

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Hodnocení kvality vzduchu v čistých prostorách

Autor práce: Bc. Pavel Bařinka

Vedoucí práce: doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D.

Popis práce:

Přístup studenta k zpracovanému téma své diplomové práce je vysoce nadstandardní a dá se říci, že i profesionální. Student je aktuálně nezbytnou součástí týmu osob ústavu TZB na FAST VUT v Brně, který provádí projekt FOKOS, do kterého je zapojeno mnoho nemocnic a zdravotnických zařízení na celém území ČR. S ohledem na kvalitu práce si dovoluji v tomto popisu citovat z abstraktu diplomové práce:

„Cílem diplomové práce bylo popsat a analyzovat prostředí operačních sálů, konkrétně jejich kvalitu vzduchu z hlediska koncentrací prachových a mikrobiologických částic. Současně poukázat na možná rizika a potenciální nedostatky v jejich návrhu a nastínit přístup možného řešení. Infekce spojené se zdravotnickými zařízeními (HAI, z ang. Healthcare-associated infections) představují významné zdravotní riziko pro pacienta, přičemž jeho následná léčba a rekonvalescence nadbytečně ekonomicky zatěžuje provoz nemocnic. Monitoring kvality vzduchu vnitřního prostředí a jeho vyhovující stav je proto klíčový pro ochranu života a zdraví pacientů. V práci bylo provedeno několik měření na operačních sálech v různých nemocnicích České republiky pomocí čítače částic a spadovou metodou za použití Petriho misek. Pro analýzu dat z operačních sálů byly použity i vzorky z měření COSS 2014-2019 akreditovanou laboratoří. Naměřená data byla porovnána s limitními hodnotami a dále statisticky zpracována. Výsledky naznačují potenciální závislost koncentrací částic v prostoru operačního sálu a v operačním poli. Pozorovatelné závislosti na operačních sálech se z měření jeví jako predikovatelné, což by mohlo mít značný dopad na další výzkum v této oblasti. Přiložená projektová dokumentace reflektuje aktuální přístup návrhu a představuje řešení vycházející z poznatků měření“.

Jako vedoucí této práce a vedoucí týmu FOKOS za FAST konstatuji, že vytyčených cílů bylo dosaženo. Práci hodnotím velmi kladně s významným přínosem pro rozvoj oboru!

Hodnocení práce studenta:

| | Výborné | Velmi dobré | Dobré | Nevyhovující |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Úroveň zpracování řešeného tématu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Přístup autora při zpracování práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Využití odborné literatury a práce s ní | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Formální, grafická a jazyková úprava práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Splnění požadavků zadání práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Celkové hodnocení a závěr:

- Student splnil zadání v požadovaném rozsahu.
- Práce je přehledná, členění odpovídá zadání diplomové práce.
- Kladně hodnotím přístup diplomanta k řešení teoretické a experimentální části práce.
- Vše další jsem vyjádřil v odstavci popis práce.

V souladu s článkem 1, odstavcem 10 směrnice děkana č. 4/2019 ze dne 25.5.2021 bylo provedeno porovnání textu této práce s texty závěrečných prací uložených v databázi závěrečných prací a s texty dalších publikací pomocí aktuálně na VUT používaného antiplagiátorského systému.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 20. ledna 2025

Podpis vedoucího práce.....