

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Nasazení CMM technologií v rámci kontroly kvality v malém a středním podniku
Jméno autora:	Bc. Jan Urban
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Karel Tillinger
Pracoviště oponenta práce:	Carl Zeiss, spol. s r. o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vycházelo z konkrétního projektu řešeného v rámci uvažované inovace staršího stroje od firmy Zeiss umístěného u zákazníka. Jedná se tedy o konkrétní zadání z praxe, které bylo třeba řešit originálně a bez možnosti opřít se o podobné práce z minulosti.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Zadání bylo podle mého názoru splněno s tím, že autor do určité míry zhodnotil ekonomické přínosy nasazení CMM technologie. Tento bod by bylo jistě možné lépe dotáhnout, v rámci práce je analýza ekonomické návratnosti pouze slovně popsána v textu.	
Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Přístup a metody jsou inovativní. Autor zhodnotil výrobní základnu v uvažovaném podniku a na základě tohoto hodnocení vybral typické výrobní představitele. Na nich provedl analýzu způsobilosti a variability.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce bohužel obsahuje řadu stran obecně dostupných informací popisujících technologie CMM. Obecná část práce na cca. 40 prvních stranách pouze popisuje poměrně dobře obecně známé informace. Je škoda, že tuto plochu autor nevyužil k tomu, aby lépe rozvedl například ekonomické dopady pořízení CMM technologie a zejména možné rozdíly v nasazení jednotlivých typů CMM (viz otázka v závěru)	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána jasně a srozumitelně, je zřejmé, že autor je jazykově obratný a dokáže se jasně a srozumitelně vyjadřovat. V práci se nevyskytují překlepy či typografické omyly, i po grafické stránce je zpracována v dobrém standardu	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Autor vychází z řady zdrojů, včetně cizojazyčných. V tomto ohledu hodnotím práci velmi pozitivně. Z formálního hlediska	

jsem v práci se studijními materiály ani v citacích neshledal žádné závady.

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.

Práce obsahuje prakticky použitelnou analýzu možností nasazení CMM technologií v praxi. Autor zpracoval vlastní postup, který je podle mého názoru přínosný a výsledky práce jsou jistě pro zadavatele přínosem.

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.

Analýzu systému měření jste prováděl na souřadnicovém měřicím stroji Prismo, v ekonomickém hodnocení jste ovšem uvažoval stroj do pracovního prostředí Duramax. Je tento postup korektní?

Jaké jsou hlavní technické rozdíly vámi použitého řešení a navrhovaného řešení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 12.8.2015

Podpis:

