

16613/2016 RVV
(1)

12.09.2016, 16613/2016-RVV



UV#121528430A65

**Návrh kandidáta na členství v předsednictvu
Grantové agentury České republiky**

Příjmení, jméno, tituly	Prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc.
Datum narození	16.4.1949
E-mail, telefon	<u>bohumil.kratochvil@vscht.cz</u>, mobil 739 249 188
Navrhovatel adresa, kontakt	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 5, 166 28 Praha 6 karel.melzoch@vscht.cz
Obor nominace	Technické vědy
Návrh kandidáta současně na předsedu GA ČR (ano – ne)	ne
Příjmení, jméno a podpis navrhovatele	Prof. Ing. Karel Melzoch, CSc., rektor VŠCHT Praha

14. 9. 2016

VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
Technická 5, 166 28 Praha 6
961/2

Odborný životopis

Prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc.

narozen: 16. 4. 1949

státní občanství: ČR

adresa zaměstnání: Ústav chemie pevných látek, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 5, 166 28 Praha 6

Vzdělání

- 1968-1972: Studium na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, obor Chemie
- 1972: Titul RNDr. udělený Univerzitou Karlovou v Praze
- 1972-1975: Postgraduální studium (interní aspirantura) na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, obor Anorganická chemie
- 1977: Titul CSc. udělený Univerzitou Karlovou v Praze, disertační práce „O krystalové struktuře telluranů alkalických kovů“
- 1990: Titul docent udělený Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze, habilitační práce „Soubor krystalochemických prací“, obor Anorganická chemie
- 1999: Titul profesor získaný na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, obor Chemie a technologie anorganických materiálů
- 2004: Titul DSc. udělený Akademií věd České republiky, disertační práce „Příspěvek k poznání polymorfie farmaceutických substancí“

Průběh praxe (zaměstnání)

- 1975-1985: Asistent a odborný asistent na katedře anorganické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze
- 1976: Vojenská prezenční služba
- 1985: Přejít z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze na Fakultu chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
- 1985-dosud: Ústav chemie pevných látek Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
- 1996-dosud: Šéfredaktor časopisu Chemické listy a předseda redakční rady (z toho redaktor 1986-1996 a 2012-2015), vydává Česká chemická společnost
- 2015-dosud: Šéfredaktor časopisu Czech Chemical Society Symposium Series

Pozice v zaměstnání

- 1989-2012: Vedoucí Ústavu chemie pevných látek Fakulty chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
- 2006-2011: Proděkan pro vědu a výzkum Fakulty chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
- 2012-2015: Prorektor pro vědu a výzkum Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

Členství a pozice v tuzemských vědeckých společnostech

- 1972-dosud: Člen České společnosti chemické, 1996-dosud : člen předsednictva (kromě 2012-2015)
1990-dosud: Člen České krystalografické společnosti, člen předsednictva (1990-1994)

Členství v oborových radách a vědeckých radách

- 2004-dosud: Člen komise Anorganická chemie pro obhajoby disertací (vědecký titul DSc.), Akademie věd České republiky
2011-dosud: Člen státní komise pro obhajoby DrSc. prací v oboru „Anorganická chemia-010402“, Slovenská republika
1990-dosud: Člen oborových rad doktorského studia (PhD.) : Technologie nekovových anorganických materiálů (VŠCHT Praha), Anorganická chemie (VŠCHT Praha, PřF UK Praha, UP Olomouc), Chemie a technologie anorganických materiálů (Univerzita Pardubice)
1992-dosud: Člen vědecké rady Fakulty chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
2012-2014: Člen vědecké rady Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej Technickej Univerzity v Bratislave
2012-2013: Člen vědecké rady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze
2010-dosud: Člen Vědecké rady Vysoké školy chemicko-technologické v Praze
2012-dosud: Člen Vědecké rady Českého vysokého učení technického v Praze
2013-dosud: Člen Vědecké rady Univerzity Karlovy v Praze

Členství a pozice v mezinárodních organizacích

- 1998-2000: Národní reprezentant ve Federaci evropských chemických společností (FECS - General Assembly)

Odborné zaměření

Odborným zaměřením jsem chemik-krystalograf, a specializuji se na základní výzkum molekulových a krystalových struktur látek a materiálů metodou difrakce RTG záření na krystalech. Z historického hlediska je metodika RTG krystalografie v ČR spojena především s fyzikou pevných látek, mineralogií a anorganickou chemií. V průběhu své odborné kariéry jsem začínal se strukturami anorganických a koordinačních sloučenin, posléze jsem svůj zájem rozšířil i na strukturní studium v materiálovém výzkumu a v poslední době se věnuji především strukturám a formulacím farmaceutických látek na základě požadavků průmyslu. Důležitým krokem v mojí odborné kariéře byl přechod z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy na Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze. Zde jsem založil a vybudoval RTG krystalografickou laboratoř na moderní úrovni.

Zvláště významná je pro mne spolupráce s globální farmaceutickou firmou Teva (dříve Galena a Ivax), která trvá již 27 let a poskytuje zajímavý materiál i pro základní výzkum (námelové alkaloidy, cyklosporiny, statiny, kokrystaly ad.).

Kromě toho si cením i své dlouholeté pozice šéfredaktora časopisu Chemické listy. Chemické listy jsou jediným impaktovaným časopisem v ČR, který je vydáván v národním jazyce.

Přehled nejvýznamnější publikační a odborné činnosti

Publikační činnost

Přes 170 odborných sdělení v impaktovaných periodikách (podle Web of Science), 583 citací bez autocitací, 26 monografií, kapitol v monografiích, učebnic, překladů monografií a učebnic a učebních textů (skript)

Nejvýznamější (nejcitovanější) práce

1. Kratochvíl B., Ondráček J., Krechl J., Hašek J.: Structure of benzamidinium pyruvate. *Acta Crystallogr.* **C43**, 2182 (1987). Citováno 20x.
2. Kratochvíl B., Ondráček J., Krechl J., Hašek J.: Structure of benzamidinium pyruvate. *Acta Crystallogr.* **C43**, 2182 (1987). Citováno 20x.
3. Kratochvíl B., Jenšovský L.: The crystal structure of sodium metatellurate. *Acta Crystallogr.* **B33**, 2596 (1977). Citováno 19x.
4. Jegorov A., Kratochvíl B., Langer V., Podlahová J.: Rhodium (I) carbonyl complexes of (diphenylphosphino)acetic acid. *Inorg.Chem.* **23**, 4288 (1984). Citováno 18x.
5. Kratochvíl B., Ondráček J., Velíšek J., Hašek J.: Structure of 1,3-bis(carboxymethyl)imidazole. *Acta Crystallogr.* **C44**, 1579 (1988). Citováno 17x.

Nejvýznamější práce z poslední doby

1. Šimek M., Grunwaldová V., Kratochvíl B.: Hot-stage microscopy for determination of API fragmentation: comparison with other methods. *Pharmaceutical Development and Technology* **21**, 583 (2016).
2. Sládková V., Skalická T., Skořepová E., Čejka J., Eigner V., Kratochvíl B.: Systematic solvate screening of trospium chloride: discovering hydrates of a long-established pharmaceutical. *CrystEngComm* **17**, 4712 (2015).
3. Sládková V., Cibulková J., Eigner V., Štunc, A., Kratochvíl, B.: Application and Comparison of Cocrystallization Techniques on Trospium Chloride Cocrystals. *Crystal Growth&Design*. **14**, 2931 (2014).
4. Šimek M., Grunwaldová V., Kratochvíl B.: A new way of solid dosage form samples preparation for SEM and FTIR using microtome. *Pharmaceutical Development and Technology*. **19**, 411 (2014).

Nejvýznamější pedagogická díla

1. Kratochvíl B., Jenšovský L.: Úvod do krystalochemie. SNTL Praha 1987. Monografie.
2. Kratochvíl B., Muck A., Svoboda J., Flemr V.: Chemie pro střední školy 1a, 1b, 2a,2b. Scientia Praha 1996 a 1998. (Překlad a úprava německého originálu Elemente Chemie I, Ernst Klett Schulbuchverlag GmbH, Stuttgart 1986). Učebnice.
3. Kratochvíl B., kapitola v knize: Solid forms of pharmaceutical molecules. Kap. 8, str. 129. Glassy, Amorphous and Nano-Crystalline Materials (Šesták J., Mareš J.J., Hubík P. eds). Springer, Dordrecht 2011. Kapitola v monografii.
4. Atkins P., De Paula J.: Fyzikální chemie, překlad do češtiny. B. Kratochvíl - člen překladatelského kolektivu. VŠCHT Praha 2013. Učebnice.

Přehled nejvýznamnějších výsledků v oblasti řízení výzkumu, zejména základního

Řešené projekty základního výzkumu, zejména projekty GA ČR

Během své odborné kariéry jsem řešil následující projekty základního výzkumu v uvedených pozicích:

1. **Chirální heterocykly.** Projekt GA ČR 203/93/0320. Spoluřešitel. Řešeno v letech 1993-1995.
2. **Spontánní skladba supramolekulárních struktur uspořádaných mnohočetným vodíkovým můstkováním a ionty přechodných kovů.** Projekt GA ČR 203/93/0059. Spoluřešitel. Řešeno v letech 1993-1995.
3. **RTG strukturní analýza a NMR přírodních a semisyntetických námelových alkaloidů.** Projekt GA ČR 203/94/0135. Řešitel. Řešeno v letech 1994-1996.
4. **Strukturní studium neimunosupresivních cyklosporinů metodami rentgenové difrakce, NMR spektroskopie a hmotnostní spektroskopie.** Projekt GA ČR 203/97/0623. Řešitel. Řešeno v letech 1997-1999.
5. **Proteinově-krystalografické analýzy ligandované proteinasy HIV jako základ návrhů nových sloučenin účinných proti AIDS.** Komplexní projekt GA ČR 203/98/K02. Spoluřešitel. Řešeno v letech 1998-2002.
6. **Enklatrace malých molekul ve strukturách cyklických peptidů.** Projekt GA ČR 203/97/P045 - postdoktorský projekt. Odpovědný garant. Řešeno v letech 1997-2000.
7. **Biosyntéza cyklosporinů.** GA ČR 203/99/1190. Spoluřešitel. Řešeno v letech 1999-2001.
8. **Cyklické peptidy a depsipeptidy jako fungální markery.** GA ČR 203/00/1255. Spoluřešitel. Řešeno v letech 2000-2002.
9. **Polymorfie peptidických námelových alkaloidů.** Projekt GA ČR 203/00/D095 - postdoktorský projekt. Odpovědný garant. Řešeno v letech 2000-2003.
10. **Struktura cyklopeptidů fytopatogenních hub a její vztah k biologické aktivitě.** Projekt GA ČR 203/02/1417. Spoluřešitel. Řešeno v letech 2002-2004.
11. **Příprava a vlastnosti moderních materiálů – modelování, charakterizace, technologie.** Výzkumný záměr MŠMT ČR. MSM 223100002. Spoluřešitel. Řešeno v letech 2000-2004.
12. **Cyklické peptidy na houbových sporách – izolace, struktura, imunomodulační aktivita.** Projekt GA ČR 203/04/0799. Spoluřešitel. Řešeno v letech 2004-2006.

13. **NMR krystalografie aktivních farmaceutických substancí pro průmyslové aplikace.** Projekt MŠMT 2B08021. Spoluřešitel. Řešeno v letech 2008-2011.
14. **Příprava a charakterizace pokročilých vícesložkových farmaceutických systémů s řízenými fyzikálně-chemickými vlastnostmi.** Projekt GA ČR 14-03636S. Člen řešitelského týmu. Řešeno v letech 2014-2016.
15. **Příprava farmaceutických kokystalů a určování jejich krystalové struktury kombinací monokrystalové elektronové a RTG práškové difrakce.** Projekt GA ČR 16-10035S. Člen řešitelského týmu. Řešeno v letech 2016-2018.

Řešené projekty základního výzkumu ve spolupráci s praxí

Ve spolupráci s praxí jsem řešil jak problémy technologického charakteru, tak problémy orientovaného základního výzkumu. V obou případech se jednalo o utajovaný režim výzkumu, a teprve po schvalovacím procesu ve firmě bylo možné některé výsledky veřejně publikovat.

Od roku 1989 mě postupně oslovilo, s nabídkou spolupráce, několik farmaceutických firem. Z nich si nejvíce cením dlouholeté spolupráce s firmou Teva (9. pozice mezi globálními farmaceutickými firmami podle objemu prodeje). Obsahem spolupráce, na bázi každoročně uzavírané hospodářské smlouvy, je studium krystalových forem aktivních substancí vyráběných firmou Teva. Odborná způsobilost týmu ke spolupráci, jehož jsem vedoucím (okolo 20 vědců včetně PhD studentů) je pravidelně inspektována vedoucími manažery firmy Teva Pharmaceuticals Ltd.

Kromě Tevy jsem spolupracoval a spolupracuji i s dalšími farmaceutickými firmami: Zentiva, Saneca Pharmaceuticals (dříve Slovakofarma), VÚAB Pharma, Interpharma, Promedica a Chemopharma.

Zkušenosti v oblasti řízení výzkumu

Během své odborné kariéry jsem prošel 4 manažerskými pozicemi: vedoucí vysokoškolského ústavu (katedry), šéfredaktor vědeckého časopisu a předseda jeho redakční rady, proděkan pro vědu a výzkum a prorektor pro vědu a výzkum. V těchto pozicích jsem získal řadu zkušeností, které přímo nebo nepřímo ovlivnily mnou dosažené výsledky v oblasti řízení a organizování vědy. Z hlediska získaných zkušeností byla pro mne nejcennější pozice prorektora VaV na VŠCHT Praha (2012-2015), kdy jsem prostřednictvím podřízeného oddělení VaV VŠCHT Praha zodpovídal za bezproblémové řešení zhruba 250 projektů celé školy od domácích (GA ČR, TA ČR, MŠMT, MZ, MZe, MK, MV, MO) a zahraničních poskytovatelů (H2020 aj.).

Studijní pobyty, přednášková a pedagogická činnost

Dlouhodobé zahraniční stáže

- 1981: 4 měsíční studijní stáž v Dánsku na Århus University, Department of Inorganic Chemistry (Prof. S.E. Rasmussen)
- 1985: 2 měsíční studijní stáž v Maďarsku na Eötvös University, Department of Solid State Physics (Prof. L. Csordás)
- 1989: 1 měsíční přednáškový a studijní pobyt ve Švédsku, University of Lund, Department of Chemistry (Prof. S. Albertsson)
- 1994: 1 měsíční přednáškový a studijní pobyt v Itálii, University of Parma, Department of Crystallography (Prof. M. Nardelli) a University of Ferrara, Department of Chemistry (Prof. G. Gilli)
- 1997: 1 měsíční přednáškový a studijní pobyt ve Slovinsku, University of Ljubljana, Department of Organic Chemistry (Prof. M. Kočevar)
- 2004: 1 měsíční přednáškový a studijní pobyt v USA (Georgetown University Washington DC, New York State University, University of California at San Francisco, University of California at Berkeley)
- 2013-dosud: hostující profesor na Tomsk Polytechnic University, Department of Physical and Analytical Chemistry (14 dní ročně)

Přednášková a pedagogická činnost

Pravidelná cvičení, semináře a přednášky na univerzitách: Cvičení z laboratorní techniky (PřF UK Praha), Preparativní cvičení z anorganické chemie (PřF UK Praha), Seminář z anorganické chemie (PřF UK Praha), Pokročilá cvičení z anorganické chemie (PřF UK Praha), Chemie a fyzika pevných látek (VŠCHT Praha), Cvičení z chemie a fyziky pevných látek (VŠCHT Praha), Úvod do studia materiálů (VŠCHT Praha), Chemie a fyzika pevných léčiv (VŠCHT Praha), Chemistry and Physics of Solid Pharmaceuticals (TPU Tomsk).

Vedení a vyškolení 17 doktorských studentů (PhD. a ekvivalentů) a okolo 40 studentů Bc. a Mgr. stupně.

Okolo 100 zvaných přednášek, přednášek a posterů na konferencích, seminářích a dalších odborných akcích.

Pořádání vzdělávacích kurzů pro odborníky z praxe, např.:

- Vlastnosti a analýza pevných farmaceutických substancí. Kvalifikační program v rámci celoživotního vzdělávání. VŠCHT Praha 2009 a VŠCHT Praha 2011 (hlavní garant).

Pořádání a spolupořádání konferencí, z poslední doby např.:

- 2nd, 3rd International Conference on Chemical Technology, ICCT 2014, ICCT 2015, Mikulov, Czech Republic (garance a vedení odborné sekce).
- XXVII. International Conference: Chemistry and Chemical Technology in 21. Century, TPU Tomsk, 2016 (předseda programového a organizačního výboru).

Souhlas s kandidaturou na člena předsednictva
Grantové agentury České republiky

Potvrzuji, že souhlasím s kandidaturou na člena předsednictva Grantové agentury České republiky.

Zároveň ~~souhlasím~~ – nesouhlasím¹ s případným navržením na funkci předsedy Grantové agentury České republiky.

V Praze

dne 9. 8. 2016



podpis

¹ Nehodící se škrtněte



VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.
REKTORV Praze dne 26. července 2016
Č. j.: 961/346/2016**Návrh kandidáta na členství v předsednictvu Grantové agentury České republiky -
doporučení navrhovatele**

Vážení,

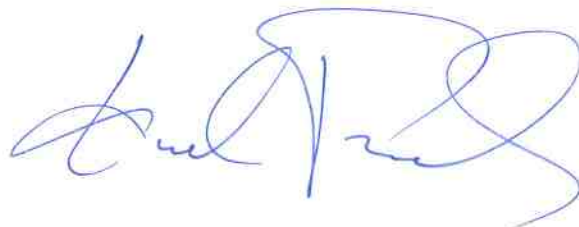
jménem Vysoké školy chemicko-technologické v Praze vám předkládám návrh na člena předsednictva Grantové agentury České republiky, jímž je prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc.

Prof. Bohumil Kratochvíl působí na VŠCHT Praha od roku 1985, kam přešel z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Důvodem bylo vybudování moderní Laboratoře RTG strukturní analýzy a zavedení metodiky RTG krystalografie do vědeckého portfolia VŠCHT Praha. Tento vědecký úkol se mu podařilo splnit a tak začal úspěšně spolupracovat s aplikační sférou, především s farmaceutickými společnostmi (Teva, Zentiva, Saneca Pharmaceuticals, VÚAB Pharma, ProMedica a další), pro které jsou RTG strukturní studie farmaceutických substancí nepostradatelné. Postupně tak získal domácí i zahraniční renomé experta pro farmaceutickou pevnou fázi. Vedle vědecké práce projevil prof. Kratochvíl i značné organizační schopnosti a tak začal vykonávat také akademické a manažerské funkce na VŠCHT Praha i mimo školu (vedoucí ústavu, proděkan, šéfredaktor časopisu Chemické listy, prorektor).

S prof. Kratochvílem jsem blíže spolupracoval v letech 2012-2015, kdy jsem si ho vybral jako prorektora pro vědu a výzkum VŠCHT Praha. Jednak měl za sebou funkci proděkana a vedoucího ústavu a byl ochoten se načas vzdát i šéfování svých milovaných Chemických listů. V pozici prorektora řídil velké pracovní týmy, byl odpovědný za zdárný průběh všech grantových projektů na škole, hledal a nacházel vědecký konsensus mezi fakultami školy a budoval vědeckou pozici školy i navenek (státní orgány, poskytovatelé grantových podpor, především GA ČR a TA ČR, ostatní univerzity, zahraniční instituce). Navázal řadu pro školu důležitých kontaktů a získal široký přehled o vědecké komunitě, organizaci a hodnocení vědecké práce v ČR. I když jsme neměli na některé problémy vždy stejný názor, vždy jsme se dokázali dohodnout a toho si na prof. Kratochvílovi vážím nejvíce.

Prof. Kratochvíl je ve věku, kdy může zúročit své bohaté vědecké a organizační zkušenosti, nasbírané za celou dosavadní profesionální kariéru. I přesto je stále ochoten se učit novým věcem a stmelovat nové týmy. Jeho vystupování je společenské a komunikativní. Vzhledem k uvedeným osobním vlastnostem, odbornému přehledu a organizačním dovednostem, doporučuji prof. Kratochvíla na pozici v předsednictvu Grantové agentury ČR.

S pozdravem

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, flowing letters that appear to be 'K. Kratochvíl'.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace
Úřad vlády České republiky
Nábřeží Edvarda Beneše 4
118 01 Praha 1

Stručná koncepce návrhu o působení v předsednictvu GA ČR

Úvod

Nejsem přívržencem hesla „změna za každou cenu...“. Do předsednictva GA ČR bych rád vstoupil, abych navázal na své předchůdce. V organizační struktuře GA ČR jsem dosud nepracoval, byl jsem ale řešitelem nebo spoluřešitelem řady standardních projektů (GA) a oponentem grantových přihlášek. Vedle znalosti prostředí základního výzkumu nabízím pro funkci člena předsednictva GA ČR i svoje dlouholeté manažérské zkušenosti a v neposlední řadě i dostatečnou časovou kapacitu. Funkci člena předsednictva GA ČR vnímám jako manažérskou a supervizorskou pozici. V předsednictvu GA ČR bych rád zaštiťoval vědní obor – technické vědy (OK1). Současnou situaci v GA ČR považuji za stabilizovanou a tvůrčí, především zásluhou současného předsedy prof. Ivana Netuky. Domnívám se, že GA ČR má opět důvěru vědecké komunity.

Současnou GA ČR lze označit za výkonnou a efektivní instituci se snahou, aby její procesy byly spravedlivé a transparentní a vedly k plynulosti hodnotícího procesu. Na druhé straně GA ČR musí neustále posilovat respekt u veřejnosti a pružně reagovat na měnící se domácí i zahraniční situaci, a to především na:

- Věcný záměr zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací - postavení GA ČR ve struktuře výzkumu v ČR a její budoucí směřování, legislativa,
- Metodiku hodnocení vědy 2017+,
- Významné vědecké objevy a trendy,
- Podněty přicházející zevnitř (VR GA ČR, panely, aparát GA ČR) a zvenku (RVVI, státní správa)
- Zpětnou vazbu s příjemci podpory GA ČR a komunikaci s vědeckou komunitou (univerzity, AV ČR a další) a neustálé posilování respektu GA ČR na veřejnosti,
- Podporu mladých vědců,
- Spolupráci s ostatními domácími i zahraničními poskytovateli grantové podpory.

V následujících kapitolách prezentuji své názory na budoucí fungování a směřování GA ČR, náměty na zlepšení její činnosti a svoji případnou roli v předsednictvu GA ČR, zejména v návaznosti na výše zmíněné vnější podmínky.

Věcný záměr zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací - postavení GA ČR ve struktuře výzkumu v ČR a její budoucí směřování, legislativa

Z hlediska legislativy je pro budoucnost GA ČR nejdůležitější příprava nového zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, nyní formulovaná v podobě Věcného záměru zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací. Ten předpokládá zrušení kontrolní rady, zrušení předsednictva GA ČR atd. Tyto a další pozice by měly být zřejmě nahrazeny strukturou nového Ministerstva VV, pod které by byla včleněna GA ČR a TA ČR. Současné kompetence předsednictva GA ČR by tak převzala nově vytvořená Grantová rada. Vznik nového MVV podpořila v červenci 2016 Legislativní rada vlády ČR a v srpnu 2016 Vláda ČR schválila věcný záměr zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací. Záměr počítá se vznikem Ministerstva pro výzkum a vývoj (MVV), které by mělo na starosti řízení vědní politiky. Nicméně věcný záměr zákona o podpoře VaVal je stále předmětem širší diskuse v ČR, RVŠ, GA ČR atd.

Ohlasy na tento záměr mají jedno společné - potřebu nového MVV je třeba daleko lépe zargumentovat před vědeckou veřejností, vyjasnit v nové struktuře pozici důležitých vědeckých institucí - VŠ a AV ČR, zhodnotit narůstající byrokratickou zátěž, řešit otázky kompetencí a vazby s Novelou zákona o vysokých školách, propojení s Evropskou legislativou, získat zkušenosti s připravovanou Metodikou hodnocení vědy 2017+, řešit otázku nezávislosti GA ČR a TA ČR a další. Nejdůležitější podmínkou pro GA ČR je, aby při organizačních změnách nebyla narušena plynulost hodnotícího procesu. Podnětů k diskusi k věcnému záměru zákona o podpoře VaVal byla celá řada a je nezbytné jejich proargumentování napříč vládními, vědeckými a akademickými strukturami tak, aby výsledné řešení nebylo pouze dílčí, ale komplexní.

Přikláním se k názoru, že nový zákon o podpoře VaVal bude připraven k přijetí až po roce 2017 a nejdříve také v roce 2017 by měla být jasná nová pozice a začlenění GA ČR do vytvářené struktury. Protože implementace změn uvnitř GA ČR by byla záležitostí předsednictva GA ČR, tak bych se ve své funkci na tomto procesu rád podílel.

Základní snahou vedení GA ČR by mělo být úsilí o navyšování prostředků GA ČR ze státního rozpočtu. Předpokládá se růst v rozmezí 3,5 % - 6,5 % ročně (výhled do roku 2020 jsou 4 miliardy Kč). Je to málo nebo hodně? U projektových žádostí podaných v roce 2015 s počátkem řešení v roce 2016 byla v GA ČR průměrná úspěšnost 27,8 %, v 2014/2015 byla v 27,1 %, zatímco v letech 2013/2014 činila 17,4 % a v letech 2012/2013 činila 36 % (zdroje: Koncepce činnosti GA ČR z roku 2015 a Zpráva o činnosti GA ČR za rok 2015). K jaké optimální úspěšnosti by měla GA ČR směřovat a jak provázat úspěšnost s každoročním navyšováním prostředků? Příliš nízká úspěšnost demotivuje navrhovatele a podobá se loterii, zatímco příliš velká úspěšnost konverguje k institucionální podpoře. Ani jeden z těchto extrémů není pro GA ČR dobrý. Ve své funkci v předsednictvu GA ČR bych rád uvedené otázky nastolil a diskutoval.

Přikláním se k názoru, že vláda by vědcům měla stanovit priority ve výzkumu a ty doporučit k výraznějšímu finančnímu ohodnocení při zvyšování rozpočtu GA ČR. V tak malé zemi jako

ČR to jinak nejde, nelze rovnoměrně pokrýt celé výzkumné spektrum. Legislativně o prioritách VaVal v ČR hovoří:

- Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020, schválená usnesením vlády České republiky ze dne 24. dubna 2013 č. 294.
- Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválené usnesením vlády České republiky ze dne 19. července 2012 č. 552.
- Implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválená usnesením vlády České republiky ze dne 31. července 2013 č. 569.

Domnívám se, že budoucnost GA ČR, jako hlavního poskytovatele účelové podpory základního výzkumu, se od těchto priorit bude odvíjet a se zájmem rovněž očekávám obecně závazný dokument „upravující přípravu a hodnocení programů a skupin grantových projektů VaVal, jehož součástí bude také způsob jejich realizace a analýza dopadů na výdaje státního rozpočtu včetně potřebného zajištění systemizovaných míst“, který má být vládě předložen do 31. 12. 2016. Tento dokument, vedle nového zákona o VaVal, bude pro budoucí směřování GA ČR podstatný.

Metodika hodnocení vědy 2017+

V červnu 2016 byly vicepremiérem Bělobrádkem představeny hlavní rysy Metodiky 2017+, platné od 2017, které vychází z principů IPN Metodiky. Ve své funkci prorektora jsem měl možnost se s těmito principy blíže seznámit, protože VŠCHT Praha byla vybrána pro II. pilotní ověření IPN Metodiky v roce 2015. V rámci výsledného zhodnocení a diskuze byly vzneseny připomínky, z nichž nejzávažnější jsou složitost a byrokratická zátěž této evaluace. Tyto připomínky zazněly především z ČKR. Podle mého názoru jsou však principy IPN Metodiky krokem správným směrem. Z hlediska GA ČR je však důležité jakou konečnou podobu bude Metodika 2017+ mít. Zde je samozřejmě na místě využít všech zkušeností s dosavadní Metodikou 2013-2015 a zkušeností periodické evaluace AV ČR. Podle finální Metodiky 2017+ bude nutné v GA ČR přizpůsobit hodnotící kritéria dílčích a závěrečných zpráv a ostatní hodnotící mechanismy. I v této oblasti bych rád pracoval a přispěl svými zkušenostmi.

Významné vědecké objevy a trendy

Je nezpochybnitelné, že posláním GA ČR je podporovat základní výzkum bez cíleného usilování o ekonomický prospěch. Nicméně z pohledu orientovaného základního výzkumu má nejbližší k potenciální aplikaci právě oborová komise OK1 - Technické vědy. Domnívám se proto, že OK1 GA ČR by měla sledovat a respektovat významné průmyslové trendy, které musí ovlivnit i základní výzkum. Tímto trendem je v současnosti bezpochyby nástup digitální revoluce, jejímž dopadem je koncept tzv. Průmyslu 4.0. a aditivní technologie. Nový, digitální podnik nedaleké budoucnosti určitě bude inspirovat a orientovat i technický základní výzkum. Dalším aktuálním tématem budoucnosti jsou Chytrá města (Smart Cities) předpokládající konektivitu infrastruktury. V neposlední řadě je nutné, z pohledu ostatních oborů, zmínit i bioinformatiku a personalizovanou medicínu ad.

Všechna tato témata jsou velké výzvy a příležitosti pro základní výzkum. Tyto trendy by měla komise OK1 v GA ČR v budoucnu respektovat, protože nepochybně povedou ke změnám v náplni a zaměření panelů. Člen předsednictva GA ČR musí tato témata sledovat a jejich případnou implementaci projednávat s předsedy panelů a s VR GA ČR. I těmto aktuálním výzvám bych se ve své funkci chtěl věnovat.

Podněty přicházející zevnitř a zvenku

Základem fungování GA ČR je vysoká úroveň vnitřní komunikace mezi jednotlivými složkami: předsednictvem GA ČR, Vědeckou radou GA ČR, Kontrolní radou GA ČR, oborovými komisemi, panely a Kanceláří GA ČR. Aktuálním a přetrvávajícím problémem, který byl již v roce 2014 označen za palčivý, je komplikovaná a každý rok se měnící zadávací dokumentace. Čas strávený na vyplnění grantové aplikace nesmí být delší než samotná vědecká práce. I když se od roku 2014 situace výrazně zlepšila, myslím si, že stabilizace zadávací dokumentace je otázkou i pro garnituru GA ČR v roce 2017. Právě to předpokládá intenzivní spolupráci a komunikaci mezi složkami GA ČR na jedné straně a příjemci grantové podpory na straně druhé. Finální výsledek tohoto procesu velmi citlivě vnímá a očekává vědecká komunita.

Dalším vnitřním diskutovaným problémem GA ČR je sebeevaluace příjemců grantové podpory v průběhu řešení a po skončení projektu. Sebeevaluaci příjemců grantové podpory považuji za přínosnou a ve své funkci v předsednictvu GA ČR bych ji chtěl její zavedení podporovat.

Předsednictvo pečuje o statut a ostatní vnitřní předpisy GA ČR. S novým zákonem o podpoře VaVal se předsednictvo inovaci těchto dokumentů nevyhne. Samozřejmě jsem připraven podílet se i na této činnosti.

I do budoucna by se GA ČR měla řídit zásadou zachování rovných podmínek pro všechny žadatele grantové podpory. To by mělo platit bez výjimky pro všechny navrhovatele, tzn. i pro nově vzniklé vědecké infrastruktury.

Pro budoucí stabilitu GA ČR je nezbytné dobře komunikovat a spolupracovat se složkami veřejné správy - RVVI, ministerstvy, Vládou ČR a Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR. I zde je nutné neustále budovat a posilovat dobré vztahy, kontakty a pozici GA ČR navenek. GA ČR musí být nástrojem realizace vědní politiky státu a jejím úkolem je tuto politiku naplňovat.

Podle dlouhodobých zahraničních zkušeností by institucionální podpora měla činit 60-80 % celkových dotací na vědu. Účelová podpora, tzn. od GA ČR a ostatních grantových poskytovatelů, by měla tudíž činit 20-40%. V případě vybočení z těchto proporcí hrozí nestabilita systému. Účelem GA ČR není a ani nemůže být poskytovat, resp. nahrazovat institucionální podporu. Pro tu má stát vybudovány jiné mechanismy a projekty (např. RVO, OP VVV atd.).

Neméně důležitými tématy, kterým musí předsednictvo GA ČR věnovat patřičnou pozornost, jsou otázky etické a genderové.

Zpětná vazba s příjemci podpory GA ČR, komunikace s vědeckou komunitou a posilování respektu GA ČR na veřejnosti

Nepřetržitá komunikace GA ČR s příjemci grantové podpory je pro bezproblémový chod grantové agentury naprosto klíčová. Je nutné stále hledat, posilovat a inovovat vhodné platformy pro tuto komunikaci. Ať již se jedná o školicí a vzdělávací akce pro pracovníky oddělení, kteří mají grantovou agendu ve výzkumných organizacích na starosti, o vysvětlování budoucích záměrů GA ČR nebo o témata pro základní výzkum (panely, VR GA ČR).

Ve své funkci v předsednictvu GA ČR bych takové akce podporoval a staral se, aby již bylo spíše více než méně. S tím bezprostředně souvisí budování a posilování respektu GA ČR na veřejnosti. Kromě toho bych podporoval všechny osvětové akce, které vysvětlují úlohu základního výzkumu a systému jeho financování již na středoškolské úrovni, viz např. Den vědy, Scientia Pragensis, Vědecký jarmark, Týden vědy a techniky, Veletrh vědy, Festival vědy apod.

Podpora mladých vědců

Podpora mladých vědců prochází v GA ČR vývojem a musí jí být věnována mimořádná pozornost. Postdoktorské projekty (GP) jsou nahrazovány juniorskými projekty (GJ). Zatímco GP bylo možné podat maximálně 4 roky od získání doktorátu, u GJ se tato lhůta prodlužuje na 8 let a navíc přibyla podmínka, že navrhovatel musí absolvovat alespoň šestiměsíční postdoktorskou vědeckou stáž mimo zemi, kde získal doktorský titul. Podmínka zahraniční stáže je bezesporu správným krokem, ovšem otázkou k diskuzi je její délka. Zvláště u mladých matek je třeba dbát na genderovou rovnováhu a rovné šance. Přijatá délka požadované zahraniční stáže, min. 6 měsíců s možností rozdělení na dvě části, je z mého pohledu vhodným řešením.

Je potěšitelné, že vláda schválila (18. května 2016) novou skupinu grantových projektů pro mladé vědce na posílení úspěšnosti při získávání prestižních grantů Evropské výzkumné rady (ERC). Neustálé posilování „mladé vědy“ musí být důležitým směrem budoucího GA ČR. Vedle dosavadní Ceny předsedy GA ČR, jako ocenění mimořádných výsledků při řešení grantových projektů v oblasti základního výzkumu, bych se ve funkci člena předsednictva GA ČR zasadil o zřízení zvláštní Ceny předsedy GA ČR pro mladé vědce, jako nového, povzbuzujícího a motivujícího prvku ocenění mimořádných vědeckých výsledků „mladé vědecké generace“.

Spolupráce s ostatními domácími a zahraničními poskytovateli grantové podpory

Pro další rozvoj GA ČR je nezbytná její spolupráce s ostatními domácími a zahraničními poskytovateli grantové podpory. Ta samozřejmě již existuje, viz granty „Lead Agency“ s Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Rakousko nebo s Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Německo. Nicméně se domnívám, že by měla být navázána také bližší spolupráce se slovenskou Vedeckou grantovou agentúrou MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA). Tradiční vědecká česko-slovenská kooperace, ještě z doby společného státu, je silná a nemělo by se na ni zapomínat.

V Konceptu Grantové agentury ČR z roku 2015, je uvedeno, že slabou stránkou výzkumu v ČR je propojení jeho základní a aplikované složky. Tento problém není nový a často je zmiňován vládními strukturami jako hlavní brzda pokroku a profitu ČR. Zvláště zřetelné je to v oblasti technických věd. Domnívám se, že k řešení by mohla přispět větší spolupráce GA ČR s TA ČR - společné, resp. navazující projekty. Právě v této oblasti bych se chtěl v GA ČR také angažovat.

V Praze, dne 12. 9. 2016



(Kratochvíl)