

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Optimalizace supermarketu na projektu G463
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Nikola Tollingerová
<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. Filip Vízner, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	OSVČ

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Autorka práce si vybrala problematiku v oblasti logistického řetězce výrobního procesu – optimalizaci supermarketu (skladu dílů) pro výrobu automobilových dveří v jednom významném nejmenovaném podniku, vyrábějícím dveře, palubní desky, podlahové a stropních konzole pro automobily. V rámci optimalizace výrobního procesu, balení a expedice je hledáno rozvržení výrobních ploch, návrh layoutu (uspořádání) a fungování supermarketu, tak aby došlo ke snížení nákladů na skladování dílů určením jejich denní spotřeby a jejich včasným a množstevně přesným naskladněním.</p>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>	
<p>Autorka splnila zadání práce. Nejprve popsala charakteristiku automobilového průmyslu u nás i ve světě, dále obecně charakteristiku zásob (metody dodávek zásob JIT a JIS). Popsala výrobní proces automobilových dveří (kde významnou roli v přemístování dílů a výrobků mají tzv. Europacky) od objednávky až k expedici hotového výrobku podle plánu, který je tvořen každý týden. V práci byla provedena analýza výroby automobilových dveří ve vybraném podniku. Jak autorka uvádí, podnik zahájil výrobu teprve nedávno a se zahájením výroby bylo spjato několik negativních faktorů, které zapříčinily, že hotové výroby nebyly včas dodány zákazníkovi. Pro návrh zásobování výrobní linky byl vytvořen nástroj v MS Excel, který pracuje s objednávkami zákazníka. S tímto nástrojem je uvažováno jako s podpůrným nástrojem pro sekvencera (pracovník obsluhující SW nástroj), kterému dává informaci o přesné potřebě dílů na den včetně jejich specifikace. Vstupními daty jsou objednávky zákazníka. Pro vyhodnocení efektivnosti je možné vytvořit graf denní inventury a denních odvolávek, ze kterého je zřejmé, zda je zásoba na jednotlivý den splněna, či nikoliv. Součástí výrobního řetězce by měl být v práci navrhovaný tzv. logistický vláček. Slouží pro přepravu dílů v kontejnerech Europack ze supermarketu do výroby, odvoz obalů a přepravu hotových výrobků k regálům uskladnění. Autorka zmiňuje v práci nástroj v MS Excel, není však z textu patrné, zda jej vytvořila ona, či je jen převzat. V druhém případě postrádám významnou část přidané hodnoty této práce. Ve velkých výrobních podnicích existují složité SW systémy, které pro firmu sestavovány a upravovány na míru a domnívám se, že navrhované řešení pomocí MS Excelu by mohlo být lépe implementováno v tomto SW.</p>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Autorka práce zvolila správný postup, když ve své práci nejprve popsala nejmenovanou firmu, která vyrábí mimo jiné automobilové dveře. Dále popsala způsob, jakým by se ušetřilo na skladovacích nákladech a zákazníci dostávali hotové výrobky včas. Autorka zvolila v podstatě pro optimalizaci výroby a dodávky dílů metodu JIT, kde je v navrženém nástroji v prostředí MS Excel kontrolováno přesné množství potřebných dílů k výrobě na den. Zvolila reorganizaci Supermarketu a navrhla ve výrobě zavedení tzv. logistického vláčku, který zajišťuje přesun materiálu, výrobků a obalů. Tímto by vznikly v podniku dvě nové pracovní pozice - řidič logistického vláčku a sekvencer a vzniknou dodatečné mzdové náklady. Dále pak vyčíslila uvolnění fin. prostředků pro skladování dílů, včetně pojistné zásoby pro jiné účely. Při reorganizaci supermarketu vyčíslila uspořeno plochu v m<sup>2</sup> skladu. A v neposlední řadě úsporu celkových nákladů po zavedení opatření. Náklady jsou na požadavek podniku z důvodu diskrétnosti násobeny jistým koeficientem.</p>	

**Odborná úroveň**

**B - velmi dobře**

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Odborná úroveň práce je v teoretické části na dobré úrovni. Na kvalitě práce se odrazili zkušenosti autorky ze stáže ve zmiňovaném podniku a poskytnutá data od podniku. Výhrady bych měl k nedostatečným informacím o nástroji v MS Excel, přestože jde o optimalizační nástroj výroby a skladování. Tedy, jedná se o program ve Visual Basic, či je použit jiný programovací jazyk nebo vzorce MS Excel? Kdo zhotovil software? Jakým způsobem participovala autorka na vývoji SW?

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**B - velmi dobře**

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

Rozsah práce je přiměřený danému zadání. Po jazykové a formální úrovni, až na malé drobnosti, které zde nebudu ani uvádět, je vše v pořádku. Práce obsahuje všechny náležitosti: zadání, úvod, kapitoly, závěr. Obrázky a tabulky jsou číslovány a uvedeny v seznamu. U některých tabulek a obrázků není uveden zdroj, není tak patrné, zda je vytvořila autorka, nebo byly převzaty.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*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.*

Při výběru autorka čerpala převážně ze zdrojů věnujících se zásobování v automobilovém průmyslu. Významným zdrojem je zdroj č. 12 – interní dokumenty podniku. Na konci práce je uvedeno celkem 12 zdrojů a autorka se na ně v průběhu práce, někdy sporadicky, odkazuje. Myslím si tedy, že v této práci je vše v souladu s citačními normami.

**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.*

Nemám další komentáře.

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

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

Otázky:

1. Pro velké výrobní podniky existují sofistikované vnitropodnikové softwarové nástroje, které uceleně řídí a spravují skladování, výrobu, expedici, finance, administrativu atd. Proč je optimalizace výroby, skladování a expedice řešena přes MS Excel a není včleněna, např. jako modul, do stávajícího vnitropodnikového SW?
2. Autorka práce v práci píše, cituji: „Významným výsledkem diplomové práce je sestavení automatizovaného nástroje na bázi MS Excel.“ Je autorka práce zároveň autorkou SW v MS Excel, zmiňovaného v práci? Pokud ano a SW je reálně používán ve výrobě, tak bych si práce autorky velice cenil.
3. Podnik nerealizoval opatření ve formě zavedení tzv. logistického vláčku a volil raději klasické přemístění materiálu a výrobků vysokozdviznými vozíky. Je důvodem pouze pořizovací cena a nutný servis vláčku?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 5.1.2019

Podpis:

