

# Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Dynamická simulace logistických procesů v expedičním centru dílů ve Škoda Auto a.s.
<b>Autor práce:</b> Bc. Jakub Průcha
<b>Oponent:</b> Ing. Martin Sedláček

### Hodnocení práce

#### **Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:**

Student pro řešení vlastní úlohy využil moderní a efektivní rozhodovací nástroj a to dynamickou simulaci. V úvodu práce je obsažen důkladný popis oblasti i jasně definované systémové hranice projektu. Práce se rovněž věnuje termínovému plánu části projektu, kde bylo dynamické simulace využito. Autor prokazuje také dobré pochopení funkcí simulačního nástroje, vč. vědomosti časové náročnosti jednotlivých částí projektu, z nichž vyplývá, že největší časovou náročnost si žádá sběr a příprava vstupních dat.

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Pro posouzení jednotlivých uvažovaných a možných variant na optimalizaci procesu student pohlíží na výstupy ze simulačního pohledu správně a z několika pohledů, jako vytížení KLT pracovišť jako celku, vytížení jednotlivých pracovišť, v případě varianty s obsluhou např. na vytížení pracovníku v závislosti na reálném časovém fondu. Na závěr zhodnocuje nasazení jednotlivých variant i s ohledem na finanční zátěž dané aplikace. Všechny tyto aspekty shrnuje v kapitole 4.5, kde také doporučuje variantu s prodloužením válečkového dopravníku. V posouzení postrádám pouze definování časového období, na které je tato aplikace plánována, což nicméně považuji za chybu spíše formální.

#### **Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Práce je v souladu s výše uvedenými body.

#### **Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

Práce je přehledně, strukturově a logicky zpracována. S minimem úprav může dobře sloužit jako podklad a rozhodovací nástroj reálnému projektu. Drobnou chybou je např. chybějící popis os na obr. 12, str. 43, nicméně tato skutečnost nesnižuje kvalitu předložené práce.

**Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE**

**Připomínky a dotazy k práci:**

Práci doporučuji k obhajobě a prosím o zodpovězení následujících dotazů: Jaký byl důvod pro posouzení jednotlivých variant zvolit právě dynamickou simulaci? Jaké rozdělení bylo definováno pro čas zaskladnění/vyskladnění do/z jednotky automatizovaného skladového systému? (viz. kap. 2.6.4, str. 36)

**Práci klasifikuji stupněm: A - výborně**

V Malé Bělé dne 19.5.2023