



HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2011/2012

Jméno studenta: Renáta F I Ř T O V Á
Studijní obor/zaměření: Informační management
Téma diplomové práce: Použití algoritmů teorie grafů pro řízení projektů ve firmě ŠKODA POWER

Hodnotitel – vedoucí práce: doc.RNDr.Ing. Ladislav Lukáš, CSc.

Kritéria hodnocení: (1 nejlepší, 4 nejhorší, N-nelze hodnotit)

	1	2	3	4	N
A) Definování cílů práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Metodický postup vypracování práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Teoretický základ práce (řešeršní část)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Členění práce (do kapitol, podkapitol, odstavců)	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) Jazykové zpracování práce (skladba vět, gramatika)	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) Formální zpracování práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G) Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) Práce s odbornou literaturou (normy, citace)	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I) Práce se zahraniční literaturou, úroveň souhrnu v cizím jazyce	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J) Celkový postup řešení a práce s informacemi	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) Splnění cílů práce	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) Odborný přínos práce (pro teorii, pro praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N) Spolupráce autora s vedoucím práce a katedrou	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O) Přístup autora k řešení problematiky práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P) Celkový dojem z práce	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Do Portálu ZČU byl zadaný tento výsledek kontroly plagiátorství¹:

Posouzen - není plagiát X
 Posouzen - podezřelá shoda
 Posouzen - je plagiát

Navrhuji klasifikovat diplomovou práci klasifikačním stupněm:²

velmi dobře

Stručné zdůvodnění navrhovaného klasifikačního stupně:³

Předložená diplomová práce obsahuje pět nosných kapitol včetně závěru a šest příloh. Stručný úvod je samostatný a věnován úvodu do problematiky, jasně definovaným cílů práce a její struktuře. V Kap.1 a 2 je nejprve stručně nastíněn obsah projektového managementu s řadou odkazů na literaturu, a následně síťová analýza. Záměrem autorky zřejmě bylo vyzdvihnout Kap.3 do centrální teoretické role v celé práci. Bohužel ne zcela úspěšně se to podařilo, neboť je v ní několik chyb, nedostatků a nepřesností. Začínají již na začátku Kap.2.2, kde byť s uvedeným odkazem, je zmínka o stochastickém ohodnocení grafu, u něhož hodnota parametru považovaná za NV má neznámé pravděpodobnostní rozdělení - zde chybí bližší vysvětlení, zda třeba jde o empirické rozdělení, nebo NV určenou pomocí charakteristik, např. momentů. Podobně i trochu dál při



zmínce o stochastické struktuře grafu – ano stochastické grafy existují, avšak jde o značně náročnou partii na rozmezí diskrétní matematiky a teorie pravděpodobnosti. Další výhradu mám k nepřesnému vyjádření algoritmu určení kritické cesty v Kap.3.1, a to i přes to, že je podpořen zde dokonce dvěma odkazy – totiž, v extremalizačních úlohách (3), resp. (7) na str.25, které vlastně tvoří jádro celého algoritmu, chybí obory, přes které se ty extremalizace provádějí, čímž je celý algoritmus znehodnocen. Navíc, když na tu podstatnou algebraickou podmínku, pomocí které se rozhodne zda činnost je/není kritická, si čtenář musí počkat až na Kap.3.1.2, která rozebírá časové rezervy. Také modus m_{ij} na Obr.č.10, str.31, je, byť s malou odchylkou, ale označen nesprávně. Situace se zlepšší od Kap.3.3, ve které je představena metoda kritického řezu, které je věnována zvýšená pozornost, neboť právě tato metoda je používána k řízení projektů ve ŠKODA POWER, a autorka s ní má viditelně podstatně více zkušeností. I když, na Obr.č.14, str.39, zřejmě ve druhé řádce má být místo $A | A | A$ zřejmě $A | B | C$. Kap.3.4 je zajímavá tím, že jeden vybraný projekt je ukázkově vyřešen metodami CPM, PERT a CCPM. I zde je tentokrát numerická chyba, v Tab.č.4, str.48, je chybně spočten rozptyl činnosti L. V Kap.3.5 je provedeno zhodnocení se závěrem, který zde vyznívá mírně v prospěch CCPM. Kap.4 je zaměřena na představení firmy ŠKODA POWER s.r.o., ale hlavně na celkem podrobný popis zavedeného projektového řízení nejprve pomocí sw Concerto, který využívá metodu CCPM. Autorka zde opět plně využila svých znalostí s tímto sw a tuto část zpracovala velmi dobře s celou řadou zajímavých příkladů. Podobně je tomu i v další části, která uvádí aplikace metody CPM v sw Primavera. Závěr je v Kap.5, kde jsou verbálně srovnány silné a slabé stránky obou sw, a vzhledem k tomu, že realita ve firmě ukazuje, že sw Primavera nahradí sw Concerto, závěr tedy vyznívá v prospěch CPM/PERT koncipovaného sw Primavera, což je jistě zajímavé ve srovnání s dílčím závěrem v Kap.3.5, ale zřejmě ve hře jsou i jiné faktory především integrace společnosti do skupiny Doosan Power Systems. Pozitivně hodnotím přílohy, a to zejména ty, které jsou vytvořeny MS-Excel-em, a děle i seznam použitých anglických zkratk na str.84.

Práce je napsána přehledně. Odkazů na zdroje je využíváno hojně. Bohužel abstrakt v angličtině má drobné chyby. Při podrobném čtení celé DP jsem našel i některé další drobnosti či překlepy – str.3, 2.ř.shora: má být Lukášovi, str.16, 17 i dále je několik případů chybně napsaných závorek, nepíše se kurzívou, str.25, 6.ř. shora: „...všichni její předchůdci.“ je velmi zkrslující vyjádření podmínky „než může začít činnost vycházející z daného uzlu musí skončit všechny činnosti, které v něm končí“, str.28, vztahy (14)–(16) mají být zapsány kurzívou.

Přes celkem kritické hodnocení působí tato DP spíše pozitivně a sice viditelným akcentem na praktické zkušenosti. Z hlediska vedoucího práce oceňuji trvale aktivní zájem o zvolené téma v průběhu diplomového semináře i konzultací. Použitelnost výsledků DP je spíše v praxi, a to všude tam, kde se jedná o možných změnách/inovacích sw vybavení pro řízení projektů.

Předloženou DP navrhuji hodnotit stupněm: *velmi dobře*.

Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě⁴:

- 1) Upřesněte algoritmus hledání kritické cesty v metodě CPM.
- 2) Stručně diskutujte různá zdrojová omezení v kapacitním plánování (str.66-67) u reálných projektů.

V Plzni, dne 2012-05-21

Podpis hodnotitele

Metodické poznámky:

¹ Označte výsledek kontroly plagiátorství, který jste zadal/a do Portálu ZČU a odůvodněte níže při odůvodnění klasifikačního stupně.

² Kliknutím na pole vyberte požadovaný kvalifikační stupeň.

³ Stručně zdůvodněte navrhovaný klasifikační stupeň, odůvodnění zpracujte v rozsahu 5 - 10 vět.

⁴ Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě – dvě až tři otázky.

Posudek odevzdejte na sekretariát KEM, FEK ZČU do 21. 5. 2012. Posudek musí být opatřen vlastnoručním podpisem **modře** (pro rozeznání originálu).