



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Aplikace specifických nástrojů teorie omezení ve vybraném podniku

Diplomová práce

Vypracoval: Bc. David Capouch

Vedoucí práce: Ing. Ondrej Stopka, PhD.

Oponent práce: Ing. Jan Vrabel, Ph.D.

Cíl práce



Cílem diplomové práce je analyzovat současný stav v oblasti logistických aktivit ve vybrané společnosti a aplikovat specifické nástroje teorie omezení za účelem zefektivnění daného provozu.

Struktura práce

1. Teorie omezení a výroba.
2. Současné paradigma v podniku.
3. Princip pěti kroků.
4. Myšlenkové procesy.
5. Představení společnosti Leader Fox.
6. Výroba jízdního kola.
7. Tvorba diagramu pomocí metod myšlenkových procesů.
8. Aplikace technik teorie omezení v podniku Leader Fox.

Teoretická část



- ▶ Historie teorie omezení - Eliyahu M. Goldratt v roce 1986
- ▶ Knihy:
 - ▶ The Goal (Cíl)
 - ▶ Isn't It Obvious? (Co nemám, neprodám!)
- ▶ Úspěšné řízení podniku:
 - ▶ theory of constraints (TOC) - teorie omezení,
 - ▶ drum-buffer-rope (DBR) - buben-lano-zásobník,
 - ▶ thinking processes (TP) - myšlenkové procesy,
 - ▶ critical chain (CC) - kritický řetězec.

- ▶ Princip pěti kroků:
 - ▶ Identifikace omezení systému (1. krok),
 - ▶ maximální využití daného omezení (2. krok),
 - ▶ podřízení všeho v systému tomuto omezení (3. krok),
 - ▶ odstranění omezení (4. krok),
 - ▶ jestliže bylo omezení odstraněno, cyklus se opakuje návratem k prvnímu kroku (5.krok).

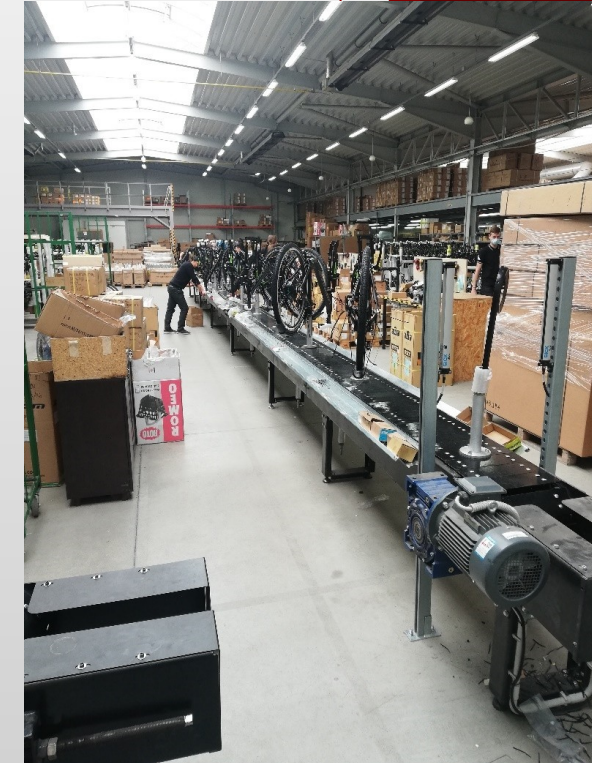
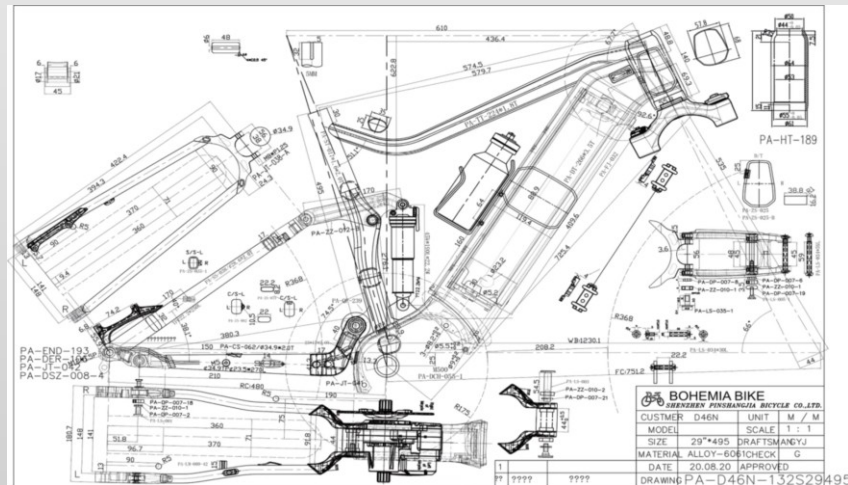
- ▶ Myšlenkové procesy (thinking processes):
 - ▶ strom současné reality (Current Reality Tree - CRT),
 - ▶ diagram konfliktu (Evaporating Cloud - EC),
 - ▶ strom budoucí reality (Future Reality Tree - FRT),
 - ▶ strom předpokladů (Prerequisite Tree - PRT),
 - ▶ strom přechodu (Transition Tree - TT).

Aplikační část

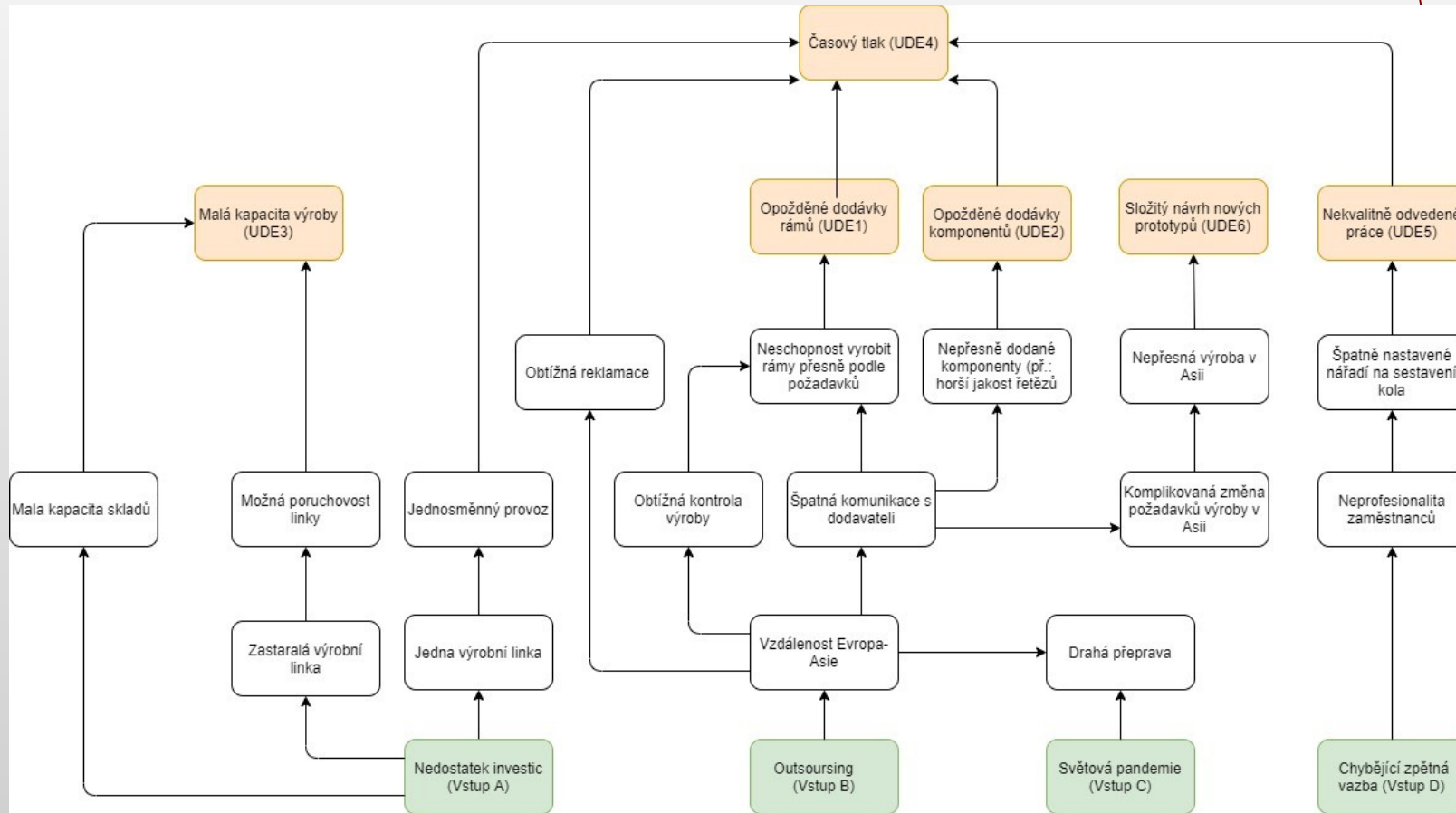
- ▶ Představení společnosti Leader Fox.
 - ▶ Nabídka jízdních kol a elektrokol.
 - ▶ Přehled používaných elektromotorů.



- ▶ Výroba jízdního kola:
 - ▶ vývoj nového modelu,
 - ▶ vypletení kol (ráfkárna),
 - ▶ zpracování rámu,
 - ▶ předpříprava montáže,
 - ▶ montáž na lince.

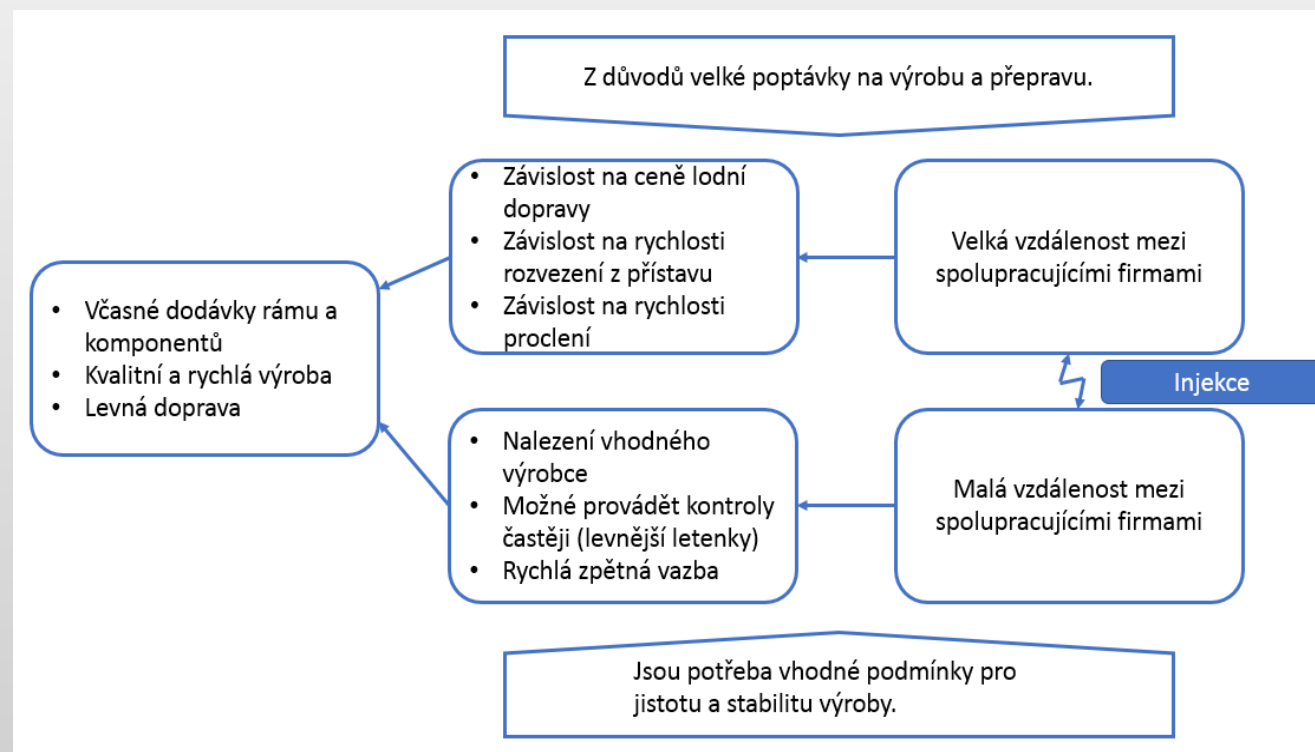


- ▶ Strom současné reality v Leader Fox
 - ▶ Nežádoucí efekty po rozhovoru s ředitelem.
 - ▶ Pět největších nežádoucích efektů.
 - ▶ UDE1 a UDE2 - Opožděné dodávky komponentů a ráků.
 - ▶ UDE3 - Malá kapacity výroby.
 - ▶ UDE4 - Časový tlak.
 - ▶ UDE5 - Nekvalitně odvedená práce zaměstnanců výroby
 - ▶ UDE6 - Složitý návrh prototypů.

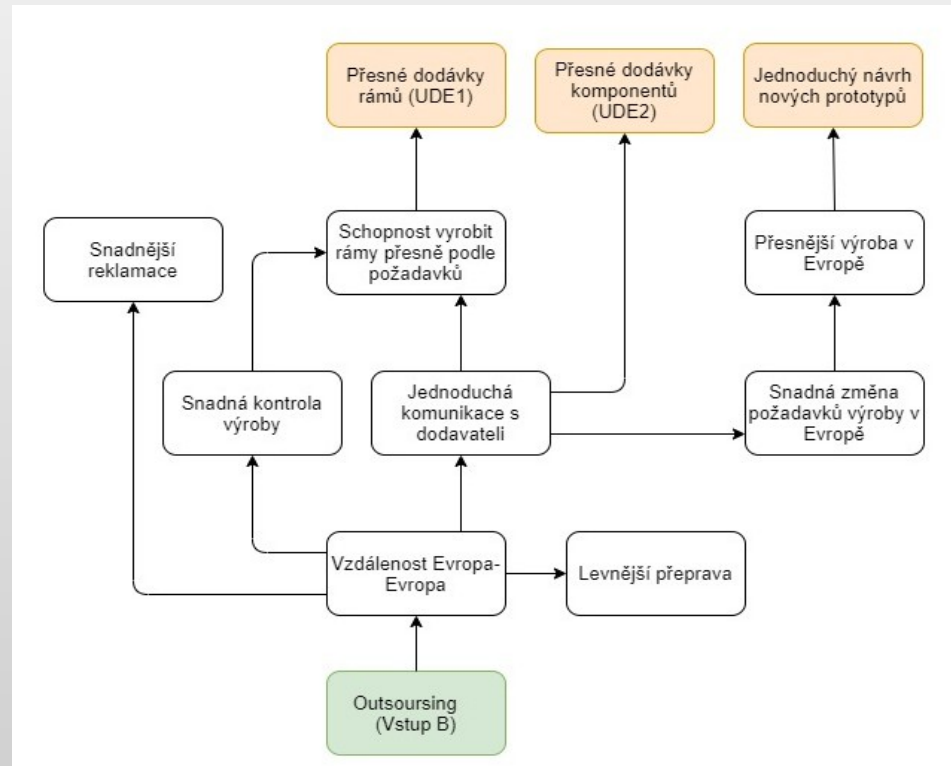


► Diagram konfliktu

- Odstranění klíčového problému.



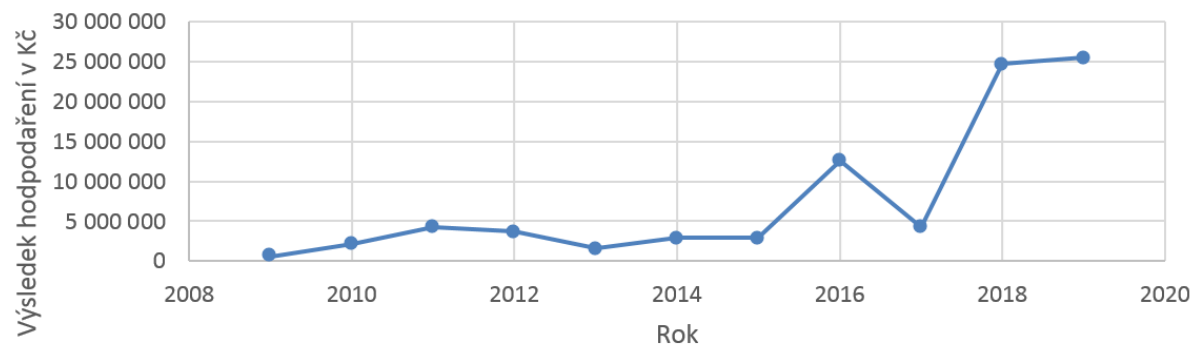
- ▶ Strom budoucí reality
 - ▶ Injekce (změna outsourcingu z Asie do Evropy)



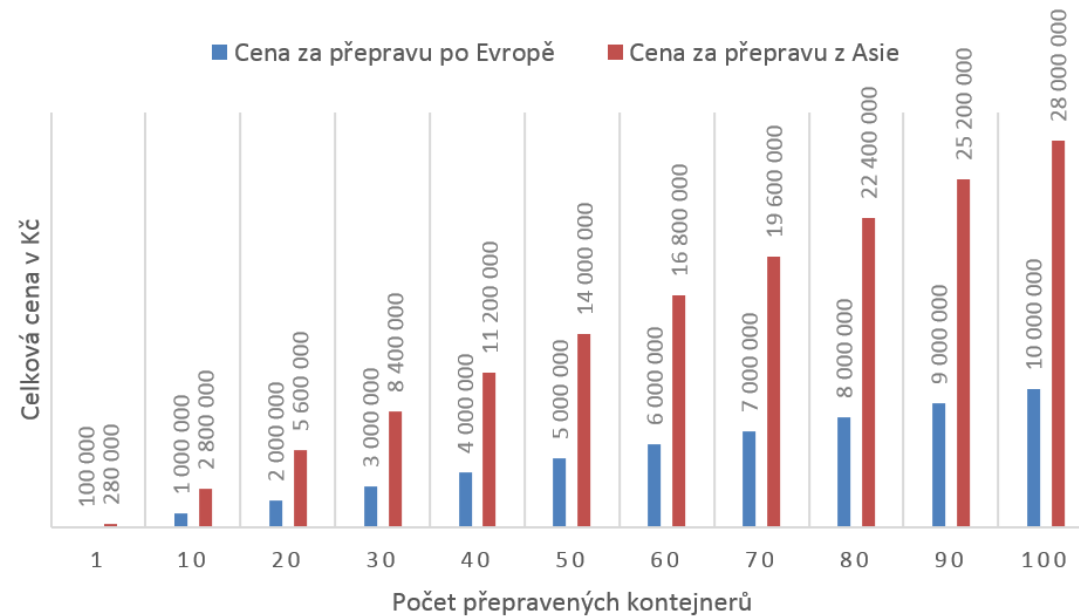
Závěr a doporučení

- ▶ Návrhy zlepšení
 - ▶ Přesun výroby do Evropy:
 - ▶ Portugalská továrna na výrobu rámců.
 - ▶ Vlastní výrobní hala v ČR.

Vývoj výsledku hospodaření mezi roky 2009-2019



Porovnání cen přepravy



Otázky vedoucího a oponenta



► Otázka oponenta práce

Jaké investice by byly spojené s přemístěním asijských společností do Evropy?

Konzultoval jste svoje návrhy s vedením společnosti? Případně jaké byly ohlasy na Vaše návrhy ve společnosti Leader Fox?

Jaký je rozdíl mezi vývojovým diagramem, který se používá na určení určitých procesů v společnostech a diagramy, které prezentujete Vy na stránkách 53,56 a 57? Dal by se případně podobným způsobem zpracovat i vývojový diagram pro jednotlivé rozhodovací procesy?



**DĚKUJI
ZA
POZORNOST**