

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Implementace systému pro řízení údržby strojů ve společnosti JC Interiors Czechia s.r.o.
Jméno autora:	Štěpán Zajíček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav řízení a ekonomiky podniku
Oponent práce:	Ing. Barbora Stieberová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta strojní, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zpracování metodiky implementace systému pro řízení údržby strojů, zhodnocení a doporučení kvalitních nápravných opatření považuji za obtížný úkol, který vyžaduje detailní nastudování dané problematiky, úzký kontakt se společností, podrobnou analýzu podnikových dat a dobrou znalost softwarového produktu.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Předložená práce zcela splňuje zadání, všechny cíle byly beze zbytku naplněny. Jádrem práce tvoří podrobný návrh metodiky pro implementaci CMMS (Computerized Maintenance Management System) pro společnost JC Interiors Czechia s.r.o. včetně vyčíslení nákladů na implementaci a pětiletou dobu provozu. Práce rovněž obsahuje statistické vyhodnocení přínosů implementace systému údržby a návrhy pro společnost, na co se zaměřit pro další zkvalitnění řízení údržby při použití systému Profylax.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce nelze hodnotit jinak než vynikající. Nejprve byla přehledně a názorně, se zahrnutím ekonomických úvah, zpracována problematika přístupů k údržbě včetně výhod a nevýhod jednotlivých přístupů. Rovněž byla vysvětlena podstata jednotlivých ukazatelů hodnotících výkonnost údržby a samozřejmě je také součástí práce analýza přínosů a úskalí výpočetní techniky při řízení údržby. Na základě těchto poznatků a analýzy podnikových informací z oblasti údržby byla navržena metodika pro implementaci systému údržby pomocí programu Profylax. Metodika je podrobná, přehledná, obsahuje praktické ukázky – může tak sloužit i dalším podnikům při zavádění CMMS. Posouzení implementace systému údržby je založeno na vyhodnocení základních statistických ukazatelů – MTBF, MTTR a ukazatele pro spolehlivost zařízení A. Na základě poznatků z návrhu postupu implementace a provedeného statistického vyhodnocení ukazatelů je zpracována řada vhodných doporučení pro větší efektivitu užívání systému Profylax.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je vysoká, podle mého názoru převyšuje požadavky kladené na diplomové práce. Část zabývající se teoretickými východiskami je zpracována nadstandardně, uceleně, je doplněna velkým množstvím citací získaných z odborné literatury. Práce vychází z poznatků získaných studiem, podnikové praxe studenta a analýzy podnikových podkladů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková stránka práce je rovněž nadstandardní – v práci je snadná orientace, práce působí přehledně, neobjevila jsem žádnou chybu. Práce je napsána odborně a zároveň čtivě. Rozsah práce odpovídá požadavkům.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Práce vychází z celé řady aktuálních, českých i zahraničních zdrojů. Bibliografické citace jsou úplné, v souladu s citačními pravidly.

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Práce Štěpána Zajíčka je ve všech oblastech hodnocení výborná. Nejprve byla zdařile napsána teoretická část v podobě aktuálního přehledu problematiky údržby – používaných přístupů a měřítek hodnocení údržby. V kapitole tři je zajímavým způsobem charakterizována výrobní společnost JC Interiors Czechia s.r.o, pro kterou je navrhován postup implementace CMMS. V kapitole čtyři je pak detailně rozpracován samotný postup implementace CMMS – nejprve jsou vyčísleny náklady implementace a pěti let provozu preventivního systému údržby Profylax, dále je zde přehledně popsáno včetně vysvětlení a příkladů, co vše je třeba udělat před spuštěním systému – vytvoření uživatelských profilů, vyplnění číselníků, vytvoření databáze strojů a definování plánů údržeb a nechybí zde praktická část, jak se systém Profylax používá – časové plány údržeb, hlášení poruch, postupy při preventivní údržbě, postupy při opravách. Samotnou kapitolu pak tvoří návrh metodiky pro řešení neefektivního nakládání se skladovým materiálem, které může být spojeno s významným prodloužením doby opravy. Návrh implementace zahrnuje rovněž definování rizik úspěšné implementace. V páté kapitole je pak provedena statistická analýza údržby pomocí základních metrik, na základě této analýzy a návrhu metodiky implementace jsou pak v poslední kapitole stanovena doporučení pro rozvoj systému údržby s podporou produktu Profylax. Tato ucelená práce je vhodnou pomůckou pro společnosti, které chtějí zkvalitnit svůj systém pro řízení údržby.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázky pro obhajobu:

- 1. V jakém časovém horizontu je zvládnutelný proces implementace CMMS, kdy je možné očekávat efekty v podobě snížení nákladů?**
- 2. Jaké další metriky, kromě metrik použitých pro vyhodnocení implementace, byste doporučil podniku sledovat v budoucnu pro zajištění relevantních informací pro řízení údržby?**

Datum: 27.7.2015

Podpis: