

Posudek vedoucího bakalářské práce

Diplomant: Tomáš Cetlovský

Vedoucí: Pavel Vybíral

Téma práce: Využití levných optických analyzátorů částic pro měření kvality vnitřního prostředí

Ústav techniky prostředí, Fakulta strojní ČVUT

Diplomant se v teoretické části zabýval znečišťujícími látkami ve vnitřním prostředí, teorií tuhých částic, suspendovanými částicemi PM_x a jejich vlivem na lidské zdraví. Dále se zaměřil na popis základních metod měření tuhých částic v ovzduší, jednak obecně a pak s využitím levných optických analyzátorů, kde udělal stručnou rešerši zaměřenou na jejich hodnocení. V experimentální části měřil v laboratoři průběh koncentrace tuhých částic s využitím levných optických analyzátorů TROTEC PC200 a TROTEC BQ30 a s referenčním přesným optickým analyzátozem GRIMM 1.109. Následně pak vyhodnotil přesnost přístrojů.

Diplomant k řešení práce přistupoval od počátku aktivně a zodpovědně, termíny prací dodržoval a projevoval iniciativu. Během řešení diplomant pracoval samostatně, s konzultacemi dle potřeby.

V dané oblasti, se kterou se v rámci studia setkal poprvé, se velmi dobře zorientoval a během práce prostudoval řadu materiálů, které řádně citoval. Jazyková a technická úroveň textu byla na dobré úrovni, i když se občas do určité míry projevovala menší zkušenost v psaní odborných textů i v práci s nimi.

Při experimentech si diplomant výborně osvojil metodiku a prokázal samostatnost a smysl pro experimentální práci.

Zadání BP pan Tomáš Cetlovský splnil. Vzhledem k celkovému přístupu, danému zadání a dosaženým výsledkům hodnotím diplomovou práci klasifikačním stupněm

A (výborně).

V Praze dne 13. 6. 2024

Pavel Vybíral