



Vysoká škola technická a ekonomická v Českých  
Budějovicích Ústav technicko-technologický

# LOGISTICKÝ A VÝROBNÍ PROCES DODÁVKY OCELOVÝCH TRUBEK PRO LINIOVÉ STAVBY

Autor práce: Bc. Martin Skočdopole

Vedoucí práce: Ing. Vladimír Lupták, PhD.

Oponent: doc. Ing. Anna Dolinayová, PhD

# MOTIVACE A DŮVODY ŘEŠENÉHO TÉMATU

- Profesní zájem o danou problematiku
- Možnost využití získaných poznatků v praxi
- Každodenní pohyb v prostředí zkoumané společnosti a praktická orientace v sortimentu ocelových potrubí a jeho dodávek

# CÍL PRÁCE

- Cílem diplomové práce je zefektivnění logistického a výrobního procesu při dodávce ocelového potrubí na liniovou stavbu za pomoci vhodných racionalizačních technik. V aplikační kapitole bude představen stávající výrobní a logistický proces s poukázáním na jeho nedostatky a slabiny a za pomoci hloubkové analýzy bude nabídnuto řešení v podobě návrhu racionalizační varianty.

# METODIKA PRÁCE

- Sběr dat, jejich shromažďování a zpracování
- Metoda abstrakce, indukce a dedukce
- Metoda analýzy, syntézy
- Návratnost investice
- Benchmarking

# STAVBA PRODUKTOVODU A DEPA AUTOCISTEREN – LETIŠTĚ VÁCLAVA HAVLA

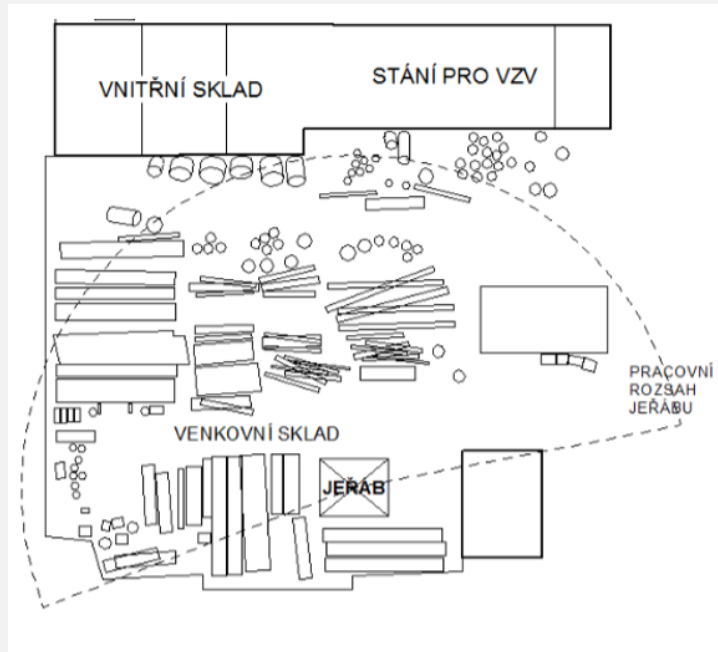
- Společnost PVK s.r.o.
- Projekt výstavby
- Logistický řetězec
- Převážný proces dodávky potrubí
- Racionalizační opatření

# RACIONALIZAČNÍ OPATŘENÍ

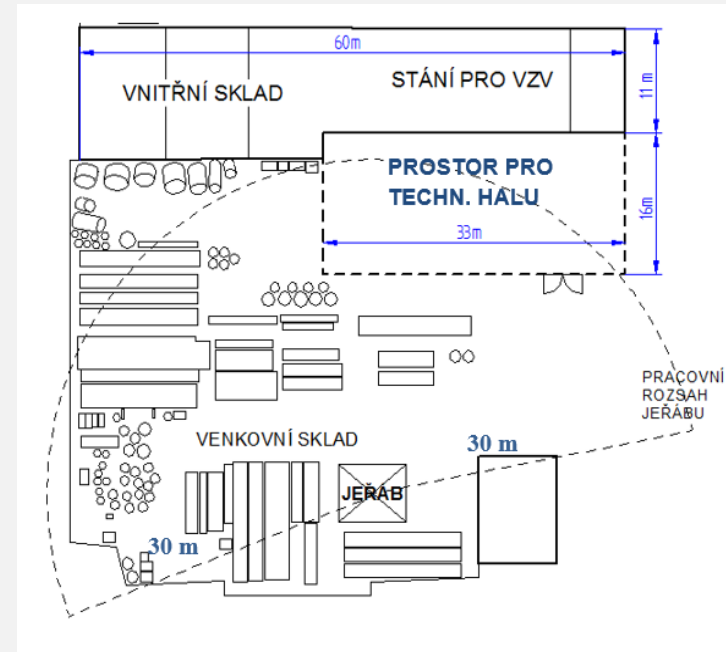
- Vymezení kritického místa přepravního procesu
- Reorganizace a uspořádání venkovního skladu
- Prostor pro technologickou halu
- Výstavba technologické haly
- Personální zajištění
- Kalkulace nákladů

# REORGANIZACE VENKOVNÍHO SKLADU

PŮVODNÍ STAV



STAV PO REORGANIZACI



# TECHNOLOGICKÁ HALA

- Výstavba
- Jeřábová dráha
- Středofrekvenční ohýbačka
- Úkosovací zařízení
- Ostatní technické zařízení
- Boční vysokozdvižný vozík



# KALKULACE CELKOVÝCH ROČNÍCH NÁKLADŮ

Výpočet celkových ročních nákladů na výstavbu a provoz technologické haly	
Nákladová položka	Cena v Kč
Výstavba technologické haly	7 800 000
Jeřábová dráha	1 160 000
Středofrekvenční ohýbačka	5 000 000
Úkosovací systém	1 377 899
Ruční nářadí, elektrická pila	65 403
Vysokozdvihný vozík	350 000
Mzdové náklady	936 000
Mzdové prémie	70 000
Náklady na elektrickou energii	88 194
Servis a údržba zařízení	150 000
<b>Celkem</b>	<b>16 997 496</b>

# SOUČASNÉ NÁKLADY NA VÝROBU OCELOVÝCH OHYBŮ

Ohyby dodané outsourcingovou společností			
Rok	Počet ohybů	Cena za ohyb	Cena za ohnutí
2014	186	4 852 000	1 050 700
2015	218	5 680 000	1 430 000
2016	196	5 030 001	1 241 600
2017	387	7 490 000	2 705 320
2018	580	11 560 200	4 652 000
2019	150	4 100 200	898 540
<b>Celkem</b>	<b>1 717</b>	<b>38 712 401</b>	<b>11 978 160</b>

# VÝPOČET NÁVRATNOSTI INVESTICE

- 
- **celkové náklady na pořízení vybavení: 15 753 302 Kč**
- **mzdové a energetické roční náklady: 1 244 194 Kč**
- **náklady na ohýbání oblouků za rok 2018: 4 652 000 Kč**

$$TN = \frac{15\,753\,302}{4\,652\,000 - 1\,244\,194} = 4,62$$

- **na základě stanovení vyzkoumaných skutečností je předpokládaná doba návratnosti investice necelých pět let**

# CELKOVÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU

- Provedení žádoucí reorganizace skladu
- Finanční úspora při dodávce trubkových materiálů na stavbu
- Minimalizace dodacích lhůt ocelových ohybů
- Konkurenční výhoda v podobě nově nabízené služby
- Kapacita výroby až 880 ohybů ročně v počátečním personálním složení
- Možnost rozšíření výroby i pro ostatní společnosti – posílení podnikatelského statusu
- Další možnosti úprav ocelového potrubí v režii společnosti PVK s.r.o.

# ZÁVĚR PREZENTACE

- Děkuji za pozornost

## DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY

- Možno v súčasnosti doviesť ocelové potrubia do ČR aj z inej krajiny ako je Ukrajina?
- Ako sa zmení celkové vyhodnotenie Vami navrhnutého projektu, ak použijete dynamickú metódu hodnotenia investícií a budete kalkulovať všetky náklady na zamestnancov?