

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jančářová Ivana
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název diplomové práce:
Kvalita osvětlení v obytných prostorech

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	B - velmi dobře
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	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Cílem diplomové práce bylo navrhnout nové osvětlovací soustavy za účelem zvýšení kvality osvětlení v různých obytných prostorech. Tento návrh byl proveden ve třech různých prostorech rodinného domu. Studentka nejprve porovnávala stávající osvětlení s požadovanými normami a experimentálně stanovila potřebné parametry (rozměry místností a hodnoty činitele odrazu a prostupu světla) pro návrh nového osvětlení. Poté v programu Wdls 5.0 provedla simulace denního osvětlení a navrhla různé návrhy pro zlepšení kvality denního osvětlení. I když došlo ke zlepšení kvality denního osvětlení ve zkoumaných místnostech, denní osvětlení nebylo dostačující ve všech místech. Proto bylo třeba v nevyhovujících místech použít přídatná svítidla. Následně pomocí softwaru WILS 7.0 navrhla nové varianty umělého osvětlení pro každou místnost rodinného domu. Tyto varianty byly porovnány nejen z hlediska kvality osvětlení, ale i z hlediska pořizovacích nákladů a celkového příjmu. Výsledkem práce bylo doporučení konkrétní varianty umělého osvětlení v příslušné místnosti.

Cíle práce byly splněny, studentka pracovala samostatně a iniciativně. Z formálního hlediska se v práci vyskytují drobné jazykové nedostatky. Kromě návrhu nových osvětlovacích soustav byly navíc provedeny simulace denního osvětlení. Konzultace probíhaly výhradně online formou. Práci hodnotím známkou A-výborně a doporučuji k obhajobě.

Práce byla rovněž podrobena analýze na nepůvodnost s vyhodnocením, že nejde o plagiát (nejvyšší míra podobnosti 7%).

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne **19. 05. 2021**

Podpis vedoucího diplomové práce