

## **Posudek školitele na bakalářskou práci Terezy Vítkové „Využití parametru specifické UV absorpance (SUVA) pro charakterizaci přírodních organických látek“**

Cílem předložené bakalářské práce je posouzení využití a aplikace parametru specifické UV absorpance (SUVA) pro charakterizaci přírodních organických látek při úpravě vody. Toto téma je vysoce aktuální, protože organické látky přírodního původu vyskytující se v povrchových vodách představují široké spektrum chemických sloučenin, které se významně liší nejen lokalitu od lokality, ale také v rámci jednoho zdroje v průběhu roku. Parametr SUVA tak, jak je definován, tj. hodnota absorpance při 254 nm vztahovaná na hodnotu koncentrace organických látek, respektive rozpuštěného organického uhlíku, je dnes široce používán ve vodárenské praxi k posouzení upravitelnosti surové vody, hydrofobního a aromatického charakteru organických látek, ale také třeba k posouzení tvorby vedlejších produktu desinfekce při hygienickém zabezpečení vody. Výsledky velkého množství doposud publikovaných prací, kde byl parametr SUVA použit k charakterizaci přírodních organických látek, ukazují na skutečnost, že SUVA je parametr poskytující velmi těžko reprodukovatelné informace s nejednotnou interpretací. Zároveň je to však parametr, který se pro svou analytickou nenáročnost stal široce využívaným, a to přesto, že dnes vlastně není zcela jasně definováno, jaké informace o charakteru organických látek přináší. Tyto aspekty vedly školitele k formulaci výše uvedeného cíle bakalářské práce. Práce byla koncipována jako rešeršní a snahou uchazečky o bakalářský titul mělo být na základě rešerše literatury zhodnotit aplikovatelnost parametru SUVA pro vyhodnocení upravitelnosti různých typů přírodních vod. Bohužel se díky nedostatečné komunikaci ze strany uchazečky i toho, že práce vznikala na poslední chvíli, a to přesto, že její realizace byla o rok posunuta (Důvodem neúspěšného dokončení práce v minulém školním roce byla také nedostatečná snaha uchazečky o včasné dokončení práce) nepodařilo vytyčené cíle dostatečně naplnit. Práce tak obsahuje, bohužel, velké množství nepřesných a zavádějících formulací, chybí rozvinutá kritická diskuse, závěry, ke k uchazečka dospěla, jsou nedostatečně a nepřehledně prezentovány, a to i přesto, že k jejich zpracování bylo k dispozici více jak 80 literárních zdrojů.

Ani po formální a jazykové stránce se nejedná o zdařilou práci. Práce obsahuje řadu překlepů, nepřesností, jazykových neobratností (Slohová stránka je vůbec nejslabší částí práce) atd. Poměrně zdařilé jsou úvodní části práce týkající se charakterizace organických látek ve vodě a jejich vlivu na úpravu vody, zde je však nutno poznamenat, že tyto kapitoly byly v minulosti již velmi kvalitně zpracovány v předchozím diplomových či jiných pracích a autorka tak měla velmi usnadněnou práci. Obraz práce se však značně změní u kapitol, které se týkají vlastního parametru SUVA a představují tak vlastní vnos autorky do problematiky odstraňování přírodních organických látek při úpravě vody. Zcela stěžejní měla být kapitola popisující jednotlivé významné práce týkající se studované problematiky, ta je však pouhým shrnutím těchto prací a zcela postrádá stěžejní kritickou diskusi s přehledným a zřetelným závěrem z ní vyplývajícím. Kapitoly o SUVA dále obsahují velké množství nepřesných či zavádějících formulací jako je např. „aromaticita DOC“ (pravděpodobně se myslí aromatický charakter látek vyjádřených jako DOC), či „hydrofobicita vody“ (patrně míněn hydrofobní charakter látek přítomných ve vodě) a mnoho dalších. Tyto skutečnosti mimochodem ukazují, že ve skutečnosti dané problematice nerozumí a prakticky pouze slepě překládá obraty ze zahraniční literatury.

Všechny uvedené připomínky, které k práci jako školitel mám, mohly být v průběhu její tvorby eliminovány za předpokladu, že by autorka své kroky konzultovala se školitelem, práci vypracovala s dostatečným předstihem umožňujícím korekci ze strany školitele atd., to však předpokládá dostatečnou snahu ze strany studentky.

I přes řadu výhrad a celkovou značnou nespokojenost s pracovním přístupem doporučuji práci Terezy Vítkové k obhajobě. Navrhuji hodnocení dobře.

V Praze 1. 6. 2016

RNDr. Martin Pivokonský, Ph.D.