

Vliv vnitřních a vnějších zdrojů na koncentraci aerosolu v prostorách tělocvičny

Cílem práce bylo zhodnotit vliv vnějších a vnitřních zdrojů aerosolu na jeho koncentraci v pěti velikostních frakcích v ovzduší tělocvičny.

Jedná se o experimentální práci; tomu odpovídá jak členění textu tak i rozsah jednotlivých kapitol. Tabulky a obrázky mají dobrou grafickou úroveň a výpovědní schopnost. Nicméně, obrázku č.2 a 3 chybí měřítko a orientace, u grafů č.8 a 9 chybí na ose x jméno vynášené veličiny, grafy č.1-5 a 10 zobrazují data z nespojitých měření a proto není vhodné body grafu spojovat. Naopak velmi vhodná je u těchto grafů kombinace zobrazení XY s histogramem závislé veličiny. Seznam použité literatury obsahuje dostatečný počet kvalitních a ke studované problematice vhodných literárních pramenů, ale časopisy musí být citovány s velkými počátečními písmeny u všech slov ve jméně. Formální požadavky kladené na práci diplomovou text splňuje .

Po obsahové stránce lze text hodnotit jako informačně obsažný, autorka nezabředává do zbytečností a sleduje podstatu sdělení. Získaná data jsou vhodně zpracována a přehledně prezentována až na výjimky. Těmi jsou: Odlišnost grafů č.6 a 10, které by buď dle popisky měly znázorňovat stejnou charakteristiku anebo jsou špatné popisky, v tabulkách č.17-20 je v hlavičkách překlep slova impaktor a pro porovnání měření mezi tělocvičnami by bylo lépe použít některou ze statistik pro malé soubory dat. Potvrdit nebo vyvrátit statistickou významnost I/O koeficientu (1.21) pro velikostní frakci aerosolu P v tělocvičně na Petřínách by bylo velmi žádoucí.

Diskuse dat je dostatečně obsáhlá, autorka využívá přibližně 40% citované literatury. Protože podstatou diskuse je porovnání získaných výsledků s ostatními pracemi je zařazení podkapitoly „Porovnání výsledků“ do „Diskuse“ zbytečné. Závěr velmi dobře shrnuje dosažené výsledky, i když tvrzení „...z fyzikálních faktorů se jako nejvýznamější činitel ukázala být rychlost větru“ vyžaduje další vysvětlení.

Souhrnně hodnoceno, autorka výborně zvládla experimentálně náročnou práci a její zjištění, že hrubá frakce aerosolu v tělocvičně je velmi ovlivněna přítomností osob a u ostatních velikostních frakcí je jejich koncentrace dána zejména penetrací z vnějšího prostředí, jsou podpořena rozsáhlým a vhodně zpracovaným souborem dat.

Práce splňuje požadavky kladené na práci diplomovou a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 18.9.2008

RNDr. Jan Hovorka, Ph.D.