

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Adaptivní predikce korekčních faktorů válcovacích sil
Jméno autora:	Bc. Adam Pechl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Cyril Oswald, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce bylo navrhnout a realizovat metodu pro predikci korekčních faktorů výstupů modelu určujícího potřebnou sílu a moment pro válcovací stoličky při výrobě plechů. Korekční faktory jsou potřebné z důvodu nepřesnosti modelu, která je dána vysokou složitostí daného procesu s mnoha neznámými týkajícími se zejména přesných vlastností válcovaného materiálu. Zadání vyplynulo z potřeb firmy PTSW spol. s r.o. a řešení této práce je určeno k přímé aplikaci na válcovacích linkách dodávaných touto společností. Z těchto důvodů hodnotím tuto práci jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Diplomant splnil zadání v plném rozsahu.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant během řešení své práce se mnou často konzultoval své postupy. Jeho práce byla plně samostatná, případně mé připomínky a návrhy i připomínky od pracovníků firmy PTSW spol. s r.o. bez problému do své práce zapracovával.	

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 plně odpovídající. Diplomant využil nejen své znalosti získané studiem, ale i mnoho znalostí, které si musel sám doplnit studiem odborné literatury.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je z mé strany bez výhrad. Práce je rozsahově kratší, avšak dle mého názoru obsahem plně odpovídající řešenému problému.	

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>	
Výběr zdrojů odpovídá řešenému problému, veškeré zdroje jsou korektně odcitovány.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomant ve své práci řešil návrh a realizaci metody predikce korekčních faktorů výstupů modelu určujícího potřebnou sílu a moment pro válcovací stolici při výrobě plechů. Tyto korekční faktory jsou využívány průmyslovým partnerem, firmou PTSW spol. s r.o., k úpravě výstupu modelu určujícího parametry pro válcování, které jsou potřebné pro nastavení válcovací linky před započítáním výroby.

Diplomantem navržená metoda danou problematiku řeší a to i ke spokojenosti firmy PTSW spol. s r.o. Diplomant navrženou metodu realizoval a připravil k implementaci v reálném provozu jejím převedením do programovacího jazyka C++.

Diplomant splnil zadání ve všech bodech. Během řešení prokázal svou schopnost samostatně řešit inženýrský problém za použití aktuálních metod a postupů.

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

Datum: 18. 6. 2019

Podpis: