

## Oponentský posudek na doktorskou disertační práci Mgr. Vlastimila Vyskočila

Anglicky psaná disertace pana Mgr. Vyskočila má v českém překladu název "Nové elektrochemické metody stanovení nitro a oxo derivátů fluorenu". Je to svazek o 147 stranách, který obsahuje 5 textových kapitol, pojednávajících souhrnně o předmětu disertace, a 6 příloh, což jsou kopie odborných článků o předmětu disertace, jejichž byl Mgr. Vyskočil spoluautorem, uveřejněných v mezinárodních časopisech. Disertace dále přináší oficiální potvrzení podílu účasti Mgr. Vyskočila na autorství jednotlivých uvedených článků. Nakonec je připojen rozsáhlý celkový seznam odborných prací, na kterých se disertant podílel, vydaných v časopisech, v knihách, přednesených na vědeckých konferencích ve formě ústních sdělení, a nakonec též příspěvků, uplatněných ve formě posterů.

Studiem elektrochemického chování karcinogenních polutantů životního prostředí, nitro a oxo derivátů fluorenu, se Mgr. Vyskočil zabýval od roku 2005 s použitím polarografických a voltametrických metod. Jako indikační elektrodu používal kapající a visící rtuťovou kapku a jako výhodnou pro praktická měření shledal rtuťovým meniskem modifikovanou stříbrnou pevnou amalgámovou elektrodu. Genotoxicitu zkoumaných látek zjišťoval voltametriky s použitím elektrochemického DNA biosenzoru sestávajícího ze sitotiskové uhlíkové pastové elektrody s nanesenou vrstvou dvoušroubovicové DNA z telecího brzlíku. Správnost jednotlivých měření ověřoval několikanásobným opakováním. Konečným výsledkem systematického výzkumu bylo vypracování citlivých metod ke stanovení znečištění pitné a říční vody nitro a oxo deriváty fluorenu a jejich praktické prověření.

Práce Mgr. Vyskočila dává přesvědčivý obraz o spolehlivé odborné kvalifikaci autora v elektroanalytické chemii. Popisy pracovních postupů, experimentálních měření a jejich výsledky jsou uváděny přehledně s vysokou přesností a kriticky posuzovány, a práce jiných autorů jsou pečlivě citovány. Text disertace je psán velmi dobrou angličtinou, vzácné drobné chyby mají povahu překlepů. Po stylistické stránce by čtenář ocenil kratší věty a přehlednější členění obsahu jednotlivých odstavců. Oponentovi se nepodařilo najít v práci věcnou chybu; za chybu formální lze na příklad pokládat to, že třetí příloha disertace je označována arabskou číslicí, zatím co ostatní přílohy jsou označovány číslicemi římskými.

Po přečtení a posouzení předložené disertace Mgr. Vlastimila Vyskočila navrhuji, aby byla tato práce přijata jako vhodný podklad pro komisi rozhodující o udělení jejímu autorovi hodnosti doktora přírodních věd.

