



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Karel Němec

Oponent diplomové práce (DP): Ing. Lucie Macurová, Ph.D.

Téma DP: Projekt zvýšení bezpečnosti práce ve společnosti ZPS - FRÉZOVACÍ NÁSTROJE, a.s. na vybraném pracovišti

Ak. rok: 2022/2023

Poznámky k vyplňování posudku:

1. U hodnocení jednotlivých kritérií použijte následující stupnici: A – splněno velmi kvalitně, výrazně překračuje požadavky; B – splněno kvalitně; C – splněno bez výhrad; D – splněno s menšími nedostatky; E – splněno, ale s výraznými nedostatky; F – nesplněno.
2. Pokud je jakékoliv kritérium ohodnoceno stupněm F, práce musí být celkově hodnocena jako nevyhovující, která nespĺňuje kritéria pro obhajobu DP a nelze takovou práci doporučit k obhajobě.
3. Oponent DP se musí slovně vyjádřit ke každému hodnotícímu kritériu!

Hodnotící kritéria:

Hodnocení

Hodnotící kritéria:	Hodnocení
1. Cíle a metody práce	B
Cíl práce je definovaný a zaměřený na zvýšení bezpečnosti práce na vybraném pracovišti – kalírně. Výstupem diplomové práce jsou tři hlavní oblasti doporučení, jejichž implementace povede ke zvýšení bezpečnosti práce, což dokladuje, že zvolené metody a postupy vedly k naplnění cíle. V souladu s tématem diplomové práce jsou srozumitelně definované také použité metody. Vybrané metody jsou zvolené v souladu s plněním výtýčených cílů. Cíle práce byly pomocí zvolených metod a postupů dobře splněny.	
2. Teoretická část práce	C
Literární rešerše je uspokojivě zpracovaná a zaměřuje se na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, ergonomii a výrobní technologii pro tepelné zpracování kovů v průmyslovém prostředí. Použité literární zdroje jsou vhodně zvolené v souvislosti s řešenou problematikou. Pozitivně oceňuji zorientování se a zpracování obsáhlého legislativního rámce k ochraně zdraví při práci. Diplomant citoval dle požadovaných norem. Ale výtku mám k nepoužití všech uvedených literárních zdrojů ze seznamu použité literatury v textu práce jako jsou zdroje (nejsou uvedeny odkazy) např. Bezpečnost práce, BOZPINFO 2x, Ergoplus, Prirodovedci, Gómez-Galán a kol., Referaty-seminarky, Turk, Yazdanirad a kol. Velkou výhradu mám k využívání portálu referáty-seminárky jako literární zdroj pro zpracování vědecké práce. Místy není seznam použité literatury seřazen dle abecedy. Pozitivně bych ohodnotila množství uvedených českých i zahraničních literárních zdrojů. Seznam literatury vypadá obsáhlé, avšak je to díky duplicitnímu uvádění internetových zdrojů (převážně zdroje „ČESKO“). Neuvádí se bibliografický odkaz na každou použitou stranu ze zákona a stačilo uvést odkaz na daný zákon jednou s uvedením čísla strany v textu práce. Takto je odkaz na citovaný zdroj „ČESKO“ v textu velmi nepřehledný a duplicitně uvedený. Je prakticky nemožné identifikovat konkrétní uvedený zdroj „ČESKO“ v textu práce. Po odečtení duplicitních zdrojů „ČESKO“ již není tak seznam použité literatury bohatý na literární zdroje, ale stále splňuje požadovaný rozsah. V textu práce teoretické části se naopak vyskytují odkazy na použité literární zdroje, které nejsou uvedené v seznamu použitých zdrojů – např PM Consulting, 2023 na s.20, Simic a spol. 2022 na s. 23 a 24, dobrytextil.cz na s.90, naradi-vesely.cz na s.91 a další	
3. Praktická část práce – analýza	B
V praktické části vychází diplomant z poznatků teoretické rešerše. Analýza současného stavu obsahuje hodnocení současného stavu dokumentace, analýzu zlepšení ergonomických podmínek a snížení rizik na pracovišti ve společnosti ZPS – FRÉZOVACÍ NÁSTROJE, a.s. na vybraném pracovišti – kalírně. Prostřednictvím mapy bezpečnosti výtýčil diplomant hlavní problémy, které následně analyzoval na vybraném pracovišti kalírně. Neopomenul také zpracovat analýzu rizik díky které identifikoval za největší riziko chemické látky a fyzickou zátěž. Diplomant dále zpracoval audit mikroklimatu a větrání na pracovišti. Provedl také analýzu pracovní náplně za použití ergonomické metody RULA. Všechny výsledky analýz byly také podrobeny legislativnímu zhodnocení. V závěru provedených	



analýz nechybí shrnutí získaných výsledků z provedených analýz. Diplomant použil vhodné metody ke sběru dat a je zde dostatečně popsán současný bezpečnost práce a ergonomie na vybraném pracovišti – kalírně.

4. Praktická část práce – projektová / výzkumná

C

Projektová část práce navazuje na teoretická východiska a výsledky analýzy současného stavu bezpečnosti práce a ergonomie. Diplomant zde reaguje příslušnými návrhy k řešení na výsledky provedených analýz. Pro realizaci projektu je zpracován časový harmonogram s důležitými milníky, analýza rizik prostřednictvím metody RIPRAN. Včetně stanovení třídy rizika. Obsahem projektového řešení je předložení tří oblastí návrhů řešení týkající se vyhotovení a vizualizace dokumentů, řešení proti fyzickému a psychickému vyčerpání zaměstnanců kalírny a řešení bezpečnostní dokumentace z hlediska chemického značení a návrhy do budoucna. Projekt je dobře zpracován k realizaci. Místy by si návrhy zasloužily více dopracovat a provázat s výsledky provedených analýz. Cíl práce byl splněn.

5. Formální úroveň práce

C

Diplomová práce je v některých částech zpracována zbytečně květnatě, což se pak negativně odráží na upozadí řešené problematiky. Větší konkrétnost by byla přínosem pro práci. Práce vykazuje místy nesrovnalosti ve formálním zpracování. Kdy v některých částech textu jsou nesrovnalosti v odkazech na čísla tabulek (např. na s.93 odkaz na tabulku 12 – je uvedeno tabulka 10 nebo na s. 97 a odkaz na tabulku 18 – je uvedeno tabulka 17). Dále nesrovnalosti s uváděním/neuváděním odkazů na použité zdroje (viz. výše komentář u kritéria 2). V obsahu práce nejsou zobrazeny některé kapitoly - například 9.1.3.1 ze s. 82 nebo 9.1.3.2 ze s. 83, které jsou uváděny číslováním čtvrté úrovně. V seznamu použitých zkratk chybí uvedené některé zkratky používané v textu práce a to hlavně z kapitoly č.3. Například AOD, VOD, FRS, a další. Seznam zkratk není seřazen dle abecedy. Ne všechny odkazy na čísla příloh jsou správně uvedené.

Jazyková a grafická úroveň diplomové práce je dobrá. Pozitivně hodnotím rozsah a kvalitu zpracování rozsáhlého počtu příloh. Diplomant citoval dle požadovaných norem. Text diplomové práce na sebe logicky navazuje a je použita správná odborná terminologie. Celkově hodnotím práci dobře zpracovanou.

Závěrečné hodnocení DP*

C

Diplomová práce je postavena na dobrém metodologickém postupu. Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují. Navrhovaná řešení diplomantem jsou pro společnost ZPS – FRÉZOVACÍ NÁSTROJE, a.s. přínosná a v praxi uplatnitelná. Diplomová práce je zpracována dobře, obsahuje ekonomické zhodnocení a odpovídá zadání diplomové práce. Práci proto doporučuji k obhajobě.

* Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce.

Otázky k obhajobě:

1. V kapitole 6.2.1 na s.57 se odkazuje na Přílohu P VIII a to na vytvořený audit mikroklimatu a větrání pro vybrané pracoviště. V Příloze P VIII je však uveden § 68 o ochranných pásmech. Odkud jste audit čerpal? Upravoval jste tento audit pro podmínky auditování ve společnosti ZPS – FRÉZOVACÍ NÁSTROJE, a.s.
2. V kapitole 7 na s. 70 uvádíte, že je vhodné brát větší ohled na zaměstnance ve formě dotazníků a následně reagovat na jejich požadavky. V diplomové práci se tomuto návrhu dále nevěnujete. Můžete konkrétně rozvést tento Váš návrh (stručně).
3. V kapitole 9.4.1 na s. 92 (tabulka 12) uvádíte vyčíslené náklady za vytvoření dokumentace. Jak jste postupoval při výpočtu nákladů jednotlivých položek, tj. projektant, bezpečnostní technik a pracovník externích služeb. Postrádám zde uvedené dílčí výpočty. V kapitole 9.1.5 na s. 85 navrhuje proškolení zaměstnanců o bezpečnosti práce. Toto školení doteď neprobíhalo ve firmě i když je legislativně stanoveno? Jak jste zahrnul náklady na školení do výpočtu celkových nákladů uvedených v tabulce 12.

Práce **splňuje** kritéria pro obhajobu DP. Práci **doporučuji** k obhajobě.

Datum 02.05.2023

Podpis oponenta DP