



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Luděk Špaček

Název práce: Bezdrátový snímač environmentálních veličin

Oponent práce: Ing. Jana Loosová, Ph.D.

Pracoviště opONENTA: Krajská hygienická stanice Libereckého kraje

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně minus (1–)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně (1)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně (1)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Výborně (1)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Výborně (1)
- G. Formulace závěru práce Výborně (1)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně minus (1–)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Výborně minus (1–)
- K. Formální náležitosti práce Výborně (1)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

-

... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Použití senzorů při monitorování ovzduší je téma, které aktuálně rezonuje v rámci odborné i laické veřejnosti. Důvodem je, že tímto způsobem může být pokryto více míst a mnohem levněji (nevyžadují náročnou infrastrukturu k provozu a montáži) než stacionární měřicí stanice. Tato měření mohou sloužit k ověření různých zdrojů znečištění nebo k zjištění nejvyšší koncentrace znečišťujících látek v oblasti a poukázat na možná zdravotní rizika a vlastnosti lokální oblasti. Získaná data jsou doplňující informace ke stacionárním stanicím, jak správně diplomová práce naznačila, nebudou dosahovat kvality získávaných dat ze stacionárních stanic, ale to není ani cílem, neboť jejich role je indikační. Takto získaná data mohou být účelná pro datový model území, který se využívá zejména pro územní plánování, tvorbu strategických a rozvojových materiálů, stanovení limitů, iniciaci lokálních opatření, nebo i jako impuls pro rozpoutání diskuze na téma ovzduší mezi veřejností, státní správou a samosprávou. Oceňuji návrh senzoru, který se snaží eliminovat nejistoty spojené s jeho užitím (technická stránka, způsob umístění, zajištění přenosu dat a nezávislosti na infrastruktuře) a posiluje výhody užití tohoto způsobu monitoringu (zachována mobilita a tím použitelnost jinde v území, snadnost instalace, nízká nákladovost). Vítám také přístup, který byl zvolen k validaci.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké aspekty byste uvažoval při umístění Vašeho bezdrátového snímače environmentálních veličin k získání co nejvalidnějších dat v území?
2. Jak byste snížil nejistoty spojené s užitím senzorů?

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně (1)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Liberci

dne 01.06.2022

.....
podpis oponenta práce

