

# Posudek oponenta diplomové práce



Vysoká škola logistiky o.p.s.  
Katedra magisterského studia  
Akademický rok 2021/2022

## Autor práce:

Bc. Petr Šesták

## Název práce:

Využití metod analýzy sítí pro řízení projektu

## Oponent práce:

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.

Souhrnné výsledky (každé kritérium hodnoceno 0 - 10 body):

1. Zpracování tématu, soulad se zadáním	9
2. Cíl práce a jeho formulace	9
3. Rozsah a kvalita zpracované literatury	7
4. Logická stavba, struktura a provázanost textu	8
5. Tvůrčí přístup k řešení a jeho originalita	7
6. Splnění cílů práce, kvalita závěrů a doporučení	8
7. Využitelnost výsledků práce v teorii a praxi	8
8. Formální úprava práce, vč. jazykové správnosti	8

CELKOVÝ POČET BODŮ	64
--------------------	----

CELKOVÉ HODNOCENÍ <sup>1)</sup>	B - velmi dobře
---------------------------------	-----------------

**Závěrečné stanovisko:** <sup>2)</sup> předloženou práci doporučuji k obhajobě

<sup>1)</sup> viz druhá strana formuláře; <sup>2)</sup> doporučuji nebo nedoporučuji k obhajobě

Další podněty a připomínky k práci, ke kterým by se měl autor vyjádřit v rámci rozpravy

V úvodní části autor rozebírá známou a jednoduchou metodu CPM (*Critical Path Method*), podmínky kladené na síťový graf, jeho případnou úpravu, pokud je nesplňuje, výpočet nejdříve možných začátků činností vycházejících z uzlů (daných dokončením všech předcházejících činností) a nejpozději přípustných konců činností tak, aby se zvládly termíny dříve vypočtené u následujících uzlů, a určení kritických činností, tvořících kritickou cestu, kterých v obecném případě může být i více.

Mnohem složitější je případ, kdy je nutné zvažovat omezení zdrojů, nutných k provádění činností potřebné. Úloha se tak mění na problém rozvrhování projektů s omezenými zdroji (*Resource-Constrained Project Scheduling Problem*). Základní přístupy řešení tohoto problému diplomant uvádí v odstavci 1.9., na který navazuje nákladovou analýzou.

Praktická část začíná 2. kapitolou, kde autor aplikuje teoretické poznatky na činnost firmy EUROEXPRESS Starý Plzenec, s. r. o., provozující silniční nákladní dopravu. Po bližším seznámení s technickými parametry a detaily oblasti podnikání v 3. kapitole překládá SWOT analýzu, z níž vyvozuje návrh na rozšíření oblasti podnikání, podrobněji i s konkrétními údaji o nových činnostech a jejich návaznostech v síťovém grafu, které opět analyzuje metodou CPM ve 4. kapitole.

V závěru pak zmiňuje problém neurčitosti stanovení trvání dříve nevyzkoušených činností, který zohledňuje metoda PERT (*Program Evaluation and Review Technique*), počítající trvání jako vážený průměr optimistického, pesimistického a nejpravděpodobnějšího trvání, přičemž první dva mají váhu 1 a poslední váhu 4.

Formální připomínky: Definice orientovaného grafu je velmi nezvyklá. Způsob, kterým jej diplomant zavádí, odpovídá reprezentaci spojovým seznamem.

Jazyková úroveň je velmi dobrá. Diplomant však často nedodrжуje typografická pravidla, kdy symboly se mají psát kurzívou a čísla normálním stylem. Na str. 12 píše označení uzlů matoucím způsobem dvěma symboly, přitom druhý by měl být indexem.

Otázka k obhajobě:

1. I když jste problém s omezenými zdroji v textu zmínil, v prezentovaných kvantifikovaných výpočtech se omezujete na metodu CPM, předpokládající neomezenost zdrojů. Kde ve Vašem návrhu, rozšiřujícím oblast podnikání, nejvíce „hrozí“ potřeba omezení zdrojů zohlednit a uplatnit jednu z Vámi popsaných technik?

Datum: 3. červen 2022

Podpis oponenta: Šeda

### CELKOVÉ HODNOCENÍ:

body	známka
0 - 30	F - nevyhověl
31 - 40	E - dostatečně
41 - 50	D - uspokojivě
51 - 60	C - dobře
61 - 70	B - velmi dobře
nad 70	A - výborně

Práce se doporučuje k obhajobě, pokud celkové hodnocení dosáhlo minimálně 31 bodů!

Předmětem hodnocení je diplomová práce včetně případných příloh.