

Stanovisko hodnotící komise
k návrhu na jmenování uchazečky

Mgr. Tat'jany Šiškanové, CSc.
docentkou pro obor Analytická chemie

Členové komise:

předseda:	prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.	FCHI VŠCHT Praha
členové:	prof. RNDr. Ladislav Feltl, CSc.	Emeritus PřF UK Praha
	doc. Ing. Karel Friess, Ph.D.	FCHI VŠCHT Praha
	prof. RNDr. Pavel Coufal, Ph.D.	PřF UK Praha
	prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc., DSc.	ÚFCH J.H., AV ČR

V souladu s § 72, odst. 7 a 8 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách se komise seznámila s habilitační prací předloženou **Mgr. Tat'janou Šiškanovou, CSc.** a jmenovala pro její posouzení tři oponenty. Práci posuzovali:

- | | |
|--|------------------|
| • doc. RNDr. Vlastimil Vyskočil, Ph.D. | PřF UK Praha |
| • prof. RNDr. Pavel Drašar, DSc. | FPBT VŠCHT Praha |
| • doc. Dr. Ing. Tomáš Navrátil | ÚFCH J.H., AV ČR |

Oponentům byla dále předložena k posouzení habilitační práce: „Applications of supramolecular recognition principles in the field of potentiometric sensors“.

Členové komise se seznámili se všemi písemnými náležitostmi habilitační práce, projednali posudky všech oponentů a zhodnotili jak odbornou, tak i morální způsobilost uchazečky. Komise se zabývala profesním životopisem **Mgr. Tat'jany Šiškanové, CSc.**, její vědecko-výzkumnou činností a jejími pedagogickými aktivitami.

1. Profesní životopis uchazeče

Mgr. Tatjana Šiškanová, CSc. vystudovala chemii na Rostovské státní univerzitě, kde v roce 1987 získala magisterský titul (Mgr.). Během studia pracovala jako laborantka na Katedře všeobecné a anorganické chemie. Ve svém dalším zaměstnání (1987-91), kde pracovala jako asistentka na Katedře všeobecné, anorganické a analytické chemie, Astrachaňské technické univerzity, se začíná věnovat analytické chemii. Toto směřování pokračovalo během její stáže na Lomonosově státní univerzitě v Moskvě (1991-92), kde nastoupila na doktorské studium (1992-95) a v roce 1996 získala titul CSc. V roce 1996 opouští Astrachaňskou technickou univerzitu a nastupuje postgraduální pobyt na Ústav analytické chemie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (1996).

Od roku 1999 působí na Ústavu analytické chemie VŠCHT Praha jako odborný asistent.

2. Vědecká a výzkumná činnost

Vědecká činnost Mgr. Tatjany Šiškanové, CSc. je dokumentována v 36 recenzovaných odborných článcích (z toho 32 v angličtině). Podle Web of Science, celkový impaktní faktor těchto publikací je 114 a skutečná citovanost 345. Na necelé polovině publikací je uvedena jako první autor. Je spoluautorkou jedné kapitoly v monografii ("Nucleoside- and nucleobase-substituted oligopyrrolic makrocycles" v Dekker Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology, CRC Press 2009). Její současný Hirshův index je 10.

Habilitantka byla členkou tří řešitelských grantových týmů (GAČR P206/11/0951, P206 15-01948S a Německého ministerstva školství a výzkumu 01DS13013; 01DS15015) a především je za VŠCHT spoluřešitelkou grantu GAČR (P206/15/02815S, *Nové rozpoznávací principy a přístupy k elektrochemické detekci nádorových markerů*).

3. Pedagogické aktivity

Pedagogické aktivity Mgr. Tatjany Šiškanové, CSc. jsou velmi rozsáhlé a zasahují do všech oblastí studia (magisterského, bakalářského, doktorského) a pokrývají všechny formy výuky, tedy laboratoře, cvičení a přednášky. Obsahem její výuky byla především

elektrochemie a senzorová analýza, což koresponduje s její odbornou specializací a vědeckou činností. Podrobný seznam pedagogických aktivit, které vykonávala v posledních sedmnácti letech je uveden v její žádosti o zahájení habilitačního řízení.

Habilitationka působila jako školitelka tří bakalářských a dvou diplomových prací. Krom toho byla školitelkou – specialistkou u tří obhájených dizertačních prací a v současné době je školitelkou – specialistkou u tří dalších doktorských, přičemž jedna z nich je v současné době (říjen 2016) podána k obhajobě.

Mgr. Tatjana Šiškanová, CSc. také přispěla k inovaci přednášek pro předmět N402066 *Senzorová analýza farmaceuticky významných látek*. V rámci Laboratoří N402012 *Elektroanalytické metody* se podílela na vypracování nových laboratorních úloh v návaznosti na nové trendy ve vývoji (nanotechnologie) a aplikaci nových elektroanalytických technik v praxi. Dále se zasloužila o inovace laboratorních úloh v rámci N402003 *Laboratoř analytické chemie I* pro studenty bakalářského studia.

4. Habilitační práce

Habilitační práce je podána jako tematický souhrnný text (cca 35 stran), ke kterému je přiloženo sedm publikovaných prací prokazujících aktivity habilitantky v oblasti vývoje potenciometrických senzorů zaměřených na molekulární rozpoznávání a na (supra)molekulární receptory. Tento souhrnný text, psaný v angličtině, má pět částí, přičemž v první je shrnutí současného stavu problematiky, v druhé je věnována pozornost supramolekulární chemii a potenciometrickému molekulárnímu rozpoznávání, ve třetí části habilitantka stručně popisuje problematiku chemicky a elektrochemicky modifikovaných povrchů elektrod, čtvrtá část je zaměřena na nové metody imobilizace receptorů a v páté části je zamyšlení nad možným budoucím vývojem.

Sedm přiložených publikací je řazeno chronologicky od roku 1998 do 2014. Jde o publikace v kvalitních mezinárodních časopisech vesměs s vysokým impaktním faktorem (průměr IF těchto sedmi prací je vyšší než 5), kde už samotné recenzní řízení je zárukou kvality vědecké práce. To je názor i všech tří oponentů. Přínos habilitantky k publikacím je zřejmý, na čtyřech ze sedmi je uvedena jako první autor.

Všichni tři oponenti hodnotí habilitační práci uchazečky jednoznačně kladně a domnívají se, že jak její vědecká práce a mezinárodní reputace, tak i její pedagogické

aktivity jsou dostatečné jako podklad pro habilitační řízení. Dva oponenti uvádějí drobné připomínky k textu a nevýznamné formální nedostatky, které však nepovažují za natolik závažné, aby ovlivnily kladné hodnocení. Oponenti také navrhuji řadu námětů do diskuze. Připomínky ani otázky nejsou součástí stanoviska, neboť vlastní posudky budou k dispozici členům vědecké rady.

5. Rámcová kritéria

Hodnotící komise po prostudování předložených podkladů konstatuje, že habilitantka splňuje rámcová kritéria VŠCHT Praha a také upřesněná kritéria FCHI VŠCHT Praha. Mgr. Šiškanová je 19 let po obhajobě a upřesněná kritéria požadují minimálně 31 publikací, vedení 7 kvalifikačních prací, 52 citací na publikace s vyloučením autocitací a alespoň jeden získaný grant jako řešitel nebo spoluřešitel. Příložené materiály prokazují splnění všech požadovaných kritérií.

6. Závěr

Na základě předložených podkladů posoudila hodnotící komise pro habilitační řízení paní Mgr. Tatjany Šiškanové, CSc. její dosavadní pedagogickou práci a vědeckou kvalifikaci. Konstatovala, že uchazečka má akademicko-vědeckou hodnost doktor (CSc.), rozsáhlou pedagogickou praxi, perspektivní publikační činnost a jednoznačně splňuje *Upřesněná rámcová kritéria pro jmenování docentů na FCHI VŠCHT Praha*. Hodnotící komise doporučuje pokračování habilitačního řízení. Tajné hlasování hodnotící výše uvedený názor proběhlo s následujícím výsledkem:

Počet členů komise:	5
Počet kladných hlasů:	5
Počet záporných hlasů:	0
Počet neplatných hlasů:	0

V souladu s § 72 zákona 111/1998 Sb. **doporučuje** hodnotící komise s ohledem na kladné posudky všech oponentů, předložené materiály, morální bezúhonnost uchazečky a jednoznačný výsledek tajného hlasování Vědecké radě FCHI VŠCHT Praha jmenování

paní Mgr. Taťjany Šiškanové, CSc. docentkou pro obor Analytická chemie.

Podpisy členů komise:

prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.

prof. RNDr. Ladislav Feltl, CSc.

doc. Ing. Karel Friess, Ph.D.

prof. RNDr. Pavel Coufal, Ph.D.

prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc., DSc.



Handwritten signatures of the committee members, each on a dotted line. From top to bottom: 1. A stylized signature of Štěpán Urban. 2. A signature of Ladislav Feltl. 3. A signature of Karel Friess. 4. A signature of Pavel Coufal. 5. A signature of Ladislav Kavan.

V Praze dne 12. 10. 2016