

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh procesů údržby ve strojírenském podniku</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Ondřej Krňávek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Miroslav Kotouček
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	P-D Refractories CZ a.s.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo poměrně obecné a v rámci údržby bylo možné řešit různé oblasti. Na druhou stranu jsou procesy na údržbě poměrně složité.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Veškeré body zadání byly obsahem práce splněny.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student vycházel z analýzy procesů údržby, kterou provedl. Na základě této analýzy vypracoval návrhu optimalizace některých procesů údržby se zaměřením také na softwarová řešení. I když hloubka návrhů není veliká, postup byl správný.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci jsou použity správné technické výrazy a celkově je práce po odborné stránce vytvořena v dobré kvalitě, která odpovídá současné praxi. Nicméně navržené procesy se nedotýkají všech procesů údržby – zde bych očekával větší komplexnost a zároveň hloubku procesů, především zaměření na náhradní díly a jejich evidenci. Navržené procesy jsou popsány poměrně obecně.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po jazykové a formální stránce dobře zpracována, s občasnými překlepy a nepovedenými slovními obraty.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student v práci čerpal z více zdrojů, které jsou dostatečně kvalitní. V textu správně odkazuje na použitou literaturu.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Diplomová práce studenta Ondřeje Krňávka je zpracována dobře. Student provedl ve společnosti P-D Refractories analýzu procesů údržby, z nichž některé jsou řešeny operativně. Na základě analýzy student navrhl oblasti zlepšení procesů údržby, včetně plánů preventivní údržby. Chválím zaměření se na moderní SW řešení údržby (chybí ale modul QM pro systém SAP), nicméně navržené procesy postrádají komplexnost a hloubku, která by byla potřeba pro jejich budoucí zavádění. Práce i tak ale slouží jako dobrý přehled současného stavu a vytyčení možný směrů pro další zlepšení procesů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Otázky:

1. Student v práci rozebíral několik možných SW pro plánování a řízení výroby. Nezmínil ale modul QM systému SAP, který jakožto ERP naše společnost používá. V porovnání se zmíněnými SW, jak by student hodnotil modul QM?
2. V práci student řeší odhlašování práce údržby a hlášení/ukončení poruch pouze okrajově. Jaká zařízení by v moderní společnosti k tomuto byla vhodná?

Datum: 31.8.2023

Podpis: Ing. Miroslav Kotouček