

Vysoká škola technická a ekonomická  
v Českých Budějovicích

Ústav technicko-technologický

**Bc. Michek Martin**

Obhajoba diplomové práce

## **Optimalizace rozvozních aktivit ve vybrané společnosti**

Vedoucí: RNDr. Ivo Opršal, Ph.D.

Oponent: Ing. Štěpán Pacas



# Cíl práce

---

Cílem práce bylo **popsat distribuční (rozvozní) činnosti** ve vybrané společnosti, **vyhodnotit analytickou část** v daném kontextu a **provést patřičnou optimalizaci**, včetně technicko-ekonomického zhodnocení navržených řešení.



# Metodika práce

---

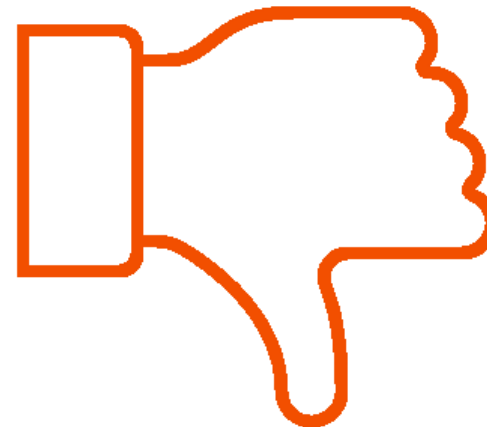
- Analýza, pozorování a měření
- SWOT analýza
- Vícekriteriální rozhodování  
(Bodovací metoda, metoda pořadí)
- Littlův algoritmus



# Úzká místa

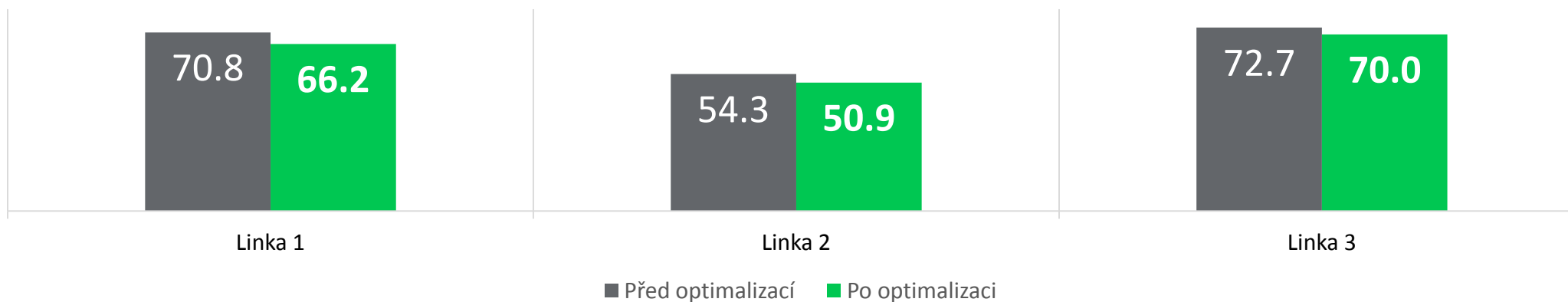
---

- Umístění podniku
- Objednávkový systém
- Absence plánování tras
- Nevhodné obalové hospodářství

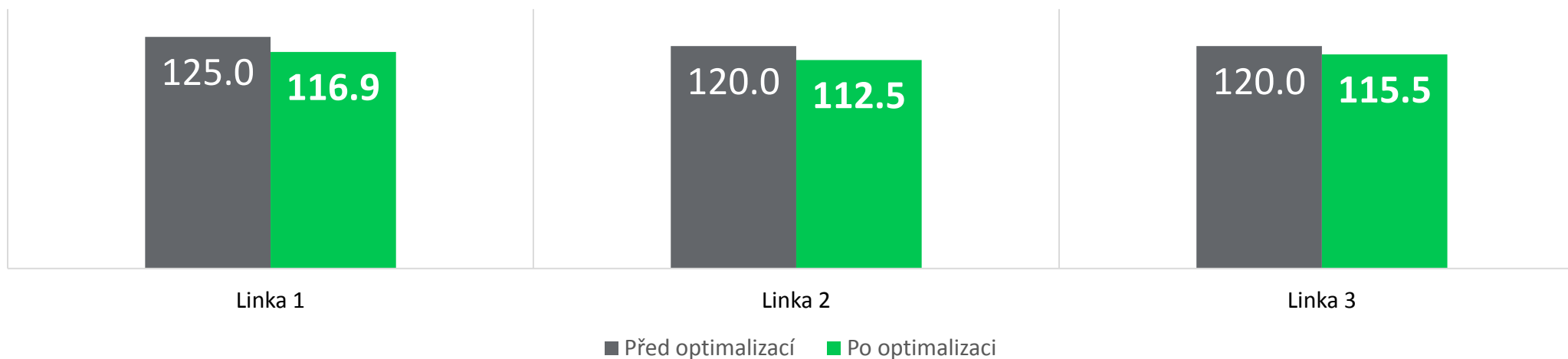


# Optimalizace rozvozových aktivit

## Porovnání najetých vzdáleností [km]

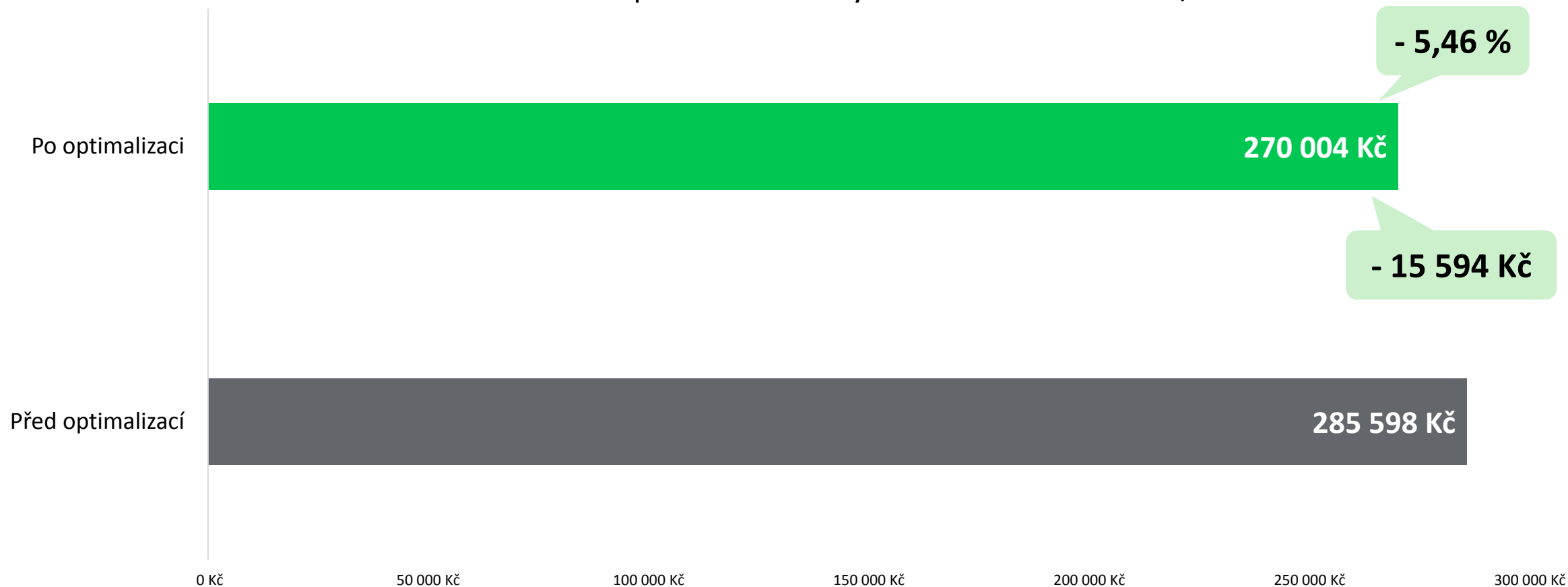


## Porovnání času stráveného při rozvozu [min]



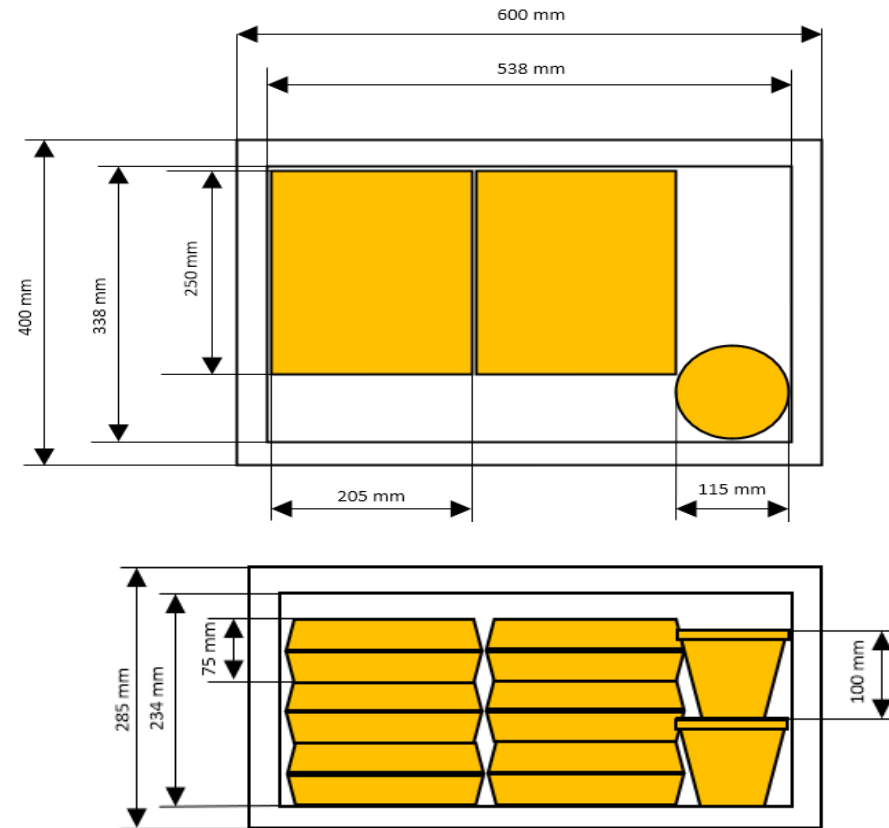
# Optimalizace rozvozových aktivit

Porovnání nákladů na pohonné hmoty a mzdu zaměstnanců/rok



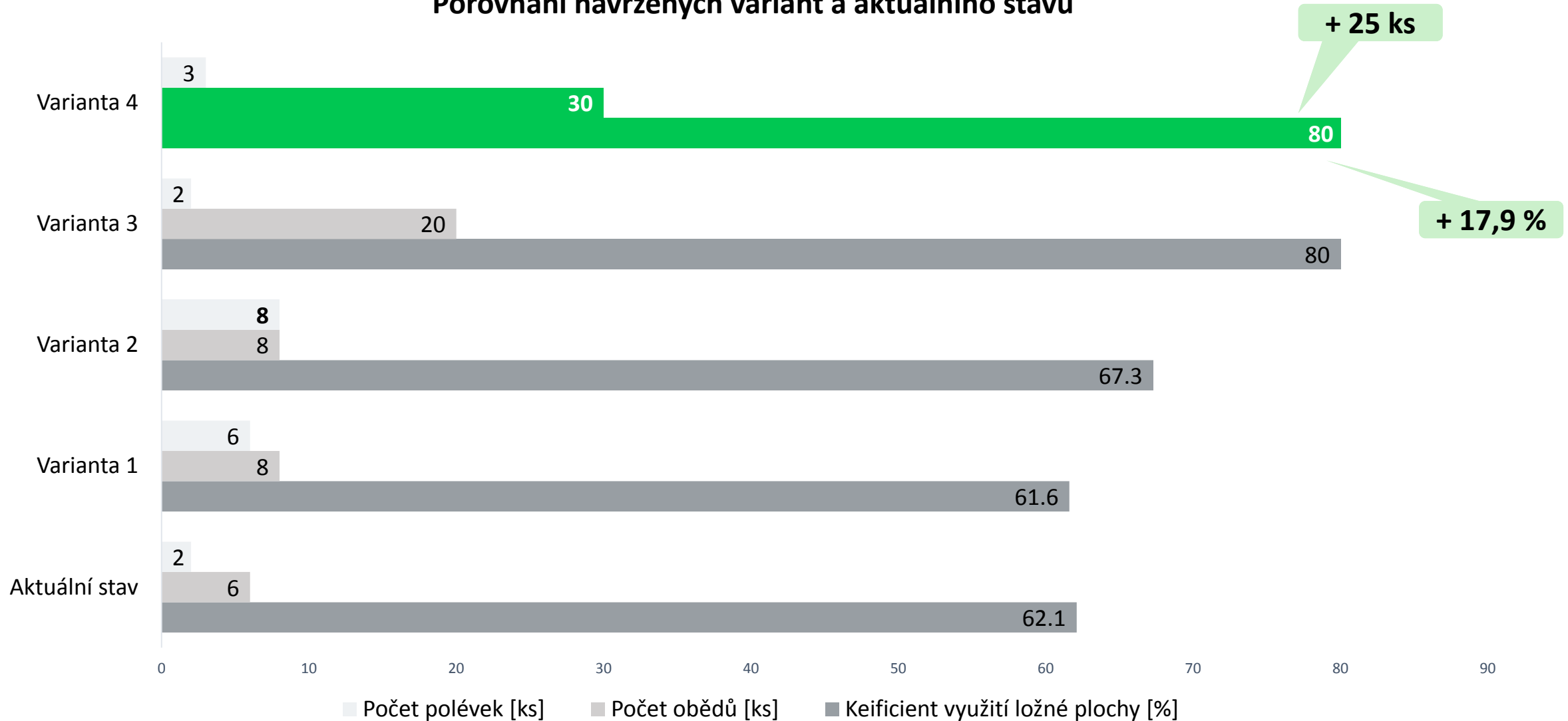
# Optimalizace obalového hospodářství – obaly a MJ

## *Před optimalizací*



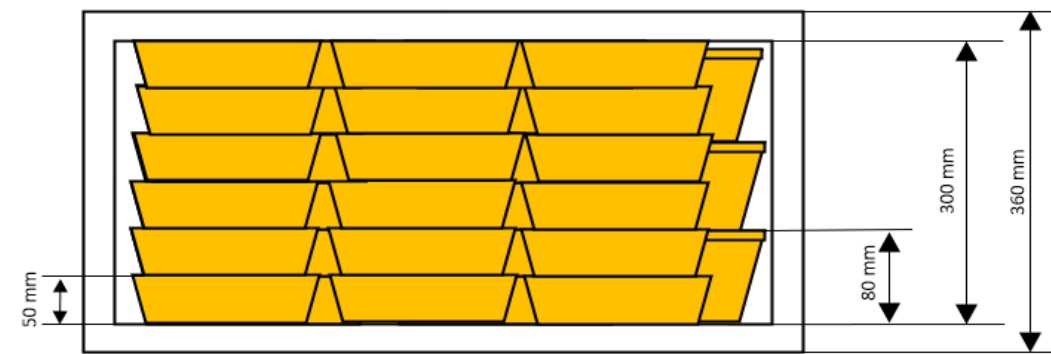
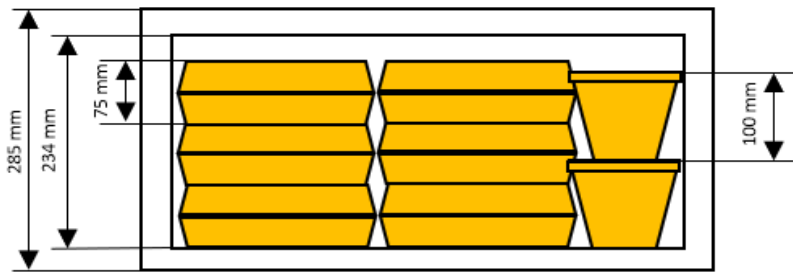
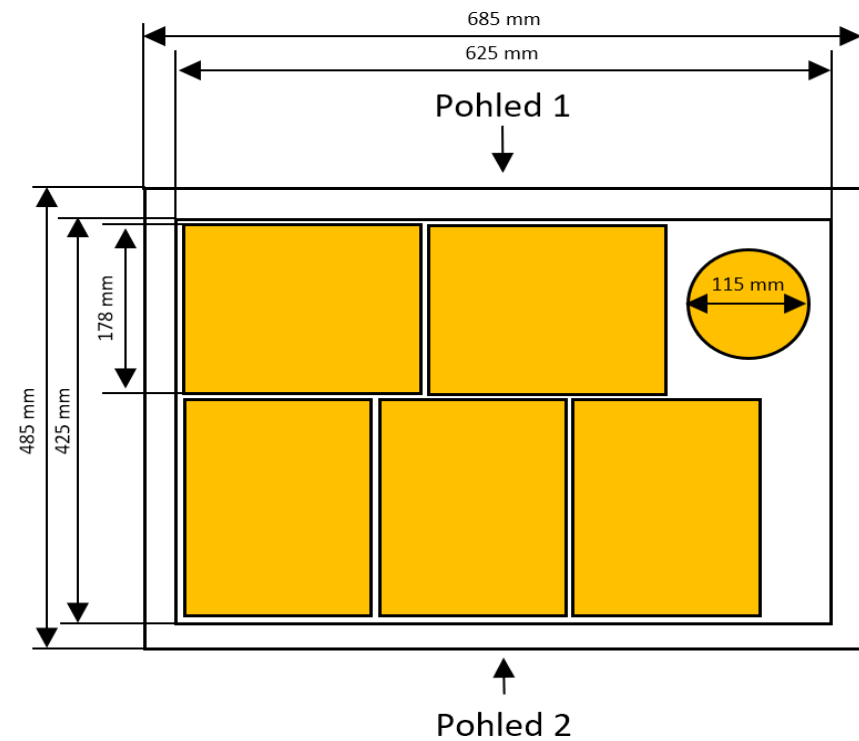
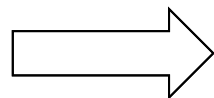
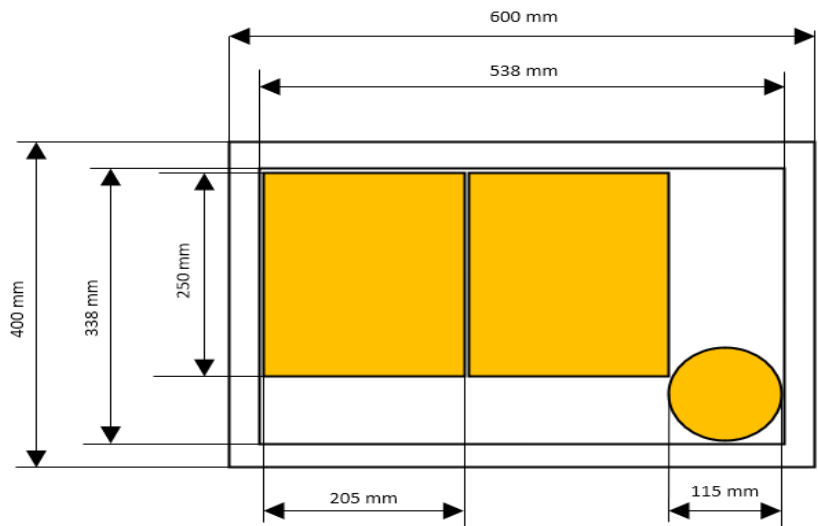
# Optimalizace obalového hospodářství – obaly a MJ

## Porovnání navržených variant a aktuálního stavu



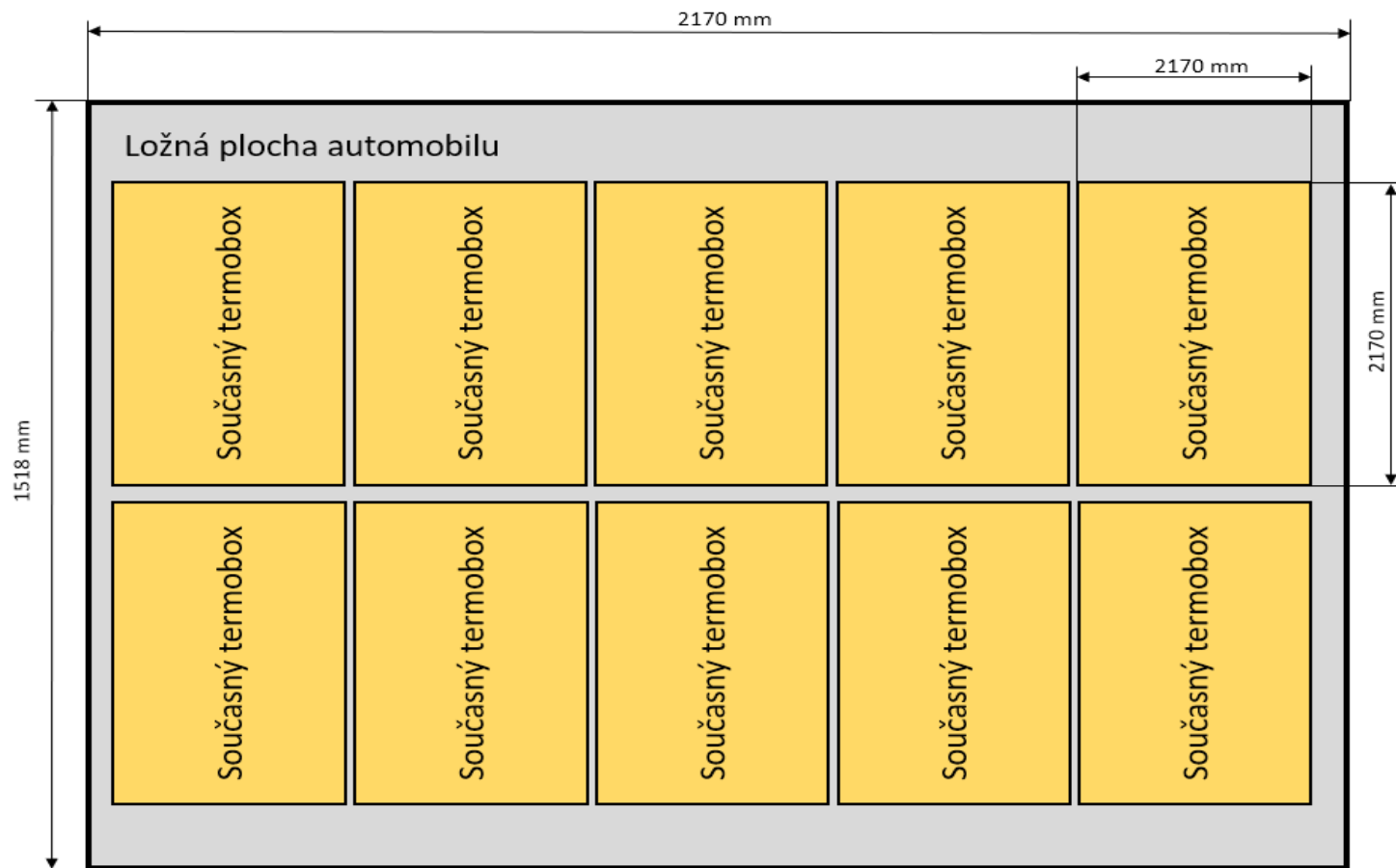


# Optimalizace obalového hospodářství – obaly a MJ



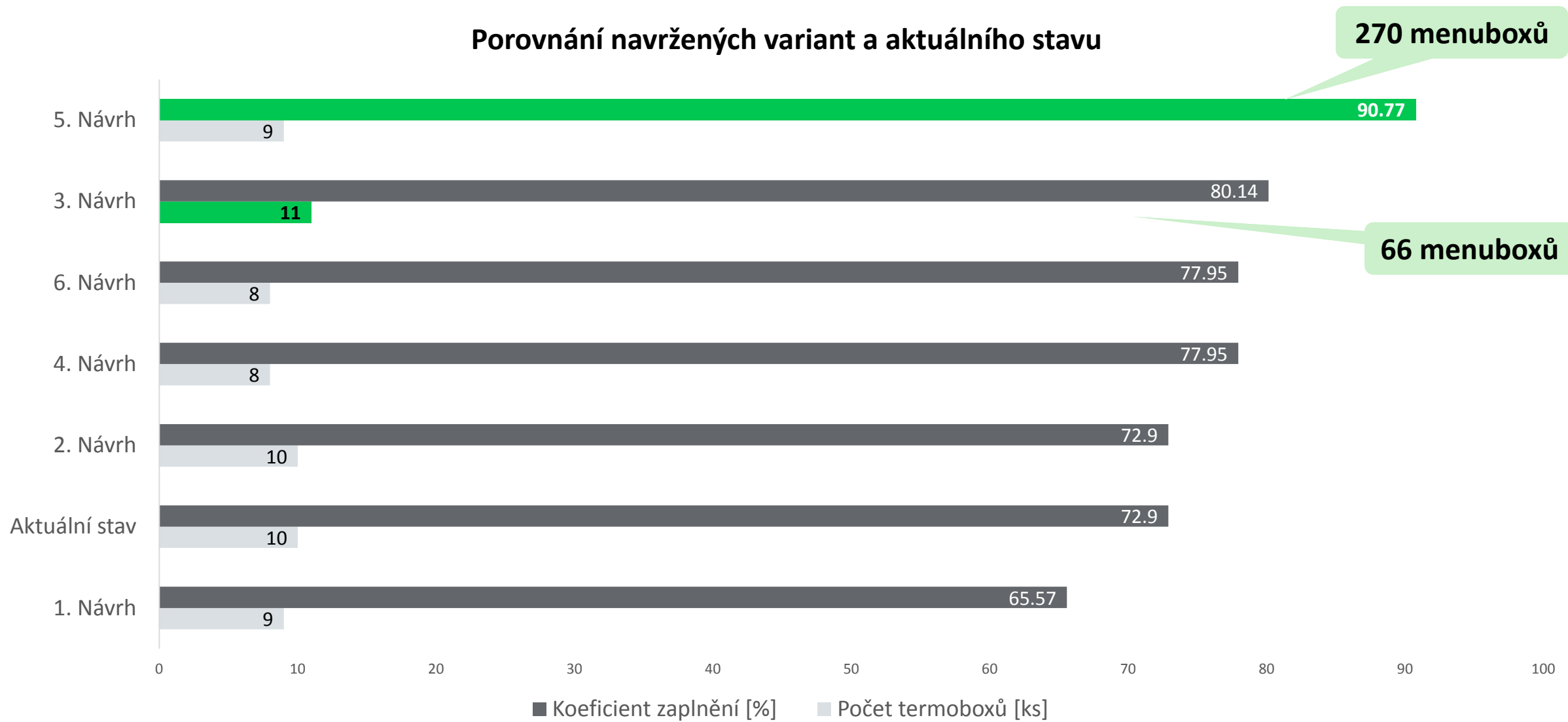
# Optimalizace obalového hospodářství – uložení v DP

## *Před optimalizací*

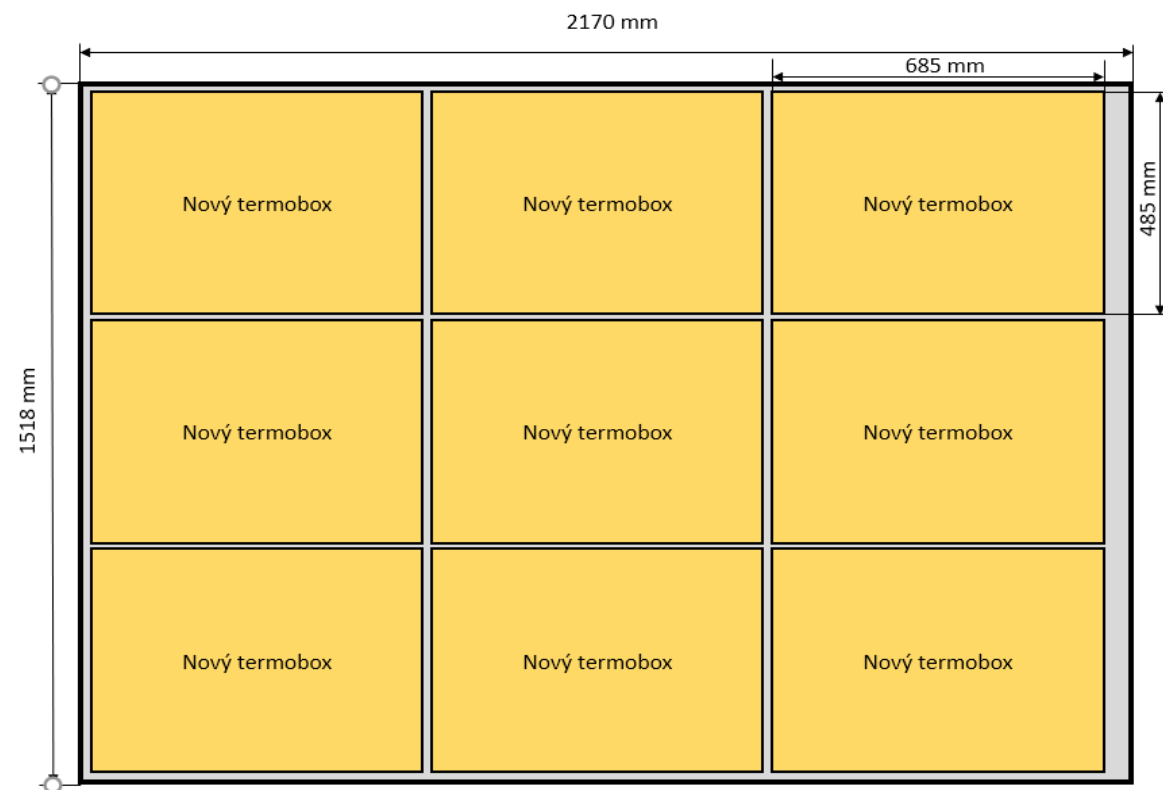
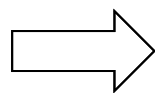
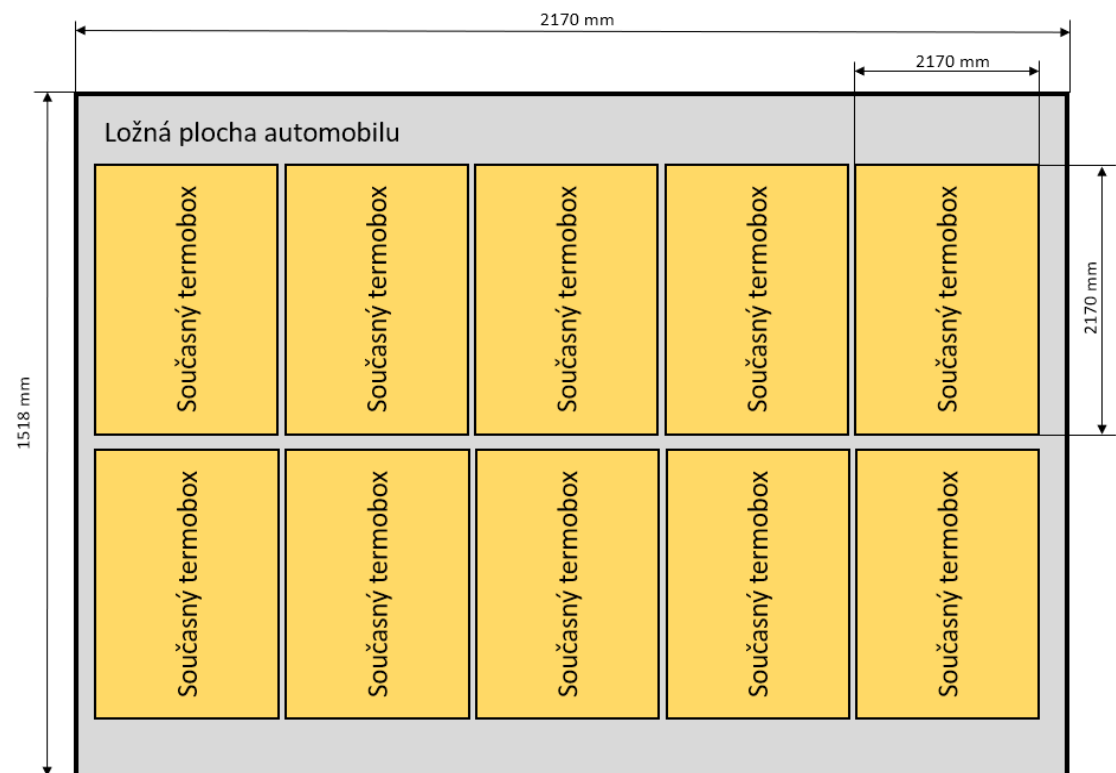


# Optimalizace obalového hospodářství – uložení v DP

Porovnání navržených variant a aktuálního stavu



# Optimalizace obalového hospodářství – uložení v DP



# Optimalizace objednávkového systému

ID jídel

Automaticky počítaný počet jídel

Manuálně doplňovaná pole

PONDĚLÍ												
Název	Po	A	B	C	D	E	F	G	S	S	Počet A-F	Cena firma/den
POČET celkem	1	4	2	0	0	0	0	3	1	0		
Tezap	1										0	20 Kč
G.A.S		2	2								4	320 Kč
Bauhaus			2							3	2	295 Kč
ROTO									1		0	25 Kč
Scania											0	0 Kč
Šmucler											0	0 Kč
HECHT											0	0 Kč
VH Servis											0	0 Kč
Celnice											0	0 Kč
KOVEX											0	0 Kč
Miras											0	0 Kč
Eurotec											0	0 Kč
Toner-kov											0	0 Kč
Kaufner											0	0 Kč
Cremer											0	0 Kč
Toner-dro											0	0 Kč
AWAC											0	0 Kč
Styl											0	0 Kč
Vrátný Ger											0	0 Kč
Logistic											0	0 Kč
Vrátný cel											0	0 Kč
ZČU											0	0 Kč
CELKEM CENA DEN											660 Kč	

Automatický počet jídel A-F

Automatická suma částky za den

Automatická suma cen za den

Automatická suma počtu polévek

Automatická suma počtu jídel

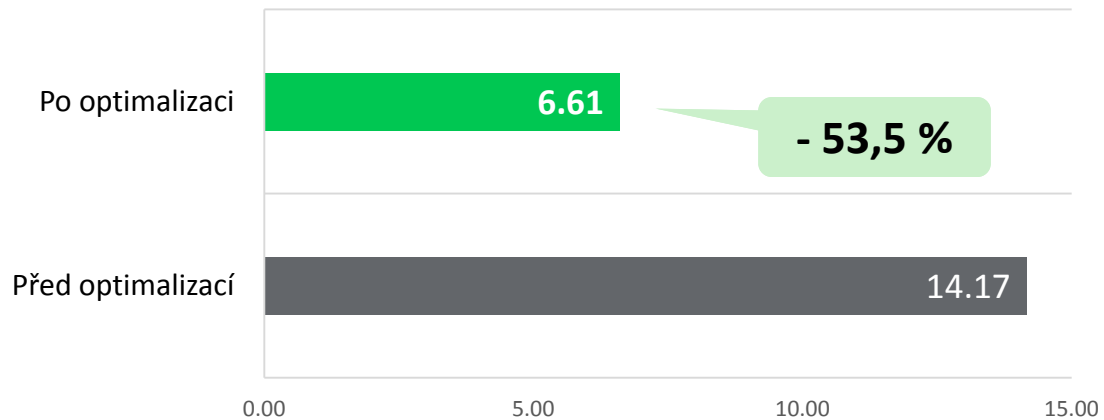
SOUHRN					
Název	Polévka [ks]	Jídlo [ks]	G [ks]	S [ks]	Celkem cena
POČET	1	6	3	1	
Tezap	1	0	0	0	20 Kč
G.A.S	0	4	0	0	320 Kč
Bauhaus	0	2	3	0	295 Kč
ROTO	0	0	0	1	25 Kč
Scania	0	0	0	0	0 Kč
Šmucler	0	0	0	0	0 Kč
HECHT	0	0	0	0	0 Kč
VH Servis	0	0	0	0	0 Kč
Celnice	0	0	0	0	0 Kč
KOVEX	0	0	0	0	0 Kč
Miras	0	0	0	0	0 Kč
Eurotec	0	0	0	0	0 Kč
Toner-kov	0	0	0	0	0 Kč
Kaufner	0	0	0	0	0 Kč
Cremer	0	0	0	0	0 Kč
Toner-dro	0	0	0	0	0 Kč
AWAC	0	0	0	0	0 Kč
Styl	0	0	0	0	0 Kč
Vrátný Ge	0	0	0	0	0 Kč
Logistic	0	0	0	0	0 Kč
Vrátný cel	0	0	0	0	0 Kč
ZČU	0	0	0	0	0 Kč
CELKEM					660,00 Kč

Automatická suma cen za týden pro firmu

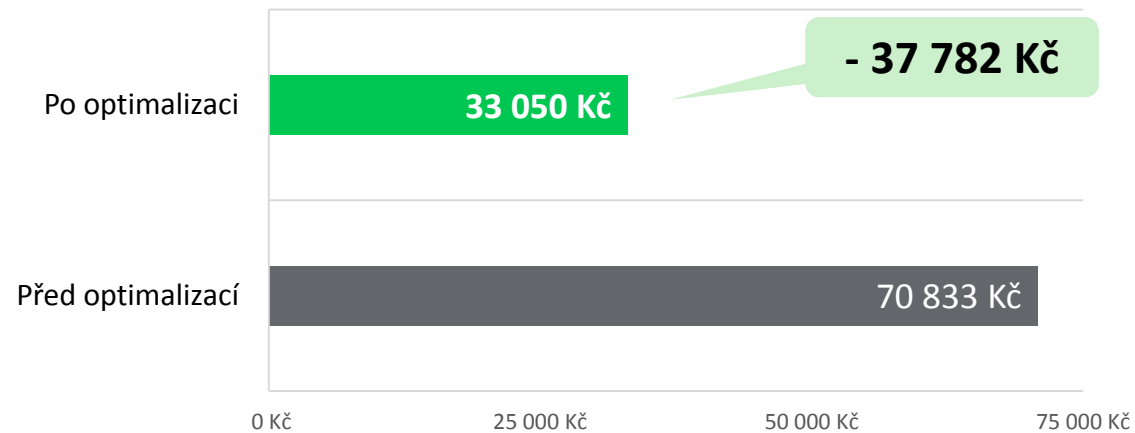
Automatická suma cen za týden

# Optimalizace objednávkového systému

Čas strávený administrací za týden [h]

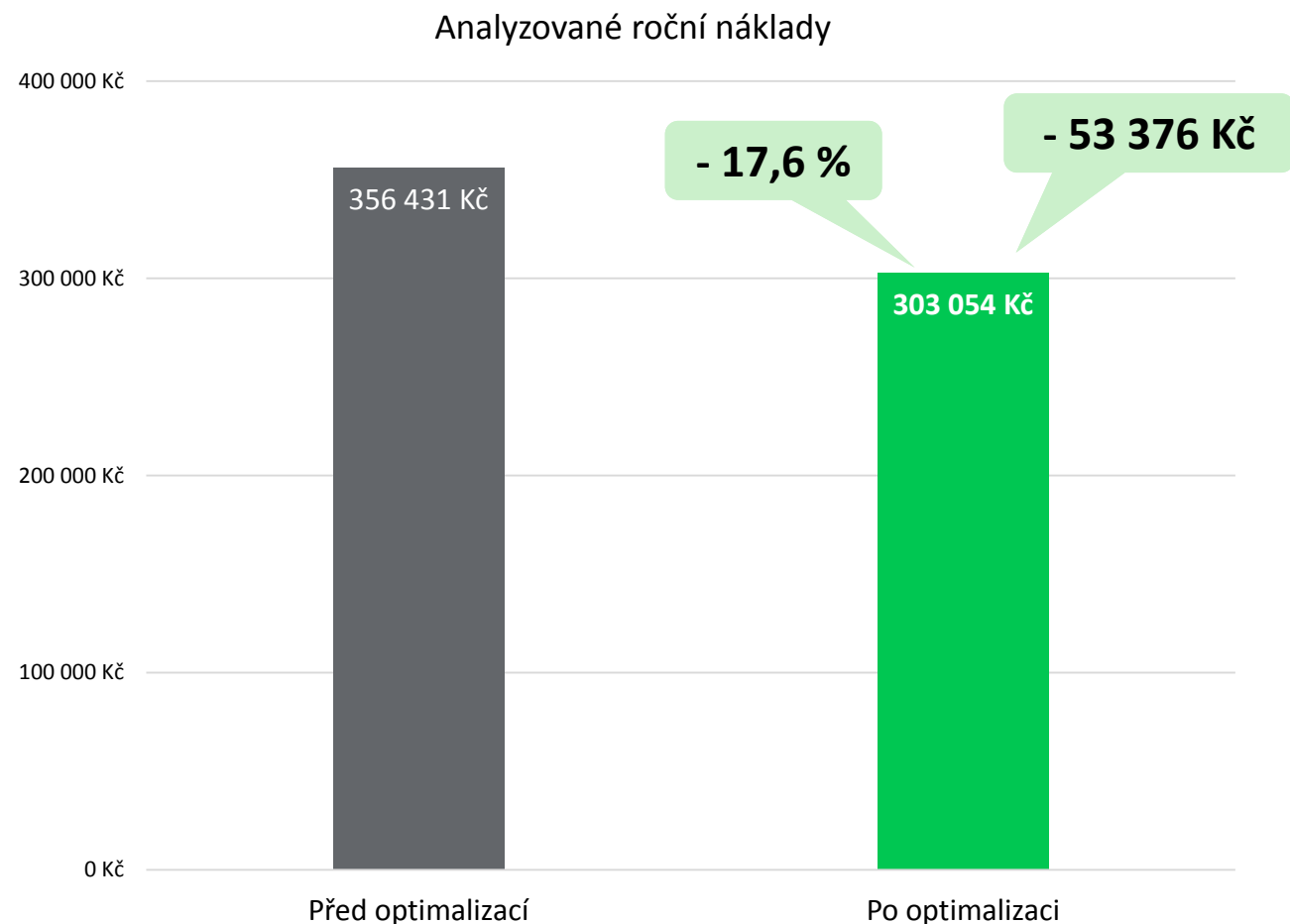


Celkové náklady na mzdy při administraci/rok [Kč]



# Shrnutí

- ❑ Optimalizace rozvozových aktivit
  - Úspora nákladů na pohonné hmoty
  - Úspora nákladů na mzdu zaměstnanců
- ❑ Optimalizace obalového hospodářství
  - Snížení množství MJ a manipulace
  - Efektivnější využití ložné plochy DP a MJ
  - Optimálnější obaly vzhledem k produktům
- ❑ Optimalizace objednávkového systému
  - Úspora nákladů na mzdu zaměstnanců
  - Mitigace rizika chybovosti
  - Digitalizace



# Dotazy vedoucího a oponenta



*Jakým způsobem probíhá a bude probíhat označování jednotlivých termoboxů a samotných jídel, aby nedošlo k záměně?*

Boxy jsou vkládány do tašek, které na sobě mají napsaného odběratele. Jednotlivé jídla mají na sobě fixem označení „A-F“

*Uvažoval jste i nad ekologičtější variantou s využitím vratných a znovupoužitelných obalů na jídlo místo navrhovaných jednorázových obalů?*

Ano. Není zájem ze strany odběratelů a jedná se o časově neefektivní variantu.

*Bude Váš návrh aplikován?*

Ano, již v průběhu tvorby DP byly změny aplikovány



# Prostor k diskusi

---

