

**Posudek oponenta na
doktorskou disertační práci paní Mgr. Aleny Kolčavové na téma :
„Současné meze a možnosti využití kvantitativních metod rozhodování v praxi“.**

V předložené práci autorka řeší aktuální otázku reálné využitelnosti současných kvantitativních metod pro rozhodování firem. V souladu s názvem práce autorka věnuje pozornost možnostem limitům dnešních kvantitativních metod na podporu rozhodování managementu českých firem.

V úvodních kapitolách předkládá základní členění metod na podporu rozhodování firem a věnuje pozornost problematice začlenění optimalizačních metod podpory rozhodování do systémových disciplin (kap.1.3). Na základě studia klasické literatury operačního výzkumu autorka v následujících kapitolách předkládá stručný přehled základních metod operační analýzy včetně uvedení jejich základních rysů, popř. charakteristik (viz kap.1.6).

Kladně hodnotím, že cíle práce a zkoumané hypotézy jsou jasně a zřetelně definovány v kap.2. Dále autorka v kapitole 3 uvádí stručný přehled základních metod, které použila při řešení předložené práce. Kladně hodnotím, že věnuje detailní pozornost technikám dotazování, které následně v praxi využila.

Vlastní výzkum autorka provedla již zmiňovaným dotazníkovým šetřením, kdy oslovila (v rámci vlastního výzkumu) cca 200 firem s uvedenou velmi slušnou návratností dotazníků (cca 59%). Samozřejmě oceňuji množství práce, které je spojeno s reálným sběrem dat mezi malými a středními firmami, je však nutné také uvažovat i o reprezentativnosti popř. relevantnosti získaných výsledků. Souhlasím s názorem autorky, že výsledky tohoto stručného výzkumu odpovídají realitě.

V druhé části práce autorka předkládá soubor případových studií, na jejichž řešení se (pravděpodobně) sama podílela, resp. je sama vypracovala. V prvních dvou autorka věnuje pozornost aplikaci tradičních metod pro řešení praktického dopravního problému. Autorka mohla uvést základní principy řešení předložených dopravních problémů, mohla věnovat pozornost srovnání těchto klasických metod např. s aplikací metod umělé inteligence.

Určitým problémem posuzované práce, jehož řešení postrádám v presentaci (prakticky všech) předložených případových studií, je absence postoptimalizační analýzy. Považuji proto za vhodné (nutné), aby se autorka k problematice postoptimalizační analýzy a jejímu využití v praxi vyjádřila v rámci ústní obhajoby předložené studie.

V případové studii č.4 (kap.5.1.4) mne překvapila poměrná stručnost předloženého textu. Vyvstává zde řada nezodpovězených otázek – např. „Musí být použita pouze metoda CPM k řešení uvedeného problému, nelze využít např. metodu PERT? Jaké další časové charakteristiky by bylo vhodné sledovat v uvedeném modelu stavby (autorka se věnuje pouze problému nepřekročení celkové doby trvání projektu)?“

V rámci obhajoby by bylo vhodné, aby se autorka vyjádřila i k dalším metodám síťové analýzy jako jsou např. PERT, GERT a další (resp. poukázala na jejich rozdíly).

V dalších případových studiích autorka předkládá řešení firemních problémů pomocí metod lineárního programování. Považuji za klad uvedení a řešení duálních modelů. V případě použití metod LP do řešení investičního problému (určení optimálního portfolia investic – případová studie –kap.5.2.2) se domnívám, že v praxi by investiční agentura dále byla nucena použít ještě další investiční modely. Navíc zde opět vyvstává problém absence citlivostní analýzy přeloženého modelu.

V závěrečné části práce postrádám prezentaci výhod a limitů uvedených kvantitativních metod s ostatními metodami podpory rozhodování (např. s tradičními stochastickými modely, s modely, které jsou založeny na principu genetických algoritmů nebo neuronových sítí, atd.) .

Autorka nejenom v předložené práci, ale zejména v bohaté odborné činnosti (presentované souborem publikační činnosti autorky –viz kap.9), prokazuje schopnost prakticky se orientovat v poměrně široké tématice tvorby kvantitativních modelů a aplikovat tyto modely do podnikové praxe. Autorka prokázala schopnost shromažďovat relevantní informace z praxe a posuzovat je ze zorného úhlu parametrů adekvátního matematického modelu pro reálné problémy.

Dosavadní činnost pedagogická, výzkumná a zejména obsah předložené doktorské disertační práce mne vede k přesvědčení, že autorka v průběhu doktorského studia prokázala schopnost tvůrčí vědecké práce. **Předloženou disertační práci doporučuji k obhajobě a po jejím obhájení doporučuji doktorandce udělit titul Ph.D.**

V Brně, 20. června 2005


Karel Rais