

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Robotizované svařování prutových válců
<b>Jméno autora:</b>	Jan Němec
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Karel Kovanda, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<b>Zadání bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné. Zadání BP vycházelo z potřeb průmyslového podniku Farnet a.s.</b>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>Bakalářská práce splňuje všechny body stanovené v pokynech pro vypracování. Kapitoly zabývající se koncepcí robotizovaných pracovišť a svařování metodou MAG s pohledem na zvýšení produktivity mohly být více rozpracovány. Práce by pak byla více přínosnou a student by si rozšířil znalosti v uvedené problematice, které by mohl využít při návrhu pracoviště a doporučeních pro výrobu.</b>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</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>	
<b>Student pracoval s podporou pracovníků firmy, využíval konzultací vedoucího práce. Informace z konzultací byly částečně zapracovány do BP.</b>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<b>Odborná úroveň je hodnocena uspokojivě s ohledem na využití znalostí získané studiem a odborné literatury. Kapitola koncepce robotizovaných pracovišť postrádá příklady uspořádání, doplňujících technologických zařízení apod.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<b>Rozsah práce je postačující. V některých případech chybí číslování obrázků. V práci se vyskytuje časté používání první osoby. Čitelnost obrázků a jejich popis. Pozor na formátování popisů tabulek a obrázků, které je rozdílné (číslování od obrázku 4 je posunuto směrem výše a nesouhlasí se seznamem). Doporučuji větší využívání zaplněnosti stránek práce. Při psaní diplomové práce by měl student vzít v úvahu uvedené výtky.</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</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</i>	

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.

**Při řešení bakalářské práce student pracoval především s internetovými zdroji, kde jsou některé informace neúplné až zavádějící. V textu se objevují horní indexy bez vysvětlení, které zřejmě nebyly odstraněny při převzetí textu. Do budoucna doporučuji věnovat více pozornosti studiu odborné české i zahraniční literatury.**

#### **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.*

**Bakalářská práce řeší problematiku robotizovaného svařování, porovnává ruční a robotizované svařování typizovaného dílce. Při porovnání způsobů svařování nelze hodnotit pouze ukazatel časové náročnosti, ale postup jako celek. V tomto případě bych doporučoval sledovat činnost svářeče, např. zda nevykonává zbytečné úkony, koncepce pracoviště je uspořádána co nejefektivněji, jaká je hodinová sazba míra produkce. Pokud by se vyjádřily přínosy ve změně skladovacích prostorů, výstavby portálových jeřábů apod. tak by byl překročen rámec bakalářské práce. Doporučuji se dané problematice nadále věnovat.**

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

***Předložená práce plně splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku. Bakalářská práce nevytyčila další cíle pro výzkum a vývoj.***

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 4.9.2018

Podpis:

