

## Posudek školitele na bakalářskou práci pana Marka Pazderníka

### *„Účinnost odbourávání lineárních alkylbenzensulfonanů ve vegetačním poli umělého mokřadu studovaná pomocí HPLC“*

Bakalářská práce pana Marka Pazderníka vznikla na ústavu chemie a biochemie Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Je věnována studiu odbourávání lineárních alkylbenzensulfonanů (LAS) ve vegetačním poli kořenové čistírny odpadních vod (KČOV). Jednotlivé analyty jsou v rámci práce stanovovány metodou iontové párové HPLC. Mezi cíle práce se řadí validace použité analytické metody, stanovení LAS ve vzorcích odpadní vody pravidelně odebíraných v profilu umělého mokřadu, zhodnocení účinnosti odbourávání LAS v KČOV a porovnání této účinnosti s účinností zjištěnou v rámci studia odbourávání anionických tenzidů pomocí extrakční spektrofotometrie s methylenovou modří. S ohledem na studijní obor diplomanta je hlavní důraz kladen na analyticko-chemické aspekty studie.

Vzhledem k negativním účinkům LAS na životní prostředí, k nimž může docházet při úniku těchto sloučenin do splaškových vod a následně do vodních ekosystémů, je žádoucí důkladně otestovat možnosti jejich odbourávání při procesu čištění odpadních vod. Přírodní způsoby úpravy odpadních vod získávají v současné době stále větší oblibu mezi odborníky i laickou veřejností. Lze tudíž konstatovat, že předložená bakalářská práce se zabývá nejenom velice atraktivním, ale rovněž aktuálním a perspektivním tématem.

Pan Marek Pazderník vypracoval předloženou práci a dosažené výsledky zhodnotil zcela samostatně, a to mimořádně pečlivě a precizně. V laboratoři si vždy počínal velice zručně. Výsledky, které autor v rámci své práce získal, jsou velmi cenné a hodnotné. Pan Pazderník se úspěšně zapojil do výzkumných aktivit prováděných na pracovišti školitele. Svědčí o tom fakt, že je spoluautorem rukopisu „Degradation of surface active compounds in a constructed wetland determined using high performance liquid chromatography and extraction spectrophotometry“, jenž je právě připravován k odeslání do mezinárodního odborného časopisu.

Závěrem si troufám pana Marka Pazderníka hodnotit jako talentovaného chemika. Výsledky jeho dosavadní práce jsou velkým příslibem pro jeho další působení v oboru. Předložená práce svědčí o vysokých odborných schopnostech a erudici autora. Podle mého názoru jednoznačně splňuje své cíle a vyhovuje všem požadavkům kladeným na bakalářské práce. Bez jakýchkoliv výhrad ji proto doporučuji k dalšímu řízení.



V Českých Budějovicích dne 15. května 2012

RNDr. Jan Šíma, Ph.D.