

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Vliv filtrace a metod vyhodnocení na výsledky měření vybraného dílu
<b>Jméno autora:</b>	Ondřej Gregor
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Pavel Boháč
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Carl Zeiss, spol. s r.o., Radlická 14/3201, Praha 5

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
<b>Práci hodnotím jako náročnější.</b>	

<b>Splnění zadání</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>	<b>splněno</b>
<b>Předložená práce splňuje všechny body zadání.</b>	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vynikající</b>
<b>Zvolení postup řešení je správný. Kapitoly na sebe v teoretické části logicky navazují. Výsledky praktické části jsou dobře zpracované a prezentované.</b>	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>A - výborně</b>
<b>Odborná úroveň práce je výborná.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>A - výborně</b>
<b>Formální a jazyková úroveň je vynikající.</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</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>	<b>A - výborně</b>
<b>Autor použil celou řadu studijních podkladů, které řádně cituje ve svém textu.</b>	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>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).</i>	
---	--

### 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.*

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

Závěrečná práce je koncipována jako teoreticko-praktická. V teoretické části je přehledně představen celý aparát ISO GPS včetně názorných obrázků. Teoretická část dále pokračuje základním představením souřadnicové měřicí techniky, indexů způsobilosti, filtrace a metod vyhodnocení přiřazených prvků v GPS. Je vidět, že autor čerpal z mnoha publikací, které řádně cituje. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a mají velice dobrou jazykovou úroveň.

V praktické části byl sestaven jednodušší měřicí program v SW Calypso pro měření vřetena v šoupátku. Metoda měření byla koncipována pro měření jedním a poté dvěma snímači. Jednotlivá měření byla porovnána a zhodnocena pomocí indexů způsobilosti. Dále byly dobře prezentovány vlivy filtrace na výsledky měření.

Práci považuji za zdařilou a jednoznačně ji doporučuji k obhajobě.

Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:

1. Pro jakou skupinu geometrických tolerancí se hodí použít vyhodnocení elementu metodou minimálního opsaného prvku a proč? Prosím, stručně tuto metodu přiřazení popište.
2. Prosím, stručně popište indexy způsobilosti měřidla  $C_g$  a  $C_{gk}$ .
3. Jaké parametry snímače se zjišťují při jeho kvalifikaci na kalibrační kouli? Proč se kvalifikace snímačů na CMM vůbec provádí?

Datum: 16.8.2021

Podpis:



Ing. Pavel Boháč