

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh metodiky pro ověření přesnosti na digitálních mikroskopech</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Adam Pelc</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Urban
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k rozsahu tématu hodnotím práci jako náročnější.	

<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>	
Zadání považuji za splněné v plném rozsahu	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Samostatnost a aktivita byla zcela příkladná. Student si zcela samostatně nastudoval relevantní podklady a to převážně v cizím jazyce, a vytvořil tak přehlednou a obsáhlou rešerši problematiky použití digitálních mikroskopů s minimálními zásahy vedoucího práce. I k praktické části se postavil čelem. Ve velmi krátké době si osvojil ovládání mikroskopů značky Keyence a provedl spousty porovnávacích měření, které vyústili v přehledné porovnání jednotlivých vybraných modelů výše uvedeného výrobce a zároveň i nastínění metodiky, jak digitální mikroskop ověřit. Zpracování dat tedy student provedl rovněž zcela samostatně. Veškeré definované úkoly, které vznikly na konzultacích student aktivně a věcně správně odpracoval.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce je na velmi vysoké úrovni. Už při prvotním čtení je textu patrné, že student vycházel z řady kvalitních a vysoce odborných zahraničních textů, které věcně správně přeložil do češtiny a následně sepsal do přehledného a jasně pochopitelného textu. Text správně rozčleněn do teoretického úvodu, kde jsou uvedeny jednotlivé aspekty týkající se použití digitálních mikroskopů. Následně na tuto část navazuje praktické porovnávací měření vč. vyhodnocení, návrhu metodiky ověření a výpočtu nejistot měření. Práce působí uceleným a přehledným dojmem.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň je rovněž vysoká. Práce je psána srozumitelným a čtivými způsobem. Relativně snadno se v ni čtenář zorientuje. Jazykově je text psán korektně bez většího množství pravopisných a stylistických chyb. Rozsah práce je vzhledem k šíři tématu více než dostatečný.	

**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.*

Výběr zdrojů je proveden vhodně, citace jsou uvedeny korektně a jejich počet je dostatečný. Velmi oceňuji převažující podíl zahraniční literatury, která zvyšuje celkový přínos DP

**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.*

Bez dalších komentářů

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

*Práce celkově shrnuje problematiku digitální mikroskopie při nasazení do praxe. Zejména pokud je jedním ze záměrů provádění i rozměrových analýz je použití digitálních mikroskopů silně diskutabilní. Právě takovýto ucelený přehled, kde byly provedeny zkoušky na etalonech různých typů přináší lepší pochopení této problematiky a lepší představu na co je moderní digitální mikroskopie vhodná a na co ne. Díky aktivnímu přístupu autora této práce vznikla ucelená a vysoce odborná práce, která si jistě své uplatnění v praxi nalezne.*

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

Datum: 29.8.2021

Podpis:

