

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**KATEDRA ŘÍZENÍ**



**TEZE DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**LEAN MANAGEMENT  
ADMINISTRATIVNÍCH PROCESŮ**

**LUCIE CÍSAŘOVÁ**

© 2015 ČZU v Praze

# Souhrn práce

Diplomová práce se zabývá Lean managementem administrativních procesů. Cílem je navržení takové změny řízení vybraného procesu, která povede ke zlepšení, zkvalitnění a zefektivnění procesu tím, že se odstraní identifikovaná plýtvání činností, jenž probíhají v procesu.

V první, teoretické části práce jsou analyzované odborné publikace a přístupy autorů k problematice procesního řízení a k metodikám trvalého zlepšování podnikových procesů, jako Lean, Six Sigma či Kaizen.

Získané poznatky z literární rešerše jsou uplatněné v druhé, praktické části práce, kde jsou aplikované vybrané nástroje metodologií při návrhu změny konkrétního procesu. V rámci praktické části je nejprve charakterizována nejmenovaná společnost zabývající se výrobou, montáží a servisem výtahů a eskalátorů, a následuje charakteristika vybraného procesu. Dále je s použitím kvalitativního výzkumu, konkrétně techniky řízeného rozhovoru, provedena analýza současného stavu procesu a identifikováno plýtvání. Na základě získaných teoretických i praktických vědomostí je v závěru práce navrženo řešení změn procesu vedoucím k jeho zlepšení, a jsou zhodnoceny přínosy navrženého řešení.

## **Klíčová slova**

Procesní řízení, proces, administrativní procesy, procesní mapy, Lean management, plýtvání, Six Sigma, Kaizen, štíhlá administrativa, DMAIC, SIPOC, operační systém ACE, nástroje zlepšování procesů.

# Cíl práce

Cílem diplomové práce je navrhnout změnu řízení vybraného podnikového procesu s použitím principů Lean managementu. Pro dosažení cíle je nejprve třeba důkladně analyzovat odborné literární prameny se zaměřením se na problematiku procesního řízení, principů trvalého zlepšování podnikových procesů, jako jsou Lean, Six Sigma či Kaizen, a konkrétních nástrojů, které jsou využívány jednotlivými metodologiemi. Zároveň jsou analyzovány interní podnikové dokumenty pro získání potřebných poznatků o operační systém ACE, který je zavedený ve zkoumaném podniku. Stejně tak je pro vytvoření návrhu zlepšení procesu důležité analyzovat současný stav vybraného podnikového procesu a identifikovat plýtvání. Pro analýzu daného procesu je třeba využít kvalitativní výzkum, respektive metodu řízeného rozhovoru, doplněného studiem podnikových dokumentů a částečně i dlouhodobým pozorováním průběhu procesu v praxi. Teprve na základě získaných teoretických vědomostí z odborných publikací a praktických poznatků o vybraném procesu lze přistoupit k vypracování návrhu změny procesu. Cílem doporučené změny procesu je odstranit identifikovaná plýtvání činností, které v procesu probíhají, respektive zlepšit, zkvalitnit a zefektivnit proces, čímž dojde ke zvýšení přidané hodnoty pro zákazníka, a celkově se docílí zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

# Metodika práce

V diplomové práci jsou pro zkoumání dané problematiky využity zejména metody analytické a syntetické, dále kvalitativní, konkrétně metoda řízeného rozhovoru, a doplňkově také metody pozorovací, induktivní a deduktivní.

Analytická metoda je použita při studiu odborné literatury týkajících se procesního řízení, metodologických přístupů ke zlepšování podnikových procesů, používaných nástrojů k identifikaci a analýze plýtvání, i určení skutečné příčiny plýtvání a dalších nástrojů, které jsou využívány při uplatňování principů Lean, Six Sigma a Kaizen, ale také ostatních dílčích témat, která jsou obsažena v literární rešerši diplomové práce. Současně je

aplikovaná analytická metoda v praktické části práce při charakteristice vybraného podnikového procesu, i samotného podniku.

Pro sběr dat potřebných k vypracování návrhu změny řízení vybraného podnikového procesu je, mimo techniky analýzy podnikových dokumentů a směrnic nejmenované společnosti, užito především kvalitativní metody, která byla uplatněna formou řízeného rozhovoru. Řízený rozhovor je dotazovací technika, kdy tazatel pokládá předem formulované otevřené otázky, na které respondenti odpovídají. Postup provedení řízeného rozhovoru je následující. Jako první tazatel vymezí téma a připraví otevřené otázky řízeného rozhovoru, poté vybere dostatečný vzorek respondentů, kteří mají znalosti o diskutovaném tématu, uskuteční se řízený rozhovor a nakonec jsou získané odpovědi vyhodnoceny.

Syntetickou metodou jsou v závěru práce spojeny teoretické poznatky získané analýzou odborné literatury, znalosti z analýzy podniku a procesů v něm probíhajících, data vyhodnocená z řízeného rozhovoru, a napozorovaná data z praxe. Na základě tohoto souhrnu vědomostí je generován návrh na zlepšení stávajícího podnikového procesu a jsou uvedeny možné přínosy navrženého řešení.

## **Přínosy navrženého řešení**

Navrhované řešení změny v řízení procesu servisu přinese celkové zlepšení daného procesu, odstranění části identifikovaných plýtvání a zkvalitnění řízení a kontroly činností probíhajících v procesu.

Doporučené změny umožní vedoucímu servisního střediska systémové plánování servisních kapacit, které doposud zcela chybělo. Změna procesu přispěje k zvýšení plnění požadavků zákazníků plynoucích ze servisních smluv, k odstranění provádění servisních návštěv, které nejsou smluvně podloženy, a zmírnění či úplnému odstranění překračování plánovaných hodin na zařízení.

Na základě analýzy počtu plánovaných a provedených servisních návštěv je možné vyčíslit, kolik servisních návštěv bylo vykázáno navíc. Z tohoto lze odhadnout možné finanční úspory.

## Analýza počtu návštěv

Analýza počtu návštěv vychází z dat získaných z podnikového informačního systému.

Tabulka níže uvádí, kolik je třeba provést návštěv zařízení dle dohodnutých period ve smlouvách v jednotlivých měsících prvního pololetí za účelem provedení preventivní údržby, odborné prohlídky, kombinace provedení preventivní údržby s odbornou prohlídkou, a odborné zkoušky. V tabulce je vyčísleno, kolik je třeba provést servisních návštěv za pololetí celkem, a zároveň je uvedena skutečnost, kolik bylo daných návštěv za dané období doopravdy provedeno.

Tabulka č. 1 Analýza počtu návštěv plánovaných a skutečně provedených během pololetí

Plán	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Plán celkem za půl roku	Skutečnost celkem za půl roku	Rozdíl
Preventivní údržba	2439	2225	2277	2435	2257	2213	<b>13846</b>	<b>19792</b>	<b>5946</b>
Odborná prohlídka	411	599	475	441	590	559	<b>3075</b>	<b>7117</b>	<b>4042</b>
Údržba s odbornou prohlídkou	5400	4447	4438	5203	4613	4272	<b>28373</b>	<b>26542</b>	<b>-1831</b>
Odborná zkouška	654	400	430	613	514	497	<b>3108</b>	<b>2276</b>	<b>-832</b>
<b>Celkem</b>	<b>8904</b>	<b>7671</b>	<b>7620</b>	<b>8692</b>	<b>7974</b>	<b>7541</b>	<b>48402</b>	<b>55727</b>	<b>7325</b>

Zdroj: vlastní zpracování, podnikový informační systém

Analýza počtu návštěv ukazuje, že v prvním pololetí bylo servisními mechaniky vykázáno o 7 325 návštěv více (tj. o 15% více) než jaký je počet návštěv vyplývajících z uzavřených servisních smluv. Z tohoto jasně vyplývá, že pokud se bude plán dodržovat a plnit, tak podnik značně uspoří, neboť dojde ke snížení nákladů.

### Úspory při důsledném dodržování plánu návštěv

Náklady na pohonné hmoty služebních jízd všech servisních mechaniků v prvním pololetí byly cca 2.770.000 Kč. Celkem bylo vykonáno 55 727 servisních návštěv. Průměrné náklady na pohonné hmoty na jednu návštěvu činí přibližně 50 Kč. Takže při odbourání nadbytečných návštěv je roční úspora nákladů na pohonné hmoty cca 732.500 Kč.

Dále bylo v prvním pololetí proplaceno celkem 15 700 přesčasových hodin za práci servisních mechaniků. Odbouráním nadbytečných návštěv, které nejsou podloženy platnou servisní smlouvou, a správným řízením mechaniků by odhadem bylo možné snížit počet přesčasových hodin minimálně na třetinu. Za předpokladu, že jedna přesčasová hodina stojí zhruba 200 Kč, je možné stanovit roční úsporu, vzniklou díky redukci přesčasových hodin alespoň o třetinu, přibližně ve výši 2.094.000 Kč.

## **Shrnutí přínosů**

Navržená řešení na změnu procesu servisu přinesou:

- Finanční úsporu díky snížení nákladů na pohonné hmoty a snížení mzdových nákladů v souvislosti s proplácenými přesčasy za práci servisních mechaniků.
- Zefektivnění procesu O servisu.
- Efektivní řízení kapacit servisních mechaniků.
- Kontrolovatelnost plnění plánu provádění pravidelných servisních činností.
- Zajištění vykonávání pouze servisních návštěv stanovených smlouvou.
- Zamezení překračování plánovaných hodin na jednotku.
- Plnění plánu servisních návštěv, tzn. plnění smluvních závazků.
- Dosahování očekávání zákazníků.
- Prevenci výpovědi servisní smlouvy a ztráty zákazníka.
- Přiblížení se k dosažení hodnot stanovených metrik pro hodnocení procesu servisu, kterými jsou alespoň 90-ti % plnění všech plánovaných servisních návštěv a nepřekročení více jak o 0,5 % počtu O hodin práce jednoho servisního mechanika na zařízení oproti plánu.

Aplikováním metod Lean na proces servisu, potažmo nástrojů operačního systému ACE, které z Lean vycházejí, byly navrženy změny v řízení procesu směřující k zvýšení efektivnosti a kvality řízení procesu.

# Závěr

Cílem diplomové práce je řešit změny řízení vybraného podnikového procesu s použitím principů Lean managementu, které povedou ke zlepšení, zkvalitnění a zefektivnění procesu tím, že se odstraní identifikovaná plýtvání činností probíhajících v procesu.

V teoretické části práce jsou analyzovány odborné literární prameny zaměřující se na problematiku procesního řízení a moderních způsobů řízení procesů s důrazem na principy trvalého zlepšování podnikových procesů, konkrétně metodologie Lean, Six Sigma a Kaizen. Zároveň je na základě analýzy interních podnikových dokumentů popsán pracovní systém ACE, který se opírá o principy Lean, jehož cílem je neustálé zlepšování a udržování kvality a produktivity práce.

V praktické části je představena nejmenovaná společnost, jejímž hlavním předmětem podnikání je výroba, montáž, rekonstrukce a servis výtahů, eskalátorů i pohyblivých chodníků. Společnost je procesně řízena a má zavedený model procesního managementu ACE, který je využíván k dosahování konkurenční dokonalosti, což je chápáno jako dosažení úrovně kvality a produktivity, která plně uspokojuje externí i interní zákazníky. Hlavní vizí společnosti je získat přední postavení na trhu v kvalitě poskytovaných servisních služeb, čehož je dosahováno prostřednictvím dodržování osmi definovaných závazků Servis Excellence, které se musí odrážet v činnosti každého zaměstnance. Servis Excellence je součástí kultury společnosti, představuje jednání zaměstnanců, přístup k řešení problémů a úsilí se neustále zlepšovat.

Následně je na základě analýzy podnikových dokumentů podrobně charakterizovaný vybraný proces. Jedná se o proces servisu, který probíhá v rámci obchodní divize společnosti. Proces servisu zahrnuje pravidelné provádění normou předepsaných servisních činností dle uzavřené smlouvy o dílo na servis zdvihacího zařízení. Dále vedení nezbytné evidence provedených servisních činností v dokumentech předepsaných normou, ale i v dokumentech řízených interními směrnici. Součástí procesu jsou také jednorázové plánované i neplánované servisní činnosti, prováděné na základě individuálních objednávek zákazníků nebo samostatné smlouvy, těmito činnostmi jsou například odstraňování poruch zařízení, výměna vadného dílu či provedení odborné zkoušky, jež není zahrnuta v předmětu smlouvy na pravidelný servis.

Dále je v praktické části práce s použitím kvalitativní metody, tedy techniky řízeného rozhovoru, provedena analýza současného stavu procesu a je identifikováno plýtvání. Mezi zásadní nedostatky vyskytující se v procesu, které byly zjištěny během řízeného rozhovoru, patří především:

- Pro plánování servisních kapacit není využíván žádný efektivní nástroj.
- Překračování plánovaných hodin práce jednoho mechanika na zařízení.
- Individuální vedení druhotné evidence plánu návštěv a jeho plnění servisními mechaniky.
- Není optimální poměr počtu servisních mechaniků k aktuálnímu počtu zařízení v servisním portfoliu.
- Provádění servisních činností, které nejsou předmětem smlouvy na servis zařízení.
- Obtížná kontrola vykazovaných hodin v týdenním výkazu práce mechaniků.

Uplatněním získaných teoretických i praktických vědomostí a aplikací vybraných nástrojů systému ACE jsou v závěru práce navržena konkrétní řešení změny procesu servisu, které vedou k jeho zlepšení. Cílem návrhu řešení je definovat nástroj pro plánování servisních aktivit, kterým by bylo zajištěno:

- Efektivní řízení práce servisních mechaniků.
- Vykonávání pouze pravidelných servisních návštěv, které jsou zahrnuté ve smlouvě.
- Plnění plánu servisních návštěv respektive plnění závazků plynoucích ze smlouvy o dílo na servis zdvihacích zařízení.
- Nepřekračování plánovaných hodin na jednotku.

V úplném závěru práce jsou zhodnoceny přínosy navrženého řešení. Hlavním přínosem je snížení nákladů, tedy finanční úspora, která se docílí efektivním plánováním práce servisních mechaniků, což značně sníží počet hodin práce provedených mimo pracovní dobu (přesčasů). Zavedením plánu servisních návštěv je umožněna kontrola práce servisních mechaniků, která přispěje ke kompletnosti plnění servisních návštěv, což vede k prevenci ztráty zákazníka.

Navržením změny v řízení procesu je zároveň dosaženo naplnění závazků společnosti vůči zákazníkům, kterým je neustále vyhledávat příležitosti ke zlepšování procesů, a tím zvyšovat efektivitu a kvalitu práce.



# Seznam použitých zdrojů

BASL, Josef. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002, 140 s. ISBN 8070829362.

GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC Radek, HORÁK Roman. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.

KOŠTURIÁK, Ján, FROLÍK Zbyněk. *Štíhlý a inovativní podnik*. Praha: Alfa Publishing, 2006, 237 s. Management studium. ISBN 80-868-5138-9.

ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 301 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.

SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.

ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4.

TRUNEČEK, Jan. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004, 312 s. ISBN 80-864-1967-3.

VÁCHAL, Jan, Marek VOCHOZKA a A KOLEKTIV. *Podnikové řízení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 685 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.

VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

ZUZÁK, Roman, KRÍŽ Josef, KRNINSKÁ Růžena. *Řízení administrativních procesů v organizacích*. 1. vyd. Praha: Alfa, 2009, 159 s. ISBN 978-808-7197-226.