

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



Katedra: ekonometrie

Student: Jiří Stariat

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Veronika Skočdoplová, Ph.D.

Téma bakalářské práce: Aplikace genetického algoritmu na rozvrhování výroby strojírenské firmy

Hodnocení práce

1 2 3 4 5

hodnocení: 1 = nejlepší, 5 = nejhorší

1. Formulace cílů práce a metodika zpracování	☒	☐	☐	☐	☐
2. Práce s daty a informacemi	☒	☐	☐	☐	☐
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	☒	☐	☐	☐	☐
4. Práce s odbornou literaturou (citace, norma)	☒	☒	☐	☐	☐
5. Úroveň jazykového zpracování	☐	☒	☐	☐	☐
6. Přesnost formulací práce s odborným jazykem	☐	☒	☐	☐	☐
7. Formální zpracování	☐	☒	☐	☐	☐
8. Splnění cílů práce, závěry práce a jejich formulace	☒	☐	☐	☐	☐
9. Souhrn a klíčová slova odpovídají obsahu práce	☒	☐	☐	☐	☐
10. Spolupráce autora s vedoucím práce	☒	☐	☐	☐	☐
11. Celkové hodnocení práce známkou (1, 2, 3, 4)	☒	☐	☐	☐	☐

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce:

Předložená práce se zabývá problematikou rozvrhování aktivit na konkrétní zařízení. Hlavním cílem práce je rozvrhnout výrobu strojírenské firmy NSCZ, s.r.o. Autor si také stanovil několik dílčích cílů, a sice nastudovat problematiku rozvrhovací úlohy, která není součástí bakalářského studia, vybrat konkrétní typ této úlohy vhodný pro jeho praktickou úlohu a zvolit vhodnou metodu pro jeho řešení. Pro řešení praktické úlohy si pak autor vybral úlohu typu job-shop a řešil ji pomocí genetického algoritmu. Pro řešení úlohy rozvrhnutí 21 úloh na 114 strojů autor upravil již existující kód pro použití genetického algoritmu v MATLABu.

V rámci plnění dílčích cílů autor předkládá v práci přehled speciálních typů rozvrhovacích úloh i metod pro jejich řešení. Navržené řešení znamená pro firmu NSCZ s.r.o. značnou časovou úsporu, neboť rozvržení výroby dosud vytvářel jediný člověk a zabralo mu to cca 2 hodiny. Využitím navrženého postupu se doba rozvrhování zkrátila na cca 10 minut a rozvrh mohou vytvořit i další zaměstnanci firmy.

Autor předloženou práci prokázal schopnost praktické aplikace teoretických poznatků získaných nejen při studiu, ale také samostudiem. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum: 13. 6. 2016

Podpis vedoucího bakalářské práce