

Abstrakt

Předložená bakalářská práce se zaměřuje na charakterizaci parametru specifické UV absorpance SUVA (Specific UV Absorbance), která se v současné době používá při úpravě pitné vody k odhadnutí reaktivity přírodních organických látek (NOM – Natural Organic Matter) tvořit vedlejší produkty desinfekce vody. Nejprve byla použita pro posouzení potenciálu vzniku trihalogenmethanu (THM – Trihalogenmethan), kdy byla využita namísto složitějšího měření (Edzwald et al., 1985). Od té doby se její použití několikrát změnilo a v současné době se nejvíce studuje schopnost SUVA odhadnout tvorbu jednotlivých tříd DBPs (Disinfection By-Products - vedlejší produkty desinfekce vody) při hygienickém zabezpečení pitné vody. Většina studií zkoumá konkrétně tvorbu THM a HAAs (Haloacetic Acids – halogenderiváty kyseliny octové), které jsou přísně regulovány z důvodu jejich škodlivých vlastností pro životní prostředí i lidské zdraví. Její nespornou výhodou je rychlé a nepříliš náročné stanovení přímo v úpravárnách vod. Nicméně dosavadní studie mají poměrně rozporuplné závěry ohledně jejího praktického přínosu skutečně odhadnout, jak bude daná voda při úpravě reagovat s desinfekčním činidlem a tvořit DBPs. Na základě zhodnocení dostupné literatury se SUVA jeví jako vhodná spíše pro vody huminového charakteru, které jsou svými fyzikálními vlastnostmi podobné. Naopak pro vody s obsahem AOM je použití SUVA zavádějící, jelikož při dané vlnové délce nepostihuje základní složky AOM (proteiny, sacharidy). Dále by bylo vhodné studovat tento parametr při různých fyzikálních podmínkách (např. pH, teplota nebo délka reakční doby) a zjistit, zda tyto faktory hodnotu SUVA ovlivňují, případně jak.

Klíčová slova

Specifická UV absorpance (SUVA), přírodní organické látky (NOM – Natural Organic Matter), úprava vody, vedlejší produkty desinfekce vody (DBPs)