



VYSOKÁ ŠKOLA  
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ  
V PRAZE

## Dodatek č. 1/2018

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

### PŘEDKLÁDÁ

Místopředseda Rady pro vnitřní hodnocení  
dočasně přebírající pravomoci předsedy Rady  
prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

### PROJEDNÁNO

Kolegiem rektora VŠCHT Praha dne 7. 1. 2020

### ODSOUHLASENA KONEČNÁ VERZE

Radou pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha dne 21. 1. 2020

### PROJEDNÁNO

Vědeckou radou VŠCHT Praha dne 27.1. 2020

### SCHVÁLENO

Akademických senátem VŠCHT Praha dne

### PROJEDNÁNO

Správní radou VŠCHT Praha dne

## Obsah

Obsah.....	2
1 Úvod.....	3
2 Přehled činnosti Rady pro vnitřní hodnocení v r. 2018.....	3
3 Hodnocení vzdělávací činnosti .....	5
3.1 Studenti a přijímací řízení .....	5
3.2 Průběh studia .....	6
3.3 Zaměření na praktické dovednosti .....	8
3.4 Kvalita kvalifikačních prací .....	9
3.5 Studentská anketa .....	10
3.6 Internacionalizace vzdělávacích aktivit.....	11
3.7 Zhodnocení kvality vzdělávací činnosti v r. 2018 .....	14
4 Hodnocení tvůrčí činnosti.....	14
4.1 Publikační aktivity .....	14
4.2 Grantové aktivity .....	16
4.3 Smluvní výzkum.....	18
4.4 Tvůrčí aktivity doktorandů.....	20
4.5 Internacionalizace tvůrčích aktivit .....	20
4.6 Zhodnocení kvality tvůrčí činnosti za r. 2018 .....	21
5 Hodnocení souvisejících činností .....	22
5.1 Rozvoj a obnova infrastruktury.....	22
5.2 Personální činnost.....	23
5.3 Dostupnost elektronických informačních zdrojů (EIZ) .....	26
5.4 Ubytovací a stravovací služby .....	28
5.5 Poradenské služby a péče o studenty.....	28
5.6 Mimo studijní aktivity studentů .....	28
5.7 Mezinárodní hodnocení – žebříčky univerzit .....	28
5.8 Zhodnocení kvality souvisejících činností za r. 2018.....	29

# 1 Úvod

Tento dodatek ke Zprávě o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠCHT Praha za rok 2017 (dále jen ZVHK 2017) přináší informaci o naplňování vybraných ukazatelů kvality na jednotlivých součástech vysoké školy i rektorátních pracovištích v r. 2018, 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 dodatku, představují hlavní ukazatele systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality, které budou obsaženy ve vnitřní normě „Ukazatele pro hodnocení kvality VŠCHT Praha“.

## 2 Přehled činnosti Rady pro vnitřní hodnocení v r. 2018

Rada pro vnitřní hodnocení (dále jen RVH) pracovala v r. 2018 ve stejném složení jako v r. 2017, pouze se změnou na pozici člena zastupujícího studenty.

Tab. 1: Seznam členů Rady pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha v r. 2018

předseda:	prof. Ing. Karel Melzoch, CSc. (rektor)
místopředseda:	prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc. (prorektor pro strategie a rozvoj)
členové:	prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc. (prorektor pro pedagogiku)
	prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (děkan FCHT)
	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D. (předseda Akademického senátu)
	Ing. Ivana Chválná (kvestorka)
	prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc. (vedoucí Ústavu technologie vody a prostředí)
	doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D. MBA (děkan FTOP)
	prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D. (prorektor pro vědu a výzkum)
	prof. Ing. Jan Masák, CSc. (proděkan FPBT)
	prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka (prorektor pro vnější vztahy a komunikaci)
	prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc. (děkan FPBT)
	Ing. Ondřej Rychecký (zástupce studentů) do 4.6. / Ing. Martina Ježková (zástupce studentů) od 28.6.
	prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D. (Ústav chemického inženýrství)
	prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc. (děkanka FCHI)

V r. 2018 proběhlo celkem 7 zasedání RVH – 23.2., 11.4., 4.6., 28.6., 31.10., 20.11. a 18.12. Na těchto zasedáních RVH zejména projednávala (a schvalovala):

- návrhy studijních programů, které byly předloženy k akreditaci Národnímu akreditačnímu úřadu pro vysoké školství (dále jen NAÚ),
- žádost o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem,
- žádost o institucionální akreditaci pro oblast vzdělávání chemie a potravinářství, včetně souvisejících podpůrných dokumentů (Sebehodnotící zpráva – institucionální prostředí),
- návrhy interních dokumentů týkajících se problematiky zajišťování a hodnocení kvality (Pravidla zajišťování kvality, ZVHK 2017),
- otázky týkající se optimalizace řízení systému kvality.

V oblasti zajišťování a hodnocení RVH se v r. 2018 podařilo splnit většinu doporučení vyplývajících ze ZVHK 2017:

- *projednat a schválit vnitřní normu „Ukazatele pro hodnocení kvality VŠCHT Praha“* – **SPLNĚNO ČÁSTEČNĚ:** základní ukazatele hodnocení kvality byly schváleny v rámci schvalovacích procesů vypracované „Zprávy o vnitřním hodnocení kvality za rok 2017“, kdy dne 31. 10. 2018 Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha (dále jen „Rada“) na 8. zasedání odsouhlasila finální verzi Zprávy <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni/zapisy-2018> a následně projednala Vědecká rada VŠCHT dne 8. 11. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/vedecka-rada/zapisy> a schválil Akademický senát VŠCHT Praha dne 9. 11. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/akademicky-senat/as-zapisy> a následně Správní rada VŠCHT Praha (dále jen „SR“), která projednala per rollam „Zprávu o vnitřním hodnocení kvality“ dne 14. 11. 2018 a v zápisu SR se tato informace objevuje na nejbližším zasedání SR dne 10. 6. 2019 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/spravni-rada/usneseni>. Ukazatelé kvality nových studijních programů se zahájením jejich uskutečňování v 2019/2020 jsou ve stavu rozpracování.
- *projednat, schválit a předložit ke schválení Vědecké radě VŠCHT Praha záměr předložit žádost o institucionální akreditaci v oblastech vzdělávání Chemie a Potravinářství* – **SPLNĚNO:** záměr předložit žádost o institucionální akreditaci projednáno a schváleno na 6. zasedání Rady dne 4. 6. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni/zapisy-2018> a následně schváleno Vědeckou Radou VŠCHT Praha dne 14. 6. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/vedecka-rada/zapisy>.
- *projednat a schválit Sebehodnotící zprávy pro institucionální akreditaci (část pro institucionální prostředí a části pro oblasti vzdělávání)* – **SPLNĚNO:** Rada schválila Sebehodnotící zprávu za oblast vzdělávání Chemie a Sebehodnotící zprávu za oblast vzdělávání Potravinářství na 8. zasedání Rady dne 31. 10. 2018 a Sebehodnotící zprávu za institucionální prostředí na 9. zasedání Rady dne 20. 11. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni/zapisy-2018>.
- *projednat a schválit záměr předložit žádost o akreditaci habilitačního řízení nebo řízení ke jmenování profesorem předložený rektorem na návrh vědecké rady příslušné fakulty* – **SPLNĚNO:** záměr předložit žádost o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem vč. podkladů bylo schváleno na 8. zasedání Rady dne 31. 10. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni/zapisy-2018>.
- *projednat a schválit žádost o institucionální akreditaci VŠCHT Praha* – **SPLNĚNO:** žádost o institucionální akreditaci VŠCHT Praha byla schválena na 9. zasedání Rady dne 20. 11. 2018 <https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni/zapisy-2018>.

Akademická obec i veřejnost byla o činnosti RVH informována prostřednictvím webových stránek VŠCHT Praha (<https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly/rada-pro-vnitri-hodnoceni>), kde jsou rovněž zpřístupněny zápisy z jednotlivých zasedání.

#### Hlavní úkoly a doporučení pro RVH v r. 2019:

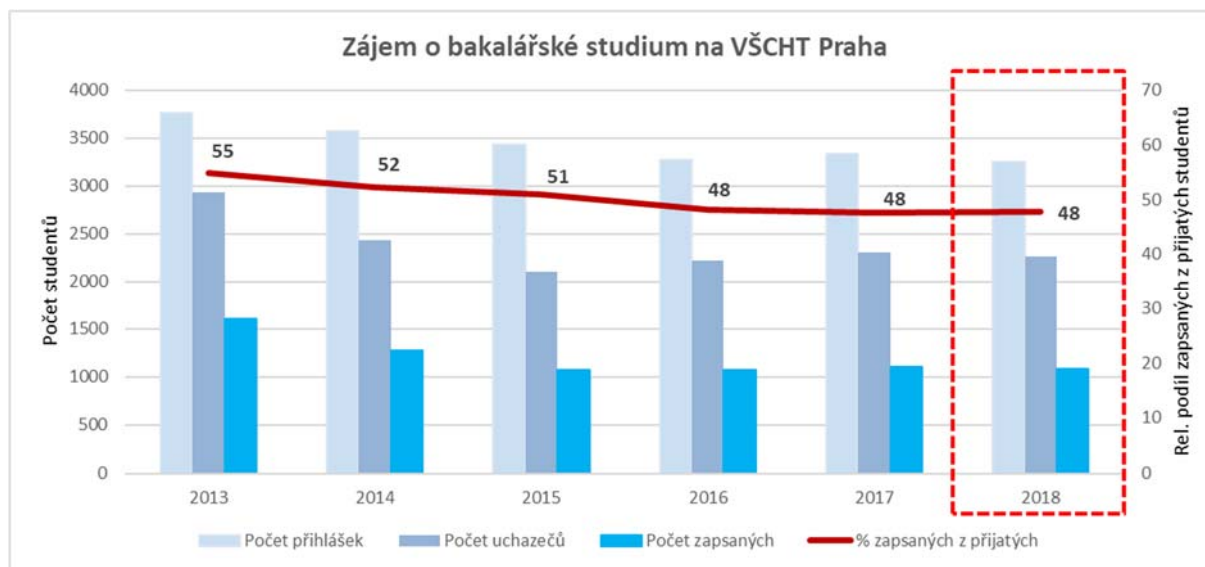
- implementovat základní principy institucionální akreditace do základních činností vysoké školy,
- dopracovat, vyzkoušet a případně upravit systém vnitřní akreditace studijních programů,
- projednat a akreditovat nové doktorské studijní programy,
- projednat a akreditovat nové bakalářské a magisterské studijní programy v anglickém jazyce.

### 3 Hodnocení vzdělávací činnosti

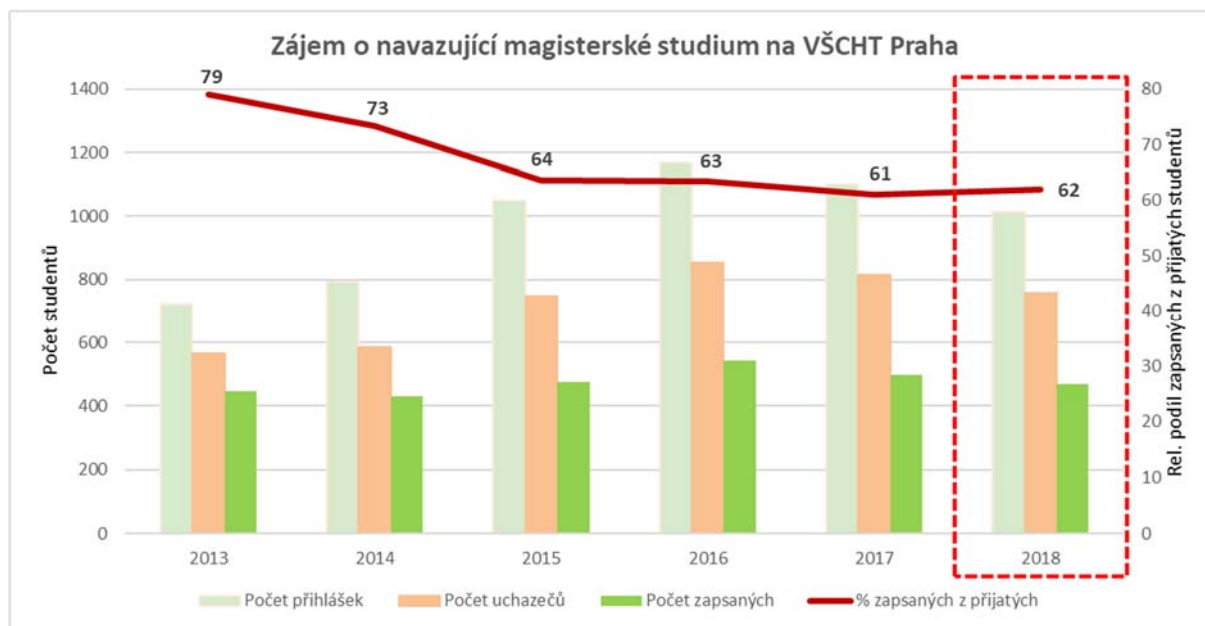
Ve vzdělávací činnosti bylo v r. 2018 sledováno zejména zajištění kvality přijímacího řízení, vlastního studia, výuky praktických dovedností, zpracování závěrečných prací, studentského hodnocení výuky a mezinárodní spolupráce ve výuce.

#### 3.1 Studenti a přijímací řízení

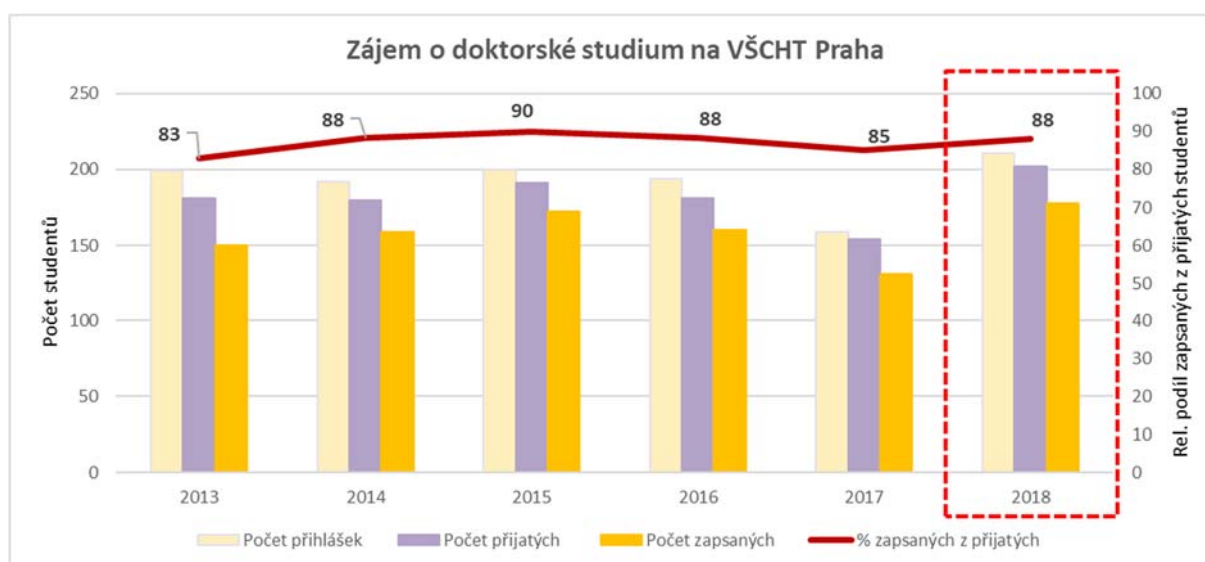
VŠCHT Praha v r. 2018 pokračovala ve snaze získat co největší počet kvalitních uchazečů, dostatečně motivovaných pro studium chemie s předpokladem, že úspěšně absolvují studium v řádné době. Základní statistická data vztahující se k přijímacímu řízení do bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programů na VŠCHT Praha jsou shrnuta v grafech na obr. 1 až 3 (*data: Studijní informační systém SIS VŠCHT Praha*).



Obr. 1: Vývoj zájmu o bakalářské studium na VŠCHT Praha v období 2013 – 2018



Obr. 2: Vývoj zájmu o navazující magisterské studium na VŠCHT Praha v období 2013 – 2018



Obr. 3: Vývoj zájmu o doktorské studium na VŠCHT Praha v období 2013 – 2018

Počet uchazečů a zapsaných v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech zůstal prakticky stejný či zcela minimálně klesající. Z pohledu výzkumné univerzity lze jako pozitivní hodnotit skutečnost, že po poklesu v období 2016 – 2017 se v r. 2018 opět zvýšil zájem o doktorské studium.

Informaci o studijních průměrech z profilových předmětů na střední škole zájemců o bakalářské studium na VŠCHT Praha shrnuje tab. 2 (data: SIS VŠCHT Praha).

Tab. 2: Relativní počet zájemců o bakalářské studium na VŠCHT Praha splňujících 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
2018/19	35%	63%	82%	90%	94%
2017/18	33%	62%	82%	89%	94%
2016/17	31%	59%	80%	87%	93%

Z tabulky je patrné, že se pro bakalářské studium na VŠCHT Praha postupně daří získávat zájemce s lepšími studijními výsledky na střední škole, u nichž je reálný předpoklad zdárného dokončení studia v řádné době studia.

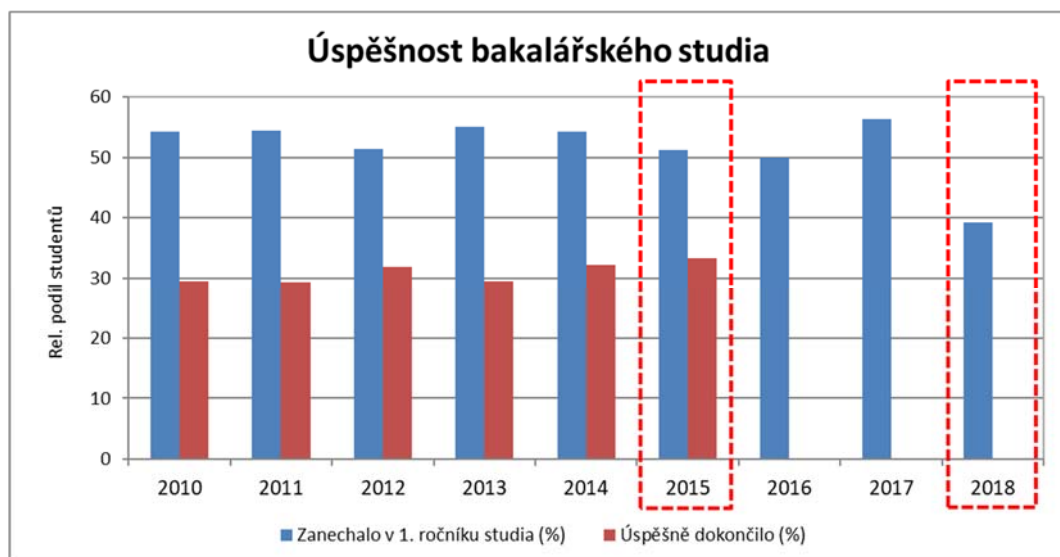
V souladu s doporučeními ZVHK 2017 pro r. 2018 byly úspěšně realizovány práce na komplexní elektronizaci přijímacího řízení s cílem významně zjednodušit související administrativu.

Hlavní doporučení ve vztahu k přijímacímu řízení v r. 2019:

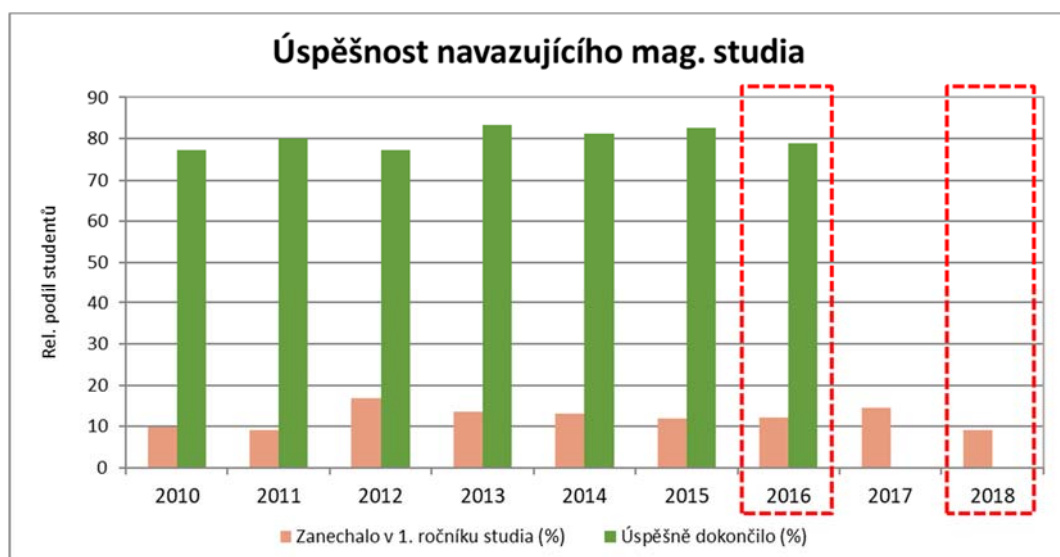
- dokončit komplexní elektronizaci přijímacího řízení, i pro studium v angličtině,
- intenzivně propagovat studium na VŠCHT Praha mezi potenciálními zájemci o studium tak, aby se podařilo udržet stávající zájem o bakalářské a navazující magisterské studium (trvalý úkol),
- udržet vysoký zájem o doktorské studium na VŠCHT Praha, ať již nabídkou atraktivních studijních programů, tak i na základě velmi kvalitní přístrojové infrastruktury a laboratorního zázemí.

## 3.2 Průběh studia

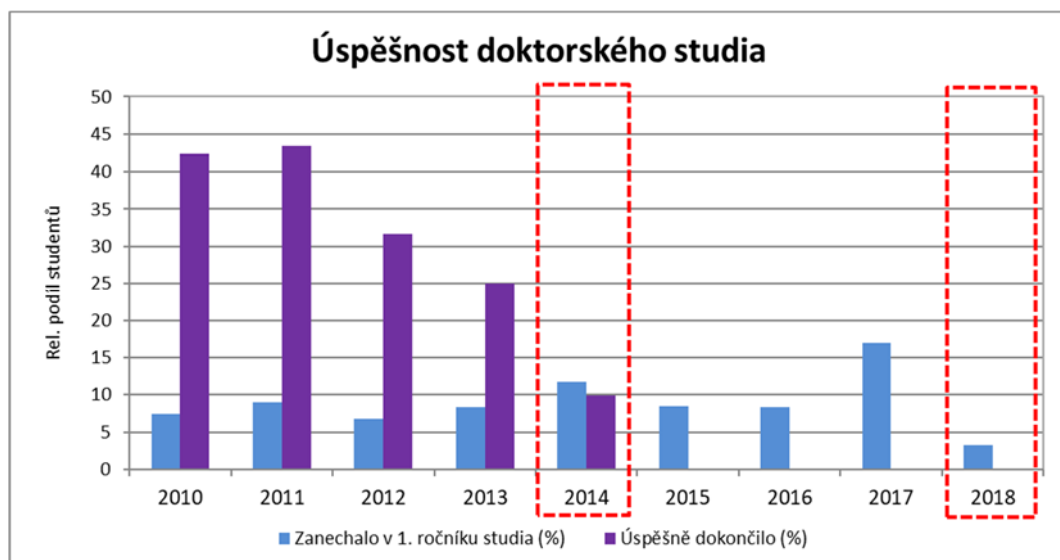
Přehled úspěšnosti studia ve všech typech studia na VŠCHT Praha v časové ose prezentují grafy na obr. 4 až 6 (data: SIS VŠCHT Praha). Grafy uvádějí jednak relativní podíl neúspěšných studentů v 1. ročníku studia, který je pro zdárné zvládnutí studia nejkritičtější (v ostatních ročnících je pak studijní neúspěšnost již výrazně nižší), dále pak podíl studentů z původně zapsaných, kteří studium dokončili ve standardní době plus 1 rok.



Obr. 4: Úspěšnost bakalářského studia na VŠCHT Praha



Obr. 5: Úspěšnost navazujícího magisterského studia na VŠCHT Praha

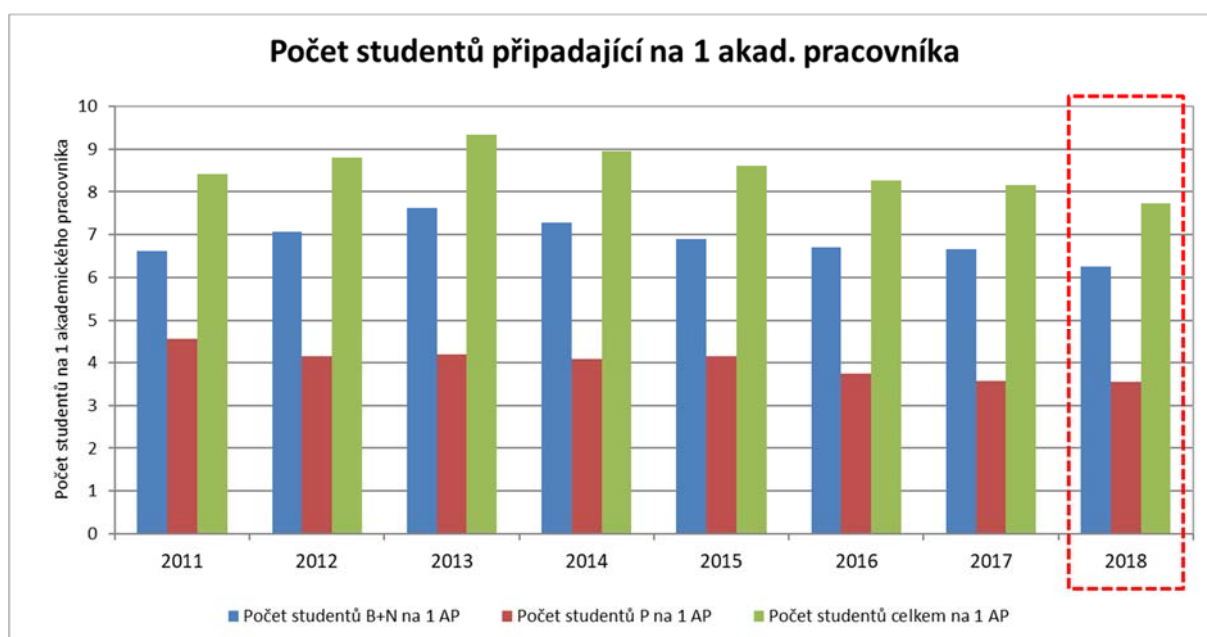


Obr. 6: Úspěšnost doktorského studia na VŠCHT Praha

Z grafů je patrné, že se v r. 2018 podařilo snížit studijní neúspěšnost v 1. ročnících bakalářského a navazujícího magisterského studia, což by se mělo v budoucnu pozitivně projevit i na úspěšnosti dokončování studií v obou pregraduálních typech studia (zatím více než 30 % u bakalářského studia a zhruba 80 % u navazujícího magisterského studia).

Zcela specifická zůstává situace v případě doktorandů, kde po 4 letech základního studia se úspěšnost dokončení pohybuje na nízkých 10 %, ale po 7 letech od začátku studia (s akceptací max. možné délky studia) úspěšnost vzrůstá na hodnotu mezi 40 – 45 %. Obdobná je situace i na jiných vysokých školách, MŠMT proto hledá způsob, jak motivovat doktorandy, aby zkrátili dobu potřebnou k obhajobě své disertační práce a úspěšného ukončení studia.

VŠCHT Praha se dlouhodobě, tedy i v r. 2018, daří úspěšně udržet optimální počet studentů připadajících na 1 akademického pracovníka (optimální hodnota uvedená v ZVHK 2017 = 8 studentů/ 1 akad. pracovník), jak dokazují data uvedená na obr. 7 (data: SIS VŠCHT Praha, Manažerský informační systém MIS VŠCHT Praha).



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

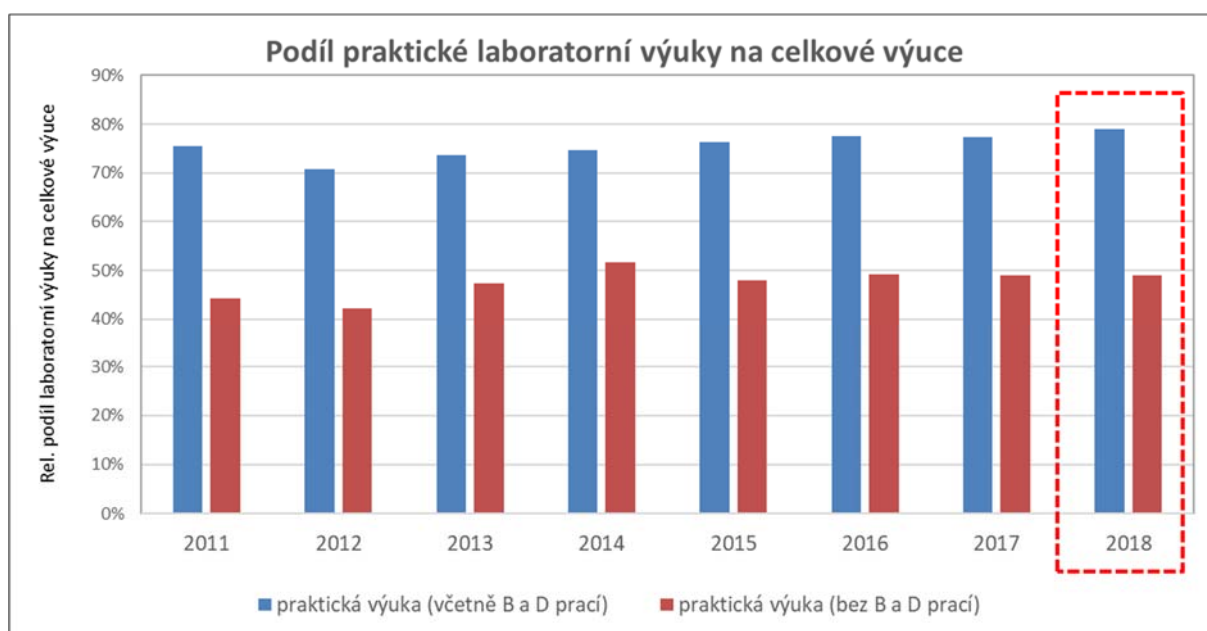
Hlavní doporučení ve vztahu k průběhu studia v r. 2019:

- udržet současný optimální poměr počtu studentů v aktivním studiu k počtu akademických pracovníků.

### 3.3 Zaměření na praktické dovednosti

Na VŠCHT Praha se daří udržet vysoký podíl praktické výuky zahrnující laboratorní výuku, semestrální práce a projekty, odborné praxe a rovněž i kvalifikační práce, které mají zcela dominantně experimentální charakter, jak dokazuje časová řada podílu praktické výuky na celkové výuce v rámci bakalářských a navazujících magisterských programů v grafu na obr. 8 (data: SIS VŠCHT Praha). Jedná se o výpočet založený na tzv. studentohodinách (počet studentů násobený počtem hodin výuky v akademickém roce v jednotlivém předmětu), který odráží přímé časové zatížení studentů.





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

Podíl praktické laboratorní výuky (bez závěrečných prací) se v r. 2018 podařilo udržet na hodnotě vyšší než 45 %, pokud se do statistiky zahrnou i kvalifikační práce, pak podíl praktické výuky atakoval hodnotu 80 % a má pozitivní rostoucí trend.

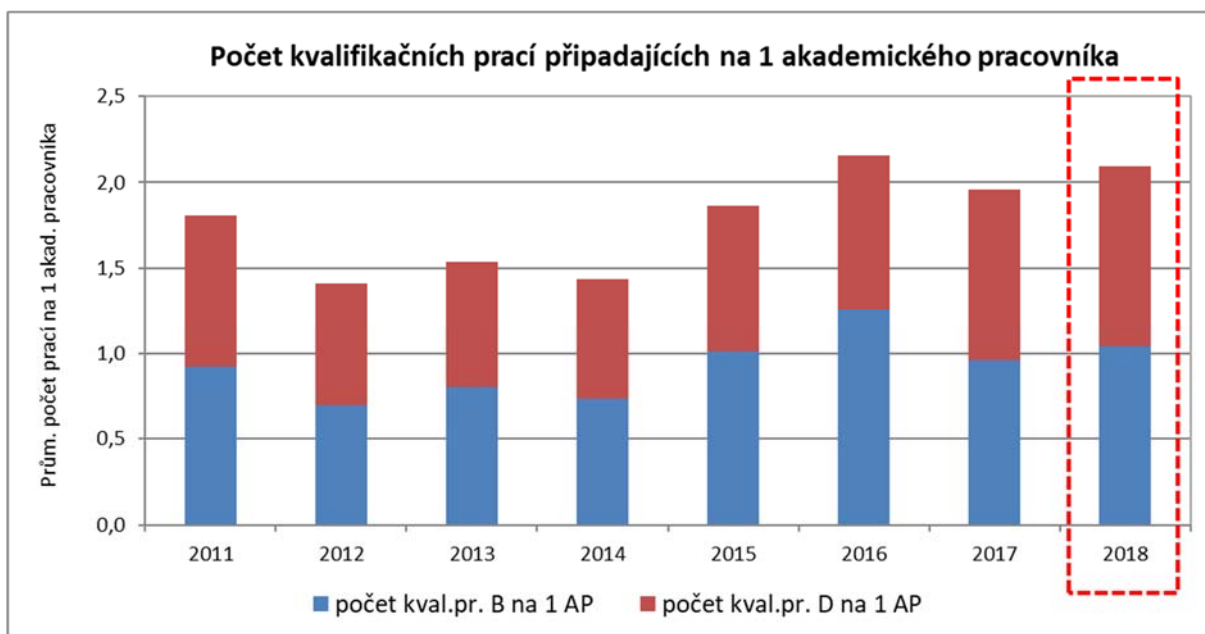
Hlavní doporučení ve vztahu k zaměření na praktické dovednosti v r. 2019:

- udržet relativní podíl praktické výuky na hodnotě vyšší než 40 % (na základě výpočtu studentohodin),
- zabezpečit průběžnou obnovu laboratorní infrastruktury, aby mohla být trvale zajištěna vysoká kvalita experimentální laboratorní výuky.

### 3.4 Kvalita kvalifikačních prací

Z hlediska zajišťování, sledování a hodnocení kvality je dlouhodobě sledován maximální počet kvalifikačních prací vedených jedním akademickým pracovníkem a tento parametr je zahrnut mezi základní ukazatele hodnocení kvality v oblasti vzdělávání (vnitřní norma „Ukazatele pro hodnocení kvality VŠCHT Praha“). časovou řadu průměrného počtu kvalifikačních prací v rámci bakalářského a navazujícího magisterského studia připadajících na jednoho akademického pracovníka (fyzický počet profesorů, docentů a odborných asistentů) prezentuje graf na obr. 9 (data: SIS VŠCHT Praha, MIS VŠCHT Praha).

Z grafu je patrné, že se i v r. 2018 podařilo udržet průměrný počet kvalifikačních prací na jednoho akademického pracovníka na VŠCHT Praha na hodnotě 2.



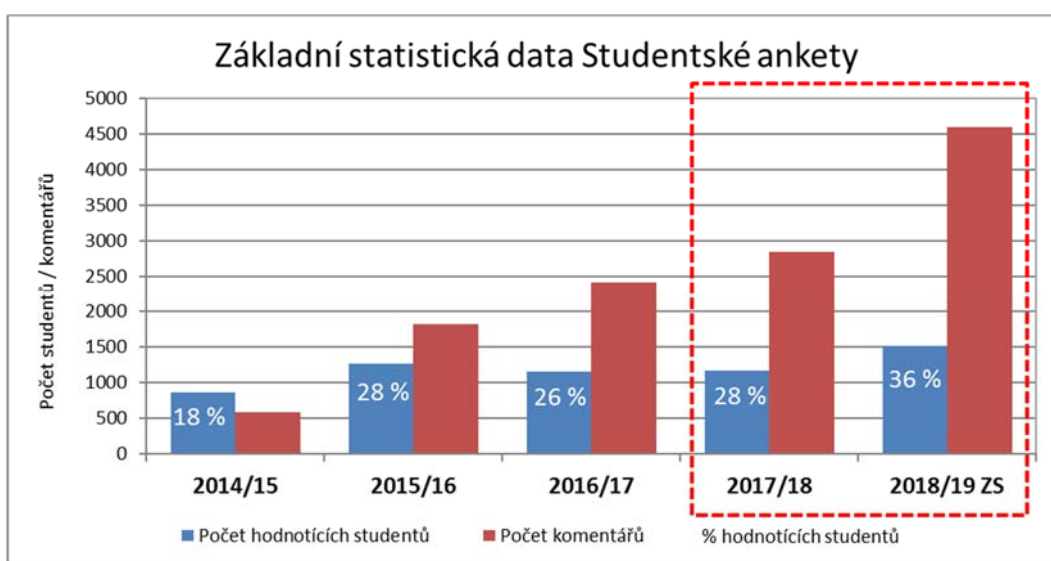
Obr. 9: Průměrný počet bakalářských (B) a diplomových (D) prací připadajících na jednoho akademického pracovníka (AP)

Hlavní doporučení ve vztahu ke kvalitě kvalifikačních prací v r. 2019:

- udržet průměrný počet kvalifikačních prací na jednoho školitele – akademického pracovníka v intervalu 2,0 – 2,5.

### 3.5 Studentská anketa

Studentská anketa, ve které studenti anonymně hodnotí kvalitu a způsob výuky, představuje důležitý prvek systému vnitřního hodnocení vzdělávací činnosti na VŠCHT Praha. Výsledky ankety za jednotlivé semestry akademického roku jsou vyučujícím a studentům dostupné ve studijním informačním systému (SIS) VŠCHT Praha nebo na intranetu (*Student* → *Pedagogika* – anketa). Základní statistické údaje vypovídající o zapojení studentů do studentské ankety poskytující zpětnou vazbu o kvalitě vzdělávacího procesu na VŠCHT Praha ukazuje graf na obr. 10.



Obr. 10: Zapojení studentů do studentské ankety pro hodnocení kvality výuky (pozn. akad. rok 2018/19 zahrnuje pouze data studentské ankety za zimní semestr)

Velice potěšujícím faktem je vysoká účast studentů v rámci studentské ankety, která v r. 2018 poprvé překročila hodnotu 30 % a dlouhodobě vykazuje trvale rostoucí trend. Za stejně pozitivní je rovněž možné považovat i skutečnost, že každoročně výrazně narůstá počet studentských komentářů k výuce, které doplňují číselné hodnocení (ZS akad. rok 2018/19 oproti 2014/2015 nárůst 9x!!!).

Poměrně vysokou účast studentů v anketě do značné míry podporuje i jednoduchost otázek, studenti odpovídají 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 ze škály 1–2–3–4–5, přičemž 1 = nejlepší a 5 = nejhorší hodnocení.

Statistické výsledky bodového hodnocení obou otázek za 5 posledních ročníků studentské ankety uvádí tab. 3.

Tab. 3: Průměrné bodové výsledky studentské ankety v obou základních otázkách postihujících hodnocení vyučujících i vyučovaného předmětu za období akad. roků 2013/14 až 2018/18

Akademický rok	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ohodnocení vyučujících	1,6 – 1,7	1,6 – 1,7	1,7 – 1,7	1,8 – 1,8	1,7 – 1,6
Ohodnocení vyučovaného předmětu	1,8 – 1,7	1,8 – 1,9	1,7 – 1,7	1,9 – 1,9	1,9 – 1,8

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

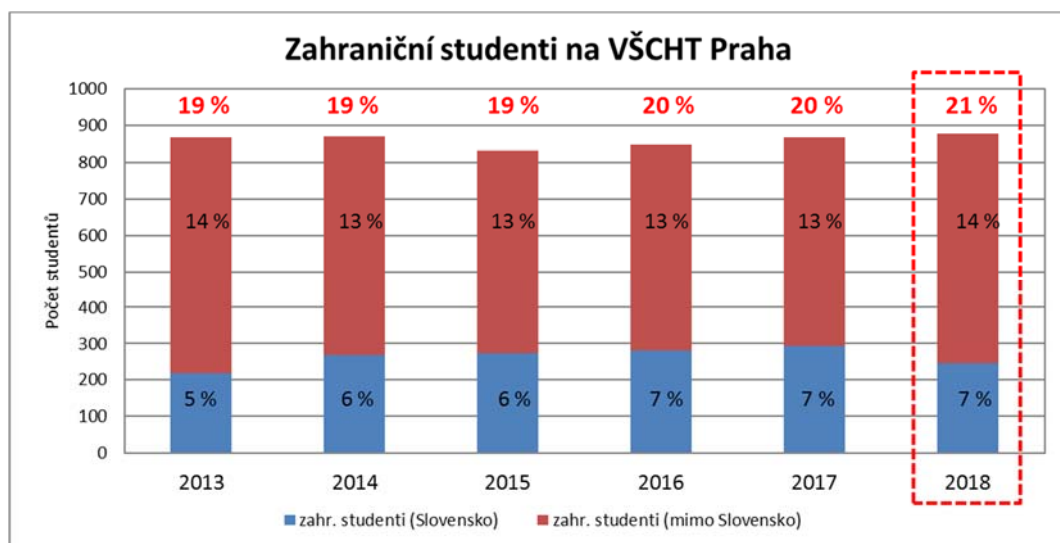
Z uvedených výsledků vyplývá, že v r. 2018 se hodnocení vyučujících i vyučovaného předmětu udrželo v intervalu hodnot výborně / velmi dobře. To je důkazem, že se na VŠCHT Praha daří studentům nabízet zajímavé předměty, jejich výuku zajišťují kompetentní vyučující, a to i při poměrně velkých úpravách studijních programů v souladu s novelou zákona o vysokých školách.

Hlavní doporučení ve vztahu ke studentské anketě v r. 2019:

- s využitím sociálních sítí dále popularizovat studentskou anketu mezi studenty VŠCHT Praha,
- dále zjednodušit uživatelskou obslužnost webového rozhraní studentské ankety.

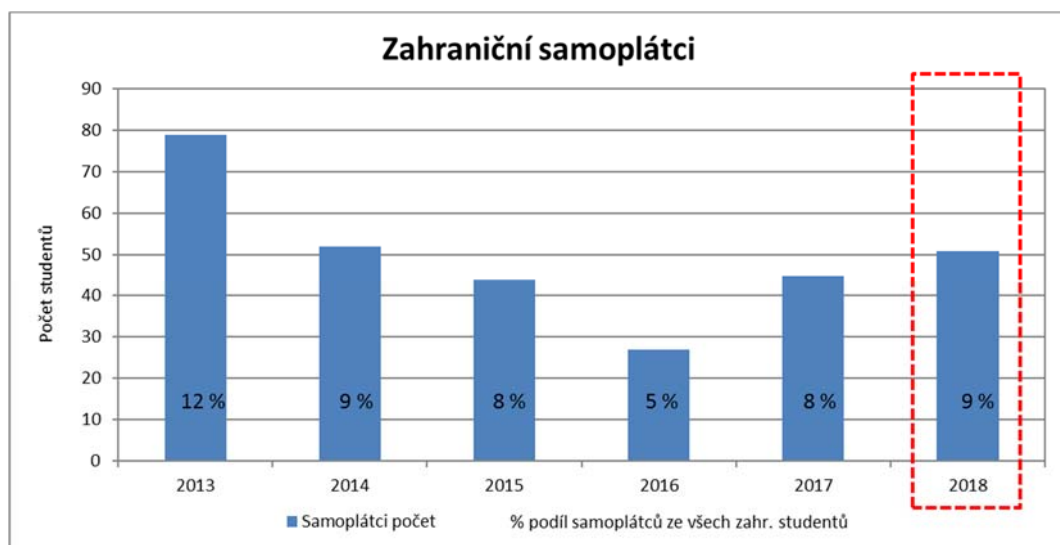
### 3.6 Internacionalizace vzdělávacích aktivit

VŠCHT Praha jako výzkumná technická univerzita dlouhodobě podporuje a rozvíjí internacionalizaci vzdělávání ve všech studijních programech. Vývoj počtu zahraničních studentů na VŠCHT Praha za posledních 6 let shrnuje graf na obr. 11 (data: SIS VŠCHT Praha).



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

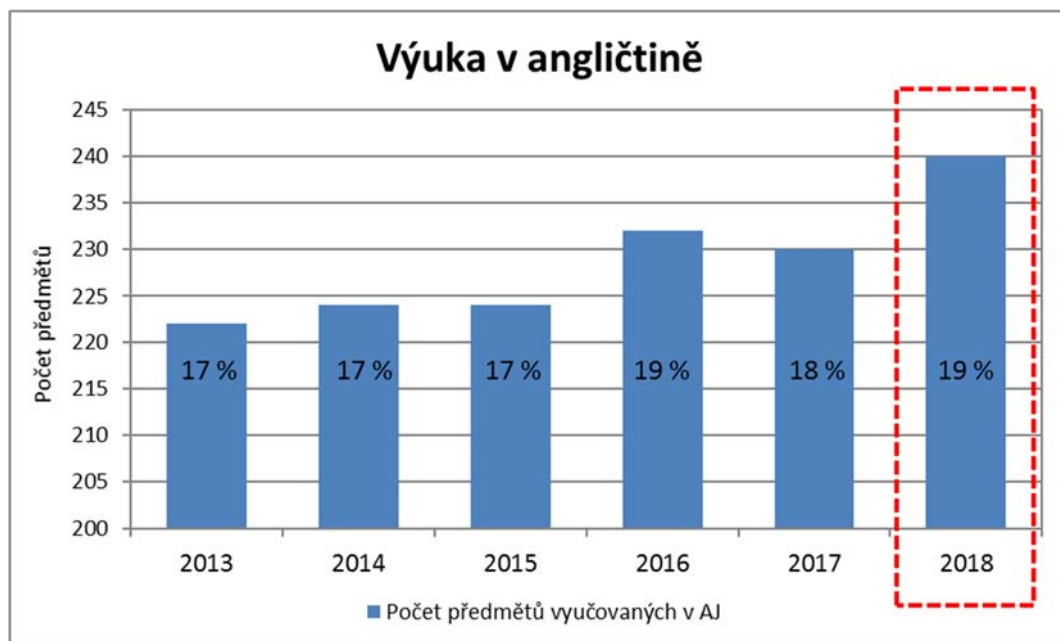
Počty zahraničních studentů (včetně studentů ze Slovenska) jsou za posledních 6 let stabilní a v průměru mírně převyšují 850 studentů v daném akademickém roce, v r. 2018 překročil rel. podíl zahraničních studentů poprvé hranici 20 % ze všech studentů VŠCHT Praha. Víceméně stabilní zůstává i počet studentů – samoplátců, který v časové řadě posledních 6-ti let uvádí graf na obr. 12 (data: SIS VŠCHT Praha).



Obr. 12: Vývoj počtu zahraničních studentů – samoplátců na VŠCHT Praha

Podobně jako na ostatních vysokých školách v ČR, resp. jejich fakultách s přírodovědným nebo technickým zaměřením, se ani na VŠCHT Praha nedaří zvyšovat počet studentů – samoplátců, a to i z toho důvodu, že studium na vysoké škole v angličtině v řadě evropských zemí je bezplatné. VŠCHT Praha musí dále hledat možnosti, jak motivovat studenty, např. atraktivní témata závěrečných prací s úzkou vazbou na excelentní výzkum nebo nadační fond, který by umožnil kvalitním studentům poskytnout finanční prostředky na úhradu pobytových nákladů a poplatků za studium.

Internacionalizaci studijního prostředí na vysoké škole významně napomáhá nabídka předmětů vyučovaných v angličtině. Přehled předmětů vyučovaných v angličtině v posledních 6 akademických rocích je prezentován v grafu na obr. 13 (data: SIS VŠCHT Praha).



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

Z grafu je patrné, že počet předmětů, které lze na VŠCHT Praha studovat v anglickém jazyce, má v absolutních počtech vzestupnou tendenci a v r. 2018 dosáhl hranice 240 předmětů. Dlouhodobě se relativní podíl předmětů s výukou v angličtině pohybuje okolo 18 % ze všech nabízených předmětů.

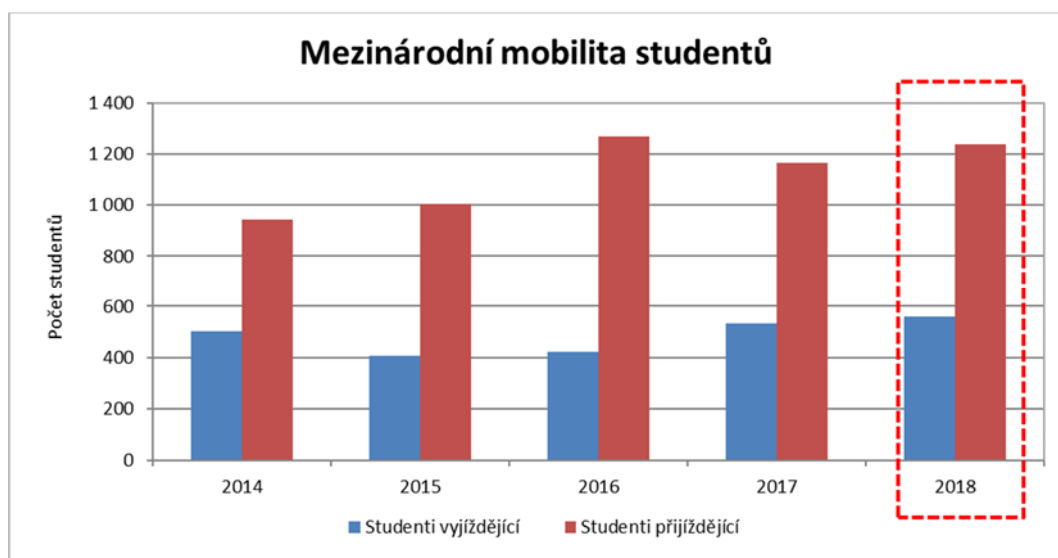
Aktivitou významně podporující internacionalizaci vzdělávací činnosti jsou studijní programy typu joint nebo double (multiple) degree, které VŠCHT Praha uskutečňuje spolu se zahraničními partnery. Konkrétní údaje o vývoji počtu těchto prestižních studijních programů realizovaných na VŠCHT Praha spolu se zahraničními univerzitami v letech 2013- 2018 jsou uvedeny v tab. 4 (data: SIS VŠCHT Praha).

Tab. 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
2013	3	1	4
2014	2	1	3
2015	2	1	3
2016	5	2	7
2017	6	2	8
2018	6	2	8

Z údajů uvedených v tab. 4 je patrné, že počet studijních programů, které fakulty VŠCHT Praha realizují společně se zahraničními univerzitami, v r. 2018 zůstal na hodnotách r. 2017, nedošlo tedy k navýšení počtů. Trvá však strategický záměr do budoucna dále navyšovat počet těchto prestižních mezinárodních studijních programů tak, aby překročil v součtu za celou vysokou školu hodnotu 10. K tomuto cíli významně napomohou výstupy projektu MEDOK řešeného v rámci tzv. „čtyřvýzvy“ OP VVV, v kterém VŠCHT Praha připravuje k akreditaci 8 nových doktorských studijních programů typu double / multiple degree.

Základní informaci o mezinárodní studentské mobilitě na VŠCHT Praha, jakožto významném prvku studentské internacionalizace, přináší graf na obr. 14, 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 (data: SIS VŠCHT Praha).



Obr. 14: Přehled mezinárodní mobility studentů na VŠCHT Praha

Z grafu je velice dobře patrné, že i v r. 2018 pokračoval žádoucí trend zvyšování „počtu vyjíždějících studentů VŠCHT Praha, který se pomalu blíží k hodnotě 600. Přitom počet přijíždějících zahraničních studentů se v posledních třech letech pohybuje okolo 1 200. Do budoucna trvá strategický záměr zvýšit počet vyjíždějících

studentů na zahraniční studijní pobyty minimálně o 50 % tak, aby se aspoň částečně vyrovnala disproporce s počty studentů přijíždějících v rámci mezinárodní mobility na naši vysokou školu.

Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci vzdělávací činnosti v r. 2019:

- intenzivně propagovat možnosti mezinárodní mobility mezi studenty bakalářských a navazujících magisterských studijních programů,
- v rámci akreditací nových studijních programů dále modernizovat a zavádět základní a specializační předměty s možností výuky v angličtině tak, aby jejich relativní podíl stabilně překračoval hranici 20 % v nabídce všech vyučovaných předmětů,
- 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.

### 3.7 Zhodnocení kvality vzdělávací činnosti v r. 2018

V r. 2018 se v meziročním srovnání podařilo navýšit nebo udržet prakticky všechny sledované ukazatele (A1 až A17) vztahující se ke kvalitě vzdělávací činnosti počínaje přijímacím řízením, úspěšností studia, zabezpečením praktické výuky nebo kvalitních závěrečných prací a internacionalizací studia konče. Obecná doporučení uvedená v ZVHK 2017 mají platnost i pro r. 2019 a roky následující.

## 4 Hodnocení tvůrčí činnosti

V oblasti tvůrčí činnosti je primárně sledována kvalita publikačních výstupů, grantových aktivit, smluvního výzkumu, tvůrčích aktivit doktorandů a v neposlední řadě i mezinárodní spolupráce při tvorbě publikací a řešení výzkumných grantů.

### 4.1 Publikační aktivity

VŠCHT Praha dlouhodobě patří mezi výzkumné instituce s největšími publikačními výkony, ať již se týká jejich absolutních počtů nebo zejména počtů vztažených 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 časopisech.

V r. 2018 bylo poprvé zveřejněno hodnocení vědy a výzkumu za r. 2017 podle nové metodiky M17+, zatím v Modulu 1, který hodnotil excelentní nebibliometrické výsledky, a v Modulu 2, který hodnotil kvalitu publikačních výstupů předložených vysokou školu k hodnocení. Bibliometrie hodnocená v rámci Modulu 2 představuje zcela nový přístup, který sleduje kvalitu publikací na základě jejich zařazení do 1. decilu D1 a jednotlivých kvartilů Q1 až Q4 podle vědních oborů FORD. Hodnocení tedy již není prováděno na základě bodově ohodnocených autorských podílů na jednotlivých odborných publikacích, tzv. „kafemlýnek“. Nová metodika neuvažuje dělené autorské podíly a v maximální míře preferuje publikační meziinstitucionální vědeckou spolupráci, pořadí časopisů je určováno metodikou Article Influence Score (AIS). Bohužel, hodnocení dle nové metodiky M17+ vykazuje řadu nepřesností a nejasností. Problematickou se ukazuje rovněž i nedostatečná kalibrace hodnocení mezi jednotlivými hodnotícími panely. Situace by se měla zlepšit a hodnocení dále zpřesnit v r. 2019, kdy již budou známy výsledky za první dva roky platnosti nové metodiky. Předpokládá se, že některé ukazatele z Metodiky M17+ bude možné využít pro doplnění souboru ukazatelů kvality pro tvůrčí oblast.

Na následujících obr. 15 a 16 jsou pro informaci uvedeny vybrané části hodnocení kvality publikační výstupů (Modul 2) VŠCHT Praha ze sběru dat za r. 2017, které jsou publikovány na webové stránce Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI): <https://hodnoceni17.rvvi.cz/www/biblio-vo>.



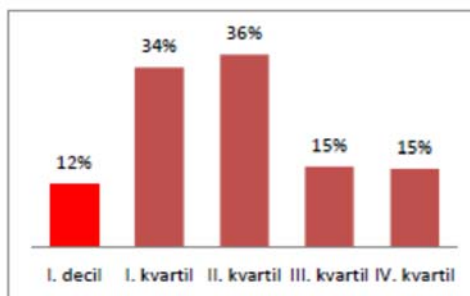
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Obor	Počet	Podíl
1.4 Chemical sciences	264	34%
2.5 Materials engineering	92	11,70%
1.3 Physical sciences	57	7,25%
1.6 Biological sciences	50	6,36%
2.4 Chemical engineering	47	5,98%
4.4 Agricultural biotechnology	42	5,34%
3.1 Basic medicine	32	4,07%
2.7 Environmental engineering	31	3,94%
2.8 Environmental biotechnology	30	3,82%
2.10 Nano-technology	26	3,31%
1.5. Earth and related environmental sciences	24	3,05%
2.3 Mechanical engineering	18	2,29%
3.2 Clinical medicine	11	1,40%
2.11 Other engineering and technologies	11	1,40%
3.3 Health sciences	10	1,27%
1.7 Other natural sciences	8	1,02%
2.9 Industrial biotechnology	8	1,02%
2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering	8	1,02%
1.1 Mathematics	5	0,64%
1.2 Computer and information sciences	3	0,38%
2.1 Civil engineering	3	0,38%
4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries	2	0,25%
4.2 Animal and Dairy science	1	0,13%
5.4 Sociology	1	0,13%
4.5 Other agricultural sciences	1	0,13%
2.6 Medical engineering	1	0,13%

Obr. 15: Členění publikačních výsledků VŠCHT Praha za r. 2017 podle oborové příslušnosti časopisů, ve kterých byly zveřejněny

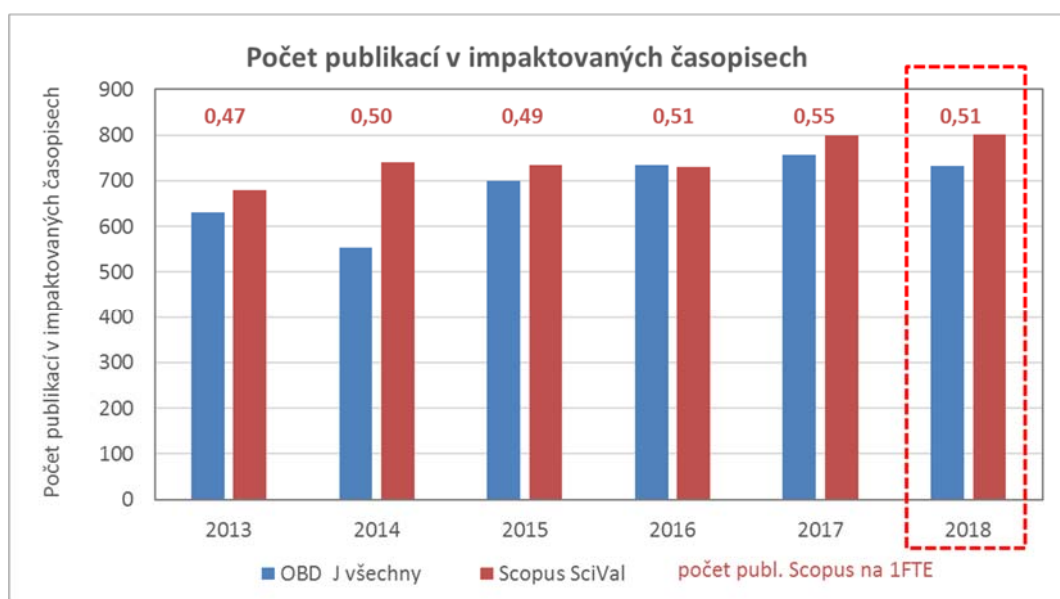
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Percentil	Počet	Podíl
I. decil	59	12%
I. kvartil	169	34%
II. kvartil	181	36%
III. kvartil	76	15%
IV. kvartil	74	15%
Celkem	500	100%

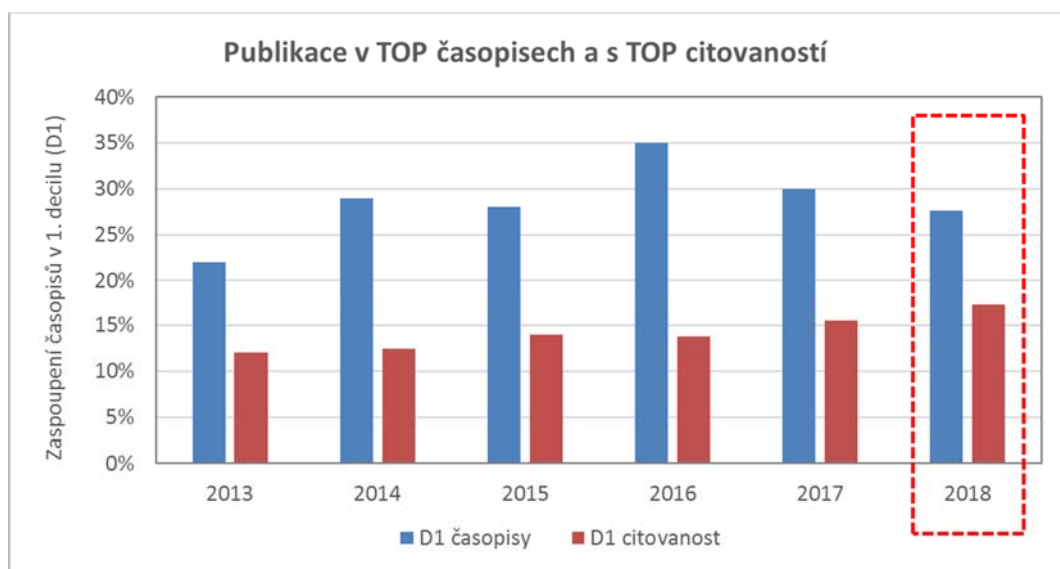


Obr. 16: Souhrnné rozložení četností a podílů všech výsledků VŠCHT Praha za r. 2017 v prvním decilu a v kvartilech podle mezinárodního pořadí časopisů dle maximálního percentilu jednotlivých výsledků

Mimo hodnocení publikačních aktivit v rámci Metodiky 17+, které bude možné pro komplexnější hodnocení nejdříve v r. 2019, byl v rámci VŠCHT Praha dále samostatně sledován vývoj počtu publikačních výstupů autorů z VŠCHT Praha v časové řadě 2013 až 2018, viz obr. 17 (data: Elsevier, MIS VŠCHT Praha). Obr. 18 (data: Elsevier) 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 v letech za r. 2018 se na VŠCHT Praha pohybovala zhruba na stejných počtech jako v roce předchozím. Daří se i udržet podíl publikací v nejkvalitnějších odborných časopisech (1. decil) na hodnotách vyšších než 25 % z celkového počtu publikací, potěšující je, že se postupně zvyšuje počet nejvíce citovaných článků (1. decil)



Obr. 17: Vývoj počtu publikací VŠCHT Praha v impaktovaných časopisech v období 2013 – 2018



Obr. 18: Relativní podíl publikací v nejlepších 10 % časopisů z hlediska citovanosti a relativní podíl publikací v 10 % nejvíce citovaných publikací za období 2013 – 2018

#### Hlavní doporučení ve vztahu k publikačním aktivitám v r. 2019:

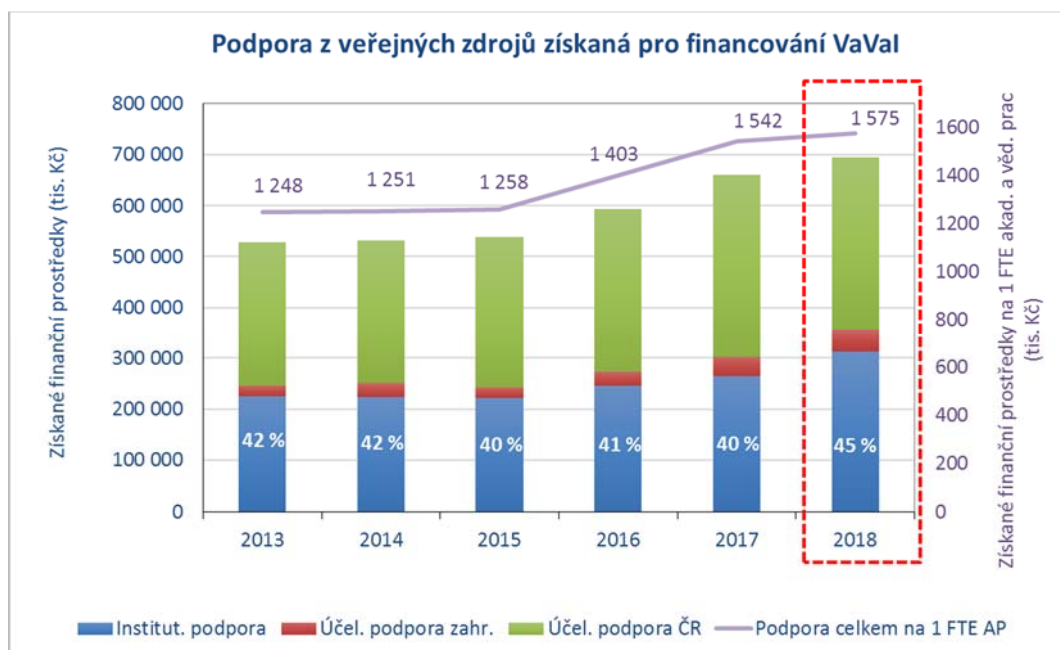
- provést detailní analýzu výsledků hodnocení dle Metodiky M17+ v Modulu 1 (excellentní výsledky) a v Modulu 2 (bibliometrie) ve vztahu k celkovému hodnocení veřejných vysokých škol v ČR a dopadům na dělení institucionálních finančních prostředků.

## 4.2 Grantové aktivity

V r. 2018 finanční prostředky pro VaVal dosáhly částky téměř 700 mil. Kč (meziroční navýšení 35 mil. Kč) a tvořily 52 % celkového ročního rozpočtu VŠCHT Praha (včetně výzkumných aktivit v rámci doplňkové činnosti). Hlavním zdrojem financí pro oblast VaVal byly veřejné zdroje, a to jednak formou institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj (45 %) a především pak formou účelové podpory tuzemských (49 %) a zahraničních (6 %) poskytovatelů grantů. Meziročně lze v r. 2018 zaznamenat relativní pokles účelové podpory v rámci celkových prostředků na VaVal o 6 % a naopak rel. nárůst institucionální podpory o 5 %. Další část finančních prostředků spojených s aplikovaným výzkumem, zhruba v roční výši 60 mil. Kč, získala v r. 2018 VŠCHT Praha v rámci smluvního výzkumu (podrobnější analýza viz kap. 4.3).



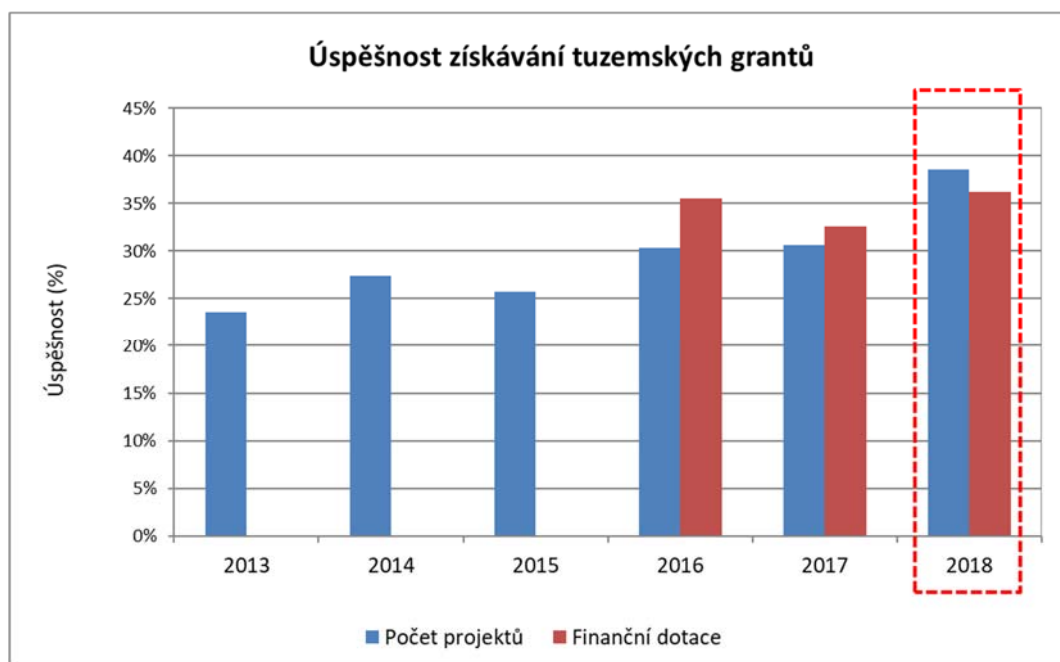
V r. 2018 se dosáhl objem finančních prostředků vztážený na 1 přepočtený úvazek akademického pracovníka hodnoty 1,6 mil. Kč. Základní informace o zdrojích financování VaVal na VŠCHT Praha v období 2013 až 2018 shrnuje graf na obr. 19 (data: Finanční informační systém FIS VŠCHT Praha a MIS VŠCHT Praha). V grafu nejsou uváděny finanční prostředky získané z Operačních programů EU.



Obr. 19: Základní struktura finančních prostředků pro oblast VaVal na VŠCHT Praha v období 2013 – 2018

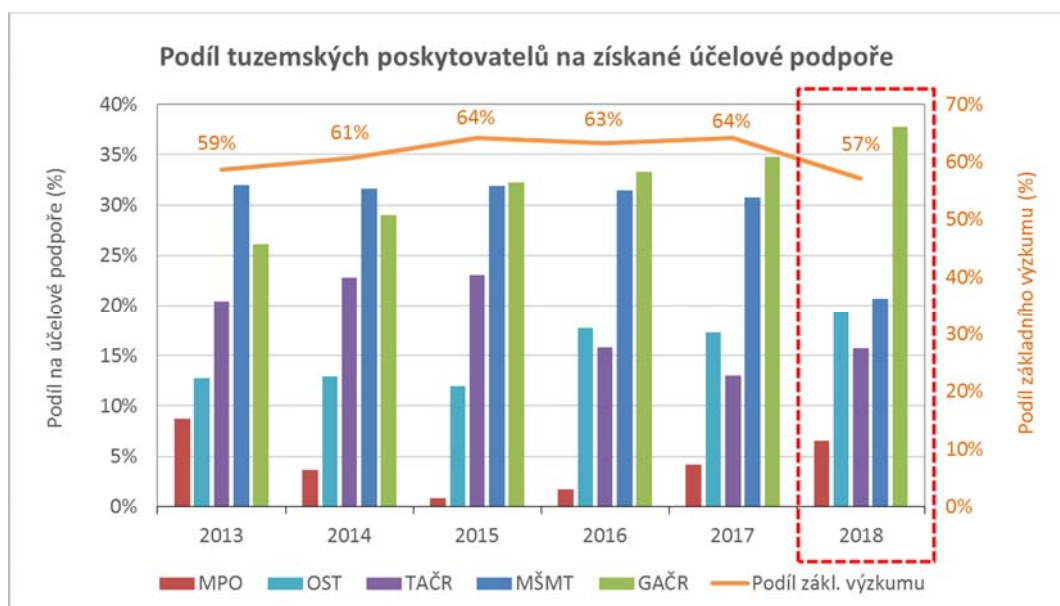
Rostoucí podíl institucionální podpory je obecně pozitivní z pohledu stability financování vědy a výzkumu, musí být však spojen i s celkovým nárůstem financí do této oblasti, a to se v r. 2018 podařilo realizovat.

Positivní je i fakt, že úspěšnost řešitelů z VŠCHT Praha při získávání grantů tuzemských poskytovatelů se v r. 2018 překročila hodnotu 35 % jak z hlediska počtu podaných projektů, tak i z hlediska požadované finanční dotace, tj. řešitelé z VŠCHT Praha jsou v soutěžích úspěšnější s „dražšími“ projekty (viz obr. 20) (data: MIS VŠCHT Praha).



Obr. 20: Úspěšnost řešitelů z VŠCHT Praha při získávání výzkumných grantů tuzemských poskytovatelů

Graf na obr. 21 (data: Centrální evidence projektů CEP [www.rvvi.cz](http://www.rvvi.cz)) dokumentuje, že v r. 2018 se dominantním poskytovatelem účelové podpory pro řešení výzkumných grantů na VŠCHT Praha zcela jednoznačně stala Grantová agentura ČR (GA ČR), současně však došlo k výraznému snížení účelové podpory ze strany MŠMT. Dále se v r. 2018 podařilo zastavit propad objemu grantů poskytovaných Technologickou agenturou ČR (TA ČR) a to v kombinaci s rostoucím objemem grantů Ministerstva průmyslu a obchodu způsobilo relativní nárůst objemu grantů aplikovaného výzkumu na úkor grantů základního výzkumu (meziroční pokles na 57 %). Za pozitivní lze považovat i pokračující nárůst objemu grantů od ostatních poskytovatelů (Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo obrany), což potvrzuje kvalitní mezioborový charakter výzkumných aktivit napříč jednotlivými pracovišti VŠCHT Praha.



Obr. 21: Podíl tuzemských grantových poskytovatelů na objemu získané účelové podpory

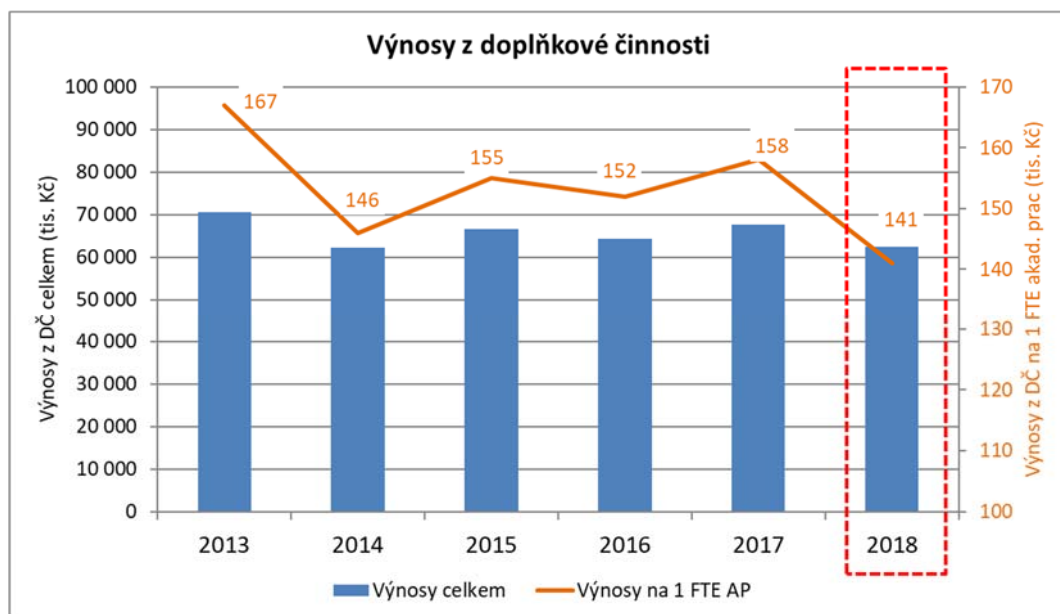
Objem a struktura grantových prostředků poskytovaných Interní grantovou agenturou (IGA) VŠCHT Praha se v r. 2018 meziročně prakticky nelišily od stavu prezentovaného v ZVHK 2017, proto IGA není předmětem hodnocení v rámci dodatku pro r. 2018.

#### Hlavní doporučení ve vztahu ke grantové činnosti v r. 2019:

- pokračovat v optimalizaci interních informačních systémů s cílem zlepšit uživatelský komfort a podporu pro žadatele / řešitele z řad zaměstnanců a studentů VŠCHT Praha.

### 4.3 Smluvní výzkum

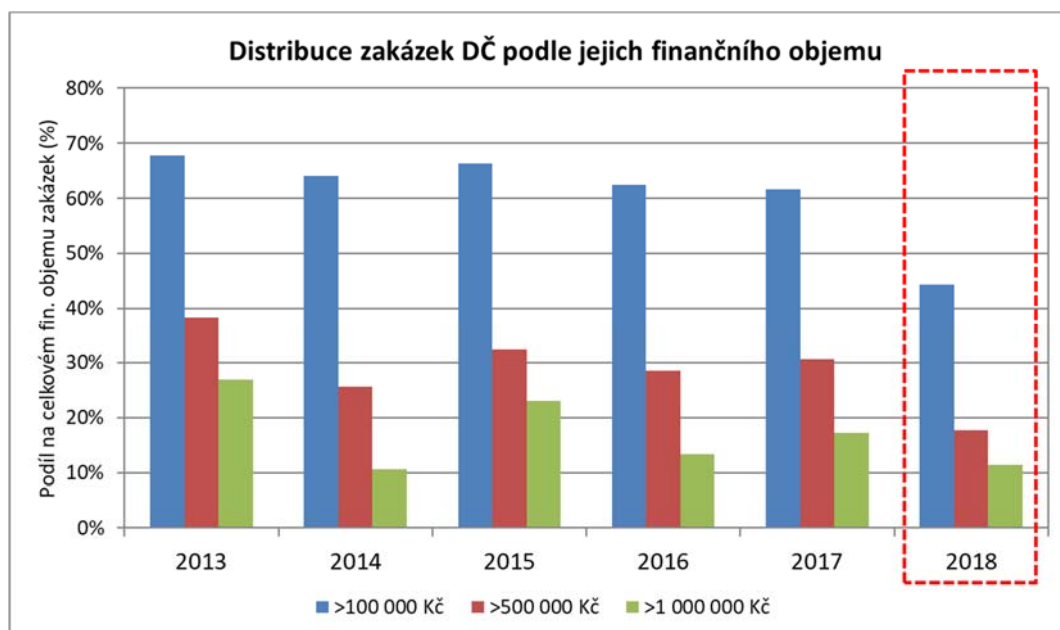
V oblasti výzkumu a vývoje realizovaného na smluvní bázi s průmyslovou praxí, ale i státní a veřejnou správou v rámci doplňkové činnosti patří, dlouhodobě a tradičně, mezi nejúspěšnější veřejné vysoké školy v ČR. Objem ročních výnosů z doplňkové činnosti dlouhodobě překračuje hranici 60 mil. Kč. Časová řada výnosů z doplňkové činnosti v období 2013 - 2018, jak v absolutních hodnotách, tak i hodnotách vztažených na přepočtený úvazek akademických pracovníků je prezentována na obr. 22 (data: FIS VŠCHT Praha, MIS VŠCHT Praha).



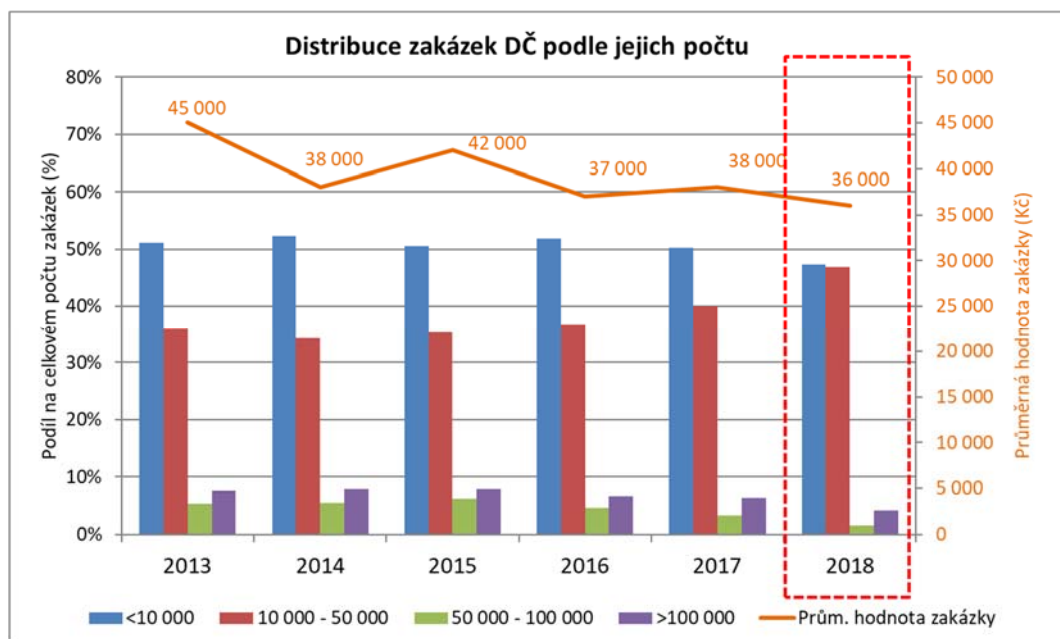
Obr. 22: Výnosy z doplňkové činnosti na VŠCHT Praha v období 2013 – 2017

V r. 2018, po delší době, lze zaznamenat propad hodnoty výnosů z doplňkové činnosti vztážené na jeden přepočtený úvazek akademického pracovníka pod hodnotu 150 000 Kč. Může se jednat o jednorázový propad (fluktuaci), ale pokud by se propad nepodařilo zastavit ani v r. 2019, bude nutno analyzovat příčiny tohoto negativního trendu a hledat způsoby, jak propad zastavit. V době ekonomického růstu je propad objemu doplňkové činnosti poměrně obtížně vysvětlitelný.

Další doplňující informace přináší analýza distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich podílu na celkovém finančním objemu (obr. 23) nebo na jejich počtu (obr. 24) (data: FIS VŠCHT Praha).



Obr. 23: Distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich finančního objemu



Obr. 24: Distribuce zakázek doplňkové činnosti podle jejich počtu

V r. 2018 pokračoval trend poklesu podílu zakázek s vyšší finanční hodnotou, překračující 100 tis. Kč, což v žádném případě nelze považovat za žádoucí stav. Na druhou stranu se částečně podařilo snížit počet „středně velkých“ zakázek s hodnotou v rozmezí 10 tis. až 50 tis. Kč. Bohužel, dlouhodobě se nedaří zastavit trend poklesu průměrné hodnoty zakázky v rámci doplňkové činnosti, která v r. 2018 dosáhla nejnižší hodnoty za posledních 6 let (36 000 Kč). V rámci doplňkové činnosti stále dominují především malé jednorázové zakázky na jednoduchý analytický servis nebo rychlé řešení akutních technologických problémů namísto obsahově, rozsahem i finančním objemem zajímavějších zakázek vývojového charakteru v rámci dlouhodobější spolupráce.

Hlavní doporučení ve vztahu k doplňkové činnosti v r. 2019:

- zintenzivnit komunikaci s výrobní praxí s cílem navázat dlouhodobé smluvní vztahy v aplikovaném výzkumu a pokusit se zastavit propad objemu zakázek v rámci doplňkové činnosti,
- pokračovat v optimalizaci interních informačních systémů s cílem zjednodušit agendu zakázek doplňkové činnosti a jejich administraci.

## 4.4 Tvůrčí aktivity doktorandů

Tvůrčí aktivity studentů doktorských studijních programů (DSP) sledované v rámci systému zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha, tj. publikační aktivity nebo účast na konferencích, se v r. 2018 významně nelišily od situace prezentované v ZVHK 2017 pro r. 2017, proto tato oblast není předmětem hodnocení v tomto Dodatku za r. 2018. Svůj účel naplní hodnocení ve dvouletém intervalu.

## 4.5 Internacionalizace tvůrčích aktivit

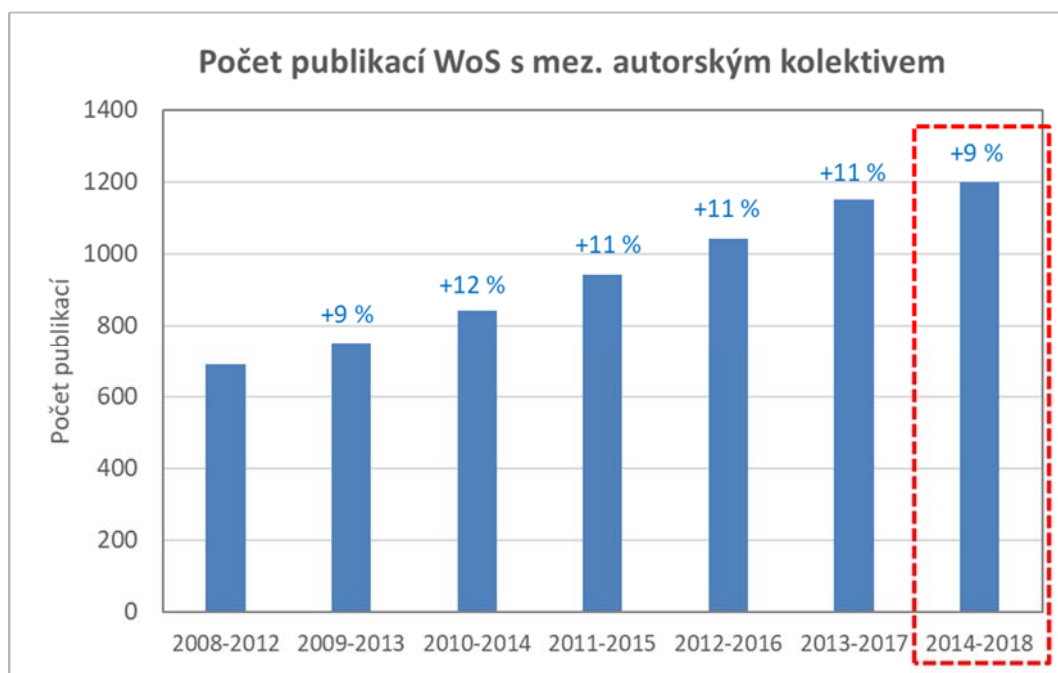
Kvalita mezinárodní spolupráce VŠCHT Praha v tvůrčí oblasti je obecně hodnocena z hlediska kvality grantových aktivit, a to především účast v projektech H2020, a rovněž i kvality publikačních výstupů.

Z hlediska celkově získané podpory na řešení projektů H2020 v období 2014 – 2018 se VŠCHT Praha řadí na 6. místo žebříčku nejúspěšnějších veřejných vysokých škol v ČR. Co se týká počtu úspěšných účastí v H2020, tak VŠCHT Praha zaujímá celkové 12. místo v národním pořadí (viz tab. 7, zdroj <https://webgate.ec.europa.eu/>).

Tab. 7: Nejúspěšnější veřejné VŠ s účastí v rámcovém programu H2020 podle celkově získané podpory v období 2014 – 2018

Instituce	Celkem účastí	Podpora EK (mil. €)	Podpora na 1 účast (mil. €)
Masarykova univerzita	81	38,1	0,47
Univerzita Karlova	74	32,6	0,44
České vysoké učení technické v Praze	58	24,1	0,42
Vysoké učení technické v Brně	46	18,1	0,39
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	20	6,7	0,34
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	17	5,6	0,33
Univerzita Palackého	8	3,3	0,41
Univerzita Pardubice	4	2,4	0,60

Co se týká publikačních výstupů, je potěšující, že intenzita tvorby publikací s participací zahraničních autorů měla i v r. 2018 výrazně rostoucí trend (viz obr. 28) (data: InCites, Clarivate). Lze očekávat, že se tato skutečnost pozitivně odrazí i hodnocení publikačních aktivit v rámci Modulu 2 v Metodice M17+.



Obr. 28: Vývoj počtu publikací VŠCHT Praha s mezinárodní účastí evidovaných WoS

Hlavní doporučení ve vztahu k internacionalizaci tvůrčích aktivit v r. 2019:

- vhodně motivovat akademické pracovníky k mezinárodní spolupráci v grantové činnosti i v oblasti publikačních aktivit (k vytváření autorských kolektivů s mezinárodním přesahem).

## 4.6 Zhodnocení kvality tvůrčí činnosti za r. 2018

V r. 2018 se v meziročním srovnání podařilo udržet případně zlepšit (podíl institucionální podpory ve VaVal) většinu sledovaných ukazatelů vztahujících se ke kvalitě tvůrčí činnosti. Za jedinou problematickou oblast lze považovat doplňkovou, kde v r. 2018 došlo k meziročnímu poklesu sledovaných hodnot a dlouhodobě se nedaří zastavit klesající trend. Obecná doporučení uvedená v ZVHK 2017 mají platnost i pro r. 2019 a roky následující.

Výsledky hodnocení tvůrčí činnosti dle metodiky M17+ dostupné v r. 2018 nebyly z důvodu neúplnosti a vysoké míry chybovosti ještě využitelné pro hodnocení kvality v oblasti tvůrčích aktivit na VŠCHT Praha.

## 5 Hodnocení souvisejících činností

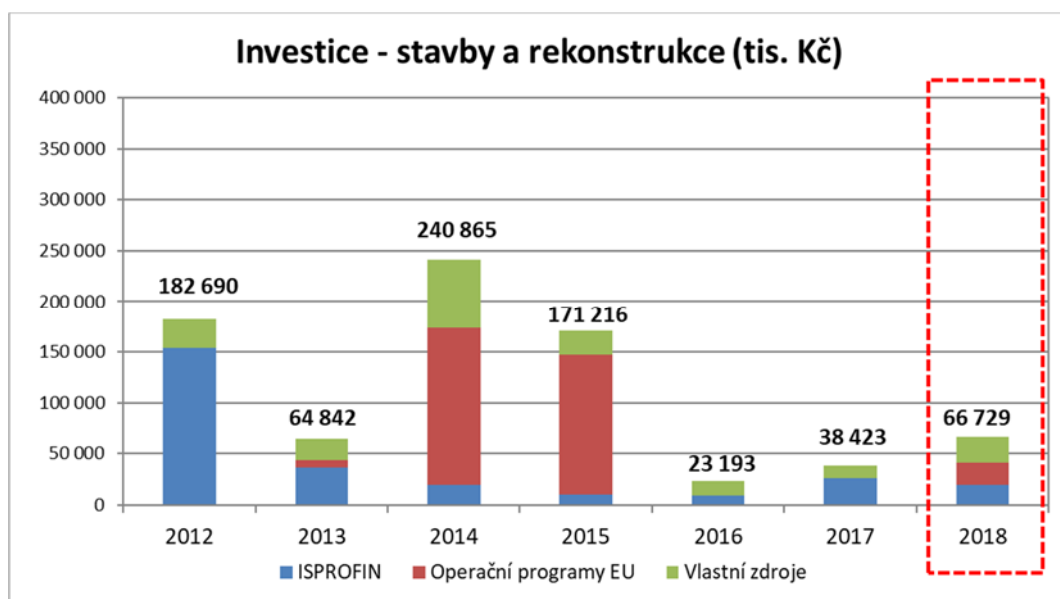
Provoz VŠCHT Praha jako moderní a konkurenceschopné technické vysoké školy je závislý rovněž na existenci kvalitních a dostatečně kapacitních podpůrných a souvisejících činností nebo služeb, mezi které patří především obnova a rozvoj vzdělávací a vědecko-výzkumné infrastruktury, personální činnost, dostupnost vědeckých informací, ubytování a stravování studentů a zaměstnanců, poradenské služby a péče o studenty, aktivity studentů nad rámec jejich studijních povinností. Komplexní fungování vysoké školy se mimo jiné odráží i v jejím mezinárodním hodnocení.

### 5.1 Rozvoj a obnova infrastruktury

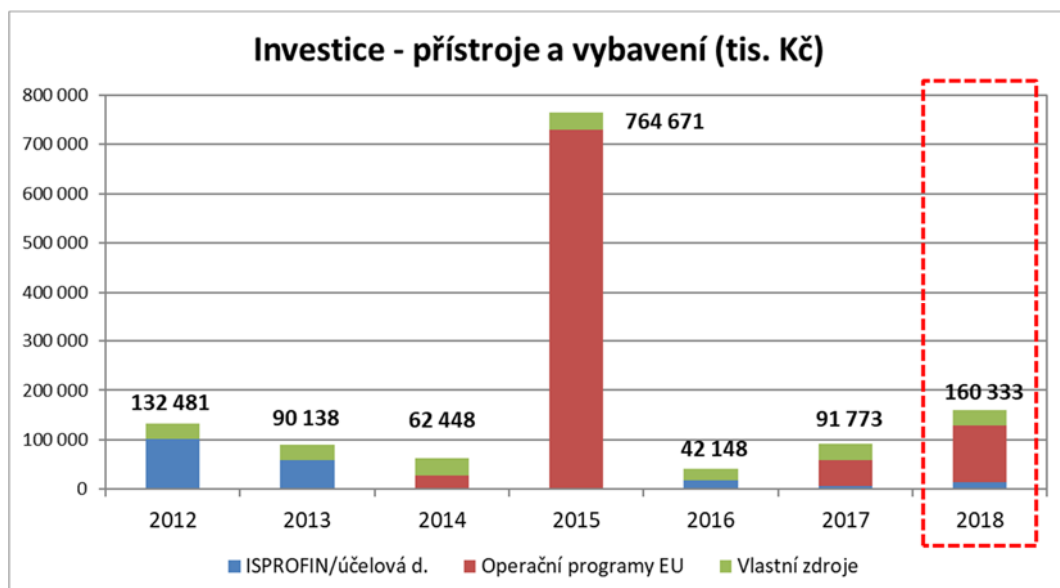
VŠCHT Praha se v maximální možné míře snaží udržovat a modernizovat infrastrukturu výukových a výzkumných prostor, zejména pak laboratoří, využívá k tomu možností institucionálního financování ze státního rozpočtu (program ISPROFIN), operační programy v rámci strukturálních fondů EU (OP VaVpI, OP VVV, OP PPR, OP PI, OP PIK) i zdroje vlastní. Přehled vynaložených investic do obnovy a rekonstrukcí infrastruktury VŠCHT Praha shrnuje graf na obr. 30 a přehled investic do přístrojového vybavení pak graf na obr. 31 (data: FIS VŠCHT Praha).

Z prezentovaných dat je zřejmé, že v r. 2018 se opět do financování investiční výstavby (stavby a rekonstrukce) a přístrojového vybavení podařilo zapojit zdroje z nového operačního programu OP VVV, a to v celkové výši zhruba 130 mil. Kč. Institucionální investiční financování ze státního rozpočtu (ISPROFIN) bylo v r. 2018 zcela minimální z důvodu vyčerpání přidělených finančních prostředků a ukončení programovacího období. VŠCHT Praha musela využít pro financování investic vlastní zdroje v celkovém objemu 57 mil. Kč (zhruba 25 % z celkového objemu investic). Celkově však byl r. 2018 z hlediska objemu investic lepší než r. 2017, na podporu investic se meziročně podařilo vynaložit o 75 % více finančních prostředků. Další zlepšení lze očekávat v r. 2019 a dalších letech, kdy bude zahájen nový investiční program MŠMT, v kterém má VŠCHT Praha alokovanou dotaci ze státního rozpočtu 290 mil. Kč a naplno se rozběhne financování investic v rámci projektů OP VVV.

V r. 2018 pokračovaly práce na Generelu spojené s přípravou rekonstrukce prostor uvolněných z pronájmu ČVUT a generální obnovy vnějšího pláště budovy B.



Obr. 30: Přehled investic VŠCHT Praha do staveb a rekonstrukcí za období 2012 - 2018



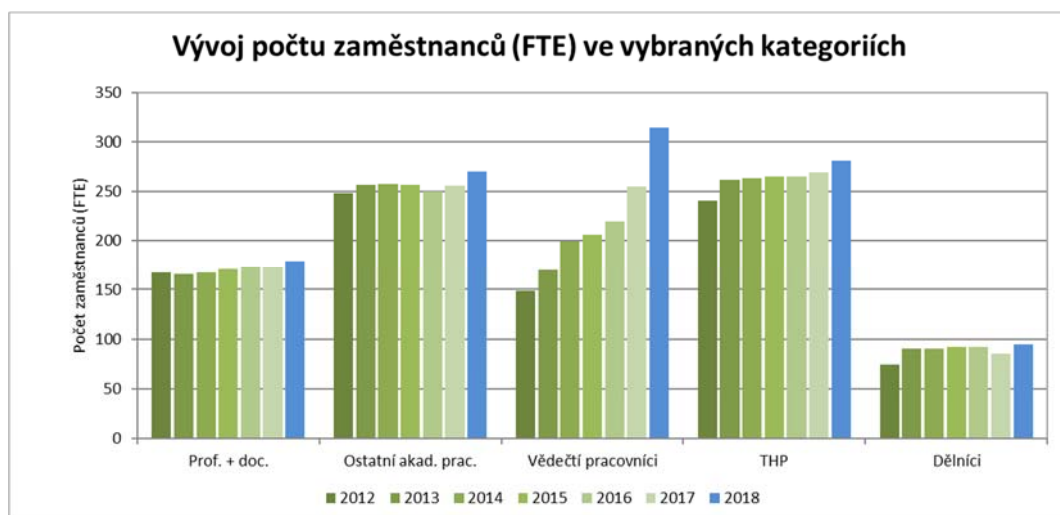
Obr. 31: Přehled investic VŠCHT Praha do přístrojů a vybavení za období 2012 - 2018

Hlavní doporučení ve vztahu k rozvoji a obnově infrastruktury v r. 2019:

- pokračovat v přípravě projektových dokumentací pro rekonstrukce prostor ve stávajících budovách A a B v kampusu Praha 6 - Dejvice a pro technologickou vestavbu ve vnitrobloku budovy B.

## 5.2 Personální činnost

Vývoj počtu zaměstnanců na VŠCHT Praha prezentovaný v grafu na obr. 32 (*data: PIS VŠCHT Praha*) dokumentuje, že i v r. 2018 pokračoval trend meziročního mírného zvyšování počtu zaměstnanců ve všech základních kategoriích. Jedinou výjimkou je kategorie vědeckých pracovníků, kde nárůst FTE je téměř 5-ti násobný v porovnání s kategorií akademických pracovníků. Nárůst počtu zaměstnanců je známkou toho, že VŠCHT Praha se daří ve především ve výzkumné činnosti, roste počet grantů, posiluje se výzkumný charakter vysoké školy, na druhou stranu však výrazně narůstá i administrativa. Meziročně v r. 2018 vzrostl počet FTE z 1 038 na 1 140, tedy o 10 %.

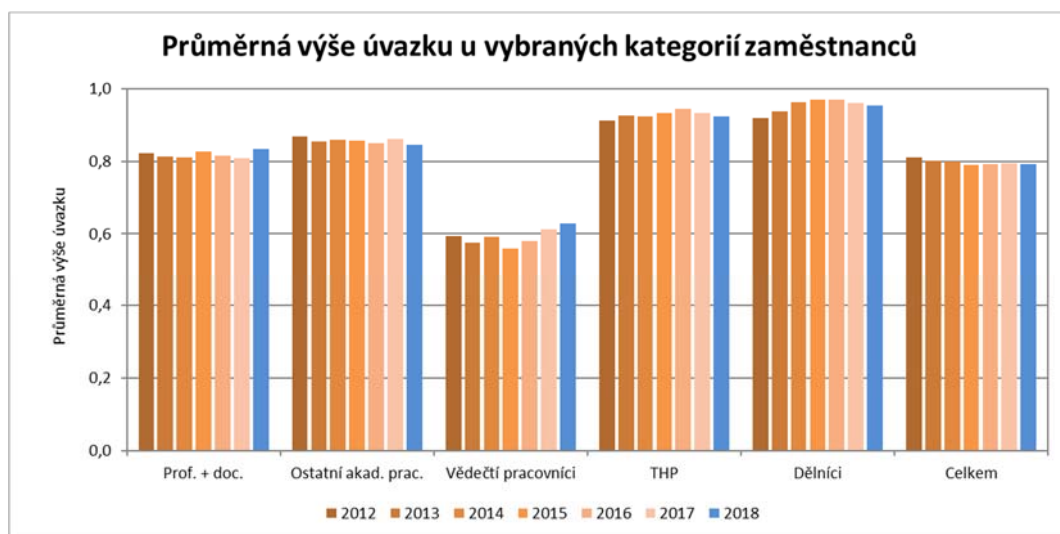


Obr. 32: Vývoj počtu přepočtených úvazků (FTE) u vybraných kategorií zaměstnanců na VŠCHT Praha

Sloupcový graf na obr. 33 poskytuje informaci o průměrné výši úvazku u jednotlivých kategorií zaměstnanců (pozn. vypočteno jako podíl FTE a fyzického počtu zaměstnanců) (*data: PIS VŠCHT Praha*). Lze hodnotit velmi pozitivně, že v jednotlivých kategoriích zůstala i v r. 2018 jejich průměrná výše, s výjimkou vědeckých pracovníků, na hodnotách 0,8 a vyšších, což je známkou kvalitní VŠ se zcela minimálním počtem tzv. „létajících akademiků“.

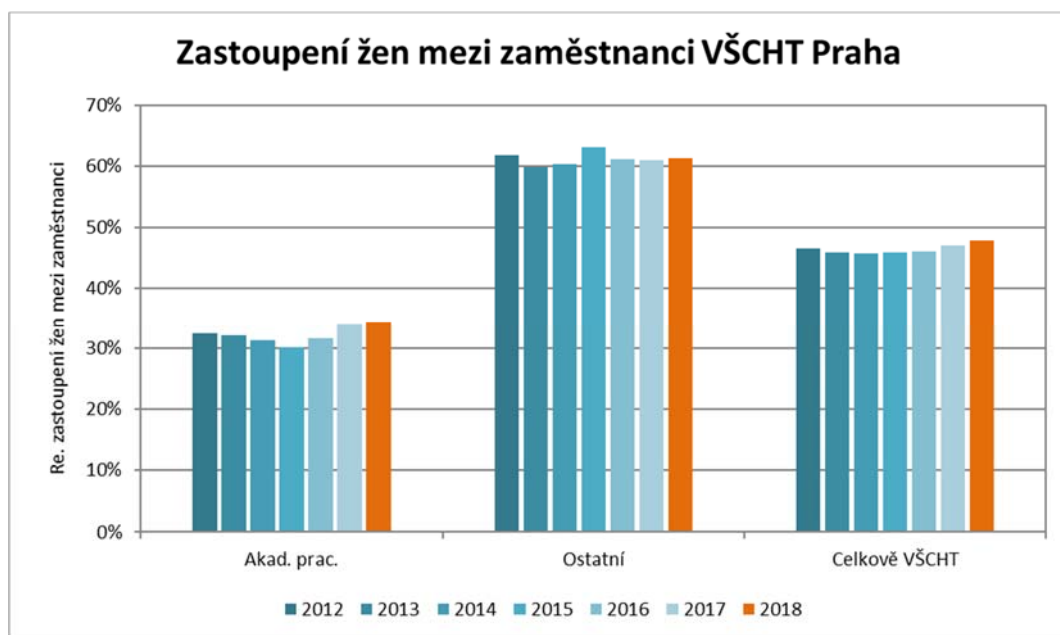


V grafu uváděné nižší průměrné úvazky v kategorii vědeckých pracovníků odpovídají situaci, kdy je v této kategorii zaměstnán velký počet doktorandů na řešení účelových grantových projektů pouze částečným úvazkem 0,5. I tak je možné za pozitivní považovat pokračování trendu postupného nárůstu úvazků vědeckých pracovníků, kdy byla v r. 2018 překročena hranice 0,6 FTE.



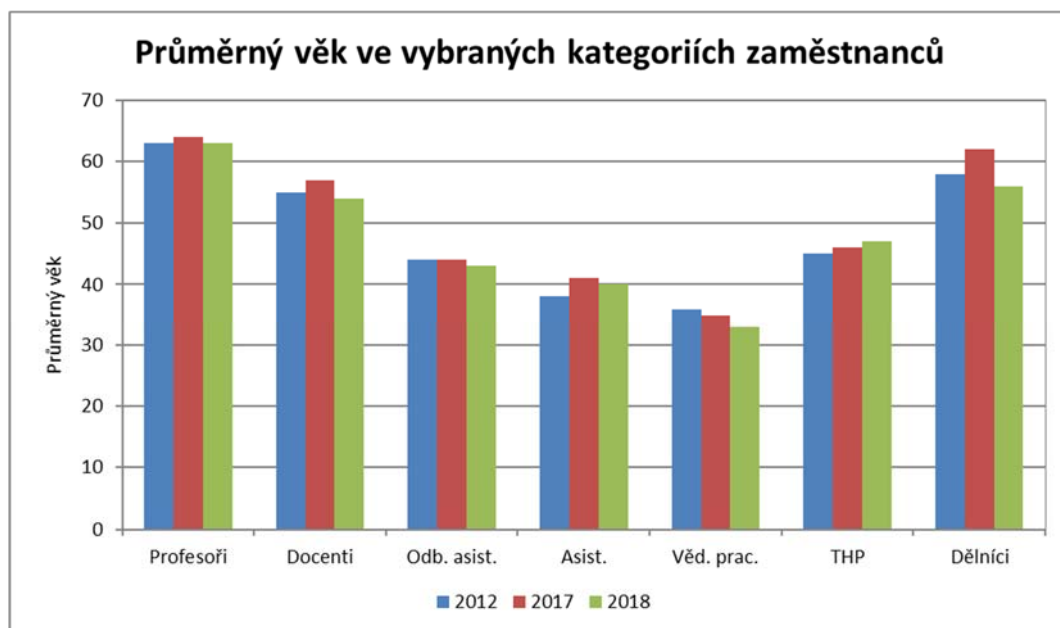
Obr. 33: Průměrná výše úvazku u vybraných kategorií zaměstnanců na VŠCHT Praha

Grafy uváděné na obr. 34 a 35 přinášejí informaci o průměrném zastoupení žen mezi zaměstnanci VŠCHT Praha, resp. věkovém složení jednotlivých kategorií zaměstnanců VŠCHT Praha.



Obr. 34: Zastoupení žen mezi zaměstnanci VŠCHT Praha



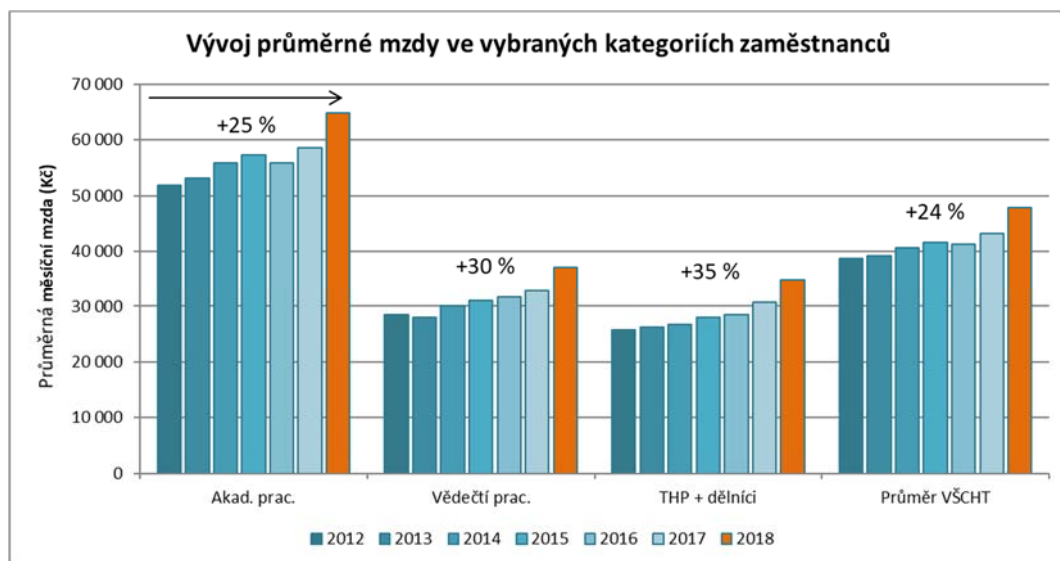


Obr. 35: Průměrný věk ve vybraných kategoriích zaměstnanců na VŠCHT Praha

Podíl žen mezi akademickými pracovníky v r. 2018 nevybočil z dlouhodobého intervalu 30 - 32 %, což je, bohužel, pod celorepublikovým průměrem na veřejných VŠ.

Z grafu na obr. 35 je patrné, že se v r. 2018 podařilo zastavit trend nárůstu průměrného věku zaměstnanců prakticky ve všech kategoriích, pouze s výjimkou THP pracovníků. Největší pokles průměrného věku lze v r. 2018 zaznamenat u kategorie docent a dlouhodobě i u kategorie vědecký pracovník. Jedná se o pozitivní zprávu s ohledem na další budoucí rozvoj VŠCHT Praha, kdy je žádoucí „omladit“ zejména kategorie profesorů a docentů.

Z pohledu spokojenosti zaměstnanců je v personální oblasti velmi důležitým statistickým průměrná mzda vztahovaná na přepočtený úvazek FTE 1,0. Vývoj průměrných mezd v období 2012 až 2018 ve vybraných zaměstnaneckých kategoriích přináší graf na obr. 36. Porovnání průměrných měsíčních mezd na VŠCHT Praha s průměrnými mzdami vždy za příslušný kalendářní rok, které publikuje Ministerstvo práce a sociálních věcí v Informačním systému o průměrných výdělích (ISPV) pak shrnuje tab. 10.



Obr. 36: Vývoj průměrné mzdy pro vybrané kategorie zaměstnanců na VŠCHT Praha

V sloupcovém grafu lze pro r. 2018 ve všech kategoriích zaměstnanců zaznamenat, poprvé za období sledovaných 7 roků, nárůst průměrných výdělků vyšší, než činí průměrná inflace. Je to dáno zejména zvýšením tarifů o 10 %

od poloviny r. 2018. Pokud bude zvyšování institucionálních prostředků pro veřejné VŠ garantováno v středně- až dlouhodobém horizontu, bude možné navýšit tarify (a tím i posílit stabilní složku osobních nákladů) i v letech následujících. Zvyšování tarifů je důležité pro motivaci mladých perspektivních pedagogů a výzkumníků. Mezi roky 2018 a 2012 se průměrná mzda na VŠCHT Praha zvýšila o téměř 25 %.

Z porovnání výše průměrných výdělků na VŠCHT Praha s celostátním průměrem ISPV vyplývá, že v meziročním srovnání není mezi r. 2017 a 2018 podstatný rozdíl. Průměrné mzdy na VŠCHT Praha se v národním srovnání již dále nepropadají a průměrné příjmy prakticky ve všech statisticky vykazovaných kategoriích jsou vyšší, než celorepublikový průměr. Je to důležitá informace z hlediska konkurenceschopnosti VŠCHT Praha na trhu práce.

Tab. 10: Porovnání průměrných měsíčních mezd akademických pracovníků na VŠCHT Praha s průměrnými mzdami akademických pracovníků na VŠ v ČR (data MPSV – [www.ispv.cz](http://www.ispv.cz))

Kategorie	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2310 Učitelé na VŠ	126%	122%	128%	131%	126%	123%	125%
23101 VaV pracovníci na VŠ	79%	73%	79%	81%	87%	86%	89%
23102 Profesori na VŠ	134%	133%	138%	124%	120%	117%	117%
23103 Docenti na VŠ	113%	110%	119%	127%	124%	117%	117%
23104 Odborní asistenti na VŠ	117%	114%	118%	119%	114%	112%	114%
23105 Asistenti na VŠ	99%	101%	115%	113%	113%	107%	108%

Nižší průměrné výdělky na VŠCHT Praha, než odpovídá průměru ČR v kategorii vědeckých pracovníků, jsou nejvíce ovlivněny zaměstnáním doktorandů na částečné úvazky v rámci grantů. Jedná se o standardní pracovní pozice výzkumných pracovníků s příjmy výrazně nižšími, než mohou pro špičkové výzkumné pracovníky nabídnout výzkumná centra nově vybudovaná z evropských dotací. Za pozitivní lze však považovat rostoucí trend, kdy v časovém horizontu několika málo let by tak průměrné výdělky na VŠCHT Praha v kategorii vědeckých pracovníků mohly již dosáhnout průměru ČR.

Podíl tarifní (stabilní, fixní) části mzdy a podíl odměn u jednotlivých kategorií zaměstnanců na VŠCHT Praha zůstal i v r. 2018 prakticky stejný, jako v r. 2017.

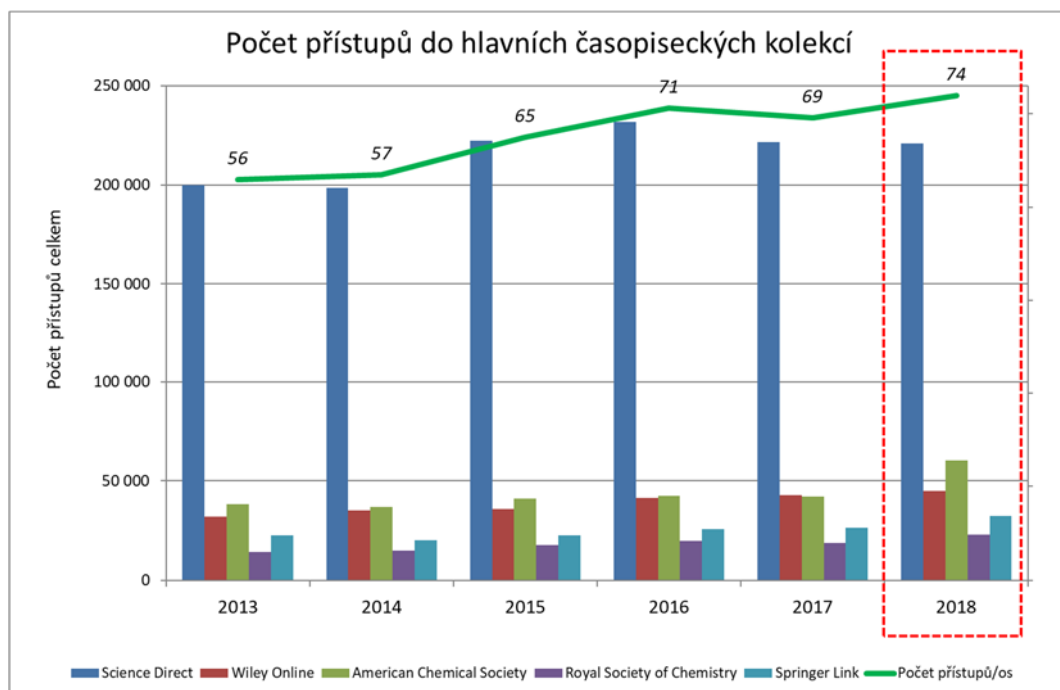
#### Hlavní doporučení pro r. 2019 ve vztahu k personalistice:

- dále hledat finanční možnosti na postupné zvyšování tarifních mzdových složek,
- pokračovat v nastavování a implementaci informačního systému hodnocení aktivit akademických pracovníků VŠCHT Praha,
- vhodně motivovat stávající mladé odborné asistenty a vědecké pracovníky ve věku 30 až 40 let, aby intenzivně pracovali na svém kariérním a odborném růstu a připravovali se k podání žádosti o habilitaci či k řízení na jmenování profesorem.

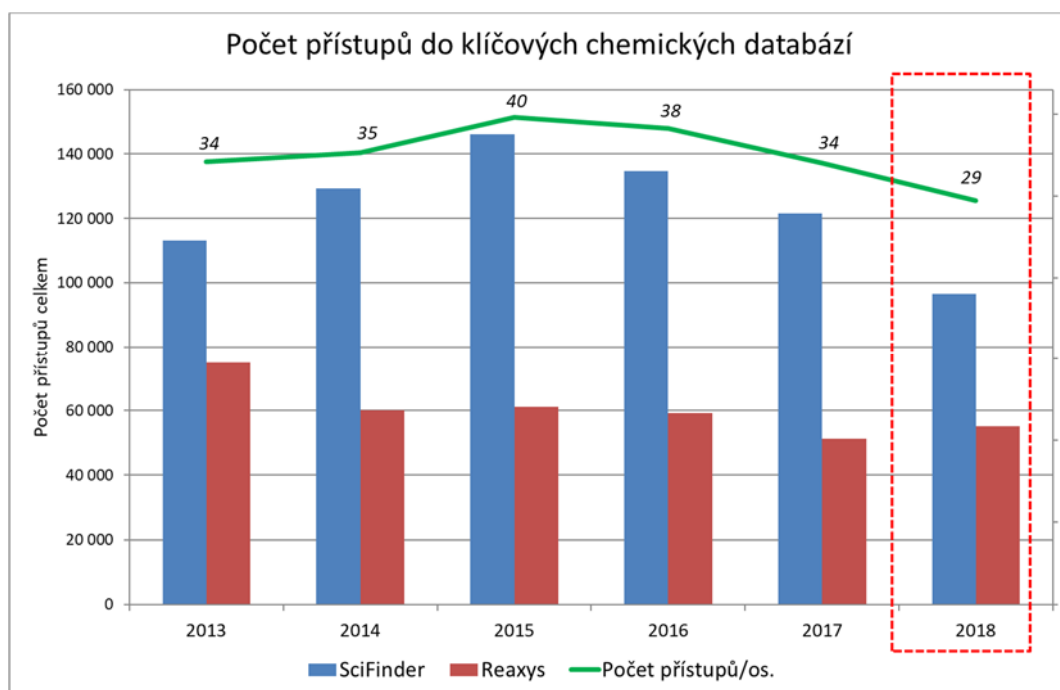
## 5.3 Dostupnost elektronických informačních zdrojů (EIZ)

Nadstandardní zajištění EIZ pro studenty a zaměstnance VŠCHT Praha je dáno moderní a funkční koncepcí Ústřední knihovny VŠCHT Praha, která je plně integrována s knihovnou Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a s Národní technickou knihovnou (NTK) ve společnou knihovnu ChemTK – největší chemickou knihovnu v ČR.

Počty elektronických přístupů studentů a zaměstnanců do hlavních časopiseckých kolekcí a klíčových chemických databází v časové řadě 2013 až 2018 shrnují grafy na obr. 37 a 38. Každý ze studentů a akademických pracovníků VŠCHT Praha v průběhu r. 2018 navštívil EIZ (časopisecké kolekce + chemické databáze) v průměru více než 100-krát a je pozitivní, že zájem o přístupy má stále rostoucí trend (snížení počtu přístupů do databází bylo kompenzováno nárůstem zájmu o přístup do časopiseckých kolekcí).



Obr. 37: Počet přístupů členů akademické obce VŠCHT Praha do hlavních časopiseckých kolekcí EIZ



Obr. 38: Počet přístupů členů akademické obce VŠCHT Praha do klíčových chemických databází EIZ

Náklady na zajištění EIZ v r. 2018 (viz tab. 11) byly výrazně nižší než v letech předchozích, a to z důvodu zapojení VŠCHT Praha do projektu OP VVV CzechELib, který výrazně podporuje na centrální úrovni financování EIZ. Projekt umožňuje zlepšit a stabilizovat přístup k EIZ na úrovni zapojené instituce, a to při poklesu nákladů vynakládaných z vlastních zdrojů. S významnou podporou financování EIZ v rámci projektu CzechELib počítá VŠCHT Praha i v letech následujících.

Tab. 11: Přehled nákladů na zajištění EIZ v rámci rozpočtu VŠCHT Praha (tis. Kč)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vlastní zdroje	14 056	12 720	14 124	15 268	6 336	9 298
Dotace MŠMT	7 575	5 450	27 745	27 940	40 224	4 718
Celkem	21 631	18 170	41 869	43 208	46 560	14 016

Hlavní doporučení pro r. 2019 ve vztahu k EIZ:

- aktivně se zapojit do řešení projektu CzechELib pro centrální zajišťování nákupu EIZ,
- dále pokračovat v nastavování systému (organizačního i finančního) na postupný přechod publikování a přístupu k EIZ formou „open access“.

## 5.4 Ubytovací a stravovací služby

Stav v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb sledovaný v rámci systému zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha se v r. 2018 významně nelišil od stavu prezentovaného v ZVHK 2017 pro r. 2017, proto tato oblast není předmětem hodnocení v tomto Dodatku za r. 2018 a bude hodnocena následující rok.

## 5.5 Poradenské služby a péče o studenty

Situace v oblasti poradenských služeb a péče o studenty sledovaná v rámci systému zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha se v r. 2018 významně nelišila od situace prezentované v ZVHK 2017 pro r. 2017, proto tato oblast není předmětem hodnocení v tomto Dodatku za r. 2018.

## 5.6 Mimo studijní aktivity studentů

Stav v oblasti mimo studijních aktivit studentů sledovaný v rámci systému zajišťování a hodnocení kvality na VŠCHT Praha se v r. 2018 významně nelišil od stavu prezentovaného v ZVHK 2017 pro r. 2017, proto tato oblast není předmětem hodnocení v tomto Dodatku za r. 2018 a bude hodnocena následující rok.

## 5.7 Mezinárodní hodnocení – žebříčky univerzit

VŠCHT Praha se zapojuje hodnocení kvality univerzit v rámci následujících mezinárodních žebříčků:

- QS World University Rankings – EECA (The Best Universities in Emerging Europe and Central Asia),
- THE Times Higher Education – WUR (World University Rankings),
- THE Times Higher Education – BRICS & EE (Emerging Economies University Rankings incl. Brazil, Russia, India, China and South Africa),
- U-Multirank.

Přehled umístění VŠCHT Praha v mezinárodních žebříčcích za r. 2017 a 2018 v porovnání s ostatními vysokými školami v ČR přináší tab. 13.

Tab. 13: Umístění VŠCHT Praha v mezinárodních žebříčcích hodnocení univerzit THE a QS

Univerzita	THE - WUR		QS - EECA	
	2018	(2017)	2018	(2017)
UK	401-500.	➡ (401-500.)	5.	↓ (4.)
ČVUT	601-800.	➡ (601-800.)	8.	↓ (7.)
MU Brno	501-600.	⬆ (601-800.)	17.	↓ (10.)
VUT Brno	601-800.	↓ (601-800.)	22.	↓ (19.)
UP Olomouc	601-800.	➡ (601-800.)	56.	⬆ (59.)
VŠCHT Praha	601-800.	➡ (601-800.)	64.	⬆ (75.)
VŠB TUO	801+	➡ (801+)	84.	⬆ (90.)

Úspěchem bylo že v roce 2018 se podařilo udržet postavení v mezinárodním žebříčku THE – WUR opětovně mezi nejlepšími světovými univerzitami na 601. – 800. místě. Ze 12 českých univerzit, které se umístily na zveřejňovaném seznamu 981 nejlépe hodnocených univerzit ve světě, si VŠCHT Praha udržela 6. místo mezi českými univerzitami. V žebříčku QS University Rankings EECA se VŠCHT Praha podařilo vylepšit pozici z r. 2017 mezi prvními 200 nejlepšími institucemi o dalších 11 míst a opět obsadit 6. pozici mezi českými a moravskými VŠ. Hodnocení VŠCHT Praha v žebříčku U-Multirank v porovnání s ostatními českými univerzitami v r. 2018 bylo následující:

1. v příjmech ze soukromých zdrojů
2. ve studentských mobilitách
2. v počtu doktorských titulů udělených zahraničním studentům
3. v počtu post-doců
4. v příjmech z celoživotního studia
4. v cizojazyčných magisterských studijních programech

Hlavní úkoly a doporučení pro r. 2019 ve vztahu k mezinárodním žebříčkům:

- dále analyzovat slabá místa a nedostatky v jednotlivých parametrech hodnocení a postupně zavést do praxe taková konkrétní opatření, která by v blízké budoucnosti umožnila zlepšit hodnocené parametry mezinárodních žebříčků.

## 5.8 Zhodnocení kvality souvisejících činností za r. 2018

Je pozitivní, že se v r. 2018 se podařilo udržet stejnou kvalitu tzv. souvisejících činností jako v r. 2017. Podařilo se udržet a zlepšit zejména kvalitu v personální oblasti i v mezinárodním hodnocení vysoké školy. Obecná doporučení uvedená v ZVHK 2017 mají platnost i pro r. 2019 a roky následující.