

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Milan Hlinák

Oponent: doc. RNDr. PaedDr. Eva Volná,
PhD.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2014/2015**

Téma diplomové práce: **Knihovna operačního výzkumu**

Hodnocení práce:

Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Téma diplomové práce je aktuální. Předmětem této diplomové práce je ve zvoleném programovém prostředí (C/C++/Mathematica) realizovat komplexní knihovnu nejnámějších a nejstudovanějších problematik operačního výzkumu a otestovat ji na sadě benchmarkových dat.

Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu

Diplomová práce prezentuje návrh knihovny, který vychází z požadavků kladených na knihovnu. Základním požadavkem je modularita, tj. možnost snadného rozšíření o nový problém resp. variantu již implementovaného problému. Realizovaná knihovna byla otestována na sadě standardních testovacích (benchmarkových) dat. V závěru je provedeno zhodnocení dosažených výsledků.

Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta

Teoretická část je zaměřena na operační výzkum a matematický popis nejnámějších a nejstudovanějších problematik operačního výzkumu (tj. problém batohu, problém naplňování zásobníku, lineární přiřazovací problém, kvadratický přiřazovací problém, problém rozvrhování proudové výroby, problém obchodního cestujícího, kapacitní rozvozní problém). Praktická část se zabývá návrhem a realizací knihovny operačního výzkumu. K realizované knihovně byla vytvořena programová dokumentace a manuál.

Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě

Práce je přiměřeně jazykově i formálně zpracována. Mám připomínky pouze ke kvalitě některých obrázků. Výběr literatury je dostatečný a odpovídá tématu diplomové práce.

Dotazy k obhajobě

Mohl byste shrnout, jaké jsou možnosti budoucího rozšíření a vylepšení realizované knihovny.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 20.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce