

## Stanovisko školitele

### k vypracování disertační práce Ing. Marcely Pavlíkové na téma **Hodnocení zatížení sedimentů drobných vodních toků fosforem**

Ing. Marcela Pavlíková započala postgraduální doktorské studium po ukončení studia Chemie a technologie ochrany životního prostředí na Fakultě chemické VUT v Brně v roce 2008. V průběhu let 2008 – 2010 úspěšně složila 6 zkoušek, všechny s výborným prospěchem. Státní doktorskou zkoušku absolvovala dne 1. 7. 2011.

V průběhu studia doktorandka absolvovala několik odborných kurzů a školení. Nejrozsáhlejší bylo Doplnující pedagogické studium pro pedagogy (doktorandy) VUT (2011 – 2012). V roce 2011 absolvovala odbornou zahraniční stáž v Bioforsk, As, Norsko.

V rámci pedagogické činnosti v průběhu studia vedla cvičení předmětů Stavební chemie a Chemie a technologie vody.

Ing. Pavlíková se hned po svém příchodu na Ústav chemie zapojila do vědecko-výzkumné činnosti. V letech 2008 – 2010 se podílela na řešení projektu GA ČR 103/07/0580 Komplexní přístup k revitalizaci malých vodních toků v příměstské krajině. V letech 2011 – 2012 byla spoluřešitelkou projektu Národního vzdělávacího fondu, o.p.s. B/CZ0046/4/0055 The impact of soil degradation on the environment – water and soil conservation (transfer Know-how) a spoluřešitelkou projektu Specifického výzkumu FAST-S-11-14/1161 Fosfor v sedimentech malých vodních toků v kontextu vodohospodářských revitalizací.

Disertační práce Ing. Marcely Pavlíkové byla zaměřena na hodnocení a vývoj metod stanovení celkového fosforu modifikací stávajících postupů a hodnocení frakcionačních metod, používaných pro stanovení vybraných forem fosforu v sedimentech vodních toků. Před vlastním zpracováním disertační práce doktorandka provedla rozsáhlou literární rešerši, kterou doplňovala v průběhu celého studia. Na řešení práce pracovala zcela samostatně. Na základě literární rešerše navrhla a provedla rozsáhlý soubor experimentů na reálných vzorcích sedimentů a výsledky relevantně zhodnotila. Výsledky publikovala v impaktovaných a recenzovaných časopisech, ve sbornících mezinárodních i tuzemských konferencí a je rovněž autorkou kapitoly v knize.

V současné době je fosforu v sedimentech vodních toků (na rozdíl od nádrží) věnována v České republice i ve světě spíše okrajová pozornost. Publikované výsledky vycházejí z různých analytických postupů, takže jejich srovnání je obtížné. U některých forem fosforu se uvádí přídomky jako např. „fosfor vázaný na železo“, „fosfor vázaný na vápník“ apod., přičemž to, že tomu tak skutečně je, leží spíše v oblasti teoretických předpokladů. Přínos disertační práce pro rozvoj vědní disciplíny spatřuji v tom, že její výsledky tyto

předpoklady pro vybrané metody ověřují, umožňují srovnání publikovaných výsledků jiných autorů a usnadňují výběr vhodné metody při zpracování vlastních vzorků sedimentů.

Konstatuji, že Ing. Marcela Pavlíková řešením disertační práce prokázala, že má schopnost komplexního vědeckého přístupu k řešení zadaného problému, a proto doporučuji, aby byla připuštěna k obhajobě práce a po jejím úspěšném obhájení jí byl podle zákona č. 111/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiznán titul Ph.D.

V Brně, 30. 10. 2015



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
Fakulta stavební  
Ústav chemie  
Žižkova 17, 662 37 Brno