

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh řešení trasování multimodálních nákladních přeprav</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Bohumil Vlček</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav logistiky a managementu dopravy
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Bc. Evžen Vydra, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ministerstvo dopravy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce řeší trasování multimodálních nákladních přeprav z Asie do Evropy, resp. do České republiky ve vazbě na využití námořní dopravy, a to jak v režimu tzv. <i>Less Than Container Load</i> , tak i tzv. <i>Full Container Load</i> , které jsou právě z pohledu koncových zákazníků v Evropě velmi aktuální. Vzhledem k tomu, že ne vždy jsou požadavky ze strany zákazníka/objednatele na ložení celého kontejneru, případně zasilatel na základě objednávky nemusí vždy splnit podmínku plného ložení kontejneru lze hodnotit téma diplomové práce a celý návrh řešení jako velmi přínosný a užitečný, a to zejména pro zasilatele a operátory.	
Náročnost práce také vyplývá ze skutečnosti, že Česká republika je vnitrozemským státem bez přímého přístupu k moři a problematika námořních přeprav je řešena na úrovni specializovaných společností zabývajících se trasováním zásilek do České republiky s využitím módu námořní dopravy z Dálného východu.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomová práce splňuje zadání a všech vypracovaných 5 kapitol (včetně Závěru) je v souladu s nastavenými zásady pro zpracování.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V rámci diplomové práce byla velmi srozumitelně představena celá problematika multimodální přepravy. Na příkladu jedné společnosti/operátora byla provedena analýza zasilatelských služeb včetně srovnání s konkurenčním prostředím.	
Stěžejní částí práce je návrh řešení úlohy výběru trasování z 33 možných přístavů nakládek (Dálný východ), následných překládek v přístavech EU a doručení zásilky/zásilek do České a Slovenské republiky (Praha, Brno, Bratislava). Součástí řešení je sestavení modelu, který představuje zjednodušené grafy a matice přímých vzdáleností a počtů dní tranzitních časů.	
Pro řešení celé problematiky byl velmi vhodně zvolen Floydův algoritmus a pro sestavení výběru optimální trasy zásilky byl vhodně zvolen tabulkový kalkulátor Microsoft Excel s využitím jazyka Visual Basic. Výsledkem je po zadefinování parametrů (rozměr zásilky, přeprava nebezpečného zboží apod.) přehledný výběr trasování včetně cenového výpočtu.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomová práce je napsána velmi odborně a se znalostmi v oblasti trasování zásilek námořní dopravní cestou z Dálného východu do Evropy, resp. České republiky.	
Lze konstatovat, že byly vhodně využity znalosti ze studia na ČVUT Fakultě dopravní (aplikace Floydova algoritmu) a současně byla využita konkrétní data z praxe, a to jak v analytické části diplomové práce, tak i v návrhu řešení úlohy výběru vhodného trasování.	

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Lze konstatovat, že diplomová práce je napsaná systematicky, bez gramatických chyb a se znalostí dané problematiky. Rozsah práce je dostačující.

Vzhledem k velmi dobré úrovni diplomové práce je malým nedostatkem absence rozepsání všech anglických zkratk INCOTERMS (např. zkratka FOB je používána v textu na několika místech), dále absence rozepsání zkratk mezinárodních dohod/předpisů o přepravě nebezpečných věcí/zboží a jejich umístění v *Seznamu použitých zkratk* diplomové práce. V textu (4.3.1 Sběr dat) je několikrát použita zkratka EPAL bez rozepsání jejího významu.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

V diplomové práci jsou vhodně a správně použity zdroje, a to jak citovaná odborná literatura, tak i aktuální internetové zdroje, zejména pak ty zahraniční.

Určitou malou výhradou je absence zdroje v části 1.7 *Současný vývoj*, kde jsou citována data společnosti Eurostat ve vazbě na pořadí států a jejich aktivity na poli mezinárodního obchodu.

Další malou výhradou je pak v *Kapitole 5 Odhad dalšího vývoje trhu námořních přeprav* citace prognózy nárůstu přepravních výkonů námořní dopravy do roku 2030 společnosti DNV – GL (Det Norske Veritas – Germanischer Lloyd), která má ve svém portfoliu i určitou část odvětví námořní dopravy (jednou z významných aktivit DNV – GL je provádění inspekcí a technických prohlídek námořních lodí). Vzhledem ke sběru relevantních dat z oblasti námořních přeprav a jejich dělení (kontejnery, hromadné přepravy, kusové zboží, apod.) se jeví jako vhodnější využít zdroje např. Konference OSN o obchodu a rozvoji UNCTAD, konkrétně pak tzv. *Review of Maritime Transport 2018*, v rámci které je provedena nejen analýza všech námořních přeprav v aktuálním roce a letech minulých, ale také kvalifikovaný odhad vývoje na poli námořních přeprav až do roku 2023.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Celkové hodnocení nejvíce ovlivnil komplexní návrh řešení úlohy výběru vhodného trasování zásilky z Dálného východu do Evropy, detailní sepsání celého postupu při hledání řešení včetně správného výběru Floydova algoritmu pro nalezení řešení. Významný podíl na celkovém hodnocení bylo využití jazyka Visual Basic pro sestavení výpočtu (po zadání všech zadaných parametrů).

**OTÁZKA:**

1. V souvislosti s částí 4.3.1 *Sběr dat*, konkrétně část *Překládky v přístavech*, je uvažován pro návrh řešení objem kontejneru 55 m<sup>3</sup>, který je v diplomové práci vypočítán jako hypotetický bod zvratu. Představuje hodnota 55 m<sup>3</sup> v rámci uvažovaného kontejneru 40' HC jeho max. nosnost 26,75 tun?
2. Vzhledem k tomu, že v části 4.1.2 *Vstupy a výstupy úlohy* je uvedeno, že pro výpočet sazby se uvažuje jednotka „metrická tuna (t)“ nebo „kubický metr (m<sup>3</sup>)“ tzn. W/M (weight or measure) a v úvahu se bere vždy větší z těchto hodnot, byla zvažována pro výpočet bodu zvratu také samostatně pouze hmotnost?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.1.2019

Podpis:

