



Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
veřejná vysoká škola

Výroční zpráva o činnosti za rok 2022

Předkládá
prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka, rektor

Projednáno Vědeckou radou VŠCHT Praha
dne 14. 5. 2023

Schváleno Akademickým senátem VŠCHT Praha
dne 30. 5. 2023

Projednáno Správní radou VŠCHT Praha
dne 9. 6. 2023

Praha červen 2023



© Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2023

ISBN 978-80-7592-128-4

Obsah

A. Výroční zpráva o činnosti – hlavní část

6

Úvodní slovo rektora

7

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

9

Podpora rozvoje kompetencí pracovníků pro výuku a tvorbu studijních programů (MŠMT SZ2021+: 1A)

9

Posilování vazby studia na praxi a přípravu na budoucí uplatnění (MŠMT SZ2021+: 1C)

10

Rozvoj profesního profilu studia a posilování jeho prestiže (MŠMT SZ2021+: 1D)

14

Podpora budování infrastruktury pro interaktivní metody vzdělávání a integraci studujících (MŠMT SZ2021+: 1E)

15

2 Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání

16

Zvýšení využití distančních metod vzdělávání v prezenčních studijních programech (MŠMT SZ2021+: 2A)

16

Rozvoj nabídky a inovace metod flexibilních forem vzdělávání, včetně vzdělávání poskytovaného online (MŠMT SZ2021+: 2B)

16

3 Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia

19

Posílení kvality, otevřenosti a internacionalizace doktorského studia (MŠMT SZ2021+: 3C)

19

Zlepšení podmínek pro úspěšné studium, včetně podpory sladování studia a rodinného života, a posílení sociální integrace doktorandů (MŠMT SZ2021+: 3D)

20

4 Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na vysokých školách

21

Dokončení komplexní proměny prostředí a nastavení procesů VaVaI na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021: 4A)

21

Podpora excelence a společenské relevance výzkumu (MŠMT SZ2021+: 4C)

22

Rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti VaVaI (MŠMT SZ2021+: 4D)

27

Popularizace přírodních věd a výsledků tvůrčí činnosti VŠCHT Praha

(MŠMT SZ2021+: další prioritní cíle II. 10)

29

5 Budování kapacit pro strategické řízení vysokého školství

31

Posílení strategického řízení na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: 5B)

31

Podpora spolupráce a výměny zkušeností mezi vysokými školami a rozvoje kapacit pro strategické řízení na národní úrovni (MŠMT SZ2021+: 5C)

32

Posílení strategického řízení lidských zdrojů na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: 5D)

32

6 Snížit administrativní zatížení pracovníků vysokých škol, aby se mohli naplno věnovat svému poslání

34

Zjednodušení předávání informací veřejné správě a zlepšování dostupnosti a oběhu informací pomocí pokračující digitalizace agend (MŠMT SZ2021+: 6A)

34

7 Internacionalizace

35

Rozvoj globálních kompetencí studentů a pracovníků vysokých škol (MŠMT SI2021+: I1)

35

Posílení strategického řízení internacionalizace (MŠMT SI2021+: I5)

35

Investiční aktivity	36
Generel rozvoje VŠCHT Praha	36
IT infrastruktura	36
VŠCHT Praha pomáhá v souvislosti s válkou na Ukrajině	37
B. VŠCHT Praha 2022 v číslech	40
C. Textová příloha výroční zprávy o činnosti VŠCHT Praha	42
1 Základní údaje o vysoké škole	42
a) Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo (vč. adresy) vysoké školy a všech součástí (fakult, institutů, ústavů a poboček)	42
b) Organizační schéma vysoké školy	43
c) Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů vysoké školy (s uvedením změn v roce 2022)	49
d) Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol	51
e) Změny ve vnitřních předpisech registrované MŠMT v roce 2022	51
2 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	52
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 2021	53
b) Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	53
c) Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2022	54
3 Studenti	58
a) Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti	58
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.	59
c) Opatření pro omezení prodlužování studia	59
d) Vlastní/specifické stipendijní programy	60
e) Poradenské služby poskytované na VŠCHT Praha	60
f) Možnost studia studentů se specifickými potřebami	63
g) Podpora a práce s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium	64
h) Podpora a identifikace studentů se socioekonomickým znevýhodněním	64
i) Podpora rodičů mezi studenty	64
4 Absolventi	66
a) Spolupráce a udržování kontaktu s absolventy školy	66
b) Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů školy, opatření pro zvýšení zaměstnatelnosti	67
c) Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů	67
5 Zájem o studium	68
a) Charakter přijímacích zkoušek	68
b) Spolupráce se středními školami v oblasti propagace vysoké školy	69
6 Zaměstnanci	70
a) Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování	70
b) Zajištění rozvoje pedagogických dovedností akademických pracovníků	72

c)	Zajištění principů genderové rovnosti v řízení lidských zdrojů	72
d)	Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování	72
7	Internacionalizace	73
a)	Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech	74
b)	Způsoby podpory zahraničních mobilit akademických a neakademických pracovníků	75
c)	Zajištění integrace zahraničních členů akademické obce	75
d)	Integrace a zkušenost s virtuálními a kombinovanými mobilitami studentů a pracovníků	76
e)	Další významné aktivity posilující internacionalizaci činností VŠCHT Praha	77
8	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost (ve smyslu § 1 zákona č. 111/1998 Sb.)	80
a)	Opatření přijímaná za účelem posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací	80
b)	Zapojení studentů do tvůrčí činnosti na VŠCHT Praha	81
c)	Finanční prostředky vynaložené na výzkum, vývoj a inovace	81
d)	Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na post-doktorandských pozicích	83
e)	Způsob spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace	84
f)	Podpora horizontální (mezisektorové) mobility studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání	86
9	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	87
a)	Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2022	87
10	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	92
a)	Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních sítí	92
b)	Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy	94
c)	Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo jejích součástí, včetně zahraničních akreditací	97
11	Třetí role vysoké školy	99
a)	Působení a výsledky vysoké školy v oblasti přenosu poznatků do praxe	99
b)	Působení v regionu	103
c)	Nadregionální působení a význam vysoké školy	104
12	Činnosti vysoké školy v souvislosti s dopady válečného stavu na Ukrajině	105
a)	Zájem o studium ze strany ukrajinských studujících po 24. 2. 2022	105
b)	Aktivity vysoké školy	105
D.	Tabulková příloha	108

**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 2022
podle § 21 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.**

Rok 2022 měl být na VŠCHT Praha původně spojován především s podzimními oslavami výročí 70 let samostatné existence naší univerzity. Tato představa však vzala z velké míry za své hned v únoru, kdy došlo k vojenské agresi Ruska na Ukrajině. Přestože událost samotná byla (a bohužel nadále je) z hlediska moderní demokratické společnosti a základních lidských hodnot šílená, jsem velmi hrdý, že jsme ve škole dokázali rychle zvládnout administrativní proces a Ukrajincům efektivně pomoci. Ať už formou peněžního daru, vypravením kamionu do ostřelovaného Mykolajivu, nabídkou ubytování na našich kolejích nebo otevřením jazykových kurzů. Moc bych si přál, aby ruská válečná agrese brzy skončila a život na Ukrajině i jinde po celém světě se co nejrychleji rozvíjel ve svobodě a v duchu harmonie společenského rozvoje s ochranou přírodního i kulturního dědictví.

Život na univerzitě poznamenala v uplynulém roce také dvouciferná inflace a strmý nárůst cen energií. Díky včasným a účinným úsporným opatřením jsme si s výzvou poradili a univerzita uzavřela uplynulý rok v dobré finanční kondici, aniž by bylo nutné omezovat kontaktní výuku, výzkumné aktivity či pracovat nuceně z domova nebo ještě hůře propouštět.

Všem komplikacím navzdory lze rok 2022 v úhrnu označit za úspěšný, neboť se nám podařilo naplnit nebo v souladu s harmonogramem strategického záměru školy přiblížit řadu cílů, pro něž jsme se společně rozhodli v rámci mise a vize školy. V září zahájil svou činnost nový Mezinárodní poradní sbor VŠCHT Praha, složený ze zahraničních akademiků a zástupců firemního sektoru od Velké Británie přes Francii, Německo, Rakousko až po Maďarsko. Jeho hlavním kolem je prohloubení internacionalizace univerzity a zvýšení její atraktivity pro zaměstnance a studenty nejen ze zahraničí. Dokončili jsme rozsáhlou rekonstrukci prostor v budově B, jež nám umožnila přestěhovat rektorátní pracoviště a uvolnil se tolik potřebný prostor pro výzkumné skupiny a nové laboratoře. V oblasti pedagogiky jsme úspěšně akreditovali profesně zaměřené studijní programy v oblasti průmyslové chemie. Nově nabízíme i relevantní znalosti a kompetence pro zájemce o studium udržitelnosti a oběhového hospodářství. Za významnou považuji akreditaci magisterského programu zaměřeného na učitelství chemie, neboť bez skvělých středoškolských učitelů počty motivovaných a úspěšných uchazečů o univerzitní studium porostou jen těžko. V tomto kontextu je třeba zmínit také otevření deseti nových chemických center VŠCHT Praha, v nichž nejlepší učitelé sdílejí dobrou pedagogickou praxi s kolegy v regionech.

Jako výzkumná univerzita se snažíme dlouhodobě zlepšovat podmínky pro naše doktorandy. Proto jsme v červenci 2022 vstoupili do organizace PRIDE, asociace zaměřené na profesionální rozvoj administrativních pracovníků a akademiků v kontextu doktorského vzdělávání. Významným krokem vpřed je také vstup VŠCHT do EUA Council for Doctoral Education (CDE), mezinárodní sítě univerzit a institucí zabývajících se problematikou doktorského vzdělávání a odborné přípravy ve výzkumu.

V oblasti vědy, výzkumu a inovací se nám souhrnně dařilo podobně jako v roce předešlém – celkový počet 283 řešených vědecko-výzkumných projektů znamená mírný pokles, 34 mezinárodních projektů naopak mírný nárůst. Za strategicky důležité pokládám, že se naše škola stala součástí vytvářené excelentní výzkumné platformy, Národního institutu virologie a bakteriologie. Účelem sdružení vynikajících odborníků z celé republiky je základní a klinicky orientovaný výzkum virů a patogenních bakterií. Šanci rozvíjet oblast výzkumu s mimořádným společenským dopadem nejen v ČR musíme využít na maximum.

Velice mě těší čtyřnásobný úspěch našich mladých vědců ve vysoce kompetitivní výzvě Junior Star GA ČR. Řešitelé získávají jedinečnou možnost vědecky se osamostatnit a založit vlastní vědeckou skupinu s novými progresivními tématy. Neméně mě hřeje, že na naší škole začal v roce 2022 působit špičkový zahraniční odborník Andrea Brancale

z Univerzity v Cardiffu, zabývající se medicínou a chemií. Velkým příslibem je též společný projekt profesora Karla Friesse s profesorem Mircea Dincă z prestižního Massachusetts Institute of Technology (MIT). Posun v postavení VŠCHT v mezinárodním výzkumném prostoru dokládá mj. květnové zasedání valné hromady uskupení Hydrogen Europe Research, jež hostila právě naše univerzita, nebo účast ve velkém nadnárodním projektu Parc, jehož cílem je významně snížit dopady chemikálií na lidské zdraví a životní prostředí.

Za signály, že se nám přes všechny peripetie daří postupně otevírat prostředí na VŠCHT zahraničním zájemcům, považuji nárůst počtu samoplátců o 33 % a vysoký zájem zahraničních studentů o absolvování programu Erasmus+ u nás. Adaptaci na nové prostředí a život na univerzitě zahraničním uchazečům o studium a zaměstnancům usnadňuje Welcome Office fungující v rámci Zahraničního oddělení.

Zámyslem bychom se naopak měli nad tradiční doménou VŠCHT – spoluprací s průmyslem. Výše příjmů VŠCHT Praha získaných z tzv. smluvního výzkumu a vývoje v rámci doplňkové činnosti v roce 2022 dosáhla 56,13 mil. Kč, což je o 11,5 % méně než před rokem. Jeden nový patent a stejný počet licencí pro spin-off firmu také není ničím, zač bychom si měli tleskat. Škola si musí do budoucna ve spolupráci s komerčním sektorem udržet svou výjimečnost a přinášet technologická řešení ve frekvenci, jež odpovídá jejímu vybavení a schopnostem. I proto plánujeme této oblasti věnovat větší prostor v plánu realizace našeho strategického záměru na příští rok.

Závěrem bych se přece jen rád vrátil k zářiovým oslavám 70 let samostatné existence školy. Slavnostní udělení čestných doktorátů (profesorce Zažímalové, profesorovi Seebergerovi, doktoru Hostomskému) a Medailí Emila Votočka (profesorům Hofovi a Procházkovi) společně s novou knihou o historii školy, kulturním festivalem a vědeckou konferencí byly nejen důstojným připomenutím úctyhodného jubilea, ale i hodnot, na nichž naše univerzita stojí – otevřenosti, férovosti a morální integrity. Pečujme o ně společně v roce 2023 i v delší perspektivě, aby na VŠCHT Praha byla nadále radost studovat a pracovat.

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

rektor

1 | Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století

Podpora rozvoje kompetencí pracovníků pro výuku a tvorbu studijních programů (MŠMT SZ2021+: 1A)

PIGA a Pedagogická konference

V rámci interní grantové agentury VŠCHT Praha byla v roce 2022 vyhlášena kategorie C – soutěž o pedagogické projekty studentů a akademických pracovníků (**PIGA**). Zaměření podávaných **pedagogických inovačních projektů** (typ C1) bylo především orientováno na tvorbu a inovace výukových materiálů a studijních opor v textové nebo multimediální podobě, využití digitálních technologií ve výuce, rozšíření nabídky výuky předmětů v angličtině či začlenění nových forem výuky (workshopy, projektová výuka atd.). Z podaných 54 projektů bylo celoškolskou grantovou komisí pro pedagogické projekty vybráno 47 projektů, které svým zaměřením a kvalitou zpracované projektové žádosti splňovaly požadavky soutěže. PIGA 2022 byla plně financována z vlastních zdrojů VŠCHT Praha částkou 6,4 mil. Kč.

V polovině prosince uspořádalo Oddělení ČŽV druhý ročník **Pedagogické konference** (<https://cv.vscht.cz/konference>). Akce, financovaná z příspěvku z Programu na podporu strategického řízení vysokých škol pro roky 2022–2025, navázala na loňský první ročník podpořený v rámci realizace Institucionálního plánu VŠCHT Praha pro rok 2021. Konference se konala prezenčně, ale zároveň byla přenášena online. Během akce zaznělo 12 příspěvků s následnou diskuzí. Příspěvky přednášejících byly rozděleny do tří souborových bloků a tří monotematických přednášek. Blokované přednášky byly zaměřeny na přenos zkušeností z přípravy úloh pro (samo)testování studentů v prostředí Moodle (e-learning), tvorbu videí pro přípravu studentů na laboratoře a nové výukové styly. Monotematické přednášky byly orientovány na zkušenosti s projektovou výukou a současné aktivity Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha. Novinkou bylo vystoupení studentů s přednáškou, ve které porovnávali formy a metody výuky na VŠCHT a zahraničních univerzitách.

Studenti udělili ceny Vitriol za pedagogickou činnost

Oceňování pedagogů ze strany studentů má na VŠCHT Praha delší tradici. Ceny Vitriol v této podobě byly uděleny druhým rokem a slavnostně předány laureátům na plese VŠCHT Praha v listopadu 2022. Mezi oceněnými v kategorii nejlepší pedagog se stali za FCHT Ing. Petra Ménová, Ph.D., za FTOP Dr. Ing. Pavla Šmejkalová, za FPBT doc. Ing. Jan Staněk, CSc., za FCHI PhDr. Pavel Galář, Ph.D., a za celoškolská pracoviště Ing. Roman Thomas Sedlar, MBA, Msc. Cenu v kategorii nepedagogický pracovník dostal pan Tomáš Filous.

Studentskou cenu Vitriol udělují studenti nejoblíbenějším pedagogickým i nepedagogickým pracovníkům na VŠCHT Praha. Cílem je ocenit práci těch, kteří nad rámec svých pracovních povinností inovují výuku, dokážou strhnout studenty pro svůj obor svým zápallem a vědomostmi při přednáškách, jsou pro studenty oporou a mentory vždy, když je potřeba. Studenti VŠCHT Praha mohou kandidáty na cenu nominovat celoročně. Během září probíhá vyhodnocení nominací komisí složenou z volených zástupců studentů v akademických senátech.



Udílání studentských cen VITRIOL – ocenění pedagogové

Posilování vazby studia na praxi a přípravu na budoucí uplatnění (MŠMT SZ2021+: 1C)

Realizace vzdělávacích projektů v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

Rok 2022 měl být posledním rokem realizace celoškolního strategického projektu **Priorita VŠCHT Praha** z ESF výzvy pro vysoké školy z OP VVV, která na VŠCHT Praha začala v polovině roku 2017. Do realizace bylo v roce 2022 zapojeno cca 50 fyzických osob z řad zaměstnanců fakult a 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. Realizace projektu byla prodloužena do jara 2023 z důvodu průtahů se získáním akreditace studijního programu, který je předmětem naplnění indikátorů projektu a na který byla přímo navázána pořízená infrastruktura z komplementárního projektu OP VVV z ERDF výzvy pro vysoké školy *Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha*, který byl ukončen na jaře 2022 a od listopadu 2022 zahájil pětiletou fázi udržitelnosti.

Na podzim ukončil realizaci projekt **CHEMPRAX** z ESF výzvy pro vysoké školy II v rámci OP VVV. Celkové způsobilé výdaje projektu byly ve výši 19 mil. Kč. Cílem projektu bylo 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. Ve stejné době byla ukončena i realizace komplementárního projektu OP VVV z ERDF výzvy pro vysoké školy II *Infrastruktura pro Chemprax*, který zajišťoval adekvátní infrastrukturní zabezpečení. Po vypořádání závěrečných zpráv z realizace projektu přejde projekt na počátku roku 2023 do pětileté fáze udržitelnosti.

NPO pro oblast vysokých škol

Začátkem roku předložila VŠCHT Praha v rámci výzvy **NPO pro oblast vysokých škol pro roky 2022–2024** na MŠMT **projektový záměr**, který se skládal z více dílčích projektových záměrů **do specifických cílů výzvy A až C**. V rámci specifického cíle A je předkládaný projekt zaměřen na posílení digitalizace studijní agendy a podporu online a distanční výuky na VŠCHT Praha, dále na rozšíření nabídky certifikovaných kurzů celoživotního vzdělávání a tvorbu profesně orientovaných studijních programů včetně zajištění nezbytného počítačového a softwarového zázemí pro realizaci těchto aktivit. V rámci specifického cíle B byly předloženy záměry na tvorbu dvou bakalářských a jednoho doktorského SP, přičemž podporu získal pouze jeden bakalářský SP a DSP. V rámci specifického cíle C se VŠCHT Praha zapojila do třech společných projektů vysokých škol zaměřených na zlepšení prostupnosti vzdělání na úrovni vysokých škol pomocí mikrocertifikátů, na bezpečnost distančních forem výuky a na digitalizaci činností přímo souvisejících se zajištěním vzdělávací činnosti a administrativních úkolů spojených se studijní agendou. Na realizaci projektového záměru, do kterého jsou zapojeni



Studentská vědecká konference 2022

pracovníci rektorátních i fakultních pracovišť, získala VŠCHT Praha finanční podporu ve formě příspěvku ze státního rozpočtu v celkové výši 89,3 mil. Kč. Projekt bude na VŠCHT Praha řešen do června 2024 s následnou pětiletou udržitelností.

Studentská vědecká konference 2022

Tradičně v září proběhla na VŠCHT Praha **Studentská vědecká konference (SVK)**, na které studenti bakalářského a magisterského studia prezentují výsledky svých výzkumných prací. Celkem 570 přihlášených studentských prací bylo rozděleno na jednotlivých fakultách, v Univerzitním centru VŠCHT Praha – Unipetrol v Litvínově a nově na Ústavu ekonomiky a managementu do celkem 73 sekcí podle odborného zaměření. Každý soutěžící prezentoval svou práci před odbornou komisí formou krátké přednášky. Stalo se již tradicí, že kromě hodnocení příspěvků komisi složenými z pedagogů VŠCHT Praha jsou práce studentů hodnoceny a oceňovány věcnými či peněžitými cenami zástupci průmyslové sféry. Součástí soutěžního dne je i představení členů hodnotící komise a prezentace sponzorujících firem, které touto formou mohou oslovit studenty pro budoucí spolupráci. SVK je tak rovněž příležitostí i pro koordinaci zájmů a spolupráci akademické a průmyslové sféry.

Ocenění studentů VŠCHT Praha

Vysoká úroveň kvality studentských prací na všech stupních studia na VŠCHT Praha dokládá každoročně řada získaných ocenění za bakalářské, diplomové a dizertační práce studentů i za prezentaci jejich zapojení do výzkumných aktivit v podobě posterů na mezinárodních konferencích. Více viz část C, kap. 10, část b).

V české části soutěže **SHE STEM Award** o nejlepší dámskou bakalářskou práci v technickém oboru, kterou pořádá brněnská pobočka mezinárodní neziskové organizace Society of Women Engineers ve spolupráci se společností Honeywell spol. s r. o., zvítězila se svojí bakalářskou prací *Characterization and classification of a novel bacterial isolate of the family Cellulomonadaceae using a polyphasic approach* **Anastasia Polách**, absolventka Fakulty potravinářské a biochemické technologie, a vyhrála plně hrazenou účast na mezinárodní WE Local konferenci v Barceloně. Na třetím místě se pak mezi 23 účastnicemi umístila **Markéta Hudcová** z Fakulty chemické technologie s bakalářskou prací *Imidazolinium-based catalysts for styrene carbonate preparation*.



Soutěž o nejlepší diplomovou práci v materiálových vědách

Do 9. ročníku soutěže **Cena Crytur** bylo v roce 2022 přihlášeno 56 diplomových prací od studentů z 10 vysokých škol, z toho 11 prací bylo z VŠCHT Praha. Vítězem se stal **Ing. Adam Baláž** z VŠCHT Praha (FCHI) s diplomovou prací *Study of drug delivery to tumors using advanced liposomal formulations*. Porota ocenila zejména formu zpracování tématu, jeho aktuálnost a dobrou aplikovatelnost v praxi. Soutěž o nejlepší diplomovou práci v materiálových vědách má za cíl podpořit talentované výzkumníky v technicky zaměřených oborech v jejich dalším rozvoji. Ocenění vítězi a jeho školi telce **Ing. Denise Lizoňové, Ph.D.**, (Ústav chemického inženýrství, FCHI) předali zástupci turnovské společnosti Crytur v sídle firmy. Porota soutěže udělila také dvě **čestná uznání**, přičemž jedno z nich získala **Ing. Alžběta Zemánková** (FCHI) za práci *Investigation of phase behavior and physical stability of co-amorphous systems for drug delivery systems*. Školitelkou její práce byla **doc. Mgr. Fatima Hassouna, Ph.D.** (Ústav matematiky, informatiky a kybernetiky, FCHI).

Česká chemická společnost a Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii ve spolupráci s hlavním partnerem, společností Merck Life Science spol. s r.o., a dalšími sponzory, uspořádaly v květnu 2022 tradiční **Mezioborové setkání mladých výzkumníků a studentů věnujících se chemii, biochemii, molekulární biologii a biomateriálům**. Setkání se mohou účastnit mladí výzkumníci a studenti do 35 let, kteří jsou zaměstnáni v Česku nebo na Slovensku. Příspěvky jsou zasílány v anglickém jazyce. Součástí tradičního setkání, které se konalo v Milovech, bylo ocenění nejlepších přednášek pronesených v rámci čtyř odborných sekcí. Vítězkou v sekci organické chemie a katalýzy se stala **Ing. Tereza Černá** (Ústav organické chemie, FCHT) s přednáškou na téma *Design and synthesis of easily tunable optically pure spiropyrans*. Ing. Černá získala za svoji přednášku hned dvě ceny – cenu za nejlepší přednášku podle hodnocení odborné komise i podle hodnocení samotných účastníků konference. V sekci pokročilé analytiky v přírodních vědách získala prvenství **Ing. Markéta Šimková** (Ústav chemie přírodních látek, FPBT) se svou přednáškou *Steroid profiling in human plasma, prostate and testicular tissue*.

Posluchači magisterského studijního programu Odvětvový management (Ústav ekonomiky a managementu) **zvítězili** na domácí půdě Kampusu Holešovice v **národním kole studentské soutěže Project Management Championship** mezinárodní organizace IPMA. **IPMA Project Management Championship** je tříkolová soutěž, skládající se z kvalifikačního kola, národního finále a světového finále. Zaměřuje se na studenty vysokých škol věnující se projektovému řízení a mezi její hlavní cíle patří prohloubení zájmu o profesionální projektové řízení na národní a mezinárodní úrovni



Vítězové národního kola studentské soutěže
Project management Championship

a sdílení know-how mezi výzkumem a průmyslovou praxí. Zadaný soutěžní úkol byl zorganizovat akci pro představení luxusních elektromobilů za pomoci nástrojů projektového managementu a obhájit ji před odbornou porotou. Vítězný tým studentů VŠCHT Praha ve složení **Kateřina Kleinová, Lenka Filipiaková, Marina Gončarova a Timotej Pitakov** se se zadáním dokázal vypořádat nejlépe. Studenti vyhráli bezplatnou zkoušku na certifikaci IPMA úrovně D spolu s příležitostí reprezentovat Českou republiku v červnovém finále soutěže v Berlíně.

Centrum aplikovaného farmaceutického výzkumu (The Parc), které založila společnost Zentiva ve spolupráci s VŠCHT Praha, Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy a Ústavem organické chemie a biochemie Akademie věd ČR, udělilo počátkem roku svým doktorandům ceny **The Parc Awards** za vynikající akademickou práci v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje léčiv. Doktorandi byli oceněni ve dvou kategoriích. V kategorii **Student Choice Award** zvítězil již podruhé **Ing. Vojtěch Klimša** (Ústav chemického inženýrství, FCHI) s projektem *Vysokopropustný screening sprejové sušených formulací*. Druhou studentskou cenu získala **Ing. Dita Spálovská** (Ústav analytické chemie, FCHI) za projekt *Vibrační a chiroptická spektroskopie jako pokročilý nástroj studia struktury a identifikace farmaceuticky významných a psychoaktivních látek*. Třetí cenu získal **Ing. Nikita Marinko** (Ústav organické technologie, FCHT) za práci na téma

Kombinovaný in-silico a experimentální přístup k efektivnímu zvětšování měřítka procesů ve farmaceutickém průmyslu. Cenu **Expert Choice Award** získal **Ing. Erik Sonntag** (Ústav chemického inženýrství, FCHI) za práci *Robotická linka pro kontinuální výrobu personalizovaných formulací*. Centrum The Parc spojuje mladé talenty s předními farmaceutickými a akademickými odborníky a společně pracují na urychlení inovací ve výzkumu a vývoji léčiv. Vědeckým ředitelem centra je prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D. (Ústav chemického inženýrství, FCHI).

Symposium Udržitelný život

V září se v rámci Evropského týdne udržitelného rozvoje na Ústavu udržitelnosti a produktové ekologie (FTOP) uskutečnilo **symposium** s názvem **Udržitelný život**. Symposium zahájili zástupci Norského a Finského velvyslanectví a otevřeli výstavu s názvem Udržitelná severská města. Součástí programu symposia bylo představení nově akreditovaného magisterského studijního programu Udržitelnost a oběhové hospodářství, ale i řada přednášek zaměřených na aktuální témata udržitelnosti řešená na VŠCHT Praha. V řadách účastníků byli jak studenti, tak odborníci z řady podniků, průmyslových asociací, neziskových organizací i ze státní správy. Účastníci velmi kladně hodnotili jak odbornou úroveň symposia, tak atmosféru, kterou se podařilo vytvořit, a zároveň doporučili, aby se akce opakovala znovu.

Na FTOP je udržitelnost pojímána komplexně a zahrnuje mimo jiné surovinovou bezpečnost, hospodaření s vodou, ochranu klimatu, snižování toxických látek v prostředí, odstraňování ekologických zátěží, ekodesign, uhlíkovou stopu a sociální a ekonomické aspekty ochrany prostředí. Vše toto se v rámci našich studijních programů studuje a pomáhá zavádět do praxe.

Memorandum o vzájemné spolupráci VŠCHT Praha a Antidopingového výboru ČR

Prof. Pavel Matějka, rektor VŠCHT Praha, a JUDr. Jiří Janák, ředitel Antidopingového výboru ČR, uzavřeli v únoru 2022 **memorandum o vzájemné spolupráci** svých institucí. Jeho účelem je navázání spolupráce spočívající především ve vzá-



Podpis memoranda o vzájemné spolupráci VŠCHT Praha
s Antidopingovým výborem ČR

jemné podpoře aktivit v oblasti antidopingové problematiky. Spolupráce se bude týkat zejména metodických, vzdělávacích a osvětových aktivit, pořádání společných vzdělávacích akcí a seminářů, zpracování odborných stanovisek k zakázaným látkám a jejich zneužívání a vyhledávání vhodných zájemců z řad studentů a akademiků VŠCHT Praha pro navázání budoucí spolupráce s Antidopingovým výborem ČR.

Usnadnění přechodu mezi středoškolským a vysokoškolským stupněm vzdělávání

Spolupráce se středními školami je již tradičně na VŠCHT Praha zaměřena na středoškolské pedagogy a studenty středních škol. Aktivita cílí na obohacení a zkvalitnění výuky chemie na středních školách, představení vysokoškolského studia na VŠCHT Praha uchazečům o studium, podporu pro jejich rozhodování při volbě vhodného studijního programu a v neposlední řadě také na přiblížení nároků na jejich znalosti a dovednosti potřebné k úspěšnému zvládnutí zahájení studia na VŠCHT Praha. Tyto aktivity jsou neustále rozvíjeny a zdokonalovány. Finančně jsou podporovány mimo jiné i z Programu na podporu strategického řízení vysokých škol.

Již tradiční jsou **Hodiny moderní chemie (HMCH)**, kdy zástupci VŠCHT Praha interaktivní formou odučí vyučovací hodinu chemie na střední škole, během které předvedou řadu pokusů, objasňují nejnovější trendy v chemii a ukazují praktické aplikace chemie, bez kterých se neobejde náš každodenní život, a odpovídají na dotazy studentů. Zástupci VŠCHT Praha jsou díky tomuto programu schopni poskytnout podporu uchazečům o studium na VŠCHT Praha při volbě studijních programů. V roce 2022 jsme s HMCH absolvovali 130 výjezdů, při kterých jsme oslovili 7 800 studentů středních škol.

Program **Otevřená univerzita** má usnadnit studentům středních škol přechod ze středoškolského prostředí na vysokou školu. Umožňuje jim si v dostatečném předstihu vyzkoušet na vlastní kůži, jaké to je být vysokoškolačkem, a to přímo v prostředí vysoké školy a za aktivní asistence současných studentů VŠ. Aktivní uchazeč o studium si jen vybere podle medailonku na webu VŠCHT Praha svého průvodce a pak s ním stráví na VŠCHT Praha celý den. Podívá se do laboratoří, poslucháren, do menzy, projde se kampusem atd. Během dne stráveného na VŠCHT Praha má možnost vlastními smysly vnímat prostředí VŠCHT Praha a od svého průvodce získat množství detailů a užitečných informací k realitě studia na VŠCHT Praha. Takto získané informace pomohou uchazeči se lépe zorientovat při správné volbě vysoké školy a studijního programu. V roce 2022 absolvovalo možnost **individuálního dne otevřených dveří** 63 uchazečů o studium. Ti si mohli vybrat ze 14 průvodců z řad studentů VŠCHT Praha.

I v roce 2022 se VŠCHT Praha účastnila se svým stánkem na **veletrzích pomaturitního a celoživotního vzdělávání Gaudeamus**. Potenciálním uchazečům o vysokoškolské vzdělání a ostatním zájemcům o zvyšování kvalifikace v oborech vyučovaných na VŠCHT Praha poskytli reprezentanti VŠCHT Praha spoustu důležitých informací, nabídli propagační a informační materiály a podělili se s nimi o vlastní zkušenosti ze studentského života na VŠCHT Praha. Bylo rovněž možno poslechnout si přednášku naší školy, a to nejen o studiu. Na veletrzích Gaudeamus jsme se prezentovali v říjnu na 25. ročníku veletrhu v Bratislavě a v listopadu na 28. ročníku veletrhu v Brně a dále na veletrhu v Nitře, který má formu přednáškových a konzultačních dnů. Největší účast bývá tradičně na brněnském Gaudeamu, který je nejstarší a ročně se ho účastní přes 30 tis. návštěvníků.

Ústav ekonomiky a managementu VŠCHT Praha řešil v rámci Operačního programu Praha – pól růstu projekt **MAM do výuky!** (Zavádění moderních aktivizujících metod do výuky na ZŠ se zaměřením na rozvíjení kompetencí žáků k udržitelnému rozvoji, CZ.07.4.68/0.0/0.0/20_079/0002072). Projekt má za cíl zavést do výuky na základních školách moderní aktivizující metody se zaměřením na rozvíjení kompetencí žáků k sociálnímu pilíři udržitelného rozvoje prostřednictvím tvorby a realizace vzdělávacích programů pro pedagogické pracovníky. Projekt je realizován ve spolupráci s Národním zemědělským muzeem.

Program Otevřená univerzita



Stánek VŠCHT Praha na veletrhu pomaturitního a celoživotního vzdělávání GAUDEAMUS

Rozvoj profesního profilu studia a posilování jeho prestiže (MŠMT SZ2021+: 1D)

Zástupci VŠCHT Praha a skupiny ORLEN Unipetrol, strategického partnera VŠCHT Praha, v březnu podepsali **novou smlouvu o spolupráci na léta 2022–2024**. Vedle čerpání finančního daru se obě strany zavázaly k podpoře vzdělávání. Spolupráce skupiny ORLEN Unipetrol s VŠCHT Praha se během přechozích 20 let několikrát změnila. V obecné rovině nyní zahrnuje osvětu a popularizaci chemie, vzdělávání, výzkum a vývoj.

Nejvýznamnějším společným počinem v oblasti vzdělávání bylo v roce 2015 založení Univerzitního centra Litvínov VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol, které se nachází v litvínovském Chemparku a je jediným místem v Česku, kde je část veřejné vysoké školy situována přímo ve výrobním areálu. Současně až 50 studentů studuje přímo v srdci největšího chemického závodu v republice. „*Díky specifickému prostředí chemické výroby studenti získávají možnost ověřit si nabyté teoretické znalosti rovnou v praxi, a to po celou dobu studia. Mohou se zapojit do celé řady výzkumně-vzdělávacích aktivit, které Univerzitní centrum nabízí či organizuje.*

V rámci nich pak i realizovat své kvalifikační práce na některém z mnoha průmyslových témat,“ řekl **Tomáš Herink**, člen představenstva skupiny ORLEN Unipetrol zodpovědný za výzkum, vývoj a výrobu.

Spolupráce se skupinou ORLEN Unipetrol se soustředí také na podporu základních a středních škol, kterým jsou nabízeny exkurze do areálu, přednášky na aktuální témata z oblasti chemického průmyslu a další vzdělávací aktivity. Díky úzkému kontaktu s Nadací ORLEN Unipetrol jsou i středoškolákům dostupné stipendijní a grantové programy.

V souladu se strategickým záměrem VŠCHT Praha na období od roku 2021 byly na konci listopadu v rámci institucionální akreditace pro oblast vzdělávání Chemie na VŠCHT Praha akreditovány **dva profesně zaměřené studijní programy** v českém jazyce vytvářené v rámci realizace specifického cíle A projektu NPO pro vysoké



Podpis smlouvy o spolupráci pro roky 2022–2024 mezi VŠCHT Praha a skupinou ORLEN Unipetrol

školy. Jedná se o **bakalářský studijní program Průmyslová chemie a navazující magisterský studijní program Inženýr chemických technologií**. Výuka v těchto studijních programech bude probíhat v Univerzitním centru Litvínov VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol a bude zahájena v akademickém roce 2023/2024. Díky zapojení odborníků z praxe do výuky a využití infrastruktury Tréninkového centra Unipetrol si absolventi osvojí kompetence technicko-inženýrských pracovníků v chemickém průmyslu v tradičních disciplínách i v nových oblastech dekarbonizace, vodíkové ekonomiky, oběhového hospodářství, udržitelnosti a bezpečnosti, a zvýší tak svoji uplatnitelnost na trhu práce.

Memorandum o spolupráci s Karlovarským krajem

V červnu bylo slavnostně uzavřeno **memorandum o spolupráci na rozvoji, vzdělávání a výzkumu a aplikační praxi chemického průmyslu v Karlovarském kraji**. Předmětem memoranda je dohoda o vzájemné spolupráci a podpoře, která umožní rozvoj partnerství v oblasti chemického průmyslu, dále také aplikaci poznatků výzkumu v provozních podmínkách a vzájemný postup při rozvoji chemického průmyslu v Karlovarském kraji. Cílem spolupráce bude podpora a aplikace moderních technologií přispívajících k transformaci Karlovarského kraje, podpora výzkumu těchto technologií a jejich transfer do průmyslové praxe v rámci individuálních projektů. Spolupráce bude realizována prostřednictvím společných nebo na sebe navázaných aktivit. Memorandum podepsali za Karlovarský kraj radní pro oblast regionálního rozvoje a projektového řízení Patrik Pizinger, za VŠCHT Praha rektor Pavel Matějka, za SUAS GROUP místopředseda představenstva David Najvar a člen představenstva SUAS GROUP Pavel Poc a za Synthomer a.s. výkonný ředitel Milan Brejchal. „*Podepsání tohoto memoranda považuji za zásadní krok, který nás zavazuje nejen ke spolupráci, ale také k významné podpoře chemického průmyslu, který je a bude i nadále, zejména v době pouhé a transformace regionu, zásadním pro náš kraj. Právě chemický průmysl se totiž velmi výrazně podílí na zaměstnanosti a konkurenceschopnosti Karlovarského kraje, a to v rámci tradičních odvětví, jako je například sklářství, porcelán či keramický průmysl. Proto považuji za nezbytné zajistit jeho další rozvoj včetně výzkumu a inovací. Jsem přesvědčen, že pro vzájemnou spolupráci máme ty nejlepší partnery,*“ uvedl radní pro oblast regionálního rozvoje a projektového řízení Patrik Pizinger.

Nově akreditovaný studijní program Udržitelnost a oběhové hospodářství na VŠCHT Praha

V roce 2022 byl na VŠCHT Praha nově akreditován navazující magisterský studijní program **Udržitelnost a oběhové hospodářství**. „Rozhodli jsme se dát tématu udržitelnosti jasný rámec, vychovávat studenty, kteří budou mít klíčové kompetence pro zavádění principů udržitelnosti do podnikové i státní praxe. Bude to mimo jiné náš příspěvek k boji proti greenwashingu,“ říká prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA (Ústav udržitelnosti a produktové ekologie, FTOP), který je garantem studijního programu.

Studenti se budou zabývat především následujícími předměty: produktová ekologie a ekodesign, oběhové hospodářství, management udržitelnosti, surovinná bezpečnost, průmyslová symbióza, urban mining, analýza materiálových toků, vodní a uhlíková stopa. První absolventi ukončí studium již v roce 2025.

Oficiální zahájení výuky proběhlo v polovině října v prostorách Ústavu udržitelnosti a produktové ekologie VŠCHT Praha v Jankovcově ulici v Praze 7 za účasti zástupců Svazu průmyslu a dopravy ČR, MŽP ČR, MPO ČR a velvyslance Finska v ČR.

Význam studijního programu pro český průmysl komentoval ředitel sekce hospodářské politiky Svazu průmyslu a dopravy ČR Ing. Bohuslav Čížek, Ph.D., MBA: „Za firemní sféru mohu vyjádřit poděkování a podporu vzniku tohoto programu. Cílí správným směrem. To potvrzuje i naše nedávné šetření, dle kterého 87 % podniků potvrdilo, že se tématu udržitelnosti věnují, a 60 % dotázaných pak udržitelnost vnímá jako velmi důležitou pro konkurenceschopnost firmy. S nedostatkem lidí s potřebnou kvalifikací se střetáváme dennodenně a musíme hledět i ve vzdělávání do budoucna a reagovat na výzvy a budoucí potřeby, včetně výzvy zelené transformace, kam oblast oběhového hospodářství patří.“

Prof. V. Kočí – garant nově akreditovaného studijního programu



Podpora budování infrastruktury pro interaktivní metody vzdělávání a integraci studujících (MŠMT SZ2021+: 1E)

Projekty na rozvoj infrastruktury v rámci OP

V roce 2022 dobíhala realizace dvou infrastrukturních projektů z OP VVV a **do konce roku se ve fázi pětileté udržitelnosti nacházejí již tři projekty**. A to projekt **POSTUP** z výzvy OP VVV Podpora rozvoje studijního prostředí na vysokých školách, který vstoupil v polovině května do třetího roku udržitelnosti. 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. Necelý první rok udržitelnosti má za sebou projekt **INMODOS** z OP VVV výzvy Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace. V projektu zaměřeném na zkvalitnění infrastruktury pro modernizované a nové doktorské studijní programy připravované v rámci komplementování projektu „MOST DSP“ byla pořízena infrastruktura ve výši 199 mil. Kč. Na sklonku roku 2022 se do fáze udržitelnosti posunul i projekt **Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha**, který zajistil a zkvalitnil materiálně-technické zázemí pro tzv. „měkké aktivity“ realizované v komplementárním projektu „Priorita VŠCHT Praha“ zaměřeném na bakalářské a magisterské studium a zkvalitnění systémů strategického řízení a hodnocení kvality na VŠCHT Praha.

Projekt hospodařil s přiděleným rozpočtem ve výši 141,2 mil. Kč.

Projekt **Infrastruktura pro CHEMPRAX** z ERDF výzvy pro vysoké školy II z OP VVV dokončil před koncem roku fyzickou realizaci. Celkové způsobilé výdaje projektu byly ve výši 45,1 mil. Kč. Cílem projektu bylo zvýšení kvality a efektivity vzdělávání zaměřeného na potřeby praxe na VŠCHT Praha vybavením nově vytvářených výukových center pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů v komplementárním projektu CHEMPRAX moderní laboratorní přístrojovou technikou, aby lépe reflektovala potřeby současné výrobní sféry. Po administrativním vypořádání závěrečné zprávy projektu bude počátkem příštího roku zahájena pětiletá fáze udržitelnosti projektu.

POSTUP
INMODOS
Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha

Infrastruktura pro CHEMPRAX

2 | Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání

Zvýšení využití distančních metod vzdělávání v prezenčních studijních programech (MŠMT SZ2021+: 2A)

Elektronická cvičebnice organické chemie oceněna v Evropě

Na Ústavu organické chemie (FCHT) ve spolupráci s Centrem informačních služeb byla vytvořena **Elektronická cvičebnice organické chemie**. Hlavními autory jsou prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D., Ing. Hana Kotoučová, Ph.D., Ing. Ondřej Kundrát, Ph.D., Ing. Markéta Rybáčková, Ph.D., (všichni Ústav organické chemie, FCHT) a Ing. Martin Mastný (CIS). Do přípravy se zapojila též řada magisterských a doktorských studentů, kteří se podíleli hlavně na testování úloh. Původní verzi cvičebnice naprogramoval Bedřich Košata.

Elektronická cvičebnice organické chemie umožňuje procvičování organické chemie pomocí „řeči vzorců“, což je zásadní pro pochopení organické chemie. Každá úloha je nejen graficky zadána, ale rovněž vyžaduje odpověď formou chemického vzorce, který uživatel aktivně zakresluje. Odpověď je ihned po odeslání vyhodnocena a v případě špatné odpovědi se objevuje nápověda. Portál může být využit při studiu nebo se uživatel může nechat vyzkoušet. Test si sestavuje sám, je možno zvolit počet příkladů i oblast zkoušení (například alkeny nebo elektrofilní aromatická substituce). Kromě online testování je možné uživatelem zvolené okruhy příkladů vložit do pdf dokumentu a připravit si tak vlastní cvičebnici. Zakreslování vzorců v počítačovém prostředí zároveň umožňuje seznámit se s jedním z nejrozšířenějších kreslicích programů využívaných v řadě databází (Marvin JS editor). Elektronická cvičebnice je součástí portálu, který je připraven na možnost vkládání příkladů dalšími spoluautory.

Projekt Elektronická cvičebnice organické chemie z VŠCHT Praha byl oceněn jako **nejlepší projekt z Česka v rámci soutěže International Higher Education Teacher Award** pořádané konsorciem Profformance, které se zaměřuje na rozvoj výuky na vysokých školách. Cena byla předána v červnu na setkání konsorcia v Budapešti.

Rozvoj nabídky a inovace metod flexibilních forem vzdělávání, včetně vzdělávání poskytovaného online (MŠMT SZ2021+: 2B)

Kurz Oběhové hospodářství

Fakulta technologie ochrany prostředí VŠCHT v Praze od září zahájila již pátý **kurz celoživotního vzdělávání** s názvem **Oběhové hospodářství**. Jako partneři se na přípravě a realizaci podílejí SUEZ Využití zdrojů, a.s., Veolia Česká republika, a.s., a klastr WASTEN. Kurz probíhá od září do května následujícího roku. Sestává z 11 celodenních výukových bloků a dvoudenní exkurze. Do výuky je zapojeno čtyřicet kvalifikovaných řečníků a lektorů z praxe. „Cílem kurzu je osvojení si specifických znalostí v oblasti nově se rozvíjející disciplíny, kterou podporuje Evropská komise a která v následujících letech bude ovlivňovat široké spektrum činností od vývoje a výroby produktů, recyklační technologie, nakládání s odpady, přes marketing, ochranu životního prostředí až po společenskou odpovědnost podnikání,“ vysvětluje prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA (Ústav udržitelnosti a produktové ekologie, FTOP), odborný garant kurzu. Kurz je vhodný pro pracovníky v odpadovém hospodářství, manažery rozvoje, životního prostředí, CSR či podnikové ekology. Stejně tak je vhodný pro klíčové pozice, které rozhodují o strategiích volených pro zajištění odolnosti podniku a vyhledávání nových příležitostí. Po úspěšném absolvování kurzu obdrží účastník certifikát kurzu celoživotního vzdělávání.

Kurz Sustainability management

V září byl zahájen druhý ročník **kurzu celoživotního vzdělávání Sustainability management**. Cílem kurzu je podat aktuální informace a znalosti o tématech týkajících se udržitelného rozvoje a možnostech jeho implementace do činnosti organizací. V současné době je udržitelný rozvoj základním principem a prioritním cílem politik Evropské unie. Kurz Sustainability management je koncipován v souladu se 17 cíli udržitelného rozvoje (SDGs) definovanými progra-

mem OSN na následujících 15 let. Nabyté znalosti mají napomoci účastníkům navrhnout a integrovat interní firemní strategie, hodnoty a zásady s cílem zajištění odpovědného chování ve všech třech pilířích udržitelného rozvoje, tedy environmentálním, sociálním a ekonomickým.

Náplň kurzu celoživotního vzdělávání Sustainability management je zaměřená jak na průřezová témata a politiky podporující udržitelný rozvoj, tak na témata týkající se jednotlivých cílů udržitelného rozvoje. Kurz přinese účastníkům nejnovější informace a poznatky z oblasti udržitelného rozvoje a rovněž poukazuje na nové příležitosti a souvislosti udržitelného podnikání.

Kurz je vhodný pro pracovníky zodpovědné za oblast strategie a rozvoje, CRS, udržitelnosti a životního prostředí nebo marketingu a PR. Kurz je vhodný i pro jednotlivce, kteří mají zájem o integraci principů udržitelného chování ve svém osobním životě nebo soukromých aktivitách.

Kurz získal záštitu MŽP ČR, MPO ČR, MPSV ČR, MZV ČR. Po úspěšném absolvování obdrží účastník certifikát kurzu celoživotního vzdělávání.

První ročník kurzu Sustainability management, který začal v září 2021, ukončilo v květnu 30 účastníků z řady významných firem a organizací. Po absolvování 11 celodenních výukových dnů včetně dvoudenní exkurze účastníci vypracovali a úspěšně obhájili své absolventské projekty.

Executive Education Academy

Od února do června 2022 probíhala v rámci celoživotního vzdělávání realizace kurzu pro vedoucí pracovníky a vrcholové manažery velkých a středních firem **Executive Education Academy**. Kurz byl zaměřen na rozšíření znalostí z oblasti podnikání, představení a sdílení nejmodernějších trendů ve strategickém řízení a posílení kompetencí vedoucích pracovníků. Kurz v délce 44 hodin byl realizován v anglickém jazyce v prezenční formě. Po úspěšném absolvování obdrželo 10 účastníků osvědčení.

Nová kniha Praxe výroby piva

V červnu 2022 byla slavnostně pokřtěna kniha Ing. Tomáše Kinčla (Ústav biotechnologie, FPBT) **Praxe výroby piva nejen v malých pivovarech**. Na křtu promluvil rektor VŠCHT Praha prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka, děkan FPBT prof. Ing. Jan Masák, CSc., a prof. Ing. Pavel Dostálek, CSc. (oba Ústav biotechnologie, FPBT).

V knize se setkáte především s praktickým pohledem na výrobu piva v minipivovarech a malých pivovarech se zaměřením na nástrahy reálného provozu. Můžete ji použít jako učebnici pivovarství a zároveň také jako základní materiál pro přípravu práce v pivovaru či dokonce jako příručku k řešení technologických problémů při výrobě piva. Text je zaměřen převážně na pivovarskou praxi v České republice, popisovaná technologie se tedy orientuje zejména na pivní styl v Česku nejrozšířenější – světlý ležák. Moderní a specifické pivní styly jsou v publikaci diskutovány pouze velmi okrajově. Čtenáři z praxe ocení kapitoly věnované dalším nezbytným aspek-



Zahájení 2. ročníku kurzu celoživotního vzdělávání Sustainability management



Křest knihy Praxe výroby piva T. Kinčla

tům reálné produkce, jako je distribuce piva, legislativa spojená s jeho výrobou a ekonomická stránka celého procesu. Ing. Tomáš Kinčl je odborným pracovníkem na VŠCHT Praha, kde na Ústavu biotechnologie zodpovídá za činnost univerzitního pivovaru. Univerzitní pivovar se zaměřuje hlavně na výuku studentů se studijním zaměřením na pivovarství a sladařství. Kromě toho zde probíhají také kurzy výroby piva pro odbornou veřejnost, výzkum a výroba piva k propagačním účelům školy.

Řešené projekty Erasmus+ KA2: Spolupráce mezi organizacemi a institucemi

Ústav ekonomiky a managementu VŠCHT Praha realizoval v roce 2022 několik projektů Erasmus+. V dubnu 2022 byl dokončen několikaletý projekt Erasmus+ **BioComp (Teaching Materials to Support the Missing Competences in Bio-based Economy)** s velmi úspěšnou závěrečnou evaluací pod vedením Ing. Marka Botka, Ph.D. Hlavním cílem projektu bylo v mezinárodním konsorciu z institucí z Belgie, Nizozemí, Německa, Dánska, Řecka, Bulharska a Rumunska zjistit a dle důležitosti seřadit kompetence potřebné pro práci v bioekonomice ve vybraných oblastech a připravit výukové materiály pro jejich doplnění.

V červenci 2022 byl úspěšně ukončen další projekt Erasmus+ **CORALL (Coaching-oriented Online Resources for the Autonomous Learning of LSP)** pod vedením PhDr. Moniky Hřebačkové.

V rámci řešeného projektu Erasmus+ **Learn to Change - Collaborative Digital Storytelling for Sustainable Change** bylo v Praze Ústavem ekonomiky a managementu uspořádáno **mezinárodní sympozium Learn to Change**, kterého se zúčastnili kolegové z Finska, Maďarska, Německa, Polska, Nizozemí, Irska, Slovenska, Portugalska a České republiky.

Jako reakce na pandemické období vznikl projekt Erasmus+ **Virtual Visiting Professors** koordinovaný doc. Ing. Janem Vlachým, Ph.D., který se zaměřil na internacionalizaci vysokoškolského vzdělávání a přípravu kurzů nadnárodní úrovně. Mimo jiné přinesl elektronické učební pomůcky pro devět předmětů vyučovaných ve třech zemích (ČR, Litva, Chorvatsko).

Ing. Marek Botek, Ph.D. (Ústav ekonomiky a managementu) koordinuje dále realizaci dalších dvou projektů Erasmus+ **DigiDozent (The Way to a Universal Digital Lecturer and Organizer of Educational Activities)** a **Digital Wellbeing (Digital Wellbeing for Higher Education Lecturers)**, kterých se VŠCHT Praha účastní jako partner.

3 | Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia

Posílení kvality, otevřenosti a internacionalizace doktorského studia (MŠMT SZ2021+: 3C)

Interní granty pro DSP podpořené z OP VVV

V prosinci byla ukončena realizace 14 grantů podpořených po dobu 20 měsíců z dotace poskytnuté VŠCHT Praha na realizaci projektu **IGRA@UCTP** z výzvy OP VVV Zvyšování kvality interních grantových schémat na VŠ. Každý grant měl 2 až 5členný řešitelský tým složený z doktorandů. Z celkového rozpočtu projektu ve výši 34 mil. Kč bylo na realizaci studentských grantů vyčleněno 26 mil. Kč. Projekt IGRA@UCTP 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. Součástí řešení studentských grantů byla i účast řešitelů na nabízených vzdělávacích akcích a absolvování povinné zahraniční aktivity v rozsahu alespoň 120 hodin. Jedním z výstupů projektu bude modernizované nastavení interní grantové soutěže pro doktorandy na VŠCHT Praha na základě zapracování pozitivních podnětů z vyhodnocení pilotního kola interní grantové soutěže IGRA@UCTP. Realizace celého projektu je plánována do poloviny roku 2023.

Postgraduální mentoring

VŠCHT Praha nabízí svým studentům, zaměstnancům a absolventům mentoring a snaží se tak podpořit mladé vědce v jejich profesní dráze. Účast v rozvojovém programu umožní účastníkům proniknout hlouběji do světa vybraného oboru nebo nakouknout za jeho oponu a rozšířit si tak obzory a možnosti. Setkávání se zkušenějším mentorem poskytuje vzájemnou inspiraci a podporu či přináší cenné kontakty. Díky vyvinuté metodice, komunikační kampani a vytvořené skupině mentorů se v roce 2022 setkala nabídka mentoringu pro doktorandy s nadprůměrným zájmem a dvojice mentor–mentee byly zformovány v rekordním čase. Následovalo školení, resp. úvodní informační workshopy pro mentory i mentees a pak už jejich další individuální schůzky. Na konci roku proběhla networkingová akce, kde byla možnost seznámit se napříč s účastníky celého mentoringového programu. Mentoringový program (pregraduální a postgraduální) je součástí nabídky služeb poskytovaných Poradenským a kariérním centrem VŠCHT Praha. Mentoring slavil úspěchy i při diseminaci, kdy byl prezentován na několika konferencích. Zúčastněné vysoké školy ocenily sdílení zkušeností a možnost poučit se z realizace mentoringu na VŠCHT Praha pro realizaci jejich vlastních projektů.

VŠCHT posiluje mezinárodní pozici v doktorském vzdělávání

V souladu se Strategickým záměrem VŠCHT Praha od roku 2021 se univerzita soustředí na zlepšení podmínek pro úspěšné studium doktorandů. Jakožto člen Asociace výzkumných univerzit (AVUNI ČR) klade VŠCHT Praha důraz na kvalitu svého doktorského studia s cílem dále zlepšovat své doktorské vzdělávání. Jedním z cílů Charty AVU ČR je „podporovat kvalitu a mezinárodní rozměr doktorských studijních programů“. Vize neustálého zlepšování kvality a mezinárodní konkurenceschopnosti vedla VŠCHT Praha v roce 2022 ke vstupu do významných mezinárodních uskupení, která se na rozvoj doktorského vzdělávání zaměřují.

V červenci se **VŠCHT Praha** stala členem **organizace PRIDE**, asociace zaměřené na profesionální rozvoj administrativních pracovníků a akademiků, kteří podporují nebo zajišťují agendu doktorského vzdělávání v Evropě i mimo ni. Po Univerzitě Karlově se tak stala druhým členem asociace z České republiky.

Od října se, jako pátá česká univerzita po Univerzitě Palackého v Olomouci, Vysoké škole ekonomické, Masarykově univerzitě a Vysokém učení technickém v Brně, **VŠCHT Praha** stala oficiálním členem **EUA Council for Doctoral Education** (EUA-CDE). EUA-CDE je nedílnou součástí Evropské univerzitní asociace a v současné době největší evropskou sítí v této oblasti, která zahrnuje více než 260 univerzit a institucí zabývajících se problematikou doktorského vzdě-



Mentoringový program na VŠCHT Praha

lávání a odborné přípravy ve výzkumu ve 36 zemích. Rada pro doktorské vzdělávání zejména podporuje spolupráci a výměnu osvědčených postupů mezi svými členy a šíření výsledků a odborné přípravy ve výzkumu v Evropě. Její členové mají mnoho příležitostí k výměně názorů o otázkách společného zájmu a podílejí se na utváření budoucnosti doktorského vzdělávání v Evropě.

Prague–Weizmann School on Drug Discovery

V prvním zářijovém týdnu se v prostorách VŠCHT Praha uskutečnil osmý ročník **letní školy medicínální chemie** tentokrát pod novým názvem **Prague–Weizmann Summer School on Drug Discovery**. Akce, určená hlavně pro doktorandy a postdoky, byla tradičně pořádána **Ústavem organické chemie (FCHT)** ve spolupráci s UOCHB, IOCB Tech a izraelským Weizmannovým institutem věd. Letní škola byla slavnostně zahájena za účasti ministra školství, mládeže a tělovýchovy Vladimíra Balaše a izraelské velvyslankyně Anny Azari. Hlavní náplní byly přednášky zabývající se výzkumem a vývojem léčiv, které si vyslechlo téměř sto padesát účastníků z celého světa. Mezi přednášejícími byli vědci z akademické sféry, zástupci start-upů i odborníci z velkých farmaceutických firem. V rámci doplňkového programu měli účastníci možnost navštívit školní pivovar, zúčastnit se prohlídky Prahy a vyslechnout si varhanní koncert v Karolinu.

Zlepšení podmínek pro úspěšné studium, včetně podpory sladování studia a rodinného života, a posílení sociální integrace doktorandů (MŠMT SZ2021+: 3D)

Vymezení postavení doktorandů

S finanční podporou z Programu na podporu strategického řízení vysokých škol byla na VŠCHT Praha ustanovena **Komise pro doktorské studium PGS2022+** jako univerzitní poradní těleso. Byl vytvořen seznam klíčových témat z oblasti doktorského studia a navrženo personální obsazení jednotlivých pracovních skupin, které se konkrétními tématy budou zabývat. Komise bude diskutovat a doporučovat takové varianty řešení daných problematik, které budou funkční a atraktivní pro doktorandy, pomohou odstranit nedostatky identifikované MEP a do budoucna budou garantovat vysokou kvalitu doktorského studia na VŠCHT Praha. Úvodní schůzky některých pracovních skupin již do konce roku proběhly.

V oblasti **Doctoral School** byl v rámci Oddělení pro výzkum a transfer technologií vytvořen Doctoral Office s pozicí Doctoral support, tj. zejména zajištění sjednocení nabídky kurzů přenositelných dovedností a dále operativního poradenství pro doktorandy. V plánu Doctoral School pro další období jsou kurzy *Supervision pro školitele*, v jednání je začlenění kurzu *Data Stewardship* do doktorského kurikula ihned na začátku studia a kurz *Etiky* z nabídky UK.

Ve spolupráci s doktorandy byl sepsán tzv. *Survival Guide*, proběhly informační semináře pro uchazeče o doktorské studium a pro začínající doktorandy a byly zahájeny úpravy pro zpřehlednění webu pro doktorandy. V oblasti hodnocení doktorandů byla navržena úprava a zjednodušení metodiky a systému bodového hodnocení doktorandů a definovány parametry nového IS pro hodnocení doktorandů.

Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK)

Od podzimu zahájilo Projektové centrum přípravu předložení projektové žádosti do výzvy OP JAK s názvem **Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů**. Předmětem výzvy je zajištění materiálního a infrastrukturního zázemí za účelem zvýšení kvality a mezinárodní konkurenceschopnosti přípravy doktorandů. V rámci chystaného projektu **Vybavení pro Ph.D. studenty VŠCHT Praha (Equip PhD)** plánuje VŠCHT Praha obnovu, rozšíření a pořízení moderních přístrojů do vědecko-výzkumných laboratoří studentů doktorských studijních programů v rámci pracovišť svých čtyř fakult, které zajišťují výuku v akreditovaných doktorských studijních programech. Projektová žádost s požadovanými celkovými výdaji ve výši 175 mil. Kč bude dokončena a předložena poskytovateli dotace začátkem roku 2023. Bude-li projekt podpořen, bude jeho realizace probíhat v letech 2023 až 2025. i

4 | Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na vysokých školách

Dokončení komplexní proměny prostředí a nastavení procesů VaVal na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: 4A)

Iniciační grant na VŠCHT Praha

Již tradičně je na VŠCHT Praha vyhlašována výzva na podávání dvouletých **iniciačních grantů s podporou z Fondu Dagmar Procházkové**. V soutěži bylo možno udělit nejvýše dva iniciační granty. Úspěšná realizace iniciačního grantu slibuje žadateli vytvoření samostatného výzkumného směru na VŠCHT Praha. Oprávněným navrhovatelem grantu je vědecko-výzkumný pracovník s mezinárodními zkušenostmi, který získal titul Ph.D. v uplynulých osmi letech, nebyl předtím na VŠCHT Praha zaměstnán více než rok a v minulosti mu iniciační grant již nebyl udělen. V roce 2022 ve výzvě uspěl **Ing. Jiří Tůma, Ph.D.**, (Ústav organické chemie, FCHT) a získal tak iniciační grant podpořený z Fondu Dagmar Procházkové částkou ve výši 2,4 mil. Kč na řešení projektu **SALSA – Spiropyran Assisted Light-Stimulated Analysis of D-amino acids**.

Realizace vědecko-výzkumných projektů v rámci Operačních programů EU

Z vyhlášených výzev OP VVV zaměřených na mobilitu výzkumných pracovníků řešila VŠCHT Praha v roce 2022 dva projekty. Pokračovala realizace projektu **CHEMFELLS IV** (výzva Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF IV) na podporu příjezdu devíti zahraničních výzkumníků a výjezdu jednoho výzkumníka do zahraničí s celkovými způsobilými výdaji 39 mil. Kč a **ChemJets2** (výzva Mezinárodní mobilita výzkumných, technických a administrativních pracovníků výzkumných organizací), který celkovými způsobilými výdaji ve výši 21,5 mil. Kč podporuje osm příjezdových mobilit. Ukončení obou projektů je plánováno v polovině roku 2023.

CHEMFELLS IV

ChemJets2

NANOROBOTS

Šestáým rokem pokračovala realizace projektu **NANOROBOTS**, který získal finanční podporu ve výši 219,5 mil. Kč z výzvy OP VVV Excelentní výzkumné týmy. Sestavený mezinárodní výzkumný tým vybavený potřebnou přístrojovou infrastrukturou pod vedením klíčového zahraničního vědeckého pracovníka **prof. RNDr. Martina Pumery, Ph.D.**, se zabývá špičkovým výzkumem v oblasti vývoje nové kategorie nanotechnologií – autonomními nanoroboty, využitelnými zejména v medicíně a sanaci životního prostředí. Výzkumný tým ve spolupráci se strategickými zahraničními partnery provádí výzkum, jehož výsledkem je množství kvalitních publikací. Realizační fáze projektu byla prodloužena do poloviny roku 2023 pro splnění části výstupů projektu negativně ovlivněných v předchozích letech pandemií covidu-19.

Po čtyřech letech skončila na konci prosince 2022 na VŠCHT Praha realizace tří projektů z výzvy OP VVV Předaplikační výzkum. Projekt **ORGBAT** (FCHI), který byl zaměřen na vývoj technologií akumulace energie pro energetiku tradičních i obnovitelných zdrojů, řídila VŠCHT Praha v roli příjemce dotace a spolupracovala se dvěma projektovými partnery – Univerzitou Pardubice a Centrem organické chemie s.r.o. Celkové způsobilé výdaje projektu činily 54,5 mil. Kč, s podílem VŠCHT Praha ve výši 26,9 mil. Kč. V dalších dvou podpořených projektech byla VŠCHT Praha partnerem. Jednalo se o projekt **PaC-NG** (FCHT) s podporou způsobilých výdajů VŠCHT Praha ve výši 32,3 mil. Kč, kde příjemcem dotace byla MFF UK. Cílem projektu PaC-NG byl základní vývoj pokročilých tenkovrstvých nanokatalyzátorů s nízkým obsahem drahých kovů a jejich korozi odolných nosičů pro svazky vodíkových palivových článků s polymerní membránou. Příjemcem dotace na projektu **CEREBIT** (FPBT), jehož cílem bylo využít a rozvíjet moderní technologie přípravy rekombinantních vysokoafinitních proteinových binderů pro vývoj vakcín, imunoterapeutik a teranostik, byla Univerzita Palackého v Olomouci. Způsobilé výdaje VŠCHT Praha činily v projektu 6,4 mil. Kč. Po administrativním vypořádání ukončení realizační fáze čeká projekty pětiletá udržitelnost.

Ing. Ondřej Rychecký – zakladatel společnosti MarbleMat



Technologie enkapsulace tekutých olejových kuliček společnosti MarbleMat, nového spin-off VŠCHT Praha

Pod záštitou Technoparku Kralupy bylo v roce 2022 řešeno 12 projektů převážně z výzev Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) programu podpory Aplikace, kde VŠCHT Praha figuruje v roli partnera. Celkové finanční prostředky z těchto projektů jsou pro Technopark Kralupy ve výši 55,7 mil. Kč.

VŠCHT Praha má nový spin-off: společnost MarbleMat

Technologie enkapsulace tekutých olejových kuliček, využitelná ve farmaceutické a potravinářské produkci, se zařadila mezi první případy transferu výsledků výzkumné činnosti do spin-off společnosti na VŠCHT Praha. Společnost **MarbleMat s.r.o.** založil Ing. Ondřej Rychecký (Ústav chemického inženýrství, FCHI) a VŠCHT Praha s ní podepsala v říjnu 2022 smlouvu licenční a o převodu práv k patentu.

„Naše škola plní tímto krokem své cíle v podpoře přenosu poznatků vzniklých na univerzitě do praxe a získáváme zkušenosti pro další případy komercializace technologií formou založení spin-off společnosti,“ říká Pavel Matějka, rektor VŠCHT Praha. Technologie, která je předmětem komerční činnosti společnosti MarbleMat s.r.o., spočívá v enkapsulaci tekutých olejových kuliček v oblasti farmaceutického a potravinářského použití. Stroj pro přípravu kuliček byl zkonstruován v rámci projektu TAČR Zéta ve spolupráci s VÚTS v Liberci. Autor technologie Ing. Rychecký působí na VŠCHT Praha ve výzkumné skupině prof. Ing. Františka Štěpánka, Ph.D., (Ústav chemického inženýrství, FCHI) a je absolventem doktorského studia v centru The PARC.

Podpora excelence a společenské relevance výzkumu (MŠMT SZ2021+: 4C)

Zástupci SRN navštívili VŠCHT kvůli vodíkovým technologiím

VŠCHT Praha v lednu hostila zástupce německého Federálního ministerstva pro vzdělání a výzkum a Velvyslanectví Spolkové republiky Německo v Praze. Tématem návštěvy byl výzkumný program skupiny prof. Dr. Ing. Karla Bouzka (Ústav anorganické technologie, FCHI) zaměřený na vodíkové technologie. Dr. Stefan Kaufmann, inovační komisař pro zelený vodík, a Dr. Alexander Puk, vedoucí oddělení pro hospodářství a vědu německého velvyslanectví, diskutovali se zástupci VŠCHT Praha především možnosti podpory rozvoje vodíkových technologií v ČR a spolupráci s německými partnery. „Doktor Kaufmann ocenil rozsah a úroveň našich výzkumných aktivit v oblasti vodíkových technologií i intenzitu mezinárodní spolupráce,“ říká k návštěvě prof. Bouzek, který s německými odborníky spolupracuje již delší dobu.

VŠCHT Praha patentuje robotickou linku pro výrobu personalizovaných léčiv

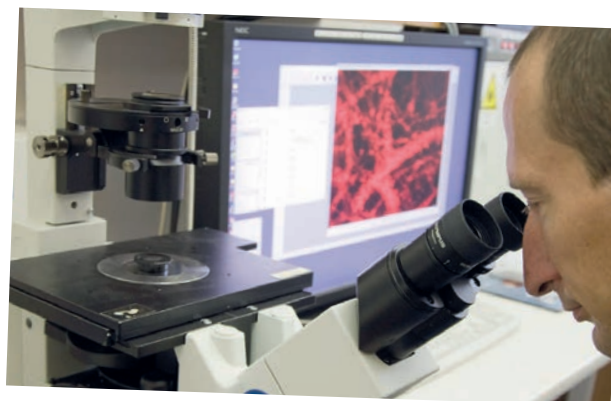
Výzkumná skupina prof. Ing. Františka Štěpánka, Ph.D., (Ústav chemického inženýrství, FCHI) řeší již čtvrtým rokem EXPRO grant Grantové agentury ČR s názvem **Robotický nanolékárník: Výrobní procesy budoucnosti pro perso-**

nalizovaná terapeutika. Hlavním cílem projektu je takzvaná personalizovaná medicína – snaha o to, aby léčiva mohla být připravována každému pacientovi na míru včetně kombinací vícero účinných látek v dávkách, které jsou pro daného pacienta potřeba. Jedním z předpokladů pro naplnění ambiciózní vize je úspěšná realizace robotické linky pro výrobu personalizovaných formulací. „Máme hotový prototyp dávkovací stanice, dokončili jsme i výkresy celé linky a před měsícem jsme požádali o český patent,“ říká Ing. Erik Sonntag (Ústav chemického inženýrství, FCHI), který má přípra-



Zástupci německého ministerstva pro vzdělání a výzkum na návštěvě Ústavu anorganické chemie

vu linky na starosti a nedávno byl oceněn The Parc Award za vynikající akademickou práci v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje léčiv. „Naše obrovská výhoda je, že množství účinné látky lze nastavit libovolně, respektive v násobcích nejmenší jednotky účinné látky, což zatím nikdo jiný nedělá. Takže bychom měli v budoucnu umět udělat balení léků pro konkrétního pacienta, který potřebuje nějaké množství účinné látky v předepsaných léčích, a následně hned pro někoho jiného s jiným množstvím účinných látek. Samozřejmě musí jít o kombinaci účinných látek vybraných z předem definované skupiny, což je ale například u kardiovaskulárních chorob na území daného státu běžné.“ Svůj záměr konzultovala skupina Františka Štěpánka se společností Zentiva, s níž dlouhodobě spolupracuje, nebo dokonce s americkou FDA (ekvivalent českého Státního úřadu pro kontrolu léčiv). Vždy s kladným výsledkem, co se principu projektu týče. Pro rentabilitu výroby ve velkém ale budou nutné podrobné ekonomické studie.



VŠCHT Praha patentovala robotickou linku pro výrobu personalizovaných léčiv - výsledek výzkumné skupiny prof. F. Štěpánka

VŠCHT je součástí Národního institutu virologie a bakteriologie

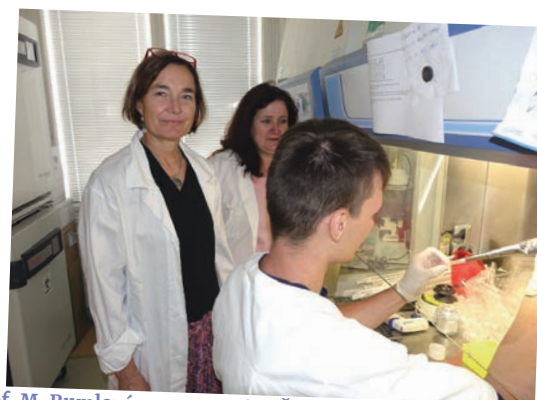
V červnu zahájil svou činnost nový **Národní institut virologie a bakteriologie (NIVB)**. Institut s aktuálním rozpočtem téměř 1,5 miliardy Kč vznikl díky finanční podpoře programu EXCELES Národního plánu obnovy podporujícího velké výzkumné projekty v oblasti zdravotnictví, vyhlášeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Primárním úkolem NIVB je základní a klinicky orientovaný výzkum virů a patogenních bakterií, které způsobují onemocnění s významným zdravotním a ekonomickým dopadem. Institut tvoří výzkumné skupiny z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, Biologického centra AV ČR, Mikrobiologického ústavu AV ČR, Ústavu molekulární genetiky AV ČR, Univerzity Karlovy, Univerzity Palackého v Olomouci, Masarykovy univerzity a VŠCHT Praha. Institut funguje na bázi formálního propojení výzkumných skupin z celé republiky s existujícím kvalitním zázemím a vybavením. NIVB řídí biochemik RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.

VŠCHT Praha reprezentuje v koordinační radě NIVB **prof. Dr. Ing. Michaela Rumlová** (Ústav biotechnologie, FPBT). „Hlavní vědecké záměry institutu budou směřovat k pochopení procesů a mechanismů, kterými viry a patogenní bakterie způsobují stávající i nová infekční onemocnění, unikají imunitnímu systému

a odolávají léčbě. V rámci NIVB se budeme tedy věnovat popisu interakcí virů a bakterií s hostitelem, pochopení molekulárního mechanismu patogenese, vývoji protivirových a protibakteriálních látek a návrhu cílových molekul pro očkování,“ říká profesorka Rumlová. Zkoumány budou mimo jiné viry SARS-CoV-2, HIV-1, chřipky, klíšťové encefalitidy, hepatitidy typu B, enteroviry a z bakterií *Bordetella pertussis*, *Staphylococcus aureus* a *Treponema pallidum*. Škole projekt přinese 80 mil. Kč, přičemž polovina finančních prostředků je určena na investice do přístrojového vybavení. VŠCHT Praha v návaznosti na vznik NIVB plánuje zahájit práce na přípravě nového bakalářského studijního programu, který bude více zaměřený na přírodní vědy s vazbou na virologii. V magisterském studiu se již mohou studenti na FPBT věnovat tématu virů v rámci studijního programu Biochemie a buněčná biologie, Mikrobiologie a genové inženýrství či Biotechnologie léčiv.

VŠCHT Praha se stala členem České společnosti pro aplikovanou fotokatalýzu

V polovině roku se VŠCHT Praha stala členem České společnosti pro aplikovanou fotokatalýzu (ČSAF). Členství VŠCHT Praha v ČSAF, zájmovém sdružení právnických osob zabývajících se výzkumem a aplikací fotokatalytických procesů, umožní efektivní spolupráci mezi výzkumnou organizací a průmyslovými partnery zejména při nalézání nových výzkumných témat. VŠCHT Praha nabízí prostřednictvím výzkumné skupiny **prof. Dr. Ing. Josefa Krýsy**,



Prof. M. Rumlová reprezentuje VŠCHT Praha v nově založeném Národním institutu virologie a bakteriologie

působící na Ústavu anorganické technologie (FCHT) a v Technoparku Kralupy, standardizované metody pro stanovení fotokatalytické aktivity. Ty ve spojení s certifikačním programem ČSAF umožní identifikaci neúčinných či nebezpečných fotokatalytických výrobků či procesů a chrání tak koncového zákazníka. Fotokatalytické procesy slouží k odstraňování znečišťujících látek ze životního prostředí, ať už se jedná o látky přítomné ve vzduchu, či o stabilní látky obsažené v odpadních vodách, které jsou těžko odbouratelné. Princip metody je založen na absorpci UV záření na povrchu fotokatalyzátoru za produkce reaktivních radikálů. Takto je možno pomocí UV záření rozkládat organic-

ké látky až na vodu a oxid uhličitý bez nutnosti dodávat do systému další činidla. Příkladem finálního produktu jsou různé samočisticí nátěry, které nejsou náchylné k zašpinění a uchovávají si původní vzhled.

Technopark Kralupy navštívil ministr průmyslu a obchodu ČR

V Technoparku Kralupy VŠCHT Praha se v září uskutečnilo jednání, kterého se kromě ministra průmyslu a obchodu Jozefa Síkely zúčastnili senátor Jiří Drahoš a zástupci municipality v kralupském regionu a reprezentanti chemického průmyslu – předseda představenstva společnosti MERO Jaroslav Pantůček, předseda představenstva společnosti Synthos Kralupy David Pohl, ředitel Svazu chemického průmyslu Ivan Souček, starosta Nelahozevsí Jakub Brynda, starosta Kralup nad Vltavou Marek Czechmann, místostarosta téhož města

Vojtěch Pohl. Za VŠCHT pak byli na jednání přítomni rektor Pavel Matějka, prorektor pro strategie a rozvoj Milan Pospíšil a ředitel Technoparku Kralupy Milan Petrák. Ministr Síkela byl seznámen s aktivitami v oblasti aplikovaného výzkumu a spolupráce s průmyslem, které realizuje VŠCHT Praha a Technopark Kralupy. Diskutovány byly rovněž otázky cen energií a ekonomické pomoci chemickému průmyslu v ČR, ministr se také živě zajímal o výzkum zpracování cínoveckých lithných rud s využitím unikátní patentované technologie InCeMeTs, vyvinuté na VŠCHT Praha.

Na VŠCHT Praha se budou řešit čtyři granty JUNIOR STAR

Grantová agentura ČR oznámila ke konci roku výsledky soutěže o **JUNIOR STAR granty**. Tyto projekty jsou určeny pro excelentní začínající vědce do osmi let po získání titulu Ph.D., kteří již publikovali v prestižních mezinárodních časopisech a mají za sebou významnou zahraniční zkušenost. Díky pětiletým projektům s možností čerpat až 25 milionů Kč získávají řešitelé možnost se vědecky osamostatnit a případně založit i vlastní výzkumnou skupinu, která může do české vědy přinést nová výzkumná témata. Financování projektů je plánováno od roku 2023. Mezi podpořenými 23 projekty jsou **čtyři projekty z VŠCHT Praha**. A to projekt *Vysocepevné a voděodolné MOC kompozity se sekundárními plnivými: příspěvek 2D uhlíkových nanomateriálů a jejich kombinací* **doc. Ing. Ondřeje Jankovského, Ph.D.**, (Ústav anorganické chemie, FCHT), projekt *Vývoj inhibitorů polymerizace aktinu jako potenciálních migrastatik* **Mgr. et Mgr. Pavly Perlíkové, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT), projekt **Ing. Ctirada Červinky, Ph.D.** (Ústav fyzikální chemie, FCHI),

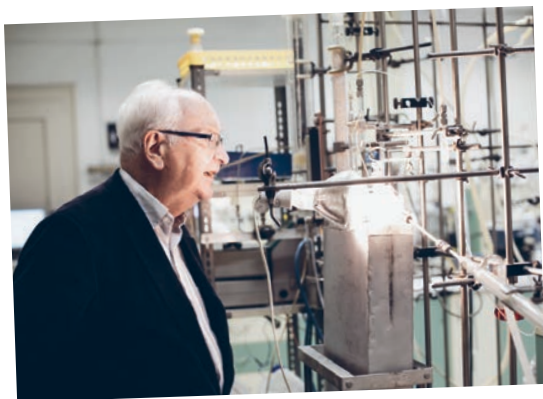
s názvem *Vývoj ab initio modelování pro neuspořádané molekulární polovodiče* a projekt *Na míru šité nízko-dimenzionální vrstevnaté materiály za hranicí grafenu a jejich využití v základním výzkumu heterogenních katalyzátorů* **Ing. Martina Veselého, Ph.D.** (Ústav organické technologie, FCHT).

Úspěšná realizace dlouhodobé spolupráce

Za účasti polského velvyslance Mateusza Gniazdowskiego, vedení ORLEN Unipetrolu, zástupců PKN ORLEN, starostky města Litvínov Kamily Bláhové, ředitelů projekční společnosti INTECHA a vedení VŠCHT Praha byla v říjnu 2022 slavnostně přestřižena páska u nové výrobní jednotky na dicyklopentadien (DCPD). Tento uhlovodík má širokou škálu využití v automobilovém průmyslu, stavebnictví, elektrotechnice, lékařství a farmacii. DCPD je izolován z lehkého



Technopark Kralupy navštívil ministr Průmyslu a obchodu ČR



VŠCHT Praha se podílela na vývoji nové jednotky na výrobu dicyklopentadienu

pyrolýzního benzínu na čtyřech rektifikačních kolonách a jednotka bude vyrábět až 25 % evropské produkce tohoto velmi žádaného uhlovodíku. Odborníci z VŠCHT prováděli simulační výpočty a podrobně zkoumali všechny složky směsi za účelem identifikace především těch látek, které způsobují nežádoucí zabarvení produktu.

„Jednotka je unikátní tým, že nebylo nutné kupovat licenci, ale naši výzkumníci společně s vědci z VŠCHT vyvinuli technologii vlastní,“ řekl při slavnostním zahájení Tomasz Wiatrak, předseda představenstva skupiny ORLEN Unipetrol. Prorektor pro strategie a rozvoj VŠCHT Praha **prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.**, dodává: „Je to velká satisfakce pro VŠCHT, že se projekt podařil a dotáhl až do úspěšného konce.“ Na vývoji technologie se za VŠCHT Praha podílel **prof. Ing. Josef Pašek, DrSc.**, který je známým a uznávaným odborníkem v oblasti průmyslové chemie.

O jednotku DCPD, jejíž cena dosáhla 821 mil. Kč, se nejvíce zasloužil **doc. Ing. Tomáš Herink, Ph.D.**, člen představenstva ORLEN Unipetrolu a také mimořádný profesor na VŠCHT Praha. Profesor Herink s prvními simulacemi začal již v roce 2008, avšak nejen kvůli finanční krizi se tehdy celý proces nepodařilo dotáhnout do konce. Po několikaleté pauze bylo rozhodnuto o opětovném nastartování projektu. Stavba byla zahájena na podzim loňského roku a v létě 2022 proběhlo první najetí jednotky.

Ocenění a úspěchy ve vědecko-výzkumné činnosti

Za dlouhodobou a iniciativní spolupráci s Policií ČR v oblasti přístrojového zkoumání pachových stop, objev molekul lidské pachové signatury, digitalizaci pachových stop, vznik forenzního oboru Olfaktroniky a unikátní přínos pro rozvoj kriminalistiky byla v únoru 2022 generálmajorem Mgr. Janem Švejdařem udělena **Medaile policejního prezidenta I. stupně prof. RNDr. Štěpánu Urbanovi, CSc.** (Ústav analytické chemie, FCHI).

V květnu udělila na plenárním zasedání členů **České akademie zemědělských věd (ČAZV)** v aule ČZU v Praze **prof. Ing. Kateřině Demnerové, CSc.** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT), nejvyšší ocenění – **zlatou medaili ČAZV** udělovanou za mimořádný přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru a za významný přínos pro časopis *Czech Journal of Food Sciences ČAZV*, ve kterém již čtvrtým rokem zastává post hlavní editorky.

V červnu byly slavnostně v prostorách Francouzského velvyslanectví v Praze v Buquoyském paláci předány **ceny Francouzského velvyslanectví v České republice**, které jsou každoročně udělovány mladým talentovaným vědcům v sedmi kategoriích. Ceremoniálu předsedá velvyslanec Francie v ČR a Jean-Marie Lehn, nositel Nobelovy ceny za chemii z roku 1987 a iniciátor akce. Zástupci VŠCHT Praha byli úspěšní ve třech kategoriích. **Ing. Jaroslav Aubrecht, Ph.D.** (Ústav technologie ropy a alternativních paliv, FTOP), získal **první místo v kategorii environmentální a klimatický výzkum** s prací *Development of Cr-free environmentally-friendly hydrogenolysis catalysts to make ester hydrogenolysis sustainable*. **Ing. Filip Antončík** (Ústav anorganické chemie, FCHT) obsadil **druhé místo v kategorii chemie** za práci *Next-generation high-temperature superconductors* a **Ing. Bronislav Jurásek, Ph.D.** (Ústav chemi přírodních látek, FPBT), zaujal **třetí místo v kategorii farmacie** s prací *Analogues and Metabolites of New Psychoactive Substances*. Vítězové dostávají finanční odměnu v podobě šeku věnovaného příslušnou sponzorskou společností. První dva výherci navíc od Francouzského velvyslanectví v České republice získávají stipendium na měsíční stáž ve francouzské laboratoři dle vlastního výběru.

Asociace Chemistry Europe sestává z 16 chemických společností z 15 evropských zemí a reprezentuje přes 75 000 chemiků. Vydává řadu vysoce kvalitních vědeckých časopisů pokrývajících nejrůznější oblasti chemie. Jednou za dva roky pak asociace jmenuje tzv. **Fellows Class**, kterou tentokrát tvoří 27 vědeckých osobností včetně **prof. Ing. Radka Cibulky, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT). Zařazení do této skupiny je nejvyšším oceněním, jež asociace uděluje a jímž zvýrazňuje práci výjimečných evropských vědců pro Chemistry Europe a její časopisy. „Ceny si nesmírně vážím a chápu ji zejména jako ocenění celé pracovní skupiny, kolegů a studentů a dále mých spolupracovníků z mnoha evropských zemí,“ říká prof. Cibulka. Slavnostní jmenování Chemistry Europe Fellows proběhlo na recepci během osmého chemického kongresu EuChemS v srpnu v Lisabonu.

Prof. Radek Cibulka, Ph.D. (Ústav organické chemie, FCHT), získal **Cenu Rudolfa Lukeše** za vynikající soubor původních prací z oboru organické chemie publikovaných v posledních pěti letech v prestižních mezinárodních časopisech, kterou uděluje Česká společnost chemická ve spolupráci s Nadací Experientia. Ocenění bylo předáno v listopadu na konferenci *Pokroky v organické, bioorganické a farmaceutické chemii* v Liblicích. Vítěze ceny vybrala jako každoročně nezávislá mezinárodní komise složená z excelentních světových chemiků. „Ocenění si nesmírně vážím. Uvědomuji si, že v oblasti organické chemie je v České republice velká konkurence a vidím, jaké osobnosti české chemie přede mnou cenu získaly. Ocenění si vážím rovněž kvůli osobě Rudolfa Lukeše, který se významně podílel na formování Ústavu organické chemie na VŠCHT Praha, tedy místa, kde působím. V neposlední řadě mám z ceny radost za všechny své studenty a kolegy. Vědecká práce je kolektivní dílo a bez příspěvku každého z nich bychom tak zajímavých výsledků nikdy nedosáhli,“ řekl profesor Cibulka.

Nadační fond Neuron na podporu vědy udělil v říjnu Cenu Neuron projektu vědeckého transferu zabývajícímu se ukládáním energie. Vědecká a správní rada NF Neuron ocenila nejlepší aplikaci základního výzkumu do praxe a udělila **Cenu Neuron 2022 za propojení vědy a byznysu** společnosti **Pinflow energy storage**, která se věnuje ukládání energie v redoxních průtočných bateriích. Vědecké know-how pochází ze spolupráce mezi VŠCHT Praha a ZČU v Plzni, které vyústilo v založení komerčního subjektu. Na VŠCHT Praha z oceněné čtveřice společnosti Pinflow energy storage momentálně působí **prof. Dr. Ing. Juraj Kosek** a **Ing. Petr Mazúr, Ph.D.** (oba Ústavu chemického inženýrství, FCHI). Zbývající dva členové, Ing. Jaromír Pocedič, Ph.D., a Ing. Jiří Vrána, Ph.D., jsou našimi úspěšnými absolventy.

V říjnu obdržel v Bruselu **projekt H2020 Newely** (Next Generation Water Electrolyser) ocenění **Clean Hydrogen Awards 2022** v kategorii **Best Innovation Award**, udělované v rámci European Hydrogen Week. Na projektu Newely se podílí Ústav anorganické technologie (FCHT) společně se zahraničními partnery ze šesti zemí světa. Projekt cílí na vývoj a testování nových komponent pro vodní elektrolyzéry. Díky inovacím v oblasti membrán, elektrod a změnám v celkovém návrhu systému uspořádání vznikne vysoce efektivní a zároveň konkurenční prototyp do roku 2023. Projekt má potenciál vytvořit řešení pro skladování ekologické vodíkové energie v Evropě a světě, díky čemuž lze přejít v dnešní složité době k energeticky udržitelnějším systémům. I proto je projekt spolufinancován z grantů Evropské unie.

V rámci programu **Hello Země**, který pořádá Hello bank!, získal v polovině října 2022 ocenění **projekt H2Ospodař**. Mezi 10 nominovanými **projekty podporujícími udržitelnost** se umístil na **druhém místě** v hlasování zaměstnanců a klientů banky a na svůj rozvoj získal finanční odměnu 300 tis. Kč. Předání symbolických šeků třem vítězným projektům v programu Hello Země proběhlo v rámci slavnostního předání Cen SDGs 2022. Banka je členem Asociace Společenské Odpovědnosti o.p.s. (A-CSR) a partnerem SDGs Award, které A-CSR pořádá. Se souhlasem A-CSR nominovala banka do programu Hello Země 15 projektů, které již dříve poslaly svou přihlášku do Cen SDGs 2022. Projekt H2Ospodař je aktivita týmu mladých lidí, z velké většiny absolventů VŠCHT Praha, které hluboce oslovuje problematika hospodaření s pitnou vodou. Rozhodli se proto fenomén „voda“ popularizovat a přiblížit toto téma široké veřejnosti, a tím snad u nich i vybudovat úctu k tomuto vzácnému zdroji. V rámci projektu jsou nabízeny různé vzdělávací aktivity – školení, workshopy, přednášky či interaktivní výstavy – nebo možnost poradenství v oblasti hospodaření s pitnou vodou.

U příležitosti tradiční říjnové společenské události, Večera s českou chemií, byl Svazem chemického průmyslu ČR vyhlášen **Osobností české chemie 2022 prof. Ing. Mojmír Rychtera, CSc.** (Ústavu biotechnologie, FPBT). Profesor Rychtera je dlouholetým pedagogem a vědeckým pracovníkem Ústavu biotechnologie, dříve Ústavu kvasné chemie a bioinženýrství, kde působí od roku 1960. Byl vůdčí osobností při zavádění oboru Bioinženýrství na VŠCHT Praha a až do současnosti jsou jeho znalosti v tomto oboru významným přínosem pro studenty i kolegy. Jeho vědecká kariéra byla zaměřena zejména na vývoj a řízení biotechnologických procesů jak přímo pro domácí a zahraniční průmyslové partnery, tak v těsné spolupráci se zahraničními partnery uskutečňovaných formou mezinárodních projektů. Je autorem cca dvě stě vědeckých publikací a osmi kapitol v monografiích a několika překladů odborné literatury. Osobně přednesl kolem osmdesáti přednášek na vědeckých symposiích. Vedle vědecké práce byl vedoucím desítek kvalifikačních prací v každém ze tří stupňů vysokoškolského studia. Připravil a osobně přednášel několik předmětů všech stupňů vysokoškolského studia zaměřených na problematiku bioinženýrství a průmyslových biotechnologií, a to jak v češtině, tak angličtině. V roce 1993 přednášel na Birmingham University několik měsíců jako hostující profesor. V letech 1992 až 1998 působil ve funkci proděkana FPBT pro zahraniční záležitosti a pro styk s průmyslem.

Společnost Česká hlava je spolu s Úřadem vlády České republiky každoročním vyhlašovatelem stejnojmenných cen – nejprestižnějšího českého ocenění za vědu a výzkum, kterého mohou vědci v naší zemi dosáhnout. **Ceny Česká hlava za rok 2022** byly uděleny v prosinci v Praze. Laureáty vybrala z desítek nominací odborná porota složená z předních českých vědců, jako je emeritní rektor VŠE Richard Hindls, psychiatr Cyril Höschl, neurochirurg Vladimír Beneš a další. Vítězkou Ceny **společnosti Veolia**, ceny **Doctorandus za přírodní vědy** se stala **Ing. Alžběta Dostálková, Ph.D.** (Ústav biotechnologie, FPBT). Cena se uděluje za inovativní přístup, nejvýraznější počín, odbornou nebo vědeckou činnost studenta doktorského studijního programu, obzvláště pak v matematice, fyzice, chemii, biologii a medicíně. Ing. Alžběta Dostálková, Ph.D., cenu získala za studium interakcí vedoucích ke skládání retrovirových částic. Soustředila se především na retroviry, jejichž nejznámějším zástupcem je virus HIV-1, způsobující onemocnění AIDS. Přestože v případě HIV-1 je schválena celá řada antiretrovirových léčiv, je s ohledem na vznik rezistencí neustálá snaha hledat nové cíle pro antiretrovirovou terapii. Jedním z těchto cílů je právě skládání retrovirových částic a stabilita vnitřní proteinové schránky chránící genetickou informaci.

Sdružení CzechInno vyhlásilo v prosinci vítěze dvanáctého ročníku projektu Vizionáři. Cílem projektu je oceňovat české firmy, podnikatele a výzkumné organizace – konkrétní autory inovativních produktů, výrobků, postupů či služeb.

Sdružení CzechInno v tomto ohledu vnímá za důležité zejména to, aby se o novinkách na poli inovací dozvídala široká veřejnost a aby co nejvíce pronikaly do praxe. Titul Vizionář 2022 získalo šest subjektů a čestná uznání udělila odborná porota jedenácti inovativním počínům. **Osobností projektu Vizionáři 2022** se stali **Ing. Milan Petrák**, ředitel Technoparku Kralupy, **za celoživotní přínos v oblasti implementace výsledků chemického výzkumu do průmyslové praxe**, a prof. Martin Fusek, ředitel společnosti IOCB TECH, s.r.o., **za celoživotní přínos v oblasti podpory transferu technologií**. Prof. Fusek pravidelně přednáší doktorandům VŠCHT Praha problematiku transferu technologií.

Projekt Partnerství ČR a Rozvojového programu OSN pro cíle udržitelného rozvoje

Ústav ekonomiky a managementu VŠCHT Praha získal projekt Czech-UNDP Partnership modality Challenge Fund s názvem **Biogas for Sustainable Livelihoods and Green Youth Entrepreneurship**, jehož náplní je vybudovat v Zambii funkční business model založený na produkci bioplynu (včetně fyzické realizace). Kromě významných ekonomických dopadů, zvýšení zaměstnanosti mladých a žen také pomůže snížit odlesňování pralesů. Na projektu se podílí místní partner Hysper Enterprise. Projekt je realizován Rozvojovým programem OSN (UNDP) za finanční podpory Ministerstva zahraničních věcí ČR. Hlavní řešitelem je **Ing. Patrick Francis Kapila, Ph.D.** (Ústav ekonomiky a managementu).

Rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti VaVal (MŠMT SZ2021+: 4D)

Mezinárodní vědecko-výzkumné granty

Celkem bylo v roce 2022 na VŠCHT Praha řešeno 34 mezinárodních vědecko-výzkumných projektů zahraničních poskytovatelů, z toho 18 projektů z programu Horizon 2020, tři projekty z programu Horizon Europe, dva projekty z programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS), dva projekty z programu spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020, dva projekty Norských fondů a sedm projektů dalších zahraničních poskytovatelů (více viz část C, kap. 7 d).

Profesor Friess spolupracuje s MIT

Prof. Ing. Karel Friess, Ph.D. (Ústav fyzikální chemie, FCHI), se svojí výzkumnou skupinou za podpory fondu MIT–Czech Republic Seed Fund od května 2022 spolupracuje s výzkumnou skupinou Funkčních anorganických a organických materiálů z Massachusetts Institute of Technology (MIT) na řešení projektu **Clean Energy Applications with Mixed-Matrix Membranes of 2D MOFs**. Projekt je zaměřen na vývoj multifunkčních 2D strukturovaných MOF (metal–organic frameworks) nanomateriálů pro aplikace zaměřené na možnosti skladování energie a na separace plynů. Vedle výzkumné spolupráce je naplánována i mobilita zapojených studentů z obou institucí. Projekt je koncipován jako první krok vedoucí k navázání dlouhodobější spolupráce mezi týmy z MIT a VŠCHT Praha. Rozpočet projektu činí 23 250 USD a řešení bude probíhat do ledna 2024. Administrován bude zahraničním partnerem. MIT–Czech Republic Seed Fund je novým společným projektem MISTI (MIT International Science and Technology Initiatives), Akademie věd ČR a Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd České republiky, v. v. i. Fond podporuje výměny mezi fakultami a studenty MIT, vědeckými pracovníky ústavů AV ČR a vědeckými pracovníky českých univerzit.

VŠCHT spolupracuje na mezinárodním projektu PARC

V květnu 2022 byl zahájen projekt **PARC** (*European Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals*), podpořený novým rámcovým programem pro výzkum a inovaci Horizont Evropa (2021–2027). Projekt, jehož spoluřešiteli jsou i zástupci VŠCHT Praha, je úzce spojen se Zelenou dohodou pro Evropu, jejímž cílem je významně snížit dopady chemikálií na lidské zdraví a životní prostředí. Tento nadnárodní evropský projekt zahrnuje téměř 200 institucí z 28 zemí a tři orgány Evropské unie. Výzkumníci z VŠCHT Praha z **Ústavu analýzy potravin a výživy (FPBT)** budou součástí týmu, který podporuje vývoj nových přístupů k cílovému i necílovému screeningu těchto látek v prostředí a biologických materiálech. Budou se podílet na aktivitách souvisejících s vývojem nových analytických metod a jejich použitím pro biologický a environmentální monitoring chemikálií, které díky svým negativním účinkům na lidské zdraví vzbuzují mezi vědci obavy. „V rámci pracovního balíčku *Monitoring a expozice* navážeme na naše zkušenosti z dřívějšího projektu **HBM4EU** (*European Human Biomonitoring Initiative*) a budeme se podílet na zajištění kvality a srovnatelnosti získaných dat z biomonitoringových studií. Dále se zapojíme do řešení problematiky environmentálního a multizdrojového monitoringu per- a polyfluoralkylovaných sloučenin (PFAS) a látek interferujících s endokrinním systémem v různých složkách životního prostředí (především voda, potraviny, vzduch),“ říká **prof. Ing. Jana Pulkrabová, Ph.D.**, vedoucí Ústavu analýzy potravin a výživy.

Zasedání valné hromady Hydrogen Europe Research

V květnu se v prostorách VŠCHT Praha uskutečnilo **zasedání valné hromady Hydrogen Europe Research**. Tato významná organizace sdružuje evropské výzkumné instituce věnující se aktivně výzkumu a vývoji vodíkových technologií. Zároveň se jedná, společně s Evropskou unií a Hydrogen Europe Industry, o jednu ze tří organizací tvořících Clean Hydrogen Partnership, organizaci typu *Public-Private-Partnership* zodpovědnou za určování Evropské strategie výzkumu, vývoje a demonstračních aktivit v oblasti vodíkových technologií, včetně podpory vybraných projektů z veřejných prostředků na evropské úrovni. „Jedná se již o třetí valnou hromadu této organizace konanou v Praze a zajišťovanou organizačně VŠCHT Praha. S výjimkou Bruselu dosud v žádném evropském městě neproběhlo zasedání častěji,“ říká **prof. Dr. Ing. Karel Bouzek** (Ústav anorganické technologie, FCHT), pod jehož dohledem akce probíhala. Vlastnímu jednání valné hromady předcházelo zasedání představenstva této organizace spojené s pracovním setkáním s představiteli státní správy, vybraných regionů ČR a významných průmyslových a výzkumných subjektů aktivních v oblasti vodíkových technologií.

Česko-korejská spolupráce v oblasti vodíkové mobility

Česká vodíková technologická platforma (HYTEP) podepsala za účasti ministra průmyslu a obchodu Jozefa Síkely a korejského ministra průmyslu Chang Yang Leeho v červnu 2022 **memorandum o spolupráci s korejskou asociací H2Korea**, tedy platformou zaměřující se na rozvoj vodíkového hospodářství v Korejské republice. Za českou stranu memorandum podepisoval místopředseda představenstva HYTEP, **doc. Ing. Martin Paidar, Ph.D.** (Ústav anorganické technologie, FCHT). Na korejské straně se memoranda účastní společnosti Hyundai Motor Company a Hyundai Glovis. Spolupráce v rámci memoranda je otevřená i pro další společnosti. Cílem memoranda je podpořit rozvoj vodíkové mobility v České republice prostřednictvím demonstračních pilotních projektů, které se zaměří jak na výrobu zařízení a vozidel, tak na jejich provoz na českých silnicích. Spolupráce ze strany českých firem by také měla zajistit vybudování a provoz vodíkové plnicí infrastruktury a navazujících operací. Hlavním cílem memoranda je podpořit vodíkovou mobilitu zejména v nákladní a autobusové dopravě. „Memorandum je prvním krokem k rozvoji užší spolupráce mezi českými a korejskými společnostmi v oblasti vodíkové mobility a související infrastruktury. Vodík je palivem bezemisní dopravy. Jeho nesporné výhody zejména v segmentech nákladní a autobusové dálkové dopravy tkví ve schopnosti vyššího dojezdu a v rychlém tankování, které u nákladních automobilů zabere maximálně 20 minut v porovnání s jinými technologiemi,“ zmínil Aleš Doucek, předseda představenstva HYTEP.

Na VŠCHT vzniká excelentní výzkumná skupina v oblasti medicínální chemie

Od září působí na VŠCHT Praha špičkový zahraniční odborník **Andrea Brancale, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT), z Univerzity v Cardiffu. Mezinárodně uznávaná osobnost zvítězila v konkurzu na pozici **Chair Medicinal Chemistry** s cílem vybudovat na univerzitě novou excelentní výzkumnou skupinu a produkovat vysoce kvalitní vědecké výstupy v oblasti medicínální chemie. Nová prestižní pozice byla vytvořena prozatím na 5 let a to za finanční podpory společnosti IOCB Tech a ve spolupráci s Ústavem organické chemie a biochemie Akademie věd ČR (UOCHB). Vědecká rada VŠCHT Praha odsouhlasila již v dubnu jmenování Andrey Brancaleho, Ph.D., mimořádným profesorem VŠCHT Praha v oblasti vzdělávání Chemie. V souvislosti s nástupem profesora Brancaleho bylo na VŠCHT Praha zřízeno Pracoviště medicínální chemie, jehož vedoucím se stal. Toto pracoviště působí v laboratorních prostorách, které pro činnost nových excelentních týmů VŠCHT Praha vybudovala. Prof. Brancale má vybudovanou rozsáhlou síť mezinárodních spoluprací. Ve svém výzkumu se zabývá zejména počítačovým návrhem léčiv a syntézou biologicky významných molekul se zaměřením na látky s protinádorovými účinky a antivirotika. V rámci spolupráce v českém a celoevropském prostoru plánuje oblast léčiv rozšířit na další terapeutické oblasti. V tomto směru již zahájil přípravu projektů v rámci mezinárodních konsorcií (např. grant u NIH), ale i v rámci ČR (např. zapojení v rámci projektu OP JAK z výzvy Špičkový výzkum).

„Věřím, že k rychlému využití výsledků základního výzkumu v klinické praxi je nezbytná spolupráce mezi chemiky, farmaceuty, biology, strukturními biology a lékaři. Zvláště když lidé s různými specializacemi mohou spolupracovat hned od prvních fází projektu,“ říká prof. Brancale s tím, že vytvářet kolem sebe takové výzkumné prostředí je jedním z cílů jeho působení na VŠCHT Praha. Prof. Brancale se rovněž zapojí do výuky studentů, a to především v rámci doktorského studijního programu Léčiva a biomateriály. Pro tento program vytvořil rámec nového předmětu Drug design and discovery. Zapojí se i do školení bakalářských a magisterských studentů v rámci studijního programu Syntéza a výroba léčiv a Chemie. Jeho další důležitou aktivitou bude mentorování mladých juniorských týmů působících na VŠCHT Praha v oblasti medicínální chemie. Jako interní člen VŠCHT Praha vystoupil v září rámci Mezinárodní letní školy medicínální chemie, kterou VŠCHT Praha pořádá každoročně ve spolupráci s UOCHB a izraelským Weizmannovým institutem věd.

RAFA 2022

VŠCHT Praha je hlavním organizátorem prestižního mezinárodního symposia **International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA)**, které tradičně pořádá ve spolupráci s Wageningen Food Safety Research, jež je součástí Wageningen University & Research (Nizozemsko). Konference RAFA je organizována každé dva roky. V září proběhl již desátý ročník RAFA 2022. Za VŠCHT Praha konferenci předsedá **prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.** (Ústav analýzy potravin a výživy, FPBT).

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. RAFA 2022 se účastnilo 520 vědců, akademických pracovníků, zástupců průmyslu, kontrolních orgánů, státních i komerčních laboratoří ze 40 zemí, kteří v rámci připravovaného programu měli možnost vyslechnout 93 přednášek a zhlédnout 355 plakátových sdělení. V rámci doprovodné exhibice a seminářů se prezentovalo 26 významných světových firem, a účastníci tak měli možnost seznámit se s nejnovějšími trendy v moderních instrumentálních technikách a dalším vybavením používaném v analýze potravin. RAFA 2022 nabídla též řadu možností prezentace výzkumu mladým vědcům ve formě přednášek a plakátových sdělení, z nichž nejlepší prezentace byly oceněny.



Proběhl 10. ročník RAFA 2022, již předsedá prof. ing J. Hajšlová

ICPG 2022

Ústav sacharidů a cereálií (FPBT) na VŠCHT Praha je hlavním organizátorem mezinárodní konference **International Conference on Polysaccharide – Glycoscience (ICPG)**, kterou každoročně pořádá ve spolupráci s Českou společností chemickou. Osmnáctý ročník konference se konal v listopadu v Praze na Novotného lávce. Odborníci z celého světa zde představili poslední trendy ve výzkumu sacharidů a polysacharidů včetně jejich derivátů. V rámci konference byli rovněž každoročně oceňováni mladí vědci za své prezentace a plakátová sdělení a proběhly prezentace sponzorských firem.

Popularizace přírodních věd a výsledků tvůrčí činnosti VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: další prioritní cíle II. 10)

Rozehrané priority českého předsednictví na VědaFestu

Přes 15 tisíc lidí navštívilo v červnu dejvický kampus v Praze, kde se společně s desátým ročníkem tradičního festivalu **VědaFest 2022** konala akce **Rozehrané priority českého předsednictví**. Díky finanční podpoře MŠMT ČR na centralizovaný rozvojový projekt *Komunikace priorit a témat českého předsednictví Radě EU se zaměřením na problematiku vysokého školství a vzdělávání* otevřely Univerzita Karlova, České vysoké učení technické, Vysoká škola chemicko-technologická, Česká zemědělská univerzita, Akademie múzických umění a Vysoká škola umělecko-průmyslová pro návštěvníky expozice, které popularizačním způsobem představily vybraná témata českého předsednictví Radě EU. V rámci programu došlo také k symbolickému předání předsednické štafety v oblasti vysokého školství z rukou vědecké atašé Velvyslanectví Francouzské



V roce 2022 se konal v dejvickém kampusu již 10. ročník VědaFestu

republiky v ČR Véronique Debord-Lazaro do rukou předsedy Rady veřejných vysokých škol, prof. Ing. Milana Pospíšila, CSc.

Desátý ročník VědaFestu měl za cíl ukázat lidem, že věda je všude kolem nás, denně se jí dotýkáme a běžné výsledky vědy používáme, aniž bychom si toho byli vědomi. Návštěvníci z řad školáků, studentů i široké veřejnosti si na stánkách pod širým nebem vyzkoušeli experimenty, interaktivní hry a kvízy v oblastech digitalizace, kybernetické bezpečnosti, energetické bezpečnosti, klimatické změny a svobody a odpovědnosti medií. Nechyběla ani expozice Úřadu vlády ČR s názvem Evropa jako úkol. Přes 300 zájemců pak absolvovalo na půdě ČVUT popularizační přednášky renomovaných odborníků, které byly zaměřeny na softskills v energetice, kybernetický zločin, sílu dezinformací a klimatickou změnu v souvislosti s vodou v krajině.

Noc vědců

Noc vědců 2022 proběhla tradičně na konci září. Tématem bylo *Všemi smysly*. V prostorách VŠCHT Praha se akce účastnilo 2 596 návštěvníků, kteří měli možnost si vědu všemi smysly zažít. Program připravilo na 140 nadšených lidí složených z vědců a vědkyň z VŠCHT Praha, středoškoláků z Chemického kroužku, Letního tábora Fénix a Letního soustředění Běstvinka, participujících organizací a přátel školy. Návštěvníkům Noc vědců na VŠCHT Praha

nabídla 71 programových položek v češtině, 28 programových položek v angličtině, 12 odborných zastávek v rámci prohlídek, sedm dílniček, pět online programů dostupných do konce roku a tři procházky po smyslech labyrintem VŠCHT Praha. Na pořádání Noci vědců 2022 přispělo MŠMT ČR veřejným vysokým školám formou dotace na realizaci centralizovaného rozvojového projektu.



Noc vědců 2022 – Všemi smysly

5 | Budování kapacit pro strategické řízení vysokého školství

Posílení strategického řízení na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: 5B)

VŠCHT Praha v univerzitních žebříčcích

Žebříček The Times Higher Education Impact Rankings (**THE Impact Rankings**) jsou globální výkonnostní tabulky, které hodnotí univerzity podle jejich aktivit v rámci 17 definovaných cílů udržitelného rozvoje OSN (SDGs). Žebříček používá pečlivě kalibrované indikátory, aby poskytl komplexní a vyvážené srovnání ve čtyřech širokých oblastech: výzkum, správcovství, dosah a výuka. Impact Rankings 2022 byl již čtvrtým vydáním žebříčku britského časopisu Times Higher Education, do kterého se VŠCHT Praha aktivně zapojila již od jeho prvního spuštění. Celkové hodnocení žebříčku THE Impact Ranking 2022 zahrnuje 1 406 univerzit ze 106 zemí. Oproti ostatním žebříčkům, které hodnotí univerzitu na základě výkonu ve výzkumu a výuce, se tento žebříček zaměřuje na třetí roli univerzity. VŠCHT Praha se zapojuje do více SDGs, nicméně našimi nejlépe hodnocenými jsou SDG 13 Klimatická opatření (Climate Action) a SDG 14 Život ve vodě (Life Below Water) na pozici 301–400, SDG 15 Život na souši (Life on Land) na pozici 401+ a SDG 5 Rovnost mužů a žen (Gender Equality) na 601–800. pozici. Reflexe výzev udržitelného rozvoje v činnostech univerzity je v souladu s vizí VŠCHT Praha (více viz část C, kap. 10 c)).

70. výročí samostatné existence VŠCHT Praha

Vzájemné setkávání s vedením univerzity a posilování společné identity zaměstnanců, studentů i absolventů s rozvojovými záměry a vizí školy se každoročně promítá do různých formálních i neformálních akcí s obousměrným komunikačním tokem. Na organizaci vybraných akcí byl využit i příspěvek z Programu na podporu strategického řízení vysokých škol pro rok 2022. Jednou z takto podpořených událostí byly **oslavy 70 let samostatné existence VŠCHT Praha**. K této příležitosti se konalo několik akcí, z nichž dvě nejvýznamnější se uskutečnily 23. září 2022. Na slavnostním ceremoniálu ve Strahovském klášteře byly předány **čestné doktoráty**, které škola dlouhodobě uděluje jen ve výjimečných případech předním osobnostem české i evropské vědy. „Oslavy významných výročí jsou též vhodnou příležitostí k ocenění významných osobností. V případě našich tří čestných doktorátů a dvou Medailí Emila Votočka se jedná o mimořádné osobnosti české i evropské vědy, které přispívaly k dobrému jménu VŠCHT Praha a se kterými budeme nadále spolupracovat, a tudíž jim chceme dodat energii do dalšího rozvoje evropského výzkumného prostoru,“ uvedl rektor VŠCHT Praha, prof. Pavel Matějka. Titul **doctor honoris causa** propůjčil rektor VŠCHT Praha **prof. RNDr. Evě Zažímalové, CSc.**, předsedkyni Akademie věd ČR, **prof. Dr. Dr. h.c. Peterovi H. Seebergerovi**, řediteli Ústavu Maxe Plancka pro koloidy a fázová rozhraní.

Udělení čestného doktorátu E. Zažímalové,
předsedkyni Akademie věd



Oslavy 70. výročí vzniku samostatné VŠCHT Praha

ní, a RNDr. PhDr. Zdeňku Hostomskému, CSc., dlouholetému řediteli Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a aktuálně řediteli Národního institutu virologie a bakteriologie. Medaili Emila Votočka předal rektor prof. Ing. Alešovi Procházkovi, CSc. (Ústav matematiky, informatiky a kybernetiky, FCHI), a prof. Martinu Hofovi, Dr. DSc. (Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR). Téhož dne odpoledne pak oslavy pokračovaly v Dejvicích kulturním festiva-

Oslavy 70. výročí vzniku samostatné VŠCHT Praha



lem **KampusFest**. Jeho náplní byly hudební produkce a vystoupení studentských spolků včetně univerzitního orchestru a sboru. Pro veřejnost byly dále připraveny prohlídky školy a dvě velké chemické show. V rámci oslav byla také představena **nová publikace věnující se historii VŠCHT Praha** pod názvem *Zaostřeno na chemii*, jejíž slavnostní křest proběhl v galerii NTK. Akce byly vhodně podpořeny ve formě prezentačních materiálů a komunikovány na sociálních sítích školy a v newsletterech Klubu Alumní.

Podpora spolupráce a výměny zkušeností mezi vysokými školami a rozvoje kapacit pro strategické řízení na národní úrovni (MŠMT SZ2021+: 5C)



Křest knihy vydané k výročí vzniku samostatné VŠCHT Praha

Zapojení do projektů Centralizovaného rozvojového programu

Každoročně se VŠCHT Praha zapojuje do Centralizovaného rozvojového programu pro veřejné vysoké školy (CRP), který vyhlašuje MŠMT ČR na podporu sdílení kapacit a vytváření sítě vysokých škol v České republice. V roce 2022 se VŠCHT Praha v rámci CRP zapojila do řešení dvanácti projektů zaměřených na řešení prioritních témat v souladu se strategickým záměrem MŠMT pro vysoké školy. Všechny dvanáct projektů řešilo společně vždy aspoň osmnáct vysokých škol pod vedením jedné koordinující univerzity. VŠCHT Praha koordinovala projekt **Komunikace priorit a témat českého**

předsednictví Radě EU se zaměřením na problematiku vysokého školství

a vzdělávání řešený ve spolupráci s dalšími devatenácti partnerskými školami. Obrovským přínosem centralizovaných rozvojových projektů jsou příležitosti k setkávání zástupců společenstev vysokých škol, jejich přímá spolupráce pro dosažení cílů projektů, sdílení dosažených výstupů a výměna dobré praxe. Závěrečné zprávy řešených centralizovaných rozvojových projektů jsou dle pokynů MŠMT zveřejňovány na webových stránkách zapojených univerzit.

Posílení strategického řízení lidských zdrojů na VŠCHT Praha (MŠMT SZ2021+: 5D)

Jmenování nových profesori na VŠCHT Praha

V červnu a listopadu jmenoval prezident republiky Miloš Zeman pět nových profesorů na VŠCHT Praha. **Prof. Ing. Jan Merna, Ph.D.** (Ústav polymerů, FCHT), byl jmenován profesorem pro obor Makromolekulární chemie, **prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.** (Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, FCHT), byl jmenován profesorem pro obor Metalurgie a **prof. Ing. Vojtěch Spiwok, Ph.D.** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT), byl jmenován profesorem pro obor Biochemie.

Na návrh Vědecké rady VŠCHT Praha byl profesorem jmenován **prof. Ing. Roman Kubec, Ph.D.**, pro obor Chemie a analýza potravin. Prof. Kubec je absolventem FPBT a v současné době působí na Jihočeské univerzitě.

Na návrh Vědecké rady Univerzity Pardubice byli jmenováni **prof. Dr. Ing. Martin Kubal** (Ústav chemie ochrany prostředí, FTOP) profesorem pro obor Environmentální chemie a inženýrství a **prof. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.** (Ústav inženýrství pevných látek, FCHT), profesorkou pro obor Povrchové inženýrství.

Ocenění zaměstnanců rektorem VŠCHT Praha

Soutěž o Cenu Julie Hamáčkové vznikla na VŠCHT Praha v roce 2015 v rámci projektu 7.RP EU TRIGGER. Cílem ceny je podpořit zohlednění genderových aspektů ve výzkumné i pedagogické práci a v aktivitách přínosných pro rozvoj školy a podporujících rovné příležitosti. Cena je udělována každoročně ve třech kategoriích. Laureátky ceny byly vybrány hodnotící komisí z navržených kandidátek. Ceny byly předány v prosinci rektorem VŠCHT Praha prof. Dr. RNDr. Pavlem Matějkou na slavnostním zasedání vedoucích pracovníků školy. **Cenu Julie Hamáčkové pro rok 2022** v kategorii a) Veřejné ocenění mimořádného přínosu žen, zaměstnankyň VŠCHT Praha, k rozvoji vědy, výzkumu, pedagogiky a inovací, včetně působení v akademické sféře, získala **Ing. Petra Ménová, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT). Cenu Julie Hamáčkové 2022 v kategorii b) Veřejné ocenění mimořádného přínosu zaměstnanců a zaměstnankyň VŠCHT Praha v oblasti prosazování rovných příležitostí v pracovních vztazích a výzkumu na VŠCHT Praha získala **Ing. Hana Štěpánková** (Projektového centrum, rektorát). V rámci soutěže jsou v kategorii studentských prací udělována ocenění za zohlednění genderových aspektů ve studentských pracích typu SVK a ve studentských závěrečných pracích.

Udělování Cen rektora má na VŠCHT Praha dlouhou tradici. Od roku 2005 je udělována Cena rektora za mimořádné výsledky ve výzkumu a vývoji a od roku 2013 rektor uděluje další ceny i za jiné zásluhy přispívající k rozvoji a propagaci VŠCHT Praha. V prosinci u příležitosti tradičního adventního koncertu v Betlémské kapli rektor VŠCHT Praha prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka udělil **Ceny rektora za rok 2022**. Cenu rektora za vynikající pedagogickou činnost na VŠCHT Praha předal **doc. Ing. Kateřině Rubešové, Ph.D.** (Ústav anorganické chemie, FCHT), Cenu rektora za mimořádné výsledky ve výzkumu a úspěšnou propagaci vědy získal prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D. (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP), a Cena rektora za mimořádnou samostatnou tvůrčí aktivitu putovala do rukou **Ing. Soni Hříbalové**, studentky doktorského studia (Ústav skla a keramiky, FCHT). Cena rektora za mimořádný přínos k rozvoji VŠCHT Praha v oblasti administrativní byla udělena **Mgr. Petře Kinzlové**. **Ing. arch. Petr Šichtanc** (Odbor provozně-technických služeb, rektorát) převzal Cenu rektora za mimořádný přínos v oblasti architektonického rozvoje školy. Trojice **PhDr. Bc. Věra Dvořáková, Ph.D.** (Ústav učitelství a humanitních věd, celoškolský ústav), **RNDr. Ivana Lorencová** a **Mgr. Dana Husníková** (Centrum informačních služeb, rektorát) získala Cenu rektora za mimořádnou práci na publikaci vydané k 70. výročí samostatné VŠCHT Praha s názvem *Zaostřeno na chemii: Kapitoly z historie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze*.



Ceny rektora za rok 2022

Publikace vydaná k výročí
vzniku samostatné VŠCHT



6 | Snížit administrativní zatížení pracovníků vysokých škol, aby se mohli naplno věnovat svému poslání

Zjednodušení předávání informací veřejné správě a zlepšování dostupnosti a oběhu informací pomocí pokračující digitalizace agend (MŠMT SZ2021+: 6A)

Elektronické schvalování dokumentů v personálním informačním systému

V roce 2022 byly rozšířeny funkcionality vnitřního personálního informačního systému o elektronické podání a schvalování vybraných dokumentů v rámci agendy personální administrativy a mzdové agendy. Po pilotním testování na vybraných pracovištích v březnu a dubnu byl od května spuštěn plný ostrý provoz **aplikace Workflow pro elektronický oběh a schvalování personálních dokumentů**, která je nadstavbou personálního informačního systému OKbase. V souvislosti se spuštěním aplikace Workflow byla pro uživatele připravena online školení a příručka pro práci s aplikací. V rámci pilotního provozu byly od uživatelů sbírány podněty a připomínky k možným úpravám a změnám v nastavení jednotlivých funkcionalit. Na základě analýzy návrhů ze strany uživatelů byly požadované úpravy ještě v závěru roku testovány, aby je bylo možné počátkem roku 2023 začít plně využívat i v produkčním prostředí.

7 | Internacionalizace

Rozvoj globálních kompetencí studentů a pracovníků vysokých škol (MŠMT SI2021+: I1)

Hostování renomovaných zahraničních odborníků

Pro rozvoj a posílení internacionalizace VŠCHT Praha jako prestižní výzkumné technické univerzity je velmi důležité udržovat pravidelný kontakt se špičkovými vědci a akademiky z prestižních zahraničních univerzit a dalších výzkumných institucí. S podporou finančního příspěvku z Programu na podporu strategického řízení vysokých škol se podařilo zajistit **hostování zahraničních odborníků** z různých oborů rozvíjených na VŠCHT Praha ze zahraničních institucí v Evropě i mimoevropských. Celkem bylo podpořeno hostování devatenácti zahraničních odborníků, z toho osmnáct jich proběhlo ve formě fyzické přítomnosti na VŠCHT Praha a jedno hostování proběhlo částečně v online formě a zčásti fyzicky. Díky hostování bylo na VŠCHT Praha realizováno 33 přednášek zahraničních odborníků, kterých se zúčastnilo 867 posluchačů, a 18 seminářů, kterých se zúčastnilo 288 účastníků. Hostování zahraničního odborníka zorganizovalo 14 různých pracovišť VŠCHT Praha. Hostující zahraniční odborníci k nám přijeli z renomovaných institucí, jako je např. Kyushu Institute of Technology, ETH Zurich, Stockholm University, Technical University of Munich či Lund university.

Posílení strategického řízení internacionalizace (MŠMT SI2021+: I5)

Mezinárodní poradní sbor VŠCHT Praha

VŠCHT Praha ustavila v září 2022 nový strategický orgán – **Mezinárodní poradní sbor (MPS)**. Premiérové setkání MPS se uskutečnilo 22. září v rámci oslav 70. výročí samostatné existence VŠCHT Praha. Devítičlenný sbor je složen ze zahraničních akademiků a také zástupců firemního sektoru od Velké Británie přes Francii, Německo, Rakousko až po Maďarsko. Všichni členové MPS působí ve špičkových institucích a nejsou součástí akademické obce VŠCHT Praha, jmenuje je a odvolává rektor, jejich funkční období je čtyřleté. Členem sboru může být tatáž osoba nejvýše dvě po sobě jdoucí funkční období. MPS je poradní orgán rektora především pro určování a posuzování hlavních směrů vědecké a vzdělávací činnosti VŠCHT Praha, výzkumných a vzdělávacích programů, společenské role školy, jejího mezinárodního postavení, systému financování i metod hodnocení. Hlavním úkolem MPS bude prohloubení internacionalizace univerzity a zvýšení její atraktivity pro zaměstnance a studenty ze zahraničí. MPS se bude scházet pravidelně, nejméně jednou za rok. Jeho jednacím jazykem je angličtina. Přijatá usnesení jakož i další schválená veřejná vyjádření nebo doporučení MPS budou zveřejněna na webových stránkách VŠCHT Praha. „Vznik MPS jsem plánoval od začátku funkčního období. V rámci hodnocení Metodiky 17+ jsme sestavili mezinárodní evaluační panel, byli jsme s jeho prací spokojeni a většinu členů získali pro nový poradní orgán. Důležité je, že ti lidé o škole už mnohé vědí a mají vazbu ke klíčovým tematikám, jež aktuálně řešíme.“ říká Pavel Matějka, rektor VŠCHT Praha.

Investiční aktivity

Generel rozvoje VŠCHT Praha

„Generel rozvoje VŠCHT Praha“ doplňuje a konkretizuje dlouhodobý strategický plán vysoké školy v oblasti výstavby a investičního rozvoje VŠCHT Praha v časovém horizontu 10 až 20 let. V souladu s Generelem byly v červnu dokončeny stavební práce na rekonstrukci administrativních prostor budovy B situovaných do ulice Zikova, kam se následně do podzimu přestěhovaly děkanáty fakult a většina rektorátních pracovišť včetně Ústavu jazyků. Celkové náklady rekonstrukce činily 185 mil. Kč bez DPH.

Rekonstrukce administrativních prostor budovy B



Proběhly přípravné práce před realizací rekonstrukce prostor pro nové studentské laboratoře biochemie a příprava výběrového řízení na zhotovitele projektové dokumentace na rekonstrukci prostor v budově B v ulici Šolínova a Studentská.

Byla připravena projektová dokumentace pro výstavbu nového skladu tlakových lahví ve vnitrobloku budovy A.

I v souvislosti s výrazným nárůstem cen energií byla provedena studie na vybudování fotovoltaiky na střechách budov A a B. Závěry studie však poukázaly na ekonomickou a výkonovou nerentabilitu toho řešení i s ohledem na velká omezení z důvodu zohlednění požadavků památkové péče.

Ohledně plánované výstavby nové budovy VŠCHT Praha na Vítězném náměstí byla v říjnu vypsána mezinárodní architektonická soutěž na zástavbu 4. kvadrantu Vítězného náměstí s účastí devíti renomovaných architektonických ateliérů. VŠCHT Praha specifikovala základní požadované parametry, které by naše nová budova měla splňovat. Zástupce VŠCHT Praha zasedne v porotě hodnotitelů předložených soutěžních návrhů. Ukončení architektonické soutěže je plánováno v polovině roku 2023. Zahájení výstavby je předpokládáno v roce 2026 s plánovaným dokončením v roce 2028.



Stěhování do nově zrekonstruovaných prostor

IT infrastruktura

Komunikace

V roce 2022 pokračovaly další práce na rozvoji telefonních služeb. Byla rozšířena telefonní ústředna o část umístěnou v Technoparku Kralupy, která zajišťuje přenos hlasových služeb v rámci lokality. Tím bylo dosaženo většího zabezpečení této služby, neboť telefony zůstanou dál funkční i po ztrátě síťové konektivity. Celková investice byla ve výši 605 tis. Kč vč. DPH.

Modernizace a rozšíření síťové infrastruktury

Byla kompletně modernizována síťová infrastruktura na kolejích v Praze 4 – Kunraticích na současný standard s dostatečnou rezervou na pokrytí provozu na dalších sedm let při současném předpokládaném růstu jejího využití. Celková investice byla ve výši 3 000 tis. Kč vč. DPH.

V rámci prodloužení životnosti kontejneru, ve kterém je umístěno sekundární datové centrum VŠCHT Praha byla vyměněna klimatizace, čímž došlo k prodloužení jeho životnosti o dalších 7–10 let v závislosti na reálných povětrnostních podmínkách v následujících letech. Celková investice byla ve výši 3 800 tis. Kč vč. DPH.

V rámci lokality Dejvice pak došlo k navýšení portové kapacity některých síťových prvků na základě požadavků jednotlivých pracovišť. Celková investice byla ve výši 300 tis. Kč vč. DPH.

Z důvodu dalšího navýšení množství ukládaných dat bylo nutné pořídit rozšíření kapacity stávajícího zálohovacího systému, a to jak dokoupením pásek do páskové knihovny, tak navýšením softwarové licence používané pro zálohování. Celková investice byla ve výši 380 tis. Kč vč. DPH.

Kybernetická bezpečnost

V roce 2022 byla provedena další technická a organizační opatření za účelem jednak zvýšení kybernetické bezpečnosti, ale též k dalšímu naplňování povinností vyplývajících z relevantní aktuálně platné legislativy ke kybernetické bezpečnosti. Jedná se o dlouhodobý proces, jehož cílem je komplexní naplnění všech zákonných požadavků. V roce 2022 byla v rámci společného CRP projektu věnována pozornost zejména oblasti praktické, provozní i právní spolupráce, v nichž došlo k přenosu znalostí a zkušeností mezi VŠCHT a dalšími VVŠ. Zejména došlo k zpřístupnění dalších dokumentů nutných pro splnění povinností vyplývajících ze zákona a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti, a v rámci jednotné platformy pro manažery kybernetické bezpečnosti došlo k předávání informací, zkušeností a dobré praxe. Celková výše prostředků tohoto projektu byla 380 tis. Kč.

Na základě menších nedostatků zjištěných v rámci auditu kybernetické bezpečnosti byl rozšířen systém na sběr a vyhodnocování provozních logů a napojen na další zařízení, operační systémy vybraných serverů a některé výstupy z aplikačních serverů. Celková investice dosáhla výše 2 750 tis. Kč vč. DPH.

Ilustrační foto

Obnova HW – datová centra

V rámci modernizace wifi sítě byla provedena kompletní výměna HW prvků v lokalitě Technopark Kralupy a provedena optimalizace nastavení sítě. Celková investice byla ve výši 500 tis. Kč vč. DPH.

V lokalitě Dejvice byla dále rozšířena strukturovaná kabeláž v budovách A a B. Celková částka vynaložených finančních prostředků byla ve výši 800 tis. Kč vč. DPH.



VŠCHT Praha pomáhá v souvislosti s válkou na Ukrajině

Po vypuknutí ruské vojenské invaze na Ukrajinu se VŠCHT Praha aktivně zapojila do pomoci Ukrajině. Byla založena webová stránka **VŠCHT Praha pomáhá v souvislosti s válkou na Ukrajině** ve třech jazykových mutacích (CZ, EN, UA) s aktuálními informacemi o formách pomoci, jež univerzita nabízí válkou postíženým studentům a akademikům, potažmo jejich spoluobčanům. Na stránce byly průběžně zveřejňovány např. konkrétní informace o nabídce pro zájemce o studium z Ukrajiny v rámci studijních programů či krátkodobých kurzů na VŠCHT Praha či nabídce pomoci stávajícím ukrajinským studentům a akademikům na VŠCHT Praha. Dále informace k pomoci VŠCHT Praha uprchlíkům z Ukrajiny a zaměstnávání ukrajinských státních příslušníků na VŠCHT Praha. Na stránce byly uvedeny i informace k obecné nabídce studia na českých vysokých školách, příležitostech ve vědě a výzkumu, možnostech dobrovolnické pomoci a další užitečné odkazy pro pomoc Ukrajincům. Byla rovněž zřízena speciální e-mailová adresa, kam bylo možno zasílat dotazy.



Koncert na podporu Ukrajiny v Kampusu Dejvice

V březnu VŠCHT Praha poslala **finanční dar na pomoc Ukrajině ve výši 1 milion korun**. Částka byla poukázána na účet Člověk v tísni – SOS Ukrajina s tím, že bude použita na humanitární účely. Pro válkou postižené studenty a zaměstnance byly nabídnuty služby psychologické a sociálně-právní poradny, fond na mimořádná stipendia či volné kapacity na univerzitních kolejích. Byla také aktivována facebooková skupina dobrovolníků z VŠCHT, která čítá 1 400 členů.

Máme nové ukrajinské studenty i učitele

Ústav ekonomiky a managementu zahájil na jaře **cyklus krátkodobých ekonomicko-manažerských kurzů pro posluchače ukrajinských vysokých škol**, kteří vlivem aktuální situace na Ukrajině nemohli studovat a pobývali v České republice. Vedle odborných předmětů byla součástí cyklu intenzivní výuka češtiny a angličtiny. Ústav ekonomiky a managementu rozšířil řady svých akademických pracovníků o pět ukrajinských kolegů, kteří se podíleli na výuce odborných předmětů a češtiny. Ukrajinským studentům umožnil zápis na VŠCHT Praha absolvovat vybrané předměty a získat potvrzení (Transcript of Records) v systému ECTS, bez ohledu na délku účasti v tomto programu, aby

si při pokračování ve studiu na českých i zahraničních vysokých školách získané kredity mohli nechat uznat. Studenti obdrželi také stipendium. Operativní zahájení programu v průběhu semestru bylo umožněno díky značnému obětavému úsilí pracovníků Ústavu ekonomiky a managementu, laskavé pomoci pojišťovny Direct, která poskytla své prostory, a také pomoci mnoha studentů VŠCHT Praha, kteří se do úspěšné realizace kurzů pro nově příchozí ukrajinské zájemce o vzdělávání aktivně zapojili.



VŠCHT Praha přijala mezi své akademické pracovníky 5 nových kolegů z Ukrajiny

vedení obou univerzit o humanitární pomoc. Ukrajinská univerzita totiž funguje jako humanitární centrum nejen pro zaměstnance, studenty a jejich rodiny, ale i pro ostatní obyvatele Mykolajiva. Náklad humanitárního transportu tvořily trvanlivé potraviny, dětské pleny, zdravotnické a hygienické potřeby. Vedení VŠCHT Praha na pomoc uvolnilo finanční prostředky ve výši jednoho milionu z doplňkové činnosti a ve spolupráci s ČVUT hledalo způsob, jak humanitární pomoc dostat přímo do Mykolajivu. S přepravou nakonec pomohly organizace Adra a Zásilkovna.

Více než půl milionu korun pro ukrajinské vědkyně ve výzkumné skupině Petra Kovaříčka

Bezprostředně po ruské invazi na Ukrajinu v únoru 2022 nabídl držitel start-up grantu Nadace Experientia pro roky 2021–2023 **Ing. Petr Kovaříček, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT), na sociálních sítích, že ve své výzkumné skupině na VŠCHT Praha zaměstná ukrajinské vědkyně, kterým bylo v rodné zemi znemožněno bezpečně bádát. „Věděl jsem, že na diplomacii nemám žádný vliv. Co jsem ale jako vědec udělat mohl, bylo rychle otevřít pozice pro prchající vědecké pracovníky, vzhledem k mobilizaci směřující primárně na ženy s dětmi. Bylo to velmi spontánní rozhodnutí,“ vysvětluje doktor Kovaříček.

Jeho nabídky využily hned dvě ukrajinské akademičky – doktorandka Karazinovy univerzity v Charkově Anna Heleveria, která se ve svém výzkumu věnovala organické syntéze, a Daria Artemieva, studentka biotechnologie z Národní univerzity potravinářských technologií v Kyjevě. Vědkyně se do týmu zapojily již od března, resp. dubna, i díky velké flexibilitě pracovníků Zahraničního oddělení, Personálního odboru a Správy účelových zařízení, kteří pomohli s vyřízením všech formalit a administrativy. Nadace Experientia, která příběh obou ukrajinských vědkyň od počátku sledovala, nabídla hned na začátku března 2022, že vědkyně podpoří mimořádným nadačním příspěvkem. Na podporu ukrajinských vědkyň nakonec nadace vyčlenila více než půl milionu korun, o který navýšila start-up grant doktora Kovaříčka. Výzkumná skupina získala díky této iniciativě dvě úžasné vědkyně, byť Dariu jen na pár měsíců, protože se rozhodla vrátit do Kyjeva a dokončit svůj studijní program na Ukrajině. Anna se však rozhodla zůstat v Praze a nastoupila do českého doktorského studijního programu.

Kamion s humanitární pomocí do Mykolajivu

V dubnu VŠCHT Praha ve spolupráci s ČVUT a organizacemi Adra a Zásilkovna vyslali na Ukrajinu kamion s humanitární pomocí. Příjemcem byla Admiral Makarov National University of Shipbuilding v Mykolajivu, jejíž rektor Eugeniy Trushliakov požádal osobním dopisem

Podpora ukrajinské vědkyně na Ústavu udržitelnosti a produktové ekologie

Finanční částku převyšující půl milionu korun ročně zajistil pro ukrajinskou vědkyni Ivannu Harasymchuk na období 2022–2026 **prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA** (Ústav udržitelnosti a produktové ekologie, FTOP) v návaznosti na řešený projekt TA ČR CEVOOH. Ivanna se zapojila do řešení problematiky dekarbonizace ocelářského průmyslu i do jiných výzkumných aktivit řešených na ústavu. Následně se rozhodla zahájit PhD studium.

VŠCHT PRAHA
2022 V ČÍSLECH
Část B

Fakulty	4
Vysokoškolský ústav	1
Podané přihlášky ke studiu	5 110
Studenti v akreditovaných SP (počty studií)	4 262
Počet doktorandů (počty studií)	820
Akreditované studijní programy	218
Joint/Double/Multiple Degree studijní programy	22
Zahraniční studenti (počty studií)	993
Studijní neúspěšnost v 1. ročníku studia	37,3 %
Účastníci celoživotního vzdělávání (vč. U3V)	1 249
Absolventi (počty studií)	1 243
Počet odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce	166
Studenti pobírající stipendia (dle účelu stipendií)	8 466
Počet zaměstnanců (průměrné přepočtené počty)	1 268,7
Akademičtí a vědečtí pracovníci cizinci (průměr. přepoč. počty)	104,8
Nově jmenovaní docenti (z toho ženy)	10 (4)
Nově jmenovaní profesori (z toho ženy)	6 (1)
Mobilita studentů (počet výjezdů)	132
Počet podaných žádostí o ubytování	2 233
Kapacita lůžek na kolejích	1 651
Počet (spolu)pořádaných konferencí s mezinárodní účastí	12
Počet zakázek smluvního výzkumu, konzultací a poradenství	1 573
Počet řešených zahraničních projektů VaV	34

TEXTOVÁ PŘÍLOHA VÝROČNÍ ZPRÁVY O ČINNOSTI VŠCHT PRAHA Část C

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 1905/5, 166 28, Praha 6.

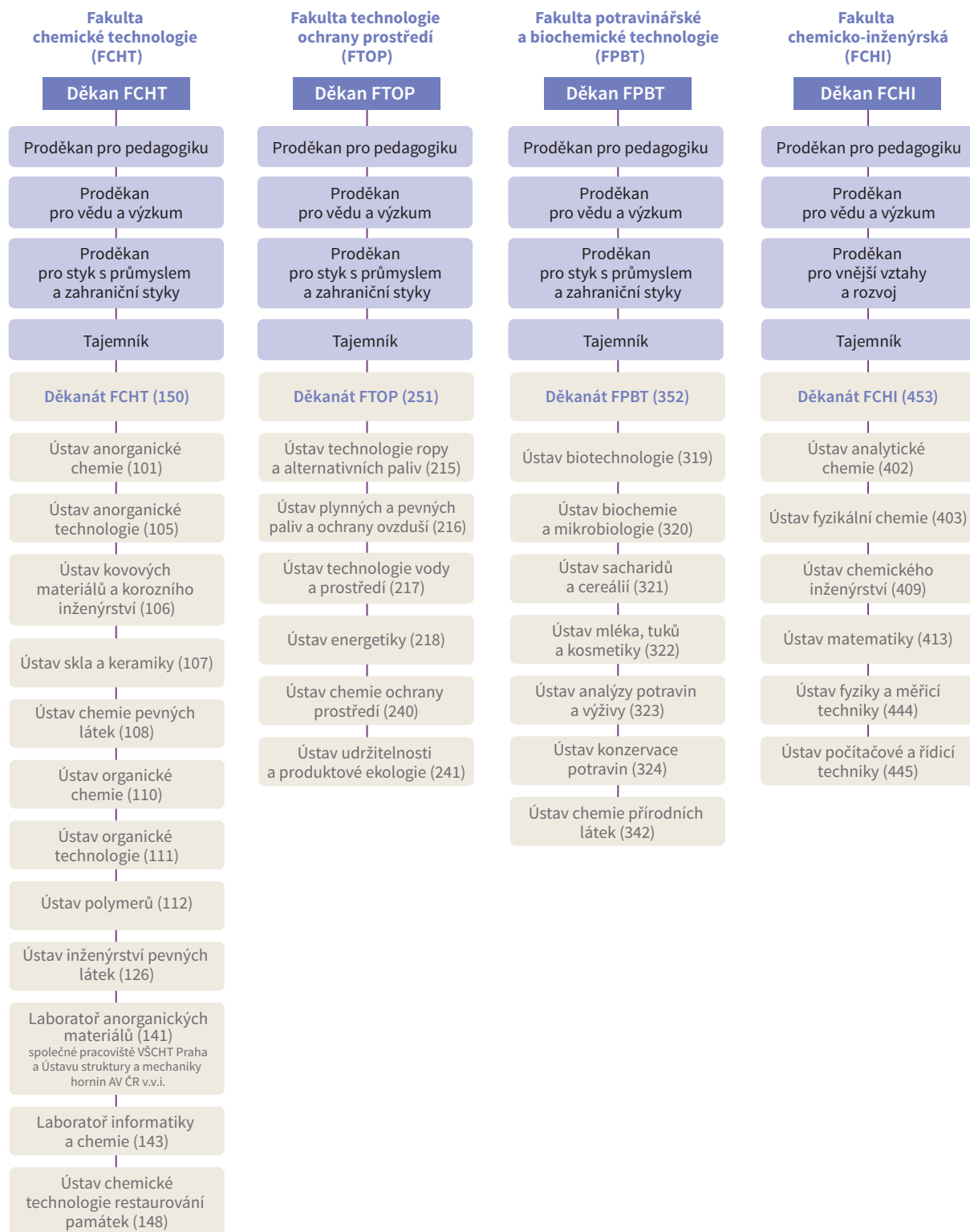
VŠCHT Praha se člení na fakulty, které jsou její součástí. Základními organizačními útvary fakult jsou ústavy, správním útvarem fakulty je děkanát. Součástí VŠCHT Praha je dále vysokoškolský ústav, který vykonává vědeckou, výzkumnou, vývojovou, inovační a další činnost – Technopark Kralupy VŠCHT Praha.

Všechny fakulty i většina ostatních součástí VŠCHT Praha se nachází ve třech budovách v Praze Dejvicích, na adresách Technická 1903/3, Technická 1905/5 a Studentská 2031/6. 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. Ústav ekonomie a managementu VŠCHT Praha a některá další pracoviště se nacházejí na adrese Jankovcova 1114/23, 170 00, Praha 7. Technopark Kralupy VŠCHT Praha má své sídlo na adrese Náměstí G. Karse 7, 278 01, Kralupy nad Vltavou. VŠCHT Praha zajišťuje další studium bakalářského, navazujícího magisterského a doktorského studia v Univerzitním centru VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol v areálu Chemparku v Litvínově na adrese V Záluží 1, Litvínov 1, 436 01 Litvínov. Výuka ekonomických studijních programů a předmětů z oblasti udržitelnosti a oběhového hospodářství probíhá v objektu Jankovcova 23, Praha 7.

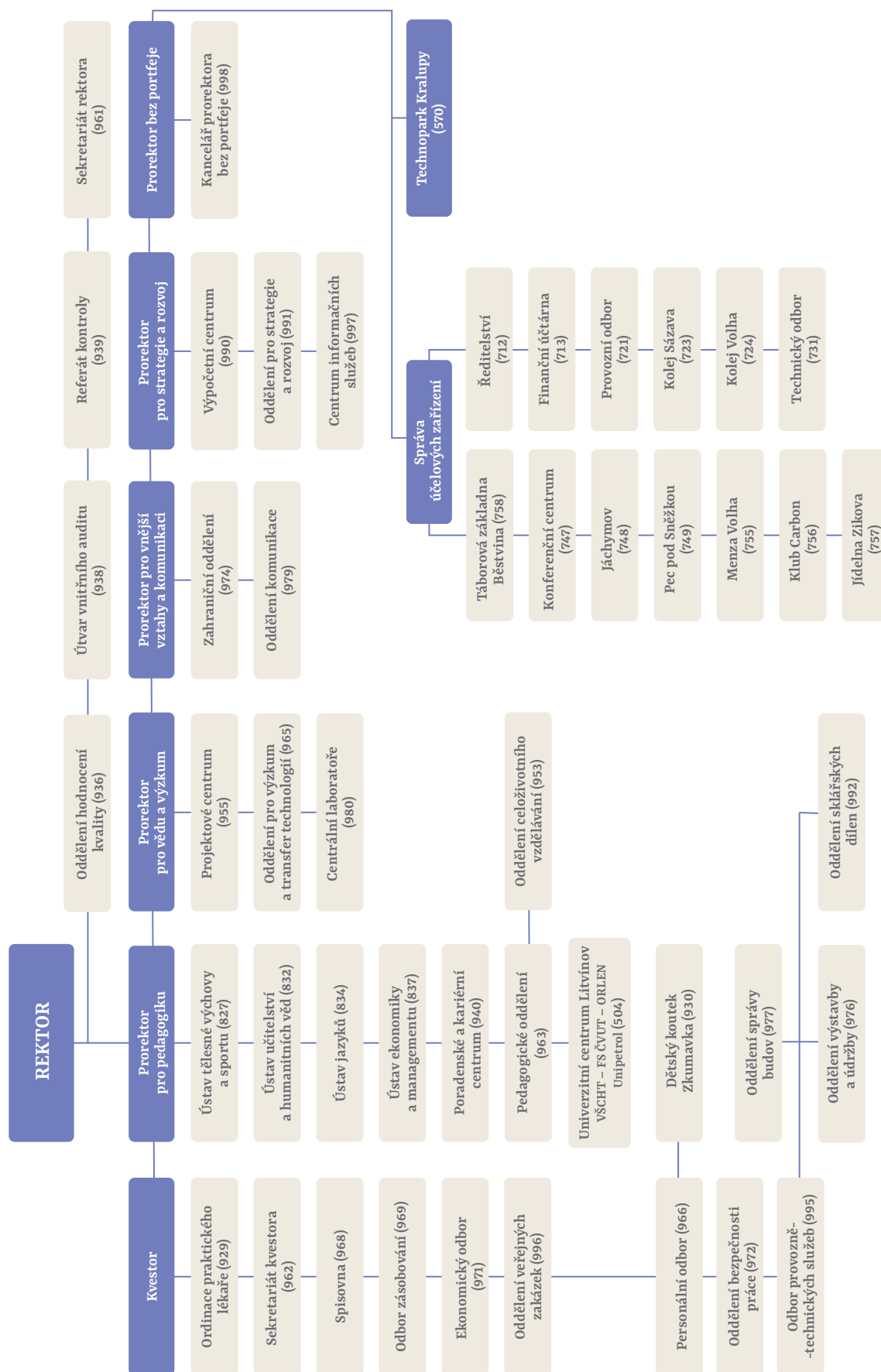
b) Organizační schéma vysoké školy

Vnitřní organizační strukturu, zásady organizace a řízení na VŠCHT Praha blíže specifikuje a upravuje vnitřní norma VŠCHT Praha č. A/N/961/2/2021 „Organizační řád VŠCHT Praha“, s účinností od 12. května 2021, novelizovaná vnitřní normou č. A/N/961/7/2021 s účinností od 1. března 2022 a č. A/N/961/1/2022 s účinností od 22. června 2022.

Organizační strukturu fakult VŠCHT Praha uvádí schéma č. 1



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

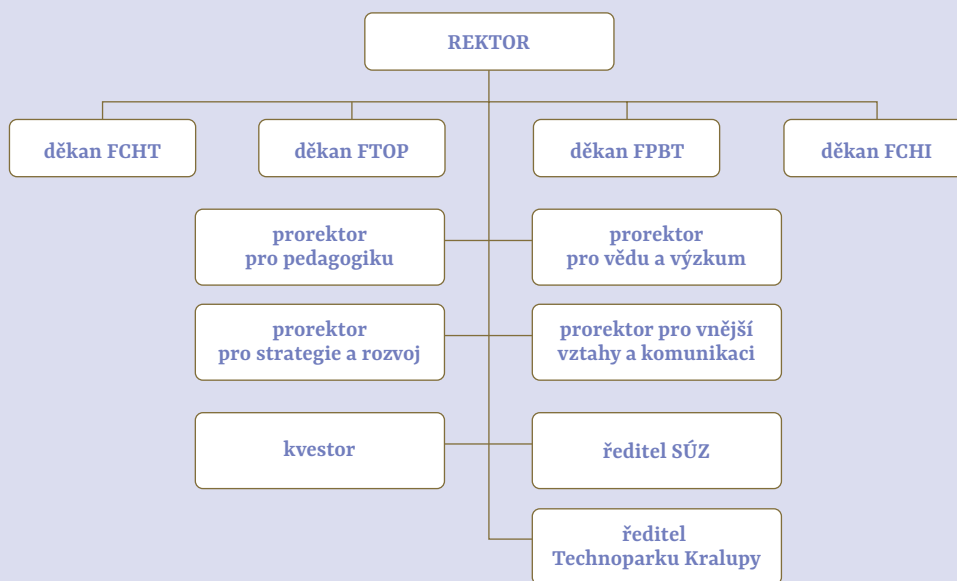


Celoškolská výzkumná a vzdělávací pracoviště VŠCHT Praha v roce 2022

- 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
- BIOMEDREG
- Pracoviště pro historii chemického průmyslu a aplikované chemie
- Metrologická a zkušební laboratoř
- Pražské vysokoškolské analytické centrum
- Laboratoř forenzní analýzy biologicky aktivních látek
- Pracoviště Národního institutu virologie a bakteriologie
- Pracoviště medicínální chemie na VŠCHT Praha za podpory IOCB Tech

Vysokoškolské ústavy VŠCHT Praha v roce 2022

- Technopark Kralupy Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

Strukturu vedení VŠCHT Praha znázorňuje schéma č. 3**Orgány VŠCHT Praha****Samosprávné akademické orgány**

- Akademický senát VŠCHT Praha
- Rektor
- Vědecká rada VŠCHT Praha
- Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha
- Disciplinární komise

Další orgány

- Správní rada VŠCHT Praha
- Kvestor
- Mezinárodní poradní sbor
- Etická komise

Vedení VŠCHT Praha**prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka***rektor***doc. Dr. Ing. Milan Jahoda***prorektor pro pedagogiku***prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch***prorektor pro vědu a výzkum***prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.***prorektor pro strategie a rozvoj***prof. Dr. Ing. Michaela Rumlová***prorektorka 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. Dr. RNDr. Pavel Matějka***rektor***Ing. Ivana Chválná***kvestorka***doc. Dr. Ing. Milan Jahoda***prorektor pro pedagogiku***prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch***prorektor pro vědu a výzkum***prof. Dr. Ing. Michaela Rumlová***prorektorka pro vnější vztahy a komunikaci***prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.***prorektor pro strategie a rozvoj*



prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.
děkan FCHT



prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.
děkan FTOP



prof. Ing. Jan Masák, CSc.
děkan FPBT



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

Vedení Fakulty chemické technologie

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek

děkan (do 31. 1. 2022)

prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.

děkan (od 1. 2. 2022)

Ing. Ondřej Kunderát, Ph.D.

proděkan pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.

proděkan pro vědu a výzkum

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek

proděkan pro styk s průmyslem a zahraniční styky

Ing. Monika Šachová

tajemnice

Vedení Fakulty technologie ochrany prostředí

prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA

děkan (do 31. 1. 2022)

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.

děkan (od 1. 2. 2022)

Ing. Jan Bindzar, Ph.D.

proděkan pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.

proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. David Kubička, Ph.D., MBA

proděkan pro styk s průmyslem a zahraniční styky

Ing. Kateřina Šritrová

tajemnice

Vedení Fakulty potravinářské a biochemické technologie

prof. Ing. Jan Masák, CSc.

děkan

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.

proděkan pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Aleš Rajchl, Ph.D.

proděkan pro vědu a výzkum

Ing. Monika Tomaniová, Ph.D.

proděkanka pro styk s průmyslem a zahraniční styky

Ing. Blanka Morchová

tajemnice

Vedení Fakulty chemicko-inženýrské

prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.

děkan

doc. Ing. Karel Řehák, CSc.

proděkan pro pedagogickou činnost

doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.

proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.

proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Ing. Kamila Klauisová, Ph.D.

tajemnice

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)

prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.
Ústav organické technologie (111)

prof. Ing. Jiří Brožek, CSc.
Ústav polymerů (112) (do 31. 8. 2021)

doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.
Ústav polymerů (112) (od 1. 9. 2021)

prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.
Ústav inženýrství pevných látek (126) (do 30. 4. 2022)

prof. Ing. Petr Slepíčka, Ph.D.
Ústav inženýrství pevných látek (126) (od 1. 5. 2022)

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

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

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

doc. Ing. Pavel Šimáček, Ph.D.
Ústav technologie ropy a alternativních paliv (215)

doc. Ing. Karel Cíhota, CSc.
Ústav plynů a pevných paliv a ochrany ovzduší (216)
(do 31. 8. 2022)

doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.
Ústav plynů a pevných paliv a ochrany ovzduší (216)
(od 1. 9. 2022)

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.
Ústav technologie vody a prostředí (217) (do 31. 8. 2022)

prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.
Ústav technologie vody a prostředí (217) (od 1. 9. 2022)

doc. Ing. Jan Macák, CSc.
Ústav energetiky (218) (do 31. 8. 2022)

doc. Ing. Michael Pohořelý, Ph.D.
Ústav energetiky (218) (od 1. 9. 2022)

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

prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA
Ústav udržitelnosti a produktové ekologie (241)

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

prof. Ing. Ondřej Uhlík, Ph.D.
Ústav biochemie a mikrobiologie (320)

doc. Ing. Marcela Sluková, Ph.D.
Ústav sacharidů a cereálií (321)

doc. Ing. Jiří Štětina, CSc.
Ústav mléka, tuků a kosmetiky (323)

prof. 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)

prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.
Ústav analytické chemie (402) (do 31. 8. 2022)

doc. Ing. Bohumil Dolenský, Ph.D.
Ústav analytické chemie (402) (od 1. 9. 2022)

prof. RNDr. Bc. Petr Slaviček, Ph.D.
Ústav fyzikální chemie (403)

prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.
Ústav chemického inženýrství (409)

doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.
Ústav matematiky (413)

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)

doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D.
Ústav ekonomiky a managementu (837) – pověřena vedením

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 Litvínov VŠCHT – FS ČVUT

– ORLEN 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 2022)**Vědecká rada VŠCHT Praha**

Složení nové Vědecké rady VŠCHT Praha bylo schváleno Akademickým senátem VŠCHT Praha dne 17. 2. 2020.

Předseda VR

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

rektor

Interní členové VR

prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch

prorektor pro vědu a výzkum

prof. Dr. Ing. Michaela Rumlová

prorektorka pro vnější vztahy a komunikaci

doc. Dr. Ing. Milan Jahoda

prorektor pro pedagogiku

prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

prorektor pro strategie a rozvoj

prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.

děkan FCHT

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.

děkan FTOP

prof. Ing. Jan Masák, CSc.

děkan FPBT

prof. Ing. Michal Přibyl, Ph.D.

děkan FCHI

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek

Ústav anorganické technologie, FCHT

prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.

Ústav skla a keramiky, FCHT

prof. Dr. Ing. David Sedmidubský

Ústav anorganické chemie, FCHT

prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.

Ústav inženýrství pevných látek, FCHT

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

Ústav organické chemie, FCHT

prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.

Ústav technologie vody a prostředí, FTOP

prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA

Ústav udržitelnosti a produktové ekologie, FTOP

prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.

Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT

prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.

Ústav chemie a analýzy potravin, FPBT

prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.

Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.

Ústav biotechnologie, FPBT

prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.

Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT

prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.

Ústav chemického inženýrství, FCHI

prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D.

Ústav fyzikální chemie, FCHI

prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.

Ústav analytické chemie, FCHI

Externí členové VR

Ing. Libor Ansorge, Ph.D.
VÚ vodohospodářský TGM, v. v. i.

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

prof. Ing. Tomáš Brányik, Ph.D.
VÚ pivovarský a sladařský, a. s.

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.
rektor STU Bratislava

prof. Ing. Martin Fusek, CSc.
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
Člen Rady NAÚ, emeritní rektor

doc. Ing. Tomáš Herink, Ph.D.
ORLEN Unipetrol, a. s.

prof. RNDr. Jan Konvalinka, CSc.
prorektor, UK

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.
předseda TA ČR

Ing. Martin Kubů
Agrofert, a. s.

Mgr. Aleš Laciok, MBA, FEng.
ČEZ, a. s.

prof. Ing. Miroslav Ludwig, CSc.
prorektor, emeritní rektor, Univerzita Pardubice

prof. MUDr. Pavel Martásek, DrSc.
ředitel, BIOCEV

prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D.
proděkan, PŘF UK

prof. RNDr. Patrik Španěl, Dr. Rer. Nat.
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.

Správní rada VŠCHT Praha

Mgr. Jan Duspěva, předseda SR

Ing. Petr Knapp, místopředseda SR

doc. Ing. Jiří Krechl, CSc., předseda SR

prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.

Ing. arch. Bohumil Beránek

prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc.

Ing. Josef Láska, MBA

Ing. Jiří Michal

Ing. Bohdan Wojnar

Akademický senát VŠCHT Praha

Všech 16 mandátů akademických pracovníků (4 za každou ze 4 fakult) bylo obsazeno v řádných volbách v roce 2019. Mandáty trvají od 1. 2. 2020 do 31. 1. 2023.

Akademičtí pracovníci

prof. Ing. Cibulka Radek, Ph.D. (FCHT), předseda

doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D. (FTOP), místopředsedkyně

RNDr. Pavel Pokorný, Ph.D. (FCHI), místopředseda

doc. Ing. Milan Kouřil, Ph.D.

doc. Ing. Kateřina Rubešová, Ph.D.

doc. Ing. Miloslav Lhotka, Ph.D.

Ing. Daniel Maxa, Ph.D.

prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.

Ing. Marek Staf, Ph.D.

doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.

doc. Ing. Petra Lipovová, Ph.D.

doc. Ing. Helena Čížková, Ph.D.

doc. Ing. Milena Stránská, Ph.D.

doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.

prof. Ing. Karel Friess, Ph.D.

prof. Dr. Ing. Tomáš Moucha

Studentská část

(mandát studentů zvolených do AS VŠCHT je dvouletý, každou fakultu zastupují dva studenti)

Ing. Miroslav Hala, místopředseda

Bc. Vojtěch Domín

Bc. Karel Fous

Bc. David Horký

Ing. Matěj Hušek

Ing. Matěj Malý

Ing. Vojtěch Šálek

Bc. Matěj Drahník (do 31. 8. 2022)

Bc. Eliška Sochorová (od 1. 9. 2022)

Rada pro vnitřní hodnocení kvality VŠCHT Praha**prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka**, předseda RVH**prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.**, místopředseda RVH**prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.**, předseda AS VŠCHT Praha

prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.

děkan FCHI VŠCHT Praha

prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D.

děkan FTOP VŠCHT Praha

prof. Ing. Jan Masák, CSc.

děkan FPBT VŠCHT Praha

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek

děkan FCHT VŠCHT Praha

prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.

Ústav fyziky a měřicí techniky, FCHI

doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.

Ústav organické technologie, FCHI

prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.

Ústav analýzy potravin a výživy, FPBT

prof. Ing. Václav Janda, CSc.

Ústav energetiky, FTOP

Bc. Karel Fous

zástupce studentů VŠCHT Praha

doc. RNDr. Josef Cvačka, Ph.D.

Přírodovědecká fakulta UK, Ústav organické chemie
a biochemie AV ČR

Ing. Veronika Kramaříková, MBA

prorektorka pro rozvoj a strategii ČVUT

Ing. Ivan Souček, Ph.D.

ředitel Svazu chemického průmyslu ČR, člen Rady

Ústavu chemických procesů AV ČR

d) Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol**Česká konference rektorů**

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

člen

Rada vysokých škol**prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.**

předseda Rady vysokých škol

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

Ing. Svatopluk Henke, Ph.D.

doc. Ing. Michael Pohořelý, Ph.D.

Ing. Přemysl Fitl, Ph.D.

prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.

Studentská komora RVŠ

Ing. Miroslav Hala (delegát)

Ing. Mariana Hanková (náhradnice)

e) Změny ve vnitřních předpisech registrované MŠMT v roce 2022

V roce 2022 došlo k následujícím změnám vnitřních předpisů VŠCHT Praha:

- Dne 29. 6. 2022 byl MŠMT registrován vnitřní předpis Volební řád Akademického senátu Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.
- Dne 15. 7. 2022 byla MŠMT registrována I. změna vnitřního předpisu Studijní a zkušební řád Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.

2 | Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

Ke konci roku 2022 na VŠCHT Praha studenti studovali v 210 studijních programech a osm studijních programů bylo v roce 2022 nově schváleno. Vysoký počet studijních programů je stále způsoben souběhem starých a nově akreditovaných studijních programů. Do sedmi nově akreditovaných studijních programů VŠCHT Praha otevírá přijímací řízení pro akademický rok 2023/24.

V roce 2022 bylo schváleno pět nových bakalářských studijních programů, jeden navazující magisterský studijní program a dva doktorské studijní programy (více viz kap. 9 a).

Počty akreditovaných studijních programů a studijních programů v cizím jazyce v podrobnějším rozdělení mezi součástí vysoké školy jsou uvedeny v tabulkách 2.1 a 2.2 v tabulkové části.

Studijní programy realizované se zahraničními vysokými školami v roce 2022 jsou uvedeny v tabulce 2.3 v tabulkové části. Bylo realizováno šest navazujících magisterských studijních programů v režimu dvojího diplomu (double degree s celkem pěti partnerskými univerzitami z Francie, Itálie a Švýcarska) a 16 studijních programů v režimu dvojího diplomu v doktorském stupni studia.

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 2022 byli k doktorskému studiu pod dvojím vedením na základě individuálních meziuniverzitních smluv zapsáni na VŠCHT Praha čtyři studenti (dva přijíždějící a dva vyjíždějící).

Ve spolupráci s vyššími odbornými školami v roce 2022 na VŠCHT Praha probíhala výuka ve studijním programu Konzervování – restaurování objektů kulturního dědictví – uměleckořemeslných děl, který uskutečňuje FCHT. Podrobnosti jsou uvedeny v tabulce 2.5 v tabulkové části.

VŠCHT Praha v roce 2022 neuskutečňovala žádné akreditované studijní programy určené speciálně pro realizaci mimo Prahu. V Univerzitním centru Litvínov VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN 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 než 1 150 studijním místům včetně dvou klidových zón; noční studovny; zjednodušenou možnost rezervace týmových studoven; prostor plně pokrytý wifi sítí; možnosti samoobslužných výpůjček, vracení i kopírování; sjednocený přístup do integrovaného katalogu všech tří institucí a v neposlední řadě i možnost studia v prostorách knihovny 24 hodin denně, 7 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 2021

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
ORLEN 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	Beskydské uzeniny
Technistone	Veolia	Lyckeby-Culinar	CASALE PROJECT	Královský pivovar Krušovice
CEPS	GEOMET	Orkla Foods	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	New Water Group s.r.o.	ASIO TECH, spol. s r.o.
BC-MCHZ Ostrava	Temperatior s.r.o.	Austin Detonátor, s.r.o.	MSD	Severočes. vodovody a kanaliz., a.s.

Na specializační výuce v rámci jednotlivých ústavů VŠCHT Praha, především v navazujícím magisterském studiu, se podílí řada významných odborníků z aplikační sféry. Počty zapojených odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech dle jednotlivých součástí školy jsou uvedeny v tabulce 8.2 v tabulkové příloze.



Letní škola 2022

Většina nově akreditovaných 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 programů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu aspoň jednoho měsíce, uvádí *tabulka 8.3 v tabulkové příloze*.

c) Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2022

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 a atraktivní součást technických a přírodovědných oborů.

Letní škola pro středoškolské profesory a učitele chemie, fyziky a matematiky byla tradičně pořádána koncem srpna 2022, jednalo se již o **36. ročník**. Odborná část byla realizována předními akademickými pracovníky školy a organizační část pracovníkem úseku ČŽV. Letní školy se zúčastnilo celkem 114 středoškolských profesorů a učitelů z celé ČR. Rovněž bylo přizváno 117 nejlepších studentů z jednotlivých středních škol. Program nesl název „Chemie pro život“. Účastníkům byly prezentovány nové poznatky z oblastí chemie a biochemie, které nejsou předmětem běžné standardní středoškolské výuky. Pomocí nově získaných poznatků mohou pak profesori a učitelé motivovat své žáky pro studium na chemicko-technologické škole. Bylo realizováno celkem 13 odborných přednášek s následnou diskuzí a blok 20 druhů laboratorních úloh pro pedagogy. Pro studenty byl rovněž připraven program v jednotlivých laboratořích, v nichž bylo realizováno celkem 81 laboratorních úloh.

VŠCHT Praha je tradičně **garantem Chemické olympiády v České republice**. Kromě standardního organizačního zajištění soutěže a soutěžních úloh pořádá VŠCHT Praha ve spolupráci s hostující institucí každý rok ústřední kolo ChO. Ústředního kola soutěže se zúčastnilo 43 studentů gymnázií v kategorii A a 10 studentů průmyslových škol v kategorii E. Organizace akce probíhala ve spolupráci Ústavu učitelství a humanitních věd a ZČU v Plzni.

Letní soustředění Běstvina, pro středoškolské studenty úspěšné v krajských kolech Chemické olympiády (ChO) a Biologické olympiády (BiO), tradičně pořádá v červenci 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 2022 se soustředění zúčastnilo 133 účastníků. Studentům přednášelo přes 50 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 **9. 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 připraveno čtrnáctidenní soustředění odborných přednášek, laboratorních a terénních cvičení s volnočasovými a sportovními aktivitami a přírodovědnými výlety po okolí. Z důvodu dopadů předchozích covidových opatření na psychický stav studentů a jejich možnost sdružování bylo posíleno množství socializačních volnočasových aktivit a účastníkům nabídnuta možnost psychologických konzultací. Běstvinky se zúčastnilo 51 chemických a 70 biologických účastníků. Garanty odborného i volnočasového programu byli převážně pracovníci a studenti VŠCHT Praha a PřF UK.

54. ročník Mezinárodní chemické olympiády (54th IChO) v hostující Číně se z důvodu přetrvávajících omezení kvůli pandemii covidu-19 konal v online formě. Soutěže se zúčastnilo 326 soutěžících z 84 zemí, 140 dozorců a 209 dospělých (mentorů). Soutěž měla pouze teoretickou část, která se skládala z devíti úloh zabývajících se vybranými tématy anorganické, organické, fyzikální, analytické a teoretické chemie. Pro práci s úlohami byl stejně jako v minulém roce použit program OlyExams, vyvinutý již dříve pro přírodovědné olympiády a upravený pro potřeby IChO. V programu se upravovalo znění úloh, úlohy se v něm překládaly do národních jazyků a po skončení soutěže se v něm úlohy opravovaly. Ke komunikaci mezi organizátory a mentory sloužil program Zoom. Za účasti všech participujících zemí proběhly dvě telekonference (Jury meetings). Slavnostní zahájení a vyhlášení výsledků proběhlo online přes Youtube. Po celou dobu soutěže byla pro studenty v provozu sociální platforma ChemZone. Bylo zorganizováno 16 workshopů a doplňkových aktivit. Zájemci se mohli zúčastnit dobrovolné virtuální praktické části, a soutěžit tak o Golden Monkey Award. Účast českých a slovenských soutěžících byla organizována společně na Slovensku. Čtyřčlenný tým nejlepších studentů z národního kola vybojoval jednu zlatou, jednu stříbrnou a jednu bronzovou medaili. Jeden z českých reprezentantů byl navíc mezi 41 oceněnými za dobrovolnou praktickou část a získal Golden Monkey Award.

V roce 2022 VŠCHT Praha opět nabízela **základní laboratorní cvičení pro žáky středních škol**, které nemají k dispozici vlastní laboratorní prostory. Do laboratorních cvičení se v tomto roce zapojilo devět středních škol, a to jak pražských, tak i mimopražských. Nově byla navázána spolupráce se třemi dalšími školami, jejichž žáci začali navštěvovat naše laboratoře. Celkem bylo zorganizováno 46 čtyřhodinových laboratorních cvičení, kterých se zúčastnilo 490 žáků.

Na přelomu roku 2021 a 2022 navázal **Ústav učitelství a humanitních věd** spolupráci s Elixírem do škol a od září 2022 **otevřel 10 chemických center** v Sokolově, v Plzni, v Jirkově, v Rumburku, v Litoměřicích, v Praze 6, v Letohradu, v Ostravě, v Šumicích a v Ledči nad Sázavou. Centra navštívilo od září do prosince 2022 celkem 226 učitelů středních a základních škol z celé ČR. V centrech se v průběhu školního roku 1x měsíčně setkávají učitelé z okolí a pod vedením lektora vyškoleného VŠCHT Praha (vedoucí centra) si mohou vyzkoušet nové experimenty, podělit se o zkušenosti a konzultovat problémy z praxe. Program je akreditován MŠMT ČR v rámci DVPP, nárok na certifikát mají účastníci, kteří absolvují aspoň sedm setkání v některém centru.

8. ročník Podzimní školy učitelů chemie se uskutečnil v říjnu v prostorách Střední odborné školy ekologické a potravinářské ve Veselí nad Lužnicí. Akce se zúčastnilo 48 učitelů ze středních a základních škol z celé České republiky, z nichž asi polovina se této aktivity zúčastnila poprvé. Akce byla po zkušenosti z předchozího roku financována převážně z vybraných registračních poplatků a částečně z příspěvku z rozvojového programu MŠMT. Kromě bloků „učitelských“ experimentů, kde si pokusy pro kolegy připravují sami účastníci, absolvovali učitelé exkurzi do provozů Madeta a. s. v Plané nad Lužnicí, ochutnávku sýrů z různých částí Evropy a piva ze školního pivovaru.

S podporou finančního příspěvku z Programu na podporu strategického řízení byla v roce 2022 **realizována jazyková výuka zaměstnanců a studentů DSP zajišťovaná Ústavem jazyků**. Pro zaměstnance bylo realizováno celkem 29 jazykových kurzů (semestrální i intenzivní), které navštěvovalo 185 účastníků. Pro studenty DSP se uskutečnilo 27 kurzů (intenzivní specializované kurzy angličtiny zaměřené na odborný a akademický jazyk a semestrální), v rámci kterých bylo podpořeno 182 účastníků. Předmětem výuky byly kromě angličtiny i němčina, španělština, francouzština a ruština.

Aktuální nabídka kurzů celoživotního vzdělávání je umístěna na webových stránkách VŠCHT Praha (<http://cv.vscht.cz/>). V nabídce jsou kurzy nově členěny pro jednotlivé cílové skupiny, a to na kurzy pro studenty, pro cizince a pro zaměstnance. Dále jsou nabízeny odborné kurzy a kurzy v rámci Univerzity třetího věku.

Podrobný přehled programů celoživotního vzdělávání mimo rámec bakalářských a magisterských studijních programů v roce 2022, kde nejsou zahrnuty údaje za U3V, uvádí následující tabulka.

Název programu ČŽV	Rozsah hod.	Počet běhů	Počet účastníků
Angličtina pro pedagogy	56	3	14
Certifikovaný manažer digitálního nákupu	110	1	16
Doplňující didaktické studium angličtiny – kombinovaně	64	4	66
Doplňující didaktické studium angličtiny – prezenčně	60	1	13
Executive Education Academy	44	1	10
Fundamentals of management	12	1	12
Kurz českého jazyka pro studenty z Ukrajiny I	101	3	36
Kurz českého jazyka pro studenty z Ukrajiny II	105	3	39
Kurz Pivovarské a sladařské technologie	50	1	20
Kurz pivovarství – jednodenní	6	2	3
Kurz pivovarství – jednodenní – ENG	6	1	2
Kurz pivovarství – třídní	18	2	10
Kurz přípravy vietnamských studentů na studium na VŠCHT	700	1	12
Letní škola chemie	173	1	231
Mediální komunikace pro manažery	18	1	7
Měření emisí	18	1	3
Mikroskopická analýza aktivovaného kalu	16	1	1
Mikroskopický kurz z hydrobiologie	24	1	4
Odborná a jazyková příprava ke studiu akreditov. studií, programů – Unischool	570	5	70
Pachové zkoušky polymerních mater. používaných v auto prům.	5	1	6
Podzimní škola učitelů chemie	16	1	48
Preparatory Program for University Studies	590	2	24
Odborná a jazyková příprava ke studiu akreditov. studijního programu – GoS	180	1	7
Projektové myšlení	8	1	24
Přípravný jazykový kurz MSM	560	6	109
Přípravný program pro ukrajinské studenty	80	18	144
Rozhodování pro technické ředitele	28	1	29
Rozšiřující studium anglického jazyka	450	2	15
Středoškolská odborná činnost	80	4	7
Středoškolská odborná praxe	40	4	59
Studium před. akredit. ekonomicko-manažerských stud. programů	224	1	1
Studium vybraných předmětů – FCHI	40	1	1
Sustainability Management	88	1	30
Tvoření startup projektu	16	1	10
Učitelství chemie pro SŠ – studium v oblasti pedagogických věd	260	1	2
Celkem	4816	80	1085

Kromě každoročně nabízených vzdělávacích kurzů byly v roce 2022 v souvislosti s válkou na Ukrajině realizovány **kurzy pro studenty a děti z Ukrajiny**. Kurzy byly realizovány Ústavem ekonomiky a managementu (23 běhů) a Ústavem jazyků (jeden běh). Financovány byly z projektů MŠMT, EU, fondů EHP a Norských fondů. Účastníci z Ukrajiny od března do října absolvovali kontinuální jazykové kurzy s cílem naučit se český jazyk, zorientovat se v české odborné terminologii a co nejlépe se připravit na studium na VŠCHT Praha nebo na dalších českých vysokých a středních školách. Více než čtyřicet z nich se následně stalo řádnými studenty studijních programů na VŠCHT Praha.

V rámci Univerzity třetího věku probíhala výuka na všech fakultách VŠCHT Praha. V nabídce byly čtyřsemestrální kurzy:

- Chemie a svět kolem nás (FCHT)
- S počítačem přátelsky od A do Z (FCHT)
- Ochrana životního prostředí (FTOP)
- Potraviny a výživa (FPBT)
- Život s počítačem (FCHI)

Nejvíce posluchačů měly v roce 2022 kurzy *Ochrana životního prostředí* a *Život s počítačem*.

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 příloze*. Statistiku počtu účastníků kurzů ČŽV včetně U3V shrnuje *tabulka 2.7 tamtéž*.

Nově je v *tabulkové příloze tabulka 2.8*, která uvádí počty kurzů ČŽV, které naplnily v roce 2022 parametry mikrocertifikátů, v členění dle jejich zaměření a široce vymezených oborů ISCED-F a počty jejich účastníků. V roce 2022 nebyl žádný kurz ČŽV na VŠCHT Praha jako microcredentials certifikován. Od července se VŠCHT Praha zapojila do realizace společného projektu vysokých škol *C1. Zlepšení prostupnosti vzdělání na úrovni vysokých škol pomocí mikrocertifikátů (microcredentials)* v rámci vyhlášené výzvy Národního plánu obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2022–2024. Cílem společného projektu je sjednotit mediku pro vytváření, certifikaci a evidenci kurzů ČŽV typu microcredentials. Udělování mikrocertifikátů pro stávající a nové ČŽV kurzy plánuje VŠCHT Praha, v souladu s harmonogramem výstupů společného projektu, od roku 2023.



Letní olympijské soustředění Běstvína





Letní škola 2022

3 | Studenti

Studenti v akreditovaných studijních programech

Tabulka 3.1 v tabulkové části uvádí statistiky počtu studií v akreditovaných studijních programech uskutečňovaných na VŠCHT Praha v roce 2022 dle řazení do oborů podle klasifikace ISCED-F a dále v členění dle typu a formy studia. V roce 2022 tvořily 57 % celkového počtu evidovaných studií ženy. 23 % celkového počtu studií tvořili cizinci. Meziročně došlo k nárůstu podílu studií zahraničních studentů z celkového počtu studií o 27 %.

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

Počty studentů – samoplátců studujících v roce 2022 na VŠCHT Praha jsou uvedeny v tabulce 3.2 v tabulkové části. Jejich počet meziročně stoupl o 33 %.

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 příloze*.

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 – priorita VŠCHT Praha** (OP VVV – projekt č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/000237 4) 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.

Protože se k bakalářskému studiu na naší škole, mimo oblasti vzdělávání Ekonomické obory, 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:

Obecná a anorganická chemie: <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=388>

Chemické výpočty: <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=608>

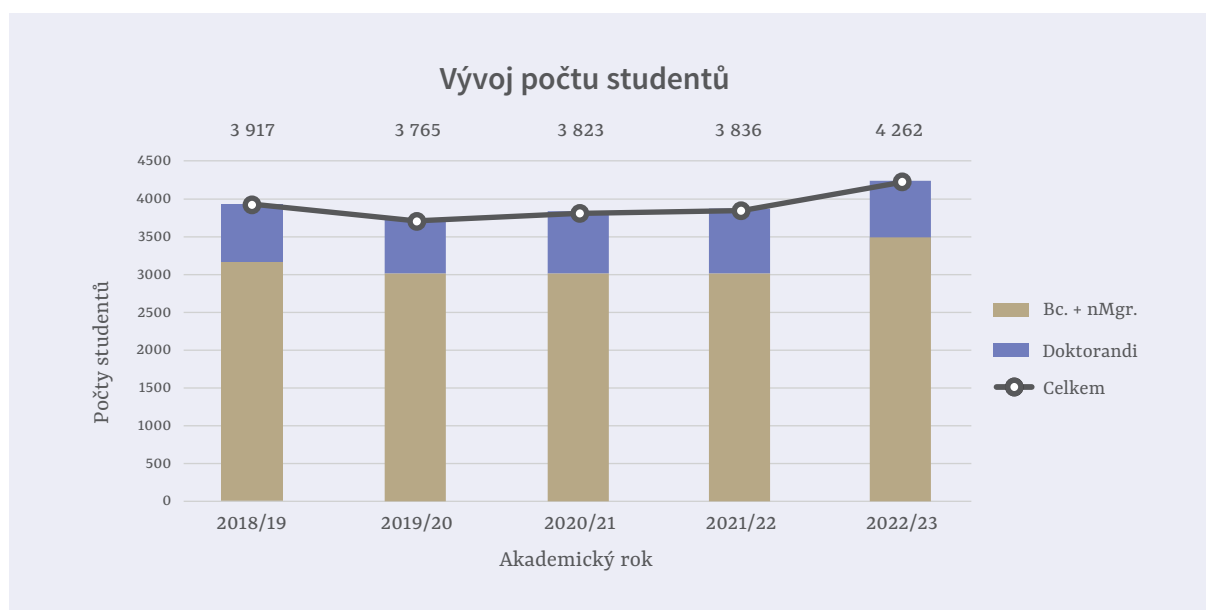
Matematika: <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=391>

Pro studenty 1. ročníku bakalářského studia byly v rámci projektu připraveny kurzy *Přidej a Máš ještě šanci*, 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.

Pro výpočet základního doktorského stipendia VŠCHT Praha uplatňuje motivační systém založený na včasné plnění předepsaných studijních povinností. Studentům DSP, kteří byli v období narušení prezenčního studia způsobeného opatřeními pro boj s pandemií nemoci covid-19 (v roce 2021 trvalo toto narušení do 26. 2. 2021) evidování v aktivním stavu studia, se požadované splnění každé jednotlivé studijní povinnosti odkládá maximálně o jeden rok.



b) Právomocná 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 2022 nebyla vydána právomocná 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 mají studenti možnost konzultací se zkušenými specialisty Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha k jejich případným individuálním situacím,

kteří mají vliv na studium. Následně je pak ve spolupráci s fakultami a garanty studijních programů hledáno optimální řešení nastavení studia tak, aby riziko prodlužování studia bylo minimalizováno.

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. Na VŠCHT Praha funguje motivační systém výpočtu základního doktorského stipendia založený na včasné plnění jednotlivých studijních povinností. Vzhledem k narušení studia opatřeními vyhlášenými pro boj s pandemií koronaviru SARS-CoV-2, které zasahovalo i do roku 2021, však VŠCHT Praha přistoupila, v zájmu snížení rizika studijní neúspěšnosti studentů zasazených narušením studia, k povolení odložení splnění studijních povinností maximálně o jeden rok. Toto opatření má platnost do září 2023.

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 2022 byla stipendia vyplácena celkem 8 466 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.

V souladu s Pravidly pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) rozdělila VŠCHT Praha v roce 2022 dotaci ve výši 50,7 mil. Kč, což bylo téměř o 2 mil. Kč více než v předchozím roce. Prostředky jsou rozdělovány v rámci 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 SVV, 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 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. V roce 2022 bylo z vlastních rozpočtových zdrojů VŠCHT Praha financováno 47 pedagogických projektů ve výši 6,4 mil. Kč.

Do IGS jsou zařazeny i studentské společenské projekty na podporu kulturních, společenských, prezentačních, vzdělávacích a sportovních aktivit studentů všech studijních programů akreditovaných na VŠCHT Praha a jejich fakultách. Tyto projekty jsou plně financovány z vlastních rozpočtových zdrojů VŠCHT Praha. V roce 2022 bylo podpořeno 10 projektů.

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 (PKC) naplňuje svoji vizi poskytovat služby především studentům VŠCHT Praha různými typy projektů a aktivitami.

V roce 2022 bylo evidováno 2300 využití služeb PKC, a to osobně či online; přičemž započtena jsou i opakovaná využití klienty. Informační webové stránky PKC zaznamenaly 23 tisíc unikátních návštěv. Bylo rozdáno 3 500 kusů informačních brožur.

- **Rozvojové projekty** (285 studentů aktivních v 17 spolcích; 19 přednášek/cyklů a 737 unikátních účastníků v Akademii kompetencí; 51 mentoringových dvojic)
 - *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. Členové spolků se pravidelně scházejí v rámci Kolegia studentských senátů a spolků (K3S) ke sdílení podnětů a plánů aktivit.

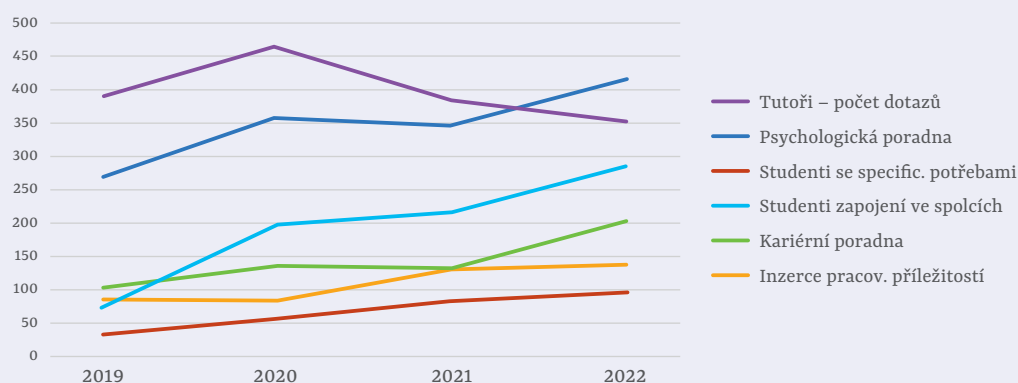
- Činnost vyvíjí 17 studentských spolků (meziroční nárůst o 13 %) s 285 aktivními členy (meziroční nárůst o 32 %)
- *Akademie kompetencí* – nabízí semináře a přednášky zaměřené na mimooborové schopnosti a znalosti, tematicky pokrývající dovednosti pro studium, pro uplatnění a pro život, např. finanční či právní gramotnost, komunikační dovednosti, kariérní strategie, leadership či design thinking.
 - Bylo uspořádáno celkem 19 přednášek / přednáškových cyklů, kterých se zúčastnilo celkem 858 účastníků (z toho 383 – Survival Konference + Survival Kit) resp. 737 unikátních účastníků.
 - Významnou součástí Akademie je tzv. Survival Kit, určený primárně studentům 1. ročníku, zaměřený na základní studijní dovednosti (efektivní učení, technické myšlení, odpočinek a psychohygiena, time-management ad.), který má za cíl usnadnit studentům přechod ze SŠ na VŠ. V r. 2022 jsme studentům nabídli možnost absolvovat všechny tematické přednášky v jeden den, v rámci *Survival Konference*, která se konala v nultém týdnu semestru. Akce, doplněná o možnost setkání s tutorý a např. společné seznámení s dejvickým kampusem, zaznamenala velký ohlas, jak účastí, tak pozitivní zpětnou vazbou. Pro studenty, kteří se tohoto úvodního dne nemohli zúčastnit, byly přednášky opakovány jednotlivě v prvních týdnech semestru. Před zkouškovým obdobím pak byla doplněna přednáška *Jak na zkouškové*, seznamující studenty se základními tipy a postupy k jejich prvnímu zkouškovému.
- *Mentoringový program* – mentoring je metoda učení a rozvoje jedince, v rámci které mentor/ka předává své zkušenosti a znalosti v určité oblasti mentee/mu, a pomáhá mu/jí tak v profesním i osobním růstu. Vzniká skrze něj partnerství, které vytváří prostor pro dialog a vede k oboustranné sebereflexi. Po celkové revizi projektu v předchozím roce byla spuštěna jeho nová verze se širokou nabídkou mentorů cílená na pregraduální i postgraduální studenty. První cyklus byl pro obě skupiny spuštěn v únoru, pro velký zájem byl na podzim vypsán druhý cyklus pro pregraduální studenty.

Seznamovací kurzy 2022



- V roce 2022 pracovalo 41 mentoringových dvojic s pregraduálními studenty (únor & říjen), 10 mentoringových dvojic s postgraduálními studenty a 22 aktivních mentorů.
- **Podpůrné projekty** (56 studentských obecných tutorů, 352 zásahů tutorů prostřednictvím e-mailu, 25 unikátních akcí pro studenty; 416 evidovaných klientů psychologické poradny; 25 účastníků podpůrných skupin; 95 registrovaných SSP)
 - *Studentští tutoři* – pomáhají studentům od prvního ročníku. Adresují především problémy, které studenti preferují řešit se zkušenými spolužáky, nikoli s autoritou instituce. Přináší odpovědi ohledně školní legislativy, studia a důležitých studijních rozhodnutí a obecně se zasazují o dobrou informovanost studentů. V roce 2022 bylo studentům k dispozici 56 vyškolených tutorů. Individuální dotazy zodpovídají mimo jiné prostřednictvím e-mailu, kde jich odbavili 352. Pro studenty připravují rovněž unikátní informačně-socializační akce a aktivity (např. Prvácký pubquiz, Tour s Tutori, Soon to be bakalář, Předzkoušková prezentace), spravují vlastní kanály na sociálních sítích, podílejí se na přípravách informačních brožur ad.
 - *Kruhoví studentští tutoři* – z řad starších spolužáků jsou přidělováni specificky každému studijnímu kruhu 1. a 2. ročníku (více než 90 kruhů; někteří tutoři mají na starosti více než jeden kruh) a nabízejí přímou pomoc a intervenci za účelem zvýšení motivace studentů a zlepšení prospěchu.
 - *Psychologická a studijní poradna* – tvoří základ poradenských služeb. V dlouhodobé péči eviduje poradna 208 klientů, navíc jednorázově vyhledalo v roce 2022 pomoc školní psycholožky 208 klientů. Předmětem poradenství jsou psychická i se studiem spjatá témata. V roce 2022 stále doznívala témata spojená s pandemií covidu-19, na jaře přibýlo téma ozbrojeného konfliktu na Ukrajině. To významně zvýšilo nutnost jednorázové intervence, zejm. u ruských a ukrajinských studentů. Kromě přímé péče disponuje PKC databází ověřených externích partnerů ve specializovaných oborech poradenství (psychoterapie, psychiatrie ad.), ke kterým může psycholog klienty svěřit do návazné péče, a zároveň dále monitoruje vývoj jejich stavu. Počet klientů psychologické poradny každým rokem stoupá (meziroční nárůst o 15 %).
 - *Podpůrné skupiny* – v zimním semestru 2022 jsme pilotně realizovali dvě tematicky zaměřené podpůrné skupiny – diskuzní, orientovanou na studium a možné potíže s ním spojené (zvládání studia, motivace apod.), a workshopovou, probírající témata jako time-management, studijní strategie apod. Ohlas na tuto aktivitu byl pozitivní, studenti ocenili možnost sdílení se spolužáky i odborníkem a ujištění, že se svými pocity a problémy nejsou sami. Celkem se do skupin zapojilo 25 studentů, v dalším roce chce PKC v této aktivitě pokračovat.
 - *Studium se specifickými potřebami* (detailně uvedeno dále v této kapitole viz bod f)
- **Projekty pro podporu uplatnění** (zaznamenáno 210 setkání v kariérní poradně, pět kariérně orientovaných workshopů; 138 zveřejněných pracovních pozic, 24 brigád, 15 642 unikátních návštěv na webu s nabídkami pracovních příležitostí)
 - *Veletrh pracovních příležitostí Chem-iK* (detailně uvedeno dále v kapitole 4, bod c)

Využití vybraných služeb PKC v letech 2019–2022



- *Kariérně orientované workshopy* – se zaměřením na kariérní strategie, oslovení zaměstnavatele, psaní životopisu a motivačního dopisu (ad výše Rozvojové projekty – Akademie kompetencí)
- Proběhlo 5 workshopů se 115 účastníky.
- *Kariérní poradna* – umožňuje studentům/absolventům probrat své představy o budoucnosti v kontextu možností pracovního trhu, stejně jako plány pro osvojení požadované úrovně kompetencí k dosažení prvního zaměstnání podle svých představ, rovněž mají studenti možnost konzultovat zde životopisy, motivační dopisy či konkrétní pracovní nabídky, mezi kterými se rozhodují.
- Poradenství využilo 203 unikátních klientů, proběhlo celkem 210 setkání (meziroční nárůst o 41 %).
- *Inzerce pracovních příležitostí* (detailně uvedeno dále v kapitole 4, bod c)

Grafické znázornění využití vybraných služeb PKC v letech 2019–2022

■ Projekt Edice VŠCHT

V roce 2022 pokračovala ve spolupráci s týmy studentů práce na edici praktických informačních brožur. Nově byly vytvořeny dvě příručky obsahující klíčové informace pro studenty bakalářských a magisterských programů: *Průvodce bakalářem* a *Průvodce inženýrem*. Rovněž vznikla kariérně orientovaná brožura *Osobní značka, životopis a motivační dopis*, kterou mohou využívat studenti, popř. absolventi bez rozdílu. Dále byly tradičně aktualizovány *Průvodce prváka* a *Koleje*, určeny primárně nově příchozím studentům. Studentům jsou dále k dispozici brožury *Promoce a alumni* a *Mentoring*. Hlavním aspektem těchto publikací je unikátní uživatelský design s vysokou komunikační efektivitou na cílovou skupinu. Všechny brožury jsou dostupné v českém i anglickém jazyce, v tištěné podobě i online.

Celorepubliková spolupráce vysokoškolských poradenských a kariérních center

Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha je i nadále považováno za jedno z nejšpičkovějších pracovišť v oblasti poradenství; aktivně a úspěšně spolupracuje s partnery z ostatních univerzit napříč republikou a snaží se pozvednout zásadní témata.

V roce 2022 se PKC úspěšně zapojilo do Centralizovaného rozvojového projektu *Zefektivnění systému studijního a psychologického poradenství vč. poskytování online služeb pro studenty a zaměstnance VVŠ*.

PKC se účastnilo tematických konferencí, v rámci kterých rovněž prezentovalo vlastní příspěvky:

- Konference pracovníků VŠ poraden: příspěvek *Osvěta, prevence a zvyšování dostupnosti poradenských služeb pro cílové skupiny na vysokých školách* (R. Nevšímal)
- Konference Vysokoškolské poradenství – aktuální výzvy a trendy: příspěvek *Prevence je nejlepší poradenství, nejlepší prevence je připravenost* (J. Hajíček)
- Konference Andalusia Academia Program – Green Guidance: Future Careers (J. Hajíček)

Sdílení dobré praxe rovněž proběhlo v rámci 5. ročníku celorepublikového setkání poradenských a kariérních center, které se uskutečnilo v září 2022 ve Zlíně. Hlavním tématem byla role kariérních center ve snižování studijní neúspěšnosti a posilování pozice kariérních center nejen na univerzitní půdě, rovněž se probíralo téma nastupujícího „zeleňého byznysu“ v kontextu práce kariérních center. Proběhl workshop pod vedením R. Nevšímal na téma *Podpůrný ekosystém studentských spolků*.

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 hlediska bezpečnosti a 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 Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha.

Systém péče o studenty je průběžně 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.

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 zajištění řádných kompenzačních pomůcek.

V roce 2022 bylo evidováno 95 studentů se specifickými potřebami, kterým je poskytována trvalá podpora při studiu a pro které je průběžně zajišťována úprava studijních podmínek zohledňující jejich zdravotní omezení. Nově evidova-

ných bylo v roce 2022 48 studentů se specifickými potřebami, největší nárůst evidujeme u kategorie se specifickými poruchami učení. Oproti roku 2021 je celkem registrováno o 15 SSP více, tj. nárůst o 19 %.

V roce 2022 byla čerpána dotace MŠMT kompenzující zvýšené náklady studia na vykázané studenty 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.

Široce koncipovaný a obecně chemicky zaměřený bakalářský studijní program Chemie je nabízen nadaným studentům, kteří si již na střední škole osvojili dobrou znalost chemie a souvisejících přírodovědných disciplín a vysokoškolským studiem je chtějí dále rozvíjet.

Pro podporu studia velmi nadaných studentů je určeno mimořádné prospěchové stipendium pro studenty 1. ročníku bakalářského studijního programu. Jeho přiznání 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.

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 vykazat 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.

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. V případě potřeby mají socioekonomicky znevýhodnění studenti možnost zápůjčky notebooku v Poradenském a kariérním centru dle nastavených pravidel.

i) Podpora rodičů mezi studenty

Studenti VŠCHT Praha mají možnost využívat služeb Dětského koutku Zkumavka, který VŠCHT Praha provozuje. Zkumavka je určena pro předškolní děti.

Vzhledem k tomu, že v dnešní době je obvyklé zakládat rodiny v pozdějším věku, týká se rodičovství převážně studentů v DSP. Aby nebylo důvodem k předčasnému ukončení studia, mají stejnou možnost podat projekt do interní grantové soutěže i 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.

Lepší skloubení studia, případně i práce, a rodinného života, umožňuje rovněž stále se rozšiřující nabídka elektronických studijních opor, kombinace prezenční výuky s distanční formou či plně distanční forma vzdělávání. Příznivě působí i zvyšující se míra elektronizace a digitalizace studia.



Hanami 2022 – japonský svátek jara v Kampusu Dejvice

Informační materiály pro studenty



Další péče o studenty

VŠCHT Praha vlastní a provozuje koleje Sázava a Volha v areálu vysokoškolských kolejí v Praze 4 – Kunraticích o celkové kapacitě 1 650 lůžek. Pro studenty je rovněž celoročně k dispozici kapacita rekreačních zařízení v Jáchymově, Peci pod Sněžkou a sezónně Táborová základna 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.

V roce 2022 bylo na kolejích Sázava a Volha zdokonaleno pokrytí signálem wifi a vyměněn kotel v hlavní kotelně pro areál kolejí. Byly zrekonstruovány nadbytečné skladové a kancelářské prostory koleje Volha na buňky 2+1 vybavené kuchyňkami a rekonstruovány dvě bývalé prádelny na klidné studovny s přístupy na čipové karty ubytovaných. V Táborové základně Běstvína bylo vybudováno hřiště na beach volejbal a provedeny opravy srubů pro ubytování.

VŠCHT Praha vlastní a provozuje menzu umístěnou na koleji Volha, 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.

Stravování zaměstnanců VŠCHT Praha zajišťuje škola v akademické restauraci v budově školy v Dejvicích.

Pro využití volného času studentů a zaměstnanců provozuje VŠCHT Praha v budově školy studentský klub Carbon a provoz bufetů v bodově A a B.

Podrobnosti o zajišťování ubytovacích a stravovacích služeb VŠCHT Praha uvádí *tabulka 12.1 v tabulkové příloze*.

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

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

Počet členů klubu se oproti roku 2021 zvýšil o 230 členů, a to především díky úspěšné propagační akci První inženýrská, kde jsou čerstvým absolventům osobně představeny výhody členství v klubu a nabídnuta možnost rychlé a snadné registrace. VŠCHT setrvale dbá 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 2022 se absolventi aktivně zúčastnili Výstavy fotografií SVĚT (JE) CHEMIE, Hanami, několikadenních oslav 70 let samostatné existence VŠCHT Praha, vědecké konference Catch the Wave, listopadových Dnů otevřených dveří, Mikulášské a dalších akcí.

V rámci výzvy ESF Výzva pro vysoké školy z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání byl zdárně dokončen víceletý projekt, v jehož rámci je jedna z klíčových aktivit zaměřena na rozvoj činnosti Klubu Alumni. Během roku bylo rozesláno členům klubu šest newsletterů, byl spuštěn nový CRM systém pro správu a evidenci absolventů, byly připraveny oblíbené benefity členství v klubu (jazykové kurzy, soft skills 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 vedou na trhu práce dobře a v posledních letech mají míru nezaměstnanosti mezi veřejnými vysokými školami jednu z nejnižších. Zdrojem dat pro sledování nezaměstnanosti absolventů jsou např. pololetní statistiky ÚP ČR v členění podle škol a oborů. Dalším cenným zdrojem podnětů jsou výsledky celostátních či mezinárodních statistických šetření, do kterých se VŠCHT Praha pravidelně zapojuje.

Zaměstnanost a zaměstnatelnost našich absolventů jsou klíčové ukazatele kvality přípravy studentů našich studijních programů 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 a podnětem k tomu, aby se profil našich absolventů co nejlépe přizpůsobil vyvíjejícím se potřebám zaměstnavatelů na trhu práce.

c) Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů

V dubnu se po dvouleté pauze opět prezenčně uskutečnil v prostorách VŠCHT Praha 27. ročník tradičního veletrhu pracovních příležitostí „Chem-iK“. Veletrhu se prezenčně zúčastnilo 32 zaměstnavatelů (v průvodci veletrhem pak prezentovalo ještě osm dalších firem), kteří na stáncích v budovách VŠCHT Praha prezentovali studentům pracovní nabídky i odvětví, kterým se věnují. Součástí programu byly rovněž rozhovory s vybranými zaměstnavateli (šest talk show), workshop a přednáška se zaměstnavatelem. Studenti měli též možnost konzultace s kariérním poradcem. Veletrh navštívilo minimálně 1 500 studentů školy.

PKC zároveň umožňuje firmám zveřejňovat nabídky pracovních pozic na půdě vysoké školy, a to jednak tradiční formou inzerátů na webových stránkách PKC, letáků či plakátů, jednak formou přednášek, diskuzí či zapojením odborníků do výuky. S firmami se snažíme budovat dlouhodobý vztah a jsme připraveni přicházet s novými možnostmi a službami dle vývoje trhu a poptávky. Služba inzerce přináší konkurenční výhodu zapojeným firmám a má pro ně přidanou hodnotu, proto je zpoplatněna; výtěžek z této hospodářské činnosti je využíván pro další kariérní rozvoj studentů a zvýšení jejich motivace ke studiu. V roce 2022 bylo zveřejněno 138 pracovních nabídek a 24 brigád a webové stránky navštívilo 15 642 unikátních uživatelů.

Každoročně využívají studenti bakalářského a navazujícího magisterského studia v rámci Studentské vědecké konference (SVK) prezentovat výsledky svých výzkumných prací zpravidla i za přítomnosti zástupců potenciálních zaměstnavatelů – sponzorů SVK. Nejlepší studentské práce jsou odměňovány hodnotnými cenami za přispění průmyslových partnerů VŠCHT Praha a tato příležitost může být využita i pro další spolupráci mezi akademickou a podnikatelskou sférou.

Škola nadále dlouhodobě spolupracuje se společnostmi ORLEN Unipetrol, Preciosa atd.

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



Stánek VŠCHT Praha na veletrhu vzdělávání – Gaudeamus 2022



Hodiny moderní chemie

5 | Zájem o studium

Zájem o studium akreditovaných studijních programů z oblastí vzdělávání Chemie a Potravinářství je na VŠCHT Praha za poslední roky stabilní, pohybuje se kolem 1000 nově zapsaných bakalářských studií.

Podrobněji jsou statistiky přijímacích řízení na VŠCHT Praha (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) uvedeny v *tabulce 5.1 v tabulkové části*.

a) Charakter přijímacích zkoušek

Pro studium v bakalářských studijních programech v oblasti vzdělání Chemie a Potravinářství neskládají uchazeči o studium na VŠCHT Praha přijímací zkoušky. V roce 2022 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 programech v oblasti vzdělání Chemie a Potravinářství byli v roce 2022 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 vážený 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 pře-

počten 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.

Uchazeči do studijních programů (bakalářských i magisterských) v oblasti vzdělání Ekonomické obory skládají přijímací zkoušku z matematiky a angličtiny.

Přijímací řízení do DSP v roce 2022 organizovaly jednotlivé fakulty. Inzerce zajišťovalo Oddělení komunikace ve spolupráci s Oddělením pro výzkum a transfer technologií. Harmonogram přijímacího řízení pro následující akademický rok vyhlašuje v zákonném termínu prorektor pro vědu a výzkum. Přijímací řízení pro akademický rok 2022/2023 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 dizertačních 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 zkouška je převážně založená na formálních i neformálních pohovorech, které mohou být vedeny i hybridně, tedy s možností online připojení. Přijímací komise přihlíží k dosavadním výsledkům studia uchazeče, k jeho praxi, případně k publikační činnosti a k jeho doporučením.

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.

Škola provozuje speciální web pro uchazeče studuj.vscht.cz a spolu s ním připravuje také pravidelný newsletter. V roce 2022 škola intenzivně promovala v souladu se současnými trendy světového marketingu profesionální dokumentární profily studentů vázaných ke konkrétním studijním programům, uchazeči tak mají možnost poznat různé osobnosti studující na VŠCHT a lépe si představit reálnou náplň studia na univerzitě. VŠCHT v roce 2022 rozvíjela v souvislosti s migrací cílové skupiny uchazečů oficiální účet na sociální síti TikTok, kam se přesunuje generace uchazečů. Rostoucí oblibu nadále zaznamenávají školní profily na Facebooku a na Instagramu, profesionální standardy splňuje také profil školy na LinkedInu a Twitteru.

Jednou z hlavních akvizičních akcí jsou Dny otevřených dveří, které jsou tradičně dvoudenní a konají se v lednu a listopadu. Celkem je navštívilo přes 1400 uchazečů. Škola se zúčastnila také veletrhů vysokoškolského vzdělávání Gaudeamus v Praze, Brně, Bratislavě a Nitře.

V rámci rozvojových a popularizačních programů probíhala cílená propagace studia chemie na středních školách. Naši studenti navštěvují školy s projektem **Hodina moderní chemie**, při kterém v roce 2022 byly navštíveny pražské i mimopražské střední školy a vyšší ročníky základních škol. Celkem bylo odučeno 1006 „Hodin moderní chemie“ na 155 školách.

V roce 2022 také poprvé naplno běžel projekt **Otevřená univerzita**, která nabízí středoškolákům možnost zažít individuální den otevřených dveří, během nějž navštíví v doprovodu studenta VŠCHT přednášku, laboratoř, menzu a Kampus Dejvice. Této možnosti využilo přes 50 žáků SŠ.

Koncem srpna 2022 proběhl 36. 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 2022 celkem 925,5 přepočtených úvazků akademických a vědeckých pracovníků, z čehož připadlo 698,2 úvazků na akademické pracovníky a 227,3 úvazků na vědecké pracovníky. Mezi akademické pracovníky se řadí kromě profesorů a docentů také asistenti, odborní asistenti a lektori. 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). Podrobná data uvedena v *tabulce 6.1 v tabulkové části*.

VŠCHT Praha fyzicky zaměstnávala v roce 2022 celkem 1 314 akademických a vědeckých pracovníků, z toho 1 057 akademických pracovníků a 257 vědeckých pracovníků. V kategorii akademických a vědeckých pracovníků pracovalo na VŠCHT Praha celkem 578 žen, z toho 452 akademických pracovnic a 126 vědeckých pracovnic. Větší zastoupení žen bylo u vědeckých pracovníků (49 %) než u akademických pracovníků (42 %). 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 (11,5 %). Nejvíce akademických pracovnic bylo ve věkovém intervalu do 29 let (127 žen), mezi vědeckými pracovnicemi měly největší zastoupení ženy ve věkovém intervalu 30–39 let (55 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 2022 činil 41,3 let. Data podrobně v členění na fakulty 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 2022 akademičtí i vědečtí pracovníci nejčastěji na plný úvazek (rozsah úvazku 0,71–1,0).

Přehled počtu vedoucích pracovníků dle orgánů a organizačních jednotek na úrovni vysoké školy a jejich součástí s uvedením počtu žen uvádí *tabulka 6.4 v tabulkové části*. Na vysoké škole jako celku je na pozicích vedoucích pracovníků celkem 322 osob, z toho 18 % vedoucích pozic je zastáváno ženami. Z pohledu zastoupení žen ve vedoucích pozicích na fakultách se VŠCHT Praha pohybuje na průměrné hodnotě 18 %, přičemž nejvyšší zastoupení žen na vedoucích pozicích má FPBT se 40 %, dále FTOP s 18 %, následována FCHT a FCHI shodně s 9 % žen na vedoucích pozicích.

V roce 2022 bylo na VŠCHT Praha zaměstnáno celkem 80 akademických pracovníků a 85 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 (81) a na FCHI (31). 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 2022 nově jmenováni čtyři profesori a habilitováno bylo deset docentů, přičemž jejich věkový průměr činil 45,7 let (profesori) resp. 44,8 let (docenti). Další dva profesori získali svůj titul na jiné univerzitě. Podrobná data k počtům nově jmenovaných docentů a profesorů na VŠCHT Praha v roce 2022 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 při-

padě 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 roce 2022 se pohyblivé složky mzdy akademických pracovníků v průměru pohybovaly okolo hodnoty 51 % z celkového objemu vyplacených mzdových prostředků (z toho osobní příplatky 18 % a odměny 33 %). 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. Tabulka níže uvádí stanovené váhy pedagogických a tvůrčích vědecko-výzkumných aktivit dosažených v průběhu předchozích tří kalendářních roků pro účely hodnocení výkonu.

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. Nadtarifní složky mezd (odměny) jako finanční motivační nástroje pro podporu tvůrčích aktivit akademických pracovníků využívají všechny fakulty VŠCHT Praha. Rozdíly mezi fakultami v průměrné výši ročních odměn na jednoho zaměstnance v roce 2022 dosahují rozdílů v řádu deseti tisíců korun.

Pravidelné hodnocení akademických a vědeckých pracovníků je jedním z klíčových prvků pro jejich další rozvoj. Od roku 2014 je využíván pro hodnocení aktivit a výkonu zaměstnanců VŠCHT Praha celoškolský elektronický formulář – **Profil zaměstnance**, který je postupně optimalizován. Obsahuje informace o zaměstnanci rozčleněné do oblastí:

- základní informace o zaměstnanci/pracovišti,
- přehled tvůrčí činnosti (publikační aktivity, podané/řešené granty, doplňková činnost),
- přehled pedagogické činnosti (výuka, zkoušení, vedení kvalifikačních prací, praxe a exkurze, celoživotní vzdělávání a U3V, letní škola, akademie mládeže, SOČ, SVČ),
- přehled ostatní činnosti (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 podíl na VaV a vzdělávacích projektech, finanční podíl na DČ, finanční hodnota kontaktních hodin výuky, vyplacené osobní náklady).

V průběhu předchozích let prošel formulář Profil zaměstnance řadou změn. Optimalizováno bylo zadávání dat uživatelem snížením opakovaného zadávání dat a rozšířením formuláře o editovatelná pole mimo definované oblasti. Dále byl formulář propojen na další aplikace interního informačního systému, ze kterých jsou údaje přenášeny automaticky, a ze strany uživatele dochází pouze k validaci těchto informací. Profil zaměstnance byl dále rozšířen o systémový filtr, který umožňuje uživateli navolit prvky, které považuje pro jeho konkrétní potřeby za relevantní. Upraveno bylo nastavení dat za oblast pedagogických aktivit. Posouzeny byly možnosti kvantifikace podle nastaveného bodového hodnocení.

Motivačními nástroji odměňování zaměstnanců jsou rovněž veřejně udělována ocenění spojená i s finanční odměnou. Každoročně jsou např. udělovány Ceny rektora za mimořádné výsledky v pedagogické činnosti, ve výzkumu a vývoji nebo za jiné zásluhy přispívající k rozvoji a propagaci VŠCHT Praha nebo Ceny Julie Hamáčkové za zohlednění genderových aspektů ve výzkumné i pedagogické práci a v aktivitách přínosných pro rozvoj školy a podporujících rovné příležitosti.

b) Zajištění rozvoje pedagogických dovedností akademických pracovníků

Ústav učitelství a humanitních věd zorganizoval pro akademické pracovníky čtyři vzdělávací akce.

Kurz Pedagogických dovedností pro doktorandy a začínající učitele, který je koncipován jako základní vstup do pedagogiky, VŠ didaktiky a pedagogické psychologie. Hlavními tématy jsou: efektivní vyučování na VŠ, bezpečné prostředí a komunikace, motivace studujících, dialogická výuka, aktivní učení, online podpora výuky. Kurzu se účastnilo 18 zájemců.

Pro zkušenější vyučující byl určen **workshop Řešení problémových situací ve výuce**. Setkání bylo vedeno jako skupinová diskuse zaměřená na řešení problematických aspektů, které přináší samotní účastníci. Účastnili se tři vyučující.

Workshop Kvalita výuky na VŠ se týkal parametrů kvality výuky a jejich měření (indikátorů). V rámci akce bylo poukázáno na didaktické prostředky vedoucí ke zkvalitnění výuky vyplývající z výzkumných zjištění. Účastnilo se šest akademiků.

Workshop Využití Moodle a online testování byl zaměřený na využití pokročilejších funkcí prostředí Moodle k organizaci výuky, podpoře samostudia a automatizované zpětné vazby. Proběhl online v prostředí MS Teams. Účastníci si mohli vyzkoušet diskutované nástroje přímo během workshopu. Přihlášeno bylo 18 zájemců.

Jeden zájemce měl zájem o koučování, které probíhalo v rámci individuálních setkání. Dva vyučující využili poradenství ve formě e-mailové komunikace.

c) Zajištění principů genderové rovnosti v řízení lidských zdrojů

Již od roku 2013 provozuje VŠCHT Praha Dětský koutek Zkumavka (DK Zkumavka), který zajišťuje celodenní péči o předškolní děti zaměstnanců a studentů VŠCHT Praha. Služby DK Zkumavka usnadňují návrat rodičů či studentů zpět do zaměstnání či studia po mateřské příp. rodičovské dovolené. Péče je zajištěna i pro předškolní děti zahraničních zaměstnanců, kteří se podílejí na řešení vědeckých projektů financovaných granty na podporu mobility vědeckých pracovníků.

S ohledem na specifické podmínky jednotlivých pracovišť VŠCHT Praha i povahu práce konkrétních zaměstnanců lze dohodnout s příslušným vedoucím pracoviště:

- pružnou týdenní pracovní dobu, resp. její jinou individuální úpravu,
- výkonu práce v jiném dohodnutém místě (tzv. práce z domova), pokud to charakter práce umožňuje.

V neposlední řadě VŠCHT Praha umožňuje (opět s ohledem na podmínky na pracovišti a povahu práce) návrat rodičů po mateřské/rodičovské dovolené na zkrácený úvazek, který po potřebné přechodné období umožní zaměstnancům lépe sladit jejich pracovní a rodinný 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/961/7/2018
- Prevence sexuálního obtěžování a genderově podmíněného obtěžování na VŠCHT Praha – A/S/961/8/2018
- Jednací řád Etické komise VŠCHT Praha – A/N/961/1/2020.

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 prostředích 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.



Běloruští studenti na VŠCHT Praha

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 2022 měla VŠCHT Praha uzavřeno více než 114 meziuniverzitních smluv o spolupráci a 165 bilaterálních smluv Erasmus+. Pokračující 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. Ze strany VŠCHT Praha je prioritou uzavírat zejména 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. I v roce 2022 pokračoval důraz zejména na rozšiřování stávajících a navazování nových smluv v oblasti ekonomických oborů, které byly nově akreditovány na VŠCHT Praha.

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, nebo pracují na laboratorním projektu. V roce 2022 došlo k návratu počtu zahraničních studentů studujících v rámci programu Erasmus+ na VŠCHT Praha zpět blízko k počtům obvyklým v letech před pandemií covidu-19.

V roce 2022 byly schváleny celkem tři projekty programů Erasmus Mundus na VŠCHT Praha, dva jsou pokračováním již osvědčených programů z předchozího projektového období a jeden zcela nový, kde je VŠCHT Praha hlavní koordinující VŠ.

V roce 2022 pokračovala realizace studijních programů typu double-degree (viz tabulka 2.3 v tabulkové příloze).

V roce 2022 byla VŠCHT Praha zapojena do jednoho projektu Mezinárodní kreditové mobility a jednoho projektu mobilit KA171 regionálních partnerství, který nahrazuje program Mezinárodní kreditové mobility v novém programovém období Erasmus. Pokračovala realizace projektů typu Erasmus KA2, zejména v oblasti přípravy a rozvoje vzdělávání za použití digitálních prvků ve spolupráci s dalšími zapojenými institucemi.

Díky finanční podpoře z Programu na podporu strategického řízení MŠMT bylo uskutečněno hostování 20 kapacit – odborníků ze zahraničí na akademické půdě VŠCHT Praha (z toho pouze jedno virtuálně). Mimo zde vystoupil prof. Dr. Michael Rychlik z Technical University of Munich, prof. Teruhisa Ohno z Kyushu Institute of Technology, prof. Joseph S. M. Samec ze Stockholm University, dr. Naresh Kumar z ETH Zurich, prof. Flavia Marinelli a assoc. prof. Viviana Orlandi z University of Insubria, prof. Mikael Lund z Lund University nebo prof. Dr. Devendra Kumar Namburi z University of Glasgow.

Stejně jako v předchozích letech pokračovala VŠCHT Praha v poskytování podpory ve formě stipendia na základě dosažených dobrých studijních výsledků studentům v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech vyučovaných v anglickém jazyce.

a) Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech

V roce 2022 byla podporována mobilita studentů v rámci všech tří úrovní studia. Zahraniční výjezdové mobility (studijní pobyty a stáže) jsou vysoce hodnoceny jak studenty, tak 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.

VŠCHT Praha podporuje studium svých studentů v zahraničí a motivuje je k získání zahraničních zkušeností. Zahraniční oddělení v pravidelném termínu na začátku letního semestru zorganizovalo informační schůzku, na které byl zájemcům o výjezd představen program Erasmus+, interní program MOBI a další možnosti studia v zahraničí, jako jsou např. nabídky DAAD, CEEPUS, AKTION, AIA, Campus France a další velká informační akce – International Day proběhla před koncem zimního semestru.

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 zaměření 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 schvalují garanti daných předmětů a prodekan pro pedagogiku, v některých případech vedoucí ústavů a školitelé v závislosti na typu studia.

Dlouhodobě největší podíl na mobilitě studentů mají výjezdy v rámci programu Erasmus+. V rámci tohoto programu vyjelo v roce 2022 celkem 98 našich studentů (meziroční nárůst o 32). Nejvíce studenti VŠCHT Praha vyjžděli do Francie, Itálie a Španělska. 338 příjezdových mobilit potvrdilo přetrvávající každoroční vysoký zájem zahraničních studentů o realizaci zahraniční mobility na VŠCHT Praha. Nejvíce zahraničních studentů přijíždí z Francie, Ukrajiny a Španělska. Počty mobilit v roce 2022 se začaly vracet k hodnotám typickým pro období před covidem-19. Kromě studijních pobytů je ze strany zahraničních studentů stále trvající zájem o možnost zpracování laboratorního projektu nebo závěrečné diplomové práce na VŠCHT Praha.

Zaměstnanci VŠCHT Praha vyjeli celkem na 635 zahraničních pracovních cest, 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.

Nejvíce zahraničních pracovních cest mířilo v roce 2022 do Spolkové republiky Německo, dále pak do Itálie následované Francií. V rámci pedagogické nebo vědecké spolupráce na VŠCHT Praha přijelo v průběhu roku 2022 celkem 192 zahraničních hostů. Mobilitu studentů, akademických a ostatních pracovníků na VŠCHT Praha v rozdělení podle zemí podrobně uvádí *tabulka 7.2 v tabulkové části*.

V tabulce 7.3 v tabulkové části jsou uvedeny podíly absolventů jednotlivých typů studia, kteří během svého úspěšně ukončeného studia v roce 2022 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 aspoň jeden měsíc.

b) Způsoby podpory zahraničních mobilit akademických a neakademických pracovníků

Pracovníci VŠCHT Praha jsou informováni o nabídce zahraničních mobilit pomocí intranetových stránek VŠCHT Praha, kde jsou k dispozici všechny potřebné informace a kde se nachází i elektronická nástěnka s aktuálními nabídkami akademických i neakademických mobilit. Mimo to jsou na aktuální nabídky a výzvy rozesílána upozornění e-maily a případně jsou publikovány i na sociálních sítích VŠCHT Praha. Pracovníkům jsou k dispozici odborníci Zahraničního oddělení, kteří jsou schopni poradit v oblasti zahraničních mobilit pro zaměstnance, včetně administrativy s tím spojené. Nabídka mobilit pro pracovníky zahrnuje nabídky programu Erasmus+, Fulbrightovy komise, DAAD, AKTION a dalších.

Problematika spojená s administrativními úkony při přijímání pracovníků ze zahraničí je podporována ze strany Zahraničního oddělení službami poskytovanými v rámci tzv. Welcome Center, které pomáhá s administrativními úkoly spojenými s přijímáním zahraničních pracovníků a hostů.

c) Zajištění integrace zahraničních členů akademické obce

Pro zlepšení integrace zahraničních studentů do studentského kolektivu a administrativních systémů nabízí VŠCHT Praha kurzy češtiny a dále možnost zapojení do akcí pořádaných studentskými spolky VŠCHT, např. spolek ESN UCT Prague (Erasmus Student Network), 4Students, UNI ART. Spolek ESN UCT Prague, 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 nejen během prvních týdnů jejich pobytu v ČR řešit řadu běžných studijních a životních situací, ale také pro množství volnočasových aktivit, které klub pro zahraniční studenty pořádá v průběhu celého akademického roku. V roce 2022 se počet nabízených aktivit začal opět navracet k hodnotám obvyklým pro období před covidem-19.

Pro studenty samoplátce i ostatní zahraniční studenty funguje síť tutorů, studentů VŠCHT Praha, kteří pomáhají zahraničním studentům při adaptaci na prostředí školy a zvládnutí výuky. Poradenské služby Poradenského a kariéřního centra VŠCHT Praha jsou nabízeny i v anglickém jazyce.

Zahraniční oddělení pravidelně pro zahraniční studenty organizuje informační setkání, na kterých s nimi řeší jejich případné problémy spjaté 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.

V roce 2022 pokračoval další rozvoj Welcome Center v rámci Zahraničního oddělení na VŠCHT Praha, jehož úkolem je poskytování komplexního servisu a pomoci s integrací zahraničním členům akademické obce VŠCHT Praha. V rámci Welcome Center byly připraveny nové a aktualizovány stávající návody pro (budoucí) zahraniční členy akademické obce týkající se jak administrativních procedur na VŠCHT Praha, tak praktických aspektů života v České republice a různých životních situací, které mohou zahraniční členy akademické obce během jejich pobytu v ČR potkat. Welcome centrum poskytuje vízový servis budoucím zahraničním zaměstnancům, kteří mají nastoupit na VŠCHT Praha. Péčí Welcome Centra prošlo za rok 2022 více než 130 cizinců přicházejících na VŠCHT Praha.

d) Další významné aktivity posilující internacionalizaci činnosti VŠCHT Praha

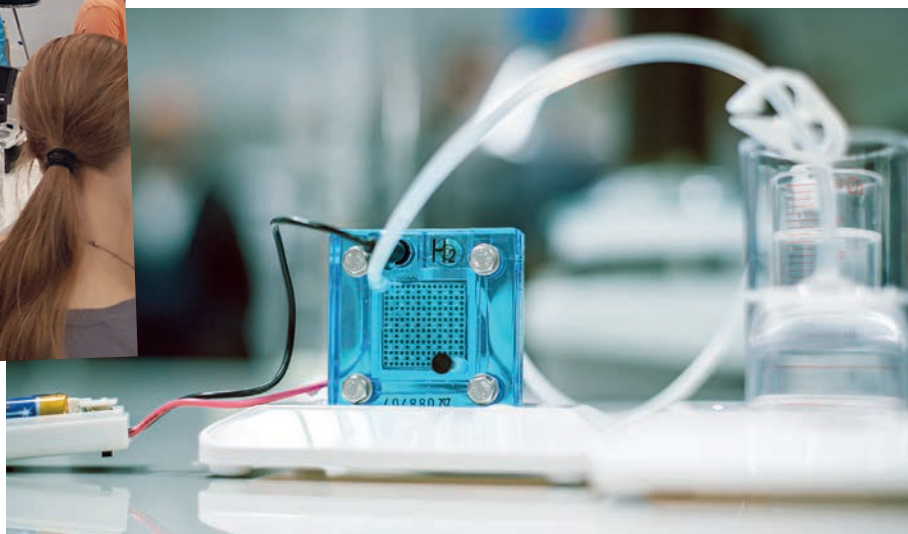
Zástupci zahraničního oddělení VŠCHT Praha se podíleli na řešení centralizovaného rozvojového projektu „Udržitelnost a další rozvoj virtuálních mobilit na vysokých školách“, který koordinovala Univerzita Hradec Králové a který dále rozvíjel tematicky obdobný projekt týkající se virtuálních/kombinovaných mobilit řešený v roce 2021. Projekt se na VŠCHT Praha zaměřoval zejména na získání a převedení dobré praxe z jejich realizace na jiných institucích na podmínky platné na VŠCHT Praha, a to v oblastech jak vlastní realizace virtuálních/kombinovaných mobilit, tak administrativního uchopení a zajištění. I přes využití prvků virtuálních mobilit jako nouzového zajištění výuky v době platnosti protipandemických opatření v letech 2020 a 2021 nedošlo k zájmu o využití virtuálních mobilit ze strany jak vyučujících, tak ani ze strany studentů po skončení platnosti omezujících opatření, kdys se realizace výuky vrátila do prezenční podoby jak v ČR, tak zahraničí.

Ukázalo se, že **virtuální poskytování výuky** (mobilit) je v oblasti vzdělávání s vysokým podílem praktické výuky, jakou jsou studijní programy v oblastech vzdělání chemie a potravinářství, jen nouzová možnost, která nemůže plně nahradit jejich prezenční podobu. Prakticky nenahraditelná je praktická část výuky, kterou v podstatě není možnost žádným způsobem přenést do virtuální podoby, aby zůstala zachována její „praktická“ povaha a vedla k zamýšlenému rozvoji schopností a dovedností studentů. Naopak se ukázalo, že virtuální mobilita může být s větším úspěchem nasazena v teoretických oblastech vzdělávání s nízkým nebo žádným podílem praktické výuky, jako jsou například oblasti vzdělávání ekonomie a managementu. Zde se nabízí do budoucna potenciální prostor k jejich rozvoji na VŠCHT Praha, ač v současné době nejsou v hromadné míře využívány jako nástroj pro realizaci mobilit. Oproti fyzickým mobilitám nabízí výhodu v nižších nákladech na vlastní realizaci mobility, zejména pro stranu účastníka, nemusí to však natolik platit pro stranu poskytující výuku v tomto režimu. Další výhodou je možnost získání zahraniční zkušenosti i pro skupiny účastníků, které by jinak měly omezené příležitosti participovat na zahraničních výjezdech, a to např. ze zdravotních, rodinných nebo sociálních (finančních) důvodů.

Naopak se ukázalo, že mnohem větší potenciál do budoucna skýtají tzv. **kombinované mobility**, které, jak již z názvu vyplývá, kombinují virtuální výuku (její prvky) s krátkou dobou fyzické mobility. Tento typ mobilit je využitelnější pro mnohem širší nabídku oblastí vzdělá-



Vědafest 2022



vání a dovede se uplatnit i v oborech s podílem praktické výuky. Oproti čistě virtuálním mobilitám se těší i výrazně většímu zájmu ze strany potenciálních účastníků, kteří ho často vnímají na srovnatelné úrovni s klasickými fyzickými mobilitami. Naopak zájem o jejich realizaci ze strany vyučujících je na stejně nízké úrovni jako virtuální mobility, pro jejich vysokou technickou náročnost a také nestandardnost takové koncepce. Výhodou však je, že si zachovávají nižší práh přístupnosti pro účastníky s omezenými příležitostmi, podobně jako mají virtuální mobility. Jelikož je příprava kombinovaných mobilit složitá a nabídka na partnerských institucích není příliš široká, účast na kombinovaných mobilitách činila v roce 2022 pouze osm studentů VŠCHT Praha. V příštích letech očekáváme nárůst kombinovaných mobilit v souvislosti s rozšiřováním jejich nabídky, a to i ze strany VŠCHT Praha.

e) Další významné aktivity posilující internacionalizaci činnosti VŠCHT Praha

V roce 2022 byla poskytována podpora účasti vědeckých týmů v mezinárodních programech a internacionalizace prostředím VŠCHT Praha v rámci projektu *Kancelář podpory mezinárodních projektů a podpora integrace zahraničních výzkumníků v ČR, rozšířená o informační platformu pro podporu inovací v oblasti potravin (KOMPAS)* (INTER-INFORM, LTI20005), který spadá pod Projektové centrum. Klíčovými aktivitami projektu byly informační semináře, individuální konzultace a administrativní podpora pro žadatele a řešitele grantů mezinárodní spolupráce, a vzdělávání nových administrátorů projektů. Akce vedené v anglickém jazyce byly specificky zaměřeny na zahraniční výzkumníky. Téma seminářů a konzultací byla zaměřena primárně na národní a mezinárodní poskytovatele, jejichž programy jsou pro ně relevantní. Finanční podpora získaná z těchto programů by umožnila jejich hladkou integraci na VŠCHT Praha (GAČR, TAČR, HE ERC apod.).

Zapojení VŠCHT Praha v roce 2022 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 i pracoviště mimo fakulty. V průběhu roku 2022 zahájily realizaci tři projekty z programu Horizon Europe, jeden projekt z programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS), dva projekty Norských fondů (program RAGO a 1x BF MŠMT), jeden projekt z programu spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020, jeden projekt z EIT RawMaterials a jeden projekt podpořený z EIT Climate.

Dále bylo podáno 61 návrhů projektů do programu Horizon Europe, dva návrhy projektů do programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS) a dva projekty do Czech-UNDP Partnership for SDGs.

Celkem bylo v roce 2022 na VŠCHT Praha řešeno 34 mezinárodních vědecko-výzkumných projektů zahraničních poskytovatelů, z toho 18 projektů z programu Horizon 2020, 3 projekty z programu Horizon Europe, 2 projekty z programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS), 2 projekty z programu spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020, 2 projekty Norských fondů a 7 projektů dalších zahraničních poskytovatelů. Přehledně jsou tyto projekty uvedeny v následující tabulce:

NEW MONO 2D FUN GER 	HORIZON-MSCA-2021-PF-01, Atomically thin pristine germanane with diverse chemical functionalities for energy storage: sodium/lithium ion batteries Shuangying Wei, Ph.D., prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D. (FCHT)
EXBRINER 	HORIZON-MSCA-2021-DN-01, Next-generation membrane technologies for sustainable exploitation of seawater brine resources: transition towards a circular blue industry prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)
PARC	HORIZON-HLTH-2021-ENVHLTH-03, Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals prof. Ing. Jana Pulkrabová, Ph.D. (FPBT)
HELIX 	RFCS-02-2021-RPJ, Hydrogen embrittlement resistant new steel links solutions for off-shore wind turbines Ing. Tomáš Prošek, Ph.D. (Technopark Kralupy)
EHP a NF BF 	Fond pro bilaterální vztahy Fondů EHP a Norska, Výzva „Kurzy českého jazyka pro studenty a pedagogické pracovníky z Ukrajiny“ doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D. (Ústav ekonomiky a managementu)

LIVING LANDSCAPE 	Program „Životní prostředí, ekosystémy a změna klimatu,“ financovaného z Norských fondů 2014–2021, výzva RAGO. Increase of water retention in landscape – implementation of computer generated design of nature-related measures in the process of planning and realization of Living landscape Ing. Alexandr Zubov, Ph.D. (FCHI)
ReLi-ion2022	EIT RawMaterials; ReLi-ion: Innovation transfer & B2B collaboration on Li-ion battery recycling Ing. Nguyen Hong Vu, Ph.D. (FCHT)
Susin	EIT Climate, Czech Sustainable Industry Journey Bc. Richard Nevšímal (PKC VŠCHT)
Krušnohoří II 	Program spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020/Kooperationsprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014–2020 Krušnohoří – nové ideje pro udržitelnou budoucnost doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc. (FTOP)
PAPILLONS 	H2020-SFS-21-2020, Plastic in Agricultural Production: Impacts, Lifecycles and LONG-term Sustainability prof. Ing. Jana Pulkrabová, Ph.D. (FPBT)
AtHyCor 	RFCS-RPJ, Modelling of hydrogen activity from atmospheric corrosion in ultra-high strength steels for light structure application Ing. Tomáš Prošek, Ph.D. (Technopark Kralupy)
ORBIS 	H2020-MSCA-RISE-2017, Open Research Biopharmaceutical Internships Support prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D. (FCHI)
2Exciting 	H2020-MSCA-ITN-2020, Developing optoelectronics in two-dimensional semiconductors prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D. (FCHT)
FOODSAFETY4EU 	H2020-FNR-08-2020, FOODSAFETY4EU - Multi-stakeholder platform for food safety in Europe prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)
DocEnhance 	H2020-SwafS-2018-2020, Enhancing skills intelligence and integration into existing PhD programmes by providing transferable skills training through an open online platform prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka (FCHI)
ECC-SMART 	NFRP-2019-2020, Joint European Canadian Chinese development of Small Modular Reactor Technology doc. Ing. Jan Macák, CSc. (FTOP)
MicroBots-4Enviro 	H2020-MSCA-IF-2019, Versatile Micromotors for Photocatalytic Environmental Remediation Huaijuan Zhou, Ph.D. (FCHT)
NEWELY 	H2020-JTI-FCH-2019-1, Next Generation Alkaline Membrane Water Electrolysers with Improved Components and Materials prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)
NEXTAEC 	H2020-NMBP-ST-IND-2019, Materials for next generation alkaline electrolyzers prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)
WIDER UPTAKE 	H2020-SC5-2019-2, Achieving wider uptake of water-smart solutions prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc. (FTOP)

MetroFood PP 	H2020-INFRADEV-2018-2020, METROFOOD-RI Preparatory Phase Project prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)
REPARES 	H2020-WIDESPREAD-03-2018, Research platform on antibiotic resistance spread through wastewater treatment plants prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D. (FTOP)
FRINGE 	H2020 FETOPEN-2018-2019-2020-01, Fluorescence and Reactive oxygen Intermediates by Neutron Generated electronic Excitation as a foundation for radically new cancer therapies Ing. Robert Kaplánek, Ph.D. (FCHI a FPBT)
TeachHy 	H2020-JTI-FCH-2017-1, Teaching Fuel Cell and Hydrogen Science and Engineering Across Europe within Horizon 2020 prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)
FlowCamp 	H2020-MSCA-ITN-2017, European Training Network to improve materials for high-performance, low-cost next-generation redox-flow batteries prof. Dr. Ing. Juraj Kosek (FCHI)
EU-China-Safe 	H2020-SFS-2016-2, Delivering an Effective, Resilient and Sustainable EU-China Food Safety Partnership prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)
Biomates 	H2020-LCE-2016-2017, 727463, Reliable Bio-based Refinery Intermediates Ing. David Kubička, Ph.D., MBA, (Technopark Kralupy)
HBM4EU 	H2020-SC1-2016-RTD, 733032, European Human Biomonitoring Initiative prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)
SN-CZ 	Program spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014 – 2020/Kooperationsprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014–2020, H2AC4schools – Závody saských a českých škol PrOJETÍ světa elektromobility s vodíkem / der projekt H2AC4 – Renn-Challenge für sächsische und tschechische Schulen zum ErFAHREN der E-Mobilität mit Wasserstoff Mgr. Michal Janovský a Ing. Václav Bystrianský (VŠCHT)

V roce 2022 probíhala intenzivní příprava projektů do výzvy **OP JAK Špičkový výzkum**, kde se týmy VŠCHT účastnily přípravy 21 projektů (dva projekty, kde je VŠCHT koordinátorem, a 19 projektů v roli partnera). Tyto projekty jsou mimo jiné zaměřené také na internacionalizaci a mobilitu výzkumníků.

V roce 2022 pokračovalo zapojení VŠCHT Praha v uskupení pražských veřejných vysokých škol *Study in Prague* a projektu Domu zahraniční spolupráce *Study in the Czech Republic*, které mají za cíl propagovat studium v anglickém jazyce v Praze, respektive ČR a zlepšovat podmínky studia zahraničních studentů na vysokých školách v ČR. Součástí těchto aktivit byla účast zástupců VŠCHT na propagačních aktivitách těchto iniciativ, zejména účastí na veletrzích vzdělávání, jak ve fyzické, tak online podobě.

Tradičně se zástupci VŠCHT Praha účastnili školení k problematice mezinárodních výměnných programů pořádaných Domem zahraniční spolupráce. Jednalo se zejména o školení pro úspěšné příjemce grantu v programu Erasmus+ a dále pak školení k dalším programům, jako je například CEEPUS nebo AKTION.

K posílení internacionalizace činností na VŠCHT přispívá rovněž účast na mezinárodních konferencích pořádaných významnými světovými organizacemi zabývajícími se internacionalizací vysokého školství. V roce 2022 se zástupce VŠCHT Praha zúčastnil prezenční konference EAIE pořádané European Association for International Education. Díky účasti na této akci se zástupci VŠCHT Praha mohli seznámit s aktuálními trendy v oblasti internacionalizace vysokoškolského sektoru a rozvíjet osobní kontakty se zástupci jiných vysokoškolských institucí pro budoucí spolupráci.



8 | Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost (ve smyslu § 1 zákona č. 111/1998 Sb.)

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 2022 cca 50,03 % 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 přednášek, cvičení a laboratorních úloh.

Úzké propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti v roce 2022 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 2022 účastnilo 570 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 v rozsahu stanoveném oborovou radou daného programu 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 2022 získala od tuzemských a zahraničních poskytovatelů, dosáhl 1 084,73 mil. Kč, z nichž většinu VŠCHT Praha sama spotřebovala. Základní informaci o skladbě účelových prostředků uvádí následující tabulka:

Zdroj	Neinvestiční prostředky (mil. Kč)	Investiční prostředky (mil. Kč)	Celkem (mil. Kč)
Tuzemské	786,20	4,74	790,94
Operační programy	12,41	13,27	25,68
Horizon 2020, Horizon Europe	27,09	0,00	27,09
Jiné zdroje	11,07	1,98	13,05
RFCS	2,06	0,00	2,06
Smluvní výzkum	225,29	0,00	225,29
Celkem výnosy VaVaI	1 064,12	19,99	1 084,12
z toho převedeno spoluřešitelům mimo VŠ	82,87	0,82	83,68
Podíl prostředků převedených spoluřešitelům			7,72 %

V roce 2022 bylo řešeno celkem 283 vědecko-výzkumných projektů. Následující tabulka ukazuje počet řešených vědecko-výzkumných projektů v členění dle poskytovatelů dotace.

Poskytovatel	Počet řešených projektů
GA ČR	98
Ostatní včetně MPO	23
TA ČR	62
MŠMT	26
Ministerstvo zemědělství (NAZV)	12
Zahraniční granty	34
MK, MV, MZd, MO	28
Celkem	283

VŠCHT Praha každoročně pořádá či spolupořádá řadu prestižních vědeckých konferencí či specializovaných odborných seminářů či workshopů s národní i mezinárodní účastí. Statistiku konferencí (spolu)pořádaných VŠCHT Praha s uvedením formy konání akce (fyzická či virtuální) uvádí tabulka 8.1 v tabulkové části. Níže v tabulce jsou uvedeny nejvýznamnější vědecké konference, semináře či workshopy, které VŠCHT (spolu)pořádala.

Konference	Termín konání	Místo
18 th Conference on Electrical Melting of Glass	09. 11. 2022	Praha
ENBIK2022	13.–15. 6.2022	Němčice u Kolína
Česká a slovenská konference o skle 2022	9.–11. 11. 2022	Praha
The 26 th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy	29. 8.–2. 9. 2022	Praha
International workshop on CHEMICAL ANALYSIS OF HUMAN SCENT FOR FORENSIC PURPOSES	22.–23. 9. 2022	Praha
WS/ Význam selenu ve výživě a nové přístupy v oblasti obohacování mikroorganismů selenem	24. 11. 2022	Praha
International conference of chemical technology 2022	25.–27. 4. 2022	Mikulov
Laboratoř budoucnosti: Výstava ECO	11.–31. 7. 2022	Praha
Odpadové fórum	20.–22. 9. 2022	Hustopeče
Konference Sanační technologie XXIV	18.–20. 5. 2022	Uherské Hradiště
Vodárenská biologie 2022	10.–11. února 2022	virtuální
Nové metody a postupy při provozování čistíren odpadních vod, 26. ročník	8.–9. 3. 2022	Seč
KALY A ODPADY 2022	15.–16. června 2022	Brno
Nové techniky šlechtění (NBT) – naděje v boji s klimatickou změnou	26. 05. 2022	Praha
Aktuální problematika mikrobiologie potravin 2022	7.–8. 2. 2022	Praha
Bioekonomika ve světle výsledků klimatické konference COP26 Glasgow 2021	17. 5. 2022	Praha
CzechFoodChem 2022 – 50. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin	23.–25. 5. 2022	Skalský Dvůr
Training school on analytical approaches for food safety, authenticity and quality assessment	16. 6. 2022	Praha
10 th International symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2022)	6.–9. 9. 2022	Praha
Workshop – Novel mass spectrometry based analytical strategies for food authentication	22. 2. 2022	virtuální
METROFOOD-PP CONNECTOR EVENT: Explore societal engagement in research and innovation!	27. 1. 2022	virtuální
METROFOOD-PP WEBINAR SERIES	7. 2.–28. 3. 2022	virtuální
Kvasná chemie a bioinženýrství 2022	21. 4. 2022	Praha
EU-China-Safe Final Meeting and Stakeholder Engagement	23. 2. 2022	virtuální
18 th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience	9.–11. 11. 2022	Praha
Food Technology, food quality: Nové trendy v úchově potravin	22. 2. 2022	Praha
59. Mezinárodní konference o olejích a tucích	11.–13. 5. 2022	Zvole nad Perštejnem
Konference Mléko a sýry	27. 1. 2022	virtuální
110. Kosmetologický seminář	17.–19. 10. 2022	Valeč
XXXVI. konference a symposium Imunoanalýza 2022	13. 6.–17. 6. 2022	Lučubň
Doctoral Summer School – Transferable skills for early career researchers	16.–17. 9. 2022	Praha

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 2022 na SVV činil 50,7 mil. Kč. Na podporu vědeckých projektů v rámci IGA bylo určeno 49 mil. Kč (o 4 mil. Kč více než v loňském roce), z toho na stipendia pro doktorandy a studenty magisterského studia podílející se na studentských vědeckých projektech bylo čerpáno 25,2 mil. Kč včetně stipendií z Grantu Emila Votočka. Na základě aktivní účasti na výuce je doktorandům přiznáváno doktorské stipendium za pedagogickou činnost ve výši 3 500 Kč/měsíc, v roce 2022 též i jednorázové účelové stipendium ve výši 5 tis. Kč z vlastních zdrojů VŠCHT Praha.

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 stipendii chybí. Mladí pracovníci jsou zařazováni do tarifních tříd odborných asistentů či vědeckých



pracovníků s nižším tarifním ohodnocením. Jedinou možnost 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 Juniorské granty rektora VŠCHT Praha 2022 (JIGA). Do soutěže bylo podáno celkem 14 přihlášek mladých vědců a vědkyň, kteří splňovali kritéria vyhlášení. Na základě předloženého projektu vlastního rozvoje vybraly fakultní komise 11 projektů, které byly podpořeny celkovou částkou 2 400 tis. Kč. Soutěž byla financována z dotace na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace.

V roce 2022 pokračovala podpora pracovníků na postdoktorandských pozicích v rámci 2 projektů zaměřených na vědeckou mobilitu financovaných z OP VVV: ChemJets2 a Chemfells IV. V těchto projektech bylo podpořeno 20 mobilit (deset mobilit dvouletých, šest mobilit na 20 měsíců, jedna mobilita na 14 měsíců, jedna mobilita na dvanáct měsíců, jedna mobilita na šest měsíců a jedna mobilita na pět měsíců) zahraničních výzkumníků působících na VŠCHT Praha a jeden výjezd našich výzkumníků na dva roky do zahraničí.

Dále v roce 2022 byla podána žádost o projekt Chemfells V do programu OP JAK. Projekt má podpořit devět mobilit na dva roky, z toho jeden výjezd.

V roce 2022 byl na VŠCHT Praha řešen jeden prestižní projekt H2020 Marie Skłodowska Curie Actions – Innovative Training Networks a zahájen jeden projekt z projektu Horizon Europe MSCA Doctoral Networks umožňující mezinárodní a mezisektorovou mobilitu doktorských studentů.

Pokračovaly aktivity Fondu Dagmar Procházkové, který byl zřízen na VŠCHT Praha na podporu vědeckých projektů akademických pracovníků s mezinárodní zkušeností, u kterých se předpokládá, že spojí svoji profesní kariéru s VŠCHT Praha. Fond umožňuje kariérní posun pracovníkům na post-doktorandských pozicích. V rámci Fondu byl v roce 2022 jeden grant realizován, dva granty byly úspěšně ukončeny a byl udělen jeden nový grant. Výše finanční podpory na jeden grant je 2,4 mil. Kč.

VŠCHT Praha v roce 2022 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.

Podpora Ph.D. studentů a postdoktorandských 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 Projektového centra průběžně. Projektové centrum dále organizuje informační semináře, které jsou tematicky zaměřené, např. seminář k příležitostem výjezdů do zahraničí (Erasmus, MSCA, COST, Fulbright, bilaterální programy), seminář k mezinárodním příležitostem financování projektů VaV (Horizont 2020, JPIs, ERA-NETs, COST), seminář k příležitostem financování pro zahraniční postdoktorandské pracovníky působící na VŠCHT Praha, semináře ke konkrétním výzkumným oblastem programu Horizont 2020 (Secure, clean and efficient energy and EUROATOM). Projektové centrum zároveň spravuje online aplikaci ANLUPA, která slouží k vyhledávání mezinárodních příležitostí financování a mobilit na základě klíčových slov a umožňuje zasílání upozornění podle parametrů nastavených uživatelem.

Zapojení se do mentoringového programu nabízí doktorandům a postdoktorandům v rámci svých služeb Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha (<https://pkc.vsch.cz/mentoring/PhDmentoring>) (více viz kap. 2 e).

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 a výsledkem výzkumné spolupráce při řešení projektů je řada aplikovaných výstupů.

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 VaV 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).
- Od roku 2014 začalo na VŠCHT Praha fungovat Oddělení transferu technologií (OTT), následně od roku 2021 jako Oddělení pro výzkum a transfer technologií (VaTT). 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 VaVaI v praxi (základní principy odměňování ošetřuje směrnice „Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví“).

Přehled patentové činnosti

V roce 2022 bylo na Úřadu průmyslového vlastnictví ČR (ÚPV) registrováno 188 platných patentů a užitných vzorů s účastí VŠCHT Praha.

Celkový přehled předmětů průmyslové ochrany v České republice za rok 2022 udává následující tabulka:

ÚPV ČR	Počet platných patentů	63
	Počet platných užitných a průmyslových vzorů celkem	188
	Počet patentů udělených v roce 2022	1
	Počet patentových přihlášek v řízení	16
	z toho počet PV podaných v roce 2022	7
	Počet podaných přihlášek užitných vzorů	25
	Počet nově zapsaných užitných vzorů v roce 2022	29

Cílem komercializace aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje je uplatnění výsledků VaV v praxi.

Licencování technologií VŠCHT Praha aplikační sféře

Z fondu pro komercializaci, založeného v roce 2018, VŠCHT Praha v roce 2022 finančně podpořila několik technologií s potenciálem k licencování. Jednalo se o podání mezinárodní patentové přihlášky PCT/CZ2022/050007 *Device for continuous spray drying with variable inlet composition, method for continuous production of multi-component powders by spray drying and use thereof*. Podání mezinárodní patentové přihlášky rozšiřuje možnost uplatnění vynálezu a také zajišťuje VŠCHT lepší pozici při dojednávání podmínek licence na aktuálně probíhajícím jednání. O zařízení popsané patentem projevil zájem industriální partner, což bylo hlavním argumentem pro podpoření podání mezinárodní patentové přihlášky. Dále byla z fondu podpořena příprava podání mezinárodní patentové přihlášky vynálezu PCT/CZ2023/050006 *Method of manufacturing multiple dosage forms with personalized composition and device for carrying out this method*. O financování bylo rozhodnuto na základě jednání s aplikačním partnerem a cílem bylo posílení budoucí vyjednávací pozice VŠCHT. Z důvodu pokračující spolupráce byla z fondu podpořena patentová řízení v jednotlivých státech národních fází PCT/CZ2021/050019 *Device and method for preparation of liquid marbles*. U všech výše zmíněných přihlášek v současné době běží jednání o konkrétních podmínkách komercializace.

VŠCHT Praha pokračuje ve strategii nastavené během předchozích let, kdy začala intenzivně spolupracovat s několika entitami, které mají zkušenosti se zakládáním univerzitních spin-offů, širokou sítí kontaktů včetně kontaktů na investory či případně jsou samy schopny investovat. Díky domluvené spolupráci se daří pomáhat vznikajícím společnostem, které mají za cíl komercializovat průmyslové vlastnictví vzniklé na VŠCHT a také nalézat vhodné kontakty k licencování vynálezů vzniklých na VŠCHT.

Během roku 2022 VŠCHT uzavřela dvě licenční smlouvy. Dle plánu z předchozích let byla jedna z nich uzavřena se spin-off společností MarbleMat s. r. o. založenou Ing. Ondřejem Rycheckým v roce 2021. Tento krok umožní komercializaci technologie vzniklé na VŠCHT, zrychlí aplikaci technologie v průmyslu a také pomůže spin-offu VŠCHT v jednání s partnery z řad průmyslu i investorů. .

Spin-off společnosti na VŠCHT Praha

VŠCHT pokračuje v podpoře podnikavosti na VŠCHT a transferu inovací z VŠCHT do aplikační sféry mimo jiné také formou zakládání spin-off společností. V roce 2022 probíhala návazná jednání ohledně podmínek licencování know-how VŠCHT spin-off společností. Založení další spin-off společnosti VŠCHT je naplánované začátkem roku 2023.

VŠCHT Praha je nadále součástí spolku Transfera. Členství v Transferu umožňuje zveřejňování výsledků s aplikačním potenciálem v databázi Transfery a také sdílení poznatků a zkušeností s jinými univerzitními transferovými centry.

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 2022 dosáhla 56,13 mil. Kč. Oproti roku 2021 došlo k poklesu výnosů v této činnosti o 11,5 %. VŠCHT Praha je tradičně zaměřena na smluvní spolupráci se subjekty potravinářského průmyslu (Madeta a. s., Fruta Podivín, a. s. Slovácká Fruta, a. s., Kofola a. s., Plzeňský prazdroj), medicíny a farmaceutického průmyslu (např. ARNIKA, Dr. Max Pharma, VUAB Pharma a. s.), se subjekty podnikajícími v ochraně životního prostředí (Pražské vodovody a kanalizace a. s., Severočeské vodovody a kanalizace a. s., Spolana, s. r. o. atd.), v oblasti speciálních organických a anorganických technologií a materiálů (AGC Automotive Czech a.s., Preciosa a.s., ÚJV Řež, a.s. atd.) a palivo-energetickém komplexu (Mero ČR a.s., ČEZ a.s., ŠKODA AUTO a.s. atd.). Velká část smluvní spolupráce cílí do oblasti obecně prospěšného zájmu, a to výzkumem prováděným pro státní instituce jako např. Státní zemědělská správa, Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Národní památkový ústav.

Výše příjmů VŠCHT Praha získaných za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry v r. 2022 dosáhla 27,88 mil. Kč, z toho 15,40 mil. Kč představovalo vzdělávání za úplatu a 12,48 mil. Kč 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. 2022 dosáhly 4,49 mil. Kč.

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

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 se stejně jako v roce 2021 i v roce 2022 VŠCHT Praha věnovala vzdělávání klíčového podpůrného personálu z oddělení transferu technologií, a také studentů a akademických pracovníků v oblasti transferu technologií.

Od roku 2018 byla rozšířena nabídka předmětů pro studenty doktorského studia o předmět *Transfer technologií a ochrana duševního vlastnictví*. Výuka tohoto předmětu probíhá pravidelně každý rok. Dále byly pro studenty doktorského studia zavedeny v roce 2019 předměty Základy managementu, Vědecké informace a diseminace výsledků a Řízení projektů, které mohou napomoci k většímu přehledu v oblastech potřebných pro inovační podnikání. Ústav ekonomiky a managementu v roce 2022 otevřel dva kurzy související s podporou podnikavosti – Tvoření start-upu a Projektové myšlení a od roku 2021 také probíhá kurz pro studenty Entrepreneurship a Lean startup.

9 | Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Oddělení hodnocení kvality (dále jen „OHK“) bylo i v roce 2022 garantem a koordinátorem uznání předchozího zahraničního vzdělání uchazečům, kteří se hlásí na VŠCHT Praha do českých a anglických studijních programů v souladu se zákonem o vysokých školách a udělenou institucionální akreditací. OHK v této věci spolupracuje se Zahraničním oddělením, Ústavem ekonomiky a managementu VŠCHT Praha a Pedagogickým oddělením. Kvůli válce na Ukrajině byl leckdy první kontakt s ukrajinskými uchazeči o studium ohledně uznání jejich předchozího zahraničního vzdělání i příležitostí k předání informací o nabídce různých forem podpory ukrajinským zájemcům o studium. OHK zajišťovalo zpracování Dodatku č. 4 ke Zprávě o zajišťování a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a souvisejících činností na VŠCHT Praha.

a) Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2022

Za účasti OHK pokračovaly ve spolupráci s prorektorem pro pedagogiku kroky spojené s přípravou na zahájení vnitřního hodnocení všech uskutečňovaných studijních programů bakalářských a magisterských, které byly zakončeny organizací dotazníkového šetření pro absolventy nových SP v prosinci 2022. OHK v této věci konzultovalo zahájení vnitřního hodnocení DSP s prorektorem pro VaV s cílem sjednocení postupu ve všech typech SP. Finalizovaly se představy o řídicí činnosti RVH s rektorem a koordinátorem kvality na VŠCHT Praha mimo okruh akreditací. Vznikl tak návrh plánu akcí systému řízení kvality pro rok 2023, jehož součástí je návrh na revizi celoškolských ukazatelů hodnocení kvality včetně přípravy na zajištění zpracování druhé Zprávy o zajišťování a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a souvisejících činností za roky 2018–2022 včetně rámcových metodik postupu.

Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha (dále jen „Rada“) se v roce 2022 sešla na čtyřech zasedáních. Schvalovala záměry předložit žádost o akreditaci studijních programů, schvalovala studijní programy pro vnější a vnitřní akreditaci, schvalovala zápisy o provedení hlasování per rollam Radou ve věci zahájení procesu vnitřní akreditace studijních programů, odsouhlasila finální verzi návrhu Dodatku č. 4/2021 a projednávala, schvalovala nebo brala na vědomí změnová řízení uskutečňovaných studijních programů.

Radou schválené záměry předložit žádost o akreditaci nového studijního programu v roce 2022:

- záměr za FCHT – Bioinformatika/Bioinformatics (DSP)
- záměr za FTOP – International Master and Science in Environmental Technology and Engineering (IMETE-C) (N)
- záměr za FTOP – Udržitelnost a oběhové hospodářství / Sustainability and Circular Economy (N)
- záměr za FCHT a FCHI – Léčiva a biomateriály / Drugs and biomaterials (DSP)
- záměr za VŠCHT – Odvětvový management (N)
- záměr FCHI – Kybernetika v chemických a potravinářských technologiích (N)
- záměr FCHT – Průmyslová chemie (B)
- záměr FCHT – Průmyslová chemie (N)
- záměr FCHT – Fuel Cells and Hydrogen Engineering (N)
- záměr FPBT – Biotechnologie léčiv (DSP)

Radou schválené studijní programy pro vnější a vnitřní akreditaci v roce 2022:

- FBPT – B305 – Chemie a technologie potravin
- FPBT – B304 – Forenzní bioanalytická chemie
- VŠCHT – AB903 – Economics and Management (NAÚ, 4letý)
- VŠCHT – N903 – Učitelství chemie pro střední školy (NAÚ)
- FCHT – D107/AD107 – Bioinformatika / Bioinformatics (NAÚ)
- FTOP – N207 – IMETE – C
- FTOP – N206 – Udržitelnost a oběhové hospodářství
- FTOP – B204 – Omezování klimatických změn (NAÚ)

- FCHT + FCHI – D105/AD105 – Léčiva a biomateriály / Drugs and biomaterials (NAÚ)
- VŠCHT – N904 – Odvětvový management (NAÚ)
- FCHT – B109 – Průmyslová chemie
- FCHT – N109 – Inženýr chemických technologií
- FPBT – D306 – Biotechnologie léčiv
- FCHI – ND407 – Kybernetika v chemických a potravinářských technologiích (NAÚ)

Důležitým prvkem v systému zajišťování kvality a hodnocení pedagogických činností je zpětná vazba od studentů, která probíhá anketní formou. Do propagace ankety mezi studenty se aktivně zapojili i studentské organizace. Studenti byli v tomto semestru požádáni, aby se v komentářích k předmětům/vyučujícím zaměřili na dostupnost a kvalitu studijních opor, průběh výuky a ověření svých znalostí (zkoušení). Dále aby okomentovali, jak v předmětu využili znalosti/poznatky z předmětů, na které předmět logicky navazuje (hlavně předměty společného základu v bakalářských studijních programech). Zpětná vazba na návaznost předmětů je pro nás důležitá především, pokud docházelo k významnému překryvu s jiným, dříve vyučovaným předmětem. Svůj názor a návrhy měli studenti možnost vypsát do připomínek k předmětům/vyučujícím.

Kvalita vzdělávání na přednáškách, cvičeních (seminářích) a úroveň laboratoří v zimním i letním semestru 2021/2022 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 = A – nejlepší, 5 = F – nejhorší)

Otázka k předmětu:

2. Ohodnoťte předmět z hlediska koncepce a vámi vnímaného přínosu.
(hodnocení 1–5, 1 = A – nejlepší, 5 = F – 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. Učitelé odpovídají na připomínky přímo v aplikaci Anketa. Systém uvádí celkový počet hodnotících studentů a počet připomínek k předmětům. K počtu připomínek se načítají i odpovědi vyučujících na jednotlivé připomínky studentů.

V zimním semestru 2021/22 hodnotilo 820 studentů, což je 31 % všech studentů. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v následující tabulce.

Číslo otázky	1	2
Aritmetický průměr hodnocení	1,6	1,8

V letním semestru 2021/22 hodnotilo 442 studentů, což je 31 % všech studentů. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v následující tabulce.

Číslo otázky	1	2
Aritmetický průměr hodnocení	1,6	1,7

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

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.

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. 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 2022 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 2022 bylo přijato na úrovni vedení VŠCHT Praha celkem 37 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** VŠCHT Praha probíhala v souladu s ročním plánem na rok 2022 a se střednědobým plánem na období 2021 až 2023, schválenými rektorem VŠCHT Praha. Interní audity byly zaměřeny na posouzení efektivnosti činnosti vybraných organizačních součástí VŠCHT Praha a na stav a dodržování jejich interních dokumentů. Dále pak v souladu se zákonem 320/2001 Sb., o finanční kontrole v aktuálním znění, se interní audity soustředily na nezávislé přezkoumání přiměřenosti a účinnosti vnitřního kontrolního systému vysoké školy. V roce 2021 byly realizovány tři řádné a jeden mimořádný interní audit:

■ **Audit bezpečnosti a ochrany zdraví studentů a zaměstnanců**

Rozsáhlý interní audit přezkoumal stav bezpečnosti a ochrany zdraví studentů a zaměstnanců na VŠCHT Praha, jeho vnitřní kontrolní systém a vnitřní dokumenty. K auditu byly využity výsledky, závěry a doporučení externího auditu z roku 2019 a také zjištění interních svědeckých auditů ve spolupráci s Oddělením bezpečnosti práce na VŠCHT Praha. Výsledkem interního auditu bylo zjištění, že v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO) probíhá na VŠCHT Praha především zásluhou Oddělení bezpečnosti práce a jeho vedení postupná stabilizace v rámci vnitřních dokumentů, organizačních opatření a kontrolních mechanismů. Většina doporučení externího auditu z roku 2019 byla splněna. Výraznějšímu posunu účinnosti a kvality BOZP a PO na VŠCHT Praha brání jeho nedůrazné zastoupení v klíčových dokumentech VŠCHT Praha, hlavně pak pasivní vnímání a podceňování významu BOZP a PO ze strany některých zaměstnanců a studentů školy, zásadně pak ukládání nepotřebných předmětů ve společných prostorách a v prostorách jednotlivých pracovišť školy.

■ **Řídicí, kontrolní a administrativní mechanismy při realizaci programu Erasmus+**

Interní audit přezkoumal současný stav mezinárodního programu Erasmus+ na VŠCHT Praha, jeho vnitřní kontrolní systém, vnitřní dokumenty a finanční podporu. Výsledkem interního auditu bylo zjištění, že organizace a řízení programu Erasmus+ probíhá na VŠCHT Praha především zásluhou Zahraničního oddělení, vedení všech fakult a dobrovolné podpory a spolupráce studentských spolků efektivně, zároveň vhodně a cíleně doplňuje komplexní internacionalizaci VŠCHT Praha. Pro plánovanou automatizaci vzájemného uznávání výsledků zahraničního studia je nezbytné urychlit práci na přehledném a efektivním systému uznávání zahraničního studia v rámci programu Erasmus+. Je proto nutné vyjasnit jednoznačně kompetence v uznávání mezi garanty studijních předmětů, garanty studijních programů, děkany, fakultními a ústavními koordinátory, proděkany a prorektorem pro pedagogiku.

■ **Podpora profesního a osobnostního rozvoje studentů a absolventů na VŠCHT Praha**

Interní audit přezkoumal současný stav Poradenského a kariérního centra na VŠCHT Praha, jeho vnitřní kontrolní systém, vnitřní dokumenty a finanční podporu. Výsledkem interního auditu bylo zjištění, že organizace, řízení a činnost centra probíhá na VŠCHT Praha zásluhou interních a externích zaměstnanců, studentských tutorů a podpory a spolupráce studentských spolků a děkanátů fakult efektivně ve shodě s vysokoškolským zákonem i s aktuálními a dlouhodobými potřebami VŠCHT Praha, zároveň efektivně doplňuje komplexní péči o osoby se specifickými nároky. Byla formulována doporučení, z nichž nejdůležitější je optimalizace směrnice *Podpora studentů se specifickými potřebami* a směrnice *Prevence vzniku chování narušujícího osobní důstojnost na VŠCHT Praha*.

■ **Audit smluvních vztahů uzavřených mezi Správou účelových zařízení VŠCHT Praha a společností ERDING a. s.**

Mimořádný interní audit přezkoumal smluvní vztahy mezi VŠCHT Praha a akciovou společností Erding s hlavním zaměřením na ceny odebíraných energií Správou účelových zařízení VŠCHT Praha. K auditu byly využity výsledky, závěry a doporučení interních svědeckých auditů. Na základě zaměření a rozsahu mimořádného interního auditu akciové společnosti Erding a jejího vztahu k správě účelových zařízení VŠCHT Praha bylo konstatováno, že spo-

lečnost Erding a. s. vystupuje jako spolehlivý a transparentní partner s širokým portfoliem služeb, dlouholetou zkušeností a se stabilní zákaznickou obsluhou. Z hlediska současné proměnlivé a obtížně předvídatelné situace a nejednoznačné řídicí dokumentace vnějšího prostředí v dodávkách elektrické energie, plynu a tepelné energie bylo doporučeno opakovaně realizovat v druhé polovině roku 2023 interní audit se zaměřením na ceny a optimalizaci spotřeby odebíraných energií Správou účelových zařízení VŠCHT Praha.

Referát kontroly provedl v první polovině roku 2022 kontrolu finančních prostředků přidělených v rámci centralizovaného rozvojového programu pro veřejné vysoké školy pro rok 2021. Následná kontrola ukázala, že provedené finanční operace jsou v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., zákonem o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů i s vnitřními dokumenty VŠCHT Praha. V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1937 ze dne 23. října 2019 o ochraně osob, které oznamují porušení práva Unie (dále jen „směrnice EU“) Referát kontroly participoval při vytváření směrnice a zavedení vnitřního oznamovacího systému.

V roce 2022 byly na VŠCHT Praha provedeny následující vnější finanční kontroly:

- Kontrola Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Odbor kontroly a dozoru ve veřejné správě – finanční kontrola hospodaření s prostředky státního rozpočtu kapitoly 333 poskytnutými na investiční akci s názvem VŠCHT Praha – Propojení budov A a B v kampusu Dejvice dvěma lávkami, EDS 133D22G000001. Kontrola na místě byla zahájena dne 24. 2. 2022. Závěr kontroly: Uskutečněná veřejnosprávní kontrola vzorku operací souvisejících s hospodařením VŠCHT Praha s poskytnutými veřejnými prostředky na vybranou investiční akci prokázala, že kontrolovaná VVŠ hospodařila s těmito prostředky podle schváleného rozpočtu účelně a poskytnuté prostředky z kapitoly 333 MŠMT čerpala a využila k zajištění úkolů, které byly dány vydaným Rozhodnutím o poskytnutí dotace. Zjištěné nedostatky byly odstraněny v průběhu kontroly.
- Auditní orgán Ministerstva financí – Audit operace OPVVV/2022/O/014 s názvem Činnosti k podpoře interních grantů pro doktorské studijní programy na VŠCHT Praha (CZ.02.2.69/0.0/0.0/19_073/0016928). Na základě provedeného auditu operace ve dnech 5.–7. 4. 2022 bylo ověřeno, že všechny auditované certifikované výdaje jsou způsobilé.
- Kontrola Ministerstva vnitra; předmětem průběžné kontroly byla kontrola projektu s názvem Pokročilé polovodičové senzory rizikových průmyslových plynů s identifikačním kódem VI20192022155, který je řešen v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015–2022 na základě Smlouvy o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací pod č. j. MV- 56188- 8/OBVV-2019. Finanční kontrola byla zacílena na období 1. 7. 2019–31. 3. 2022. Kontrola byla zahájena dne 8. 4. 2022. Kontrolou nebyly v kontrolovaných oblastech zjištěny nedostatky.
- Kontrola Technologické agentury ČR, veřejnosprávní kontrola projektu – kontrola na místě v sídle dalšího účastníka VŠCHT Praha; kontrolovaný projekt reg. č. FW01010158 s názvem „Projekt výzkumu a vývoje technologie materiálového využití odpadních plastů a pneumatik v rafinérském a petrochemickém průmyslu v ČR“ za dosavadní období realizace (01/2020 – 03-2022), kontrola zahájena dne 17. 5. 2022. Kontrolou nebyla zjištěna žádná pochybení.
- Kontrola Centra pro regionální rozvoj České republiky – veřejnosprávní kontrola programu spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 201-2020, projektu reg. č. 100314336 H2AC4schools – Závodů saských a českých škol ProJETÍ světa elektromobility s vodíkem. Kontrolované období 30. 1. 2017 – 31. 12. 2021, kontrola zahájena dne 13. 6. 2022. Nebyla zjištěna žádná pochybení.
- Kontrola Domu zahraniční spolupráce – kontrola realizace (tzv. On-the-spot AFTER) schváleného projektu programu ERASMUS+ číslo 2019-1-CZ01-KA202-061409. Kontrola byla zahájena 11. 11. 2022. Závěr kontroly: Projekt byl realizován v souladu se schválenou žádostí, stanovené cíle projektu byly splněny. Z obsahového hlediska je projekt v pořádku. Formálně vykázané jednotky pro nárok jednotkových příspěvků jsou uznatelné. Projekt obsahoval drobné administrativní chyby, které byly opraveny. Podmínka neziskovosti projektu byla splněna. Nálezy kontroly, doplněné našimi doporučeními, nemají vliv na celkovou výši grantu.
- Kontrola Technologické agentury ČR, veřejnosprávní kontrola na místě projektu č. TK01030089 s názvem „Odolnost a degradace slitin ve vysokoteplotním plynném médiu“, příjemce dotace Vysoká škola chemiko-technologická v Praze. Kontrolované subjekty VŠCHT Praha, MICO, spol. s r.o., MOCO setvis, spol. s r. o. Kontrolované období 2018–2022. Kontrola zahájena dne 14. 11. 2022. Kontrolou finanční části projektu byla na kontrolním vzorku ověřována uznatelnost vykázaných nákladů a bylo zjištěno, že část prostředků byla použita na úhradu neuznaných nákladů. Po zohlednění intenzity poskytnuté podpory jednotlivých účastníků v daných letech řešení projektu byla z dotace v rozporu s pravidly poskytnutí podpory použita částka 2 171,98 Kč, z toho 433,00 Kč neuznané náklady VŠCHT Praha.

- Kontrola Ministerstva vnitra – předmětem kontroly bylo prověření účelového využívání finančních prostředků, které byly poskytnuty v souladu se Smlouvou o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací s názvem Vytvoření mezinárodní komunity v oboru „Forenzní olfaktronika“ s identifikačním kódem VJ01030005. Kontrolované období je 1. leden 2021–31. říjen 2022. Kontrola byla zahájena dne 22. listopadu 2022. Kontrolou nebyly v kontrolovaných oblastech zjištěny nedostatky.
- Rozhodnutí MŠMT č. 212055, Č.j.: MSMT-9556/2021-1 o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu České republiky na rok 2021, v části III, bod 6, ukládá příjemci dotace povinnost provést „u projektů, na jejichž řešení se podílel, kontrolu, která se bude týkat alespoň 30 % celkové finanční částky přidělené příjemci na řešení projektů na rok 2021, a to bez ohledu na počet řešených projektů. Následná kontrola byla provedena oddělením Referát kontroly v období 25. 2.–31. 3. 2022

Ověření nezávislým auditorem podléhá použití prostředků poskytovaných Ministerstvem průmyslu a obchodu na realizaci projektů aplikovaného výzkumu a vývoje v rámci programu TRIO. Náklady projektů reg. č. FV30114; FV40103; FV40151; FV40053; FV40158; FV40201; ověřila společnost CS AUDIT s. r. o. na základě smluv o provedení auditu. Projekt FV40430 byl ověřen nezávislým auditorem v místě hlavního příjemce dotace poskytnuté na řešení projektu.

Ověření nezávislým auditorem podléhá použití dotace za celé období realizace těch projektů výzkumu a vývoje, na něž poskytuje finanční prostředky Ministerstvo vnitra. Náklady projektů reg. č. VI04000074, VI04000090, VI20192022152 a VI20192022155 ověřila společnost CS AUDIT s. r. o. na základě smlouvy o provedení auditu. Projekty VI04000023 a VI20192022120 ověřila společnost ATLAS AUDIT s. r. o., která byla k tomuto úkonu vybrána v partnerských institucích.

AD auditoři a daňoví poradci a. s. ověřoval účetní návaznosti údajů vykazovaných v přehledu „Výkaz diskontovaných čistých příjmů“ sestavené podle metodiky odpočtu čistého příjmu za období let 2012–2021 na účetnictví Příjemce dotace a ověřením, že vykazované údaje jsou v souladu s touto metodikou odpočtu čistého příjmu a souvisejícími podmínkami projektu „Technopark Kralupy“, číslo projektu 5.1 PP04/052, poskytnutého na základě Rozhodnutí o poskytnutí dotace č.j. 38-12/5.1PP04-052/13/61200 v rámci Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI) ze dne 10. května 2013. Ze závěru zprávy vyplývá, že příjemce dotace Vysoká škola chemicko-technologická v Praze dodržel ve všech významných (materiálních) ohledech podmínky Projektu stanovené v Rozhodnutí a Metodice odpočtu příjmů, které se vztahují k předkládanému Výkazu diskontovaných čistých příjmů.

Projekt CE946 REEF 2W realizovaný v programu Interreg Central Europe financovaný z evropských strukturálních fondů byl ověřen smluvním auditorským partnerem EY. Auditem nebyly shledány věcné nedostatky ani pochybení finančního řízení.

INTEREXPERT neziskový sektor s. r. o. na základě uzavřené smlouvy provedl audit dvou projektů podpořených z prostředků programu Horizon 2020. Jednalo se o projekt EU-China-Safe (grantová dohoda č. 727864) a projekt BioMates (grantová dohoda č. 727463). Vydané Certificates on the Financials Statements byly přiloženy k závěrečným zprávám projektů a odeslány zahraničním koordinátorům.

V souvislosti s povinností veřejné vysoké školy provést audit účetní závěrky za daný rok byla formou nabídkového řízení vybrána pro audit účetní závěrky pro roky 2021–2023 společnost Interexpert Bohemia 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 2022 byly týmy VŠCHT Praha zapojené formou konsorciálních smluv do následujících velkých infrastruktur:

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

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 medicínálně-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 pokroči-

Výherci IPMA



lých kapalných paliv potýká, je přenos výsledků mezi laboratorní a průmyslovou sférou. CATPRO je významné tým, 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 jejích činností se koncentrují výzkumné aparatury pro testování, syntézu a analytickou charakterizaci katalyzátorů, přičemž testovací přístroje jsou provozovány za reálných podmínek a v nepřetržitém provozu.

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 výsledovatelnost 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 agro-potravinářského 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.

Mimo profesní asociace, organizace a sdružení byla VŠCHT Praha v roce 2022 rovněž členem následujících technologických platforem:

Název technologické platformy	Akronym	Obor	Garantující součást VŠCHT
Česká technologická vodíková platforma	ČTVP	Energetika	FCHT
Česká membránová platforma	CZEMP	Membránové procesy	FCHT
Czech Nuclear Education Network	CENEN	Jaderná energetika	FTOP
Česká technologická platforma pro potravinu	ČTPP	Potravinářství	FPBT
Česká technologická platforma pro udržitelnou chemii	ČTP SusChem	Chemie	FPBT, FCHT
Česká technologická platforma pro užití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu	ČTPB	Biopaliva	FTOP
New European Research Grouping on Fuel Cells and Hydrogen AISBL	N.ERGHY	Vodíkové technologie	FCHT
Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství	CTPEZ	Ekologické zemědělství	FPBT
Národní technologická platforma Asociace NGV	NGV	Použití plynu v dopravě	FTOP
Česká asociace pro pyrolýzu a zplyňování	CPGA	Zpracování odpadů	FTOP
Klastr WASTen, z.s.	WASTEN	Odpady	FTOP
Klastr CZECHIMPLANT	CZECHIMPLANT	Výroba zdravot. prostředků	FCHT

b) Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy

Některá získaná ocenění byla zmíněna již v části A. Výroční zpráva o činnosti – hlavní část (oddíly 1.1, 1.3, 4.2 a 5.4). Některá získaná ocenění byla zmíněna již v části A. Výroční zpráva o činnosti – hlavní část. Přehled dalších národních i mezinárodních ocenění v roce 2022 udělených za úspěchy dosažené ve vzdělávací i vědecko-výzkumné oblasti studentům a zaměstnancům VŠCHT Praha uvádí následující tabulka:

Ocenění	Nositel ocenění	Předmět ocenění	Fakulta
Medaile Emila Votočka	prof. Ing. Josef Matoušek, DrSc.	za rozvoj chemie a dalších oborů vyučovaných na VŠCHT Praha	FCHT
Cena Vitriol	prof. Petr Zámstný	studentská cena pro nejlepšího pedagoga FCHT za rok 2021 (udělena 2022)	FCHT
Cena Rudolfa Lukeše	prof. Radek Cibulka	cena udělovaná ČSCH za vynikající soubor původních prací z oboru organické chemie publikovaných v posledních pěti letech v prestižních mezinárodních časopisech	FCHT
Cena Miloše Hudlického	prof. Radek Cibulka	vyznamenání udělované ČSCH za nejlepší práci (článek) českých autorů otištěný v jednom z časopisů sdružených v Chemistry Europe	FCHT
Chemistry Europe Fellow	prof. Radek Cibulka	ocenění Chemistry Europe za mimořádnou podporu jako autorů, editorů, recenzentů a také za služby jejich národním chemickým společnostem	FCHT
ECERS Young Scientist Award	Doc. Ondřej Jankovský	cena za vynikající přínos v oblasti keramických věd se uděluje každý druhý rok osobě mladší 40 let	FCHT
Cena Ivana Dlouhého 2022	Ing. Filip Stankuš	za nejlepší diplomovou práci na FCHT	FCHT
Cena za nejlepší poster	Ing. Daniel Budáč	2. místo za nejlepší poster na mezinárodní konferenci ABAF 2022	FCHT
Ocenění za nejlepší původní článek	Ing. Milan Bernauer, Ph.D., doc. Dr. Ing. Vlastimil Fíla, doc. Ing. Bohumil Bernauer, CSc.	2. místo za nejlepší původní článek v časopisu Plyn	FCHT
Cena Silikátové společnosti České republiky	Ing. Lucie Kotrbová	Cena Silikátové společnosti České republiky za diplomovou práci	FCHT
Cena České sklářské společnosti	Ing. Lilit Iritsyan	Cena České sklářské společnosti za diplomovou práci	FCHT
Fulbright-Masarykovo stipendium	Ing. Soňa Hřibalová	Fulbright-Masarykovo stipendium za výzkumné aktivity a aktivity v akademické obci	FCHT
Cena rektora VŠCHT Praha	Ing. Soňa Hřibalová	Cena rektora VŠCHT Praha za výzkum v doktorandském studiu	FCHT
Cena Francouzského velvyslanectví – Cena Jean-Marie Lehna za chemii 2022	Ing. Filip Antončík	2. místo	FCHT
Stipendium Miroslava Vlčka	Bc. Sergej Mrkobrada	stipendium udělované konsorciem Study in Prague zahraničním studentům za přínos k internacionalizaci a reprezentaci univerzity	FCHT
Cena Karla Štulíka	Ing. Magdalena Labíková	2. místo v soutěži o nejlepší vědeckou práci v oboru analytická chemie	FCHT
Student Choice Award	Ing. Nikita Marinko	3. místo v kategorii Student Choice Award udílené Centrem aplikovaného farmaceutického výzkumu (The Parc)	FCHT
Cena Wernera von Siemense	Ing. Lada Dolejšová Sekerová, Ph.D.	5. místo v soutěži za rok 2021 o nejlepší disertační práci	FCHT
Cena za nejlepší poster	Ing. Eva Petříková	1. místo v kategorii o nejlepší poster na konferenci ICCT 2022	FCHT
SHE STEM Award 2022	Bc. Markéta Hudcová	3. místo v soutěži SHE STEM Award 2022	FCHT

Ocenění	Nositel ocenění	Předmět ocenění	Fakulta
Poster award	Ing. Aneta Kalvodová	1. místo za nejlepší poster na Innovations in Dermatological Sciences Conference 2022	FCHT
Nejlepší přednáška	Ing. Zhejing Cai	nejlepší přednáška v sekci na konferenci LISEFT-22	FCHT
Medaile Emila Votočka	prof. Ing. Josef Matoušek, DrSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost v rozvoji materiálových věd na VŠCHT Praha	FCHT
Medaile Emila Votočka	doc. Ing. Olga Smrčková, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost a za mimořádný osobní přínos v rozvoji chemie na VŠCHT Praha	FCHT
Cena Crytur 2022	Ing. Adam Baláž	1. místo za nejlepší diplomovou práci v materiálových vědách	FCHI
Cena Neuron 2022	prof. Dr. Ing. Juraj Kosek Ing. Petr Mazúr, Ph.D.	nejlepší propojení vědy a byznysu	FCHI
SSCHE 2022 & PERMEA 2022	Ing. Pavel Krýsa	1. místo za nejlepší poster	FCHI
SSCHE 2022 & PERMEA 2022	Ing. Stanislav Chvíla	2. místo za nejlepší poster	FCHI
Falling Walls Lab Wrocław	Ing. Erik Sonntag	3. místo v oblastním kole mezinárodní soutěže Falling Walls	FCHI
CHISA 2021 (květen 2022)	Ing. Ondřej Dupal	1. místo za soutěžní přednášku v sekci I.	FCHI
CHISA 2021 (květen 2022)	Bc. Lukáš Kamenský	2. místo za soutěžní přednášku v sekci I.	FCHI
CHISA 2021 (květen 2022)	Bc. Lucie Večerková	3. místo za soutěžní přednášku v sekci I.	FCHI
CHISA 2021 (květen 2022)	Bc. Lucie Pilíková	2. místo za soutěžní přednášku v sekci II.	FCHI
CHISA 2021 (květen 2022)	Ing. Filip Zavřel	1. místo za soutěžní přednášku v sekci III.	FCHI
Student Choice Award	Ing. Erik Sonntag	cena Expert Choice Award	FCHI
Student Choice Award	Ing. Vojtěch Klimša	1. místo	FCHI
Student Choice Award	Ing. Dita Spálovská	2. místo	FCHI
O cenu Karla Štulíka 2022	Bc. Adéla Koryťáková	Zvláštní cena poroty	FCHI
O cenu Karla Štulíka 2022	Bc. Jakub Harvalík	Zvláštní cena poroty	FCHI
Medaile policejního prezidenta	prof. RNDr. CSc. Štěpán Urban	Medaile policejního prezidenta I. Stupně	FCHI
Caparica in Translational Forensics 2022	Ing. Ulrika Malá	Mimořádné ocenění	FCHI
Cena Josefa Hlávky	Ing. Dita Spálovská	Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty a absolventy	FCHI
Soutěž o nejlepší práci mladých autorů v oboru spektroskopie	Ing. Ph.D. Marie Švecová	1. místo v kategorii publikovaných prací	FCHI
Medaile Emila Votočka	prof. Ing. Aleš Procházka, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost a za mimořádný osobní přínos k posílení jména VŠCHT Praha v zahraničí	FCHI
Medaile Emila Votočka	doc. RNDr. Daniel Turzík, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost a za mimořádný osobní přínos v rozvoji matematiky na VŠCHT Praha	FCHI
Cena Francouzského velvyslanectví za výzkum MAKE OUR PLANET GREAT AGAIN 2022	Ing. Jaroslav Aubrecht, Ph.D.	ocenění dizertační práce	FTOP

Ocenění	Nositel ocenění	Předmět ocenění	Fakulta
Dr. Zoltán Paál Award	Ing. Jaroslav Aubrecht, Ph.D.	ocenění za vědeckou publikaci	FTOP
Frontier Lab Young Scientist Poster Award	Ing. Lukáš Kejla	nejlepší poster na konferenci PYRO 2022	FTOP
Cena rektora	prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.	za mimořádné výsledky ve výzkumu a úspěšnou propagaci vědy	FTOP
Cena Julie Hamáčkové	Bc. Martina Nová	zohlednění genderových aspektů ve výzkumné či pedagogické práci	FTOP
Cena Julie Hamáčkové	Bc. Martin Převrátíl	zohlednění genderových aspektů ve výzkumné či pedagogické práci	FTOP
Cena Josefa Hlávky	Ing. Robert Kvaček, Ph.D.	ocenění pro talentovaného studenta	FTOP
Cena Vitriol	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová	za nejlepšího pedagoga FTOP udělovaná studenty	FTOP
Schulzova medaile	prof. Ing. Jana Zábranská, CSc.	za tvůrčí vědeckou a pedagogickou činnost udělovaná Vědeckou radou FTOP	FTOP
Konference Odpadové vody – nejlepší prezentace	Ing. Vojtěch Kouba, Ph.D.	nejlepší prezentace do 35 let	FTOP
Cena Karla Preise	Ing. Anna Miškovská prof. Ing. Alena Čejková, CSc.	za nejlepší publikaci otištěnou v Chemických listech	FPBT
Česká hlava	Ing. Alžběta Dostálková, Ph.D.	laureátka Ceny společnosti Veolia – cena Doctorandus za přírodní vědy	FPBT
Osobnost české chemie 2022	prof. Ing. Mojmír Rychtera, CSc.	cenu uděluje Svaz chemického průmyslu ČR	FPBT
Zlatá medaile ČAZV	prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.	ocenění za mimořádný přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru	FPBT
Cena Francouzského velvyslanectví	Ing. Ondřej Navrátil	Best Abstract Award	FCHI
Cena SANOFI 2022	Ing. Bronislav Jurásek, Ph.D.	3. místo za nejlepší doktorandskou výzkumnou práci v experimentální biomedicině a farmaceutickém výzkumu	FPBT
Medaile Emila Votočka	prof. Ing. Vladimír Kocourek, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost a za mimořádný osobní přínos k posílení jména VŠCHT Praha v zahraničí	FPBT
Medaile Emila Votočka	prof. Ing. František Kvasnička, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost a za mimořádný osobní přínos k posílení jména VŠCHT Praha v zahraničí	FPBT
Medaile Emila Votočka	doc. Ing. Milada Plocková, CSc.	za vynikající pedagogickou a vědeckou činnost v rozvoji oboru mlékárenská mikrobiologie na VŠCHT Praha	FPBT

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

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze se v roce 2020 přihlásila k principům Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků. Na základě připomínek Evropské komise k žádosti o udělení **HR Award**, které VŠCHT obdržela v září 2021, byly v první polovině roku 2022 veškeré dokumenty revidovány a doplněny.

VŠCHT Praha při přípravě revidované žádosti zohlednila veškeré připomínky zaslané Evropskou komisí a opřela se o zkušenosti institucí, které již procesem získání HR Award úspěšně prošly. Konkrétně byla navázána spolupráce s ČVUT v Praze, ÚOCHB AV ČR a ÚFCh J. Heyrovského AV ČR. Součástí přípravy revidované žádosti bylo i celoškolské

dotazníkové šetření a doplnění Řídícího výboru a Pracovní skupiny o další členy tak, aby představovaly reprezentativní zastoupení všech zaměstnanců VŠCHT. Revidovaná žádost o udělení HR Award byla odeslána na začátku září 2022. Pokud VŠCHT Praha ocenění *HR Excellence in Research Award* získá, poběží dvouletá implementační fáze předloženého Akčního plánu. Logo *HR Excellence* je známkou toho, že instituce prokazuje kompatibilitu se standardy výzkumných organizací v Evropě – Evropskou chartou pro výzkumné pracovníky a Kodexem chování pro přijímání výzkumných pracovníků.

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

VŠCHT Praha se aktivně zapojuje do vybraných **mezinárodních žebříčků hodnocení kvality univerzit**, aby získala srovnání s obdobně zaměřenými vysokými školami v České republice i v zahraničí. Jedná se o *Times Higher Education World University Rankings* (THE WUR), *Times Higher Education Impact Rankings* (THE Impact Rankings) a *QS World University Rankings* (QS WUR).

Vydávání regionálních žebříčků *THE Emerging Economies* (THE EE) a *QS Emerging Europe and Central Asia* (QS EECA) od roku 2022 již nebude dále pokračovat. Stejně tak byl ukončen žebříček *U-Multirank*, jehož financování probíhalo v rámci podpory projektu Evropské komise.

V THE WUR, který vydává britský časopis *Times Higher Education*, se v roce 2022 VŠCHT Praha umístila mezi nejlepšími světovými univerzitami na 1201–1500. místě. Mezi osmnácti českými univerzitami ze zveřejňovaného seznamu 2 345 nejlépe hodnocených univerzit ve světě obsadila VŠCHT Praha desáté místo a meziročně klesla o jednu příčku.

Časopis *Times Higher Education* vydává rovněž žebříček THE Impact Rankings. Tento žebříček se zaměřuje na třetí roli univerzit a hodnotí aktivity institucí z hlediska naplňování sedmnácti cílů udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals – SDGs) deklarovaných OSN. Za VŠCHT Praha jsou nejlépe hodnocené SDG 13 *Klimatická opatření* (Climate Action) a SDG 14 *Život ve vodě* (Life Below Water) na pozici 301–400, SDG 15 *Život na souši* (Life On Land) na 401+ pozici a SDG 5 *Rovnost mužů a žen* (Gender Equality) na pozici 601–800.

Již čtvrtým rokem si VŠCHT Praha v žebříčku QS WUR, který vydává britská společnost Quacquarelli Symonds specializující se na analýzu institucí vysokoškolské vzdělávání po celém světě, drží druhé místo mezi nejlépe hodnocenými českými univerzitami s umístěním na 385. pozici žebříčku.

V roce 2022 byla vytvořena webová stránka Škola v číslech a žebříčcích (<https://www.vscht.cz/skola/skola-v-cislech>), kde jsou obsaženy zajímavé informace o škole včetně podrobnější informace k jednotlivým žebříčkům, do kterých se škola zapojuje. Anglická verze stránky se připravuje. Obsah stránky bude každoročně aktualizován.



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 podílu 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.

Fakulta chemické technologie (FCHT) v roce 2022 pokračovala v intenzivní spolupráci s komerčními subjekty aktivními v oblasti chemických a materiálových výrob, automobilových a elektrotechnických technologií, ale rovněž například v energetice. Tato spolupráce pokrývala široký rámec aktivit zahrnující dlouhodobé komplexní výzkumné projekty typicky spolufinancované z veřejných prostředků, stejně tak jako projekty menšího rozsahu financované ze soukromých prostředků. Nevyhýbala se ale ani velkým projektům financovaným ze soukromých prostředků. V uplynulém roce bylo typickým příkladem výsledku takovéto spolupráce zahájení výroby dicyklopentadienu společností ORLEN Unipetrol. Na vývoji této technologie se pracovníci FCHT podíleli významnou měrou. Zároveň se podařilo licencovat výsledky výzkumu realizovaného na FCHT, případně zahájit v tomto směru první kroky. Tyto skutečnosti dokumentují probíhající posílení inovačního procesu v průmyslové sféře a trvalý přenos znalostí získaných v rámci výzkumných aktivit FCHT do průmyslové praxe. Tento proces představuje základní předpoklad dlouhodobé konku-

renceschopnosti národního průmyslu. Z hlediska odborné struktury zahrnují sdílené znalosti všechny oblasti charakteristické pro výzkumnou základnu FCHT. Jedná se tedy primárně o materiálové inženýrství a chemické technologie zaměřené do oblasti zvýšení efektivity a energetické i surovinové účinnosti procesů, oblast lidského zdraví, kam spadají zejména farmaceutické technologie a biomateriály, ale rovněž o oblast ochrany a zlepšení životního prostředí.

Skupina odběratelů výsledků výzkumu a vývoje realizovaného a subjektů v tomto směru s FCHT spolupracujících představuje poměrně dynamický soubor. Zahrnuje však dlouhodobě stabilní strukturu subjektů, které uvedenou spoluprací pěstují systematicky a dlouhodobě, což ve svém důsledku vede jednoznačně k výrazně efektivnějšímu procesu inovace. Mezi tyto subjekty patří například ORLEN Unipetrol, Škoda Auto, Preciosa, TEVA, Zentiva, AGC, ČEZ, ÚJV Řež a další. Výrazně proměnlivou skupinu pak představovaly komerční subjekty participující v kolaborativních projektech financovaných Evropskou unií v rámci rámcového programu H2020. Ty poskytovaly spolupráci FCHT s komerčními subjekty širší, globální rámec a umožňovaly jí získávat moderní informace z širokého spektra moderních průmyslových odvětví.

V průběhu roku 2022 došlo postupně k rozvolnění protiepidemických opatření ve vztahu k odborným setkáním umožňujícím sdílení nových poznatků a trendů odbornou komunitou. To vedlo k zintenzivnění aktivit pracovníků fakulty na tomto poli a k zapojení se do organizace významných odborných konferencí na národní i mezinárodní úrovni. Jako typické příklady akcí organizovaných nebo spoluorganizovaných fakultou lze uvést:

- Konference AKI 2021 Koroze a protikorozi ochrana kovů, Brno, 9.–11. 11. 2022
- 12. Mezinárodní konference aluminium a neželezné kovy, Zámecký hotel Hrubá Skála, 18.–21. 10. 2022
- ICCT 2022, 25.–27. 4. 2022, Mikulov
- Hydrogen Days 2022, 23.–25. 3. 2022, Praha
- 1st Regional Meeting of the International Society of Electrochemistry, 14.–19. 8. 2022, Praha
- Symposium F02: Electrochemical Science and Engineering on the Path from Discovery to Product, 241st ECS Conference, Vancouver, 29. 5.–2. 6. 2022

Uvolnění protiepidemických opatření koncem roku 2021 a v průběhu roku 2022 umožnilo rovněž návrat k plnohodnotným tradičním akcím organizovaným jak pro širokou veřejnost, či zájemce o studium, tak pro studenty a absolventy. Vedle zapojení pracovníků a studentů fakulty do organizování pravidelných akcí, jako jsou VědaFest, Noc vědců či Dny otevřených dveří, sem spadá rovněž například Den vodíkových technologií. Pro studenty a absolventy pak byl zorganizován tradiční veletrh pracovních příležitostí KONTAKT. Návrat k situaci před pandemií zaznamenává rovněž vývoj zájmu studentů o zahraniční studijní pobyty a stáže.

Fakulta potravinářské a biochemické technologie (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 malé a střední podniky. K významným patří například Polabské mlékárny a. s., Hamé s. r. o., Fruta Podivín a. s., Oxalis, spol. s r. o., AGRA GROUP a. s., Laboratoř Postoloprty s. r. o., Natural Pack group, s. r. o., Mondelez CR s. r. o., Madeta a. s., Mlékárna Olešnice a. s., Ecofuel Laboratories s. r. o., Penam a. s., Dekonta a. s., Plzeňský Prazdroj a. s., Budějovický Budvar n. p., Pivo Praha s. r. o., Pivovar Holba a. s., Pivovar ZUBR a. s., Biomedica s. r. o., EPS s. r. o., Orkla Foods Česko a Slovensko, Contipro a. s., Bidfood s. r. o., Coca-cola HBC Česko a Slovensko, s. r. o., VITAVE Tech s. r. o., Rawvolution s. r. o., GoodMills Česko s. r. o., Lyceby-Amylex a. s., Emco, s. r. o., Pražská čokoláda Steiner & Kovářík s. r. o., Rabbit, s. r. o., Mrazírna Vestec, AGRO Jesenice u Prahy a. s., Farmet a. s., EKOCHM Cosmetics s. r. o., Chemservis spol. s r. o., UNITED BAKERIES a. s., LaLorraine Bakery Group, a. s., Beskydské Uzeniny, a. s., BEAS, a. s., a mnoho dalších. Dále je potřeba zmínit i spolupráci s orgány státní správy, jako je např. Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Státní zdravotní ústav, Státní veterinární ústav apod.

Spolupráce FPBT s externími partnery se v roce 2022 orientovaly na inovace technologií, speciální analýzy, biochemické či mikrobiologické testy, poradenství, expertizní, konzultační a posuzovatelskou činnost, a to zejména 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 průmyslových výroby, 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 poloproduktů, tvorba prototypů či funkčních vzorků (celkem 15 výstupů). Dále byl udělen jeden patent (bez realizace), čtyři užité vzory (s realizací a finančním přínosem) a jeden užitečný vzor bez realizace.

Na spolupráci s externími partnery se významně podílely i tři fakultní akreditované laboratoře, které prováděly certifikované analýzy potravin, doplňků stravy a přírodních látek, mikrobiologické hodnocení potravin a vody a stanovení přítomnosti GMO v potravinách a potravinových surovinách a dále zkoušení vlastností obalových materiálů s ohledem na kvalitu potravin.

FPBT se podílela i na šíření osvěty a informování široké veřejnosti v médiích o kvalitě a bezpečnosti potravin. Pracovníci FPBT se dále podíleli na přípravě popularizačních aktivit, mezi které se řadí např. série videí pro Českou akademii zemědělských věd věnovaných různým tématům zpracování ovoce a zeleniny.

S podporou EIT Food Hub FPBT spravuje webovou Informační platformu pro podporu inovací v oblasti potravin, která přehledně shrnuje průběžně aktualizované informace pro zájemce o zvýšení dovedností a podnikání zejména v zemědělsko-potravinářském sektoru. Na webu i v podcastech je možné seznámit se s přehledem možností pro jednotlivce, studenty, start-upy, malé a střední podniky a jiné organizace.

V rámci projektu FoodSafety4EU financovaného EU byla vytvořena komunikační kampaň Food4Future_cz. Cílem kampaně bylo zvýšit povědomí mládeže o bezpečnosti a udržitelnosti potravin pro vědomý a ohleduplný přístup k životnímu prostředí, na příkladu akvaponie. Kampaň byla vyvinuta partnery projektu VŠCHT a PK ČR (Česko), kteří působili jako pilotní hostitelé s podporou IFA (Rakousko), APRE a CNR-ISPA (Itálie). Kampaň byla spuštěna v České republice mezi říjnem a listopadem 2022 jako pilotní komunikační kampaň. Část kampaně týkající se středních škol probíhala v prosinci 2022 až únoru 2023.

Z odborných publikací určených pro odbornou veřejnost je možné zmínit např. 3. přepracované vydání knihy *Biochemie – chemický pohled na biologický svět* (autorů Kodíček Milan, Valentová Olga, Hynek Radovan) nebo knihu *Praxe výroby piva nejen v malých pivovarech* (autora Kinčla Tomáše).

Dále je možné zmínit aktivní působení pracovníků fakulty v orgánech státní správy, svazových organizacích (např. v Potravinářské komoře České republiky, spolupráce s Ministerstvem zemědělství, zapojení do Národní inovační platformy Ministerstva průmyslu a obchodu) a odborných společnostech a technologických platformách. Také je možné uvést podíl na vzdělávacích akcích, jako je Letní škola pro středoškolské učitele chemie a Akademie mládeže.

V roce 2022 FPBT také pořádala řadu národních i mezinárodních akcí. Mezi nejvýznamnější akce z pohledu počtu účastníků se řadí jubilejní „10th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2022)“ s více než 500 účastníky, či spoluorganizace 9. ročníku Mezinárodní chemicko-technologické konference (ICCT). Z dalších akcí se jednalo např. o 19. ročník konference „Kvasná chemie a bioinženýrství“, 29. Pivovarsko-sladařské dny, 18. ročník „International Conference on Polysaccharides and Glycoscience“, „58. Mezinárodní konferenci o olejích a tucích“, kde byly prezentovány i výsledky 19. ročníku Celostátní přehlídky sýrů, 59. Mezinárodní konferenci o olejích a tucích, 110. Kosmetologický seminář, CzechFoodChem 2021 – Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin“, seminář „Bezpečná výživa 2022 – BIO SUMMIT: Biopotraviny dnes a zítra“, konferenci „Food technology, food quality: Nové trendy v úchově potravin“, seminář pro laickou spotřebitelskou i odbornou veřejnost na téma reformulací potravin ve vybraných oblastech či sérii akcí pořádaných EIT Food Hub Czech Republic zaměřených na podporu studentů a podnikavců s cílem posílit inovace v odvětvích zemědělství a potravinářství.

FPBT se také významným způsobem zapojila do aktivit spojených se zmírňením dopadů pandemie způsobené koronavirem SARS-CoV-2. Jedná se zejména o vědecké projekty finančně podpořené (i) Ministerstvem vnitra, „Biosenzory pro epidemiologický monitoring virových respiračních onemocnění“ (2021–2022) a (ii) TAČR, „Technologie pro odstranění antibiotické resistance z čistírenských kalů aplikovaných v zemědělství“ (2020–2023).

V rámci činnosti výzkumných skupin **Fakulty chemicko-inženýrské (FCHI)** tradičně vzniká řada výsledků, které jsou aplikované v praxi. Konkrétními příklady v praxi využitých technologií za rok 2022 je Laboratoř sdílení hmoty pod vedením prof. Dr. Ing. Tomáše Mouchy (Ústav chemického inženýrství), která vyvinula přístroj pro měření koncentrace vodíku v primárním okruhu jaderné elektrárny Dukovany. Funkční vzorek tohoto přístroje byl úspěšně ověřen experimentálními testy v Dukovanech. Na základě těchto testů bude pokračovat vývoj finálního prototypu daného přístroje. Nebo na Ústavu analytické chemie byla vyvinuta sada certifikovaných metodik pro detekci peroxidových výbušnin, bezkontaktní odběr pachových stop a pro zavedení digitální pachové signatury v důkazních řízeních. Tyto metodiky, které byly certifikovány Policejním prezidiem České republiky, mají významnou praktickou relevanci pro forenzní praxi.

Pracoviště FCHI vytvořila několik inovací, které v roce 2022 úspěšně pokračovaly v krocích spojených s transferem inovací do aplikační sféry.

Technologie enkapsulace tekutých olejových kuliček, využitelná ve farmaceutické a potravinářské produkci, se zařadila mezi první případy transferu výsledků výzkumné činnosti do spin-off společnosti na VŠCHT Praha. Škola



MarbleMat – příklad úspěšného transferu výsledků výzkumné činnosti VŠCHT do spin-off společnosti

poskytla práva k duševnímu vlastnictví nové firmě MarbleMat, jejímž zakladatelem je zaměstnanec univerzity – Ing. Ondřej Rychecký z Ústavu chemického inženýrství. Tento krok umožní komercializaci nové technologie, zrychlí její aplikaci v průmyslu a zároveň pomůže spin-offu v jednání s investory a partnery z řad komerčního sektoru. Společnost MarbleMat

již během krátkého období vlastní existence získala projekt TAČR Gama2 a umístila se mezi 20 nejlepšími start-upy v soutěži EIT Health Innostars award. Více na <https://www.vscht.cz/popularizace/media/tiskove-zpravy/2022/vscht-praha-ma-novy-spin-off-spolecnost-marblemat>

Cena Neuron za propojení vědy a byznysu pro start-up společnost PinFlow Energy Storage, která se věnuje ukládání energie v redoxních průtočných bateriích umožňujících nezávisle škálovat kapacitu (kWh) a výkon (kW). Baterie mají životnost až 30 let, výhodou je jejich řešení bez rizika hoření nebo výbuchu. Vědecké know-how pochází ze spolupráce mezi VŠCHT Praha a Západočeskou univerzitou v Plzni. Na VŠCHT Praha z oceněné čtveřice momentálně působí profesor Juraj Kosek a doktor Petr Mazúr, oba na Ústavu chemického inženýrství. Doktoři Jaromír Pcedič a Jiří Vrána jsou pak našimi úspěšnými absolventy.

Výzkumná skupina profesora Františka Štěpánka z Ústavu chemického inženýrství VŠCHT Praha řeší již čtvrtým rokem projekt Robotický nanolékárník: Výrobní procesy budoucnosti pro personalizovanou terapii. Jeho hlavní motivací je takzvaná personalizovaná medicína – snaha o to, aby léčiva mohla být připravována každému pacientovi na míru včetně kombinací vícero účinných látek v dávkách, které jsou pro daného pacienta potřeba. Jedním z předpokladů pro naplnění ambiciózní vize je úspěšná realizace robotické linky pro výrobu personalizovaných formulací. V roce 2022 byl dokončen prototyp dávkovací stanice, připraveny výkresy celé linky a podána žádost o český patent. Dalším krokem, který výzkumníky čeká, je sestavit demonstrační linku, již bude možné představit na veletrzích s cílem najít investora.

Fakulta technologie ochrany prostředí (FTOP) také vytvořila několik inovací, které v roce 2022 úspěšně pokračovaly v krocích spojených s transferem inovací do aplikační sféry.

■ Čistící zařízení pro likvidaci odpadních plynů vznikajících při modifikaci asfaltových směsí

Kolektiv pod vedením doc. Karla Ciahotného zajišťoval vývoj a realizaci čistícího zařízení pro likvidaci odpadních plynů ze zásobníků původních a modifikovaných asfaltů používaných následně pro stavbu povrchů silnic. Tyto

odpadní plyny obsahují vysoké koncentrace sirných látek (především H_2S) a dále vysoké koncentrace alifatických uhlovodíků (především C_1 – C_5) a aromatických uhlovodíků (především polyaromáty). Navržené čistící zařízení pracuje na principu termického spalování všech spalitelných látek a následného zachytu vzniklého SO_2 na speciálním impregnovaném aktivním uhlí. Provozní zařízení v současné době pracuje ve zkušebním provozu. Jeho výrobu a montáž zajišťovaly společnosti OEP Solution s.r.o., Olomouc (termická spalovna) a Trox Příbram (adsorpční část).

■ Hodnocení environmentálních dopadů nových technologií a produktů

Kolektiv pod vedením prof. Vladimíra Kočího zpracovával v rámci smluvního výzkumu podpořeného inovačním vouchery studie životního cyklu pro ASIO WastEN. Jednalo se o projekty hodnocení environmentálních dopadů nových technologií úpravy bazénových vod. V rámci Českého předsednictví Ústav udržitelnosti a produktové ekologie vytvořil pro Česká centra putovní výstavu Eco? – Laboratoř budoucnosti. Výstava představila nové možnosti komunikace environmentálních dopadů produktů a po vernisáži v Praze za přítomnosti primátora a zástupců Českých center a veřejnosti byla realizována v několika dalších hlavních městech států EU.

■ Spolupráce se Spolanou Neratovice

Spolupráce Ústavu energetiky se Spolanou Neratovice na korozní problematice výrobních zařízení je součástí širšího programu výzkumných prací. Soustředěna je zejména na výrobu vinylchloridu monomeru (VCM), kde se zatím podařilo uskutečnit sledování korozních rychlostí v delších časových intervalech a testování materiálů pro použití ve zvlášť ohrožených částech zařízení a výstavbu sond pro měření okamžitých korozních rychlostí, jejichž vlastnosti jsou prověřovány na laboratorních autoklávových experimentech. Dlouhodobým cílem programu je sledování korozních rychlostí uvnitř technologie za provozu a stanovení tímto způsobem podmínek, za nichž dochází k nejrychlejšímu poškození nejohroženějších částí technologie. Jedná se o několikaletou spolupráci založenou na systematickém přístupu Spolany, což nám umožňuje provádět širší a ucelenější výzkum, než je v řadě případů obvyklé.

■ Sledování přítomnosti viru SARS-CoV-2 v odpadních vodách

Kolektiv pod vedením prof. Jana Bartáčka se společně se společností Pražské vodovody a kanalizace, a. s., intenzivně věnoval sledování přítomnosti viru SARS-CoV-2 v odpadních vodách v pražské stokové síti a v odpadní vodě ze sedmi základních škol a dvou domovů důchodců. Část výsledků již byla publikována (doi.org/10.1016/j.watres.2022.118343). Výsledky ukázaly, že monitoring odpadních vod výborně popisuje rozsah epidemie a její průběh v celé populaci i v jednotlivých objektech. Společně s Vojenským zdravotním ústavem se podařilo detailně popsat šíření jednotlivých variant v pražské populaci včetně prostorového zmapování (publikace se připravuje). Metodika monitoringu byla převzata laboratořemi PVK, a. s., i Státního zdravotního ústavu, kde v současnosti probíhá rutinní monitoring.

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 zasídlení 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 se tradičně zaměřila především na koordinaci aktivit zaměřených na zahraniční propagaci Prahy jako univerzitního města se špičkovým výzkumem. Obecně a dlouhodobě je však spolupráce s vedením hl. m. Prahy výrazně méně intenzivní, než bývá pravidlem v ostatních regionech.

VŠCHT Praha je tradičně velice aktivní při popularizaci chemie a ostatních přírodovědných a technických oborů. V r. 2022 byly realizovány popularizační akce (viz část C kap. 2c Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2022 resp. část A kap. 1 a 4) s dopady nejen na pražský region, ale i Středočeský a Ústecký kraj. VŠCHT Praha vystupuje jako patron více než 30 středních škol nejen v Praze, ale i ve všech regionech ČR. Mezi úspěšné vzdělávací a popularizační akce s pozitivními dopady pro pražský region patří rovněž Univerzita 3. věku.

V roce 2022 se VŠCHT Praha opět aktivně zapojila do projektu inovační vouchery v Praze a Středočeském kraji, jehož cílem je podpora spolupráce podniků s vysokými školami nebo výzkumnými organizacemi. Podnikateli je prostřednictvím inovačního vouchery poskytnuta jednorázová dotace na spolupráci s poskytovatelem znalostí, která je založena na transferu znalostí, a to formou nákupu služeb výzkumu a vývoje. Významnou roli v realizaci projektů v rámci inovačních voucherů hraje Technopark v Kralupech n. Vltavou.

Probíhala rovněž spolupráce s magistrátem hl. m. Prahy zastoupeným Institutem plánování a rozvoje (IPR) a vedením městské části Prahy 6 při řešení rozvoje Kampusu vysokých škol v Dejvicích a zástavby Vítězného náměstí (realizace dopravního řešení a příprava klidové zóny v ul. Technická, spolupořádání kulturních a sportovních akcí). V roce 2022 zahájila svou práci mezinárodní pracovní komise složená z renomovaných zahraničních a českých architektů, zástupců developerů, magistrátu hl. m. Praha, městské části Praha a VŠCHT Praha, jejímž úkolem je vybrat nejvhodnější architektonické řešení zástavby pozemků ve 4. kvadrantu Vítězného náměstí. Participace VŠCHT Praha na této akci je vnímána nejen z hlediska vlastníka budoucí nové moderní univerzitní výukové a administrativní budovy, ale i veřejné instituce, která společensky oživí tento centrální prostor Prahy 6 a propojí akademické prostředí s veřejným prostorem (veřejně přístupný studentský klub, občerstvení s minipivovarem, konferenční centrum). Výsledky architektonické soutěže budou vyhlášeny v červnu 2023.

Velmi 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 širokou veřejnost. Konferenční sál Technoparku Kralupy se stal pravidelným místem pro organizování valných hromad Svazu chemického průmyslu.

Rovněž i v r. 2022 pokračovala intenzivní spolupráce s veřejnou správou a regionálním školstvím v Ústeckém kraji, a to díky Univerzitnímu centru Litvínov VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol a ve spolupráci s výzkumným centrem UNICRE při popularizaci chemie, chemických technologií a dalších přírodovědných a technických oborů v regionu. Stále na větší intenzitě nabývají aktivity v oblasti středoškolské odborné činnosti (SOČ) a regionálních chemických olympiád.

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. Kormě Prahy je dlouhodobě výrazné zastoupení především uchazečů ze středních a severních Čech, což odpovídá průmyslovému zaměření obou regionů. Na zájmu se odráží rovněž aktivity Univerzitního centra Litvínov VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol zaměřené na získávání uchazečů o studium.

V procentním vyjádření pocházeli uchazeči o bakalářské studium na VŠCHT Praha v roce 2022 z následujících regionů:

Hlavní město Praha	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Karlovarský kraj	Kraj Vysočina	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Zlínský kraj	Zahraničí
20 %	5 %	1 %	1 %	2 %	4 %	3 %	3 %	2 %	3 %	3 %	18 %	7 %	2 %	28 %

Z hlediska vědecko-výzkumné spolupráce pochází více než 2/3 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 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 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 potřeby České republiky. V případě zániku těchto technických oborů by se Česká republika stala zcela závislou na výhradně zahraničním know-how.

12 | Činnosti vysoké školy v souvislosti s dopady válečného stavu na Ukrajině

a) Zájem o studium ze strany ukrajinských studujících po 24. 2. 2022

Prakticky ihned po začátku invaze vojsk Ruské federace na Ukrajinu začala VŠCHT Praha zaznamenávat velký zájem ukrajinských studentů o možnost studia, respektive jeho pokračování na VŠCHT Praha. Ať už z důvodu jeho praktického znemožnění na Ukrajině, nebo z obav o jeho pokračování. Jelikož bylo nutné rychle reagovat na vzniklou situaci, byla studentům-uprchlíkům nabídnuta operativně možnost využít zařazení do výuky ve formě krátkodobého studijního pobytu na VŠCHT Praha, do speciálně vytvořených výukových skupin, případně do již běžící výuky letního semestru, na základě posouzení podobnosti studijních plánů jejich předchozího studia. Aby studenti mohli být integrováni do výuky na VŠCHT Praha a života v České republice, byla jim poskytnuta jazyková podpora – výuka českého jazyka.

Pro ukrajinské zájemce o řádné studium od akademického roku 2022/2023 byly vytvořeny speciální informační webové stránky a bylo s nimi kontinuálně komunikováno, jak mají postupovat. VŠCHT Praha přijala řádově stovky dotazů a evidovala několik set Ukrajinců se zájmem o studium na VŠCHT Praha během jara 2022. V rámci přijímacího řízení byly určeny speciální posunuté termíny pro přezkoušení z českého jazyka, aby se tito zájemci měli šanci zlepšit v českém jazyce natolik, aby mohli nastoupit ke studiu do českých studijních programů a došlo k odpuštění nutnostihradit poplatků za podání přihlášky a posouzení předchozího vzdělání, a tím se umožnilo podání přihlášky co největšímu počtu zájemců o studium z Ukrajiny, kteří byli zasaženi válkou na Ukrajině v roce 2022.

V rámci přijímacího řízení bylo podáno celkem 224 přihlášek od uchazečů z Ukrajiny. Z toho 190 z nich bylo podáno po 24. 2. 2022. Nárůst uchazečů z Ukrajiny byl zejména do studijních programů v oblasti vzdělání Ekonomické obory. Celkem se do bakalářského studia zapsalo 94 ukrajinských studentů. 38 studentů na studijní programy v oblastech vzdělání Chemie nebo Potravinářství a 56 studentů na studijní programy v oblasti vzdělání Ekonomické obory.

Počet zapsaných ukrajinských studentů se mezitím zvýšil 4,5 násobně. V roce 2021 se na studium v bakalářských studijních programech zapsalo pouze 21 studentů z Ukrajiny.

b) Aktivity vysoké školy

Finanční pomoc

Již 9. března 2022 zaslala škola dar na pomoc Ukrajině ve výši 1 milion korun. Částka byla poukázána na účet Člověk v tísni – SOS Ukrajina s tím, že bude použita na humanitární účely. O měsíc později VŠCHT ve spolupráci s ČVUT a organizacemi Adra a Zásilkovna vyslala na Ukrajinu kamion s humanitární pomocí. Příjemcem byla univerzita v Mykolajivu, jejíž rektor Eugenij Trushliakov požádal vedení univerzity o pomoc. Náklad humanitárního transportu tvořily trvanlivé potraviny, dětské pleny, zdravotnické a hygienické potřeby v hodnotě 1 200 000 Kč, z čehož jeden milion Kč vzešel z fondů VŠCHT. S univerzitou v Mykolajivu pak ke konci roku podepsalo vedení školy Memorandum o spolupráci.

Byla také spuštěna univerzitní sbírka – zaměstnanci mezi sebou vybrali 127 000 Kč na pomoc našim studentům. Prostředky byly použity zejména na léky, potraviny a hygienické potřeby. Někteří ze zaměstnanců také nezištně poskytli své volné ubytovací kapacity.

Ubytování na kolejích

VŠCHT poskytla během jara a léta 2022 ubytování na kolejích rodinným příslušníkům stávajících studentů, jakož i nově přijíždějícím studentům a vyučujícím. Na kolejích VŠCHT bylo nakonec ubytováno 645 osob.

Studenti a zaměstnanci

Naše škola okamžitě pomáhala ukrajinským studentům po příjezdu do České republiky. Na základě dvou projektových žádostí obdržela škola finance z MŠMT a následně vyplátila 4,6 milionu Kč na stipendiích ukrajinským studentům.

V období letního semestru 2022 přijala VŠCHT na tzv. „krátkodobou mobilitu“ 43 studentů v oblasti vzdělávání ekonomie a 9 studentů v oblasti vzdělávání chemie. Studenti byli zařazeni do výuky předmětů letního semestru a následně se někteří účastnili blokové výuky předmětů během letních měsíců.

Pro ukrajinské zájemce o studium byly vytvořeny speciální informační webové stránky a bylo s nimi kontinuálně komunikováno, jak mají postupovat. VŠCHT Praha přijala řádově stovky dotazů a evidovala několik set zájemců – Ukrajinců se zájmem o studium na VŠCHT Praha během jara 2022. V rámci přijímacího řízení byly určeny speciální posunuté termíny pro přezkoušení z českého jazyka, aby se zájemci měli šanci zlepšit v českém jazyce natolik, aby mohli nastoupit ke studiu a došlo k odpuštění nutnosti hradit poplatek za podání přihlášky a posouzení předchozího vzdělání, a tím se umožnilo podání přihlášky co největšímu počtu zájemců, kteří byli zasaženi válečným stavem na Ukrajině v roce 2022. Bylo evidováno přes 100 přihlášek ke studiu v ak. roce 2022/23, ke studiu nakonec nastoupilo 49 Ukrajinců z řad uprchlíků, kteří prošli řádným přijímacím řízením a zapsali se ke studiu. V průběhu zimního semestru na VŠCHT Praha studovalo v řádných studijních programech 40 studentů v oblasti vzdělávání ekonomie a devět studentů v oblasti vzdělávání chemie. Díky finanční podpoře bylo studentům-uprchlíkům opět vypláceno stipendium na podporu studia v České republice ve výši 10 000 Kč měsíčně. Pro zajištění jejich studijní úspěšnosti měli možnost využít mimořádné studijní plány a speciální podporu nabízenou Poradenským a kariérním centrem např. ve formě školní psychologické a sociálně-právní poradny, mimořádných konzultačních hodin a tutoringu, a to i v ukrajinském jazyce.

VŠCHT Praha se zapojila do pomoci válkou zasažené Ukrajině i z pozice zaměstnavatele. Inzerce volných pracovních míst byla rozšířena o portály zřízené pro ukrajinské uprchlíky. Kromě akademických a vědecko-výzkumných pracovníků byla část náboru realizována i pro pozice dělnické a technicko-hospodářské, které obsahem pracovní náplně nevyklučovaly přijetí zahraničního zaměstnance. Do pracovního poměru bylo v souvislosti s válkou na Ukrajině v průběhu roku 2022 na VŠCHT Praha přijato celkem 14 ukrajinských státních příslušníků.

VŠCHT se zapojila do výzvy MSCA4Ukraine v rámci programu Horizon Europe. Program prostřednictvím výzvy poskytne finanční podporu výzkumným pracovníkům z Ukrajiny, aby pokračovali ve výzkumu v hostitelských zemích. VŠCHT Praha podala do výzvy celkem tři projektové návrhy, z toho jeden pro Ph.D. kandidáta a dva pro postdoktorské pozice.



Ukrajínští studenti na VŠCHT Praha

Jazyková výuka

Výraznou a doposud nepříliš doceněnou aktivitou byla jazyková výuka probíhající na Ústavu ekonomiky a managementu a Ústavu jazyků VŠCHT Praha. Podstatou této aktivity bylo poskytnout migrujícím dětem/studentům ve věku 14–18 let kurzy českého jazyka. Výuka byla zahájena na začátku dubna. Byly připraveny výukové plány, které umožňovaly účastníkům kurzu absolvovat do konce srpna 80–400 vyučovacích hodin českého jazyka, včetně hodin zaměřených na přípravu k VŠ studiu. Kromě zajišťování samotné výuky pomáhali vyučující a studybuddies ukrajinským dětem při orientaci v novém prostředí. Díky zaměstnanecké sbírce se podařilo zajistit pro účastníky kurzů teplé obědy, zdravotní potřeby a léky. Mnohé účastníky kurzu doprovázeli lidé ze zapojených ústavů od jejich příjezdu do Prahy až po úspěšné zvládnutí přijímacích zkoušek na střední nebo vysoké školy v ČR.

Patrně největší výukovou zátěž nesl v souvislosti s napadením Ukrajiny Ústav ekonomiky a managementu. Během třiceti týdnů v období od března do října bylo na ÚEM realizováno 3274 hodin výuky, což v průměru činilo 109 vyučovacích hodin týdně, tj. 21 vyučovacích hodin denně. Odučeno bylo celkem 24 různých předmětů, ve kterých bylo zapojeno 43 vyučujících. Na ty docházelo 43 vysokoškolských studentů v odborných předmětech v angličtině a v kurzech v češtině, v létě navíc osm studentů chemických oborů a 41 středoškolských studentů v kurzech češtiny. Celkem bylo zajištěno 54 037 studentohodin. Z toho vyplývá, že každý student získal týdně mezi 20 až 30 hodinami přímé výuky, a to včetně letních prázdnin.

IT bezpečnost

Bylo posíleno monitorování síťového provozu na VŠCHT Praha, a to zejména s ohledem na zvýšený výskyt kybernetických útoků vedených na univerzitu s kolísající intenzitou během celého roku 2022 ve spojitosti s válkou na Ukrajině. Byly provedeny dílčí změny v některých systémech vyplývajících jednak z nařízení vydaných NÚKIB a dále na základě zjištěných nedostatků, resp. další implementací různých opatření vyplývajících z best practice v jednotlivých oblastech celé infrastruktury.

Akce pro integraci ukrajinských dětí

Vzhledem k tomu, že děti běženců z Ukrajiny začaly ve školním roce 2022/2023 navštěvovat základní a střední školy, začali se objevovat zájemci o účast v Chemické olympiádě. Vzhledem k tomu, že se česky teprve začínali učit, chtěli jsme jim vyjít vstříc a umožnit účast v této soutěži. Z toho důvodu byly **úlohy školního testu a vyšších kol Chemické olympiády přeloženy do ukrajinštiny** (úkolů se ujal nový ukrajinský kolega, který sám přišel v první migrační vlně na jaře 2022). Největší zájem byl u kategorie D (základní školy) a kategorie C (1. a 2. ročníky gymnázií), podle vyhodnocení zájmu začátkem roku 2023 je plánován překlad i vyšších kategorií olympiády.

V září v rámci Evropského týdne udržitelného rozvoje organizoval Ústav udržitelnosti a produktové ekologie **dětskou dílnu „Žijme udržitelně“**. Cílem akce bylo rozvíjet u dětí environmentální kulturu, poznávání sebe sama jako součásti přírody, posilovat pocit odpovědnosti za životní prostředí jako za společné bohatství. Pro zpřístupnění akce, určené dětem ve věku 7–12 let, byla dílna vedena v českém i ukrajinském jazyce.

**TABULKOVÁ
PŘÍLOHA
Část D**

Tabulka 2.1 Akreditované studijní programy (počty)

VŠCHT Praha		Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FCHT								
Široce vymezené obory ISCED-F	kód							
Umění a humanitní vědy	02	1	–	–	–	–	–	1
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1	–	3	–	9	9	22
Technika, výroba a stavebnictví	07	8	–	6	–	14	14	42
Fakulta celkem	x	10	–	9	–	23	23	65
FTOP								
Technika, výroba a stavebnictví	07	4	–	6	–	10	10	30
Fakulta celkem	x	4	–	6	–	10	10	30
FPBT								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	3	–	6	–	14	14	37
Technika, výroba a stavebnictví	07	3	–	3	–	11	11	28
Fakulta celkem	x	6	–	9	–	25	25	65
FCHI								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	3	–	2	–	8	8	21
Technika, výroba a stavebnictví	07	4	–	7	–	10	10	31
Fakulta celkem	x	7	–	9	–	18	18	52
Studium mimo fakulty								
Vzdělávání a výchova	01	1	–	–	–	–	–	1
Obchod, administrativa a právo	04	3	–	2	–	–	–	5
Studium mimo fakulty celkem	x	4	–	2	–	–	–	6
VŠCHT Praha								
Vzdělávání a výchova	01	1	–	–	–	–	–	1
Umění a humanitní vědy	02	1	–	–	–	–	–	1
Obchod, administrativa a právo	04	3	–	2	–	–	–	5
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	7	–	11	–	31	31	80
Technika, výroba a stavebnictví	07	19	–	22	–	45	45	131
VŠ CELKEM	x	31	–	35	–	76	76	218

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Tabulka 2.2 Studijní programy v cizím jazyce (počty)

VŠCHT Praha		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	2	–	2	–	7	7	18
Fakulta celkem	x	2	–	3	–	11	11	27
FTOP								
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	–	2	–	5	5	14
Fakulta celkem	x	2	–	2	–	5	5	14
FPBT								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	–	–	7	7	14
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	–	1	–	5	5	13
Fakulta celkem	x	2	–	1	–	12	12	27
FCHI								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	–	–	4	4	8
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	–	2	–	5	5	14
Fakulta celkem	x	2	–	2	–	9	9	22
Studium mimo fakulty								
Obchod, administrativa a právo	04	2	–	1	–	–	–	3
Fakulta celkem	x	2	–	1	–	–	–	3
VŠCHT Praha								
Obchod, administrativa a právo	04	2	–	1	–	–	–	3
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	1	–	15	15	31
Technika, výroba a stavebnictví	07	8	–	7	–	22	22	59
VŠ CELKEM	x	10	–	9	–	37	37	93

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Tabulka 2.3 Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ

NÁZEV PROGRAMU 1	Chemistry, specialization: Organic chemistry / Transition Metals in Molecular Chemistry (T2MC)
Partnerské organizace	Université Bourgogne Franche-Comté
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	2

NÁZEV PROGRAMU 2	Master of Science in Chemistry and Chemical Technologies / Master GPBP – Génie des Procédés et des Bioprocédés
Partnerské organizace	ENSIC-Université de Lorraine
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

NÁZEV PROGRAMU 3	Chemistry, specialization: Organic chemistry / Transition Metals in Molecular Chemistry (T2MC)
Partnerské organizace	Università di Cagliari
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	4

NÁZEV PROGRAMU 4	Biotechnology of Pharmaceuticals / Master of Science in Life Sciences
Partnerské organizace	University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland FHNW
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	2

NÁZEV PROGRAMU 5	Master of Science in Biotechnology and Food Science and Laurea Magistrale in Molecular and Industrial Biotechnology
Partnerské organizace	Università degli Studi dell'Insubria
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	4

NÁZEV PROGRAMU 6	Synthesis and Manufacturing of Pharmaceuticals, Specialization Manufacturing of Pharmaceuticals / Life Sciences, Specialization Pharmatechnology or Chemistry
Partnerské organizace	University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland FHNW
Druh programu*	Double
Typ programu**	Magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

NÁZEV PROGRAMU 7, 8	Chemie a chemické technologie / Chemistry and Chemical Technologies (FCHT)
Partnerské organizace	STU Bratislava; KU Leuven
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

NÁZEV PROGRAMU 9, 10	Chemie a technologie materiálů / Chemistry and Technology of Materials (FCHT)
Partnerské organizace	ENSC Lille; Normandie Université; Università Politecnica delle Marche
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

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

NÁZEV PROGRAMU 13, 14	Chemie a technologie ochrany životního prostředí / Environmental Chemistry and Technology (FTOP)
Partnerské organizace	ENSCR Rennes; KU Leuven
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	4

NÁZEV PROGRAMU 15, 16	Biotechnologie / Biotechnology (FPBT)
Partnerské organizace	STU Bratislava
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

NÁZEV PROGRAMU 17, 18	Biochemie a bioorganická chemie / Biochemistry and Bioorganic Chemistry (FPBT)
Partnerské organizace	ENSCR Rennes; UI Tromsø
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

NÁZEV PROGRAMU 19, 20	Chemické a procesní inženýrství / Chemical and Process Engineering (FCHI)
Partnerské organizace	KU Leuven
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	3

NÁZEV PROGRAMU 21, 22	Chemie / Analytical and Physical Chemistry (FCHI)
Partnerské organizace	ENSCR Rennes; Universität Regensburg; Université Bourgogne Franche-Comté; KU Leuven; UI Tromsø
Druh programu*	Double Degree
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	2

Pozn.: * Joint/Double/Multiple Degree

**bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský

Souhrnné informace k tabulce 2.3

VŠCHT Praha	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	Celkem
Počet studijních programů	0	6	16	22
Počet aktivních studií v těchto programech	0	14	12	26

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

STUDIJNÍ PROGRAM 1, 2	Chemie/Chemistry (FCHT) P1417
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	34
STUDIJNÍ PROGRAM 3, 4	Chemie P0531D130017 / Chemistry P0531D130018 (FCHT)
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	51
STUDIJNÍ PROGRAM 5, 6	Chemie a technologie materiálů / Chemistry and Technology of Materials P2833
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	26
STUDIJNÍ PROGRAM 7, 8	Chemie a technologie materiálů P0711D130007 / Chemistry and Technology of Materials P0711D130008
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	42
STUDIJNÍ PROGRAM 9, 10	Chemie a chemické technologie / Chemistry and Chemical Technologies P2832
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	10

STUDIJNÍ PROGRAM 11, 12	Chemie a chemické technologie P0711D130005 / Chemistry and Chemical Technologies P0711D130006
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	28

STUDIJNÍ PROGRAM 13, 14	Syntéza a výroba léčiv / Synthesis and Production of Drugs (FCHT) P2824
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	45

STUDIJNÍ PROGRAM 15, 16	Bioinformatika P0588D030001 / Bioinformatics P0588D030002
Široce vymezený obor ISCED-F	0588
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i., ČVUT
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	15

STUDIJNÍ PROGRAM 17	Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví P0531D130067
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	Univerzita Pardubice
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	3

STUDIJNÍ PROGRAM 18, 19	Chemie / Chemistry (FPBT) P1417
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.; Ústav hematologie a krevní transfúze MZ ČR; Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	52

STUDIJNÍ PROGRAM 20, 21	Mikrobiologie / Microbiology P1528
Široce vymezený obor ISCED-F	0511
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	23

STUDIJNÍ PROGRAM 22, 23	Biochemie a biotechnologie / Biochemistry and Biotechnology P2836
Široce vymezený obor ISCED-F	0512
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.; Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	13

STUDIJNÍ PROGRAM 24, 25	Chemie a technologie potravin / Food Chemistry and Technology P2906
Široce vymezený obor ISCED-F	0721
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.; Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.; Výzkumný ústav potravinářský Praha
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	37

STUDIJNÍ PROGRAM 26, 27	Syntéza a výroba léčiv / Synthesis and Production of Drugs (FPBT) P2824
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

STUDIJNÍ PROGRAM 28, 29	Mikrobiologie P0511D130021 / Microbiology P0511D130022
Široce vymezený obor ISCED-F	0511
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	20

STUDIJNÍ PROGRAM 30, 31	Biotechnologie P0711D130019 / Biotechnology P0711D130020
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	26

STUDIJNÍ PROGRAM 32, 33	Biochemie a bioorganická chemie P0512D130009 / Biochemistry and bioorganic chemistry P0512D130010
Široce vymezený obor ISCED-F	0512
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	32

STUDIJNÍ PROGRAM 34, 35	Chemie / Chemistry (FCHI) P1417
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	40

STUDIJNÍ PROGRAM 36, 37	Chemické a procesní inženýrství / Chemical and Process Engineering P2837
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	48

STUDIJNÍ PROGRAM 38, 39	Syntéza a výroba léčiv / Synthesis and Production of Drugs (FCHI) P2824
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	11

STUDIJNÍ PROGRAM 40, 41	Chemie P0531D130021 / Chemistry P0531D130022
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	28

STUDIJNÍ PROGRAM 42, 43	Chemické a procesní inženýrství P0711D130015 / Chemical and Process Engineering P0711D130016
Široce vymezený obor ISCED-F	0711
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	36

STUDIJNÍ PROGRAM 44, 45	Molekulární chemická fyzika a sensorika P0531D130027 / Molecular Chemical Physics and Sensorics P0531D130028
Široce vymezený obor ISCED-F	0531
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	29

STUDIJNÍ PROGRAM 46	Biotechnologie léčiv (P0512D130018)
Široce vymezený obor ISCED-F	0512
Partnerská vysoká škola/instituce*	AV ČR, v.v.i.
Typ programu**	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

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

**bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský

Souhrnné informace k tabulce 2.4

VŠCHT Praha	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	Celkem
Počet studijních programů	0	0	46	46
Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	649	649

Pozn.: Do počtu programů započteny zvlášť DSP v ČJ a DSP v AJ

Tabulka 2.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

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

STUDIJNÍ PROGRAM 2	Konzervování-restaurování uměleckořemeslných děl
Široce vymezený obor ISCED-F	02
Partnerská vyšší odborná škola	Akademie – VOŠ, Gymnázium a SOŠUP Světlá nad Sázavou Vyšší odborná škola textilních řemesel a Střední umělecká škola řemesel Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola Turnov
Typ programu*	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	43

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

Souhrnné informace k tabulce 2.5

VŠCHT Praha	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	Celkem
Počet studijních programů	2	0	0	2
Počet aktivních studií v těchto programech	44	0	0	44

Tabulka 2.6 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty realizovaných 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									
Vzdělávání a výchova	01	–	–	–	5	38	23	–	–	66
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1	9	4	–	–	–	–	3	17
Informační a komunikační technologie	06	–	–	–	–	–	–	–	2	2
CELKEM	x	1	9	4	5	38	23	5	5	85

Tabulka 2.7 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků, fyzic. osob)

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								
Vzdělávání a výchova	01	–	–	–	41	335	529	–	905
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	6	141	33	–	–	–	91	271
Informační a komunikační technologie	06	–	–	–	–	–	–	73	73
CELKEM*	x	6	141	33	41	335	529	164	1249

Pozn.: *Jelikož jsou vykazovány fyzické osoby, které se mohou účastnit i více kurzů, nemusí být údaj celkem součtem předcházejících řádků či sloupců, ale odráží stav reálného celkového počtu účastníků kurzů, tzn. jedna fyzická osoba může být započítána vícekrát.

Tabulka 2.8 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na VŠ (počty kurzů a účastníků) – microcredentials

VŠCHT Praha		Počet kurzů				Počet účastníků kurzu			
		orientovaných na výkon povolání	zájmových	U3V	CELKEM	orientovaných na výkon povolání	zájmových	U3V	CELKEM*
Široce vymezené obory ISCED-F	kód								
Programy a kvalifikace – všeobec. vzdělání	00	–	–	–	0	–	–	–	–
Vzdělávání a výchova	01	–	0	–	0	–	–	–	–
Umění a humanitní vědy	02	–	–	–	0	–	–	–	–
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	–	–	–	0	–	–	–	–
Obchod, administrativa a právo	04	–	–	–	0	–	–	–	–
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	–	–	–	–
Informační a komunikační technologie	06	–	–	0	0	–	–	–	–
Technika, výroba a stavebnictví	07	–	–	–	0	–	–	–	–
Zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinář.	08	–	–	–	0	–	–	–	–
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09	–	–	–	0	–	–	–	–
Služby	10	–	–	–	0	–	–	–	–
CELKEM*	x	0	0	0	0	–	–	–	–

Pozn.: *Hodnota celkem u fyzických osob – jsou vykazovány fyzické osoby, které se mohou účastnit i více kurzů, nemusí být celkový údaj součtem předcházejících řádků či sloupců, ale odráží stav reálného celkového počtu účastníků kurzů, tzn. jedna fyzická osoba může být započítána vícekrát

Tabulka 3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)

VŠCHT Praha		Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FCHT								
Široce vymezené obory ISCED-F	kód							
Umění a humanitní vědy	02	44	–	47	–	–	–	44
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	27	–	42	–	66	6	141
Technika, výroba a stavebnictví	07	534	–	219	–	142	44	939
FCHT celkem	x	605	0	261	0	208	50	1 124
z toho počet žen na FCHT	x	347	–	132	–	102	28	609
z toho počet cizinců na FCHT	x	124	–	41	–	61	9	235
FTOP								
Technika, výroba a stavebnictví	07	127	–	111	–	68	50	356
FTOP celkem	x	127	0	111	0	68	50	356
z toho počet žen na FTOP	x	60	–	58	–	34	24	176
z toho počet cizinců na FTOP	x	22	–	34	–	22	6	84
FPBT								
Široce vymezené obory ISCED-F	kód							
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	579	–	245	–	109	35	968
Technika, výroba a stavebnictví	07	98	–	112	–	58	36	304
FPBT celkem	x	677	0	357	0	167	71	1 272
z toho počet žen na FPBT	xw	481	–	268	–	100	39	888
z toho počet cizinců na FPBT	x	130	–	59	–	38	17	244
FCHI								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	346	–	102	–	83	16	547
Technika, výroba a stavebnictví	07	202	–	150	–	84	23	459
FCHI celkem	x	548	0	252	1	167	39	1 006
z toho počet žen na FCHI	x	264	–	116	–	58	7	445
z toho počet cizinců na FCHI	x	101	–	55	–	37	8	201
Studium mimo fakulty								
Vzdělávání a výchova	01	1	–	–	–	–	–	1
Obchod, administrativa a právo	04	359	–	144	–	–	–	503
Studium mimo fakulty celkem	x	360	0	144	0	0	0	504
z toho počet žen	x	216	–	83	–	–	–	299
z toho počet cizinců	x	163	–	66	–	–	–	229

VŠCHT Praha		Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
VŠCHT Praha								
Vzdělání a výchova	01	1	–	–	–	–	–	1
Umění a humanitní vědy	02	44	–	–	–	–	–	44
Obchod, administrativa a právo	04	359	–	144	–	–	–	503
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	952	–	389	–	258	57	1 656
Technika, výroba a stavebnictví	07	961	–	592	1	352	153	2 058
VŠ CELKEM	x	2 317	0	1 125	0	610	210	4 262
z toho počet žen celkem	x	1 368	0	657	0	294	98	2 417
z toho počet cizinců celkem	x	540	0	255	0	158	40	993

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Tabulka 3.2 Studenti – samoplátcí* (počty studií)

VŠCHT Praha		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	–	2	–	3
Technika, výroba a stavebnictví	07	6	–	2	–	2	–	10
FCHT celkem	x	6	0	3	0	4	0	13
FTOP								
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	–	5	–	1	–	8
FTOP celkem	x	2	0	5	0	1	0	8
FPBT								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	–	–	1	1	2
Technika, výroba a stavebnictví	07	12	–	8	–	1	1	22
FPBT celkem	x	12	0	8	0	2	2	24
FCHI								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	–	–	1	–	1
Technika, výroba a stavebnictví	07	16	–	5	–	1	2	24
FCHI celkem	x	16	0	5	0	2	2	25
Studium mimo fakulty								
Obchod, administrativa a právo	04	41	–	38	–	–	–	79
Studium mimo fakulty celkem	x	41	0	38	0	0	0	79
VŠCHT Praha								
Obchod, administrativa a právo	04	41	–	38	–	–	–	79
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	–	–	1	–	4	1	6
Technika, výroba a stavebnictví	07	36	–	20	–	5	3	64
VŠCHT Praha CELKEM	x	77	0	59	0	9	4	149

Pozn.: *Samoplátcem se rozumí osoba (student), která si své studium v cizojazyčném studijním oboru hraří 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

Tabulka 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	52,9 %	–	52,9 %	5,5 %	–	5,5 %	6,4 %	12,5 %	7,1 %	35,0 %
FTOP	56,5 %	–	56,5 %	18,2 %	–	18,2 %	15,3 %	28,6 %	20,0 %	36,8 %
FPBT	56,3 %	–	56,3 %	8,2 %	–	8,2 %	14,0 %	33,3 %	15,1 %	36,6 %
FCHI	48,8 %	–	48,8 %	5,8 %	–	5,8 %	7,0 %	67,0 %	10,8 %	33,3 %
Mimo fakulty	55,9 %	–	55,9 %	45,1 %	–	45,1 %	–	–	–	53,4 %
VŠ CELKEM	54,2 %	–	54,2 %	13,3 %	–	13,3 %	9,5 %	28,6 %	11,6 %	37,3 %

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

**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 2021 (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 %.

Tabulka 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)	775	14 628
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	28	52 500
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)	1 418	28 642
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	500	4 824
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	8	28 238
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	4 031	7 489
z toho bytovací stipendium	3 087	5 375
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	300	37 360
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	258	21 915
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	729	112 503
jiná stipendia	419	3 652
CELKEM***	8 466	22 048

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

**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.

***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 3 studenti, přičemž dva ho získali jedenkrát a třetí student třikrát. Průměrná výše tohoto stipendia činila $5\,000\text{ Kč} (= 15\,000/3)$.

Tabulka 4.1 Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)

VŠCHT Praha		Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FCHT								
Široce vymezené obory ISCED-F	kód							
Umění a humanitní vědy	02	3	–	23	–	–	–	26
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1	–	–	–	2	3	6
Technika, výroba a stavebnictví	07	129	–	155	–	8	14	306
FCHT celkem	x	133	0	178	0	10	17	338
z toho počet žen na FCHT	x	71	–	110	–	3	7	191
z toho počet cizinců na FCHT	x	29	–	48	–	2	1	80
FTOP								
Technika, výroba a stavebnictví	07	45	–	93	–	2	8	148
FTOP celkem	x	45	0	93	0	2	8	148
z toho počet žen na FTOP	x	24	–	47	–	1	3	75
z toho počet cizinců na FTOP	x	18	–	29	–	1	1	49
FPBT								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	113	–	111	–	8	14	246
Technika, výroba a stavebnictví	07	58	–	81	–	–	6	145
FPBT celkem	x	171	0	192	0	8	20	391
z toho počet žen na FPBT	x	121	–	149	–	7	12	289
z toho počet cizinců na FPBT	x	30	–	42	–	4	1	77
FCHI								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	64	–	39	–	2	12	117
Technika, výroba a stavebnictví	07	86	–	54	–	4	8	152
FCHI celkem	x	150	0	93	0	6	20	269
z toho počet žen na FCHI	x	64	–	44	–	1	9	118
z toho počet cizinců na FCHI	x	34	–	13	–	–	5	52
Studium mimo fakulty								
Vzdělávání a výchova	01	2	–	–	–	–	–	2
Obchod, administrativa a právo	04	69	–	26	–	–	–	95
Studium mimo fakulty celkem	x	71	0	26	0	0	0	97
z toho počet žen	x	51	–	13	–	–	–	64
z toho počet cizinců	x	41	–	7	–	–	–	48

VŠCHT Praha		Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
VŠCHT Praha								
Široce vymezené obory ISCED-F	kód							
Vzdělávání a výchova	01	2	–	–	–	–	–	2
Umění a humanitní vědy	02	3	–	23	–	–	–	26
Obchod, administrativa a právo	04	69	–	26	–	–	–	95
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	178	–	150	–	12	29	369
Technika, výroba a stavebnictví	07	318	–	383	–	14	36	751
VŠ CELKEM	x	570	0	582	0	26	65	1 243
z toho počet žen celkem	x	331	–	363	–	12	31	737
z toho počet cizinců celkem	x	152	–	139	–	7	8	306

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční;

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

Tabulka 5.1 Zájem o studium na vysoké škole

VŠCHT Praha		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
FCHT													
Široce vymezené obory ISCED-F	kód												
Umění a humanitní vědy	02	34	34	24	22	–	–	–	–	–	–	–	–
Přír. vědy, matemat. a statist.	05	69	69	42	20	43	43	26	21	26	27	25	25
Technika, výroba a staveb.	07	862	960	711	313	150	172	143	101	32	32	28	21
FCHT celkem	x	945	1 063	777	355	150	172	143	101	57	59	53	46
FTOP													
Technika, výroba a staveb.	07	186	200	159	71	76	78	58	50	30	30	25	24
FTOP celkem	x	186	200	159	71	76	78	58	50	30	30	25	24
FPBT													
Přír. vědy, matemat. a statist.	05	987	1 041	779	377	205	304	200	110	36	36	29	24
Technika, výroba a staveb.	07	126	126	78	39	96	101	72	36	14	14	13	10
FPBT celkem	x	1 086	1 167	857	416	272	405	272	146	50	50	42	34
FCHI													
Přír. vědy, matemat. a statist.	05	474	495	363	184	83	97	84	54	21	21	19	17
Technika, výroba a staveb.	07	247	264	192	94	77	93	83	55	24	24	18	15
FCHI celkem	x	683	759	555	278	151	190	167	109	45	45	37	32
Studium mimo fakulty													
Obchod, administr. a právo	04	698	698	354	267	151	151	88	75	–	–	–	–
Studium mimo fakulty celk.	x	698	698	354	267	151	151	88	75	0	0	0	0
VŠCHT Praha (celkový údaj za VŠ není součtem údajů za jednotlivé fakulty!)													
Umění a humanitní vědy	02	34	34	24	22	–	–	–	–	–	–	–	–
Obchod, administr. a právo	04	698	698	354	267	151	151	88	75	–	–	–	–
Přír. vědy, matemat. a statist.	05	1 290	1 605	1 184	581	305	444	310	185	83	84	73	66
Technika, výroba a staveb.	07	1 431	1 550	1 140	517	368	444	356	244	100	100	87	70
VŠ CELKEM	x	3 041	3 887	2 702	1 387	718	1 039	754	504	182	184	160	136

Tabulka 6.1 Akademici a vědeckí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (průměrné přepočtené počty*)

VŠCHT Praha	Akademici pracovníci						Vědeckí pracovníci**				Ostatní zaměstnanci*****	CELKEM zaměstnanci	
	CELKEM akademici pracovníci	Profesori	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědeckí, výzkumní a vývoj. pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Mimořádní profesori	Postdoktorandi (postdok)***	Vědeckí pracovníci nespádající do ostatních kategorií			Ostatní vědeckí, výzkumní a vývoj. pracovníci****
FCHT *****	199,743	19,791	28,058	49,377	2,000	0,000	100,017	0,500	64,595	8,562	20,154	25,312	318,366
Počty žen na FCHT	75,052	0,000	7,500	19,127	0,000	0,000	48,425	0,000	20,946	4,112	14,425	16,489	131,024
FTOP *****	69,612	5,550	12,450	30,546	1,600	0,000	19,466	0,000	19,642	0,800	1,412	8,075	99,541
Počty žen na FTOP	28,800	0,466	2,250	14,295	0,600	0,000	11,189	0,000	5,775	0,800	0,301	6,683	42,359
FPBT *****	147,294	20,820	32,185	33,270	2,225	0,000	58,794	0,000	27,806	2,560	13,652	10,612	201,924
Počty žen na FPBT	82,970	4,500	15,935	23,570	2,225	0,000	36,740	0,000	12,639	1,500	7,425	9,643	114,177
FCHI *****	151,153	16,975	23,441	49,882	0,871	0,000	59,984	0,000	20,595	3,340	12,685	10,026	197,799
Počty žen na FCHI	44,863	1,633	2,200	21,953	0,425	0,000	18,652	0,000	6,479	1,200	7,798	9,420	69,760
Ostatní pracoviště celkem	130,384	7,367	11,967	48,277	6,871	0,250	55,652	0,000	14,267	3,024	14,221	289,213	451,109
Počty žen na ostatních pracovištích	64,476	1,667	6,417	27,917	2,121	0,250	26,104	0,000	4,655	1,410	9,140	170,000	249,681
CELKEM	698,186	70,503	108,101	211,352	13,567	0,250	293,913	0,500	146,905	18,286	62,124	343,238	1 268,739
Celkem žen	296,161	8,266	34,302	106,862	5,371	0,250	141,110	0,000	50,494	9,022	39,089	212,235	607,001

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

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

****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.

*****Kategorie *Ostatní vědeckí, 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).

*****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.

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

Tabulka 6.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob*)

VŠCHT Praha	Akademičtí pracovníci										Vědecktí pracovníci**						CELKEM	Ostatní zaměstnanci *****	CELKEM	z toho ženy				
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědecktí, výzkumní a vývojoví pracovníci podléající se na pedagog. činnosti		Post doktorandi (postdok) ***		Vědecktí pracovníci nespádající do ostatních kategorií						Ostatní vědecktí, výzkumní pracovníci ****			
	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	7	2	0	0	258	123	0	0	11	5	16	11	12	8	20	10	326	160
30–39 let	0	0	10	2	136	62	8	5	1	1	88	47	0	0	120	46	2	2	6	7	32	24	403	196
40–49 let	20	1	49	14	133	64	7	1	0	0	57	27	0	0	22	6	1	1	20	14	81	75	390	203
50–59 let	21	1	37	15	52	32	2	1	0	0	27	11	1	0	0	0	0	0	24	18	93	78	257	156
60–69 let	30	2	25	11	29	12	1	1	1	1	10	3	0	0	1	0	0	0	14	6	80	42	191	78
nad 70 let	25	7	9	2	6	1	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	8	2	22	7	75	21
CELKEM	97	11	130	44	358	172	25	10	2	2	445	213	1	0	154	57	19	14	84	55	328	236	1 642	814

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.

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

***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.

****Kategorie *Ostatní vědecktí, 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).

*****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.

Tabulka 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	1	0	6	0	5	1	0	0	34	19	46	20
0,31–0,5	3	1	2	1	6	1	0	0	37	27	48	30
0,51–0,7	2	0	1	0	0	0	0	0	15	8	18	8
0,71–1	21	0	30	8	79	30	5	2	112	46	247	86
CELKEM	27	1	39	9	90	32	5	2	198	100	359	144
FTOP**												
do 0,3	1	0	3	1	2	2	0	0	6	2	12	5
0,31–0,5	1	1	0	0	4	4	0	0	9	3	14	8
0,51–0,7	0	0	1	0	0	0	0	0	10	5	11	5
0,71–1	5	0	11	2	44	18	2	1	17	10	79	31
CELKEM	7	1	15	3	50	24	2	1	42	20	116	49
FPBT**												
do 0,3	3	0	6	3	6	4	0	0	41	25	56	32
0,31–0,5	7	2	4	2	5	3	0	0	24	13	40	20
0,51–0,7	2	1	1	0	1	1	2	2	12	5	18	9
0,71–1	18	4	28	14	49	28	2	2	34	23	131	71
CELKEM	30	7	39	19	61	36	4	4	111	66	245	132
FCHI**												
do 0,3	8	0	5	1	13	3	5	1	28	14	59	19
0,31–0,5	2	1	3	0	10	4	0	0	56	16	71	21
0,51–0,7	2	1	0	0	6	3	0	0	9	2	17	6
0,71–1	15	0	21	4	53	22	0	0	28	11	117	37
CELKEM	27	2	29	5	82	32	5	1	121	43	264	83
Ostatní pracoviště celkem**												
do 0,3	0	0	2	0	3	1	1	0	8	2	14	3
0,31–0,5	3	0	5	3	10	6	4	4	10	6	32	19
0,51–0,7	0	0	0	0	2	1	1	0	3	2	6	3
0,71–1	5	1	8	4	31	11	22	11	37	19	103	46
CELKEM	8	1	15	7	46	19	28	15	58	29	155	71

VŠCHT Praha		Akademičtí pracovníci							Vědecktí pracov.*		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				
VŠCHT Praha												
do 0,3	13	0	22	5	29	11	6	1	117	62	187	79
0,31–0,5	16	5	14	6	35	18	4	4	136	65	205	98
0,51–0,7	6	2	3	0	9	5	3	2	49	22	70	31
0,71–1	64	5	98	32	256	109	31	16	228	109	677	271
CELKEM	99	12	137	43	329	143	44	23	530	258	1 139	479
VŠ CELKEM	99	12	137	43	329	143	44	23	530	258	1 139	479

Pozn.: Uvádí se pouze nejvyšší dosažený akademický titul.

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

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

Tabulka 6.4 Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)

VŠCHT Praha	Rektor/děkan	Prorektor /proděkan	Akademický senát	Vědecká/ umělecká/ akademická rada	Kvestor /tajemník**	Správní rada	Ředitel ústavu, vs. zeměděl. či les. statku a ost. prac.	Vedoucí katedry/ institutu/výzkum. pracoviště****	Vedoucí pracov. CELKEM *****
VŠCHT Praha (úroveň VŠ)	1	4	24	39	1	9	x	x	78
z toho ženy	0	1	6	3	1	2	x	x	13
FCHT*	1	3	11	35	1	x	x	12	63
z toho ženy	0	0	3	2	1	x	x	0	6
FTOP*	1	3	9	34	1	x	x	6	54
z toho ženy	0	0	4	5	1	x	x	0	10
FPBT*	1	3	11	37	1	x	x	7	60
z toho ženy	0	1	6	14	1	x	x	2	24
FCHI*	1	3	13	31	1	x	x	6	55
z toho ženy	0	0	3	1	1	x	x	0	5
Vysokošk. ústavy a zeměděl. nebo lesnické statky	x	x	x	0	0	x	1	0	1
z toho ženy	x	x	x	0	0	x	0	0	0
Ostatní pracoviště celkem***	x	x	x	0	0	x	0	12	12
z toho ženy	x	x	x	0	0	x	0	5	5
Fakulty* celkem	4	12	44	137	4	x	1	43	245
z toho ženy	0	1	16	22	4	x	0	7	45
Vysoká škola CELKEM*****	5	16	68	176	5	9	1	43	323
z toho ženy	0	2	22	25	5	2	0	7	58

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)

**podle zákona o vysokých školách, § 25. čl. 2.

***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.

****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.

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

Tabulka 6.5 Akademičtí a vědeckí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměr. přepočtené počty***)**

VŠCHT Praha	Akademičtí pracovníci					Vědeckí pracovníci*			
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Vědecktí, výzkum. a vývoj. pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi (postdok)**	Vědecktí pracov. nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědecktí, výzkumní a vývojoví pracovníci***	Ostatní zaměstnanci****
FCHT	0,5	0	3,03	0	19,6	12,92	12,4	0	0,9
<i>v tom:</i> Německo	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rakousko	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0
Slovensko	0	0	1	0	3,2	0	1,9	0	0
ostatní státy EU	0,5	0	0	0	4,5	1,4	3,1	0	0,9
ostatní státy mimo EU	0	0	2,03	0	11,9	10,92	6,4	0	0
ženy z celkového počtu*****	0	0	3	0	12,2	7,35	3,2	0	0
FTOP	0	0	3	0	4,3	2	0,45	0	0
<i>v tom:</i> Slovensko	0	0	2	0	0,5	0	0	0	0
ostatní státy mimo EU	0	0	1	0	3,8	2	0,45	0	0
ženy z celkového počtu*****	0	0	1	0	2,2	1	0	0	0
FPBT	0	0	2	0	6,9	0	1,15	0	1,02
<i>v tom:</i> Slovensko	0	0	1	0	1	0	0,3	0	1,02
ostatní státy EU	0	0	1	0	0,7	0	0	0	0
ostatní státy mimo EU	0	0	0	0	5,2	0	0,85	0	0
ženy z celkového počtu*****	0	0	0	0	4,9	0	1,15	0	1

VŠCHT Praha	Akademičtí pracovníci				Vědecktí pracovníci*				
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Vědecktí, výzkum. a vývoj. pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi**	Vědecktí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědecktí, výzkumní a vývojoví pracovníci***	Ostatní zaměstnanci****
FCHI	1	2	6,5	0	12,6	1,25	0,65	0	1
<i>v tom:</i> Polsko	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Slovensko	1	1	3,5	0	1,5	0,25	0	0	1
ostatní státy EU	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ostatní státy mimo EU	0	1	2	0	9,1	1	0,65	0	0
ženy z celkového počtu*****	0	1	4,5	0	6,3	1	0,65	0	1
Ostatní pracoviště celkem	0,5	0	7	0	1,6	0	3,4	0	3,5
<i>v tom:</i> Slovensko	0,5	0	2	0	0	0	0	0	0
ostatní státy EU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ostatní státy mimo EU	0	0	5	0	1,6	0	3,4	0	3,5
ženy z celkového počtu*****	0	0	1	0	0,6	0	3,4	0	2,9
VŠ CELKEM	2	2	21,53	0	45	16,17	18,05	0	6,42
<i>v tom:</i> Německo	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Polsko	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rakousko	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0
Slovensko	1,5	1	9,5	0	6,2	0,25	2,2	0	2,02
ostatní státy EU	0,5	0	1	0	7,2	1,4	3,1	0	0,9
ostatní státy mimo EU	0	1	10,03	0	31,6	13,92	11,75	0	3,5
ženy z celkového počtu*****	0	1	9,5	0	26,2	9,35	8,4	0	4,9

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

**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.

***Kategorie *Ostatní vědecktí, 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).

****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.

*****Ženy z celkového počtu bez ohledu na státní občanství

Tabulka 6.6 Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)

VŠCHT Praha	Počet			Věkový průměr nově jmenovaných***
	Na dané VŠ*		Kmenoví zaměstnanci VŠ jmenovaní na jiné VŠ**	
	Celkem	Z toho kmenoví zaměstnanci dané VŠ		
FCHT				
Profesoři jmenovaní v roce 2022	2	2	1	47,0
z toho ženy	0	0	1	53,0
Docenti jmenovaní v roce 2022	2	2	0	41,5
z toho ženy	0	0	0	–
FTOP				
Profesoři jmenovaní v roce 2022	0	0	1	59,0
z toho ženy	0	0	0	59,0
Docenti jmenovaní v roce 2022	0	0	0	–
z toho ženy	0	0	0	–
FPBT				
Profesoři jmenovaní v roce 2022	2	1	0	47,5
z toho ženy	0	0	0	–
Docenti jmenovaní v roce 2022	5	3	0	42,3
z toho ženy	4	2	0	46,7
FCHI				
Profesoři jmenovaní v roce 2022	0	0	0	–
z toho ženy	0	0	0	–
Docenti jmenovaní v roce 2022	2	2	0	43,5
z toho ženy	0	0	0	–
Ostatní pracoviště mimo fakulty				
Profesoři jmenovaní v roce 2022	0	0	0	–
z toho ženy	0	0	0	–
Docenti jmenovaní v roce 2022	1	1	0	49,0
z toho ženy	0	0	0	–
CELKEM profesoři	4	3	2	45,7
z toho ženy	0	0	1	53,0
CELKEM docenti	10	8	0	44,8
z toho ženy	4	2	0	46,7

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.

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

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

Tabulka 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*	19	4	15	34
Počet vyslaných studentů**	5	0	132	137
Počet přijatých studentů***	2	0	338	340
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků****	1	0	635	636
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků*****	4	0	192	196
Dotace v tis. Kč*****	32 056,11	4 190,11	14 725,78	46 781,90

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

**Výjezdí studenti (tj. počty výjezdů) – kteří v roce 2022 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2021. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

***Příjezdí studenti (tj. počty příjezdů) – kteří přijeli v roce 2022; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2021.

Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

****Výjezdí akademičtí pracovníci (tj. počty výjezdů) – kteří v roce 2022 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2021.

*****Příjezdí akademičtí pracovníci (tj. počty příjezdů) – kteří přijeli v roce 2022; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2021.

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

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

Země	Počet vyslaných studentů* celkem	Počet přijatých studentů** celkem	Počet vyslaných akademických pracovníků*** celkem	Počet přijatých akademických pracovníků**** celkem	Počet přijatých ostatních pracovníků***** celkem	CELKEM za zemi
Australské společenství			1			1
Ázerbájdžánská republika				2		2
Bangladéšská lidová republika				1		1
Belgické království	7	11	12			30
Běloruská republika				1		1
Bosna a Hercegovina				1		1
Brazilská federativní republika			2			2
Bulharská republika			2			2
Černá Hora			3			3
Čínská lidová republika		2		7		9
Čínská republika (Tchaj-wan)	1	3	2			6
Dánské království	3	3	6			12
Egyptská arabská republika		1	2	2		5
Estonská republika	2	3	9			14

Země	Počet vyslaných studentů* celkem	Počet přijatých studentů** celkem	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****	Počet přijatých ostatních pracovníků****	CELKEM za zemi
Finská republika	7	3	3			13
Francouzská republika	13	102	60	1		176
Ghanská republika				3		3
Chorvatská republika	1	5	13	3		22
Indická republika	1	1		23		25
Indonéská republika		14				14
Íránská islámská republika				7		7
Irsko	1		10			11
Islandská republika			1			1
Italská republika	13	16	63	5		97
Japonsko	1	1	6			8
Kamerunská republika				1		1
Kanada			18			18
Korejská republika	1		3	2		6
Kosovská republika				1		1
Kostarická republika		1		1		2
Kyperská republika			1			1
Lesothské království				1		1
Libanonská republika				1		1
Litevská republika	3	4	3			10
Madagaskarská republika			2			2
Maďarsko		2	9	1		12
Malajsie			1			1
Maledivská republika				1		1
Moldavská republika				1		1
Nepálská federativní demokratická republika				1		1
Nigerijská federativní republika				1		1
Nizozemsko	3	2	17			22
Norské království	9	1	2			12
Pákistánská islámská republika				4		4
Panamská republika			2			2
Peruánská republika				1		1
Polská republika		5	34	6		45
Portugalská republika	10	20	42	1		73
Rakouská republika	10	3	3			16
Republika Kazachstán				4		4
Republika Severní Makedonie		1				1
Republika Uzbekistán			2			2
Rumunsko		1				1
Ruská federace		1	1	29		31

Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****	Počet přijatých ostatních pracovníků*****	CELKEM za zemi
Řecká republika	1	4	11	3		19
Senegalská republika			1			1
Singapurská republika			1			1
Slovenská republika		7	40	22		69
Slovinská republika		3	3			6
Spojené království Velké Británie a Sever. Irska	1	4	24	4		33
Spojené státy americké	8	2	44	1		55
Spojené státy mexické			3	2		5
Spolková republika Německo	10	8	79	2		99
Srbská republika			4			4
Stát Izrael	1		3	1		5
Stát Spojené arabské emiráty	1					1
Sultanát Omán			1			1
Syrská arabská republika				1		1
Španělské království	12	33	43	5		93
Švédské království	4	2	11			17
Švýcarská konfederace	5		25			30
Thajské království	3	1				4
Tuniská republika		1		2		3
Turecká republika		15	6	4		25
Ukrajina		52		31	6	89
Vietnamská socialistická republika			1	1		2
Celkem	132	338	635	192	6	1 303

Pozn.: *Výjezdějící studenti (tj. počty výjezdů) – studenti, kteří v roce 2022 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2021. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň 2 týdny (14 dní).

**Příjezdějící studenti (tj. počty příjezdů) – studenti, kteří přijeli v roce 2022; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2021. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň 2 týdny (14 dní).

***Výjezdějící akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty výjezdů) – pracovníci, kteří v roce 2022 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2021. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň 5 dní.

****Příjezdějící akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty příjezdů) – pracovníci, kteří přijeli v roce 2022; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2021. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň 5 dní.

*****V tabulce 7.2 *Mobilita studentů a akademických a ostatních pracovníků podle zemí* je uveden výčet všech zemí; účelem je usnadnění zpracování získaných údajů MŠMT. Současně by neměl představovat dodatečnou zátěž pro vysoké školy při vyplňování. V případě neexistence mobility z dané země nevyplňujte prosím buňku.

Tabulka 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
FCHT								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0%	0,0	9,2%	12,0	10,0%	2,0	5,6%	14,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	10,0%	2,0	10,0%	2,0
FTOP								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	16,7%	3,0	41,5%	22,0	40,0%	4,0	35,8%	29,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	40,0%	4,0	40,0%	4,0
FPBT								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0%	0,0	11,0%	17,0	16,7%	4,0	6,5%	21,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	16,7%	4,0	16,7%	4,0
FCHI								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	5,9%	6,0	11,8%	12,0	20,0%	5,0	8,8%	18,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	20,0%	5,0	20,0%	5,0
Studium mimo fakulty								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0%	0,0	5,6%	1,0	–	–	2,5%	1,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	–	–	0,0%	0,0
VŠCHT Praha								
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	2,3%	9,0	19,4%	64,0	19,0%	15,0	9,8%	88,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)	x	x	x	x	19,0%	15,0	19,0%	15,0
VŠCHT Praha	2,3%	9,0	19,4%	64,0	19,0%	15,0	–	–

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.

Tabulka 8.1 Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

VŠCHT Praha	S počtem účastníků vyšším než 60		Mezinárodní konference*	
	Fyzické**	Virtuální**	Fyzické**	Virtuální**
FCHT	3	0	3	0
FTOP	6	1	0	0
FPBT	7	0	2	5
FCHI	1	0	1	0
Ostatní pracoviště celkem	1	0	1	0
CELKEM	18	1	7	5

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.

** Konference spadá do kategorie, pokud se jí v dané formě zúčastnilo více než 50 % účastníků (i odhadem). Kategorie jsou výlučné.

Tabulka 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 závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxi***	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxi***
FCHT**	31	1	1	21	4	79
z toho ženy	14	0	0	7	1	32
FTOP**	22	9	1	3	2	3
z toho ženy	10	5	0	1	0	1
FPBT**	21	8	0	16	0	106
z toho ženy	9	3	0	3	0	67
FCHI**	8	1	0	14	11	36
z toho ženy	2	1	0	2	4	15
Studia mimo fakulty**	6	1	0	24	0	0
z toho ženy	2	1	0	4	0	0
CELKEM	88	20	2	78	17	224
z toho ženy	37	10	0	17	5	115

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. Subjektem aplikační sféry se zde rozumí právnická osoba, která je podnikatelem (jejíž hlavní činností není výzkum a vývoj) a orgán veřejné správy s přímým vyloučením jiných výzkumných organizací.

**Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program/obor.

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

Tabulka 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		Navazující magisterské studium	
		Akadem. profil	Profesní profil	Akadem. profil	Profesní profil
FCHT	5	0	0	112	0
FTOP	2	0	0	14	0
FPBT	8	0	0	176	0
FCHI	2	0	0	48	0
Studium mimo fakulty	1	0	0	7	0
CELKEM	18	0	0	357	0

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

**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.

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

Tabulka 8.4 Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

VŠCHT Praha	V ČR	V zahraničí	Počet CELKEM	Příjmy CELKEM (Kč)
Počet nových spin-off/start-up podniků*	x	x	1	x
Patentové přihlášky podané	7	6	13	x
Udělené patenty**	1	2	3	x
Zapsané užitné vzory	29	0	29	x
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	17	1	18	x
Licenční smlouvy nově uzavřené	2	0	2	500 111 Kč
Smluvní výzkum***, konzultace a poradenství***	x	x	1573	229 789 372 Kč
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry***	x	x	238	27 885 811 Kč

Pozn.: * Jedná se o nově vzniklé spin-off/start-up podniky podpořené vysokou školou v roce 2022 (počty).

**V položce „V zahraničí“ se v případě Evropského patentu tento vykazuje pouze jednou, bez ohledu na počet designovaných zemí.

***Definice položek týkajících se příjmů a hodnoty v tabulce u těchto položek odpovídají Výroční zprávě o hospodaření pro rok 2022 pro VŠ (tab. č. 6). SVŠ 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 užitným 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 vysokoškolské 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 těchto 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 tabulce 8.4

	Celkový počet	Celkové příjmy (Kč)
Nově uzavřené licenční smlouvy, smluvní výzkum, konzultace, poradenství a placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry	1813	258 175 294 Kč
	Průměrný příjem na 1 zakázku	
	142 402 Kč	

Tabulka 12.1 Ubytování, stravování

VŠCHT Praha	Počet
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	1 651
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí/rezervací o ubytování k 31/12/2022	2 233
Počet kladně vyřízených žádostí/rezervací o ubytování k 31/12/2022	1 782
Počet lůžkodnů v roce 2022	467 409
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2022 studentům	35 857
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2022 zaměstnancům vysoké školy****	0
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2022 ostatním strávníkům	6 565

Pozn.: *Počet smluv, které byly v průběhu roku ukončeny v důsledku vládních protipandemických opatření týkajících se ubytování.

**Počet smluv, které byly v průběhu roku upraveny v důsledku vládních protipandemických opatření týkajících se ubytování. Nemusí se jednat o formální úpravu smlouvy, ale i změnu jejího plnění – typicky se jedná o snížení ceny ubytování v případě, že je ubytování studentovi ponecháno, ačkoliv není fyzicky využíváno.

***Počet smluv, které zůstaly v platnosti na výjimku ze zákazu ubytování plynoucí z vládních protipandemických opatření týkajících se ubytování. Jedná se např. o studenty s nařízenou pracovní povinností, dobrovolníky, studenty, kteří prohlásili vysokoškolskou kolej za své bydliště apod.

****Neevidováno z důvodu přechodu na stravenkový paušál.

Tabulka 12.2 Vysokoškolské knihovny

VŠCHT Praha	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok	787
z toho přírůstek fyzických jednotek	682
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	105
Knihovní fond celkem	89 238
z toho fyzických jednotek	77 211
z toho e-knih v trvalém nákupu	12 027
Počet odebíraných titulů periodik: – fyzicky	39
– elektronicky (odhad)*	15
– v obou formách**	0

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

*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.

**Do počtu titulů v obou formách se uvádějí pouze tituly, kde jsou obě formy placené zvlášť (tzn. v případě, že je předplácena tištěná forma a elektronická je jako bonus zdarma, uvádí se pouze tištěná forma atd.).