



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE

Dodatek č. 4/2021

ke Zprávě o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠCHT Praha za rok 2017

PŘEDKLÁDÁ

Předseda Rady pro vnitřní hodnocení

PROJEDNÁNO

Kolegiem rektora VŠCHT Praha dne 9.11. 2022

ODSOUHLASENA KONEČNÁ VERZE

Radou pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha dne 17.11. 2022

PROJEDNÁNO

Vědeckou radou VŠCHT Praha dne 30.11. 2022

SCHVÁLENO

Akademických senátem VŠCHT Praha dne 13.12. 2022

PROJEDNÁNO

Správní radou VŠCHT Praha dne 22.12. 2022

Obsah

1	Úvod	3
2	Přehled činnosti Rady pro vnitřní hodnocení v roce 2021	3
3	Hodnocení vzdělávací činnosti	5
	Studenti a přijímací řízení	5
	Průběh studia	8
	Zaměření na praktické dovednosti	10
	Kvalita kvalifikačních prací	12
	Studentská anketa	12
	Internacionalizace vzdělávacích aktivit	14
	Zhodnocení kvality vzdělávací činnosti za rok 2021	17
4	Hodnocení tvůrčí činnosti	17
	Publikační aktivity	17
	Grantové aktivity	19
	Smluvní výzkum	22
	Tvůrčí aktivity doktorandů	24
	Internacionalizace tvůrčích aktivit	27
	Zhodnocení kvality tvůrčí činnosti za rok 2021	28
5	Hodnocení souvisejících činností	29
	Rozvoj a obnova infrastruktury	29
	Personální činnosti	31
	Dostupnost elektronických informačních zdrojů (EIZ)	35
	Ubytovací a stravovací služby	37
	Poradenské služby a péče o studenty	37
	Mimo studijní aktivity	40
	Mezinárodní hodnocení – žebříčky univerzit	41
	Zhodnocení kvality souvisejících činností za rok 2021	43

1 Úvod

Dodatek č. 4 za rok 2021 ke Zprávě o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠCHT Praha za rok 2017 (dále jen „ZVHK 2017“) přináší informace o naplňování vybraných ukazatelů kvality v jednotlivých součástech vysoké školy i rektorátních pracovištích za rok 2021, resp. doplňuje a rozšiřuje časové řady vybraných ukazatelů kvality uvedených v ZVHK 2017. Všechny parametry, které jsou uvedeny v grafech a tabulkách a následně diskutovány v textu tohoto dodatku, představují ukazatele systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality, které jsou obsaženy ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“.

2 Přehled činnosti Rady pro vnitřní hodnocení v roce 2021

V roce 2021 Rada pro vnitřní hodnocení (dále jen „RVH“) zasedala ve stejném složení jako v předcházejícím roce. Seznam členů RVH je uveden v Tabulce 1.

Tabulka 1 Seznam členů RVH

Předseda:	prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka (rektor)
Místopředseda:	prof. Ing. Milan Pospíšil , CSc. (prorektor pro strategie a rozvoj)
Členové:	prof. Ing. Radek Cibulka , Ph.D. (předseda Akademického senátu)
	prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (proděkan FCHT pro styk s průmyslem a zahraniční styky)
	prof. Ing. Michal Příbyl , Ph.D. (děkan FCHI)
	doc. Ing. Vladimír Kočí , Ph.D. MBA (vedoucí ústavu Udržitelnosti a produktové ekologie FTOP VŠCHT Praha)
	prof. Ing. Jan Masák , CSc. (děkan FPBT)
	prof. RNDr. Marie Urbanová , CSc. (specialistka VŠCHT na hodnocení kvality studijních programů)
	doc. RNDr. Josef Cvačka , Ph.D. (externí specialista na hodnocení kvality studijních programů-UK Přírodovědná fakulta, ÚOCHB)
	Ing. Veronika Kramářiková , MBA – externí specialista na hodnocení kvality studijních programů (prorektorka pro rozvoj a strategii ČVUT)
	Ing. Ivan Souček , Ph.D. – externí specialista na hodnocení kvality studijních programů (ředitel Svazu chemického průmyslu ČR, člen Rady Ústavu chemických procesů AV, externista – vyučující na VŠCHT Praha)
	Ing. Stanislav Valtera – zástupce studentů
	doc. Ing. Pavel Čapek , CSc. – specialista VŠCHT na hodnocení kvality studijních programů
	prof. Ing. Jana Hajšlová , CSc. – specialistka VŠCHT Praha na hodnocení kvality studijních programů
	prof. Ing. Václav Janda , CSc. – specialista VŠCHT Praha na hodnocení kvality studijních programů

Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha (dále jen „RVH“) se v roce 2021 sešla na šesti zasedáních (9.února, 23.února, 27.dubna, 1.června, 19.října a 30.listopadu), na kterých se schválily záměry předložit žádost

o akreditaci studijního programu, schválily se studijní programy pro vnější a vnitřní akreditaci, schválil se zápis o provedeném hlasování per rollam RVH, projednala se a vzala na vědomí změnová řízení uskutečňovaných studijních programů (dále jen „SP“), které nemají vliv na změnu profilu absolventa a odsouhlasila finální verze návrhu Dodatku č. 3/2020.

Radou schválené záměry předložit žádost o akreditaci nového studijního programu v roce 2021 byly:

- záměr za FPBT – Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (N),
- záměr za FTOP – Omezování klimatických změn (B),
- záměr za FCHI – Chemická kybernetika (B),
- záměr za FPBT – Chemie a technologie potravin (B),
- záměr za FPBT – Forenzní bioanalytická chemie (B),
- záměr celoškolský – Economics and Management (AB, 4letý).

Radou schválené studijní programy pro vnější a vnitřní akreditaci v roce 2021:

- D106 – Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví (ve spolupráci ČVUT a UPa),
- B205/AB205 – Management udržitelného rozvoje/Sustainability management,
- N205/AN205 – Management udržitelného rozvoje/Sustainability management,
- D203/AD203 – Management udržitelného rozvoje/Sustainability management,
- N310 – Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví,
- B406 – Chemická kybernetika.

Oddělení hodnocení kvality (dále jen „OHK“) administrativně zajišťuje v souladu s řídicími dokumenty činnost RVH. Zároveň má metodický přesah do podpory hodnocení kvality činností na VŠCHT Praha. OHK koordinovalo v roce 2021 přípravu návrhu ukazatelů pro pravidelné hodnocení uskutečňovaných bakalářských a magisterských studijních programů ve spolupráci se skupinou oslovených garantů studijních programů. Vzniklý návrh struktury tzv. „Roční zprávy o stavu studijního programu“ včetně návrhu ukazatelů a návrhu metodiky hodnocení uskutečňovaných programů byl připomínkován oslovenými guaranty studijních programů a je dále komunikován s vedením VŠCHT Praha a fakultami s cílem vytvořit funkční a efektivní vnitřní nástroj pro hodnocení a rozvoj kvality studijních programů. V souvislosti s formováním vylepšování systému pravidelného hodnocení kvality uskutečňovaných studijních programů je nezbytné revidovat postupně stávající vnitřní dokumenty, zachycující příklady dobré praxe. Revizí v roce 2021 prošel vnitřní předpis „Statut VŠCHT Praha“ a zároveň „Jednací řád RVH“, a to z pohledu kompetencí RVH a také byl revidován „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“. Dalším výrazem implementace dobrých zkušeností do řídicích dokumentů spojených s kvalitou studijních programů v roce 2021 byla revize výnosu rektora „Postup vnitřní akreditace studijních programů“. OHK spolupracovalo v tomto období s Útvarem interního auditu na tématu Audit vnitřního kontrolního systému, kde zajišťování a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností je podmnožinou kontrolního systému. Ve výhledu se počítá s revizí dalších řídicích dokumentů spojených s pravidelným hodnocením vzdělávací, tvůrčí a s nimi spojených činností.

OHK se od ledna 2021 zapojilo do procesu elektronického přijímacího řízení uchazečů do studia na VŠCHT Praha v 1. fázi řízení, a to uznání zahraničního vzdělání. OHK je garantem a koordinátorem uznání předchozího zahraničního vzdělání uchazečům, kteří se hlásí do českých a anglických studijních programů v souladu se zákonem o vysokých školách a udělenou institucionální akreditací. V této věci spolupracuje se Zahraničním oddělením, School of Business (součást Ústavu ekonomiky a managementu), Pedagogickým oddělením a fakultami. Rok 2021 se stal pilotním rokem a předpokládá se průběžná optimalizace a zlepšování celého elektronického přijímacího řízení s cílem zjednodušení pro studenty i administrátory přijímacího řízení v 1. fázi a 2. fázi – rozhodnutí o přijetí do studia na fakultách včetně správcovství systému. I v roce 2021 OHK zajistilo zpracování ročního dodatku ke Zprávě o zajišťování a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a souvisejících činností. Dodatek č. 3/2021 je nástroj pravidelného ročního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností za celou VŠCHT Praha.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení pro RVH v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Průběžně optimalizovat a zlepšovat parametry systému vnitřního zajišťování a hodnocení kvality a vnitřní akreditace.*
- *Zpracovat a odsouhlasit Dodatek č. 3/2020.*
- *Ukončit profesní debatu a dohodnout se v rámci akademické obce na sledování těch ukazatelů hodnocení kvality uskutečňovaných studijních programů, které odrážejí kvalitu jednotlivých studijních programů (dále jen „SP“), a které ukazují, co se děje uvnitř SP, včetně návrhu formátu roční hodnotící zprávy o uskutečňovaném SP.*
- *Dokončit revizi základních řídicích dokumentů týkajících se procesu vnitřní akreditace SP a zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha.*

Zhodnocení: hlavní doporučení se podařilo v rámci zlepšování naplnit, a to v dokončení revize a schválení vnitřního předpisu „Jednací řád RVH“ tak, aby byl ve shodě s vnitřním předpisem „Statut VŠCHT Praha“. Tuto úpravu vnitřních předpisů ke konci roku doplnil výnos rektora „Postup vnitřní akreditace studijních programů“, a to na základě implementace příkladů dobré praxe a výsledků dotazníkového šetření mezi členy RVH. Dále se podařilo ve spolupráci s několika oslovenými garanty SP navrhnout strukturu pravidelného hodnocení SP, a tak zahájit pilotní program hodnocení SP na fakultách. Co se týká revize ukazatelů hodnocení kvality, komplexnost této problematiky a její provázanost s ostatními strategickými dokumenty (strategický záměr vysoké školy, plán na podporu realizace strategického záměru, výroční zpráva o činnosti) se ukázaly z hlediska jejich projednávání na všech úrovních řízení vysoké školy být natolik komplikované, že řešení tohoto úkolu bude pokračovat i v roce 2022.

b) Hlavní doporučení pro RVH v roce 2022:

- *V rámci optimalizace a zlepšování řízení systému kvality dokončit revize podstatných řídicích dokumentů týkajících se zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha.*
- *Zahájený pilotní program hodnocení kvality uskutečňovaných SP na VŠCHT Praha rozšířit o pilotní dotazníkové šetření absolventů 2021/2022.*
- *Dokončit diskuzi o revizi a úpravě ukazatelů hodnocení kvality uskutečňovaných studijních programů (pokračování úkolu z r. 2021).*

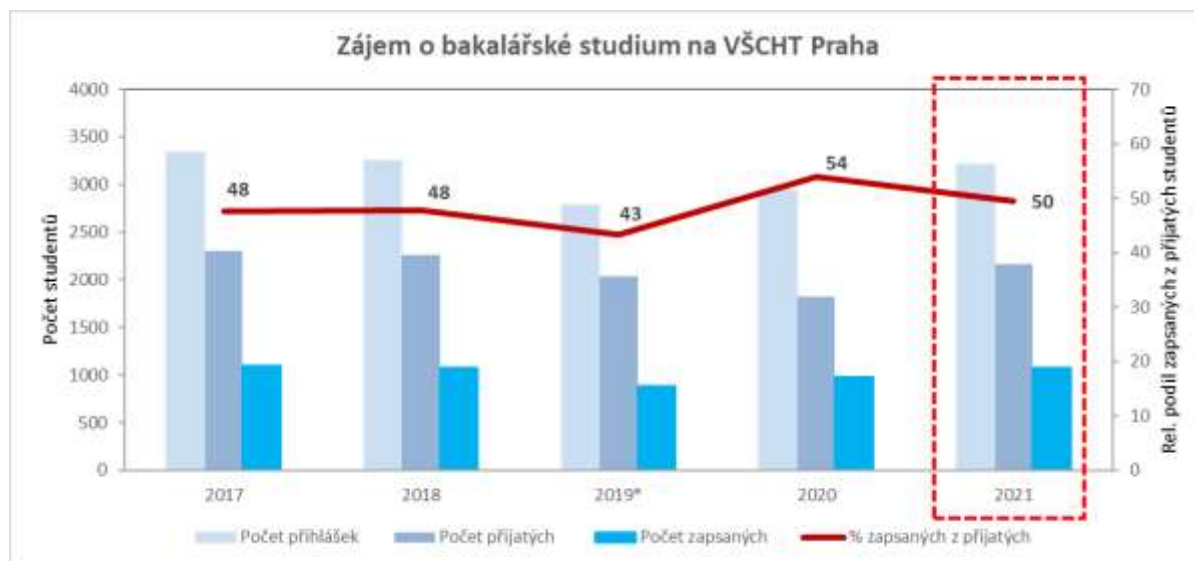
3 Hodnocení vzdělávací činnosti

V roce 2021 bylo v oblasti vzdělávací činnosti sledováno zejména zajištění kvality přijímacího řízení, průběhu studia, výuky praktických dovedností, zpracování kvalifikačních prací a studentského hodnocení výuky a mezinárodní spolupráce ve výuce.

Studenti a přijímací řízení

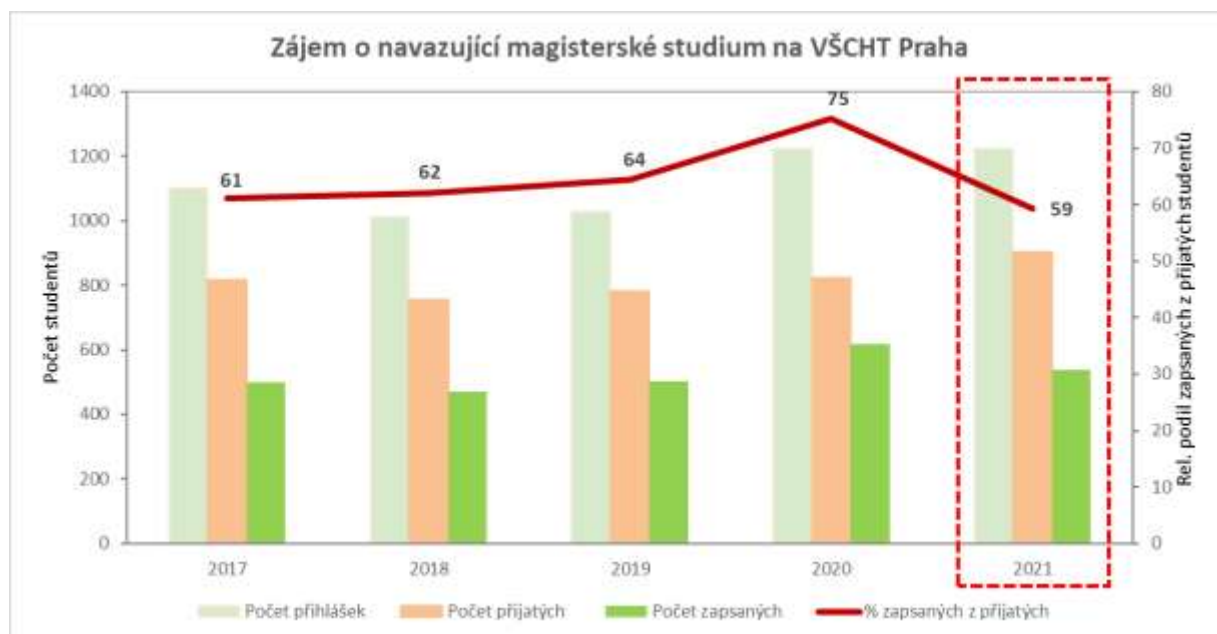
V roce 2021 VŠCHT Praha i nadále pokračovala v úsilí získat co největší počet kvalitních uchazečů o studium ve všech typech studijních programů. *Kvalitním uchazečem se rozumí takový uchazeč, který je motivován pro studium akreditovaného SP a je u něj předpoklad, že studium úspěšně absolvuje v řádné době.* Základní statistická data vztahující se k přijímacímu řízení do bakalářských (dále jen „B“), navazujících magisterských (dále jen „N“) a doktorských (dále jen „P“) studijních programů na VŠCHT Praha jsou uvedena **v grafech na obrázku 1 až 3** (Ukazatele A1 – A3 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 1: Vývoj zájmu o bakalářské studium na VŠCHT Praha v období 2017–2021



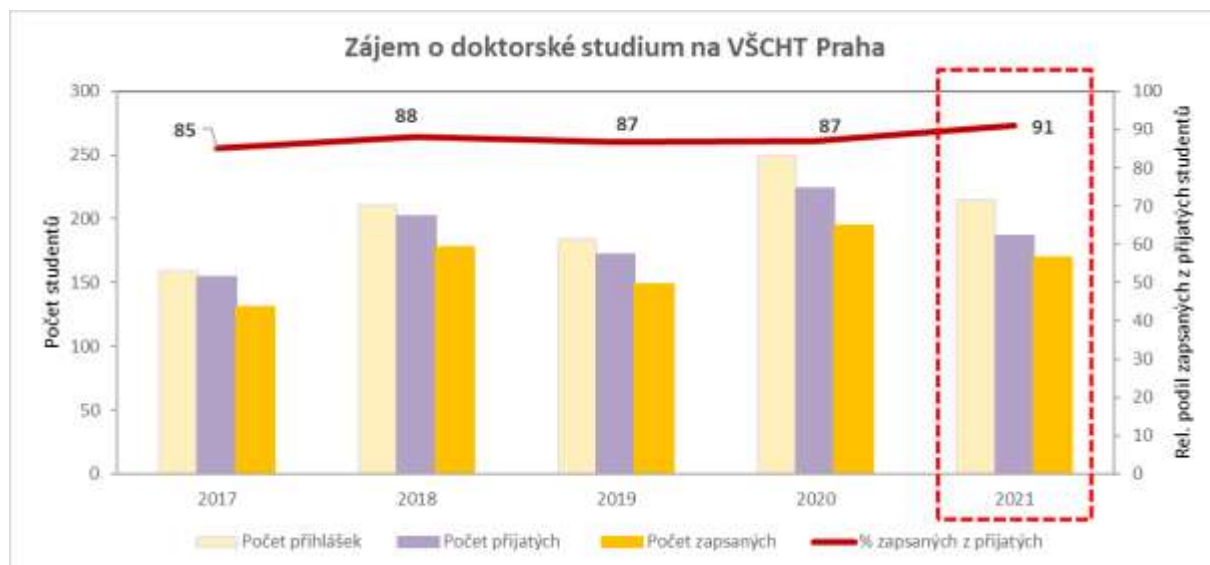
Z výše uvedeného grafu je patrné, že zájem (počet přihlášek) i počet zapsaných studentů do B studia na VŠCHT Praha v roce 2021 opět vzrostl. Počet přijatých do B studia na VŠCHT Praha se v roce 2021 zvýšil o 19 % oproti loňskému roku, počet zapsaných uchazečů se také navýšil o necelých 10 %, i když procentuální podíl počtu zapsaných k počtu přijatých do B studia se o něco málo snížil, ale stále překračuje hranici indikátoru kvality „více než 45 %“ pro tento ukazatel (Ukazatel A1 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 2: Vývoj zájmu o navazující magisterské studium na VŠCHT Praha v období 2017–2021



V grafu na obrázku 2 je zobrazen zájem (počet přihlášek) a počet přijatých o N studium na VŠCHT Praha, který má mírně rostoucí charakter. Počet zapsaných v roce 2021 se však poprvé snížil, a to o 13 %. Procentuální podíl počtu uchazečů zapsaných k počtu přijatých do N studia byl v roce 2021 celkem 59 %. Stalo se tak vůbec poprvé, kdy se tato hodnota snížila a dostala se pod stanovenou hranici indikátoru kvality „více než 60 %“ tohoto ukazatele kvality (Ukazatel A2 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 3: Vývoj zájmu o doktorské studium na VŠCHT Praha v období 2017 – 2021



Z grafu na obrázku 3 je patrné, že zájem o P studium v roce 2021 na VŠCHT Praha meziročně poklesl, ale procentuální podíl počtu uchazečů zapsaných k počtu přijatých do doktorského studia v roce 2021 dosáhl 91 %. Nicméně procento zapsaných z přijatých je z dlouhodobého hlediska (2017–2021) stabilně nad hranicí indikátoru kvality „více než 80 %“ (Ukazatel A3 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“), což lze hodnotit pozitivně. Pokud by byl trend zájmu klesající, mohlo by to negativně ovlivnit vědecko-výzkumný potenciál VŠCHT Praha. Proto je třeba i nadále zvyšovat a propagovat atraktivitu doktorského studia na VŠCHT Praha jakožto výzkumné univerzitě.

V případě přijetí zájemců do B studia na VŠCHT Praha jsou rozhodujícím kritériem studijní průměry z profilujících předmětů (chemie a matematika) na střední škole. Pokud uchazeč nemá potřebný počet známek z těchto předmětů, jsou chybějící známky doplněny prospěchem z přírodovědně zaměřených předmětů (fyzika nebo biologie). V případě přijetí zájemců do Ekonomických oborů v B studiu je kritérium dosažení celkového studijního průměru ze všech předmětů na střední škole (zahrnující angličtinu i matematiku) do průměru 1,5 včetně. Přehled studijních průměrů z profilových předmětů na střední škole sledovaný v intervalech do 1,5 – do 2,0 – do 2,5 – do 2,8 – do 3,0 je shrnut v tabulce 2 (vnitřní norma „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“ – dílčí ukazatel A4).

Tabulka 2: Relativní počet zájemců o bakalářské studium na VŠCHT Praha splňující uvedené studijní průměry z profilujících předmětů na střední škole

Akad. rok	Studijní průměr z profilových předmětů na střední škole				
	do 1,5	do 2,0	do 2,5	do 2,8	do 3,0
2021/22	43 %	71 %	88 %	93 %	96 %
2020/21	41 %	69 %	85 %	91 %	95 %
2019/20	39 %	70 %	86 %	91 %	95 %
2018/19	35 %	63 %	82 %	90 %	94 %
2017/18	33 %	62 %	82 %	89 %	94 %

Na základě prezentovaných dat lze konstatovat, že VŠCHT Praha trvale naplňuje indikátor kvality pro jednotlivé intervaly, které jsou „více než 30 % (do 1,5)“, „více než 60 % (do 2,0)“, „více než 80 % (do 2,5)“, „více než 90 % (do 3,0)“. Z uvedených hodnot je pozitivní zejména podíl v intervalu do 1,5 studijního průměru, který se v roce 2021 zvýšil. **Růst této hodnoty vypovídá o tom, že pro bakalářské studium na VŠCHT Praha se každý rok daří získávat větší podíl zájemců s lepšími studijními výsledky na střední škole.** U nich je mnohem větší předpoklad, že studium na VŠCHT Praha úspěšně absolvují v řádné době studia.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k přijímacímu řízení v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Zohlednit specifika přijímacího řízení pro SP v oblasti vzdělání Ekonomické obory do procesu přijímacího řízení, úprava navigačních textů v modulu Přijímacího řízení.*
Zhodnocení: navigační texty byly optimalizovány a připraveny pro použití v běžné praxi.
- *Nastavení a pilotní ověření procesu „Uznání předchozího vzdělání pro studium na VŠ“.*
Zhodnocení: bylo provedeno nastavení procesu a proběhlo pilotní ověření, systém je funkční.
- *Nadále intenzivně propagovat studium na VŠCHT Praha mezi potenciálními zájemci o studium tak, aby se podařilo udržet stávající zájem o bakalářské a navazující magisterské studium.*
Zhodnocení: trvalý úkol, probíhá.
- *Zahájit analýzu motivace uchazečů pro studium na VŠCHT Praha.*
Zhodnocení: analýza motivace byla zahájena, výsledky se zpracovávají.
- *Udržet vysoký zájem o doktorské studium na VŠCHT Praha, ať již nabídkou atraktivních studijních programů, tak i na základě kvalitní přístrojové infrastruktury, laboratorního zázemí i kvalitního personálního vedení doktorandů.*
Zhodnocení: zájem o studium přetrvává, v gesci Vědeckého výboru AS VŠCHT Praha byly vytvořeny pracovní skupiny, které řeší budoucnost doktorského studia na VŠCHT Praha s ohledem na připravovanou novelu VŠ zákona.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k přijímacímu řízení v roce 2022:

- *Soustředit se na komunikaci s uchazeči s ohledem na jejich budoucí uplatnění po absolvování, nabídnout možnosti individuálních konzultací.*
- *Proces „Uznání předchozího vzdělání pro studium na VŠ“ zavést do běžné praxe a případně jej na základě zkušeností dále optimalizovat.*

Průběh studia

Přehled úspěšnosti studia na VŠCHT Praha ve všech typech studia je zobrazen v grafech **na obrázcích 4, 5 a 6** (Ukazatele A5 až A7 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). V grafech je prezentován jednak relativní podíl neúspěšných studentů **v 1. ročníku studia, který je nejkritičtější** pro zvládnutí studia, dále podíl studentů z původně zapsaných, kteří studium dokončili ve standardní době plus 1 rok.

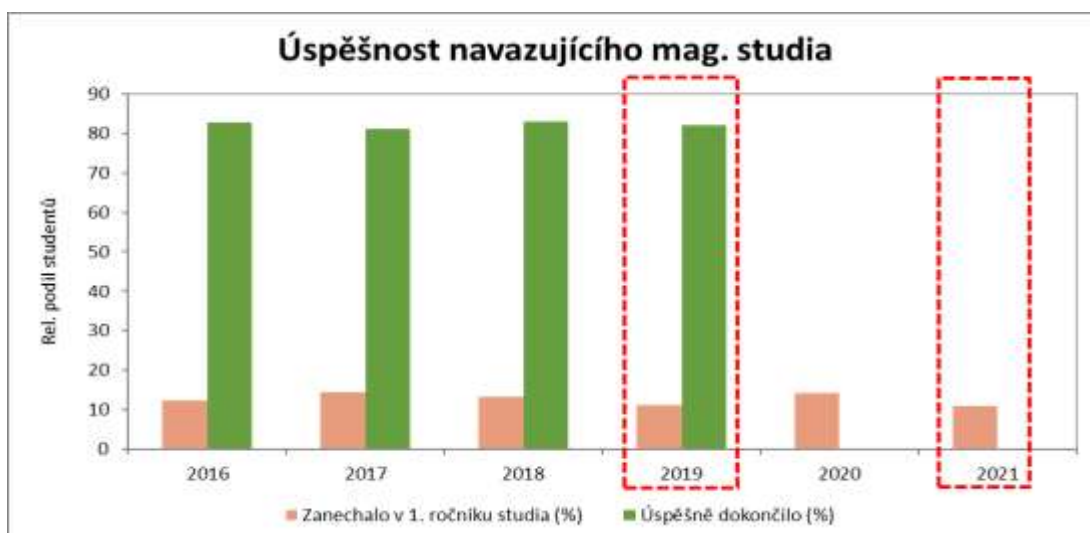
Z níže uvedených grafů je patrné, že studijní neúspěšnost v průběhu 1. ročníku B studia se již druhý rok daří udržet okolo hranice 40 %, oproti předcházejícímu období (do r. 2019) se ji podařilo snížit o 10 procentních bodů. Jedná se o velmi pozitivní trend, který je kombinací jednak vyšší kvality uchazečů (lepších znalostí z profilujících předmětů) a jednak i v praxi realizovaných opatření na adaptaci nových studentů na vysoké škole a efektivní způsob podpory studia studentů-bakalářů, kteří úplně nezvládají přechod ze střední školy na vysokou školu, zejména co se obecné a anorganické chemie týká, přičemž náročnost studia se nemění. V případě N studia studijní neúspěšnost v 1. ročníku dlouhodobě osciluje okolo velice přijatelné hodnoty 10 %. Úspěšnost dokončování studií se u B i N studia dlouhodobě drží nad hodnotou stanovených indikátorů kvality, tj. více než 30 % u B studia, resp. více než 80 % u N studia.

V případě doktorského studia je situace zcela specifická, kde po 4 letech studia se úspěšné dokončení pohybuje kolem 10 %, ale po 7 letech od začátku studia (max. možná délka studia) úspěšnost vzrůstá na hodnotu 40–48 %. Zcela obdobná je situace na jiných vysokých školách, a proto se stále hledá vhodný způsob motivace studentů, aby zkrátili dobu potřebnou k obhajobě disertační práce a úspěšného zakončení studia.

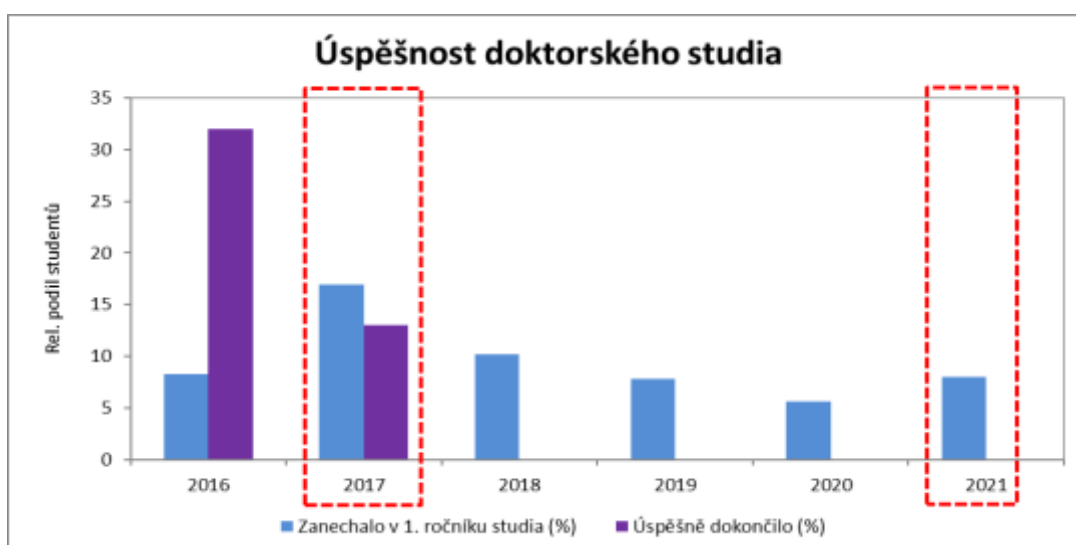
Obrázek 4: Úspěšnost bakalářského studia na VŠCHT Praha



Obrázek 5: Úspěšnost navazujícího magisterského studia na VŠCHT Praha

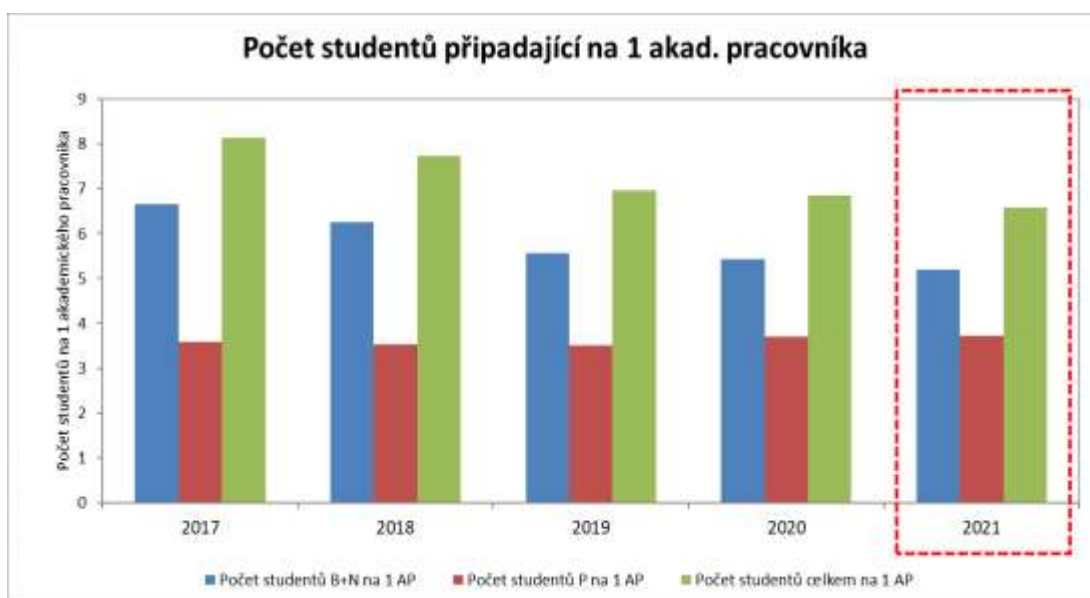


Obrázek 6: Úspěšnost doktorského studia na VŠCHT Praha



VŠCHT Praha se dlouhodobě snaží udržet optimální počet studentů připadající na 1 akademického pracovníka (dále jen „AP“) na hodnotě okolo 8. To umožňuje aktivně propojit vzdělávací a vědecko-výzkumné aktivity i v rámci standardní výuky studentů, učitelé tak mohou při výuce věnovat individuální péči svým studentům. Velice pozitivně se poměr studentů připadající na 1 učitele odráží i v mezinárodních žebříčcích hodnocení kvality univerzit. Poměr mezi celkovým počtem studentů připadající na jednoho akademického pracovníka ve fyzických počtech je uveden v grafu **na obrázku 7** (Ukazatel A8 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“)

Obrázek 7: Počet studentů připadající na jednoho akademického pracovníka (fyzické počty)



Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k průběhu studia v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Hledat cestu pro udržení optimálního poměru počtu studentů v aktivním studiu k počtu akademických pracovníků okolo hodnoty 8.*

Zhodnocení: byla diskutována praktická opatření a postupy vedoucí k dosažení optimálního počtu ve vztahu k VŠ výuce v chemických programech. Zatím nebyla stanovena konkrétní hodnota, která by byla navázána na kapacitu výukových prostor.

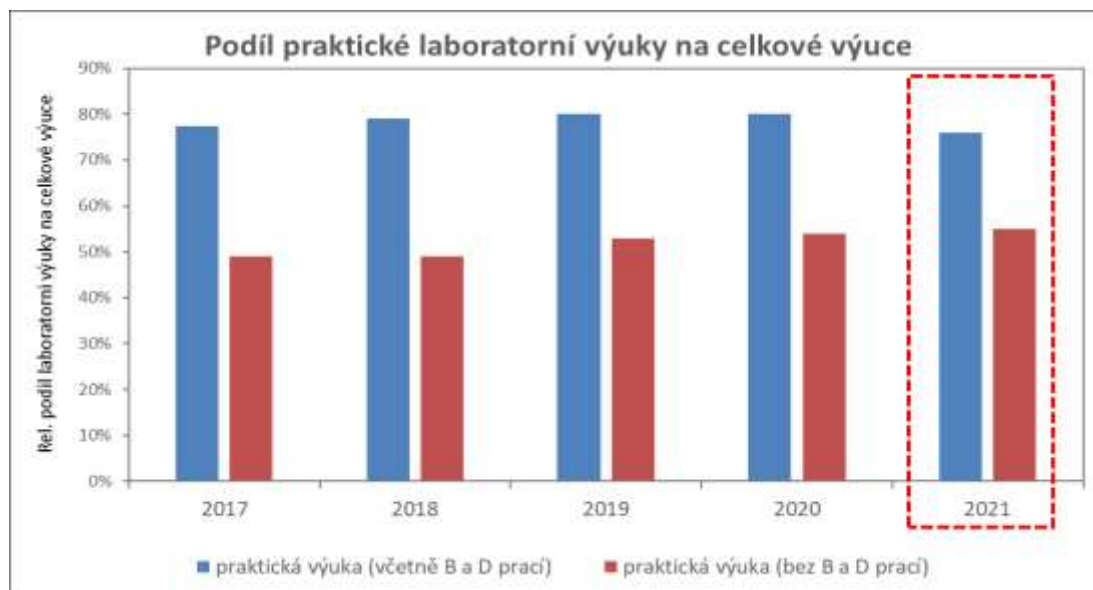
b) Hlavní doporučení ve vztahu k průběhu studia v roce 2022:

- *Rozvoj AV techniky v učebnách, zvýšení počtu velkokapacitních počítačových učeben (min. 30 PC), dostupnost elektronických výukových prostředků pro studenty – zejména pro ověření znalostí studentů.*

Zaměření na praktické dovednosti

Na VŠCHT Praha se daří dlouhodobě udržet vysoký podíl praktické výuky zahrnující laboratorní výuku, semestrální práce a projekty, odborné praxe i kvalifikační práce. Tato skutečnost je prezentována **v grafu na obrázku 8** (Ukazatel A9 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“), která zobrazuje podíl praktické výuky na celkové výuce v rámci B a N studijních programů. Způsob výpočtu je založen na tzv. studentohodinách (počet studentů násobený počtem hodin výuky v akademickém roce v jednotlivém předmětu, který odráží přímé časové zatížení studentů).

Obrázek 8: Relativní podíl praktické výuky na celkové výuce v bakalářském a magisterském studiu



Výše uvedený graf udává, že z dlouhodobého hlediska je podíl praktické laboratorní výuky (bez bakalářských (B) prací a diplomových (D) prací) nad hranicí hodnoty indikátoru kvality „větší než 45 %“. Podíl praktické výuky (včetně kvalifikačních prací) se v tomto roce snížil, což je dáno výrazným rozšířením výuky na Ústavu ekonomiky a managementu akreditací dvou studijních programů, i přes to je nad hranicí indikátoru kvality „více než 75 %“ (Ukazatel A9 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu zaměření na praktické dovednosti v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Udržet relativní podíl praktické výuky (bez bakalářských a diplomových prací) na hodnotě vyšší než 45 % (na základě výpočtu studentohodin).*
Zhodnocení: hodnotu tohoto ukazatele se dlouhodobě daří zajišťovat, v rámci akreditací nových SP je kladen důraz na vysoký podíl experimentální (laboratorní) a projektové výuky. V souvislosti s vyšším objemem výuky ekonomických a manažerských předmětů (zajišťovaných Ústavem ekonomiky a managementu) by bylo vhodné úpravu ukazatele, resp. nově definovat, co se míní praktickou výukou i v rámci ekonomických a manažerských předmětů, a rovněž i zvážit, zda ukazatel studentohodiny nenahradit jiným ukazatelem, založeným např. na počtu kreditů.
- *Zabezpečit průběžnou obnovu laboratorní infrastruktury, aby mohla být trvale zajištěna vysoká kvalita experimentální laboratorní výuky.*
Zhodnocení: dlouhodobý úkol, pro základní laboratoře již řešen v rámci rozpočtové kapitoly VŠCHT – investiční podpora laboratorní výuky (roční rozpočet pro r. 2021 ve výši 6 mil. Kč).
- *Zapojování studentů do vědecko-výzkumné činnosti v rámci studia.*
Zhodnocení: trvalý úkol, úspěšně probíhá. V případě doktorských SP v r. 2021 vykazalo více než 70 % prezenčních studentů příjem z VŠCHT Praha jiný než standardní stipendium (kategorie vědecký pracovník). Měsíční hrubá mzda doktorandů, především z řešení VaV projektů, se v průměru pohybovala okolo 8 800 Kč a tvořila 35 % příjmů doktorandů v r. 2021.

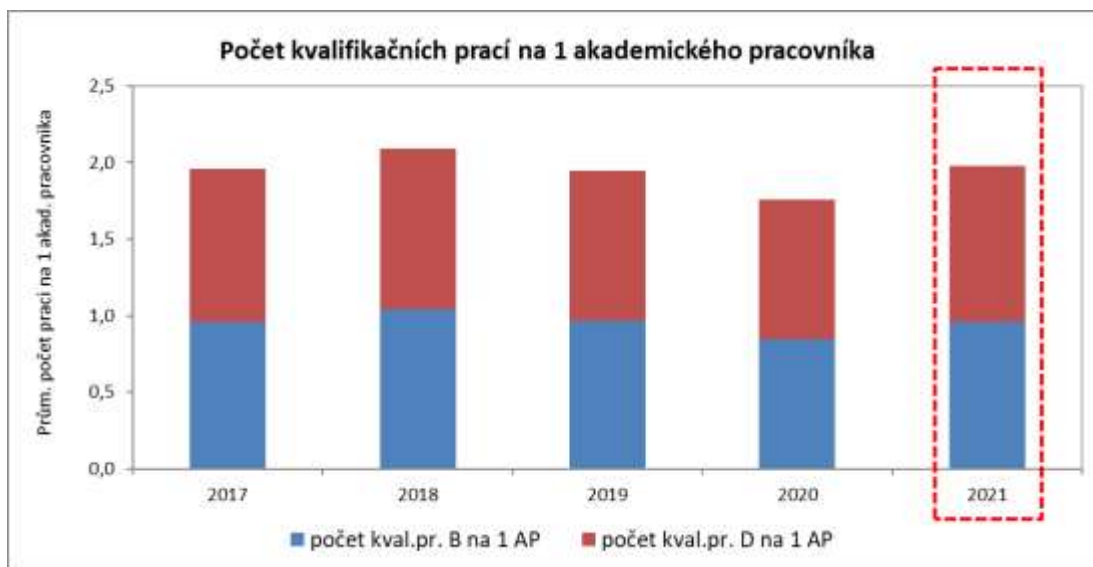
b) Hlavní doporučení ve vztahu zaměření na praktické dovednosti v roce 2022:

- *Zabezpečit průběžnou obnovu laboratorní infrastruktury z rozpočtu školy. Využívat v co největší míře dotační programy.*
- *Provést analýzu vhodnosti úpravy hodnotícího ukazatele pro sledování podílu praktické výuky.*

Kvalita kvalifikačních prací

V oblasti zajišťování, sledování a hodnocení kvality je dlouhodobě sledována průměrná hodnota maximálního počtu kvalifikačních prací (bakalářských a diplomových) připadajících na jednoho akademického pracovníka (fyzický počet profesorů, docentů a odborných asistentů). Časovou řadu zobrazující průměrný počet kvalifikačních prací vedených jedním akademickým pracovníkem prezentuje **graf na obrázku 9** (Ukazatel A10 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 9: Průměrný počet bakalářských (B) a diplomových (D) prací připadajících na jednoho akademického pracovníka (AP)



Z výše uvedeného grafu vyplývá, že se VŠCHT Praha v roce 2021 podařilo udržet průměrný počet kvalifikačních prací na jednoho akademického pracovníka na hodnotě okolo 2. Průměrný počet B a D prací vedených jedním AP oproti loňskému roku nepatrně zvýšil, ale i nadále se stále nachází pod hranicí hodnoty indikátoru kvality „méně než 3“ (Ukazatel A10 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu ke kvalitě kvalifikačních prací v roce 2021 s dalším výhledem:

- Udržet počet kvalifikačních prací připadající na jednoho akademického pracovníka v intervalu 1,8 až 2,5. Zhodnocení: ukazatel je dlouhodobě naplňován.

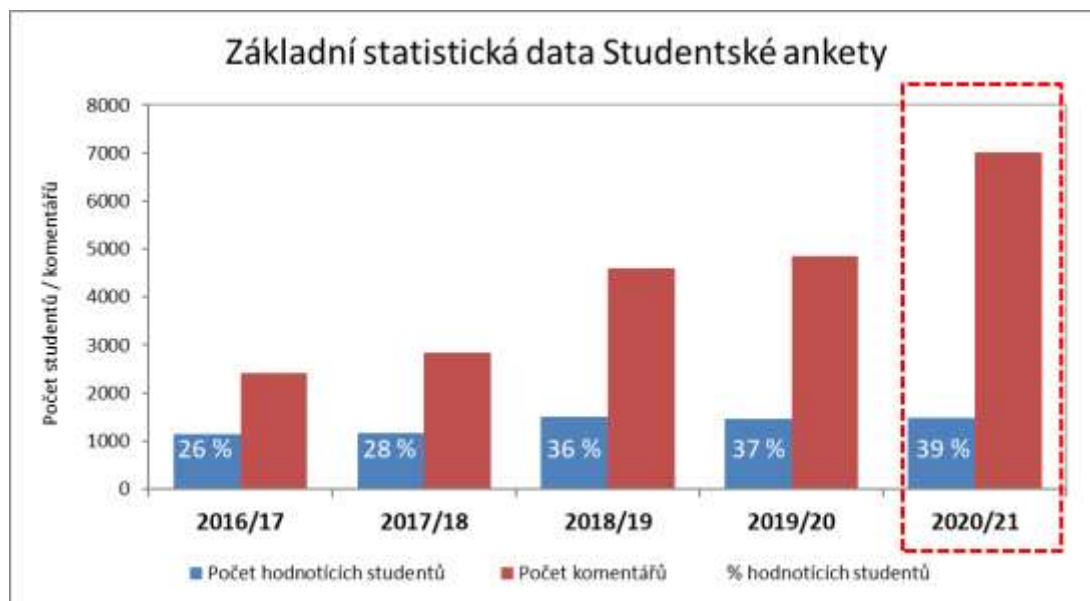
b) Hlavní doporučení ve vztahu ke kvalitě kvalifikačních prací v roce 2022:

- Zabezpečit průběžnou obnovu laboratorní infrastruktury z rozpočtu školy. Využívat v co největší míře dotační programy. Využívat infrastrukturu aplikační sféry a také pracovišť AV ČR či jiných výzkumných center. Vzájemná spolupráce se zmíněnými subjekty může přispět ke zvýšení kvality studentských kvalifikačních prací.

Studentská anketa

Na VŠCHT Praha má již dlouholetou tradici anonymní studentská anketa (zpětná vazba od studentů), ve které studenti hodnotí kvalitu a způsob výuky, kterou absolvovali v každém ukončeném semestru. Výsledky této ankety za jednotlivé semestry jsou dostupné pro vyučující i studenty ve studijním informačním systému (SIS) VŠCHT Praha nebo na intranetu (*Student* → *Pedagogika* → *Anketa*). **Graf na obrázku 10 ukazuje zapojení studentů do studentské ankety.**

Obrázek 10: Zapojení studentů do studentské ankety pro hodnocení kvality výuky



V rámci studentské ankety odpovídají studenti pouze na dvě základní otázky:

1. Ohodnoťte učitele z hlediska způsobu, srozumitelnosti výuky a komunikace se studenty.
2. Ohodnoťte předmět z hlediska koncepce a Vámi vnímaného přínosu.

Studenti přiřazují bodovou hodnotu 1–5 (1 = nejlepší a 5 = nejhorší hodnocení). Studenti mohou také připojit podrobnější slovní připomínky k výuce. Výsledky bodového hodnocení obou otázek jsou uvedeny v **tabulce 3** (Ukazatel A12 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Tabulka 3: Průměrné bodové výsledky studentské ankety v obou základních otázkách postihujících hodnocení vyučujících i vyučovaných předmětů za období akad. roků 2016/17 až 2020/2021

Akademický rok	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/2021
Ohodnocení vyučujících	1,8 – 1,8	1,7 – 1,6	1,7 – 1,6	1,7 – 1,6	1,6 – 1,5
Ohodnocení vyučovaného předmětu	1,9 – 1,9	1,9 – 1,8	1,8 – 1,9	1,9 – 1,7	1,8 – 1,7

Pozn.: jsou uváděny bodové hodnoty vždy za zimní a letní semestr = ZS – LS

Z výše uvedených výsledků vyplývá nejen, že počet hodnotících studentů mírně roste, ale pozitivní je rovněž i trvale narůstající počet komentářů k předmětům i vyučujícím. Hodnocení vyučujících i vyučovaných předmětů na VŠCHT Praha se dlouhodobě pohybuje v intervalu hodnot 1,00 – 2,00 (tzn. výborně / velmi dobře). Bodové hodnoty splňují hodnotu dílčího ukazatele „menší než 2,0“. Obecně lze říci, že hodnocení vyučujících a vyučovaných předmětů na VŠCHT Praha je dlouhodobě velice pozitivní a svědčí o tom, že se na VŠCHT Praha daří studentům nabízet zajímavé předměty, které vyučují kvalitní pedagogové.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu ke studentské anketě v roce 2021 s dalším výhledem:

- S využitím sociálních sítí dále popularizovat studentskou anketu mezi studenty VŠCHT Praha.
Zhodnocení: ukazatel plněn, do propagace studentské ankety byli zapojeni studentští tutoři a senátoři.
- Dále zjednodušit uživatelskou obslužnost webového rozhraní studentské ankety.
Zhodnocení: splněno, současné webové rozhraní a celý systém studentské ankety je plně funkční, robustní a klientsky (uživatelsky) velice jednoduchý. Plně funkční je rovněž anglická verze studentské ankety.

- *Aktivně zapojit do procesu hodnocení a zpracování ankety pedagogický výbor AS.*
Zhodnocení: úkol splněn, do studentského hodnocení se velice aktivně organizačně zapojuje studentská část AS VŠCHT Praha, díky této pomoci se daří udržovat počet respondentů na vysoké úrovni.

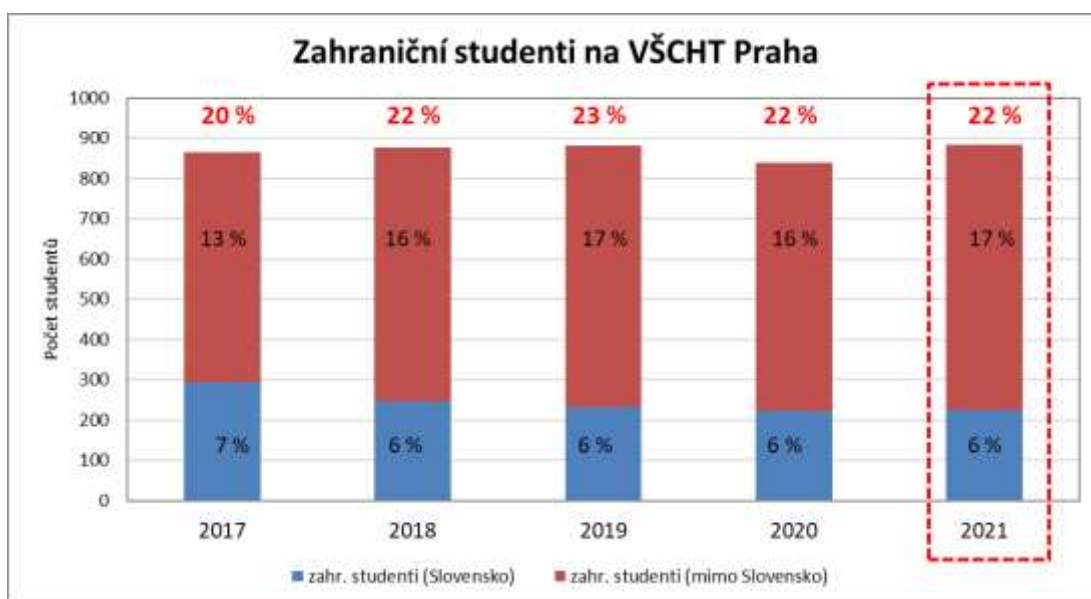
b) Hlavní doporučení ve vztahu ke studentské anketě v roce 2022:

- *Aktivně komunikovat se studenty, řešit včas potenciální problémy.*

Internacionalizace vzdělávacích aktivit

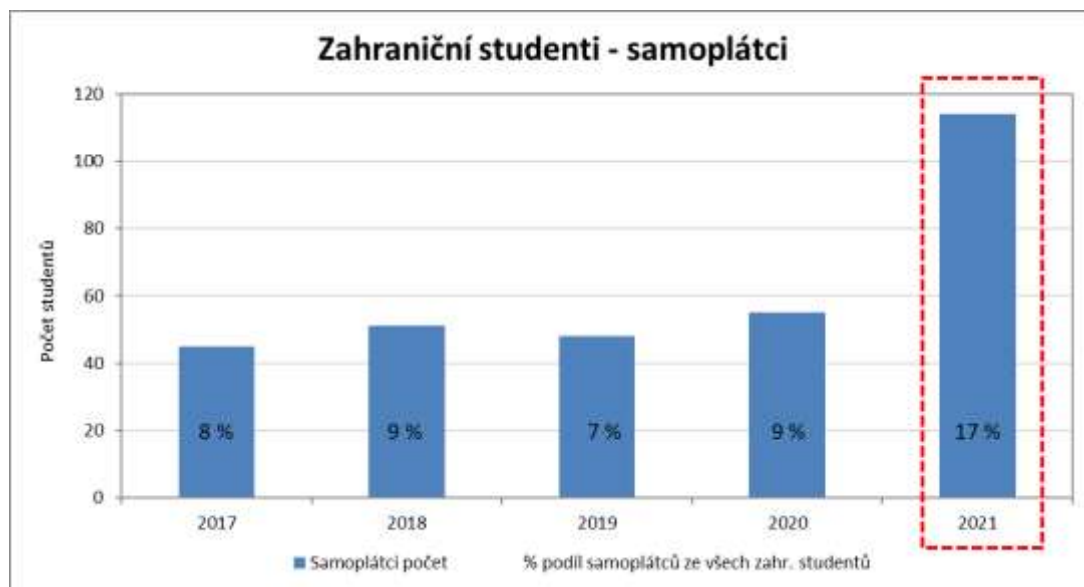
VŠCHT Praha dlouhodobě podporuje a rozvíjí internacionalizaci vzdělávacích aktivit ve všech studijních programech. **Vývoj počtu zahraničních studentů na VŠCHT Praha** (k 31.12.) prezentuje časová řada **v grafu na obrázku 11 a 12** (Ukazatele A13 a A14 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 11: Vývoj počtu zahraničních studentů (ze Slovenska a mimo Slovensko) na VŠCHT Praha



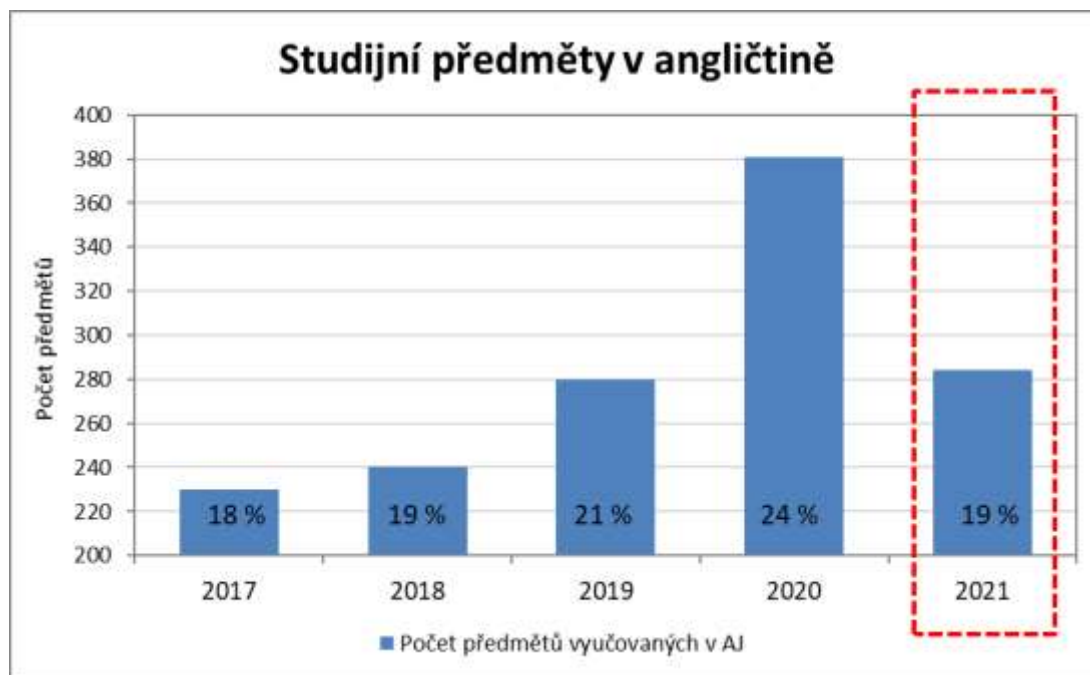
Na základě výše uvedeného grafu lze říci, že počty zahraničních studentů (včetně studentů ze Slovenska) jsou za sledované období 2017–2021 relativně stabilní a daří se udržovat relativní počet zahraničních studentů nad hodnotou 20 % z celkového počtu studentů, se všemi příznivými dopady na kvalitu studia českých studentů.

Obrázek 12: Vývoj počtu zahraničních studentů – samoplátců na VŠCHT Praha



V roce 2021 relativní podíl samoplátců k celkovému počtu zahraničních studentů se meziročně téměř zdvojnásobil na hodnotu 17 %. K tomuto pozitivnímu výsledku přispěli zejména studenti přijatí do ekonomických oborů vyučovaných v angličtině. Je to velice dobrá motivace i pro tradiční chemické obory, které i nadále musí do budoucna hledat možnosti, jak motivovat studenty pro studium v angličtině. K podpoře internacionalizace studijního prostředí na VŠCHT Praha významně napomáhá nabídka předmětů vyučovaných v angličtině. Počet předmětů vyučovaných v angličtině na VŠCHT Praha zobrazuje graf na obrázku 13 (Ukazatel A15 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 13: Vývoj počtu studijních předmětů v nabídce VŠCHT Praha s výukou v angličtině



Z výše uvedeného grafu je patrné, že počet předmětů na VŠCHT Praha vyučovaných v anglickém jazyce v roce 2021 poklesl zhruba o 100 předmětů a dosáhl hodnoty 284. Meziročně se procentní podíl předmětů s výukou v angličtině snížil o 5 %. Pokles v roce 2021 byl způsoben ukončením některých „starších“ akreditací studijních oborů, které byly v roce 2020 souběžně vyučovány s nově akreditovanými studijními programy. Na kvalitě výuky v angličtině se nicméně tato redukce počtu předmětů nijak negativně neprojevila.

Mezi aktivity, které významně podporují internacionalizaci vzdělávací činnosti, patří studijní programy typu joint/double (multiple) degree, které **VŠCHT Praha uskutečňuje ve spolupráci se zahraničními partnery**. Údaje o vývoji počtu studijních programů realizovaných spolu se zahraničními univerzitami v letech 2017–2021 shrnuje **tabulka 4** (Ukazatel A16 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

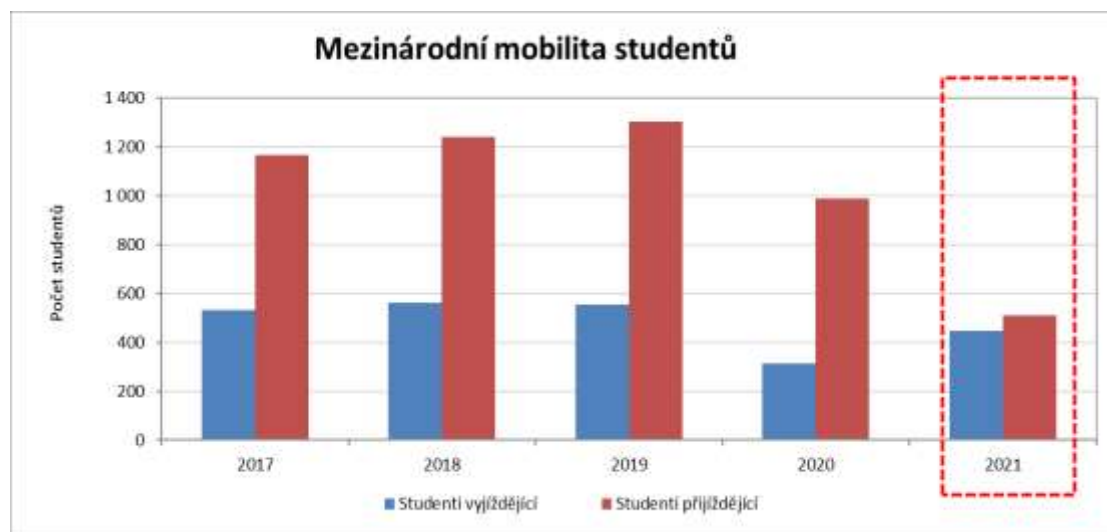
Tabulka 4: Počet joint / double / multiple degree studijních programů realizovaných na VŠCHT Praha

Rok	Počet joint / double / multiple degree studijních programů v navazujícím magisterském studiu	Počet joint / double / multiple degree studijních programů v doktorském studiu	Počet joint / double / multiple degree studijních programů celkem
2017	6	2	8
2018	6	2	8
2019	3	8	11
2020	9	16	25
2021	9	16	25

Z výše uvedených údajů je patrné, že v roce 2021 počet studijních programů, které fakulty VŠCHT Praha realizují ve spolupráci se zahraničními univerzitami, zůstává v součtu za celou vysokou školu na hodnotě 25. Tomuto výsledku významně napomohly výstupy z minulých let z projektu MEDOK řešeného v rámci tzv. „čtyřvýzvy“ OP VVV, které vyústily v získání akreditací pro 8 nových double/multiple degree programů na doktorské úrovni vyučovaných v českém a zároveň v anglickém jazyce.

Významným prvkem studentské internacionalizace **jsou mezinárodní studentské mobility na VŠCHT Praha** (Ukazatel A17 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). **Graf na obrázku 14** prezentuje údaje o mezinárodní mobilitě studentů, a to ve formě přepočteného počtu studentů s délkou pobytu 4 měsíce vykázaného v daném kalendářním roce při výjezdech do zahraničí a příjezdech do ČR.

Obrázek 14: Přehled mezinárodní mobility studentů na VŠCHT Praha



Mobility i v roce 2021 však byly stále výrazně zasaženy pandemií COVID-19 a s ní spojenými protipandemickými opatřeními v jednotlivých zemích, kdy významná část schválených mobilit, přijíždějících i vyjíždějících, nemohla být realizována a byla zrušena. Nejvíce zasáhla mobility přijíždějících studentů a způsobila výrazný pokles i v roce 2021. Ale oproti roku 2020 se podařilo zrealizovat více vyjíždějících mobilit, což můžeme v dalším pandemickém roce hodnotit pozitivně.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci vzdělávací činnosti v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Intenzivně propagovat možnosti mezinárodní mobility mezi studenty bakalářských a navazujících magisterských studijních programů.*
Zhodnocení: trvalý úkol s průběžným plněním. Po výpadku zaviněném pandemií nemoci COVID-19, kdy meziročně počet vyjíždějících studentů propadl o 40 % se situace postupně vrací do normálu. To se však nedá říci o počtech přijíždějících studentů, kde i v r. 2021 lze zaznamenat další výrazný pokles.
- *V rámci akreditací nových studijních programů dále modernizovat a zavádět základní a specializační předměty s možností výuky v angličtině tak, aby jejich podíl stabilně překračoval hranici 20 % v nabídce všech vyučovaných předmětů.*
Zhodnocení: podařilo se racionalizovat počet předmětů vyučovaných v angličtině tak, aby v nabídce pro studenty byly pouze modernizované předměty s předpokladem zájmu studentů jak ve standardní výuce, tak i výuce zajišťované v rámci mobilního programu ERASMUS+.
- *Vytvořit podmínky pro zvýšení počtu studijních programů typu joint/multiple degree ve spolupráci se zahraničními univerzitami a tyto studijní programy předložit ke schválení v rámci institucionální akreditace.*
Zhodnocení: trvalý úkol s průběžným plněním. V roce 2021 se podařilo stabilizovat počet nabízených, ale především v praxi realizovaný SP tohoto typu. Lze předpokládat, že v rámci budoucího OP JAK se podaří počty J/M D SP dále zvýšit, podmínky k tomu jsou na VŠCHT Praha velice dobré.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci vzdělávací činnosti v roce 2022:

- *Počet nově vzniklých programů vyučovaných v angličtině je na hranici kapacity VŠCHT Praha, dále se doporučuje jejich rozvoj a optimalizace na základě získaných zkušeností z realizace.*
- *Zintenzivnit informovanost o možnostech studia na VŠCHT Praha pro zahraniční studenty v rámci výměnné mezinárodní mobility prostřednictvím sociálních sítí a internetu tak, aby se zvýšil zájem o příjezdovou mobilitu na VŠCHT Praha.*

Zhodnocení kvality vzdělávací činnosti za rok 2021

V roce 2021 se v meziročním srovnání podařilo udržet prakticky všechny sledované ukazatele vztahující se ke kvalitě vzdělávací činnosti, i když veškeré činnosti byly i nadále zasaženy pandemickou situací a vládními restrikcemi. To se projevilo negativně zejména ve studentských mobilitách, ve zmenšeném zájmu příjezdu zahraničních studentů na VŠCHT. Lze však očekávat, že po ukončení omezení spojených s pandemií COVID-19 se situace vrátí do normálu. Pozitivní je i zvyšující se počet samoplátců, zejména díky novým SP zaměřeným na ekonomii a management. 5-ti letý interval monitorování některých ukazatelů kvality spojených s výukou ukázal, že bude nutno najít nové ukazatele s lepší vypovídací schopností tak, aby již byly zahrnuty do procesu hodnocení kvality na VŠCHT. Obecná doporučení uvedená v ZVHK 2017 mají platnost i pro roky následující.

4 Hodnocení tvůrčí činnosti

V oblasti tvůrčí činnosti bylo v roce 2021 **sledováno zajištění kvality publikačních výstupů, grantových aktivit, smluvního výzkumu, tvůrčích aktivit doktorandů a v neposlední řadě mezinárodní spolupráce při tvorbě publikací a řešení výzkumných projektů.**

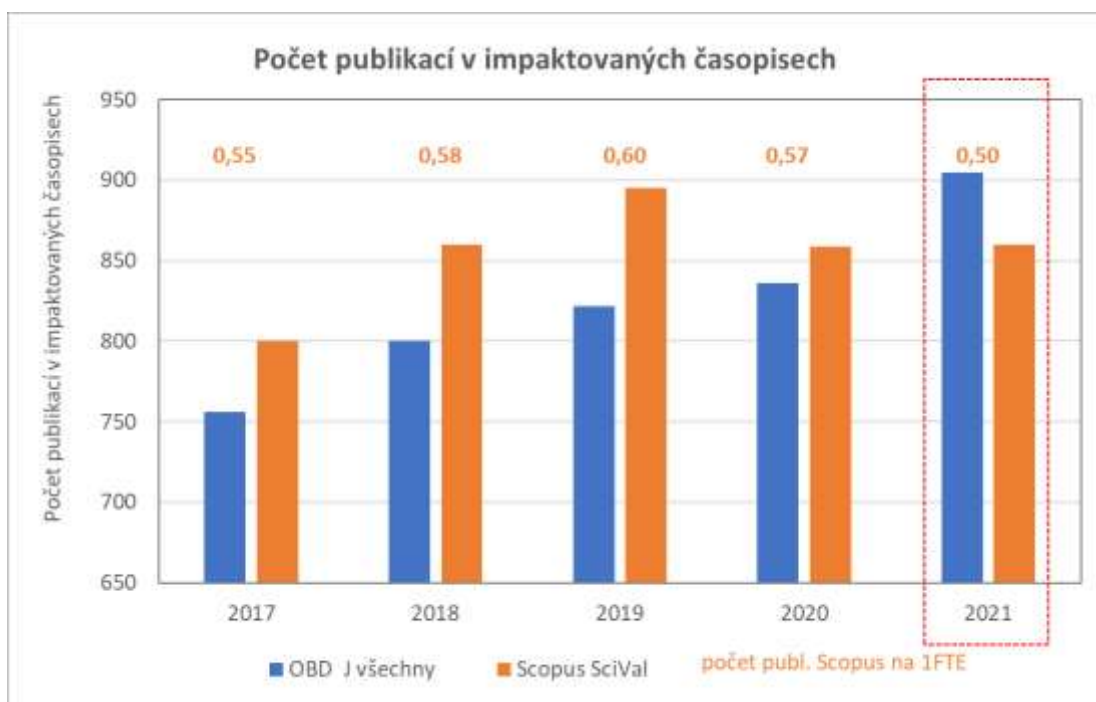
Publikační aktivity

VŠCHT Praha dlouhodobě patří mezi výzkumné instituce s největšími publikačními výkony, ať již se týká jejich absolutních počtů nebo zejména počtů vztahených na počet akademických pracovníků a doktorandů. Je to dáno velmi kvalitní výzkumnou infrastrukturou a organizačním zázemím, dostupností kvalitních zdrojů

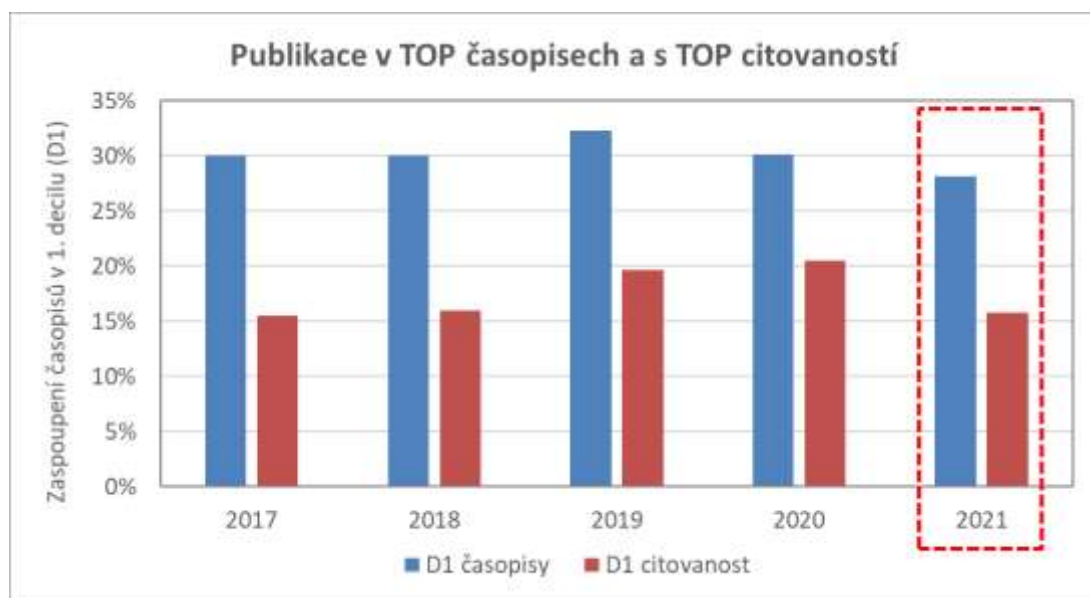
informací, a především řešenou zajímavou a plně konkurenceschopnou vědecko-výzkumnou tematikou s velmi dobrými předpoklady pro publikaci výsledků v kvalitních mezinárodních časopisech. To se pozitivně odrazilo i v hodnocení podle metodiky M17+ a získat relativně vysoké institucionální finanční prostředky na rozvoj VŠCHT jako výzkumné instituce (DKRVO).

Mimo hodnocení publikačních aktivit v rámci Metodiky 17+, které bude možné využít pro komplexnější hodnocení v následujících letech, byl v rámci VŠCHT Praha dále samostatně sledován **vývoj počtu publikačních výstupů autorů z VŠCHT Praha v časové řadě 2017–2021**, který je prezentován v grafu na **obrázku 15** (Ukazatel B1 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). Graf na **obrázku 16** (Ukazatel B2 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) pak přináší informaci o podílu publikací VŠCHT Praha v 1 decilu (10 %) nejlépe hodnocených časopisů a publikací. Z obou uvedených grafů vyplývá, že produkce kvalitních impaktovaných publikací mezi lety 2019 a 2021 velmi mírně klesá. Jako možné vysvětlení se jeví menší množství nových projektů se zahraničními partnery, zřejmě vzhledem k vyčkávání zahájení nového programovacího období Horizont Evropa. Částečně se na tomto trendu mohla podílet také covidová pandemie a omezení výzkumných aktivit zaměstnanců a doktorandů. V oblasti hodnocení publikačních aktivit doktorandů se do budoucna předpokládá změna. Namísto klasického hodnocení podle bodů RIV bude zavedeno hodnocení podle kvartilů a decilů časopisů s vazbou na výši stipendií z projektů IGA. Tímto bude u doktorandů větší motivace k publikování v kvalitních časopisech.

Obrázek 15: Vývoj počtu publikací VŠCHT Praha v impaktovaných časopisech v období 2017–2021



Obrázek 16: Relativní podíl publikací v nejlepších 10 % časopisů z hlediska citovanosti a relativní podíl publikací v 10 % nejvíce citovaných publikací za období 2017–2021



Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k publikačním aktivitám v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Provést detailní analýzu výsledků hodnocení dle Metodiky M17+ v Modulu 1 (excelentní výsledky) a v Modulu 2 (bibliometrie) ve vztahu k celkovému hodnocení veřejných vysokých škol v ČR a dopadům na dělení institucionálních finančních prostředků.*

Zhodnocení: VŠCHT nadále patří v bibliometrických výstupech ke špičkovým institucím v ČR, což se odráží na výši institucionálních prostředků na výzkum a vývoj. Nicméně covidová pandemie a další faktory vedly k stagnaci pozice školy v posledních letech a k postupnému snižování rozdílů mezi univerzitami v ČR. Výsledky v M1 byly často ovlivněny velkou subjektivitou hodnocení členy panelu a byly v některých případech školou rozporovány.

- *Vytvářet motivační systém pro podporu mimořádně kvalitních publikačních aktivit.*

Zhodnocení: VŠCHT Praha nemá jednotný motivační systém, ale každá z fakult aplikuje vlastní systém, který a svazuje aktivity jednotlivých ústavů s výší jejich příspěvku na vědecko-výzkumné aktivity a na pohyblivé mzdové složky zaměstnanců. Centrálně budou zajištěny datové podklady dle požadavků děkanů jednotlivých fakult.

- *Podporovat zapojení do mezinárodních projektových konsorcií, které sebou přinášejí mimo jiné kvalitní publikace s mezinárodní účastí.*

Zhodnocení: pro podporu zapojování do projektových konsorcií bylo v rámci Projektového centra vytvořeno motivační schéma pro žadatele o mezinárodní granty. Je určeno pro přípravu projektů, cesty za partnery do zahraničí, korekce projektových návrhů, překlady atd.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k publikačním aktivitám v roce 2022:

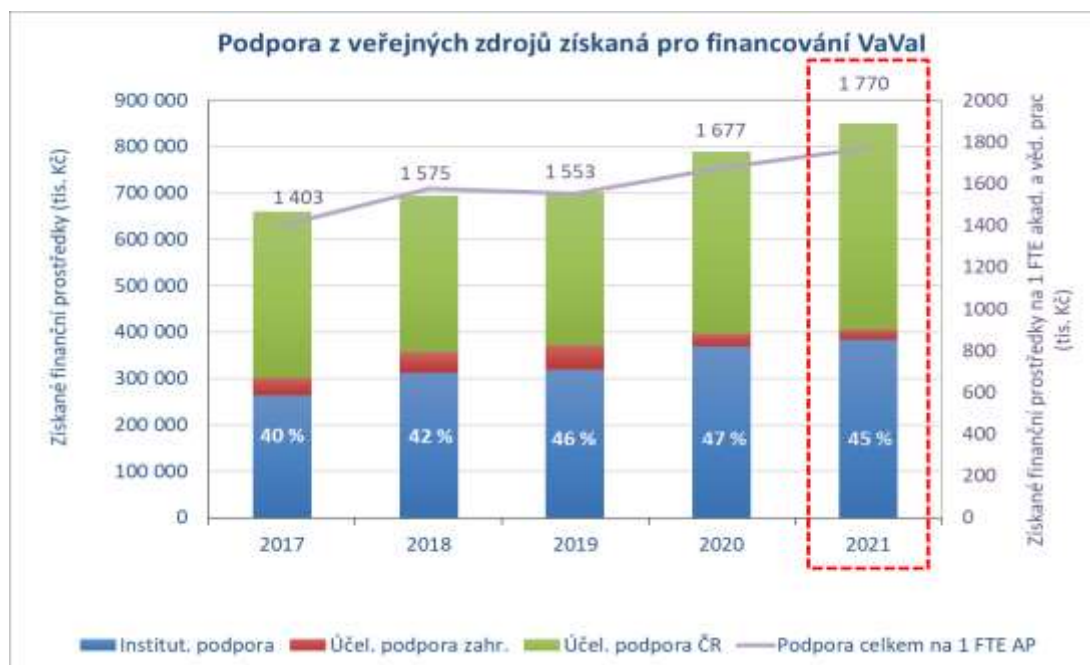
- *Pokračovat v analýze publikačních výstupů v časové řadě za jednotlivé fakulty, příp. pracoviště, s cílem připravit doporučení pro možné zlepšení bibliometrického hodnocení a publikační výkonnosti*

Grantové aktivity

V roce 2021 finanční prostředky institucionální a účelové podpory dosáhly 884 mil Kč, což je nejvyšší částka za sledované období. Hlavním zdrojem financí pro oblast VaVal byly veřejné zdroje, a to jednak formou institucionální podpory (45 %) a především pak formou účelové podpory tuzemských (52 %) a zahraničních (3 %) poskytovatelů grantů.

V roce 2021 se podařilo zvýšit objem finančních prostředků vztahený na 1 přepočtený úvazek akademického pracovníka na hodnotu 1,77 mil Kč. **Základní informace o zdrojích financování VaVal na VŠCHT Praha v období 2017 až 2021 shrnuje graf na obrázku 17** (Ukazatel B3 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). V grafu nejsou uváděny finanční prostředky získané z Operačních programů EU. Podrobnější informaci o počtech zahraničních grantů dle poskytovatelů účelové podpory uvádí **tabulka 5**.

Obrázek 17: Základní struktura finančních prostředků pro oblast VaVal na VŠCHT Praha v období 2017–2021



Tabulka 5: Mezinárodní projekty s účastí řešitelů z VŠCHT Praha v období 2017 – 2021 dle zahraničního poskytovatele účelové podpory

Zahraniční poskytovatel grantové podpory	Počty projektů			Získaná podpora (tis. Kč)
	podané	přijaté	v řízení	
Horizon 2020	6	3	-	17 952
Horizon Europe (RIA, IA)	11	1	5	11 155
Horizon Europe (MSCA)	26	1	25	5 926
Horizon Europe (ERC)	2	-	-	-
Research Fund for Coal and Steel	2	1	1	8 670
Program spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 2014-2020	1	1	-	660
Celkem	48	7	31	44 363

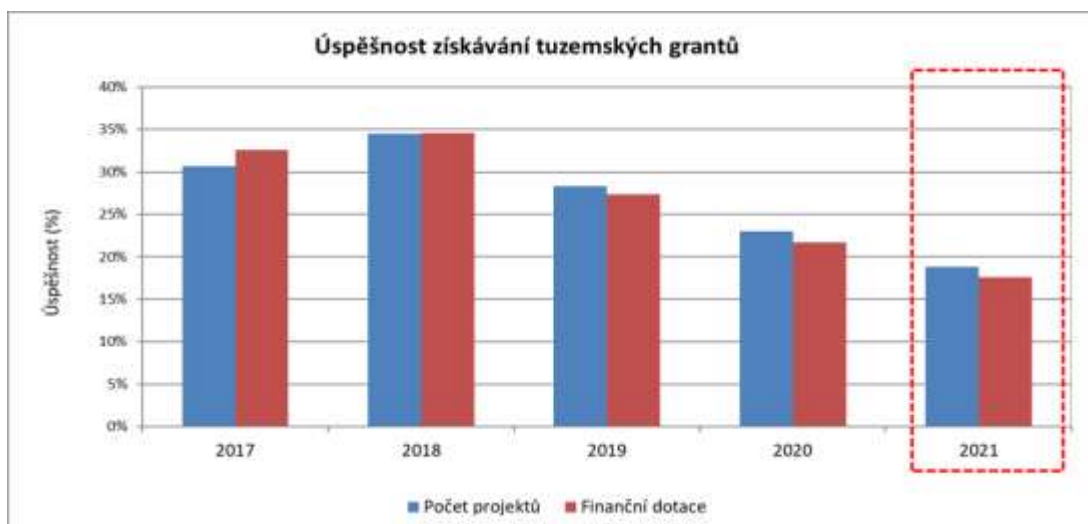
V grafu na obrázku 18 (Ukazatel B4 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) je znázorněna úspěšnost při získávání tuzemských grantů v období 2017 až 2021. Z níže uvedeného grafu je patrné, že úspěšnost získávání tuzemských grantů v roce 2021 oproti předcházejícímu roku 2020, ale i letům předchozím, poklesla, jak v ukazateli relativní (%) úspěšnosti jak finanční dotace, tak i počtu získaných projektů.

VŠCHT Praha každoročně předkládá návrhy velkého množství projektů v soutěžích GAČR i TAČR. V případě GAČR je každý rok překonán počet podaných projektů z roku předchozího, v případě TAČR se již dosáhlo na

možné maximum počtu projektů i s ohledem na kvalitu žadatelů, protože žádají i akademičtí zaměstnanci s ne příliš silným potenciálem projekt získat (CV, publikace atd.).

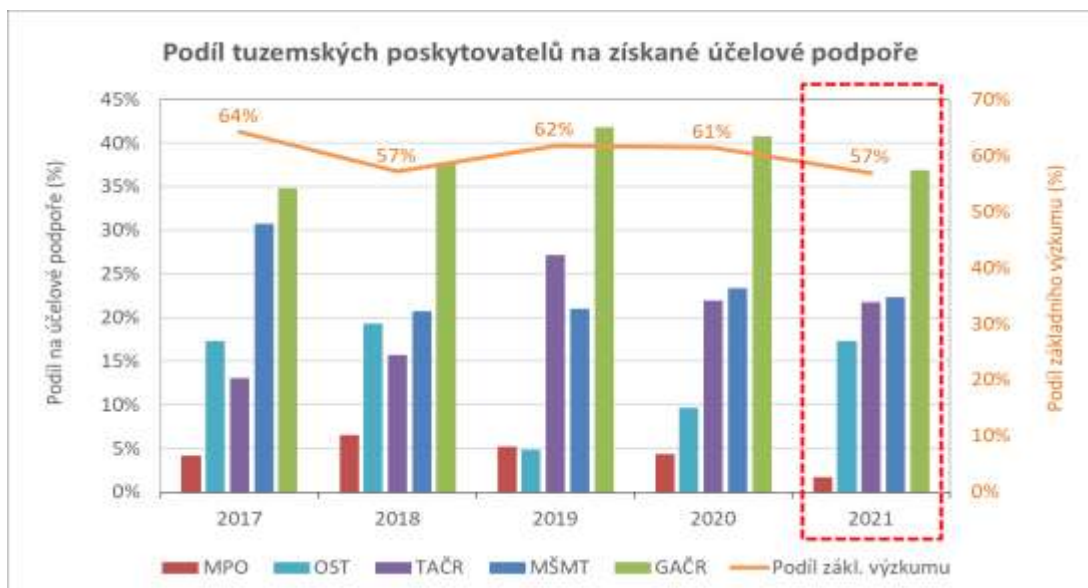
Nicméně, z neformálních setkání se zástupci jiných výzkumných institucí v rámci ČR vyplynulo, že VŠCHT Praha je na tom v úspěšnosti srovnatelně s ostatními. Větší úspěšnost v grantových projektech by za současné situace zajistil větší objem peněz alokovaných do účelové podpory vědy.

Obrázek 18: Úspěšnost řešitelů z VŠCHT Praha při získávání výzkumných grantů tuzemských poskytovatelů



Graf na obrázku 19 (Ukazatel B5 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) dokumentuje, že v roce 2021 byla stále dominantním poskytovatelem účelové podpory pro řešení výzkumných grantů na VŠCHT Praha Grantová agentura ČR (GA ČR). Rok 2021 byl poměrně specifický tím, že MŠMT nevyhlásilo téměř žádné výzvy, rovněž tak MPO a v rámci TAČR bylo možné podat návrh projektu do několika málo výzev (oproti letům minulým).

Obrázek 19: Podíl tuzemských grantových poskytovatelů na objemu získané účelové podpory



Pro porovnání, v roce 2020 bylo u TAČR podáno 104 projektů a získáno 28, v roce 2021 podáno 55 a přijato pouze 7. Výrazně se projevil zpožděný náběh nového programového období. Bylo však možné zaznamenat nárůst počtu získaných projektů v gesci Ministerstva vnitra.

Objem a struktura grantových prostředků poskytovaných Interní grantovou agenturou (IGA) VŠCHT Praha se v roce 2021 meziročně prakticky nelišily od stavu minulých let, proto IGA není předmětem hodnocení v rámci dodatku pro r. 2021.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu ke grantové činnosti v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Projektové centrum bude podporovat činnost vědců formou pomoci s administrativními a manažerskými náležitostmi projektů, paralelně s poskytováním informací a seminářů, které představí nové požadavky jednotlivých projektových výzev.*

Zhodnocení: v r. 2021 bylo realizováno personální zajištění Projektového centra, které má nyní k dispozici specialisty jak pro oblast tuzemských grantů, tak i pro granty zahraniční. Posílit ještě bude muset skupina zajišťující operační programy.

b) Hlavní doporučení ve vztahu ke grantové činnosti v roce 2022:

- *V roce 2022 se očekává vypsání prvních výzev z programu OP JAK, konkrétně Špičkový výzkum, Mobility, Infrastruktura pro doktorandy. Do všech těchto výzev se zapojíme, již tradičně máme hodně žadatelů o projekty MSCA PF, kteří budou mít možnost přicestovat díky výzvě OP JAK Mobility. Zároveň očekáváme vysoké zapojení výzkumných skupin do konsorcií projektů OP JAK Špičkový výzkum (cca 10+ zapojení).*
- *Budou i nadále pokračovat práce na vytvoření nového IT systému projektové podpory (náhrada za GAP – Modul Granty a Projekty).*

Smluvní výzkum

VŠCHT Praha patří dlouhodobě a tradičně mezi nejúspěšnější veřejné vysoké školy v ČR v oblasti výzkumu a vývoje realizovaného na smluvní bázi s průmyslovou praxí, ale i státní a veřejnou správou v rámci tzv. doplňkové činnosti. Objem ročních výnosů z doplňkové činnosti dlouhodobě stabilně překračuje hranici 60 mil. Kč. Časová řada výnosů z doplňkové činnosti v období 2017–2021, jak v absolutních hodnotách, tak i hodnotách vztahených na přepočtený úvazek akademických pracovníků je prezentována **v grafu na obrázku 20** (Ukazatel B6 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 20: Výnosy z doplňkové činnosti na VŠCHT Praha v období 2017–2021

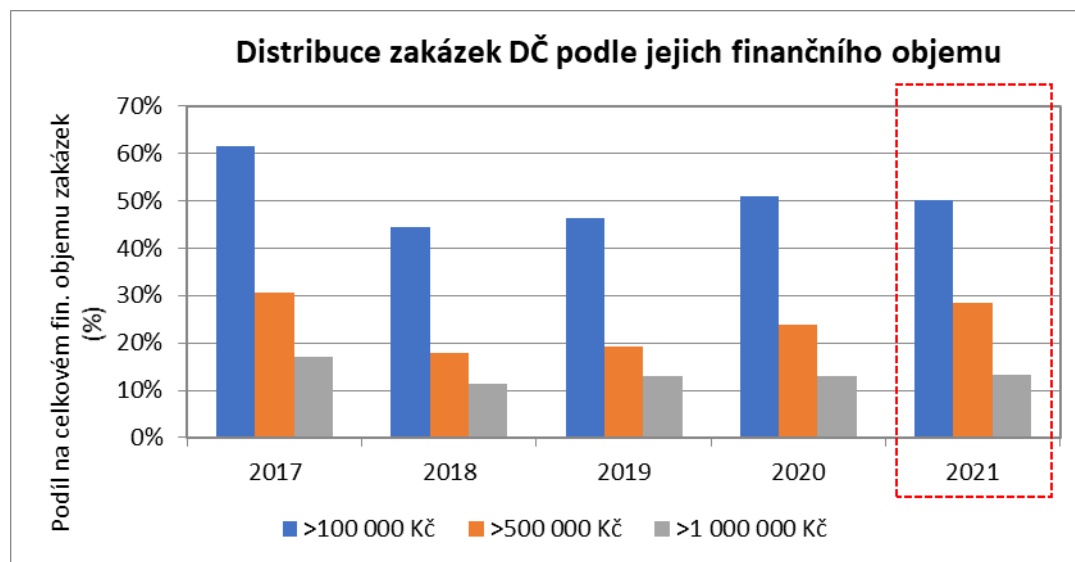


Z výše uvedeného grafu je patrné, že v roce 2021 došlo k meziročnímu nárůstu hodnoty výnosů z doplňkové činnosti, vztahené na jeden přepočtený úvazek AP, nad hodnotu 145 000 Kč. Jedná se o výsledek potěšující i z důvodu, že v loňském roce byla ekonomika stále ještě významně utlumena probíhající

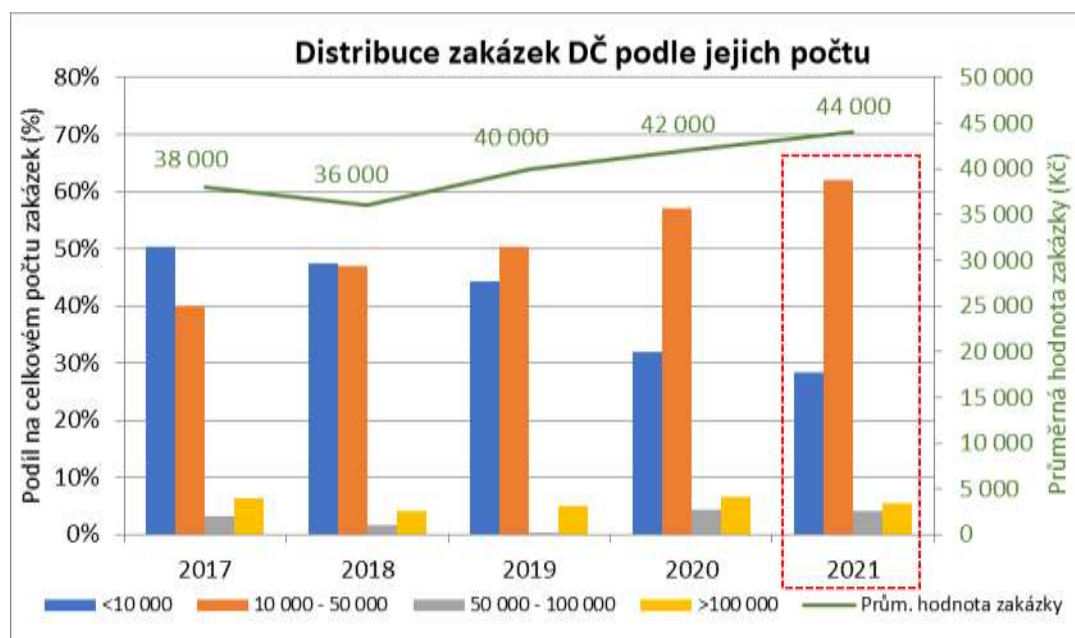
pandemií onemocnění COVID-19 a je důkazem toho, že VŠCHT Praha je stále schopna nabízet velice kvalitní a konkurenceschopná řešení výzkumných a vývojových témat pro průmyslovou praxi.

Další doplňující informace přináší analýza distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich podílu na celkovém finančním objemu. **Podíl počtu zakázek z doplňkové činnosti k celkovému finančnímu objemu a k jejich počtu je prezentován v grafech na obrázku 21 a 22** (Ukazatele B7 a B8 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 21: Distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich finančního objemu v období 2017–2021



Obrázek 22: Distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich počtu v období 2017 – 2021



Výsledky analýzy potvrzují, že se v roce 2021 podařilo zastavit dlouhodobý negativní trend převládajícího počtu malých zakázek pod 10 000 Kč (většinou charakteru jednoduchého analytického servisu) ve prospěch zakázek „střední“ velikosti. Stále se však nedaří navyšovat počty zakázek s nejvyšší finanční hodnotou (nad 1 mil. Kč). Trend průměrné hodnoty zakázky v rámci doplňkové činnosti se oproti minulému roku zvýšil, a to na hodnotu 44 000 Kč. V rámci doplňkové činnosti tak stále převažují jednorázové zakázky na analytický servis nebo řešení akutních technologických problémů namísto obsahově, rozsahem i finančním objemem zajímavějších zakázek vývojového charakteru v rámci dlouhodobější spolupráce. Je to velmi výrazně

ovlivněno požadavky průmyslových partnerů na území ČR, často vlastněných zahraničním kapitálem, kteří koncepční výzkumné a vývojové záležitosti řeší prostřednictvím své mateřské zahraniční organizace a u českých vysokých škol a výzkumných subjektů poptávají pouze rychlá řešení dílčích aktuálních technologických problémů.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k doplňkové činnosti v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Zintenzivnit komunikaci s výrobní praxí s cílem navázat dlouhodobé smluvní vztahy v aplikovaném výzkumu a pokusit se zvýšit objem zakázek v rámci doplňkové činnosti.*
Zhodnocení: z hlediska celkových výnosů se podařilo v r. 2021 navázat na úspěšnou spolupráci před covidovým obdobím.
- *Pokračovat v optimalizaci interních informačních systémů s cílem zjednodušit agendu zakázek doplňkové činnosti a jejich administraci.*
Zhodnocení: byl připraven upgrade webového rozhraní (intranet VŠCHT Praha) pro zlepšení podpory administrace zakázek doplňkové činnosti a jejich vyúčtování. Po detailním otestování bude tato služba zavedena do běžné praxe.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k doplňkové činnosti v roce 2022:

- *Zacílit na tradiční dlouhodobě navázané spolupráce a nabízet a vyjednávat primárně výzkumné a vývojové práce komplexního charakteru, které lze uplatnit v hodnocení dle Metodiky 17+.*
- *Připravit elektronizaci schvalovacího procesu pro zakázky v rámci doplňkové činnosti, jako důležitý prvek snížení administrativní zátěže řešitelů.*

Tvůrčí aktivity doktorandů

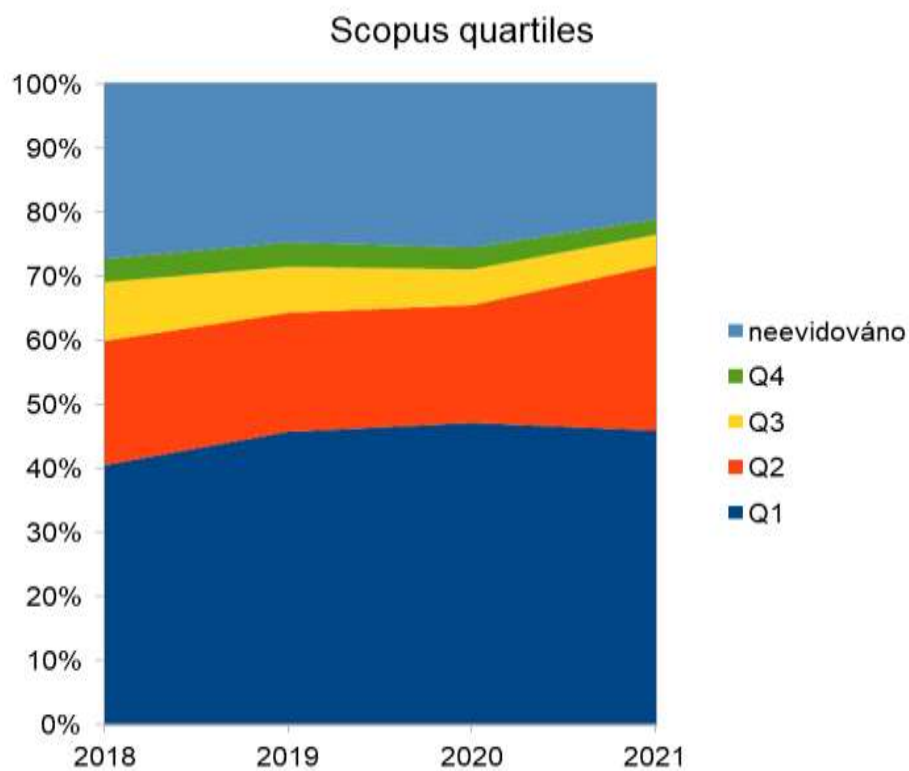
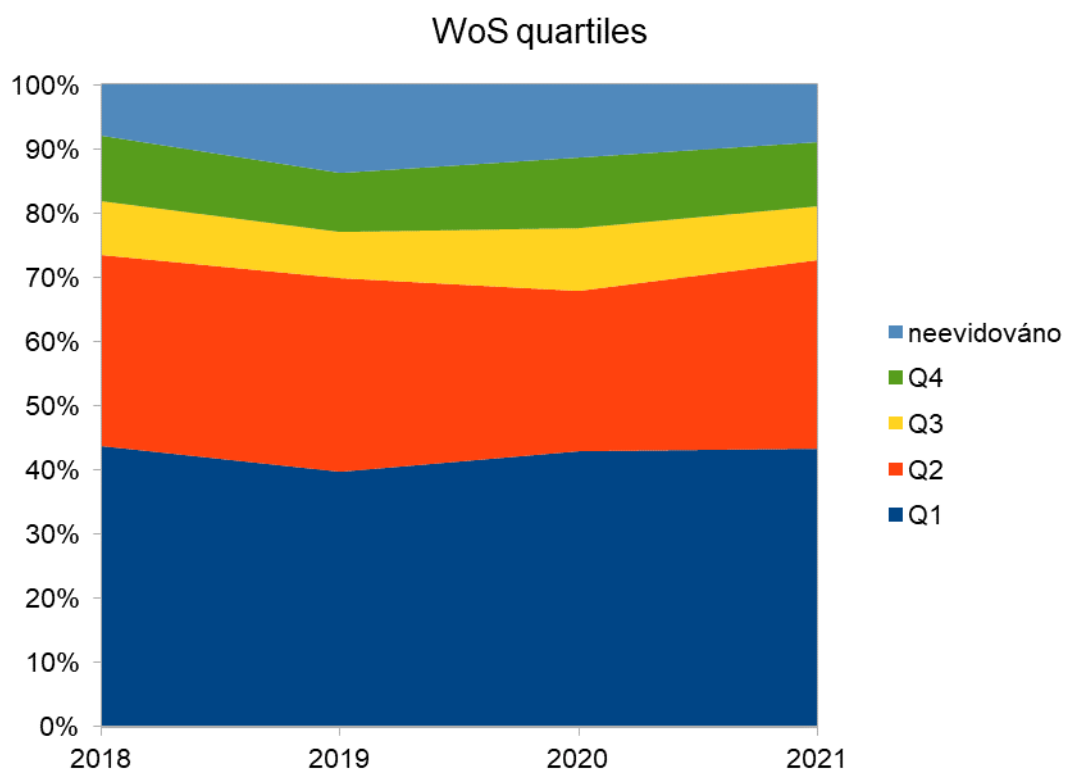
Studenti doktorských studijních programů představují na VŠCHT Praha vysoce kvalifikovanou sílu aktivně zapojenou do řešení všech typů projektů a dalších aktivit v oblasti VaVal, velmi významně se rovněž podílejí na realizaci publikačních výstupů a dalších tvůrčích aktivit.

Obrázek 23 uvádí procentní podíl počtu publikací od doktorandů v časopisech sledovaných ve WoS/Scopus vztahený k celkovému počtu všech publikací k 31.12. daného roku (Ukazatel B9 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Graf dokumentuje časový vývoj počtu publikací doktorandů v jednotlivých kategoriích. V monitorovaném období 2018–2021 se zastoupení jednotlivých kvartilů mění poměrně málo. Podíl nejkvalitnějších publikací v prvním kvartilu v databázích WoS i Scopus se po celé monitorované období pohybuje mírně nad 40 %, tedy je vyšší, než stanovený indikátor kvality publikačních aktivit „více než 40 %“.

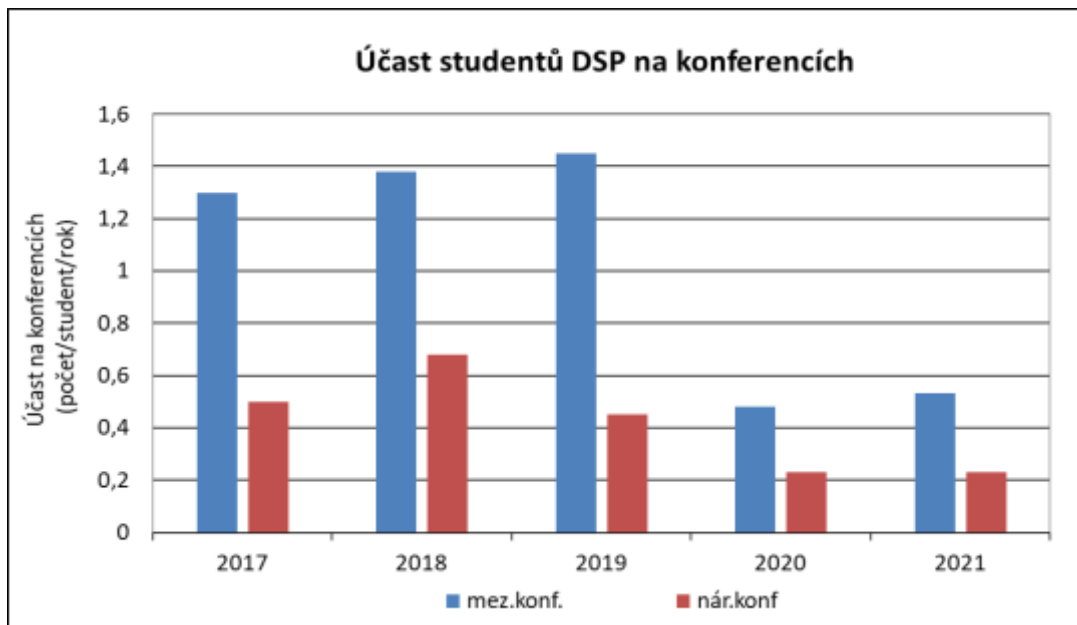
Významný nárůst lze pozorovat u publikací evidovaných v databázi Scopus ve druhém kvartilu, kde za sledované období lze pozorovat nárůst z cca 20 % na více než 35 %, tj. o více než 50 %. Naopak lze sledovat pokles ve třetím kvartilu. Tato data jsou potvrzením trvale se zlepšující kvality publikačních výstupů.

Obrázek 23: Podíl počtu publikací studentů DSP v časopisech sledovaných ve WoS/Scopus



Vedle kvalitních publikačních aktivit lze za další důležitou tvůrčí aktivitu považovat aktivní účast doktorandů na konferencích, kterou prezentuje **graf na obrázku 24** (Ukazatel B10 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). Účast doktorandů na konferencích má pozitivní vliv na jejich odborný růst a kompetence.

Obrázek 24: Účast doktorandů VŠCHT na mezinárodních a tuzemských konferencích



Z obr. 24 zcela zřetelně vyplývá, že pandemie nemoci COVID-19 výrazně ovlivnila účast doktorských studentů na konferencích v letech 2020 i 2021, a to národních či mezinárodních. V případech, kdy byly konference převedeny do online formy, se jich doktorandi účastnili. V mnoha případech byly ale akce rovnou zrušeny. Co se tedy sledování trendu týče, není graf na obr. 24 pro tyto dva roky relevantní. Lze však předpokládat, že s uvolněním protiepidemických opatření v r. 2022 se situace vrátí postupně na úroveň roku 2019.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k tvůrčím aktivitám doktorandů v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Vhodným způsobem podporovat a motivovat studenty v úsilí o dosahování co nejkvalitnějších výsledků v tvůrčí oblasti (cílová stipendia, kofinancování vhodných zahraničních konferencí). V dalším období by ke zlepšení ukazatelů měl přispět také projekt IGRA@UCTP.*

Zhodnocení: v roce 2021 pokračovalo řešení projektu OP VVV „IGRA@UCTP Zvyšování kvality interních grantových schémat na VŠCHT Praha zaměřeného na rozvoj kompetencí aktérů grantové soutěže, konkrétně na budování kompetencí studentů v oblasti řízení projektu a dalších manažerských dovedností, v oblasti diseminace výsledků a nakládání s výsledky a informovanosti v problematice podpory ve VaVal. Projekt IGRA@UCTP byl přijat k financování v roce 2020. V září 2020 byla vyhlášena interní grantová soutěž IGRA@UCTP, jejímž cílem je podpořit internacionalizaci, mobilitu, interdisciplinaritu výzkumu, rozvoj odborných a jazykových kompetencí řešitelů a dovedností studentů doktorského studia. Do soutěže realizované v anglickém jazyce bylo podáno 33 přihlášek studentských projektů, přijato bylo 14 projektů k financování celkově 25,4 mil. Kč, s dobou řešení 1. 5. 2021 až 31. 12. 2022, v nichž je zapojeno 51 studentů DSP a 35 mentorů. V roce 2021 proběhlo průběžné hodnocení řešení projektů a plnění jejich odborných i vzdělávacích cílů a mobilit za 8 měsíců (05-12/2021) posouzením interních zpráv hlavních řešitelů fakultními odbornými garanty a experty. Dále byly realizovány školicí aktivity pro cílové skupiny studentů doktorských studijních programů a zaměstnanců v plánovaných oblastech vzdělávání.

VŠCHT Praha dlouhodobě rovněž podporuje prostřednictvím Interní grantové agentury (IGA) financované z dotace MŠMT na specifický vysokoškolský výzkum soutěže studentských vědeckých projektů, které jsou klíčovou součástí výzkumně zaměřených studijních programů. Díky těmto projektovým aktivitám se zlepšuje připravenost studentů DSP pro práci v oblasti výzkumu, kde je získání podpory na kompetitivní bázi a obhájení její účelnosti základem úspěšného odborného růstu absolventů. Zájem studentů o zapojení do interních soutěží IGA se každoročně zvyšuje. Vývoj počtu řešených vědeckých studentských projektů ukazuje tabulka níže.

Základní informace o vědeckých projektech IGA VŠCHT Praha								
a) Vědecké projekty VIGA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Udělená podpora (tis. Kč)	44 180	44 263	44 658	44 128	47 087	47 921	47 138	48 905
Úspěšnost projektů v soutěži	62 %	67 %	65 %	65 %	77 %	70 %	77 %	74 %
Počet řešených projektů	162	175	169	162	188	176	203	214
Publikační výsledky vzniklé s podporou projektů VIGA	360	270	169	387	367	310	312	586
z toho:								
články v časopisech WoS a Scopus (Jimp)	166	147	68	201	231	225	211	270
ostatní časopisecké publikace (J)	73	44	35	59	19	15	25	19
příspěvky na konferencích (D)	121	79	66	127	117	70	28	48

b) Hlavní doporučení ve vztahu k tvůrčím aktivitám doktorandů v roce 2022:

- Implementovat úpravy pravidel organizace interní grantové soutěže IGA na VŠCHT Praha ověřené při realizaci projektu IGRA@UCTP, zvýšit kvalitu díky elektronizaci interního grantového schématu
- Pro řešitele interních studentských grantů a jejich mentory na základě zkušeností z realizace projektu IGRA@UCTP sestavit vzdělávací bloky s doporučenými tematickými školeními pro fázi před podáváním projektových žádostí a pro fázi realizace projektů.

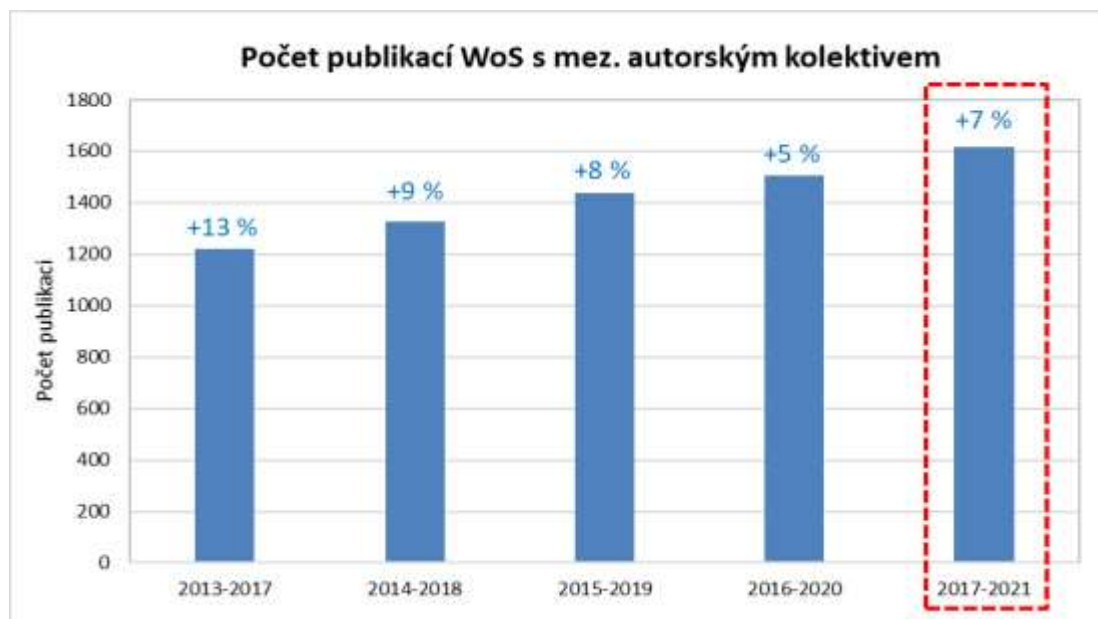
Internacionalizace tvůrčích aktivit

Kvalita mezinárodní spolupráce VŠCHT Praha v tvůrčí oblasti je obecně hodnocena z hlediska kvality grantových aktivit, a to především účast v projektech Horizont 2020 a Horizont Evropa (pozn. Horizont 2020 je největší a nejvýznamnější program financující vědu, výzkum a inovace v evropském výzkumném prostoru v letech 2014-2020, Horizont Evropa je časově navazující program), a rovněž i kvality publikačních výstupů.

Z hlediska celkově získané podpory na řešení projektů Horizont 2020 v období 2014–2020 se VŠCHT Praha řadila na 6. místo žebříčku nejúspěšnějších veřejných vysokých škol v České republice (Ukazatel B11 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“). Horizont Evropa měl mnoho výzev opožděných a náběh řešení projektů financovaných z Horizont Evropa je teprve očekávám. Statistika účastí v novém programovém období za rok 2021 ještě není k dispozici, údaj proto není zatím relevantní.

V oblasti publikačních výstupů je velmi potěšující, že intenzita tvorby publikací s participací zahraničních autorů měla i v roce 2021 rostoucí trend. Lze očekávat, že se tato skutečnost pozitivně odrazí i v hodnocení publikačních aktivit v rámci Modulu 2 v Metodice M17+ (pozn. Metodika M17+ představuje systém hodnocení výzkumu, vývoje a inovací prostřednictvím hodnocení výzkumných organizací). Počet publikací WoS s mezinárodním autorským kolektivem v období 2016–2021 prezentuje **graf na obrázku 25** (Ukazatel B12 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 25: Vývoj počtu publikací VŠCHT Praha s mezinárodní účastí v databázi WoS



Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci tvůrčích aktivit v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Vhodně motivovat akademické pracovníky k mezinárodní spolupráci v grantové činnosti i v oblasti publikačních aktivit (k vytváření autorských kolektivů s mezinárodním přesahem).*
Zhodnocení: jedná se o trvalý a dlouhodobý úkol. Účast v mezinárodním autorském kolektivu se významně projevuje ve vyšším bibliometrickém hodnocení s pozitivním dopadem při hodnocení fakulty a vysoké školy v rámci Metodiky 17+. Hlavní motivací pro akademickou obec je to, že vysoká škola takto může získat vyšší institucionální prostředky pro oblast VaVal (DKRVO).
- *Zkvalitnit podporu uchazečů a řešitelů mezinárodních projektů ze strany celoškolských pracovišť.*
Zhodnocení: podporu uchazečů a řešitelů všech typů VaV projektů, včetně projektů zahraničních, umožní významně zkvalitnit nové Projektové centrum, v gesci prorektora pro vědu a výzkum. V roce 2021 probíhalo personální obsazování jednotlivých pozic a nastavení organizační struktury tak, aby dostatečná kapacita umožnila rovněž kvalitní podporu řešitelů zahraničních projektů.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci tvůrčích aktivit v roce 2022:

- *Motivovat mladé vědecké a akademické pracovníky k mezinárodní spolupráci, díky povinným zahraničním stážím doktorandům v nově akreditovaných studijních programech prohloubit spolupráci s prestižními zahraničními pracovišti.*
- *Navrhnout motivační schéma pro podporu příjezdů a hostování zahraničních vědeckých pracovníků na VŠCHT Praha.*

Zhodnocení kvality tvůrčí činnosti za rok 2021

V roce 2021 se v meziročním srovnání podařilo přibližně udržet většinu sledovaných ukazatelů vztahujících se ke kvalitě tvůrčí činnosti i navzdory pokračující pandemii nemoci COVID-19, která zasáhla do všech oblastí společnosti a významně ovlivnila především zahraniční mobility (výjezdy / příjezdy) i zahraniční spolupráci obecně. Pandemie se negativně projevila i poklesu intenzity výzkumné spolupráce s průmyslovou sférou. Doporučení uvedená v ZVHK a dodatcích mají platnost pro rok 2022 i roky následující.

V některých ukazatelích VŠCHT Praha roste, v jiných stagnuje, bude třeba tyto trendy analyzovat a najít příčiny. Opatření následně přijatá v budoucích letech budou zahrnovat mimo jiné:

- Motivaci akademických pracovníků pro udržení vysoké kvality výstupů tvůrčích aktivit, implementaci funkčního Profilu zaměstnance pro usnadnění hodnocení činností.
- Motivační schéma pro podporu přípravy mezinárodních projektů a konsorcií.
- Optimalizaci IT systémů pro správu projektů a doktorského studia.
- Aplikaci vybraných parametrů projektu IGRA@UCTP v budoucích grantových schématech IGA.
- Změnu hodnocení publikačních aktivit studentů DSP směrem k většímu důrazu na publikace v Q1 a D1.
- Změnu schématu financování doktorského studia ve vazbě na chystanou novelu zákona o vysokých školách (spolupráce vedení školy, fakult, akademického senátu, mezinárodního poradního boardu).
- Kvalitní přípravu návrhů projektů v nadcházejících projektových výzvách, aktivní Projektové centrum při přípravě a podávání projektů.

5 Hodnocení souvisejících činností

Rozvoj a obnova infrastruktury

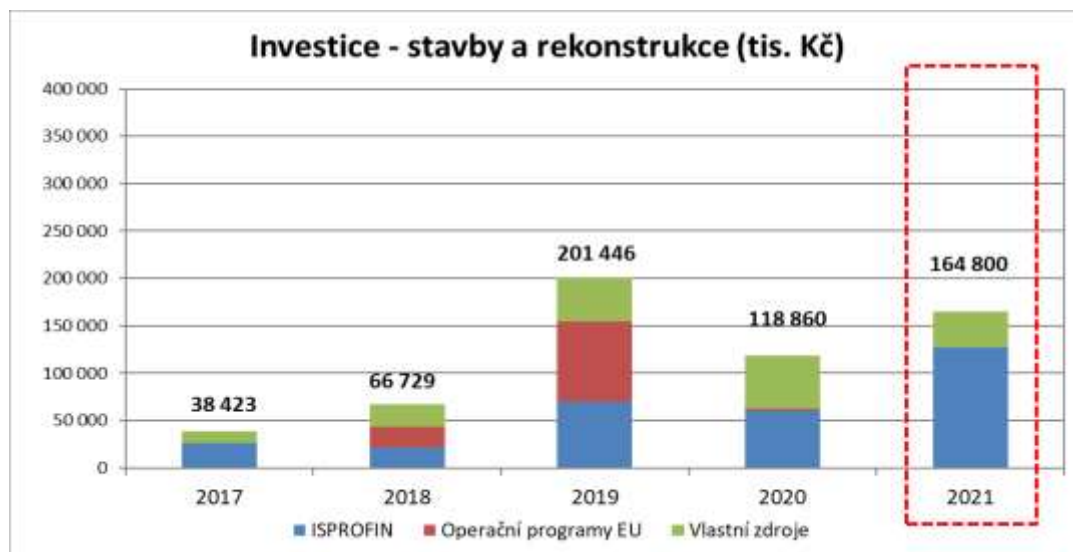
VŠCHT Praha se v maximální míře snaží udržovat a modernizovat infrastrukturu výukových a výzkumných prostor, zejména laboratoří. Využívá možností institucionálního financování ze státního rozpočtu (program ISPROFIN), operační programy v rámci strukturálních fondů EU (OP VVV, OP PIK) i zdroje vlastní. Přehled vynaložených investic do obnovy a rekonstrukcí infrastruktury VŠCHT Praha shrnuje **graf na obrázku 26** (Ukazatel C1¹ ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) a přehled investic do přístrojového vybavení **graf na obrázku 27** (Ukazatel C2² ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Z dat je zřejmé, že v r. 2020 došlo k úplnému ukončení financování investiční výstavby (stavby a rekonstrukce) z operačního programu OP VVV. Z operačního programu OP VVV proto bylo v r. 2021 financováno pouze přístrojové vybavení, a to již z úspor z projektů ve výši cca 26,8 mil. Kč. VŠCHT Praha zacílila na účast v operačním programu na další programové období (OP JAK), v němž chce dosáhnout na obdobnou výši investičních prostředků, jako se podařilo v OP VVV a OP VaVpl. Institucionální investiční financování ze státního rozpočtu (ISPROFIN) představovalo v r. 2021 ve výši 126,9 mil. Kč, a to jen do stavebních rekonstrukcí (rekonstrukce kampusu Dejvice – Zikova ul). V r. 2021 VŠCHT Praha využila vlastní finanční zdroje v objemu 138,8 mil. Kč oproti 145,6 mil. Kč v r. 2020. Z výše uvedeného vyplývá pokles investic do staveb a přístrojového vybavení o 31,5 mil. Kč z 323,9 mil. Kč v r. 2020 na 292,4 mil. Kč v r. 2021, což je způsobeno především výše zmiňovaným ukončením investičních dotací z OP VVV. Zároveň se však meziročně dvojnásobně navýšily zdroje ze státního rozpočtu (ISPROFIN). Těmito prostředky bude v dalším období financována rekonstrukce prostor uvolněných z pronájmu v budově B Zikova ulice.

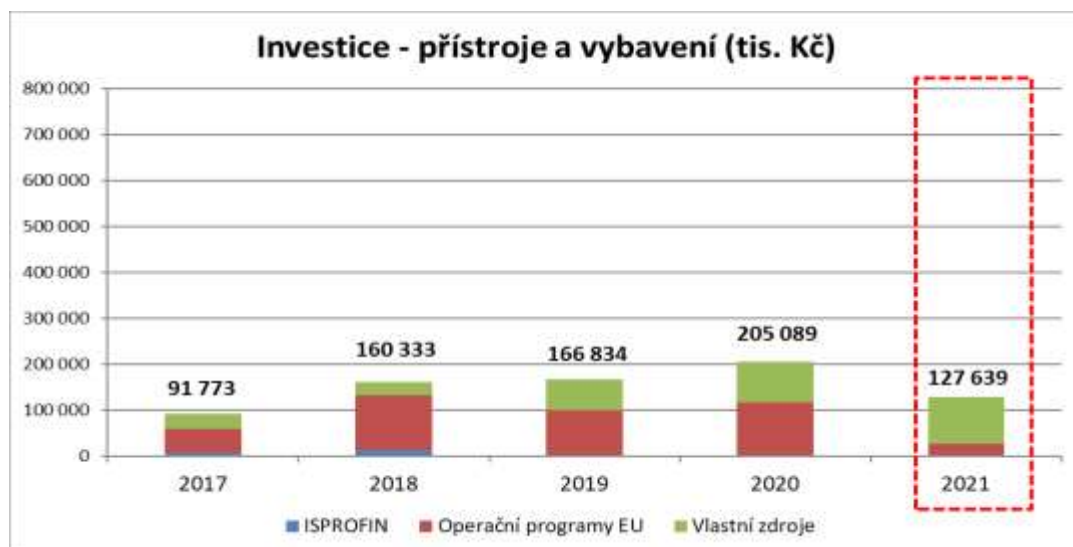
¹ Ukazatel C1a uvedený ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“ bude vykazován až po vysání Dodatku č. 4/2021 z důvodu jednotnosti obsahu všech dosud zpracovaných Dodatků.

² Ukazatel C2a obdobně jako C1a

Obrázek 26: Přehled investic VŠCHT Praha do staveb a rekonstrukcí za období 2017 – 2021



Obrázek 27: Přehled investic VŠCHT Praha do přístrojů a vybavení za období 2017 – 2021



Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k rozvoji a obnově infrastruktury v roce 2021 s dalším výhledem:

- Řešit efektivně prostor pro realizaci ekonomických programů, pro které VŠCHT Praha nemá adekvátní prostředky.

Zhodnocení: efektivně se podařilo vyřešit prostor pro realizaci ekonomických programů, a to formou majetkové účasti (100 %) v Jankovcova 1114, s.r.o. Získaly se tak kvalitní administrativní prostory o celkové ploše 2 400 m². Zde nalezlo útočiště i nově vzniklé pracoviště Ústav udržitelnosti a produktové ekologie FTOP.

- Pokročit v jednání v rámci prostor na Vítězném náměstí patřící VŠCHT Praha.

Zhodnocení: v r. 2021 byl realizován odprodej pozemků na Vítězném náměstí, získané finanční prostředky budou využity na výstavbu nové výukově-administrativní budovy na Vítězném náměstí a průběžnou rekonstrukci historických budov v kampusu Dejvice.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k rozvoji a obnově infrastruktury v roce 2022:

- Pokračovat v přípravě projektových dokumentací a dalších kroků pro rekonstrukce prostor ve stávajících budovách A a B v kampusu Praha 6 - Dejvice (ul. Šolínova, ul. Studentská) a pro technologickou vestavbu

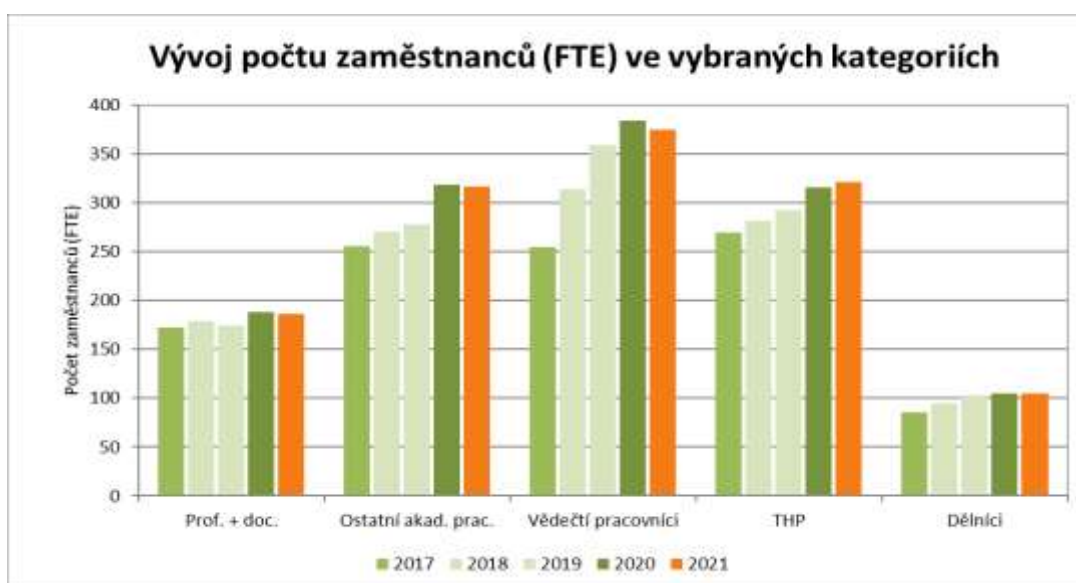
ve vnitrobloku budovy B tak, aby VŠCHT Praha byla dostatečně připravena k zahájení dalších etap rekonstrukce kampusu Dejvice v souladu s Generelem rozvoje.

- Připravit další část projektové dokumentaci a pokračovat se stavebními úpravami studentského výukového centra Běstvína.

Personální činnosti

Důležitou podmínkou a současně i zárukou udržení vysokého standardu vzdělávacích, vědecko-výzkumných a tvůrčích aktivit VŠCHT Praha je dostatečně motivovaný, genderově a věkově vyvážený a odborně schopný tým akademických a technicko-hospodářských pracovníků (THP). V **grafu na obrázku 28** (Ukazatel C3 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) je zobrazen vývoj počtu zaměstnanců na VŠCHT Praha v časové řadě 2017–2021.

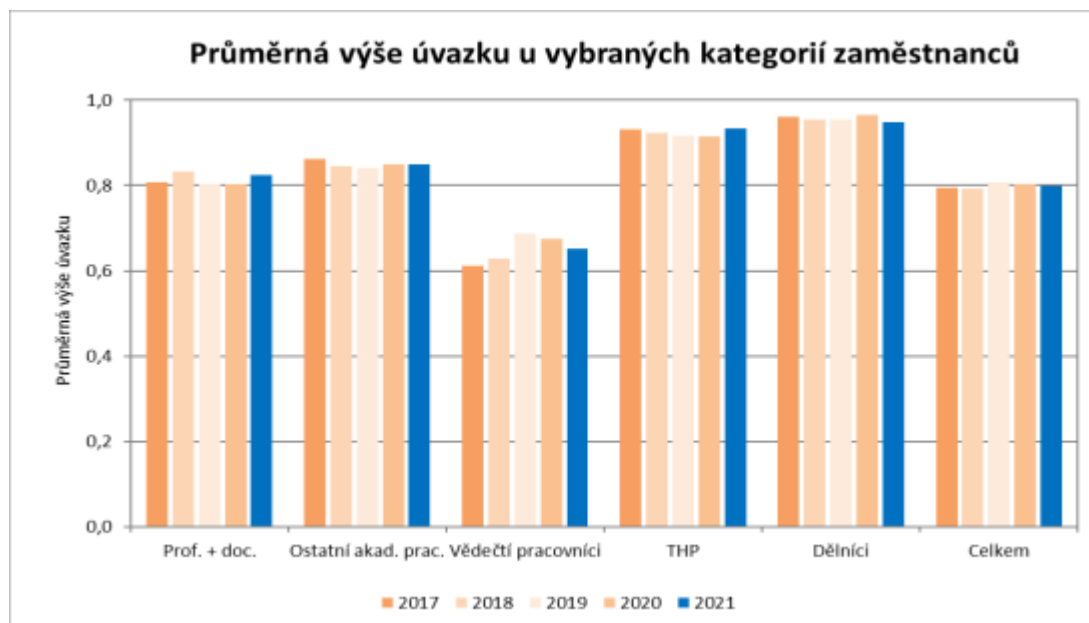
Obrázek 28: Vývoj počtu přepočtených úvazků (FTE) u vybraných kategorií zaměstnanců na VŠCHT Praha



Oproti výraznějšímu nárůstu FTE v roce 2020, na který mělo vliv personální posílení celoškolského nového Ústavu ekonomiky a managementu, nedošlo v roce 2021 k výraznějším odchylkám v počtu zaměstnanců v jednotlivých kategoriích. Meziročně klesl počet přepočtených úvazků o 1 %, (z počtu 1 312 na 1 305), z pohledu vývojového trendu není změna významná.

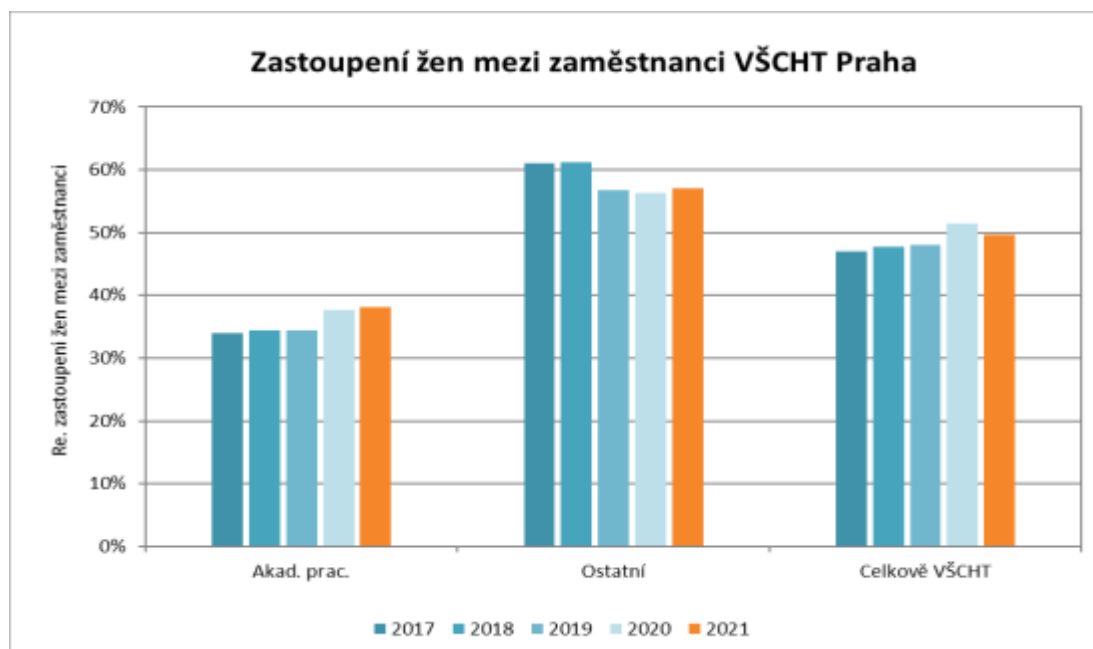
V **grafu na obrázku 29** (Ukazatel C4 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) je zobrazena průměrná výše úvazku u jednotlivých kategorií zaměstnanců VŠCHT Praha (pozn. vypočteno jako podíl FTE a fyzického počtu zaměstnanců). Jak dokumentuje zmiňovaný graf, u vybraných kategorií zaměstnanců v roce 2021 nedošlo k žádným významným změnám v průměrné výši úvazku. Sice mírný, avšak pozitivní, nárůst zaznamenáváme u pozic profesorů a docentů.

Obrázek 29: Průměrná výše úvazku u vybraných kategorií zaměstnanců na VŠCHT Praha



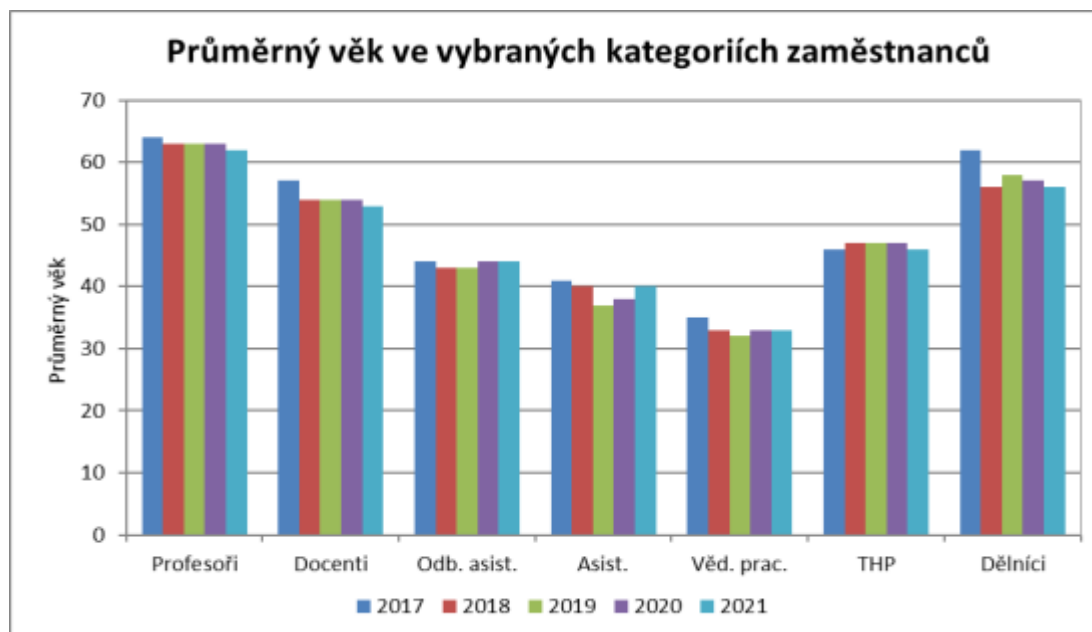
Shodně jako v předchozích letech lze konstatovat, že úroveň průměrné výše úvazků se pohybuje v hodnotách 0,8 a vyšších, což je důkazem, že fungování VŠCHT Praha není založeno na zaměstnávání tzv. „létajících“ akademiků, tedy osob, které s malým úvazkem současně působí na více vysokých školách. Nižší průměrná výše úvazku v kategorii vědecký pracovník je ovlivněna zaměstnáváním doktorandů s úvazkem FTE 0,5, pro které je zapojení do řešení projektů VaV důležitým zdrojem příjmů mimo relativně nízké stipendium.

Obrázek 30: Zastoupení žen mezi zaměstnanci VŠCHT Praha



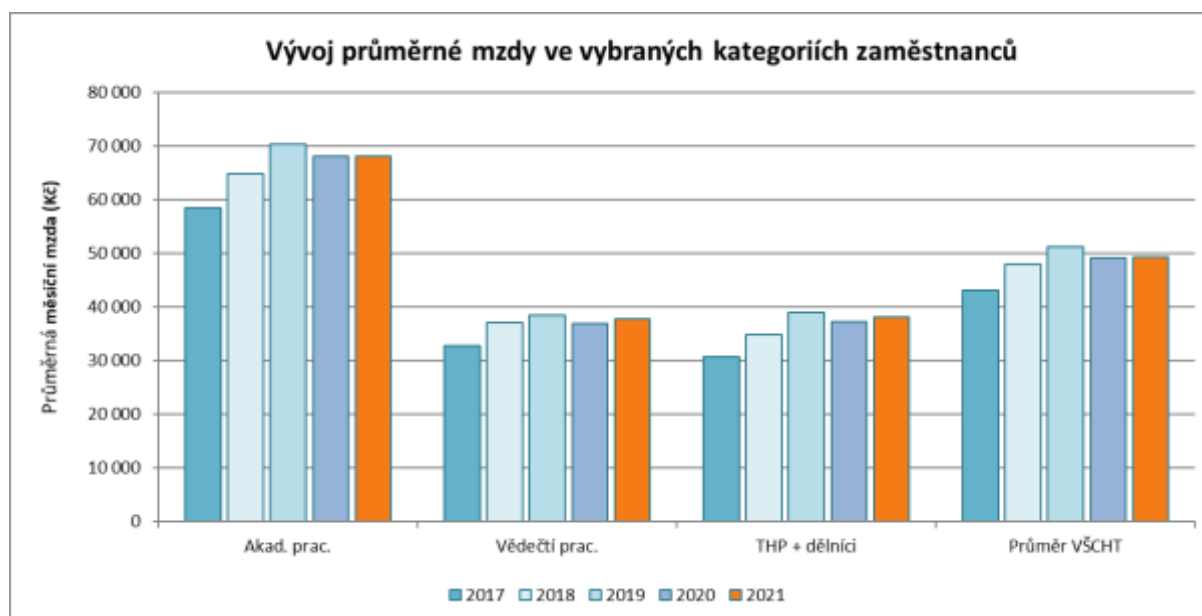
Graf na obrázku 30 (Ukazatel C5 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) přináší informaci o průměrném zastoupení žen mezi zaměstnanci VŠCHT Praha. V podílu všech žen mezi akademickými pracovníky nedošlo v roce 2021 k žádným významným změnám v porovnání s rokem předchozím. Hodnota 38 % je tak stále nad hranicí indikátoru kvality „větší než 35 %“ a nad celorepublikovým průměrem na veřejných VŠ. Stejný trend zůstává i u pozic zaměstnanců v kategorii „ostatní“. Odchyly jsou na úrovni pod 1 %, tj. i nadále zůstávají oba ukazatele nad hranicemi nastaveného indikátoru kvality.

Obrázek 31: Průměrný věk ve vybraných kategoriích zaměstnanců na VŠCHT Praha



Graf na obrázku 31 (Ukazatel C6 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) přináší informaci o průměrném věkovém složení ve vybraných kategoriích zaměstnanců na VŠCHT Praha. Z pohledu vývoje let předchozích je z uvedeného grafu zřejmé, že meziročně se průměrný věk téměř ve všech kategoriích postupně snižuje. Tento pozitivní trend je dokladem mezigenerační obnovy, která je nezbytná pro dlouhodobé udržení kvality činností a podpory konkurenceschopnosti.

Obrázek 32: Vývoj průměrné mzdy pro vybrané kategorie zaměstnanců na VŠCHT Praha



Z hlediska spokojenosti zaměstnanců je v personální oblasti velmi důležitým statistickým ukazatelem průměrná mzda vztahovaná na přepočtený úvazek FTE 1,0. Vývoj průměrných mezd v období 2017 až 2021 prezentuje **graf na obrázku 32** (Ukazatel C7 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Z výše uvedeného grafu je patrné, že došlo k zastavení poklesu průměrných mezd, který jsme mohli zaznamenat v roce 2020. Průměrná mzda zaměstnanců VŠCHT Praha v roce 2021 dosáhla hodnoty 49 380 Kč. Z pohledu vývoje je důležité, že se podařilo zastavit meziroční pokles mezd, ke kterému došlo v porovnání let

2019 a 2020. Mírné zvýšení je patrné u pozic vědeckých pracovníků, a dále THP a dělnických pozic. Což je z pohledu konkurenceschopnosti VŠCHT Praha při aktuálním stavu na trhu práce s neakademickými pracovníky příznivější vývoj, než který jsme mohli zaznamenat v roce předchozím.

Porovnání průměrných měsíčních mezd akademických pracovníků na VŠCHT Praha s průměrnými mzdami akademických pracovníků VŠ v České republice je shrnuto v **tabulce 6** (*Ukazatel C8 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“*).

Tabulka 6: Porovnání průměrných měsíčních mezd akademických pracovníků na VŠCHT Praha s průměrnými mzdami akademických pracovníků na VŠ v ČR (data MPSV – <https://www.ispv.cz/>)

Kategorie	2017	2018	2019	2020	2021
2310 Učitelé na VŠ	123%	125%	127%	120%	118%
23101 VaV pracovníci na VŠ	86%	89%	83%	79%	77%
23102 Profesori na VŠ	117%	117%	119%	110%	115%
23103 Docenti na VŠ	117%	117%	121%	116%	116%
23104 Odborní asistenti na VŠ	112%	114%	117%	111%	138%
23105 Asistenti na VŠ	107%	108%	105%	99%	133%

Přestože se průměrná mzda na VŠCHT Praha v roce 2021 zvýšila pouze nepatrně, jsou hodnoty průměrných mezd i v tomto roce vyšší ve srovnání s celorepublikovým průměrem, jak uvádí výše uvedená tabulka. Výjimku opět tvoří pouze pozice vědeckých pracovníků, kde došlo opět k poklesu v meziročním srovnání roku 2020 a 2021. Naopak u sestupného vývojového trendu pozic asistentů zaznamenáváme výraznější zvýšení nad celorepublikový průměr, stejně tak u pozic odborných asistentů.

Dlouhodobě se nedaří řešit vývojový trend u vědeckých pracovníků, kdy stále zaznamenáváme meziroční pokles. Významný podíl zaměstnanců v této kategorii tvoří zaměstnanci z řad doktorandů, kteří se podílejí na řešení výzkumných projektů/grantů pouze částečnými úvazky. V konkurenci výzkumných center lze tento trend velmi obtížně zvrátit.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k personální činnosti v roce 2021 s dalším výhledem:

- *Dále hledat finanční možnosti na postupné zvyšování mezd zaměstnanců.*
Zhodnocení: sledované ukazatele dokládají mírné zvýšení průměrné mzdy na VŠCHT Praha v r. 2021 a stabilizaci personálního obsazení i mezigenerační obnovu na některých pozicích.
- *Pokračovat v implementaci informačního systému hodnocení aktivit akademických pracovníků VŠCHT Praha.*
Zhodnocení: v průběhu roku 2021 byly optimalizovány funkcionality aplikace informačního systému hodnocení aktivit akademických pracovníků, tzv. Profilu zaměstnance, který je důležitým nástrojem pro práci s lidskými zdroji pro vedoucí zaměstnance a současně poskytuje zpětnou vazbu zaměstnanci o jeho profesním vývoji.
- *Podporovat stávající mladé odborné asistenty a vědecké pracovníky, aby svoji další profesní kariéru spojili s VŠCHT Praha.*
Zhodnocení: podpora mladých vědeckých sil a odborných asistentů se projevila mírným zvýšením průměrných mezd těchto zaměstnaneckých kategorií v porovnání s průměrnými mzdami na ostatních vysokých školách v ČR.
- *Vytvářet zázemí pro kariérní růst žen a jejich obecný zájem o akademickou dráhu.*
Zhodnocení: kromě stávající podpory sladění pracovního a soukromého života, tj. podpora žen při návratu z MD/RD např. formou zaměstnání na zkrácený úvazek, možností zajištění péče o děti předškolního věku v DK Zkumavka nebo možností práce z domova apod. Vytvořeny jsou podmínky pro vědeckovýzkumnou činnost i podpora v oblasti dalšího vzdělávání. Každoročně je vyhlášována

Cena Julie Hamáčkové, tj. ocenění mimořádného přínosu žen, zaměstnankyň VŠCHT Praha, k rozvoji vědy, výzkumu, pedagogiky a inovací, včetně působení v akademické sféře.

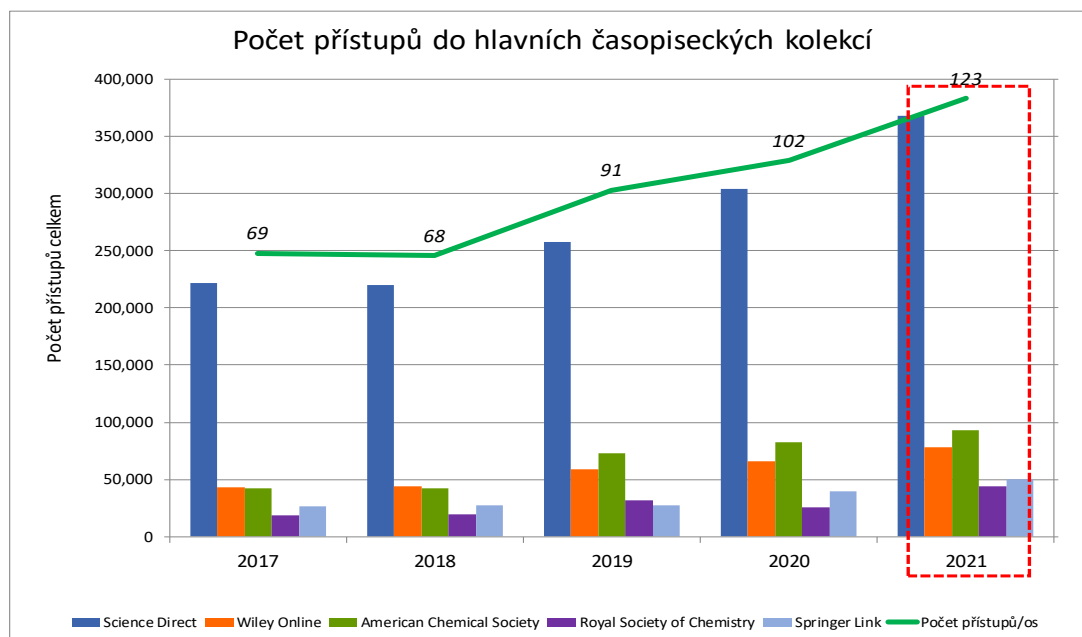
b) Hlavní doporučení ve vztahu k personální činnosti v roce 2022:

- Dále hledat finanční možnosti na postupné zvyšování mezd zaměstnanců, např. v oblasti nových dotačních výzev podporou řešitelům při přípravě projektů, která může vést k vyšší úspěšnosti přijatých návrhů projektů k podpoře.
- Motivovat stávající mladé odborné asistenty a vědecké pracovníky ve věku 30 až 40 let, aby pracovali na svém kariérním a odborném růstu a připravovali se k podání žádosti o habilitaci či k řízení na jmenování profesorem.
- I nadále vytvářet zázemí pro kariérní růst žen a jejich obecný zájem o akademickou dráhu.

Dostupnost elektronických informačních zdrojů

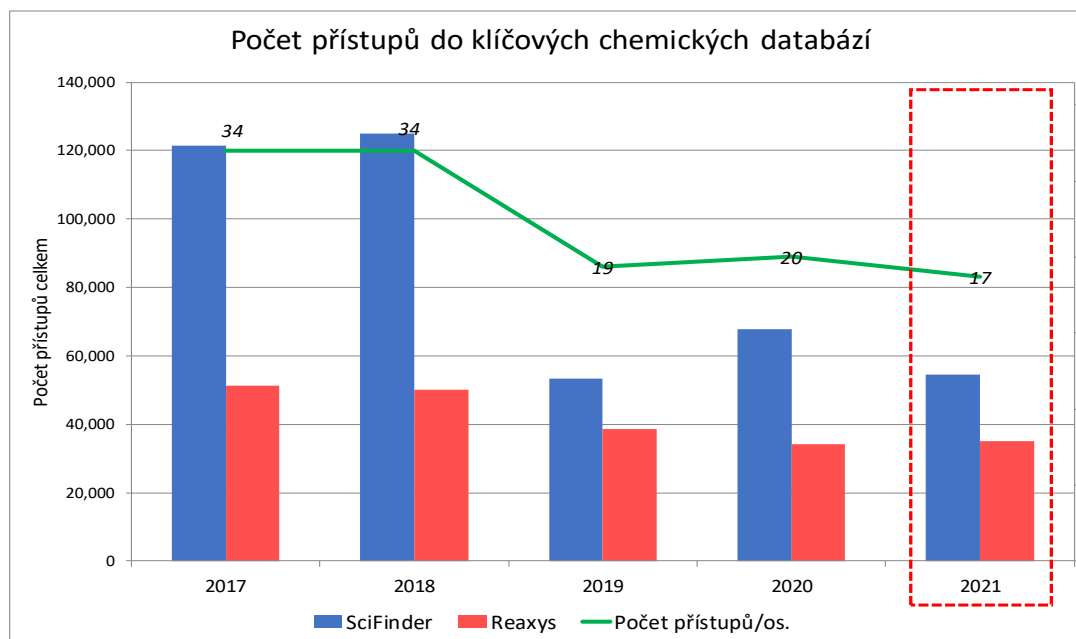
Zajištění elektronických informačních zdrojů (dále jen „EIZ“) pro studenty a zaměstnance VŠCHT Praha v oblasti chemických, potravinářských, technických a přírodovědných oborů je zcela nadstandardní. Počty elektronických přístupů studentů a zaměstnanců do hlavních časopiseckých kolekcí a klíčových chemických databází jsou prezentovány formou **grafů na obrázcích 33 a 34** (Ukazatele C9 a C10 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Obrázek 33: Počet přístupů členů akademické obce VŠCHT Praha do hlavních časopiseckých kolekcí EIZ



Z výše uvedeného grafu je patrné, že počet elektronických přístupů studentů a zaměstnanců do hlavních časopiseckých kolekcí se v roce 2021 dále narůstal, přičemž počet přístupů na osobu poprvé překročil hodnotu 120. Tuto skutečnost lze hodnotit z pohledu vědecko-výzkumné univerzity velmi pozitivně.

Obrázek 34: Počet přístupů členů akademické obce VŠCHT Praha do klíčových chemických databází EIZ



Z výše uvedeného grafu je patrné, že počet elektronických přístupů do klíčových chemických databází se snížil již v roce 2019 a nadále osciluje okolo hodnoty 20 přístupů/osoba. Je třeba poznamenat, že od roku 2019 jsou jak u Reaxysu, tak i u SciFinderu v provozu nové typy platform, které výrazně ulehčují zadávání dotazů. Pokles počtu hledání tak neznamená nižší využívání, ale naopak efektivnější hledání ze strany uživatelů. V případě SciFinderu navíc došlo, počínaje rokem 2019, k úpravě metodiky výpočtu. Současné hledání v databázi CAPlus a MEDLINE bylo dříve počítáno pro každou databázi separátně, nově jen jako jeden úkon. Z tohoto důvodu jsou aktuální čísla výrazně nižší, přestože využívanost je velmi podobná. Využití těchto dvou klíčových databází tak nadále zůstává stabilní i pro r. 2021.

Tabulka 7: Přehled nákladů na zajištění EIZ v rámci rozpočtu VŠCHT Praha (tis. Kč)

Rok	2017	2018	2019	2020	2021
Vlastní zdroje	6 336	11 049	14 345	15 397	14 357
Dotace MŠMT	40 224	6 343	10 657	13 037	12 721
Celkem	46 560	17 392	25 002	28 434	27 078

Výše uvedená **tabulka 7** (Ukazatel C11 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) přináší přehled nákladů na zajištění EIZ v rámci rozpočtu VŠCHT Praha. Každý rok VŠCHT Praha ve svém rozpočtu vynakládá na zajištění přístupů k elektronickým informačním zdrojům a odborné literatuře poměrně významné finanční prostředky. Náklady na zajištění EIZ v roce 2021 lehce klesly proti roku 2020, ale důvodem je snížení DPH pro valnou většinu EIZ ze základní sazby 21 % na sníženou 10 %.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k dostupnosti EIZ v roce 2021:

- Pro VŠCHT Praha je klíčové zapojení (to aktuální i do budoucna) do konsorcií v rámci národního licenčního centra CzechELib, kde využívá výhodných smluv sjednávaných centrálně, spolu s centrální podporou z rozpočtu OP VVV / NCIP VaVa, což umožňuje zajištění pokrytí výrazně širšího portfolia EIZ, než jaké by si mohla dovolit instituce samotná.

Zhodnocení: díky zapojení pracovníků VŠCHT Praha do národního licenčního centra CzechELib se dařilo maximalizovat využití výhod nabízených konsorciem. Navíc integrovaná knihovna

(NTK+VŠCHT+ÚOCHB) umožňuje snadnou dostupnost dalších EIZ, které z pohledu VŠCHT patří spíše mezi doplňkové a vynaložení prostředků z rozpočtu VŠCHT Praha by bylo diskutabilní a jsou tak předpláceny pouze NTK.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k dostupnosti EIZ v roce 2022:

- Pokračovat v zapojení do konsorcií v rámci národního licenčního centra CzechELib a zahájit plánování účasti v konsorciálních smlouvách typu Read and Publish (od r. 2023+), aby bylo zajištěno nejen přístup k informacím v klíčových odborných časopisech, ale též možnost publikovat v režimu Open Access v nejdůležitějších titulech.

Ubytovací a stravovací služby

V úspěšnosti žádostí o ubytování na studentských kolejích (Ukazatel C12 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) opět došlo k meziročnímu nárůstu kladně vyřízených žádostí ze 86 % na 94 % při zachování stejného rozhodovacího postupu, kdy jsou jednoznačně preferovány žádosti studentů VŠCHT Praha a sledované období pro podávání žádostí bylo zkráceno z celoročního, na období do zahájení akademického roku, nejpozději však do konce října příslušného akad. roku. Počet lůžek na kolejích ve sledovaném období 2021 zůstal na stávajících 1 486 lůžkách. Dále se snížila fluktuace podávaných a vyhodnocovaných žádostí. Studenti si v Praze standardně podávají žádost na několik kolejí různých vysokých škol současně, kdy po vyhodnocení jejich žádostí nastoupí tam, kde jim to nejlépe vyhovuje a také na jakou vysokou školu byli ve finále přijati, tím kladně vyhodnocená žádost na ubytování v kolejích na Jižním Městě u některých studentů propadá. Dále je třeba poznamenat, že ve sledovaném období zájem o ubytování na studentských kolejích poklesl i z důvodu, že na přechodnou dobu poklesly nájmy v oblasti Airbnb – nájemních bytů z důvodů COVID-19.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení v roce 2021 s dalším výhledem:

- Zlepšit kvalitu ubytování a dalších služeb na studentských kolejích na Jižním Městě

Zhodnocení: v roce 2021 bylo dokončeno zasíťování, modernizace a zavedení plného pokrytí kolejí VŠCHT Wi-Fi signálem jak VŠCHT konektivitou, tak i komerční konektivitou s vysokou propustností a kapacitou. Na koleji Volha bylo v roce 2020 zrekonstruováno a zmodernizováno 21 společných kuchyněk a 2 nové studovny. Zároveň z důvodu snížení ekologické zátěže a úspory spotřeby plynu byla nahrazena nevyhovující původní střešní plynová kotelna se 4 atmosférickými kotli na koleji Volha za 3 kondenzační s vyšší účinností a nižšími emisemi, včetně snížení kapacity akumulčních zásobníků na TUV z důvodu úspory plynu. V průběhu akademického roku 2020/2021 byl modernizován a přepracován dle současných standardů i web SÚZ tak, aby splňoval jak bezpečnostní protokoly, tak i přístup, přehlednost, srozumitelnost, moderní grafiku a čitelnost na všech standardně používaných elektronických zařízeních.

b) Hlavní doporučení pro rok 2022:

- Pokračovat v přípravě investičních projektů zaměřených na úspory energií, rozšíření ubytovací kapacity v rámci stávajících objektů a rekonstrukci sportovišť v areálu Jižní Město.
- Dořešit vlastnictví pozemků pod budovami studentských kolejí v rámci projednávání s Magistrátem HLMP.

Poradenské služby a péče o studenty

VŠCHT Praha prostřednictvím Poradenského a karierního centra (dále jen „PKC“) poskytuje poradenské služby v souvislosti s průběhem studia, optimální studijní dráhou k dosažení nastavených životních cílů, uplatněním v praxi, studentskou tvůrčí činností a podnikavostí, povědomím o pracovním trhu, sociálním zázemím, rodinným zázemím, obtížnými životními situacemi aj. Všechny své služby realizuje jak s pomocí

interních a externích odborníků, tak za využití principu peer-to-peer pomoci, a systematickou podporou podpůrného prostředí studentské komunity. Dále poskytuje studentům zvláštní péči v souvislosti s jejich specifickými potřebami (např. péče o handicapované studenty aj.), současně však zajišťuje, aby tato péče nevedla ke snižování studijních nároků na studenty. Na VŠCHT Praha je zajištěn poučený a lidskou důstojnost respektující přístup všech zaměstnanců ke studentům se speciálními potřebami, vyhodnocuje se poměr počtu studentů, kterým vysoká škola poskytuje zvláštní péči v souvislosti s jejich specifickými potřebami (např. péče o handicapované studenty a obdobnou péči) k počtu studentů VŠCHT Praha. PKC nabízí poradenské a vzdělávací služby pedagogům ve spojitosti se studenty se specifickými potřebami.

V roce 2021 byly aktivity a činnosti PKC zaměřeny následovně:

- Na pandemickou krizi – podpora studentů a dostupnost služeb PKC v distanční formě. Trend online služeb pokračoval pro zvýšený zájem i při uvolňování pandemických opatření.
- Byla dále navýšena kapacita poradenských služeb s ohledem na poptávku (zejm. psychologická a kariérní poradna).
- Pokračoval projekt kruhového tutoringu pro první ročník, navíc byl rozšířen na studenty druhého ročníku (bakalářského studijního programu) s cílem zajistit jejich adaptaci na pokračující vzdělávací proces v online/offline formě. V rámci projektu je každému kruhu daných ročníků přidělen studentský tutor, cílem je aktivní skupinové poradenství, motivace studentů a obecný monitoring studijní neúspěšnosti a dalších kvalitativních metrik v průběhu změněné formy výuky kvůli COVID-19.
- PKC revidovalo svůj projekt Mentoring a připravilo ho na spuštění v r. 2022 se širší nabídkou mentorů a cílem oslovit více studentů ve všech studijních programech.
- PKC namísto tradičního veletrhu pracovních příležitostí uspořádalo tzv. kariérní měsíc *Čím budu* (pol. června až pol. července) v rámci, kterého probíhaly online streamované přednášky, workshopy a panelové diskuze se zástupci vybraných firem; zapojilo se 30 zaměstnavatelů.
- V souvislosti s kariérním měsícem vznikl pod vedením PKC webový kariérní portál *Čím budu, až vyrostu?*, který studentům nabízí systematický rámec pro jejich kariérní uvažování, poskytuje edukaci o pracovním trhu a odpovídá na mnohé otázky z jeho různých koutů. Součástí je také přehled zaměstnavatelů v chemicko-technologickém odvětví a inzerce pracovních nabídek, která obsahovala rady, návody a články pro specifika trhu práce ve světle pandemie; tento web navštívilo v průběhu daného období 1 641 unikátních návštěvníků.
- PKC dále umožňovalo 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; v roce 2021 bylo zveřejněno 130 pracovních nabídek a webové stránky navštívilo 15 233 uživatelů.
- PKC pokračovalo ve spolupráci s týmy studentů na přípravách dalších průvodcovských informačních brožur v Edici VŠCHT Praha. Edice se zaměřuje na praktické informace pro studenty. V r. 2021 byly aktualizovány brožury Průvodce prvého a Koleje a menzy, začaly přípravy brožury Průvodce inženýra pro studenty magisterského stupně. Dále vznikla první brožura ve spolupráci s jiným oddělením VŠCHT – Zahraničním oddělením – pro zahraniční studenty a pracovníky přijíždějící na VŠCHT Praha. Czech Survival Guide (vyd. 2022); mezi studenty bylo v r. 2021 distribuováno 2 200 ks. brožur.
- PKC na podzim 2021 hostilo na VŠCHT Praha 4. celorepublikové setkání poradenských a kariérních center. Ve dnech 7. až 9. září se na půdě školy sešlo celkem 33 zástupců 18 českých veřejných vysokých škol. Hlavními tématy diskuze byla: návaznost všech poradenských a rozvojových služeb, úzká spolupráce se zástupci studentů, aktualizace dokumentu Strategie PKC 2030. V rámci setkání iniciovalo PKC podpis memoranda o spolupráci mezi Studentskou komorou rady vysokých škol a Asociací vysokoškolských poradců, zároveň proběhla integrace platformy spolupráce kariérních center do AVŠP (PKC jako zakládající člen pracovní skupiny Kariérního poradenství).
- PKC získalo Národní cenu Kariérového poradenství vyhlašovanou Národním pedagogickým institutem ČR a Evropskou síť pro podporu poradenství za přínos ve spolupráci vysokoškolských kariérních center.

Následující **tabulka 8** (Ukazatel C13³ ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“) zobrazuje poměr počtu studentů, kteří v letech 2019–2021 využili služeb Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha k celkovému počtu studentů VŠCHT Praha.

Tabulka 8: Využití služeb Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha

Rok	2018	2019	2020	2021
Počet studentů v akreditovaných SP	-	3 765	3909	3941
Počet studentů, kteří využili služeb PKC	-	1 098	2487	2800
% využití služeb PKC	-	29 %	64 %	71 %

V roce 2019 probíhala mediální informační kampaň, která přinesla velký zájem studentů se specifickými potřebami o služby PKC. Celkové počty studentů se zdravotním znevýhodněním jsou uvedeny **v tabulce 9 (Ukazatel C14⁴ ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“)**. Z pohledu předcházejících let tato tabulka dokládá vzrůstající tendenci počtu studentů (SSP) využívajících speciálního poradenství a konzultací PKC. Na konci r. 2021 jsme evidovali 80 SSP. Pro tyto studenty provádí PKC například diagnostické vyšetření a jsou jim nastaveny úpravy studijních podmínek v souladu s pokyny MŠMT.

Tabulka 9: Počet studentů se zdravotním znevýhodněním

Rok	2018	2019	2020	2021
Studenti se zdravotním znevýhodněním	15	40	60	80

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní doporučení ve vztahu k poradenským službám a péči o studenty pro rok 2021 a dále:

- *Další diverzifikace služeb.*
Zhodnocení: služby PKC byly v roce 2021 dále rozvíjeny a úspěšně diverzifikovány; popsáno výše viz Aktivity a činnosti v roce 2021.
- *Větší koncepční provázání jednotlivých služeb do multižánrových a multimediálních celků.*
Zhodnocení: práce na koncepčním provázání průběžně pokračovaly, jedná se o dlouhodobý úkol.
- *Hlubší orientace v problematice podpory výjimečných a koncepční práce s problematikou studijní neúspěšnosti.*
Zhodnocení: realizováno prostřednictvím obměny mentoringu a prohlubování podpory tvůrčí činnosti, dále rozvojem kruhového tutoringu a prevence studijní neúspěšnosti vzděláváním při přechodu ze SŠ.
- *Rozvoj Edice Průvodce.*
Zhodnocení: v r. 2021 probíhaly práce na brožurě pro studenty v magisterském typu studijního programu, byl sestaven tým pro realizaci brožury pro studenty v bakalářském typu studijního programu, byla připravena brožura ve spolupráci se Zahraničním oddělením VŠCHT Praha (k vydání leden 2022).
- *Pokračování mapování a hledání východisek pro snižování studijní neúspěšnosti.*
Zhodnocení: byla realizována řada průzkumů, které zpřesňují chápání spouštěčů studijní neúspěšnosti.

³ Ukazatel C13a³ uvedený ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“ bude vykazován až po Dodatku č. 4/2021 z důvodu jednotnosti obsahu všech dosud zpracovaných Dodatků.

⁴ Ukazatel C14a uvedený ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“ bude vykazován až po Dodatku č. 4/2021 z důvodu jednotnosti obsahu všech dosud zpracovaných Dodatků.

- *Snaha o zařazení systematického vzdělávání v kariérních a studijních kompetencích.*
Zhodnocení: ukázalo se, že se jedná o úkol dlouhodobého charakteru a jednotlivé kroky budou pokračovat i v následujícím roce.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k poradenským službám a péči o studenty pro rok 2022:

- *Rozšíření vzdělávání pro prevenci studijní neúspěšnosti, zajištění multimediální studijní opor.*
- *Další navýšení kapacit poradenských služeb.*
- *Implementování skupinových terapií.*
- *Péče o duševní zdraví, práce s post-covidovými problémy u studentů (soc. vazby, sebedisciplína).*
- *Pokračování práce ve formalizaci vzdělávacích kurzů.*
- *Spoluúčast na organizaci veletrhu pracovních příležitostí iKariéra.*
- *Revize nabídky firmám.*

Mimo studijní aktivity

Během studia mají studenti možnost zapojit se i do mimo studijních aktivit, které jsou zajišťované studentskou komunitou nad rámec jejich každodenních povinností. Na VŠCHT Praha tyto aktivity zajišťuje několik studentských spolků a organizací. **VŠCHT Praha systematicky podporuje** z vlastních rozpočtových zdrojů **pestrý studentský život prostřednictvím interní grantové soutěže**, kterou zabezpečuje Interní grantová agentura (IGA) VŠCHT Praha financováním vybraných studentských projektů na podporu kulturních, společenských, prezentačních, vzdělávacích a sportovních aktivit studentů všech typů studijních programů akreditovaných na VŠCHT Praha. Přehled společenských projektů, financovaných v roce 2020, přináší časová řada v **tabulce 10** (Ukazatel C15 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

Tabulka 10 Financování projektů interní grantové soutěže pro společenskou oblast v období 2017 – 2021

Rok	2017	2018	2019	2020	2021	1. kolo 2021	2. kolo 2021
Přidělená podpora (tis. Kč)	200	201	200	204	435	285	150
Počet podaných projektů	11	11	12	11	16	11	5
Počet řešených projektů	8	9	10	11	14	9	5
Úspěšnost projektů v soutěži (%)	73 %	91 %	83 %	100 %	88 %	82 %	100 %
Požadovaná podpora (tis. Kč)	425	368	276	305	588	439	150
Skutečně přidělených financí (%)	47 %	56 %	73 %	67 %	74 %	65 %	100 %

V roce 2021 byla vyhlášena 2 kola interní grantové soutěže v kategorii společenských grantů. Poprvé se komise sešla na online jednání 8. ledna 2021 (1.kolo). Z 11 podaných grantů jich doporučila 9 ke schválení, přičemž 6 grantů v plné výši a 3 se snížením finančních prostředků. Podruhé se komise sešla 29. září 2021 (2.kolo) a všech 5 podaných grantů doporučila ke schválení v plné výši.

Vzhledem k tomu, že se očekávalo, že by celý rok 2021 mohl být ovlivněn protiepidemickými opatřeními, všichni řešitelé byli požádáni, aby vyvinuli maximální úsilí k minimalizaci případných finančních ztrát, které by vznikly následkem protiepidemických opatření. Řešitelé se přijetím grantu zavázali k dodržování platných hygienických a protiepidemických opatření v průběhu pořádaných aktivit.

Protipandemická opatření omezila provedení 3 podpořených projektů, kdy mezinárodní sportovní turnaj byl zrušen bez náhrady, zatímco divadelní představení a ples byly přesunuty do jarních měsíců 2022.

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Zhodnocení hlavních doporučení ve vztahu k mimo studijním aktivitám studentů pro rok 2021:

- *Pandemická situace ukázala, že mimo studijní aktivity jsou lehce ovlivnitelné vnějším zásahem, který jejich činnost omezil na velkou část roku 2020 a i 2021. Přepracovat systém podpory studentských grantů a připravit tak, aby bylo možné flexibilně reagovat tak na případná omezení studentského života či změny vyvolané krizovými scénáři (pandemie, energetická krize)*

Zhodnocení: v roce 2021 byly vypsané dvě kola interní grantové soutěže v akademickém roce a komise schvalovala přihlášené granty na dvou zasedáních. Tento přístup se osvědčil a do budoucna by mohl umožnit rychleji zareagovat na změny, které mohou ovlivnit např. společenská setkání vyhlášením např. proti pandemickým opatření a snížit případné finanční ztráty.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k mimo studijním aktivitám studentů pro rok 2022:

- *Pokračovat v přístupu dle stanovených nových pravidel pro vyhlašování interní grantové soutěže v kategorii společenských grantů.*

Mezinárodní hodnocení – žebříčky univerzit

VŠCHT Praha dlouhodobě aktivně sleduje svoje umístění v mezinárodních žebříčcích hodnocení kvality univerzit, případně poskytuje data provozovatelům žebříčků, aby získala srovnání kvality svých činností s obdobně zaměřenými vysokými školami v České republice i v zahraničí.

Aktivně se VŠCHT Praha zapojuje do hodnocení v rámci následujících mezinárodních žebříčků:

- Světové
 - QS WUR (QS World University Rankings),
 - THE WUR (Times Higher Education World University Rankings),
 - THE Impact Rankings (Times Higher Education Impact Rankings),
 - U-Multirank.
- Regionální
 - QS EECA (QS Emerging Europe and Central Asia University Rankings),
 - THE EE (Times Higher Education Emerging Economies University Rankings),
 - EngiRank (European Ranking of Engineering Programs).

Přehled umístění VŠCHT Praha v mezinárodních žebříčcích za rok 2021 v porovnání s ostatními vysokými školami v ČR přináší **tabulka 11** (Ukazatel C16 ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha“).

V mezinárodním žebříčku THE WUR se VŠCHT Praha zůstala v r. 2021 na seznamu 2 112 nejlépe hodnocených univerzit na světě. Mezi 18 českými univerzitami, zveřejněnými na tomto seznamu, obsadila 9. místo. Společně s dalšími 11 českými univerzitami se VŠCHT Praha umístila ve skupině 1201+. Rozdíly celkového skóre ve skupině 1201+ jsou minimální, a tak i malé zlepšení v některém z kritérií může zajistit VŠCHT Praha udržení kolem šestého místa, které bylo v posledních letech pro naši školu obvyklé.

V roce 2021 VŠCHT Praha obhájila svoje umístění na zveřejňovaném seznamu top univerzit světa v mezinárodním žebříčku QS WUR, kde se poprvé objevila v roce 2019. Umístění univerzity oproti loňskému roku mírně kleslo, a to z 342. na sdílené 373. místo. Mezi 15 bodovanými českými univerzitami udržela 2. místo. K výbornému umístění nejvíce přispěl fakt, že na jednoho akademického pracovníka připadá malý počet studentů, což z hlediska kvality péče o studenty reprezentuje zajištění velice žádaného osobního přístupu vyučujících ke studentům. Individuální podpora při vzdělávání a přirozené zapojení studentů do výzkumu vyneslo VŠCHT Praha dokonce 26. místo na světě a první v ČR.

V žebříčku QS EECA se VŠCHT Praha umístila mezi nejlepšími 449 institucemi na 62. místě jako 7. z patnácti zde hodnocených českých univerzit. Meziročně si univerzita udržuje pozici 7. nejlepší vysoké školy v ČR.

Sedmým rokem se VŠCHT Praha zapojila i do srovnávacího institucionálního žebříčku U-Multirank. V roce 2021 měla nejvíce hodnocení typu „A“ (celkem jedenáct) mezi českými univerzitami a v porovnání s ostatními českými univerzitami dosáhla v r. 2021 nejlepšího hodnocení v:

- v příjmu z externích i ze soukromých zdrojů,
- ve studentských mobilitách,
- v počtu publikací na jednoho akademického pracovníka,
- v počtu publikací s průmyslovým partnerem.

V žebříčku ARWU, tzv. „Šanghajském žebříčku“, se i v roce 2021 objevilo 7 českých zástupců. VŠCHT Praha se do skupiny prvních 1000 univerzit nevešla. K umístění v tomto renomovaném žebříčku přispívá, mimo jiné, dobré bodové ohodnocení počtu citací a publikací na jednoho akademického pracovníka. Žebříček ARWU získává data pro hodnocení z veřejně dostupných zdrojů bez aktivního zapojení univerzit do procesu sběru dat.

Tabulka 11: Meziroční vývoj umístění VŠCHT Praha v mezinárodních světových žebříčcích hodnocení univerzit THE a QS (2021 vs. 2020)

Univerzita	Umístění QS WUR			Umístění THE WUR		
	2022*	vs.	2021*	2022*	vs.	2021*
UK Praha	266-267	↓	260	501-600	↓	401-500
VŠCHT Praha	373-376	↓	342	1201+	↓	1001+
ČVUT Praha	403-406	↑	432	1001-1200	→	1001+
MU Brno	551-560	↓	531-540	801-1000	↓	601-800
UP Olomouc	601-650	↓	591-600	801-1000	↓	601-800
VUT Brno	701-750	↓	651-700	1201+	↓	1001+
Mendelu Brno	801-1000	↓	701-750	1201+	↓	1001+
TU Liberec	801-1000	↓	751-800	1201+	↓	1001+
ČZU Praha	801-1000	→	801-1000	1001-1200	→	1001+
Univerzita Pardubice	1001-1200	↓	801-1000	1201+	↓	1001+
OU Ostrava	1001-1200	→	1001+	1201+	↓	1001+
JČU České Budějovice				801-1000	→	801-1000
ZČU Plzeň	1001-1200	→	1001+	1001-1200	→	1001+
VŠE Praha				1201+	↓	1001+
UHK Hradec Králové	801-1000	↑		1201+	↓	1001+
UJEP Ústí nad Labem				1201+	↓	1001+
UTB Zlín	1001-1200	↑		1201+	↓	1001+
VŠB TUO Ostrava	1001-1200	→	1001+	1201+	↓	1001+

* rok zveřejnění žebříčku (v roce 2021 zveřejněny QS WUR 2022 resp. THE WUR 2022)

Hlavní doporučení a zhodnocení:

a) Hlavní úkoly a doporučení ve vztahu k mezinárodním žebříčkům pro r. 2021:

- *I nadále průběžně analyzovat výsledky univerzity v jednotlivých žebříčcích, soustředit se na postupné zlepšování dosažených výsledků v jednotlivých indikátorech, hlavně těch, které mají významnou váhu pro výpočet celkového skóre hodnocení univerzity a lze je pozitivně ovlivnit interními opatřeními. Navrhovat, realizovat a vyhodnocovat dopad těchto konkrétních opatření na skóre univerzity v jednotlivých žebříčcích.*

Zhodnocení: v roce 2021 se podařilo udržet pozice VŠCHT ve vybraných mezinárodních žebříčcích hodnotících kvalitu univerzit, které řadí v rámci ČR naši vysokou školu mezi kvalitní reprezentanty vysokého školství v zahraničí. VŠCHT Praha v řadě mezinárodních hodnocení znevýhodňuje její velikost i to, že se nejedná o univerzitu s širokým portfoliem SP napříč různými oblastmi vzdělávání. Průběžně se hledají možnosti, jak v pozitivním slova smyslu ovlivnit některé dílčí parametry mezinárodních žebříčků (např. hodnocení akademické reputace, hodnocení reputace výuky, hodnocení mezinárodnosti, hodnocení publikačních citovaností). V řadě ukazatelů mezinárodních žebříčků však nelze výsledky nijak ovlivnit, jedná se o subjektivní rozhodnutí organizátorů.

b) Hlavní doporučení ve vztahu k mezinárodním žebříčkům v roce 2022:

- *Pokračovat v rozšiřování seznamu kontaktů pro dotazník akademické a zaměstnavatelské reputace žebříčku QS (i menší zlepšení v hodnocení tohoto kritéria znamenají výrazný bodový posun).*
- *Pokračovat v analýze oblasti zahrnující bibliometrii a citovanost vědeckých výsledků.*
- *Hledání příčin, proč dochází k dlouhodobým propadům u některých ukazatelů (např. hodnocení v mezinárodnosti fakult) a návrh možných opatření pro zlepšení situace.*

Zhodnocení kvality souvisejících činností za rok 2021

Rok 2021 byl významně ovlivněn pandemickou situací COVID-19, která zasáhla všechny činnosti VŠCHT Praha. I v této nelehké době se podařilo v meziročním srovnání udržet, případně zlepšit, většinu sledovaných ukazatelů vztahujících se ke kvalitě souvisejících činností. Dlouhodobě problematickým je investiční financování rozvoje infrastruktury VŠCHT, kdy veřejné institucionální zdroje jsou, vzhledem k potřebám rekonstrukcí v kampusu Dejvice a nákupu nového přístrojového vybavení pro výuku a VaV oblast, zcela nedostatečné, s negativním vlivem na udržení kvality a konkurence schopnosti. Ve střednědobém horizontu však bude muset VŠCHT řešit navýšení osobních nákladů u všech kategorií zaměstnanců tak, aby zůstala i nadále konkurence schopná na trhu práce v ČR. V tomto ohledu však musí spoléhat na navýšení institucionálního financování ze strany státu, ve stejně složité situaci se nacházejí i ostatní veřejné vysoké školy v ČR. V roce 2021 VŠCHT opět figurovala na relativně vysokých pozicích seznamu v mezinárodním žebříčku QS WUR. Poradenské a kariérní centrum (PKC) rozšířilo nabídku svých činností a zvýšil se i zájem studentů o pomoc ze strany PKC. Je potěšující, že PKC VŠCHT Praha je jedním z leaderů tohoto typu služeb a pomoci na vysokých školách v ČR. Zůstává v platnosti, že všechna obecná doporučení uvedená v ZVHK i v jejích Dodatcích mají platnost i pro rok následující.