

## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2019/2020

**Jméno studenta:** Bc. Richard VANĚK  
**Studijní obor/zaměření:** Systémy projektového řízení  
**Téma diplomové práce:** Studie implementace logistického nástroje

**Hodnotitel – oponent:** doc. RNDr. Ing. Ladislav Lukáš, CSc.  
**Podnik – firma:** KEM/FEK/ZČU

**Kritéria hodnocení:** (1 nejlepší, 4 nejhorší, N-nelze hodnotit)

	1	2	3	4	N
A) Definování cílů práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Metodický postup vypracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Teoretický základ práce (rešeršní část)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Členění práce (do kapitol, podkapitol, odstavců)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) Jazykové zpracování práce (skladba vět, gramatika)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) Formální zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G) Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) Práce s odbornou literaturou (normy, citace)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I) Práce se zahraniční literaturou, úroveň souhrnu v cizím jazyce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J) Celkový postup řešení a práce s informacemi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) Splnění cílů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) Odborný přínos práce (pro teorii, pro praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N) Přístup autora k řešení problematiky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O) Celkový dojem z práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Navrhuji klasifikovat diplomovou práci klasifikačním stupněm:<sup>1</sup>

**výborně**

**Stručné zdůvodnění navrhovaného klasifikačního stupně:<sup>2</sup>**

Předložená diplomová práce obsahuje celkem čtyři kapitoly, úvod, závěr, a seznam obrázků, tabulek, zkratk a literatury, a též krátký slovník. Úvod obsahuje stručný úvod do problematiky zásob u výrobních společností a přístupy k jejich snižování. Rozptýleny v textu jsou zde uvedeny cíle práce. Kap.1 představuje firmu WITTE Automotive včetně historie, a.podrobněji se soustřeďuje na firmu WITTE Nejdek, spol. s r.o. a její výrobky, a hlavně na řízení a optimalizaci zásob, neboť zásoby představují nemalou položku vázaných finančních prostředků firmy jak je ukázáno na Obr. 1.5. Z textu vyplývá, že pro práci a řízení zásob se používá sw SAP se zadávanými parametry především pro pojistnou zásobu, karenční dny a profil doby dosahu, kterým se nenavýšuje velikost skladových zásob, ale jen jejich potřebné přerozdělení do jistých časových úseků, takže se vlastně jedná o jakousi formu dynamické pojistné zásoby. Kvantitativním ukazatelem dosahu zásob s ohledem na budoucí požadavky, a to na úrovni celé Witte Group, je parametr nazvaný Reichweite (RWT), který se v celé

práci objevuje mnohokrát, a jeho obecná formulace je jednoduchá, neboť jde o poměr dvou hodnotových veličin, jak ukazuje rovnice (1.6) na str. 18, s tím, že je kategorizován typem skladovaných dílů (sériové, náhradní, vývojové). Kap. 2 je celá věnována popisu nástroje označeného PFEP (Plan For Every Part - Plánování na úrovni jednotlivých položek). Tato kapitola společně s následující 3. kapitolou tvoří, z mého pohledu, vlastní jádro celé práce, když v závěrečné Kap. 4 je provedeno ekonomické zhodnocení zavedení nástroje PFEP, a to porovnáním různých variant řešení získaných simulacemi s užitím vytvořeného sw nástroje pro PFEP. MS-Excel byl zvolen pro vytvoření tohoto nástroje, který ve svém principu je založen na databázi shromážděných a seskupených různých data z organizace do centrální platformy, která pak slouží k tvorbě materiálových simulací na úrovni dané organizace. Podrobný návrh PFEP nástroje vytvořeného v této práci je vlastně hlavní náplní podstatné části celé Kap.2. Oceňuji, že autor uvádí i webovou adresu, ze které lze tento nástroj stáhnout a provádět s ním případné numerické simulace. K v práci provedeným výpočtům úloh LP však musím dodat, že minimální hodnota účelové funkce (2.1) není 19708, ale 197708, když řešení souhlasí, avšak řešení další úlohy s omezujícími podmínkami (2.12) - (2.18) je jiné, a uvedená hodnota účelové funkce je vlastně jen hodnotou skalárního součinu vektoru pravých stran omezujících podmínek s vektorem ocenění figurujícím v účelové funkci. Na druhé straně však rovněž oceňuji uvedené výpisy VBA skriptů pro vytvoření dodatečných možností a funkcionalit k vytvořenému nástroji PFEP, čímž autor práce zároveň ukázal i cennou programátorskou gramotnost. Kap. 3 dokumentuje podrobně celý postup implementace vytvořeného nástroje PFEP. Konečně, Kap. 4, jak již bylo řečeno, uvádí ekonomické zhodnocení zavedení nástroje PFEP, když na samém začátku je popsán skript simulace v programovacím jazyku Python, pomocí něhož autor provedl celou řadu numerických studií pro využití tohoto nástroje. Tyto výsledky jsou shrnuty v řadě obrázků a tabulek, počínaje Obr. 4.1, kde je sledována především hodnota zásob v EUR. Za nejdůležitější snad považuji Obr. 4.6, který ukazuje nejen hodnotu zásob v minulých letech, ale i predikci do budoucna, a to až do r. 2028. Závěr práce shrnuje stručně náplň jednotlivých kapitol, a zároveň v jakési distribuované formě ukazuje, že stanovené cíle práce byly splněny.

Seznam použité literatury obsahuje 14 položek, z nichž 10 je v angličtině a 4 v češtině. Kromě toho uvádí ještě 26 internetových zdrojů. Zvlášť oceňuji Přílohy A, B i C, které uvádí obtisky zdrojových kódů ve VBA a jazyku Python, a i též list ukázkové RWT simulace.

Při podrobném čtení jsem objevil jen několik drobností.

Str. 7, 11.ř. zdola: "... s tímto ukazatele ...", má být "... s tímto ukazatelem ...".

Str. 15: označení veličin, které jsou použity ve vztazích (1.1) - (1.5) by v textu mělo být stejné (kurzívou) a nikoliv tučně, jsou to veličiny v matematických rovnicích.

Str. 91: "Absrakt", má být "Abstrakt".

Z mého celkového pohledu je práce napsaná s dobrým přehledem a kultivovaně. Text, zpracování obrázků, tabulek i uvedené sw skripty svědčí o pečlivosti, kterou autor práci věnoval. Jako celek působí předložená diplomová práce velmi pozitivně, a zvolené téma pokládám za velmi atraktivní. Autorem vytčené cíle práce považuji za úspěšně splněné.

Závěr - předloženou DP považuji za velmi kvalitní a navrhuji jí hodnotit známkou: výborně.

---

Metodické poznámky:

<sup>1</sup> Kliknutím na pole vyberte požadovaný kvalifikační stupeň.

<sup>2</sup> Stručně zdůvodněte navrhovaný klasifikační stupeň, odůvodnění zpracujte v rozsahu 5 - 10 vět.

<sup>3</sup> Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě – dvě až tři otázky.

**Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě:<sup>3</sup>**

- 1) Popište podrobněji motivace a volbu scénářů pro provedené simulace v Kap.4.
- 2) Diskutujte roli manažera výroby z hlediska implementaci PFEP nástroje.

V Plzni, dne 2020-06-04

Podpis hodnotitele

---

Metodické poznámky:

<sup>1</sup> Kliknutím na pole vyberte požadovaný kvalifikační stupeň.

<sup>2</sup> Stručně zdůvodněte navrhovaný klasifikační stupeň, odůvodnění zpracujte v rozsahu 5 - 10 vět.

<sup>3</sup> Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě – dvě až tři otázky.