

Hodnocení bakalářské práce
Michaela Sinkulová: Porovnání nových nízkorozpočtových senzorů k měření imisí

Posudek vedoucího

Předložená práce se na 43 stranách zabývá novými přístroji k měření imisí, porovnává je s referenčními přístroji a hodnotí jejich uplatnění při monitoringu znečištění. Cíle jsou v práci jasně definované - jde především o práci experimentální, využívající nová data, ale obsahuje i stručnou rešeršní část.

V rešeršní části jsou využity nové články zahraničních autorů, postihující aktuální a rychle se rozvíjející se tematiku. Autorka cituje celkem 25 prací a 9 elektronických zdrojů, z nichž ale 7 vědeckých článků je uvedeno pouze v seznamu literatury a není na ně odkazováno v textu a jedna práce naopak v seznamu literatury chybí. Způsob citování literatury navíc není jednotný, seznam literatury je v některých případech členěn dle křestních jmen, v textu autorka nerozlišuje mezi pracemi jednoho autora či kolektivu autorů a v citacích často chybí rok vydání. Nedostatek pečlivosti se pak v textu projevuje také překlepy, gramatickými chybami (především ve shodě přísudku s podmětem), špatně používanými čárkami, sirotky na koncích řádků, chybějícím slovesem či někdy krkolomnými formulacemi.

Experimentální část práce zpracovává data ze šesti senzorů měřících celkem 6 polutantů a porovnává je s daty z referenčních přístrojů, které autorka nepřesně označuje v textu i grafech jako ČHMÚ. Část dat nemohla být v práci použita, ale v textu není dobře vysvětleno na základě jakých kritérií byla data odstraněna, resp. označena jako chybná? Výsledky porovnání jsou prezentovány příliš stručně a nejsou podrobeny důkladné diskusi. Některá tvrzení jsou až zavádějící – na grafu závislosti koncentrace NO měřené senzorem na koncentraci měřené referenčním přístrojem je směrnice přímky 0.61, načež autorka tvrdí, že senzor uváděl až 14x vyšší koncentraci. Z čeho tak soudí? Při hodnocení týdenních a denních chodů by bylo možná vhodnější použít normalizované hodnoty nebo aplikovat autorkou v práci zmiňovanou korekci – jak by taková korekce měla vypadat?

Přes uvedené nedostatky práce obsahuje nové a cenné výsledky a splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji jako podklad k udělení titulu Bc.

31. 5. 2017

RNDr. Naděžda Ziková, Ph.D