

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Rajch Hynek  
**Studijní program:** Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Konstrukce technologických zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Adam Škrobák, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název diplomové práce:**  
Návrh filtračního zařízení na olejovou mlhu

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Bc. Hynka Rajcha se zabývá návrhem a výrobou prototypu filtračního zařízení na olejovou mlhu.

Před samotným návrhem zařízení práce soustředí pozornost několika kapitolách problematice průmyslové filtrace a vzduchotechniky, tuhým znečišťujícími látkám a jejich způsobem odloučení, zejména pak těm v oblasti obrábění. Není opomenuta ani legislativa. Věcná část práce je věnována komplexnímu návrhu filtračního odsávacího zařízení s podrobným popisem jednotlivých částí tzv. boxů. Byl vytvořen 3D model a následně výkresová dokumentace, díky níž byla realizována výroba jednotlivých částí a následná montáž. Vznikla také verze pro HEPA filtr. V závěru práce nechybí základní kalkulace výrobních nákladů. Funkční prototyp vznikl pod záštitou firmy Rajch spol. s.r.o. V průběhu práce student využíval také zkušenosti získané v oboru. Řešenou problematiku pravidelně konzultoval a projevil schopnost konstruktéra, samostatně řešit daný problém a koordinovat potřebnou práci vedoucí ke kompletaci funkčního zařízení. Dle mého názoru je práce obsahově, stylisticky i po formální stránce v dostatečné míře zpracovaná. Rovněž splňuje základní body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Z kontroly na původnost díla vyplývá, že práce není plagiát.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Ve Zlíně dne **20. 05. 2022**

Podpis vedoucího diplomové práce