

# Oponentní posudek diplomové práce

**Jméno diplomanta:** Bc. Dana Kubátová

**Oponent diplomové práce:** Ing. Kateřina Bícová

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu současného stavu ukládání a zpracování dat při 100% kontrole vyrobených dílů, při které je využito 3D měřicího zařízení od společnosti Renishaw. Hlavním úkolem práce byl tedy návrh vhodnějšího způsobu získávání, ukládání dat a návrhu programu pro jejich zpracování na robotickém měřicím pracovišti.

V úvodní kapitole autorka představuje společnost Astro-Kovo Plzeň a.s. a uvádí její portfolio. Dále pak popisuje univerzální 3D měřicí zařízení, jeho parametry a vlastnosti.

Druhá kapitola se zaměřuje na vlastní analýzu současného stavu zpracování dat z měření. Popisuje zde nedostatky, kde hlavním je ukládání dat do pdf. souboru, který je dále obtížně zpracovatelný, čímž vzniká prostor pro nové návrhy zdokonalení zpracování naměřených dat.

Podle předchozí analýzy je ve třetí kapitole diplomové práce navrhována možná optimalizace datových výstupů a zvolené řešení s patřičným odůvodněním.

Následující kapitoly obsahují aplikaci statistického zpracování dat obecně, vybrané nástroje řízení kvality a samotnou vlastní aplikaci. Vlastní aplikace spočívá ve využití programu MS Excel s vytvořenými makry. Navržený program je přehledný a vložené komentáře, s popisem následného kroku, jeho ovládání velmi ulehčují. Výstupy jsou pak protokoly s naměřenými daty a statistickou analýzou dle zadání firmy.

V závěru autorka stručně shrnuje svou práci, co bylo cílem a dosažené výsledky. Zhodnocuje a porovnává původní a navržené řešení zpracování dat. Výhodou automatického zpracování a vyhodnocování dat je úspora času a tvoření dokladů o kontrole dílů.

Přínosy pro společnost Astro-Kovo Plzeň a.s. jsou patrné, vzhledem k tomu, že autorka uvádí, že společnost navržený program používá. Navíc automatické zpracování dat eliminuje vliv lidského faktoru.

Po obsahové a formální stránce je DP na dobré úrovni. Členění práce odpovídá jednotlivým bodům zadání. Je vypracována přehledně, čistě a bez chyb. Práce obsahuje všechny náležitosti. Svou prací Bc. Dana Kubátová prokázala přiměřené znalosti i schopnost samostatné práce na zadaném úkolu.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky:

- Byla uvažována kromě aplikace programu MS Excel i možnost využití jiného dostupného softwaru?
- Dal by se navržený program použít i pro zpracování dat z jiného 3D měřicí zařízení?

Event. pokračování textu na příložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :

**výborně**  
**velmi dobře**  
**dobře**  
**nevyhověl**

Místo, dne: ... 6. 6. 2014 ... PLZENĚ

.....  
podpis