

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Single machine scheduling minimizing the weighted number of tardy jobs assuming strongly correlated instances
Jméno autora:	Lukáš Hejl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	doc. Ing. Přemysl Šůcha, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo pokusit se překonat existující algoritmy pro rozvrhovací problém, v odborné literatuře označovaný jako $1 d^j \sum(w_j \cdot U_j)$, pro nejtěžší třídu instancí. Jelikož $1 d^j \sum(w_j \cdot U_j)$ je léta studovaný problém, považuji zadání za mimořádně náročné.	

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>	
Zadání bylo splněno 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>	
Student byl během řešení velmi aktivní, práci průběžně konzultoval a přistupoval k ní velmi zodpovědně.	

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>	
Předložená práce je primárně postavena na poznatcích z práce Baptiste et al. 2010, kde autoři popisují doposud nejlepší známý algoritmus. Autor jejich řešení zrekonstruoval a navrhl zlepšení, které má výrazně lepší vlastnosti než původní přístup.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Přes prvotní obtíže s psanou částí práce, se Lukáš Hejlovi podařilo napsat velmi přesný popis navrženého řešení. Velmi oceňuji úsilí, které psaní věnoval.	

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>	
Student použil všechny mě známé zdroje literatury a informací. Vše je v práci řádně citováno a vlastní přínos je odlišen v kapitole 1.	

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.

V práci se podařilo dosáhnout velmi zajímavých výsledků a navržené řešení má podstatný přínos pro stav současného poznání v oboru. Výsledky práce budou zaslány do časopisu European Journal of Operational Research, který je v Q1.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená práce podstatným způsobem doplňuje stav současného poznání v oblasti rozvrhování. Výsledky jsou ilustrovány detailními experimenty. Student k práci přistupoval velmi svědomitě a nebál se překonávat překážky, kde tou největší bylo psaní vlastního textu diplomové práce.

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

Datum: 27.1.2020

Podpis: