

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Suspendované částice frakce PM10, PM2,5 a PM1
Jméno autora:	Barbora Krýslová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí
Oponent práce:	Ing. Ondřej Červený
Pracoviště oponenta práce:	Ústav techniky prostředí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Ze zadání je zřejmé, že půjde o čistě rešeršní typ práce. Vzhledem ke skutečnosti, že studentka se s danou problematikou setkává během svého studia poprvé, hodnotím práci jako průměrně náročnou.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Studentka splnila zadání. Některé kapitoly však mohly být rozsáhlejší a popsány více do detailu.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce je rozdělena do logicky členěných kapitol. Chronologická posloupnost kapitol je též zvolena logicky. Avšak technologie pro odlučování TZL, které jsou v současnosti dominantní a nutné pro splnění emisních limitů nejsou dostatečně popsány (elektrické odlučovače, průmyslové filtry).	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka se s danou problematikou v dosavadním studiu nesetkala, tudíž čerpala pouze z nalezené a doporučené literatury. Možná proto je místy znatelný neúplný přehled v problematice. Použité zdroje však byly pro účely práce použity vcelku dobře.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují poměrně četné gramatické chyby či překlepy. Číslování a popis některých obrázků je nesprávně umístěno nad daným obrázkem. V textu se vyskytují slovní formulace, které nejsou dobře srozumitelné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
<i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Výběr zdrojů odpovídá řešené problematice a citace jsou v textu řádně použity. V některých případech jsou však zdroje citovány až příliš a neškodilo by případné využití více pramenů či vlastní formulace textu. V seznamu literatury chybí zdroje [18, 19], které jsou v textu uvedeny a není tedy jasné, o jakou literaturu se jedná.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce splňuje zadání, ale má různé nedostatky. Je zde poměrně velké množství formálních chyb a chybějící zdroje v seznamu literatury. V kapitole 3.2 by nebylo od věci zmínit normy týkající se měření koncentrací frakcí částic PM_x . Práce se zabývá frakcemi částic PM_x , avšak zcela zde chybí jejich fyzikální definice. Rovněž popis odlučovacích technologií je pouze obecný a bez přihlédnutí k nejpoužívanějším metodám. U hodnocení bylo přihlédnuto k faktu, že téma práce bylo pro studentku zcela novou látkou.

Otázka k obhajobě:

Jak jsou fyzikálně definovány velikostní frakce částic PM_{10} , $PM_{2,5}$, PM_1 ?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 26.1.2021

Podpis:

