

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza rozměrové kontroly na CMM v sériové výrobě
Jméno autora:	Marek Vaclík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Libor Beránek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo popsat CMM využívané při kontrole přesných komponentů obráběných dílů v automobilovém průmyslu a následně zmapovat časovou náročnost procesu kontroly kvality ve vybraném podniku.	

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 práce nemohlo být z důvodu omezení přístupu do vybraného podniku v době pandemie splněno v celém rozsahu. Nicméně analýza časové náročnosti procesu měření byla nahrazena pro účely této práce, analýzou systému skladování měřicích konfigurací CMM a optimalizací stávajícího stavu v podniku.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Jak aktivita, tak přístup studenta byl během zpracování BP příkladný. Velice dobře se vyrovnal se změnou zadání z důvodu pandemie a výborně se zhostil jak návrhu, tak výroby nového systému pro skladování měřicích konfigurací pro CMM.	

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 na výborné úrovni jak v části teoretické, tak při samotném návrhu a realizaci systému skladování měřicích konfigurací. Student nejdříve zasadil měření na CMM do systému managementu kvality, včetně dalších nástrojů. Následně popsal technická řešení, která se využívají pro přesné měření komponent v automobilovém průmyslu. Provedl rozbor téměř 100 konfigurací využívaných v rámci vybraného měřového střediska, navrhl modul pro uložení konfigurace, optimalizoval návrh pro 3D tisk a zrealizoval kompletní systém skladování konfigurací k plné spokojenosti průmyslového partnera. Samotnou výrobu úložného systému se snažil věrně popsat i z pohledu nákladů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je na velmi dobré úrovni, pouze ojediněle se zde vyskytují drobné chyby.	

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>	
Počet zdrojů je dostatečný a jednotlivé zdroje jsou v práci řádně citovány.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Datum: 31.8.2021

Podpis:

