



# ŘÍZENÍ A OPTIMALIZACE ADMINISTRATIVNÍCH PROCESŮ V PODNIKU

## Diplomová práce

*Studijní program:* N6208 – Ekonomika a management

*Studijní obor:* 6208T085 – Podniková ekonomika

*Autor práce:* **Bc. Ivana Müllerová, DiS.**

*Vedoucí práce:* Ing. Eva Šlaichová, Ph.D.



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ivana Müllerová, DiS.**  
Osobní číslo: **E13000084**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**  
Název tématu: **Řízení a optimalizace administrativních procesů v podniku**  
Zadávací katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Charakteristika obecných pojmů spojených s problematikou štíhlé administrativy v podniku.
2. Analýza vybraných administrativních procesů, identifikace plýtvání.
3. Aplikace metod a nástrojů štíhlé administrativy, výběr vhodné varianty řešení včetně ekonomického zhodnocení navrhovaných změn.
4. Vytvoření metodiky aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podmínkách podniku.
5. Celkové shrnutí poznatků, identifikace dalších potenciálních možností ke zlepšování.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby dokumentace**

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**KOŠTURIAK, J., Z. FROLÍK, et al. Štíhlý a inovativní podnik. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-868551-38-9.**

**ZUZÁK, R., J. KŘÍŽ a R. KRNINSKÁ. Řízení administrativních procesů v organizaci. 1. vyd. Praha: Alfa nakladatelství, 2009. ISBN 978-80-87197-22-6.**

**MAŠÍN, I., J. KOŠTURIAK a P. DEBNÁR. Zlepšování nevýrobních procesů. Úvodní program pro servisní a procesní týmy. 1. vyd. Liberec: Institut technologií a managementu, 2007. ISBN 80-903533-3-9.**

**WIEGAND, B. and P. FRANCK. Lean Administration I, How to make business processes transparent. 1st ed. Aachen: Lean Management Institut, 2005. ISBN 3-9809521-2-6.**

**Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz)**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eva Šlaichová, Ph.D.**

Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Konzultant diplomové práce: **Ing. Martina Zlochová**

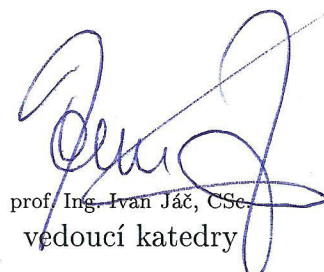
projektová manažerka, API - Akademie produktivity a inovací, s.r.o.

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.  
děkan



prof. Ing. Ivan Jáč, CSc.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Anotace**

Tématem této diplomové práce je řízení a optimalizace administrativních procesů v podniku. První část práce pojednává o nejznámějších přístupech v řízení podnikových procesů, jež přineslo dvacáté století, včetně v současnosti nejmodernějšího „štíhlého“ trendu, a metod a nástrojů, které se v rámci tohoto trendu používají pro zlepšování výrobních procesů. Druhý celek je věnován nevýrobní oblasti. Zaměřuje se nejprve na problematiku administrativních činností a procesů v organizaci, a dále na zlepšování těchto procesů aplikací konceptu Lean s využitím projektového řízení. Analytická část je zaměřena na zeštíhlení vybraných administrativních procesů ve společnosti Alfmeier CZ s. r. o. Její součástí je analýza administrativního procesu, identifikace plýtvání, aplikace metod a nástrojů štíhlé administrativy, včetně dosažených výsledků zlepšení, resp. přínosů projektu. Nedílnou součástí praktické části je rovněž metodika aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podmínkách podniku.

## **Klíčová slova**

Administrativní procesy, plýtvání, průmyslové inženýrství, přidaná hodnota, štíhlá výroba, štíhlá administrativa, štíhlé myšlení, zlepšování procesů

Management and optimization of the administrative processes in the company

## **Annotation**

The theme of this thesis is the management and optimization of business processes in the enterprise. The first part deals with the best-known approaches in business process management which brought the twentieth century including the currently most modern "lean" trend and methods and tools which are part of this trend are used to improve manufacturing processes. The second part is devoted to non-production areas. First it focuses on the issue of administrative activities and processes within the organization and further improvement of these processes through applications using Lean project management. The analytical part is focused on slimming selected administrative processes at Alfmeier CZ Ltd. It includes analysis of the administrative process, waste identification, application methods and tools of lean administration, including achievements improvement, more precisely benefits of the project. An integral part of the practical part is also the methodology of the application tools of Lean administration in terms of the enterprise.

## **Key Words**

Administrative processes, industrial engineering, lean administration, lean manufacturing, lean thinking, process improvement, value added, waste

## Obsah

Seznam tabulek.....	10
Seznam obrázků.....	11
Seznam zkratk.....	13
Úvod.....	17
<b>1 Lean jako moderní trend .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 Milníky v procesním řízení.....</b>	<b>19</b>
1.1.1 Outsourcing .....	20
1.1.2 Reengineering a ERP.....	21
1.1.3 Lean Manufacturing .....	23
<b>1.2 Štíhlý podnik a štíhlá výroba.....</b>	<b>25</b>
1.2.1 Lean Thinking .....	28
1.2.2 Lean Management .....	29
<b>1.3 Metody a nástroje průmyslového inženýrství.....</b>	<b>30</b>
1.3.1 Metodologie Lean.....	31
1.3.2 Metodologie Six Sigma .....	31
1.3.3 Lean Six Sigma.....	32
<b>2 Štíhlá administrativa .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1 Administrativa a administrativní procesy v organizaci.....</b>	<b>35</b>
2.1.1 Průzkum administrativních činností .....	36
2.1.2 Administrativní zátěž podnikatelů.....	37
<b>2.2 Zlepšování nevýrobních procesů.....</b>	<b>39</b>
<b>2.3 Optimalizace administrativních procesů.....</b>	<b>41</b>
2.3.1 Kvalita administrativních procesů .....	44
2.3.2 Vybrané metody štíhlé výroby v administrativních procesech.....	45
2.3.3 Řízení změn – projektové řízení DMAIC.....	46
2.3.4 Současný stav a zadání projektu.....	49
2.3.5 Plýtvání v administrativě.....	50
2.3.6 Hledání efektivního řešení.....	52
2.3.7 Řízení změn.....	53
<b>3 Profil společnosti.....</b>	<b>54</b>
<b>3.1 Historie.....</b>	<b>55</b>
<b>3.2 Výrobní program.....</b>	<b>58</b>
<b>3.3 Ekonomický vývoj.....</b>	<b>59</b>

<b>3.4</b>	<b>Organizační struktura a lidské zdroje.....</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>Implementace štíhlé administrativy v podniku .....</b>	<b>62</b>
<b>4.1</b>	<b>Optimalizace administrativního procesu Docházka PWK.....</b>	<b>62</b>
4.1.1	Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení .....	63
4.1.2	Výběr a zadání cílového projektu.....	63
4.1.3	Výchozí stav .....	65
4.1.4	Řízení projektu (DMAIC) .....	66
4.1.5	Fáze definuj .....	67
4.1.6	Fáze měř .....	70
4.1.7	Fáze analyzuj.....	73
4.1.8	Fáze zlepšuj .....	74
4.1.9	Fáze řid' .....	76
4.1.10	Shrnutí projektu, zhodnocení a přínosy .....	77
<b>4.2</b>	<b>Ostatní řešené projekty.....</b>	<b>78</b>
4.2.1	Záznam zmetkovitosti ve výrobě (APS).....	78
4.2.2	Inventurní diference (Finance) .....	80
4.2.3	Reklamace (Kvalita).....	82
4.2.4	Štíhlá administrativa ve výrobě, archivace dokumentů (Výroba) .....	83
4.2.5	Plánování výroby (Logistika) .....	84
<b>4.3</b>	<b>Celkové shrnutí poznatků.....</b>	<b>85</b>
<b>5</b>	<b>Metodika aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podmínkách podniku .....</b>	<b>88</b>
<b>5.1</b>	<b>Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení.....</b>	<b>88</b>
5.1.1	Brainstorming .....	89
<b>5.2</b>	<b>Identifikace interních procesů a jejich ohodnocení.....</b>	<b>89</b>
5.2.1	Matice výběru procesů .....	89
5.2.2	Kritéria výběru (vícekriteriální rozhodování).....	90
5.2.3	Matice priorit .....	92
5.2.4	Paretův index .....	93
<b>5.3</b>	<b>Výběr a zadání cílového projektu .....</b>	<b>94</b>
5.3.1	Metoda Břítva.....	94
<b>5.4</b>	<b>Projektové řízení DMAIC .....</b>	<b>94</b>
<b>5.5</b>	<b>Stanovení rozsahu a cíle projektu (Define) .....</b>	<b>95</b>
5.5.1	SIPOC (Supplier, Input, Process, Output, Customer) .....	96
5.5.2	Časový harmonogram (akční plán).....	97
5.5.3	Zadávací listina projektu .....	98



<b>5.6 Popis současného stavu procesu (Measure) .....</b>	<b>99</b>
5.6.1 Časový snímek dne .....	99
5.6.2 VSDiA (Value Stream Design in indirect Areas).....	100
5.6.3 Stanovení a popis měřítek výkonnosti.....	101
<b>5.7 Identifikace plýtvání (Analyse) .....</b>	<b>102</b>
5.7.1 Ishikawa diagram.....	102
5.7.2 Pareto analýza.....	104
5.7.3 5x proč.....	105
<b>5.8 Řešení problému a realizace změn (Improve) .....</b>	<b>106</b>
5.8.1 PDCA (Plan-Do-Check-Act).....	106
<b>5.9 Zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu (Control).....</b>	<b>107</b>
5.9.1 Standardizace.....	108
5.9.2 Kontrolní seznamy (Checklists) .....	108
<b>Závěr .....</b>	<b>109</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>110</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>118</b>

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Porovnání hlavních rysů Kaizen a inovace .....	25
Tabulka 2: Ztráty ve výrobě .....	27
Tabulka 3: Příklady plýtvání ve vývoji a v logistice .....	28
Tabulka 4: Porovnání Lean a Six Sigma .....	33
Tabulka 5: Plýtvání v nevýrobních procesech (W. Lareau) .....	41
Tabulka 6: Porovnání ISO a Lean Six Sigma.....	45
Tabulka 7: Specifikace jednotlivých fází DMAIC .....	48
Tabulka 8: Plýtvání v administrativě.....	51
Tabulka 9: Obrat firmy v letech 2001-2013 .....	60
Tabulka 10: Zjednodušená zadávací listina projektu APS .....	79
Tabulka 11: Zjednodušená zadávací listina projektu Finance.....	81
Tabulka 12: Zjednodušená zadávací listina projektu Kvalita.....	82
Tabulka 13: Zjednodušená zadávací listina projektu – Výroba BU SC a BU FS .....	83
Tabulka 14: Zjednodušená zadávací listina projektu Logistika .....	85
Tabulka 15: Přínosy realizovaných projektů .....	86
Tabulka 16: Základní struktura zpracování metodického návodu.....	88
Tabulka 17: Analýza rozhodování o výběru projektů .....	91
Tabulka 18: Bodové ohodnocení kritérií .....	92

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Prvky štihlého podniku (Košturiak, 2006, s. 20, vlastní zpracování).....	26
Obrázek 2: Lean building blocks (Chen a Cox, 2012) .....	30
Obrázek 3: Prvky štihlé administrativy (Košturiak et al., 2006, s. 35, vl. zprac.).....	43
Obrázek 4: Cyklus DMAIC (Kubant, 2008, s. 30, vlastní zpracování).....	47
Obrázek 5: Sídlo Alfmeier CZ (Heberger CZ, 2015).....	54
Obrázek 6: Mezinárodní působnost koncernu Alfmeier (Ottová, 2013, s. 39) .....	55
Obrázek 7: Struktura skupiny Alfmeier (Alfmeier Präzision AG, 2015).....	56
Obrázek 8: Produkty BU FS (LMC, 1996-2015) .....	58
Obrázek 9: Produkty BU SC (LMC, 1996-2015).....	59
Obrázek 10: Org. struktura Alfmeier CZ s. r. o. (Min. sprav. ČR, 2012-2014, vl. zprac.) .	61
Obrázek 11: Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení (Alfmeier CZ, 2014) .....	63
Obrázek 12: Matice výběru procesů HR (Alfmeier CZ, 2014).....	64
Obrázek 13: Řízení projektu dle DMAIC – oddělení HR (Alfmeier CZ, 2014).....	66
Obrázek 14: SIPOC procesu (Alfmeier CZ, 2014) .....	67
Obrázek 15: Harmonogram činností (Alfmeier CZ, 2014) .....	68
Obrázek 16: Zadávací listina projektu (Alfmeier CZ, 2014).....	68
Obrázek 17: Spotřeba času (Alfmeier CZ, 2014).....	71
Obrázek 18: Měření výskytu chyb za stanovené období (Alfmeier CZ, 2014).....	71
Obrázek 19: Výskyt chyb v docházce (Alfmeier CZ, 2014).....	72
Obrázek 20: Mapa procesu schvalování dovolené (Alfmeier CZ, 2014).....	72
Obrázek 21: Mapa procesu korekce docházky (Alfmeier CZ, 2014).....	73
Obrázek 22: Ishikawa diagram (Alfmeier CZ, 2014).....	74
Obrázek 23: Kvalifikační matice pro docházkové moduly (Alfmeier CZ, 2014).....	74
Obrázek 24: Porovnání typů zadání do PowerKey před a po změně (Alfmeier CZ, 2014)	75
Obrázek 25: Porovnání stavu před a po změně (Alfmeier CZ, 2014).....	76
Obrázek 26: Matice procesů (Alfmeier CZ, 2014).....	90
Obrázek 27: Matice priorit (vlastní zpracování) .....	93
Obrázek 28: Mapa SIPOC (Kučerák, 2007).....	96
Obrázek 29: Časový harmonogram (Alfmeier CZ, 2014).....	97
Obrázek 30: Zadání projektu (Alfmeier CZ, 2014).....	98

Obrázek 31: Mapa současného stavu procesu (Alfmeier CZ, 2014).....	100
Obrázek 32: Ishikawa diagram (ManagementMania, 2011-2013).....	103
Obrázek 33: Pareto diagram (Project Smart, 2015).....	104
Obrázek 34: Cyklus PDCA (vlastní zpracování).....	106

## Seznam zkratk

ACZ	Alfmeier CZ s. r. o.
AG	Akciová společnost ( <i>Aktiengesellschaft</i> )
API	Akademie produktivity a inovací, s. r. o.
APS	Výrobní systém Alfmeier ( <i>Alfmeier Production System</i> )
BNVA	Činnosti, které nepřispívají k tvorbě hodnoty, ale jsou nezbytné ( <i>Business Non-Value-Added</i> )
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BMW	Německý výrobce automobilů, motocyklů a motorů ( <i>Bayerische Motoren Werke AG</i> )
BPR	Radikální a dramatické zlepšování podnikových procesů na celopodnikové úrovni ( <i>Business Process Reengineering</i> )
BSC	Systém převádějící podnikové vize a strategie na cíle a konkrétní opatření ( <i>Balanced Scorecard</i> )
BU FS	Výrobní segment Alfmeier CZ ( <i>Business Unit Fluid Systems</i> )
BU SC	Výrobní segment Alfmeier CZ ( <i>Business Unit Seating Comfort</i> )
Co.	Společnost ( <i>Company</i> )
COPIs	(též SIPOC), Procesní diagram ( <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i> )
Cp	Index způsobilosti procesu ( <i>Capability Index</i> )
CTQs	Kritické hodnoty kvality ( <i>Critical to Quality</i> )
CVA	Činnosti, které přispívají k tvorbě hodnoty ( <i>Customer Value-Add</i> )
CZ-NACE	Statistická klasifikace ekonomických činností EU ( <i>Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes</i> )
DIN	Německé národní technické normy ( <i>Deutsche Industrie Norm</i> )
DMADV	Metodika zabývající se projektovým řízením ( <i>Define, Measure, Analyze, Design, Verify</i> )

DMAIC	Metodika zabývající se projektovým řízením ( <i>Define, Measure, Analyze, Improve, Control</i> )
DPH	Daň z přidané hodnoty
EMS	Systém environmentálního managementu ( <i>Environmental Management System</i> )
ERP	Aplikační programové vybavení zaměřené na řízení podnikových zdrojů ( <i>Enterprise Resource Planning</i> )
FI CO	Finance/Controlling
FMEA	Analýza potenciálních problémových vlivů a jejich důsledků ( <i>Failure Modes and Effects Analysis</i> )
FPD	Fond pracovní doby
GmbH	Společnost s ručením omezeným ( <i>Gesellschaft mit beschränkter Haftung</i> )
HR	Oddělení lidských zdrojů/lidské zdroje ( <i>Human Resource</i> )
HW	Technické vybavení počítače ( <i>Hardware</i> )
IBK	Výrobní projekt na němž bylo prováděno testování problému
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci ( <i>International Organization of Standardization</i> )
IT	Informační technologie ( <i>Information Technology</i> )
JIT	Právě včas ( <i>Just in Time</i> )
KPI	Klíčové ukazatele výkonnosti ( <i>Key Performance Indicators</i> )
Ltd.	Společnost s ručením omezeným ( <i>Limited liability company</i> )
NV	Náhradní volno
NVA	Činnosti, které nepřispívají k tvorbě hodnoty ( <i>Non-Value-Added</i> )
PB	Procesní inženýr ( <i>Prozessbetreuer</i> )
PC	Osobní počítač ( <i>Personal Computer</i> )
PDCA	Deming-Shewhartův model ( <i>Plan, Do, Check, Act</i> )

PDSA	Deming-Shewhartův model ( <i>Plan, Do, Study, Act</i> )
PFMEA	Analýza potenciálních problémových vlivů a jejich důsledků ( <i>Process Failure Mode Effects Analysis</i> )
PL7	Výrobní projekt na němž bylo prováděno testování problému
PMV	Správa zkušebních prostředků ( <i>Prüfmittelverwaltung</i> )
PPI	Paretův index ( <i>Pareto Priority Index</i> )
PWK	Aplikace (programové vybavení) k řízení identifikačních systémů a zpracování dat ( <i>PowerKey</i> )
PO	Požární ochrana
PV	Plánování/plán výroby
SAP	Podnikový informační systém ( <i>Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung</i> )
SAP	Sdružení automobilového průmyslu
SIPOC	Procesní diagram ( <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i> )
SEAT	Španělská automobilka ( <i>Sociedad Española de Automóviles de Turismo, S. A.</i> )
SMED	Metodika pro snižování plýtvání založená na zkracování času ( <i>Single Minute Exchange of Die</i> )
SW	Programové vybavení počítače ( <i>Software</i> )
TBR	Radikální a dramatické zlepšování podnikových procesů na úrovni podniku a jeho okolí ( <i>Total Business Reengineering</i> )
TC	Trenér týmu ( <i>Teamcoach</i> )
TOC	Teorie omezení ( <i>Theory of Constraints</i> )
TPM	Produktivní údržba ( <i>Total Productive Maintenance</i> )
TPS	Výrobní systém firmy Toyota ( <i>Toyota Production System</i> )
TQM	Komplexní management kvality ( <i>Total Quality Management</i> )
VA	Činnosti, které přispívají k tvorbě hodnoty ( <i>Value-Add</i> )

- VOC Hlas zákazníka (*Voice of Customer*)
- VSDiA Varianta metody VSM (Mapování toku hodnot) specializující se na administrativní činnosti (*Value Stream Design in indirect Areas*)
- VSM Mapování toku hodnot (*Value Stream Mapping*)
- VW Německá automobilka (*Volkswagen AG*)
- WPR Radikální a dramatické zlepšování podnikových procesů na úrovni části podniku (*Work Process Reengineering*)
- 5S Metoda pro dosažení a udržení čistého a organizovaného pracoviště (*Five S - Sort, Straighten, Shine, Standardize, Sustain*)
- 8D Metoda používaná ke zlepšení kvality ve výrobě a k řešení problémů (*Eight Disciplines Problem Solving – 8D-Report*)



## Úvod

Úspěch v podobě ziskovosti a konkurenceschopnosti na tržním poli je hnacím motorem každé společnosti. Vzhledem k tomu, že se trend zeštíhlování výrobních procesů postupem času přenesl i do administrativní oblasti, a vzhledem k tomu, že žijeme v informační společnosti, lze v tomto směru předpokládat jeho budoucí rozsáhlou expanzi.

Při troše zamyšlení a „podpory“ občasných tiskových zpráv o administrativním plýtvání státní správy lze poměrně jednoduše odhadnout, že tato oblast představuje na jedné straně „zlatý důl“, na druhé straně „černou díru“. Tato myšlenka se stala hlavním podnětem tématu práce, jímž je řízení a optimalizace administrativních procesů v podniku, a jež bylo zvoleno jednak pro jeho aktuálnost a zajímavost, a jednak z důvodu osobního přínosu pro autora. Předmětem práce je srozumitelně podat problematiku štíhlé administrativy, a ukázat, že praktickým použitím vybraných nástrojů je možné dosáhnout procesního zlepšení. Vzhledem k širokému rozsahu tématu a množství používaných metod a nástrojů nebylo ale možné detailně obsáhnout komplexní problematiku štíhlé administrativy. Diplomová práce se tak např. nezabývá ergonomií či zeštíhlováním pracoviště.

To, že je problematika štíhlé administrativy v našich podmínkách stále ve svých počátcích, dokazuje mj. absence literárních zdrojů. Tištěná publikace na českém trhu, popisující problematiku štíhlé administrativy, zatím neexistuje. Dostupná je pouze literatura na téma zeštíhlování výroby či podniku, či zeštíhlování v rovině obecné, v ní je však štíhlé administrativě věnováno sotva několik stran. Zahraniční knižní publikace jsou dostupné především v anglickém a německém jazyce. Závěry a vyjádření autorů lze považovat za shodné či velmi podobné, zejména co se týká aplikace „zeštíhlovacích“ nástrojů, které lze použít jak ve výrobních tak v administrativních procesech. Zdroje se však liší uváděním počtu základních druhů plýtvání, kdy je uváděno sedm či osm druhů ztrát, přičemž osmá ztráta představuje nevyužití schopnosti pracovníků.

Na základě rešerše byla zpracována teoretická východiska k danému tématu. Podkladem pro analytickou část, resp. charakteristiku společnosti byly on-line zdroje a komunikace s firmou Alfmeier CZ s. r. o., optimalizace administrativních procesů a metodika aplikace nástrojů byla zpracována na základě účasti na workshopech konaných

v podniku v rámci projektu štíhlé administrativy a poskytnutých informací manažery projektů a konzultantkou práce, za podpory dostupných literárních zdrojů.

Rešerše přinesla také poznatek o terminologii. V literatuře je ve spojitosti s touto tematikou používáno výrazu nevýrobní a administrativní. Je třeba mít na paměti, že výraz nevýrobní nemusí vždy znamenat administrativní, a že výraz administrativní může mít širší pojetí či být spojen pouze s konkrétními kancelářskými činnostmi.

Práce je rozdělena do pěti kapitol. První z nich je věnována nejznámějším přístupům v řízení podnikových procesů, jež přineslo dvacáté století. Kromě v současnosti nejmodernějšího „štíhlého“ trendu, a metod a nástrojů, které se v rámci tohoto trendu používají pro zlepšování výrobních procesů, zahrnuje informace o outsourcingu, reengineeringu a inovacích. Druhá kapitola se zabývá nevýrobní oblastí. Zaměřuje se nejprve na problematiku administrativních činností a procesů v organizaci, a dále na zlepšování těchto procesů aplikací konceptu Lean s využitím projektového řízení. Třetí kapitola obsahuje základní a podstatné informace o společnosti Alfmeier CZ, v jejíchž podmínkách byla tato práce vytvořena. Její součástí je stručný pohled do historie i současnosti, zaměření společnosti, ekonomický vývoj i pohled do organizační struktury. Projekt implementace štíhlé administrativy, resp. optimalizace několika administrativních procesů je obsahem kapitoly čtvrté. Poslední, pátá kapitola obsahuje metodiku aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podmínkách tohoto podniku.

# 1 Lean jako moderní trend

Pojem lean se v celosvětovém měřítku těší stále větší oblibě, a to nejen na poli osobního života, ale především v pracovním prostředí. Na různých místech, resp. v různých oblastech podnikání a ekonomické činnosti se tak stále častěji objevují výrazy jako Lean Manufacturing, Lean Management, Lean Thinking, Lean Office, Lean Connection, aj. Všechny tyto výrazy však přes svou četnost a variabilitu svým významem směřují ke stejnému cíli, jímž je zvyšování výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků. Štíhlost, tak jak je chápána a aplikována v dnešním pojetí, prošla dlouhým vývojem a stala se celosvětovým trendem.

## 1.1 Milníky v procesním řízení

Dvacáté století přineslo z hlediska konkurenceschopnosti a výkonnosti podniku různý pohled na podnikové procesy, jejich chápání, hodnocení a zlepšování.

**Proces** lze charakterizovat jako sérii logicky souvisejících činností či úkolů, jejichž prostřednictvím (jsou-li postupně vykonány), má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků (Svozilová, 2011, s. 14).

**Procesní řízení** je činnost (využívající znalostí a schopností, nástrojů, metod a systémů) k identifikaci, popisu, měření, řízení, hodnocení a zlepšování procesů, jejímž cílem je efektivní pokrytí potřeb zákazníka procesu (Svozilová, 2011, s. 18).

*„Zlepšování podnikových procesů je činností zaměřenou na postupné zvyšování kvality, produktivity či doby zpracování podnikového procesu prostřednictvím eliminace neproduktivních činností a nákladů.“* (Svozilová, 2011, s. 19).

Kromě zvučných jmen, jejichž nositelé přispěli k dnešní podobě procesního řízení, za všechny jmenujme alespoň Henryho Forda, jenž se počátkem 20. století zasadil o přínos k procesnímu řízení seřazením výrobních úkonů do jediné výrobní linky (Svozilová, 2011,

s. 22-23), lze mezi hlavní milníky či odlišné přístupy k procesům historicky zařadit outsourcing<sup>1</sup>, reengineering, inovace v podobě ERP<sup>2</sup>, a „štíhlou výrobu“. Všechny tyto přístupy jsou v současnosti stále využívány, proto jakákoli firemní strategie může v oblasti procesního řízení zeštíhlovat (zlepšovat), začít znovu, inovovat, vytěsnit, či kombinovat.

### 1.1.1 Outsourcing

Outsourcing lze jednoduše charakterizovat jako vyčlenění podpůrné a vedlejší činnosti podniku, která netvoří podstatu hlavního předmětu podnikání společnosti (non-core business), a její převedení na externího poskytovatele. Jedná se tedy o činnost, která nepřináší přidanou hodnotu ani negeneruje přímý zisk, ale je nezbytná pro chod podniku. Z opačného pohledu takto vyčleněnou činnost přebírá firma specializující se na určitou konkrétní činnost, jež je její hlavní činností (předmětem podnikání).

Počátky outsourcingu sahají do období kolem roku 1950. Hlavním důvodem vytěsnění procesů a tedy aplikace outsourcingových služeb za účelem zvyšování výkonnosti firem bylo snižování a následná stabilizace nákladů podniku, později personální důvody, odborné či kapacitní důvody, a konečně schopnost pružně reagovat na aktuální stav podniku. Outsourcing je využíván i v rámci řízení podnikatelských rizik, kdy je riziko přeneseno na dodavatele outsourcingových služeb (Rydvalová a Rydval, 2007, s. 7, 12).

Definice dle Maisnera a Černého (2012, s. 35) říká, že „*Outsourcing je obchodní vztah uzavřený na dobu určitou, zpravidla kalendářní období, jehož předmětem je převzetí zodpovědnosti za určitou ucelenou, specializovanou činnost v rámci podniku, přičemž tato činnost je dostatečně smluvně propracována tak, aby smlouva upravující takový smluvní vztah definovala vzájemnou odpovědnost smluvních stran ve všech fázích obchodního vztahu.*“

---

<sup>1</sup> Z angl. Outside Resource Using.

<sup>2</sup> Z angl. Enterprise Resource Planning (Aplikační programové vybavení zaměřené na řízení podnikových zdrojů).

Dočasnost outsourcingového smluvního vztahu je uváděna v řádech 3 – 8 let z pohledu vyčlenění činnosti z podniku – tedy z pohledu objednatele (zákazníka), nikoli z pohledu zakázky či určitého projektu (Maisner a Černý, 2012, s. 34). Outsourcingová smlouva však bývá uzavírána i na dobu deseti let (Rydvalová a Rydval, 2007, s. 39). Výjimkou není ale ani uzavření smlouvy na dobu neurčitou.<sup>3</sup> K integraci dosud nakupovaných služeb, resp. k převedení outsourcingu zpět do firmy – insourcingu, pak dochází zejména v době recese (Rydvalová a Rydval, 2007, s. 12).

Mezi nejčastější služby poskytované touto formou patří správa informačních systémů, správa mzdové agendy, daní či komplexního účetnictví, úklid budov, právní služby, doprava, reklama, zpracování dat, ochrana podnikových objektů, provoz stravování, montáže, služby zákazníkům, komplexní logistické služby, facility management, komplexní realizace systémové integrace (integrace softwarových systémů), ale i outsourcing lidských zdrojů, outsourcing pracovišť (pronajaté kanceláře), environmentální outsourcing (činnosti související s provozem vodního a odpadového hospodářství a energetických systémů podniku), outsourcing v oblasti vědy a výzkumu a transferu technologií, nebo outsourcing kancelářských služeb (služby asistentky), (Rydvalová a Rydval, 2007, s. 45-58).

Ačkoli snížení nákladů bylo prvotním důvodem pro aplikaci outsourcingu, ukázalo se, že je zpravidla stejně nákladný a někdy i nákladnější než zajištění těchto služeb vlastními silami podniku s rozdílem v kvalitě a kvantitě poskytované činnosti (Maisner a Černý, 2012, s. 36-37).

### **1.1.2 Reengineering a ERP**

Reengineering se jako nový přístup v procesním zlepšovatelství objevil v 90. letech dvacátého století. Tento nový manažerský přístup řízení vysvětluje formální a neformální definice Hammera a Champyho (2000, s. 37-38) „*Reengineering v podstatě znamená zásadní přehodnocení a radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby*

---

<sup>3</sup> Poznámka autora.

*mohlo být dosaženo dramatického zdokonalení z hlediska kritických měřítek výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost.“ Reengineering „představuje „nový začátek“. Nejde o vylepšování toho, co již existuje, nebo o provádění dílčích změn, které ponechávají základní struktury netknuté. Nejde o záplatování – pospravování existujících systémů, aby pracovaly lépe. Ve skutečnosti to znamená vzdát se zavedených postupů a nově pohlédnout na práce, jež jsou nezbytné k vytvoření výrobku nebo služby firmy, resp. poskytnutí hodnoty zákazníkovi. Znamená to položit si otázku: „Jak by vypadala tato firma, kdybychom ji dnes – nesoučasnými znalostmi a s využitím dnešních technologií – budovali znovu?“ Provést reengineering firmy znamená odhodit staré systémy a začít znovu. Jeho součástí je návrat k počátku a k nalezení lepších způsobů práce.“*

Dle rozsahu působnosti změn lze reengineering rozčlenit do tří úrovní:

- Work Process Reengineering (WPR) – představuje změny dotýkající se jen určité části podniku (útvary),
- Business Process Reengineering (BPR) – představuje zásadní změny týkající se celého podniku,
- Total Business Reengineering (TBR) – představuje změny zasahující nejen podnik, ale i jeho okolí (dodavatele, odběratele).

Metodik reengineeringu existuje celá řada. V době největšího boomu byl výraz reengineering spojován s jakoukoli podnikatelsko-manažerskou aktivitou. Časem se však ukázalo, že není možné provádět rychlé a snadné radikální změny, a zklamání a nesplněná očekávání z aplikace metod reengineeringu se odrazila v ústupu od procesů a novém očekávání spásy v podobě informačních technologií. Implementované změny v podobě ERP řešení ale nepřinesly očekávané výsledky, pokud tato implementace nebyla podpořena dalšími změnami. Samotné inovace v podobě nákladných výpočetních systémů pokrývajících často všechny podnikové funkce se ukázaly jako nesprávné a neefektivní řešení (Svozilová, 2011, s. 19-21).

*„ERP představují balíkový podnikový programový systém, který umožňuje automatizovat a integrovat většinu podnikových procesů, sdílet společná data a praktiky v rámci celého podniku“ (Basl a Blažíček 2012, s. 67).*

### 1.1.3 Lean Manufacturing

Pojem Lean Manufacturing je spojován s výrobním systémem firmy Toyota (Toyota Production System – TPS), jehož kořeny sahají do padesátých let minulého století. Neustálé zdokonalování výrobního systému mělo za následek, že se Toyota dostala na samotnou špičku v oblasti jakosti a spolehlivosti, a stala se nejvýznamnějším, největším, a nejziskovějším výrobcem na světě. Svými zásadami v oblasti řízení a podnikatelské filosofie přinesla po etapě hromadné výroby nový směr, jež je považován za revoluci v odvětvích výroby i služeb v celosvětovém měřítku. Její úspěchy a výsledky v podobě neustálého zvyšování tržního podílu, ziskovosti a jakosti vlastních výrobků se staly impulsem pro podniky a organizace po celém světě (Liker, 2007 s. 25-30).

„Štíhlost“ v pojetí TPS naznačil svým vyjádřením zakladatel a tvůrce TPS Taiichi Ohno, jako sledování času zakázky od zadání objednávky do inkasa hotovosti, a zkracování tohoto času odstraňováním ztrát, které nepřidávají hodnotu (Liker, 2007, s. 30).

Samotný termín, resp. výraz štíhlá výroba (Lean Manufacturing) přinesl James Womack, který v letech 1990 a 1996, spolu s Danielem Jonesem, publikoval knihy *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production* a *Lean Thinking* (Svozilová, 2011, s. 22-23).

Přístup automobilky Toyota ke štíhlému řízení spočívá v neustálém zlepšování a ohledu vůči lidem. Je postaven na čtrnácti zásadách, jež jsou shrnuty do čtyř pilířů: filosofie (dlouhodobá), proces (správný proces přinese správné výsledky), lidé a partneři (přidávání hodnoty organizaci rozvojem svých lidí), a problémy (nepřetržité řešení zásadních problémů podněcuje organizační učení), (Liker, 2007 s. 16-17).

Jak ale Liker (2007, s. 71) dále zdůrazňuje, štíhlost spočívá v rozpracování zásad a jejich praktickém uplatňování v konkrétním podniku či organizaci tak, aby dosahovala vysoké výkonnosti, konkurenceschopnosti a ziskovosti, nikoli pouze v napodobování nástrojů používaných v konkrétních procesech TPS, tak jak ji pojaly některé podniky. Podobně i Košturiak et al. (2006, s. 20) uvádí, že štíhlý podnik neznamena jen soubor metod a postupů, které pomáhají z procesů odstraňovat plýtvání, ale poukazuje na to, že podnik tvoří především lidé, jejich znalosti, dovednosti, postoje k práci, a motivace.

Bicheno (2000, s. 14) shrnuje charakteristiku Lean do patnácti výrazů, jež vystihují hlavní podstatu Lean: zákazník, jednoduchost, viditelnost, pravidelnost, synchronizace, tah, plýtvání (ztráta), proces, prevence, čas, zlepšení (zdokonalení), spolupráce, gemba (místo, kde vznikají hodnoty), variace (změna), a participace (účast, zapojení).

Klíčem japonského hospodářského úspěchu a konkurenceschopnosti a zároveň nejdůležitějším pojmem japonského managementu je Kaizen<sup>4</sup>. Tato strategie zahrnuje většinu japonských manažerských praktik a znamená neustálé zlepšování a zdokonalování na všech úrovních organizační hierarchie, a to včetně manažerů a dělníků. Je zdrojem způsobu myšlení zaměřeného na výrobní proces a vede k systému řízení, jenž uznává a podporuje lidské úsilí spojené se zdokonalováním výrobních procesů (Imai, 2011, s. 23).

Pojem zdokonalení je však v japonském a západním pojetí chápán odlišně. Zdokonalení v západním světě představuje nejčastěji zdokonalení v oblasti technického vybavení (zaměření na inovace), což vylučuje lidské prvky. Zdokonalení pak lze definovat jako Kaizen a inovace, kdy strategie Kaizen udržuje a zdokonaluje pracovní standardy prostřednictvím malých, postupných zlepšení a inovace vyžaduje radikální změny jako výsledek rozsáhlých investic do vybavení a technologií (Imai, 2011, s. 8). Porovnání a podrobnosti o obou přístupech jsou uvedeny v tabulce 1 na následující straně.

---

<sup>4</sup> Z jap. Kai - změň vše, a zen - ku prospěchu všech.



Tabulka 1: Porovnání hlavních rysů Kaizen a inovace

	<b>Kaizen – japonský přístup</b>	<b>Inovace – západní přístup</b>
Účinek	Dlouhodobý a dlouho trvajícím, nedramatický	Krátkodobý, dramatický
Tempo	Malé kroky	Velké kroky
Časový rámec	Kontinuální a přírůstkový	Přerušovaný a nepřírůstkový
Změny	Postupné a neustálé	Náhlé a přechodné
Účast	Všichni	Několik vybraných „šampionů“
Přístup	Kolektivismus, skupinové úsilí, systémový přístup	Drsný individualismus, individuální nápady a úsilí
Typ změny	Udržování a zdokonalování	Přestavba od základů
Impuls	Konvenční know-how	Technologické průlomové, nové vynálezy, nové teorie
Praktické požadavky	Minimální investice, ale velké úsilí na udržení	Vysoké investice, ale málo úsilí na udržení
Zaměření úsilí	Lidé	Technologie
Kritéria hodnocení	Procesy a úsilí o dosažení lepších výsledků	Výsledky a zisk
Výhody	Funguje dobře v pomalu rostoucí ekonomice	Vhodnější pro rychle rostoucí ekonomiku

Zdroj: Imai, 2011, s. 42.

## 1.2 Štíhlý podnik a štíhlá výroba

Lean Manufacturing představuje metodologii komplexního zlepšování procesů, která zefektivňuje veškeré s výrobou spojené činnosti a eliminuje v nich plýtvání. Cílem metodologie je redukovat průběžnou dobu výroby, snížit rozpracovanost a zásoby, snížit náklady a zvýšit jakost pomocí technik a nástrojů průmyslového inženýrství (Mašín et al., 2007, s. 124).

Košturiak et al. (2006, s. 17, 28-29, 31) popisuje štíhlou výrobu téměř shodně jako Taiichi Ohno slovy, že štíhlá výroba je způsob myšlení, filozofie, usilující o zkrácení času mezi zákazníkem a dodavatelem a eliminaci plýtvání v tomto období. Navíc doplňuje, že štíhlá výroba představuje maximalizaci přidané hodnoty pro zákazníka, a důležitost přikládá včasnému dodávání vysoce kvalitních výrobků při nízkých nákladech. Zároveň zdůrazňuje, že štíhlá výroba nemůže fungovat bez úzkého propojení s ostatními oblastmi podniku, jako je vývoj, logistika a administrativa, protože vývoj výrobků a technické přípravy výroby má značný vliv na výrobní a logistické náklady, a logistické náklady výrazně ovlivňují kvalitu výrobků, a tedy i úspěch či neúspěch podniku. V administrativních procesech pak vzniká až 80 % chyb, které se projeví a řeší ve výrobě.

Štíhlý podnik dle Košturiaka et al. (2006, s. 17) znamená dělat přesně to, co požaduje zákazník, s minimálním počtem činností, které nepřidávají hodnotu výrobku nebo služby, jinými slovy tedy dělat pouze potřebné činnosti, dělat je správně, napoprvé, rychleji než konkurence, a s nižšími náklady.

Zákazník může být vnitřní nebo vnější<sup>5</sup>. Vnitřního zákazníka definoval W. E. Deming jako následující proces (každá osoba, krok výrobní linky, krok podnikového procesu, jimž by mělo být dodáváno přesně to, co potřebují v přesném čase potřeby), (Liker, 2007, s. 50).

Štíhlý podnik (obr. 1) tvoří podle Košturiaka et al. (2006, s. 20) pět základních prvků:

- management znalostí a rozvoj podnikové kultury,
- štíhlá výroba,
- štíhlý vývoj,
- štíhlá logistika,
- štíhlá administrativa.



Obrázek 1: Prvky štíhlého podniku (Košturiak, 2006, s. 20, vlastní zpracování)

Klíčový pojem štíhlého podniku představuje plýtvání (angl. waste). V literatuře se často uvádí japonským výrazem Muda. Znamená nulovou přidanou hodnotu a zahrnuje osm základních typů ztrát. Za plýtvání se rovněž považuje nadměrné přetěžování lidí nebo

<sup>5</sup> Klasický zákazník – odběratel.

zařízení, což je uváděno pod pojmem Muri. Třetím výrazem vystihujícím plýtvání je Mura a souvisí s nevyrovnaností, resp. s nepravidelností či kolísáním ve výrobě v důsledku prostojů, chybějících dílů nebo zmetků, (Liker, 2007, s. 152-153).

Za plýtvání je tak považováno vše, co zvyšuje náklady výrobku nebo služby, ale nezvyšuje jejich hodnotu (Košturiak et al., 2006, s. 19). Mezi základní druhy plýtvání ve výrobě patří nadvýroba, čekání, doprava nebo přemísťování (jež nejsou nezbytné), nadměrné či nepřesné zpracování, nadbytečné zásoby, zbytečné pohyby, vady, a nevyužitá tvořivost zaměstnanců. Těchto osm základních druhů plýtvání je přesněji specifikováno v tabulce 2. Tabulka 3 na následující straně pak ukazuje příklady plýtvání ve vývoji a logistice. Plýtvání v administrativě je vzhledem k tématu práce uvedeno a podrobně rozepsáno v kapitole 2.3.5.

*Tabulka 2: Ztráty ve výrobě*

<b>Základní ztráty ve výrobě</b>	<b>Specifikace výrobních ztrát</b>
Nadvýroba	Vyrábí se příliš mnoho nebo příliš brzy, výroba nepodložená objednávkami.
Nadbytečná práce	Nadměrné či nepřesné a neefektivní zpracování, činnost nad rámec specifikace.
Zbytečný pohyb	Pohyb nepřidávající hodnotu, ztrátové pohyby zaměstnanců při vykonávání práce, zbytečná chůze.
Zásoby	Nadbytečné zásoby surovin, materiálu, dílů, zboží přesahující množství potřebné pro splnění zákaznických požadavků.
Čekání	Čekání na materiál nebo součástky, informace či skončení strojového cyklu - disponibilní čas.
Doprava	Neefektivní zbytečná doprava, přemísťování či manipulace materiálu, dílů či zboží.
Opravování	Oprava vadných a nekvalitních výrobků, úpravy a předělovky, odstraňování nekvality.
Nevyužití schopnosti pracovníků	Ztráty času, nápadů a dovedností, nových příležitostí a zlepšení.

Zdroj: Košturiak, 2006, s. 24.; Liker, 2007, s. 55-56.

Tabulka 3: Příklady plýtvání ve vývoji a v logistice

<b>Plýtvání ve vývoji</b>	<b>Plýtvání v logistice</b>
Neustálé vytváření výkresů nových výrobků, postupů, přípravků, náradí, neexistence systému správného kódování a archivace technické dokumentace.	Materiál je dodáván příliš brzy, v nadměrném množství.
Hledání v PC <sup>6</sup> , ve spisovně (archivu), zbytečné e-maily a telefonáty.	Zbytečné přesuny materiálu, přeskladňování, přeprava.
Čekání na informace a materiál.	Čekání na součástky či materiál, informace nebo dopravní prostředky.
Získávání dodatečných informací, návštěvy na jiných odděleních, upřesňování zadání.	Odstraňování poruch v logistickém systému (informační, dopravní a manipulační systém).
Nejasné nebo nesprávné specifikace z obchodního oddělení, zpětné vazby z výroby.	Příprava materiálu a komponentů v nesprávném čase a množství.
Ztráty času na zbytečných poradách, ztráty času nesprávným řízením projektu.	-
Zbytečné podklady pro neúspěšná nabídková řízení, zbytečné činnosti vyplývající z nesprávných směrnic a postupů v předvýrobních etapách, zbytečné statistiky a výkazy, přelévání dokumentace mezi různými počítačovými systémy.	-

Zdroj: Košturiak, 2006, s. 29, 32, vlastní zpracování.

### 1.2.1 Lean Thinking

Štíhlá výroba je způsob myšlení, filozofie, ... Štíhlé myšlení, resp. myšlení štíhlého výrobce zvyšuje celkovou efektivnost organizace, a spočívá v uplatňování pěti základních principů, jimiž jsou:

- hodnota pro zákazníka,
- identifikace hodnoty proudu (vymezení hodnotového toku),
- princip proudění,
- princip tahu,
- usilování o dokonalost.

Z hlediska efektivity pak rozlišujeme tři typy činností:

---

<sup>6</sup> Z angl. Personal Computer (Osobní počítač).

- činnosti s přidanou hodnotou pro zákazníka (VA/CVA)<sup>7</sup> – činnosti, které tvoří přidanou hodnotu, (jakákoliv činnost, která bere materiály nebo informace a převádí je či transformuje do požadavků zákazníka, a zákazník je ochoten za ně zaplatit),
- činnosti bez přidané hodnoty, ale nezbytné (BNVA)<sup>8</sup> – činnosti, které nepřidávají hodnotu (jakékoliv činnosti, které jsou potřebné pro běžný denní chod organizace, ale nepřidávají hodnotu výrobku či službě nebo nevedou k uspokojení zákazníka),
- zbytečné činnosti (NVA)<sup>9</sup> – činnosti, které vyžadují určité množství času, materiálu, prostoru, atd. (nezvyšují hodnotu výrobku nebo služby, jsou nepotřebné pro systém nebo procesy a nejsou vyžadovány zákazníkem).

Zvýšení efektivity lze dosáhnout využitím potenciálu na všech třech úrovních. Činnosti s přidanou hodnotou by měly být optimalizovány všude, kde je to možné, činnosti, které netvoří přidanou hodnotu, by měly být redukovány, a zbytečné činnosti představující plýtvání, by měly být definitivně odstraněny (Wiegand a Franck 2005, s. 28-29).

### 1.2.2 Lean Management

Jak uvádí Mašín et al., (2007, s. 23), lean management lze charakterizovat jako komplexní filozofický systém, který se při uplatňování štíhlého myšlení orientuje na celý podnik. Mezi jeho základní principy patří:

- zaměření na přání zákazníka,
- tvorba hodnot jako nejvyšší priorita,
- standardizace pracovních postupů,
- neustálé zlepšování všech výkonových procesů,
- intenzivní zpětná vazba,
- týmovost,

---

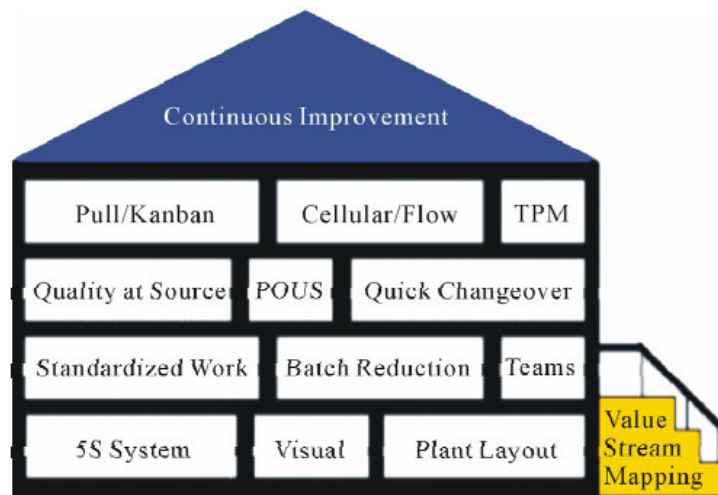
<sup>7</sup> Z angl. Value-Add/Customer Value-Add.

<sup>8</sup> Z angl. Business Non-Value Added.

<sup>9</sup> Z angl. Non-Value-Added.

- konání činností na vlastní zodpovědnost,
- okamžité odstraňování chyb narušujících procesy a hledání jejich příčin,
- myšlení a plánování dopředu,
- průběh v malých krocích s využitím zpětné vazby pro jejich řízení.

Filozofie Lean jsou také popsány jako budova (stavba, dům) složená ze stavebních bloků, (viz obr. 2), jež představují principy Lean, používané k odstranění plýtvání a dosahování kontinuálního zlepšování (Chen a Cox, 2012).



Obrázek 2: Lean building blocks (Chen a Cox, 2012)

### 1.3 Metody a nástroje průmyslového inženýrství

Podnikové procesy lze členit z různých hledisek - na výrobní a nevýrobní, klíčové, řídicí a podpůrné, povinné (dané externě), či přirozeně vyplývající z existence a rozvoje podniku. I přes jejich množství a variabilitu, danou nejen různorodostí podniků, lze však nalézt shodné prvky těchto procesů, a pomocí metod průmyslového inženýrství dosahovat jejich zlepšení.

**Průmyslové inženýrství** spojuje technické znalosti inženýrských oborů a poznatky podnikového řízení a jejich prostřednictvím racionalizuje, optimalizuje a zefektivňuje podnikové procesy (API – Akademie produktivity a inovací, 2005-2015).

Výběr metody pro zlepšování podnikových procesů závisí na tom, jaký nedostatek je potřeba eliminovat. Sledovaným cílem může být zvyšování kapacity procesů, zlepšování kvality produktů, snižování nákladovosti nebo zvyšování předvídatelnosti chování procesů (Svozilová, 2011, s. 28).

### 1.3.1 Metodologie Lean

*„Lean je sdružením principů a metod, jež se zaměřují na identifikaci a eliminaci činností, které nepřinášejí žádnou hodnotu při vytváření výrobků nebo služeb pro zákazníky procesu“* (Svozilová, 2011, s. 32). Metodologie je využívána ve dvou typech zlepšovateckých iniciativ – týmová soustředění Kaizen a Demingův cyklus PDCA<sup>10</sup> (Svozilová, 2011, s. 40).

Základními principy Lean jsou:

- určení hodnoty z pohledu zákazníka procesu,
- identifikace činností, které se podílejí na postupném vytváření hodnoty,
- uvedení procesů do pohybu,
- řízení potřebami zákazníka,
- snaha o dosažení dokonalosti.

### 1.3.2 Metodologie Six Sigma

Metodologie Six Sigma se zaměřuje na kvalitu, k níž je přístupováno na základě dvou hodnot. První hodnotou je potenciální kvalita (čeho lze v oblasti kvality dosáhnout), a druhou skutečná kvalita (čeho proces reálně dosahuje). Rozdíl mezi oběma hodnotami pak představuje plýtvání, jehož odstraňováním dochází ke zlepšování kvality tím, že podniky vyrábějí lépe, rychleji, a levněji (Svozilová, 2011, s. 24).

---

<sup>10</sup> Z angl. Plan-Do-Check-Act (Naplánuj-Udělej-Zkontroluj-Zasáhni), Deming-Shewhartův model.

*„Six Sigma je strukturovaná metodologie zlepšování podnikových procesů, jejímž cílem je dosáhnout méně než 3,4 vady na jeden milion příležitostí. Je založena na systematickém studiu vlivu různých faktorů (nezávisle proměnných) na daný výstup z procesu (závisle proměnná) pomocí vhodných statistických i jiných metod a řízení těchto faktorů s cílem dosáhnout požadované způsobilosti procesu ( $Cp^{11}$  větší než 2)“, (Mašín et al., 2007, s. 128).*

Metodologie je využívána v rámci zlepšovateľského přístupu DMAIC<sup>12</sup>, a je uplatňována tam, kde je potřeba snížit variabilitu vlastností výstupů procesu, a pro snížení chybovosti. Hlavním zaměřením používaných nástrojů je minimalizace obecných příčin vzniku závad, zvýšení kvality výstupů procesu, zvýšení výkonnosti procesu, snížení operačních nákladů, a eliminaci závad, jež jsou způsobeny jinými než běžnými vlivy (Svozilová, 2011, s. 41-42).

### **1.3.3 Lean Six Sigma**

Jak již z názvu vyplývá, metodologie Lean Six Sigma představuje kombinaci obou výše uvedených metod Lean a Six Sigma, a pro zlepšování podnikových procesů nabízí širokou škálu různých analytických a statistických nástrojů. Porovnání obou metodologií a základní znaky jsou uvedeny na následující straně, v tabulce 4.

---

<sup>11</sup> Index způsobilosti procesu (Capability Index). Vyjadřuje schopnost trvale dosahovat předem stanovená kritéria kvality.

<sup>12</sup> Z angl. Define-Measure-Analyze-Improve-Control (Definuj-Měř-Analyzuj-Zlepšuj-Řid').



Tabulka 4: Porovnání Lean a Six Sigma

	<b>Lean</b>	<b>Six Sigma</b>
Záměr	Efektivní vytvoření hodnoty, která je definována na základě znalosti požadavku zákazníka.	Efektivní zajištění kvality, která je vymezena kritickými vlastnostmi předmětu podle definice zákazníka.
Cesta	Odstranění plýtvání.	Snížení variability.
Předmět zkoumání	Horizontální pohled na zkoumání a souhrn procesních toků.	Vertikální pohled na vyhledávání a eliminaci problémových míst v procesech.
Hlavní předpoklady	Odstranění plýtvání ovlivní celkovou výkonnost procesu. Opakovaná malá zlepšení přinášejí jistější úspěchy a méně rizik než jedna rozsáhlá změna.	Odstranění variability procesu zvýší celkovou kvalitu jeho výstupů. Poznání vycházející z faktů je obrovskou hodnotou.
Nejvýraznější přínos	Zkrácení doby trvání procesu.	Zvýšená uniformita výstupů procesu.
Další přínosy	Omezení plýtvání. Zrychlený průchod. Snížení provozních zásob. Řízení prostřednictvím měření procesů. Zvýšená kvalita zajištěná prostřednictvím zlepšování toku činností.	Omezení variability výstupů. Stabilita kvality výstupů. Snížení provozních zásob. Řízení prostřednictvím měření chybovosti. Zvýšená kvalita zajištěná prostřednictvím odstraňování rušivých vlivů.
Organizace cyklu projektu	Cyklický/iterativní PDCA/PDSA <sup>13</sup> , Naplánuj – Udělej – Zkontroluj - Zasáhni.	Přímý DMAIC, Definuj – Měř – Analyzuj – Zlepši – Kontroluj.
Organizace týmů	Integrované zlepšovateľské týmy.	Integrované zlepšovateľské týmy s doporučenou strukturou rolí.
Klíčové metody	Mapování a měření procesních toků. Optimalizace procesních toků.	Měření výskytů a četností. Analýzy příčin a důsledku.

Zdroj: Svozilová, 2011, s. 49.

Mezi nejvýznamnější využívané prvky metodologie Lean Six Sigma patří strukturovaný proces DMAIC, řízení zlepšovateľských procesů soustředěných do projektů, široká škála analytických a statistických nástrojů využívaná pro zjištění původu problémů, propracované vzdělávací systémy, cyklická aplikace zlepšovateľských iniciativ, vytěšňování plýtvání, a soustředění na potřeby zákazníka (Svozilová, 2011, s. 48).

Mezi základní používané metody a nástroje průmyslového inženýrství patří:

<sup>13</sup> Z angl. Plan-Do-Study-Act (Naplánuj-Udělej-Studuj-Zasáhni).

- mapování procesních toků (SIPOC<sup>14</sup> diagram, špagetové diagramy, procesní mapy, dráhové diagramy, mapy budování přidané hodnoty, časové situační diagramy a scénáře, rozhodovací matice a rozhodovací stromy), (Svozilová, 2011, s. 131-143),
- identifikace problémů a hledání jejich příčin (pozorování, analýza písemné dokumentace, interview s účastníky procesu, řízená diskuze, brainstorming, benchmarking, kontrolní seznamy – Checklists, Paretovy diagramy, Pětkrát proč?, analýzy příčiny a důsledku – Rybí kost, matice příčin a důsledků, TOC<sup>15</sup>, funkční rozklad kvality, nástroje pro předcházení chybám – Poka-yoke, analýza problémových vlivů a jejich důsledků FMEA/PFMEA<sup>16</sup>), (Svozilová, 2011, s. 147-166),
- hodnotové analýzy (interview se zákazníkem, tematicky zaměřená skupinová jednání, průzkum názorů zákazníků, kritické hodnoty kvality CTQs<sup>17</sup>, model Kano, Pughova výběrová analýza, rozbor toku hodnotvorných činností, analýzy zájmových skupin), (Svozilová, 2011, s. 167-180),
- speciální nástroje (5S<sup>18</sup>, systém tahu – Kanban, analýza časových prodlev a úzkých míst), (Svozilová, 2011, s. 181-186),
- 7 statistických nástrojů (Paretovy grafy, grafy příčiny a následku, sloupcový diagram četosti – histogram, regulační karty, tečkový – rozptylový diagram, grafy, kontrolní tabulky), (Imai, 2011, s. 249-250),
- 7 nových nástrojů kontroly kvality (Nových Sedm) vztahový diagram, podobnostní diagram, stromový diagram, maticový diagram, maticový diagram analýzy dat, programová tabulka rozhodnutí o vývoji, šipkový diagram, (Imai, 2011, s. 250-252),
- analýza, vizualizace a měření plýtvání (management toku hodnot, 5S, JIT<sup>19</sup>, metoda jednoho kusu, TPM<sup>20</sup>, Poka-Yoke, analýza pracoviště, aj.).

---

<sup>14</sup> Z angl. Supplier, Input, Process, Output, Customer (Dodavatel-Vstup-Proces-Výstup-Zákazník).

<sup>15</sup> Z angl. Theory of Constraints (Teorie omezení).

<sup>16</sup> Z angl. Failure Modes and Effects Analysis/Process Failure Mode Effects Analysis (Analýza potenciálních problémových vlivů a jejich důsledků).

<sup>17</sup> Z angl. Critical to Quality.

<sup>18</sup> Z angl. Sort, Straighten, Shine, Standardize, Sustain, nebo jap. Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (vytřídit, uspořádat, stále čistit, standardizovat, sebedisciplína).

## 2 Štíhlá administrativa

Potenciál ke zlepšování (zeštíhlování) lze nalézt v každé organizaci. Výzkumy říkají, že za posledních sto let se produktivita práce ve výrobních procesech zvedla o více než 1 000 %, zatímco produktivita v administrativě za stejné období pouze o 150 % (Marek, 2008, s. 35-36). Je tedy zřejmé, že oblast administrativy skýtá obrovské možnosti pro zlepšování.

V oblasti administrativy je však implementace konceptu Lean obtížnější než ve výrobní oblasti. Implementace principů štíhlé administrativy představuje pro organizaci obvykle velkou změnu, která spočívá především v myšlení lidí (Dostál, 2013, s. 6). Nejtěžším úkolem je překonat odpor pracovníků, změnit jejich přístup, a naučit se vidět plýtvání, jehož odstranění je základem dosažení úspěchu.

### 2.1 Administrativa a administrativní procesy v organizaci

Administrativní procesy zajišťují podporu klíčových procesů v organizaci<sup>21</sup>. Kvalita a soulad klíčových a podpůrných procesů ovlivňují výkonnost organizace. Mezi typické charakteristiky těchto procesů patří spojitost a návaznost na klíčový proces, dobrá strukturovanost procesu, možnost přesného definování parametrů procesu, velká četnost využití v organizaci, propojenost s různými dokumenty, a požadovaná velká průchodnost organizací. Z pohledu spojitosti a návaznosti administrativních procesů na klíčový proces mohou nastat tři varianty:

- nedostatečné administrativní procesy – klíčové procesy nejsou administrativními procesy dostatečně podporovány, dochází k jejich nesouladu a ke snižování efektivnosti,

---

<sup>19</sup> Z angl. Just in Time (Právě včas).

<sup>20</sup> Z angl. Total Productive Maintenance (Produktivní údržba).

<sup>21</sup> Mohou ale být i klíčovými procesy.

- nadbytečné administrativní procesy – administrativní procesy klíčové procesy nepodporují, dochází k nadbytečné administrativě a tedy ke snižování efektivnosti,
- dostatečné administrativní procesy – dochází k souladu klíčových a administrativních procesů v organizaci při uplatňování systému trvalého zlepšování kvality a návaznosti těchto procesů, přičemž je respektován soulad vnitřních i vnějších změn (Zuzák et al., 2009, s. 12-13).

Strukturovat podpůrné administrativní procesy lze např. dle základních funkcí organizace na informační, obchodní, personální, rozhodovací, právní, platební, kontrolní (Zuzák et al., 2009, s. 14).

V nevýrobních společnostech mohou základní členění představovat např. jednotlivá oddělení – obchod, servis, marketing, logistika, nákup, zákaznické centrum, finance a controlling, personální oddělení (Kubant, 2008, s. 26).

Základním nástrojem řízení administrativních procesů jsou organizační normy (řády a směrnice, pokyny, příkazy, postupy a sdělení), které lze jednoduše charakterizovat jako závazná pravidla, jejichž dodržování je vynutitelné (Zuzák et al., 2009, s. 19).

### **2.1.1 Průzkum administrativních činností**

Jak ve své knize uvádí Mašín et al. (2007, s. 15), společnost Fraunhofer IPA provedla ve více než 100 podnicích průzkum, jehož výsledky ukázaly, že činnosti v oblasti administrativy tvoří více než 50 % průběžné doby zakázky, přičemž jako hlavní příčiny byly identifikovány tyto oblasti:

- problémy v interní komunikaci mezi odděleními, lidmi, a počítačovými systémy,
- problémy v komunikaci s dodavateli a zákazníky,
- nerovnoměrný příchod zakázek a proměnlivé zatížení jednotlivých oddělení,
- problémy software (funkčnost, poruchy, nekompatibilita, propojení),
- množství nevyřízených položek – velké zásoby,
- množství neproduktivních porad a byrokratických činností (sběr nesmyslných statistik a vyplňování tabulek),

- nedostupní spolupracovníci (vykonávající jinou činnost) – chybějící synchronizace administrativních procesů,
- velké vzdálenosti mezi odděleními,
- poruchy kancelářských zařízení (počítačů, kopírek, tiskáren),
- hledání správných podkladů a chybějící sdílení aktuálních verzí dokumentů,
- nedostatečná kvalifikace pracovníků, nízká disciplína a produktivita práce, a neznalost počítačových systémů.

Z průzkumu rovněž vyplynulo, že hlavními příčinami přerušení toku v administrativních procesech jsou především neproduktivní porady (80 %), náročné vedlejší činnosti v administrativě (61 %), nedostupní spolupracovníci (51 %), časté poruchy a chyby (51 %), atd.

### **2.1.2 Administrativní zátěž podnikatelů**

V souvislosti s administrativními procesy je nutné zmínit rovněž nucené administrativní povinnosti ze strany státu, jež významným způsobem zasahují do života podniků. Povinná externí administrativní zátěž daná právními předpisy neznamená pro podnik jen povinně vyplňované a v termínech dodané dokumenty úřadům, ale i kontroly připadající těmto orgánům, a neustálé přizpůsobování se všem rychle se měnícím zákonným požadavkům. Za nejzákladnější jmenujme administrativní zátěž podnikatelů vyplývající ze styku s finančním úřadem, zdravotními pojišťovnami, správou sociálního zabezpečení, živnostenským úřadem, atd.

Na základě usnesení vlády ze dne 13. dubna 2005 č. 421, o snižování administrativní zátěže podnikatelů byla v roce 2006 úřadem vlády (odbor reformy regulace a ústřední státní správy) zpracována a vydána publikace s názvem Snižování administrativní zátěže v České republice – Analýza administrativní zátěže podnikatelů. Cílem analýzy bylo zmapování informačních povinností podnikatelů vyplývajících z existujících platných právních předpisů, včetně stanovení nákladů vynakládaných na jejich splnění. Důvodem byl záměr zlepšování podnikatelského prostředí, resp. zjednodušení právního prostředí,

zastavení růstu administrativních nákladů, a nastavení procesu postupného snižování těchto nákladů (Růžičková a Trnka, 2006, s. 3).

Administrativní zátěž tvořená informačními povinnostmi byla vyčíslena na více než 86 mld. Kč/rok (přesně 86 379 600 000 Kč). Vyplývala ze 76 % z právních předpisů ČR a z 24 % z předpisů ES/EU. Do průzkumu se zapojilo celkem 24 úřadů. Těmito úřady bylo zhodnoceno celkem 245 právních předpisů, jež ukládaly podnikatelům celkem 2 168 informačních povinností, přičemž 88 % z celkové administrativní zátěže (75 607 385 tis. Kč) bylo způsobováno osmnácti právními předpisy. První tři příčky s nejvyšší administrativní zátěží patřily zákonu č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích (12 961 445 tis. Kč), zákonu č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění (8 096 366 tis. Kč), a zákonu č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení (7 680 108 tis. Kč), (Růžičková a Trnka, 2006, s. 29-35).

Analýza ukázala, že náklady na plnění informačních povinností jsou vysoké, a s myšlenkou snahy o zlepšování podnikatelského prostředí byla doplněna návrhem na zastavení růstu administrativní zátěže a postupem, jenž měl vést k jejímu snížení o 20 % do roku 2010 (Růžičková a Trnka, 2006, s. 3, 37). Bohužel není možné porovnat, zda k nějakému zlepšení došlo, jelikož žádná další publikace až do současnosti vydána nebyla.<sup>22</sup>

I přesto, že data použitá v analýze byla sebrána v roce 2005, je možné si udělat alespoň určitou představu o tom, že externí povinnosti, jež podnikatelům ukládá stát a EU prostřednictvím právních předpisů zasahují do činnosti podnikatelů a jejich administrativních procesů jak z pohledu jejich množství, tak z pohledu vynaložených nákladů, jež by podnikatelé mohli využít efektivněji.

V této souvislosti je nutné rovněž zmínit následné důležité administrativní milníky vztahující se především k roku 2009, a to zavedení povinných datových schránek<sup>23</sup>,

---

<sup>22</sup> Ověřeno autorem na úřadu vlády.

<sup>23</sup> Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.

spuštění základních registrů<sup>24</sup> a „zrovnoprávnění“ papírových a elektronických dokumentů<sup>25</sup>, jež měly a mají za následek řetězení nově vzniklých administrativních povinností pro podniky a organizace (např. spisová služba, elektronický podpis, časové razítko, aj.).

## **2.2 Zlepšování nevýrobních procesů**

Zlepšování v oblasti nevýrobních procesů lze shrnout do 6 základních kroků (Mašín, 2008, s. 6-8):

- rozhodnutí managementu,
- trénink a příprava pracovníků,
- analýza nevýrobního procesu (analýza procesní zátěže, mapování hodnotového toku, analýza struktury činností, stanovení procesních ukazatelů),
- identifikace plýtvání a slabých míst nevýrobního procesu,
- implementace vybraných metod zlepšování (multiprofesnost, BSC<sup>26</sup>, workshopy, 5S, vizuální management, standardizace, měření práce, ergonomie, štíhlý lay-out),
- audit programu zlepšování nevýrobního procesu.

### **Krok 1: Rozhodnutí managementu**

Prvním krokem je rozhodnutí managementu o tom, zda je nutné pro splnění podnikatelských cílů začít se systematickým zlepšováním podnikových procesů.

### **Krok 2: Příprava a trénink pracovníků**

---

<sup>24</sup> Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech.

<sup>25</sup> Zákon č. 190/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

<sup>26</sup> Z angl. Balanced Scorecard - systém převádějící podnikové vize a strategie na cíle a konkrétní opatření.

V přípravě a tréninku pracovníků je vhodné využít principů, jako jsou inspirativní formy tréninku, trénink analytických metod, trénink týmové práce, projektové řízení, definování projektů, vlastní diagnóza procesů, a materiály a zdroje pro samostudium. Důvodem je odlišnost od výrobní oblasti, protože cílová skupina má obvykle vyšší průměrné dosažené vzdělání, větší schopnost autonomního vzdělávání, větší praktické zkušenosti, silnější a delší vazbu na daný obor i proces. Současně má větší možnosti v ovlivňování samotného chodu procesů, a existuje zde předpoklad hlubšího odporu proti změnám.

### **Krok 3: Analýza nevýrobního procesu**

Analýzou nevýrobního procesu jsou odhaleny všechny slabiny současného procesního inženýrství. Podstatou analýzy je nalezení a využití nejlepších dostupných metod, jež popíší výchozí stav procesu. Orientace je zaměřena na popis zátěže daného procesu, popis materiálového, informačního a hodnotového toku, statický popis procesu pomocí specifických procesních ukazatelů, a strukturu dílčích činností.

### **Krok 4: Identifikace plýtvání a slabin nevýrobního procesu**

Tento krok představuje nejen použití základních forem plýtvání z oblasti výroby, ale i zaměření se na specifické plýtvání v konkrétní nevýrobní oblasti, např. plýtvání spojené s přenosem informací, nevyužitím materiálních zdrojů, neefektivitou pracovních činností, nebo vedením a řízením procesu. W. Lareau rozlišuje pět skupin plýtvání v nevýrobních procesech. Základní skupiny definuje jako lidské zdroje, procesy, informace, majetek a management, viz tabulka 5 na str. 41.



Tabulka 5: Plýtvání v nevýrobních procesech (W. Lareau)

5 skupin plýtvání v nevýrobních procesech	Specifikace plýtvání
Lidské zdroje	Špatně nastavené cíle, plnění nepotřebných úkolů, čekání, zbytečné pohyby, nadbytečná chůze, špatné pracovní postupy.
Procesy	Nespolehlivost procesu, orientace pouze na krátkodobé cíle, svévolné zásahy do procesů bez znalosti dopadů, zbytečný monitoring a dozorování, nízká míra standardizace, špatné plánování a rozvržení práce, korekce variability v procesech, udržování neformálních procesů, soupeření, prolínání procesů, nerovnoměrný tok mezi pracovišti, chyby, zbytečná kontrola a opravy.
Informace	Ztráta informací a dat mezi procesními kroky, chybějící informace a jejich svévolné doplňování, nepřesné informace, předávání zbytečných informací.
Majetek	Nadbytečné zásoby, rozpracovanost, nevyužité budovy, nevyužitá zařízení, zbytečný transport materiálu.
Management	Nezapojení pracovníků do procedury stanovení cílů, nedostatečná disciplína, nevyužití standardizace, nepochopení standardům, nedostatečné přivlastnění procesů.

Zdroj: Mašín et al., 2007, s. 19-21, vlastní zpracování.

### **Krok 5: Implementace vybraných metod zlepšování**

Implementace základních metod zlepšování představuje nejprve správnou volbu vhodné a adekvátní metody. Za základní metody lze považovat týmovou práci (multiprofesnost), metody řízení podle vizí a cílů typu BSC, workshopy, metodu 5S, vizuální management, standardizaci pracovních činností, nebo analýzu časové náročnosti práce. Neméně důležitá je pracovní ergonomie a štíhlé dispoziční uspořádání pracoviště.

### **Krok 6: Audit programu zlepšování nevýrobního procesu**

Audit představuje celkové zhodnocení zlepšovateľského programu (všech provedených kroků), buď formou konkrétně zaměřených auditových otázek, nebo formou kvantifikace stavu zlepšovaného procesu pomocí vybraných procesních ukazatelů.

## **2.3 Optimalizace administrativních procesů**

Štíhlou administrativu lze charakterizovat jako systém efektivní organizace administrativních procesů, jež podporují běžnou denní produkci podniku. Systém zahrnuje

veškeré činnosti přispívající k tvorbě přidané hodnoty pro interního či externího zákazníka, ale i činnosti, které se na tvorbě přidané hodnoty přímo nepodílejí, ale zásadním způsobem tuto tvorbu podporují. Cílem štíhlé administrativy je vytvoření efektivních a stabilně fungujících procesů umožňujících dosahování vysoké produktivity a požadované kvality, včetně maximálního výkonu administrativních činností v daném procesním čase. Štíhlá administrativa se týká všech podnikových útvarů a zohledňuje principy štíhlého myšlení (hodnotu pro zákazníka, identifikaci toku hodnot, princip toku, princip tahu, a snahu o perfekcionismus), (Mašín et al., 2007, s. 24).

Změna administrativních procesů z pohledu přidané hodnoty může být:

- změna základní – přidaná hodnota představuje kvalitu procesu, dostupnost dokumentů, a snížení časové náročnosti (např. včasné a bezchybné řízení agendy přijímání nových zaměstnanců),
- změna podstatná – přidanou hodnotou je zvýšení konkurenceschopnosti organizace (např. bezchybné zabezpečení procesu tvorby obchodní a platební dokumentace vůči klientům),
- změna radikální – přidaná hodnota představuje změnu architektury procesu (např. elektronické zpracování oběhu dokumentů v organizaci), (Zuzák et al., 2009, s. 16).

Hlavními prvky štíhlé administrativy jsou dle Košturiaka et al. (2006, s. 35) týmová práce, management toku hodnot, kaizen, efektivní management času a porad, procesy kvality, štíhlý layout, 5S a vizualizace, a standardizovaná práce, viz obr. 3 na následující straně.



Obrázek 3: Prvky štlhlé administratlv (Košturiak et al., 2006, s. 35, vl. zprac.)

Hlavními cíli štlhlé administratlv jsou krátké průběžné časy zakázek, nízké zásoby, přehledné a bezchybné procesy, vyšší efektivnost administratlvních procesů, a vyšší efektivnost následných procesů, jež jsou ovlivněny administratlvou. Hlavními přínosy implementace principů štlhlé administratlv mohou být nižší náklady, vyšší přehlednost, lepší spolehlivost plánování, lepší spolehlivost kalkulace, zvýšená spolehlivost zákazníků, vyšší kvalita výkonu, lepší motivace zaměstnanců, nebo kvalitnější implementace změn (Mašín et al., 2007, s. 24-26).

Zlepšování procesů v administratlvě vyžaduje následující kroky (Strnátková, 2008, s. 10):

- zmapovat procesy v administratlvě,
- identifikovat klíčové procesy a rizika,
- identifikovat plýtvání a hledat řešení,
- implementovat řešení,
- provést pilotní běh,
- standardizovat řešení.

### 2.3.1 Kvalita administrativních procesů

**Řízení kvality** představuje soubor plánovaných a systematických činností, jež jsou aplikovány tak, aby bylo zajištěno, že projekt uspokojí požadované standardy kvality (Svozilová, 2011, s. 306).

Stav kvality administrativního procesu v organizaci lze posoudit dle kritérií, která nejvíce vystihují požadavky a nároky dané organizace na jeho reálný a kvalitní průběh. Kritériem může být např. výkonnost měřeného procesu, respektování legislativních či organizačních změn, či míra dosažení stanovených kritických faktorů (Zuzák et al., 2009, s. 15).

Trvalé a kontinuální zabezpečení a zvyšování kvality administrativních procesů přináší vyšší výkonnost klíčových procesů, což se odráží ve vyšší výkonnosti celé organizace. Možnými přínosy zvyšování kvality, resp. řízení kvality procesů může být např. úspora času, snížení chyb, uplatnění nových přístupů, snížení nadbytečnosti, využití interních znalostí, zvýšení produktivity, nebo respektování vnitřního a vnějšího zákazníka (Zuzák et al., 2009, s. 15).

Pro zvyšování kvality administrativních procesů, resp. pro posouzení kvality procesů lze uplatnit např. principy metody Six Sigma, která zahrnuje projektové řízení procesů, uplatňování metod zlepšení, hledání prokazatelných přínosů, zlepšení procesů pro vnitřního i vnějšího zákazníka, a řešení stability posuzovaného procesu. Pro zlepšení stávajících – běžících procesů je možné využít dílčí metodu DMAIC, pro nově navrhované – vznikající administrativní procesy metodu DMADV<sup>27</sup>, (Zuzák et al., 2009, s. 34-35).

Trvalého a kontinuálního zvyšování kvality administrativních procesů lze dosahovat uplatňováním metody TQM (Total Quality Management), která představuje stanovení kvalitativních požadavků na proces, určení standardů kvality, koncipování systému sledování kvality, a motivování řízení kvality. Implementace norem řady ISO<sup>28</sup> se v řízení kvality zaměřují na zabezpečení stability kvality. Tyto normy, jež představují soubor

---

<sup>27</sup> Z angl. Define-Measure-Analyze-Design-Verify (Definuj-Měř-Analyzuj-Navrhni-Ověř).

<sup>28</sup> Z angl. International Organization of Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci).

minimálních požadavků na kvalitu, zavádějí do řízení kvality systém, dokumentují postupy řešení, a dokladují realizaci postupů ke zvýšení kvality (Zuzák et al., 2009, s. 33-34). V tabulce 6 je uvedeno vzájemné porovnání ISO a Lean Six Sigma.

Tabulka 6: Porovnání ISO a Lean Six Sigma

	<b>ISO</b>	<b>Lean Six Sigma</b>
Zlepšovateľské koncepty	Založené na standardech.	Založené na metodologii.
Nositel zlepšování	Určuje jednotlivé kroky postupů.	Nabízí koncepty a nástroje, které mohou být flexibilně užívány.
Příspěvek k tvorbě kvality	Kvalita je vytvářena prostřednictvím certifikovaných postupů.	Kvalita je vytvářena prostřednictvím kvalifikovaných osob.
Zaměření	Dokumentace prokazující, že pravidla a instrukce jsou dodržovány.	Zlepšování, finanční i nefinanční přínosy.
Směr zkoumání	Pohled je obrácen dovnitř organizace.	Vnitřní procesy organizace jsou zlepšovány dle požadavku nebo konkurenčního tlaku z okolí.
Kontrola a udržování	Stabilita a dodržování postupů je prosazováno systémem auditů a hodnocení.	Dodržování navržených postupů je kontrolováno prostřednictvím výkonnostních a kvalitativních měření.

Zdroj: Svozilová, 2011, s. 51.

### 2.3.2 Vybrané metody štíhlé výroby v administrativních procesech

Štíhlá administrativa využívá pro zlepšování podnikových procesů základní nástroje průmyslového inženýrství, stejně jako výroba. Jako ukázka jsou charakterizovány vybrané metody a nástroje používané v oblasti administrativy.

**Standardizace** – vytváření a kontrola standardních postupů a procedur v oblastech jako např. pracovní postupy, zajišťování jakosti výrobků, vytváření pracovních podmínek, atd. (Mašín et al., 2007, s. 129).

**Value Stream Mapping (VSM)** – grafický nástroj pro popis a vysvětlení současného a budoucího stavu výrobních procesů, jenž využívá standardizované ikony (Mašín et al., 2007, s. 125).

**Odstraňování 8 druhů plýtvání** – základní druhy plýtvání dle TPS – nadvýroba, čekání, zbytečná manipulace, složité a nadstandardní postupy, nadbytečné zásoby, zbytečné pohyby, vady, nevyužívání kreativních schopností pracovníků (Mašín et al., 2007, s. 131).

**Další metody** – kroužky kvality, FMEA, Poka Yoke, Kaizen, Brainstorming, 5S, zlepšovateľské tímy, kaskádové workshopy, Value Stream Design, Task – Forces, Kanban, Business Proces Reengineering, Total Productive Maintenance (TPM), atd., (Šťastná, 2013, s. 16-17; Zlochová a Machala, 2013, s. 13).<sup>29</sup>

### 2.3.3 Řízení změn – projektové řízení DMAIC

**Projektem** lze nazvat dočasné úsilí, vynaložené na vytvoření jedinečného produktu, služby či určitého výsledku, nebo obecný sled činností vedoucí ke splnění určitého cíle (Svozilová, 2011, s. 22, 45).

**Projektový management** je souhrnem aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů (Svozilová, 2011, s. 19).

**Proces řízení změn** představuje autonomní cyklus dílčích procesů, jež jsou součástí projektového managementu. Jejich účelem je řízení změn předmětu a plánu projektu v projektových realizačních fázích (Svozilová, 2011, s. 272).

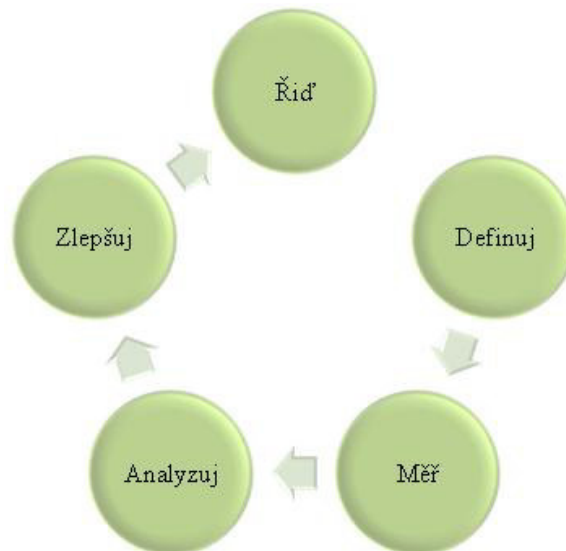
Pro řízení změn a dosažení vytyčených cílů nejen v administrativě, ale i v celé organizaci je důležitým nástrojem projektové řízení. Jednou z nejčastěji používaných metodik, jež se zabývá projektovým řízením je DMAIC (obr. 4, str. 47). Metodika představuje sběr údajů, jejich shromažďování a analýzu, jejímž cílem je přesné stanovení příčin chyb, a nalezení a realizace cest na jejich odstranění. DMAIC představuje počáteční písmena jednotlivých fází metody – Define, Measure, Analyse, Improve, Control, jejichž hranice se často prolínají (Dostál, 2013, s. 6). Stručná charakteristika jednotlivých fází:

- **Define** (definuj) – stanovení cíle a rozsahu projektu,
- **Measure** (měř) – popis současného stavu a hodnocení výkonnosti procesu,
- **Analyse** (analyzuj) – vymezení klíčových příčin a identifikace problémů,

---

<sup>29</sup> Charakteristika vybraných metod viz Příloha A.

- Improve (zlepšuj) – řešení problému a realizace změn,
- Control (řid') – zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu.



Obrázek 4: Cyklus DMAIC (Kubant, 2008, s. 30, vlastní zpracování)

Specifikace jednotlivých fází DMAIC – hlavní cíle a úkoly a vybrané metody a nástroje uvádí tabulka 7 na následující straně.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Použití nástrojů není striktně dáno (mohou být použity ve vícero fázích).

Tabulka 7: Specifikace jednotlivých fází DMAIC

	Hlavní cíle a úkoly	Vybrané metody a principy
Fáze Definuj	Identifikovat problém Definovat tým Identifikovat zákazníka a jeho požadavky Popsat proces (hrubý popis, vstupy a výstupy) Sestavit cíle Navrhnout ukazatele (prvotní návrh) Strukturovat řízení projektu	SIPOC (COPIS) Voice of Customer (VOC) <sup>31</sup> Zadávací listina projektu (Project Charter) Harmonogram Kontrolní dny projektu Zápisy z projektových schůzek
Fáze Měř	Validovat problém Vyjasnit proces Upřesnit problém a cíl Ověřit správnost a ovlivnitelnost ukazatelů Změřit klíčové kroky a vstupy	Procesní mapa/model Popis ukazatelů Brainstorming Matice příčin a následků
Fáze Analyzuj	Identifikovat plýtvání v procesu Identifikovat kořenové příčiny problémů Ověřit hypotézu a vliv na ukazatele	8 druhů plýtvání Snímek pracovního dne Momentové pozorování ABC analýza Procesní analýza Spaghetti diagram 5x proč Měření práce Měření stability procesu
Fáze Zlepšuj	Sestavit nápady na odstranění hlavní příčiny Vybrat vhodné řešení a vhodnou metodu Realizovat opatření Otestovat řešení	Eliminace plýtvání Standardizace Vizualizace 5S SMED <sup>32</sup> Poka Yoke Týmové zlepšování procesů Brainstorming Matice 2x2
Fáze Řidí	Standardizovat řešení Zavést standardní měření pro sledování výkonnosti Vyhodnocovat účinnost opatření v reálném provozu Korekce problémů dle potřeby	Kontrolní plán Interní audit Monitorování ukazatelů Eskalační postupy Kalkulace přínosů Sdílení znalostí

Zdroj: Dostál, 2013, s. 7, vlastní zpracování.

<sup>31</sup> Hlas zákazníka.

<sup>32</sup> Z angl. Single Minute Exchange of Die (Metodika pro snižování plýtvání založená na zkracování času).



### 2.3.4 Současný stav a zadání projektu

Na začátku zlepšovateľského projektu, resp. pro zjištění současné situace a mapování procesního toku je vhodné použít diagram SIPOC. Tento nástroj umožňuje zjistit současnou situaci a ukazuje procesní náhled na danou problematiku. Je vhodný nejen pro komunikaci, ale i pro základní vymezení rozsahu procesů a jejich hlavních prvků. Jednoduchým a přehledným způsobem zachycuje nejdůležitější prvky procesu, jeho hranice a charakteristické fáze či kroky, a usnadňuje definici vztahů procesu s jeho okolím (Svozilová, 2011, s. 132).

Základní charakteristika SIPOC:

- **Supplier** (dodavatel) – identifikace dodavatele a potřebných zdrojů,
- **Input** (vstup) – identifikace vstupů ovlivňujících procesy a jejich efektivitu, a výstupy vedoucí k uspokojení zákazníka,
- **Process** (proces) – identifikace a výčet procesů, definice procesů, které budou zlepšovány,
- **Output** (výstup) – identifikace požadavků zákazníků a jejich očekávání,
- **Customer** (zákazník) – identifikace a popis interního či externího zákazníka.

**Zadávací listina projektu** je formální dokument, který představuje „dohodu“ mezi zúčastněnými stranami (zadavatel projektu, vlastník procesu, vedoucí projektu, projektový tým). Měla by obsahovat min. tyto údaje: popis problému, odhadované přínosy, cíle zlepšení, projektový tým, plán projektu a rizika (Dostál, 2013, s. 6).

Pro popis současného stavu administrativních procesů se často používá metoda mapování hodnotového toku VSM (Value Stream Mapping). Jednou z jejích variant, jež se více specializuje na administrativní činnosti je metoda VSDiA (Value Stream Design in indirect Areas). Jednoduchá metoda ukazující kritickou cestu a úzká místa, jejímž výstupem je procesní mapa administrativních procesů s popisem jejich vzájemných propojení. Mapou lze identifikovat činnosti nepřidávající hodnotu a odhalit oblasti a místa, která je potřeba dále analyzovat. Výhodou této metody je její použití v několika fázích, jelikož se používá i k vytvoření stavu budoucího (Dostál, 2013, s. 8).

Pro měření výkonnosti procesu a následné pozdější získání zpětné vazby na uskutečněné změny je třeba nastavit vhodné ukazatele:

- ukazatele měření účinnosti (efektivity) procesů – hodnocení výsledků práce z pohledu zákazníka (průměrná doba procesu, kvalita – počet chyb nebo reklamací, plnění doby dodání),
- ukazatele měření hospodárnosti procesů – sledování objemu spotřebovaných zdrojů při plnění požadavků zákazníka (pracnost, produktivita, efektivita využití zařízení, rozpracovanost, zmetkovitost, atd.).

Ukazatel by měl být relevantní pro projekt, srozumitelný, jednoduše měřitelný a vyhodnotitelný (Dostál, 2013, s. 8-9).

### **2.3.5 Plýtvání v administrativě**

Zbytečné činnosti, které nezvyšují hodnotu výrobku nebo služby představují plýtvání a měly by být odstraněny. Jedním z nejjednodušších nástrojů na identifikaci plýtvání a hledání řešení, který současně přináší největší efekt je 3 – rozměrný Office Kaizen, který přináší tři různé pohledy na daný problém: Horizontální Office Kaizen, Vertikální Office Kaizen a Time Management Office Kaizen, (Strnátková, 2008, s. 8-10).

#### **Horizontální Office Kaizen**

- Visual Office Kaizen (vizuální fáze) – představuje zkoumání pouhým pohledem a spočívá v uspořádání pracoviště, přehlednosti, označování šanonů, bezpečnosti, použitelnosti, atd. (Strnátková, 2008, s. 9).
- Process Office Kaizen (procesní fáze) – je zaměřena přímo na administrativní procesy a hledání způsobu jejich optimalizace např. jejich standardizaci, zpracování zakázek, objednávání materiálu či fakturace, atd.
- Object Office Kaizen (produktová fáze) – se přímo zaměřuje na optimalizaci konečného výstupu, který je dodáván internímu či externímu zákazníkovi, např. prezentace, faktury, tabulky, reporty, aj. (Mašín et al., 2007, s. 25).

## Vertikální Office Kaizen

Vertikální pohled při identifikaci nedostatků v administrativních procesech poskytuje základní druhy plýtvání ve výrobě (Strnátková, 2008, s. 9). Objektem zájmu se zde stávají data, dokumenty, procesy a informační toky. Čekání, zbytečný pohyb na pracovišti, nadbytečné zásoby, přeprava a sdělování informací, chyby a korekce, složitost ve zpracování, nadprodukce, a nevyužití lidských schopností, představují osm druhů plýtvání. Tyto základní druhy plýtvání specifikuje tabulka 8.

Tabulka 8: Plýtvání v administrativě

8 druhů plýtvání v administrativě	Vybrané specifikace plýtvání v administrativě
Nadbytek informací (nadvýroba)	Získávání nepotřebných dat, vytváření, distribuce a vyžadování nepotřebných dokumentů a informací, nepotřebné schůzky.
Čekání	Čekání na kolegy, rozhodnutí, informace a materiál, čekání na IT <sup>33</sup> systémy a IT dostupnost.
Přeprava (tok) informací	Komplikované informační toky, hodně komunikačních rozhraní, změny formátu a nevhodné formáty během přenosu informací (e-mail, fax, papír, atd.)
Neefektivní výrobní postupy	Nejasné, špatně popsané a vizualizované pracovní postupy, nevyjasněné kompetence a zodpovědnosti, nevhodný SW <sup>34</sup> a HW <sup>35</sup> , nevhodné pracovní pomůcky, špatně nastavené komunikační kalendáře, dlouhé, neefektivní porady, špatné pracovní prostředí.
Zásoby	Shromažďování a zadržování dat, informací a dokumentů, nevhodný formát a místo archivovaných dat, informací a dokumentů, nadbytečné zásoby kancelářského a pomocného materiálu.
Zbytečné činnosti	Hledání dat, informací, dokumentů a kancelářského materiálu, shánění chybějících informací či kolegů, které nelze dosáhnout, třídění nadbytečných informací, e-mailů, reklam, atd., objasňování špatně zadaných, nejasných či matoucích úkolů, atd., zdvojení činností.
Chyby	Chyby v dokumentech, chybná vstupní data, chyby při předávání dat, chybné informace, nesprávné dokumenty.
Nevyužití lidských schopností	Nevyužitá kreativita pracovníků, nedostatek workshopů na zlepšování, málo benchmarkingových aktivit (výměna nejlepších řešení).

Zdroj: Marek, 2008, s. 36.

## Time management Office Kaizen

Tato část představuje nejčastější plýtvání při řízení času. Patří sem nejasné cíle, nutkání udělat všechno a hned, nepořádek ve věcech (v PC, v dokumentech nebo na pracovním

<sup>33</sup> Z angl. Information Technology (Informační technologie).

<sup>34</sup> Z angl. Software (Programové vybavení PC).

<sup>35</sup> Z angl. Hardware (Technické vybavení PC).

stole), slabá sebedisciplína, neschopnost říkat ne, přesouvání nepříjemných věcí na později, nedostatečné delegování, shon, netrpělivost a unáhlení, přijímání neohlášených návštěv a rozhovorů, dlouhé a nudné schůze, které nevedou k vyřešení problémů, rozptylování v práci, nedostatečná koncentrace, a chtění naprosté informovanosti, která způsobuje, že přestaneme vědět podstatné (Strnátková, 2008, s. 9-10).

Vybrané metody k identifikaci plýtvání jsou charakterizovány v Příloze A.

### **2.3.6 Hledání efektivního řešení**

Hledání efektivního řešení představuje nejprve hledání možných řešení, jejich ohodnocení, a následnou realizaci vybraného řešení. Cílem zlepšování je nalezení řešení pro eliminaci plýtvání či překážek úkolu, které byly identifikovány ve fázi analýzy. Pro nalezení možných řešení je možné využít logického myšlení a využít základních principů zlepšování – eliminaci, zjednodušení, kombinaci či změnu pořadí nebo kreativních možností jako je brainstorming, brainwriting. Je rovněž možné kombinovat obě možnosti. Rozhodování o optimálním řešení spočívá v kvantitě návrhů na řešení problému – více návrhů dává větší možnosti v rozhodování. Ohodnotit řešení lze pomocí bodové metody, matice 2 x 2, či na základě dotazování<sup>36</sup>, (Zlochová a Machala, 2013, s. 12-13).

Při realizaci je vhodné postupovat po částech – implementovat navrhované řešení na definovanou, ohraničenou část procesu. Lze tak lépe ověřit účinnost realizace změn a doladit případné detaily implementace. Všechny činnosti, které se mají realizovat, by měly být s definovaným výstupem zapsány do akčního plánu, včetně odpovědné osoby, termínů a možností sledování aktuálního stavu. Další možností je Letový plán, v němž jsou činnosti zařazeny do časových pásem (rolování – akce před podpisem smlouvy, let – akce se řeší, problém – v akci se vyskytl problém, SOS – ohrožený výsledek akce, přistávání – akce před odevzdáním).

---

<sup>36</sup> Charakteristika metod v Příloze A.

### 2.3.7 Řízení změn

Splnění cílů projektu, nalezení efektivního řešení a dosažení výsledků je pouze částečným úspěchem. Vzhledem k tomu, že projekt má krátkodobý charakter, resp. je časově omezen na několik měsíců, je pro zajištění efektivity potřeba dosažená zlepšení udržet dlouhodobě (Zlochová a Machala, 2013, s. 14-15). Proto by závěrečná fáze cyklu DMAIC měla obsahovat následující kroky:

- zanesení změn do standardní dokumentace,
- vytvoření kontrolních plánů pro zajištění trvalého zlepšení,
- zavedení trvalého monitoringu kritických ukazatelů,
- zajištění převzetí odpovědnosti za zavedené změny,
- vytvoření závěrečné zprávy projektu,
- identifikace dobrých zkušeností a jejich sdílení (poučení z projektu).

### 3 Profil společnosti

Základní údaje o společnosti:

- Název: Alfmeier CZ s. r. o.
- Sídlo: Plzeň – Skvrňany (obr. 5)
- Vznik: 29. 3. 2000
- Zaměření: automobilový průmysl
- Předmět podnikání: výroba plastových a pryžových výrobků, výroba motorových vozidel, velkoobchod, pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor a poskytování základních služeb s tímto pronájmem spojených



Obrázek 5: Sídlo Alfmeier CZ (Heberger CZ, 2015)

Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE<sup>37</sup> (Ministerstvo financí ČR, 2015):

- 22290: Výroba ostatních plastových výrobků
- G: Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
- 29: Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů

---

<sup>37</sup> Statistická klasifikace ekonomických činností EU (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes).

Statistické údaje:

- Institucionální sektor<sup>38</sup>: 11003 – Nefinanční podniky soukromé pod zahraniční kontrolou
- Velikostní kategorie dle počtu zaměstnanců: 250 – 499 zaměstnanců

### 3.1 Historie

Alfmeier CZ s. r. o. vznikla zápisem do obchodního rejstříku k datu 29. 3. 2000. Je dceřinou společností německého koncernu Alfmeier Präzision AG<sup>39</sup>, která vlastní další závody v Evropě, Asii, a Severní Americe (rozmístění na mapě viz obr. 6). Německá společnost Alfmeier Präzision Aktiengesellschaft Baugruppen und Systemlösungen, založená v roce 1960 pod názvem Walter Alfmeier GmbH<sup>40</sup> Präzisions Baugruppenelemente,<sup>41</sup> je rovněž jediným společníkem a stoprocentním vlastníkem Alfmeier CZ s. r. o. (Alfmeier Präzision AG, 2015; Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014).



Obrázek 6: Mezinárodní působnost koncernu Alfmeier (Ottová, 2013, s. 39)

---

<sup>38</sup> Dle ESA1995 a ESA2010.

<sup>39</sup> Z něm. Aktiengesellschaft (Akciová společnost).

<sup>40</sup> Z něm. Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Společnost s ručením omezeným).

<sup>41</sup> Společnost změnila název a právní formu v roce 1997.

Výroba koncernu Alfmeier je převážně zaměřena na automobilový průmysl se specializací na plastové, pryžové a elektrotechnické výrobky pro komfortní sezení a ventilů pro brzdové systémy a systémy odvodu palivových nádrží.

Současnou strukturu skupiny Alfmeier, jež znázorňuje rovněž obr. 7, tvoří:

- Alfmeier Präzision AG, Treuchtlingen, SRN,
- Alfmeier CZ s. r. o., ČR,
- Alfmeier Friedrichs & Rath LLC, Greenville, South Carolina, USA,
- Alfmeier de Mexico, Apodaca, Mexiko,
- Alfmeier Korea Co. Ltd.<sup>42</sup>, Seoul, Jižní Korea,
- Alfmeier Automotive Systems Trading (Shanghai) Co., Ltd.,
- RKT – Rodinger Kunststoff-Technik GmbH, Roding, SRN,
- k3works GmbH, Treuchtlingen, SRN,
- KITE Electronics GmbH, Treuchtlingen, SRN,
- Actuator Solutions GmbH, SRN.



Obrázek 7: Struktura skupiny Alfmeier (Alfmeier Präzision AG, 2015)

Česká „dcera“ je považována za jednu z nejvýznamnějších poboček a vlajkovou loď skupiny Alfmeier z hlediska výrobních systémů a logistiky, a vedení a řízení závodu jako celku (AIMTEC, 2014). Až do roku 2003 se zabývala pouze montážní výrobou a působila

---

<sup>42</sup> Z angl. Limited liability company (Společnost s ručením omezeným).



v pronajatých prostorách v Rokycanech. V druhé polovině roku 2003 přesídlila do průmyslové zóny v Plzni, kde vybuďovala vlastní výrobní prostory na ploše o velikosti 5 400 m<sup>2</sup>, a začala s vlastní výrobou plastových součástí. Vzhledem k rozvoji firmy došlo v následujících letech k dalšímu rozšíření výrobních a skladovacích prostor. V současnosti tak firma operuje na ploše o velikosti téměř 7 500 m<sup>2</sup> (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014).

V roce 2004 se stala členem Sdružení automobilového průmyslu (SAP), (Sdružení automobilového průmyslu, 2013). Od roku 2006 firma implementuje do běžného provozu procesní metody řešení problémů a zvyšování kvality. V roce 2013 získala certifikaci managementu životního prostředí DIN<sup>43</sup> ISO 14001 (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014). Je rovněž držitelem certifikátu systému managementu kvality<sup>44</sup> dle ISO/TS 16949:2009.<sup>45</sup>

Společnost využívá informační systém SAP<sup>46</sup>, jehož základ v oblasti financí a controllingu, personalistiky, a zpracování mezd byl implementován v roce 2005. V rámci zvyšování kvality byl systém v další etapě rozšířen do oblasti řízení skladů a logistiky. Na podzim roku 2013 byl proveden další krok v podobě specializovaného řešení konkrétních problémů v oblasti kvality – nastavení řízené dokumentace, kontrolu kvality, interní reklamaci, vizualizaci chyb, statistickou procesní kontrolu, zpětnou a dopřednou sledovatelnost a manažerské reporty (zmetkovitost v období, výkaz vad podle pracoviště, množství zmetků k danému materiálu, výskyt vad v čase, graf celkové zmetkovitosti, celková zmetkovitost materiálu podle období a vyhodnocení doby zpracování nařízených opatření), (AIMTEC, 2014; Ottová, 2013, s. 39).

---

<sup>43</sup> Německé národní technické normy (Deutsche Industrie Norm).

<sup>44</sup> Společnost byla prvně certifikována v roce 2004 (ISO/TS 16949:2002).

<sup>45</sup> Norma ISO/TS 16949 specifikuje požadavky na systém managementu kvality výrobců dílů pro automobilový průmysl. Zahrnuje požadavky ISO 9001 a zvláštní požadavky na systém managementu kvality, které jsou požadovány výrobci automobilů (CQS – sdružení pro certifikaci systémů jakosti, 2010).

<sup>46</sup> Podnikový informační systém (Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung).

## 3.2 Výrobní program

Hlavní výrobní náplň firmy Alfmeier tvoří montážní sety, moduly a komplexní montážní systémy pro automobilový průmysl a jeho dodavatelský řetězec (LMC, 1996-2015). Mezi hlavní a nejvýznamnější zákazníky patří firmy: Daimler AG, BMW<sup>47</sup> a Volkswagen Group (Audi, Bentley, Lamborghini, SEAT<sup>48</sup>, Škoda, VW<sup>49</sup>).

Hlavními výrobními a zkušebními technologiemi ve výrobních procesech jsou:

- spojování plastových komponentů lisováním,
- svařování plastů (laserem, ultrazvukem, rotačně),
- funkční zkoušky těsnosti a průtoku.

Současný výrobní program tvoří produkty BU FS (Business Unit Fluid Systems), viz obr. 8, a produkty BU SC (Business Unit Seating Comfort), obr. 9 na následující straně.

### Produkty BU FS (Business Unit Fluid Systems):

- komponenty pro řízení podtlaku v brzdových systémech automobilů,
- komponenty pro odvodušnění motorů (kliková skříň, prostor ventilových rozvodů),
- komponenty pro chladicí okruhy motorů,
- komponenty pro přívod paliva a odvodušnění palivových nádrží.



Obrázek 8: Produkty BU FS (LMC, 1996-2015)

---

<sup>47</sup> Německý výrobce automobilů, motocyklů a motorů (Bayerische Motoren Werke AG).

<sup>48</sup> Španělská automobilka (Sociedad Española de Automóviles de Turismo, S. A.).

<sup>49</sup> Německá automobilka (Volkswagen AG).

### **Produkty BU SC (Business Unit Seating Comfort):**

- komponenty pro interiér vozidel,
- komponenty pro nastavení tvaru sedadel automobilů (pneumatické pumpy, rozvody a vaky),
- pneumatické masážní systémy do sedadel automobilů,
- sklápěcí systémy pro opěrky hlavy.



*Obrázek 9: Produkty BU SC (LMC, 1996-2015)*

Výrobní segment Seating Comfort byl zařazen do výroby v roce 2007. V roce 2010 činil již 56 % celkového obrátu, v roce 2013 dokonce 59,7 % obrátu (Fluid System 40,3 %). V polovině roku 2010 byla výroba rozšířena o další výrobní segment mimo automobilový průmysl. Tento segment tvořil pouze 2 % celkového obrátu, v roce 2011 zvýšil svůj podíl na 4 % obrátu. V roce 2012 byl segment odprodán (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012- 2014).

### **3.3 Ekonomický vývoj**

Nejen významné rozšiřování výrobních a skladovacích ploch značí expanzi společnosti. Za zmínku stojí i „nepatrné“ navýšení základního kapitálu. V roce 2000 byla společnost založena se základním kapitálem ve výši 100 000 Kč, od roku 2006 však disponuje základním kapitálem ve výši 39 100 000 Kč. Úspěšný vývoj společnosti Alfmeier CZ dokládá rovněž tabulka 9 na následující straně, ukazující obraty společnosti od roku 2001 do roku 2013. Nerychlejší vzestup představují roky 2003 a 2004. K poklesu produkce a tedy i obrátu došlo ve třináctiletém období pouze dvakrát, a to v roce 2006 o 8,71 %, a v roce 2008 o 12, 74 % (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014).

Tabulka 9: Obrat firmy v letech 2001-2013

Období	Obrat (v tis. Kč)	Rozdíl (v tis. Kč)	Rozdíl v %
2001	10 579	-	-
2002	25 172	+14 593	+137,94
2003	129 091	+103 919	+412,84
2004	719 103	+590 012	+457,05
2005	1 133 837	+414 734	+57,67
2006	1 035 041	-98 796	-8,71
2007	1 116 106	+81 065	+7,83
2008	973 867	-142 239	-12,74
2009	1 125 524	+151 657	+15,57
2010	1 670 439	+544 915	+48,41
2011	1 698 414	+27 975	+1,67
2012	1 774 650	+76 236	+4,49
2013	1 863 243	+88 593	+4,99

Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014, vlastní zpracování.

„Raketový vzestup“ společnost potvrdila v roce 2003 v rámci soutěže Podnik roku 2003 v automobilovém průmyslu, kterou pořádá Sdružení automobilového průmyslu, kdy ačkoli nedosáhla na vítězný žebříček v soutěži, umístila se na prvním místě dle jednoho ze tří soutěžních kritérií, jímž je možné jednoduchým způsobem charakterizovat rozvoj firmy – nárůst tržeb z vlastní výroby v poměru 2003/2002 (růstový ukazatel),<sup>50</sup> (Hamza, 2004).

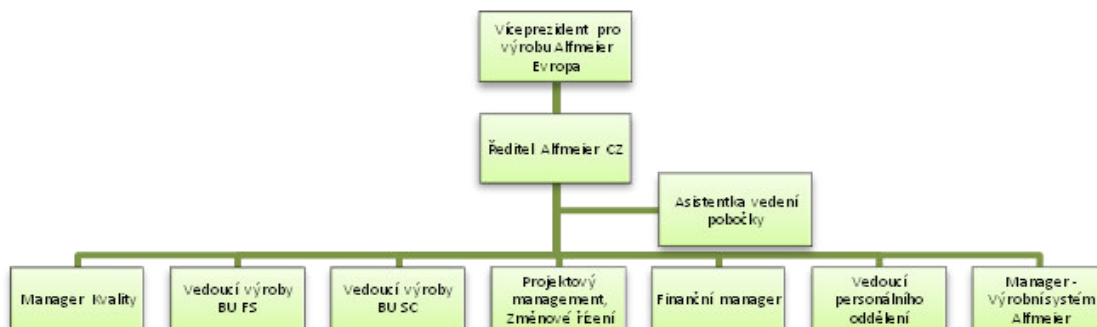
### 3.4 Organizační struktura a lidské zdroje

Historicky vývoj stavu zaměstnanců odpovídá ekonomickému vývoji společnosti. Počátkem roku 2003 firma disponovala pouze 58 zaměstnanci, v roce 2012 zaměstnávala celkem 434 zaměstnanců. Průměrný počet zaměstnanců za období 1/2003 – 1/2015 je 325.

V současnosti firma disponuje lidskými zdroji v počtu 389 zaměstnanců, přičemž z celkového počtu je 83 administrativních pracovníků. Způsob řízení je dán organizační strukturou. Společnost je řízena viceprezidentem pro evropskou výrobu, jemuž podléhá ředitel Alfmeier CZ. Další stupeň řízení na stejné úrovni hierarchie představuje manažer kvality, vedoucí výroby BU FS, vedoucí výroby BU SC, projektový management

<sup>50</sup> V roce 2004 byl nárůst obratu ještě vyšší, ale informace o dalším ročníku soutěže, resp. umístění společnosti se nepodařilo dohledat.

a změnové řízení, finanční manažer, vedoucí personálního oddělení a manažer APS<sup>51</sup>, viz obr. 10, (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2012-2014). Jednotlivé úseky, vnitřní členění a počty zaměstnanců jednotlivých úseků lze vyčíst z tabulky v Příloze B.



Obrázek 10: Org. struktura Alfmeier CZ s. r. o. (Min. sprav. ČR, 2012-2014, vl. zprac.)

---

<sup>51</sup> Výrobní systém Alfmeier CZ (Alfmeier Production System).

## 4 Implementace štihlé administrativy v podniku

Jak již bylo v předchozí kapitole zmíněno, firma od roku 2006 implementuje do běžného provozu procesní metody řešení problémů a zvyšování kvality. V rámci projektu „Štihlá administrativa“, který probíhal v období od srpna do listopadu 2014, bylo ve spolupráci s firmou API – Akademie produktivity a inovací, s. r. o. vybráno celkem šest administrativních procesů, jež byly identifikovány jako procesy s největším potenciálem ke zlepšení. Do projektu bylo zapojeno několik oddělení, a to oddělení Finance, HR, APS, Výroba, Kvalita a Logistika. Vybranými administrativními procesy byly:

- reklamace (oddělení kvality),
- inventurní diference (oddělení financí),
- štihlá administrativa ve výrobě/archivace dokumentů (oddělení výroby),
- docházka PWK<sup>52</sup> (oddělení HR),
- plánování výroby (oddělení logistiky),
- záznam zmetkovitosti ve výrobě (oddělení APS).

Vzhledem k velkému množství dat a celkovému rozsahu je provedena analýza administrativního procesu, identifikace plýtvání, a aplikace metod a nástrojů štihlé administrativy na projektu realizovaném oddělením HR (docházka PWK). Ostatní projekty jsou krátce shrnuty v samostatné kapitole (kap. 4.2).

### 4.1 Optimalizace administrativního procesu Docházka PWK

Postup optimalizace procesu:

- identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení,
- identifikace interních procesů a jejich ohodnocení z hlediska atraktivity pro zlepšování,

---

<sup>52</sup> PowerKey - aplikace (programové vybavení) k řízení identifikačních systémů a zpracování dat.

- výběr a zadání cílového projektu,
- řízení projektu dle DMAIC,
- stanovení rozsahu a cíle projektu,
- popis současného stavu procesu,
- identifikace plýtvání,
- řešení problému a realizace změn,
- zabránění zpětnému efektu a udržení současného stavu.

#### 4.1.1 Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení

Prvotní analýzou byly v oddělení HR identifikovány následující oblasti plýtvání: plány zpracování, prohlídky pokladny, koeficienty, certifikáty, korekce docházky, a úklid na disky. Jak ukazuje obr. 11, hlavní potenciál byl viděn ve snížení pracnosti, resp. v úspoře času, který by oddělení mohlo využít efektivněji. Základní myšlenka spočívala ve snížení přesčasových hodin a využití času na řešení nových projektů.

Popis plýtvání	Potenciál	
	Náklady	Příležitosti
• PLÁNY ZAPRAČOVÁNÍ	ČAS MANAŽERA ČAS PERSON.	PŘÍPUCIA PRO NOVE NÁSTUPY
• POKLADNA → PROHLÍDKY	PAPÍR ČAS SNÍŽENÍ HORNOSTI	SNÍŽENÍ PŘESČASŮ
• KOEFICIENTY	ČAS EJHINACE CHYBY	
• CERTIFIKÁTY	ČAS PAPÍR DOHLEDATELSTVÍ	DATABÁZE UCHAZEČŮ
• KOREKCE DOCHÁZKY	PAPÍR ČAS	
• ÚKLID NA DISKY	ČAS	

Obrázek 11: Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení (Alfmeier CZ, 2014)

#### 4.1.2 Výběr a zadání cílového projektu

Následně bylo identifikováno celkem 13 interních procesů: nové nástupy, zdravotní prohlídky, mzdy, Wochenbericht (týdenní zpráva), agenda agenturních zaměstnanců,

docházka, ukončení pracovního poměru, adaptace a roční pohovory, vrátnice, nábor, vzdělávání, pokladna, hodnocení zaměstnanců, a osobní koeficient.

Všechny procesy byly ohodnoceny na základě stanovených kritérií: frekvence vykonávání, vznik rizik, ztráta příležitostí vůči klientovi, zjednodušení komunikace, snížení nákladů (ne mzdových), snížení spotřeby času, vázanost firemních (finančních) prostředků, počet osob zúčastněných procesu, počet oddělení zúčastněných procesu, využití aplikace v procesu.

Základní kritéria pro výběr:

- pouze procesy, které se dotýkají alespoň dvou pracovníků a alespoň dvou oddělení a dějí se nejméně 1x měsíčně,
- následky současného fungování procesu – co může současné fungování procesu způsobit (vznik rizik, ztráta příležitostí vůči klientovi),
- potenciální přínosy – jaké zlepšení může nové nastavení procesů přinést (zjednodušení komunikace, snížení nákladů – ne mzdových, snížení spotřeby času),
- ostatní (frekvence vykonávání, počet osob zúčastněných procesu, počet oddělení zúčastněných procesu, vázanost firemních – finančních prostředků, využití aplikace v procesu).

Seznam interních procesů HR a ohodnocení jejich atraktivity pro zlepšení na základě zvolených kritérií ukazuje matice procesů, obr. 12.

proces	popis chceme jen ty procesy, které se dotýkají alespoň dvou jě 1 x mě	Co může současné fungování procesů způsobit:		Jaké zlepšení může nové nastavení procesů přinést:				5 útlí v tom firmě pracuje?	1 kolik lidí je zúčastněných procesu	3 kolik oddělení je zúčastněno procesu	1 je při procesu použita nějaká aplikace?	5 nezpětí	1 frekvence	vzniká rizik	1 ztráta příležitosti vůči klientovi	1 zjednoduší komunikaci	1 sníží náklady (ne mzdové)	2 sníží spotřebu času	1 kolik lidí je zúčastněných procesu?	1 kolik oddělení je zúčastněno procesu?	1 je při procesu použita nějaká aplikace?	Celkem	a	b
		3 vzniká rizik	5 ztráta příležitosti vůči klientovi	1 zjednoduší komunikaci	3 sníží náklady (ne mzdové)	2 sníží spotřebu času																		
nové nástupy	měsíčně	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	12	11	ANO	5	5	0	3	5	1	0	2	0	12	33	1	82	38
zdravotní prohlídky	tydne	ANO	NE	NE	ANO	NE	ANO	4	11	ANO	5	1	3	0	0	3	0	5	4	33	1	55	31	
mzdy	tydne	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	25	11	ANO	5	1	3	5	0	3	2	5	25	33	1	83	59	
wochenbericht	tydne	NE	NE	NE	NE	ANO	NE	3	4	ANO	5	1	0	0	0	0	2	0	3	12	1	24	0	
agenda agenturních zaměstnanců	denně	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	25	5	ANO	5	5	3	5	1	0	2	5	25	15	1	67	43	
docházka	denně	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	25	11	ANO	5	5	3	5	1	3	2	0	25	33	1	83	59	
ukončení PP	měsíčně	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	3	11	ANO	5	0	3	0	0	0	0	3	33	1	45	21		
adaptace, roční pohovory	měsíčně	NE	NE	NE	NE	NE	NE	3	11	NE	5	0	0	0	0	0	3	33	0	41	1	17		
vraťnice	měsíčně	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	5	4	ANO	5	0	3	0	0	3	0	5	12	1	29	5		
nábor	tydne	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE	4	11	ANO	5	1	3	0	1	3	2	0	4	33	1	53	29	
vzdělávání	tydne	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	25	11	ANO	5	1	3	5	1	3	2	0	25	33	1	79	55	
pokladna	denně	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	25	11	ANO	5	5	3	0	1	3	2	5	25	33	1	83	59	
hodnocení zaměstnanců, osobní koeficient	měsíčně	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	25	11	NE	5	0	3	5	1	0	2	0	25	33	0	74	50	

Obrázek 12: Matice výběru procesů HR (Alfmeier CZ, 2014)

Procesy s největším potenciálem pro zlepšení:



- pokladna (59),
- docházka PWK (59),
- mzdy (59),
- vzdělávání (55),
- hodnocení zaměstnanců, osobní koeficient (50).

Ze tří procesů, jejichž ohodnocení z hlediska potenciálu ke zlepšení dosáhly stejné úrovně, byl vybrán proces docházky. O jeho výběru bylo rozhodnuto na základě dalších kritérií, která spočívala ve zvážení závažnosti, měřitelnosti, možného zlepšení (změny), a zlepšení z časového hlediska (v rámci doby určené pro realizaci projektu). Projekt byl proto z časového hlediska zúžen jen na dvě směny.

Základní zadání projektu:

Projektový tým byl stanoven v počtu 4 členů (včetně manažera projektu), předpokládaná doba realizace projektu 10. 8. 2014 – 28. 11. 2014. Cílem projektu je zavedení modulu plánování a workflow do PWK u dvou směn, úspora času mzdové účetní, úspora tisku formulářů, zpřesnění dat v docházce, plánování směn v PWK.

#### **4.1.3 Výchozí stav**

PowerKey (PWK) je aplikace určená k řízení identifikačních systémů a ke zpracování získaných dat. Plně pokrývá tři oblasti identifikačních systémů: docházkové systémy, přístupové systémy a stravovací systémy. Aplikace (docházkový modul) je ve firmě používána od roku 2005. V roce 2013 byla rozšířena o modul Správa akcí (modul pro evidenci a správu opakovaných akcí), která je využívána k evidenci školení a hlídání period těchto školení. Oba moduly však byly aktivně využívány pouze pracovníci personálního oddělení, ostatní zaměstnanci měli přístup do systému pouze v podobě náhledu, tedy bez možnosti jakýchkoli úprav.<sup>53</sup>

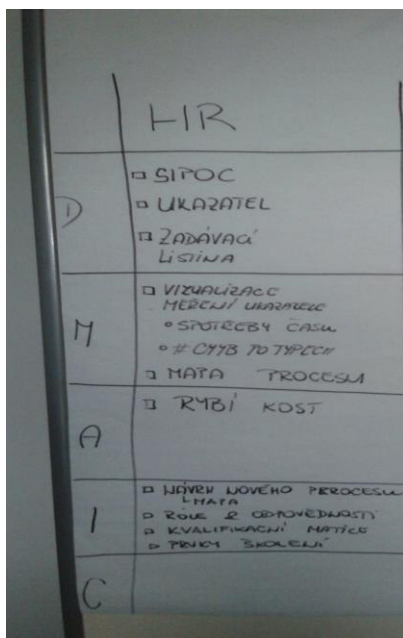
---

<sup>53</sup> Aplikace PWK a docházkový systém je podrobněji popsán v Příloze C.

Situaci před zahájením projektu je tedy možné, vzhledem k výše uvedenému, zjednodušeně popsat tak, že v rámci procesu docházky bylo využíváno papírových formulářů (žádanky o dovolenou, náhradní volno, a žádanky o opravu chyby v docházkovém systému, viz dále), přičemž doba od vyplnění formuláře, jeho odevzdání vedoucímu a dále na personální oddělení byla až týdenní.

#### 4.1.4 Řízení projektu (DMAIC)

Pro řízení změn bylo využito strukturované metody DMAIC, jejíž základní fáze a kroky byly v rámci workshopu vizualizovány, tak jak ukazuje obr. 13.



Obrázek 13: Řízení projektu dle DMAIC – oddělení HR (Alfmeier CZ, 2014)

Základní fáze a kroky DMAIC:

- D – SIPOC, ukazatel, zadávací listina,
- M – vizualizace měření ukazatele spotřeby času, chyb po typech, mapa procesu,
- A – rybí kost,
- I – návrh nového procesu (mapa), role a odpovědnosti, kvalifikační matice, prvky školení,
- C.

#### 4.1.5 Fáze definuj

Pro získání podstatných a nezbytných informací pro následnou analýzu procesu byl využit diagram SIPOC (obr. 14), který poskytl zjednodušený pohled na celkový proces a pomohl tak celý proces objasnit. Jeho aplikací byly určeny hranice procesu, a tedy i rozsah projektu, byl vytvořen seznam klíčových výstupů a zákazníků, a seznam vstupů a dodavatelů. Rovněž byly identifikovány a seřazeny hlavní kroky procesu.

Suppliers Dodavatelé	Inputs Vstupy	Process	Outputs Výstupy	Customers Zákazníci
zaměstnanci	formulář dovolené	označení docházky na terminálu	opravená docházka	zaměstnanci
vedoucí pracovníci	formulář náhradní volno	vyplnění formuláře nepřítomnosti	export Wochenbericht	vedoucí pracovníci
koordinátor Presente	formulář lékař	schválení formuláře a odevzdání HR	export mzdy	FI_CO
IT	formulář korekce docházky	zadávání nepřítomností do Powerkey		
Externí firma Advent	docházková karta	korekce chyb		
	PowerKey	odsouhlasení docházky		
	Současný proces	příprava exportu dat pro Wochenbericht		
	terminál	příprava exportu dat do SAP pro mzdy		
	PC (ve výrobě, admin)			

Obrázek 14: SIPOC procesu (Alfmeier CZ, 2014)

- **Dodavatelé:** zaměstnanci, vedoucí pracovníci, koordinátor Presente, IT, externí firma Advent.
- **Vstupy:** formulář dovolená, formulář náhradní volno, formulář lékař, formulář korekce docházky, docházková karta, PowerKey, současný proces, terminál, PC.
- **Proces:** označení docházky na terminálu, vyplnění formuláře nepřítomnosti, schválení formuláře a odevzdání HR, zadávání nepřítomností do PWK, korekce chyb, odsouhlasení docházky, příprava exportu dat pro Wochenbericht, příprava exportu dat do SAP pro mzdy.
- **Výstupy:** opravená docházka, export Wochenbericht, export mzdy.
- **Zákazníci:** zaměstnanci, vedoucí pracovníci, FI CO (Finance, Controlling).

Pro koordinaci a harmonizaci činností a potřebných kroků byl jako organizační pomůcka sestaven harmonogram činností v časovém rozvrhu od 15. 9. 2014 do 31. 10. 2014, viz obr. 15 na následující straně. Harmonogram obsahuje kromě stanovených termínů i osoby odpovědné za plnění jednotlivých činností a hodnocení úspěšnosti realizace činností.

Action (incl. Costs) Maßnahme (incl. Kosten)	responsible verantwortl.	Start date Starttermin Datum	Target date Zieltermin Datum	Erfüllung/ Achievement				closed abgeschl.	Documentation Documentation
				20%	40%	60%	80%		
Instalace modulu PowerKey portable u TC a SF	Zaměstnanec	15.9.	15.9.	x	x	x	x		chybi u předáků
Nastavení přístupových práv PowerKey pro TC a SF	HA/ŠU	15.9.	15.9.	x	x	x	x		chybi u předáků
školení všeobecné použití PowerKey	HA/ŠU/CHV	15.9.	15.9.	x	x	x	x		ověřit, zda umí ovládní
školení modul plánování TC a manažeri výroby	HA/ŠU/CHV	16.9.	7.10.	x	x	x	x		manažeri se neúčastnili, budou proškoleni s celou
Analýza chyb v docházce	VADO	7.10.	10.10.	x	x	x	x		
Přesné určení KPI na 2 směny	VADO	3.10.	3.10.						
Návrh opatření pro snížení chyb v docházce	VADO	22.9.	26.9.	x	x	x	x		proškolení zaměstnanců bude probíhat se školením na workflow, nastavení terminálů proběhne po propojení plánování s docházkou
školení workflow - TC schvalování	HA/ŠU/CHV	7.10.	8.10.	x	x	x	x		chybi nastavení schvalování ze strany programátorů
Naprogramování modulu plánování	VADO	31.10.	31.10.						
Naprogramování nové verze Workflow	CHV	13.10.	13.10.	x	x	x	x		
Zaučení zaměstnanců a SF na Workflow (odpolední)	HA/ŠU/CHV	16.10.	17.10.	x	x	x	x		chybi 4 operátoři - proškolení 29.10.
školení na opravy docházky TC a SF (ranní)	HA/ŠU/CHV	13.10.	17.10.						
Kontrola ukazatelů	VADO	1.10.	31.10.	x	x	x	x		
Nastavení terminálů	VADO	31.10.	31.10.						

Obrázek 15: Harmonogram činností (Alfmeier CZ, 2014)

Výstupy fáze definuj, byly shrnuty do Zadávací listiny projektu, viz obr. 16. Zadávací listina je formálním dokumentem a představuje „dohodu“ mezi zadavatelem projektu, vlastníkem procesu, projektovým vedoucím a projektovým týmem.

Obrázek 16: Zadávací listina projektu (Alfmeier CZ, 2014)

Obsahem zadávací listiny jsou následující údaje:

**Název projektu:** Docházka PWK

**Počátek projektu:** 28. 8. 2014

**Předpoklad ukončení projektu:** 31. 12. 2014

**Potenciální úspory (odhadované přínosy realizace projektu):** úspora času mzdové účetní 12 h/měs (7 % FPD<sup>54</sup>), úspora tisku papírových formulářů (dovolená, NV<sup>55</sup>, korekce docházky), zkrácení času od vzniku chyby ke korekci (zpřesnění dat).

**Popis projektu:** zavedení plánování směn v PWK, zavedení workflow pro nepřítomnosti, zaučení nadřízených na korekce docházky.

**Důvody:**

- zrušení papírových formulářů,
- zpřesnění dat pro reporting (produktivity, přesčasů),
- časová náročnost plánování směn,
- zdoluhavý proces od vzniku chyby po její opravu,
- zvýšení odpovědnosti vedoucích za docházku podřízených.

**Formulace problému:** vysoký počet chyb v docházce, nepřesnost dat pro reporty, archivace formulářů, neexistence plánu směn.

**Vlastník procesu:** HR

**Cíle projektu:**

- snížení celkové pracnosti z 10,8 h/měs na 3 h/měs,
- úspora tisku formulářů HR z 350 ks papíru/měs na 20 ks/měs,
- zpřesnění dat – snížení chyb v docházce z 60 na 5,
- snížení rychlosti opravy ze 4 na 1 den.

**Odhadované přínosy (přínosy pro zákazníka):**

---

<sup>54</sup> Fond pracovní doby.

<sup>55</sup> Náhradní volno.

- pro zaměstnance – lepší přehled o plánovaných nepřítomnostech, snadné úpravy a kontrola,
- pro předáky a TC<sup>56</sup> – přehled o plánu směn, přehled o počtu pracovníků na směnách, redukce komunikace s HR, urychlení zpracování docházky,
- pro manažery – lepší přehled o zaměstnancích.

**Projektový tým:** 8 členů (včetně manažera projektu).<sup>57</sup>

**Rrizika a omezení:** negativní přístup zaměstnanců, podvody, technické problémy, a dlouhý proces zaučování zaměstnanců.

**Vstupy:** nové moduly PWK, analýza plánování směn, analýza reportu produktivity, analýza časové náročnosti práce s PWK, manuál proškolení PWK.

**Výstupy:** zaškolení vedoucích na práci s PWK, zaškolení zaměstnanců na práci s workflow, přesná data pro reporting.

**Zahrnuje:** zaškolení celé firmy na nové moduly, vytvoření manuálu.

**Nezahrnuje:** řešení procesu plánování směn TC, řešení procesu výpočtu produktivity, zadávání nemocí a lékařů.

#### 4.1.6 Fáze měř

Pro popis současného stavu bylo zapotřebí získat podrobné údaje – změřit kritický proces a jeho parametry. Klíčovými ukazateli výkonnosti (KPI)<sup>58</sup> byly stanoveny:

- spotřeba času,
- výskyt chybných záznamů v docházce.

---

<sup>56</sup> Z angl. Teamcoach (trenér týmu).

<sup>57</sup> Projektový tým byl rozšířen o 4 pomocné členy z důvodu náročnosti testování nového modulu PWK.

<sup>58</sup> Z angl. Key Performance Indicators.

Spotřebu času znázorňuje obr. 17. Cílem projektu bylo snížení celkové pracnosti, která představuje 10,8 h o 20 % a rychlost opravy, která v současnosti vyžaduje 4 dny o 75 %.

Cíle projektu	Jednotka	Výchozí stav	Současný stav	Cíl
/Project Goals/	/Metric/	/Baseline/	/Current/	/Goal/
Snížení celkové pracnosti	hod	-	10,8	o 20 %
Rychlost opravy	den	-	4	o 75 %

Obrázek 17: Spotřeba času (Alfmeier CZ, 2014)

- Stávající hodnota: čas na opravy v docházce – 10 h 48 min/měs.
- Cílová hodnota: pokles o 20 % – 8 h 38 min/měs.
- Stávající hodnota rychlost opravy chyby: průměrně 4 dny.
- Cílová hodnota: pokles o 75 % – průměrně 1 den.

Pro měření byl použit časový snímek dne mzdové účetní – zaznamenávání časů a výskyt sledovaných dějů v průběhu pracovní doby. V rozsahu jednoho měsíce byl zaznamenáván čas, druh opravy v docházce, počet oprav a rychlost opravy.

Pro měření výskytu chybných záznamů v docházce bylo stanoveno období od 1. 10. 2014 do 21. 10. 2014 (3 týdny), rozsah měření byl definován jako počet jednotlivých typů chyb v docházce v celé firmě, a na dvou vybraných směnách (viz obr. 18).

Měření za období 1. - 21.10. (3 týdny)				
Typ chyby	Počet výskytů	Počet výskytů 2 směny	Pozn.	Nápravné opatření
Chybí celý den Presente	92	5	neuvažujeme	-
Chybí celý den ACZ	58	2	6 případů zapomenutá karta	
Chybí příchod	33	2	30 HL+FL - projdou s někým	školení
Chybně odpíchnutý odchod	33	1	30 HL+FL - špatná volba terminálu	nastavení terminálu
Chybí odchod	27	5	21 HL+FL - projdou s někým	školení
2x příchod	18	3	18 HL+FL	školení
Neodpracováno	1	0	neuvažujeme	
	<b>262</b>	<b>18</b>		

Obrázek 18: Měření výskytu chyb za stanovené období (Alfmeier CZ, 2014)



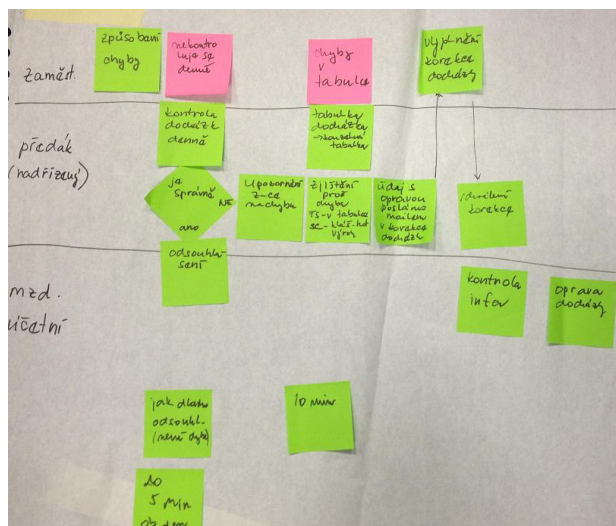


Pro schvalování dovolené bylo využíváno tři různých tabulek:

- kontrola výrobního plánu,
- kontrola plánu dovolených,
- kontrola zůstatků dovolené.

Druhá mapa – mapa procesu korekce docházky (obr. 21) odhalila důvody zpoždění korekce chyb:

- nedochází k denní kontrole docházky nadřízenými,
- dochází k různé formě předávání informací mezi nadřízenými a mzdovou účetní (předávání informací probíhá dvěma způsoby, použitím formuláře nebo e-mailu).



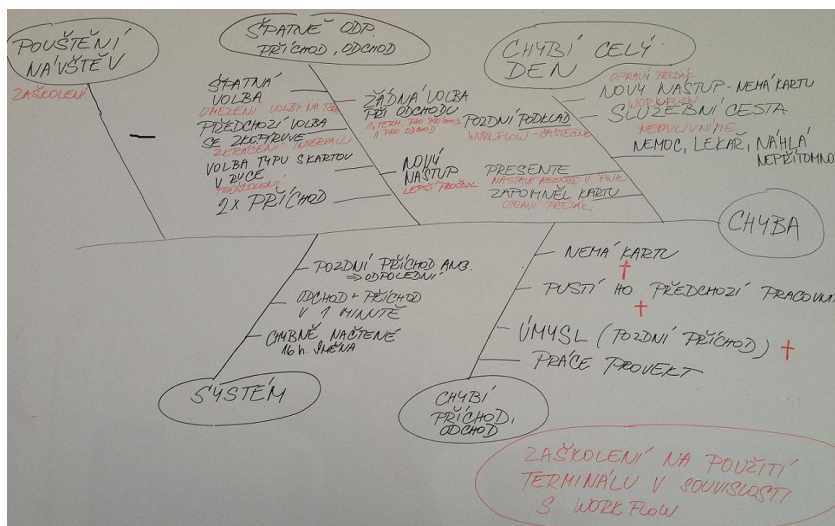
Obrázek 21: Mapa procesu korekce docházky (Alfmeier CZ, 2014)

#### 4.1.7 Fáze analyzuj

Pro zjištění hlavních příčin, resp. příčiny chybných záznamů docházky byl použit Ishikawa diagram (rybí kost). Analýza příčiny hlavních problémů:

- identifikace chyb v docházce,
- analýza, proč k chybám dochází,
- návrh opatření, aby chyba nevznikala.

Pro identifikaci chyb bylo zvoleno pět hlavních kategorií příčin – pouštění návštěv, špatně odpíchnutý příchod nebo odchod, chybí celý den, systém a chybí příchod/odchod, viz obr. 22. Následnou identifikací subpříčin byly odhaleny kořenové příčiny, na něž byla navržena konkrétní opatření (výsledek analýzy) – nastavení systému a proškolení zaměstnanců.



Obrázek 22: Ishikawa diagram (Alfmeier CZ, 2014)

#### 4.1.8 Fáze zlepšuj

Jak vyplynulo z analýzy, řešení problému spočívá v nastavení systému a proškolení zaměstnanců a nadřízených. Pro modul docházky byla vytvořena kvalifikační matice, viz obr. 23, která určuje nové role a odpovědnosti v procesu.

Kvalifikační matice pro docházkové moduly					
Pozice	Opravy docházky	Plánování administrativa	Plánování směny	Správa požadavků	Workflow
zaměstnanec	x	x	x	x	správce
předák	správce	x	náhled	x	x
TC	správce	správce	správce	správce	x
vedoucí	správce	správce	x	správce	x
manažer	správce	správce	správce	správce	x

Obrázek 23: Kvalifikační matice pro docházkové moduly (Alfmeier CZ, 2014)

Výsledkem zavedeného opatření je zadávání nepřítomností do systému (již se nevyplývají na papírový formulář), a provádění oprav docházky přímým nadřízeným. Resp. z kvalifikační matice vyplývá, že žádost o dovolenou a náhradní volno je zadávána

zaměstnancem přes workflow, následné potvrzení nebo zamítnutí žádosti zaměstnance provádí nadřízený (TC, vedoucí, manažer) v docházkovém systému PWK. Po schválení žádosti se dovolená automaticky nahraje do plánu a do docházkového systému. Chyby v docházce již neopravuje personalistka, ale nadřízení (předák, TC, vedoucí, manažer).

Z výše uvedeného vyplývá nutnost proškolení zaměstnanců a nadřízených v následujících oblastech:

- modul plánování,
- workflow,
- schvalování požadavků,
- opravy docházky,
- chyby na terminálu.

Stav proškolení zaměstnanců byl definován jako:

- všichni zaměstnanci proškoleni,
- část zaměstnanců proškolená,
- zaměstnanci nejsou proškoleni.

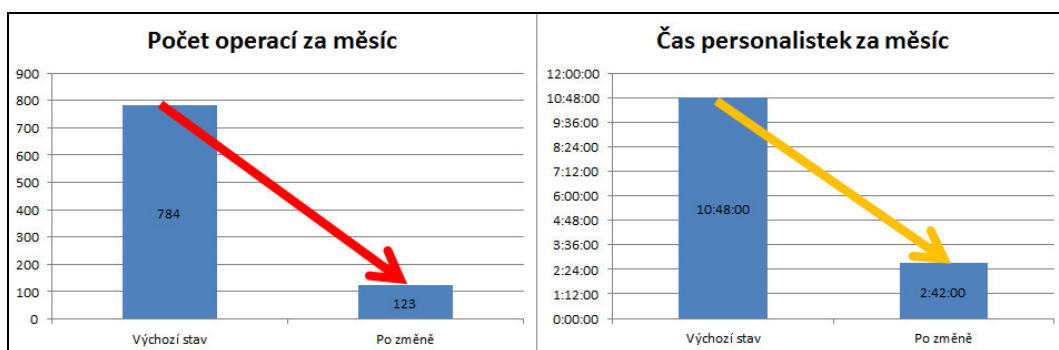
Nový proces schvalování nepřítomností je potřeba standardizovat – zanést do pracovního řádu a začlenit nové odpovědnosti nadřízených do popisu pracovní činnosti a plánu školení.

Jak ukazuje obr. 24, implementací navržených opatření (změn) bylo dosaženo pozitivních výsledků.

Typ zadání do Powerkey	Výchozí stav		Po změně	
	Počet operací za měsíc	Čas personalistek za měsíc	Počet operací za měsíc	Čas personalistek za měsíc
Nemoc, Lékař	103	1:15:00	103	1:15:00
Služební cesty	20	1:27:00	20	1:27:00
Dovolená, Náhradní volno	318	2:46:00	0	0:00:00
Korekce docházky	343	5:20:00	0	0:00:00
<b>Celkový součet</b>	<b>784</b>	<b>10:48:00</b>	<b>123</b>	<b>2:42:00</b>

Obrázek 24: Porovnání typů zadání do PowerKey před a po změně (Alfmeier CZ, 2014)

Celkový počet operací (zadávání do systému PWK) se snížil z původních 784 na 123 operací za měsíc, čímž se snížil i čas personalistik z 10 h 48 min na 2 h 42 min za měsíc, graficky viz obr. 25. U typu zadání nemoc, lékař a služební cesty se stav nezměnil (jejich redukce nebyla cílem), u typu dovolená a náhradní volno se počet operací snížil z 318 na 0 operací za měsíc, a čas personalistik z 2 h 46 min na 0 h za měsíc. Typ korekce docházky se snížil z 343 na 0 operací za měsíc a čas personalistik z 5 h 20 min na 0 h za měsíc. Celková úspora tak představuje 661 operací, tedy 8 h 5 min času personalistik (1 pracovní den). Průměrná rychlost opravy se snížila z původních 4 dnů na 1 den (na pilotních pracovištích).



Obrázek 25: Porovnání stavu před a po změně (Alfmeier CZ, 2014)

#### 4.1.9 Fáze řídit

Cílem konečné fáze je zabránit zpětnému efektu a udržet dosažený stav. Proto byla v oddělení HR přijata tato opatření:

- provádění namátkové kontroly správnosti oprav v docházce personálním oddělením,
- provádění kontrol manažerem, zda jsou chyby opraveny do 24 hodin,
- týdenní kontrola počtu chyb v docházce při statistice Wochenbericht,
- přeškolení zaměstnanců na workflow při změnách v modulu,
- proškolení nových zaměstnanců na použití workflow.

#### 4.1.10 Shrnutí projektu, zhodnocení a přínosy

Jak již bylo uvedeno, aplikace PWK (docházkový modul) je ve firmě používána od roku 2005. V roce 2013 byla rozšířena o modul Správa akcí (modul pro evidenci a správu opakovaných akcí), která byla využívána k evidenci školení a hlídání period těchto školení. Oba moduly byly aktivně využívány pouze pracovníci personálního oddělení, ostatní zaměstnanci měli do systému přístup pouze v podobě náhledu, tedy bez možnosti jakýchkoliv úprav. Pro provádění změn v procesu docházky se využívalo několika papírových formulářů – žádanek (o dovolenou, o náhradní volno, o opravu chyby v docházkovém systému), přičemž doba od vyplnění žádanky, přes její odevzdání vedoucímu a dále na personální oddělení představovala až jeden týden.

Po skončení projektu je žádost o dovolenou a náhradní volno zadávána zaměstnancem přes workflow. Potvrzení nebo zamítnutí žádosti zaměstnance provádí nadřízený v docházkovém systému, a po schválení žádosti se dovolená automaticky nahraje do plánu a do docházkového systému. Chyby v docházce již neopravuje personalistka, ale nadřízený.

Hlavními přínosy projektu jsou zjednodušení a zrychlení procesu, zrušení papírových formulářů, zpřesnění dat pro reporting (produktivity, přesčasů), zvýšení odpovědnosti vedoucích za docházku svých podřízených. Přesněji:

- celkový počet operací (zadávání do systému PWK) se snížil z původních 784 na 123 operací za měsíc,
- čas personalistek se tak snížil z celkového času 10 h 48 min na 2 h 42 min za měsíc,
- u typu zadávání dovolená a náhradní volno se počet operací snížil z 318 na 0 operací za měsíc, a čas personalistek z 2 h 46 min na 0 h,
- korekce docházky se snížila z 343 na 0 operací za měsíc, a čas personalistek se snížil z 5 h 20 min na 0 h za měsíc,
- celková úspora tak představuje 661 operací a 8 h 5 min času personalistek (1 pracovní den) za měsíc,
- průměrná rychlost opravy se snížila z původních 4 dnů na 1 den (na pilotních pracovištích),

- byly zrušeny papírové formuláře (3 druhy žádanek) cca 330 ks potištěného papíru (\*2 Kč) 660 Kč/měs, 7 920 Kč ročně.

Požadovaný cíl projektu byl splněn. Projekt přinesl nejen zjednodušení práce na personálním oddělení, ale i vedoucím ostatních oddělení.

Po ukončení projektu Štíhlé administrativy byl vybrán další projekt pro zlepšování - hodnocení zaměstnanců pomocí osobního koeficientu.<sup>60</sup> Hodnocení dříve probíhalo formou využívání cca 34 souborů Excelu, které musely mzdové účetní každý měsíc upravovat, kopírovat do centrální tabulky a kontrolovat. Nyní probíhá hodnocení v systému PWK, firma nechala vyrobit na míru další modul – Hodnocení. Další rozšiřování modulů PWK není plánováno.

## **4.2 Ostatní řešené projekty**

Ostatní vybrané projekty, které byly zlepšovány v rámci projektu štíhlé administrativy, jsou dále charakterizovány jednoduchým popisem a formou zjednodušené zadávací listiny projektu, resp. výběrem nejdůležitějších informací o projektu z těchto listin,<sup>61</sup> a doplněny celkovým shrnutím s výsledky projektu a možnostmi dalšího zlepšování.

### **4.2.1 Záznam zmetkovitosti ve výrobě (APS)**

Na základě provedené analýzy byly z počtu šesti identifikovaných procesů vybrány dva s největším potenciálem ke zlepšení – zápis typů vad a zápis počtu zmetků. Velká podobnost obou procesů umožnila řešit oba procesy současně. Cílem projektu bylo snížení pracnosti pro operátory o 10 %, snížení času na zadání zmetků PL7 a IBK<sup>62</sup> o 50 %,

---

<sup>60</sup> Projekt byl jedním z nejvýše ohodnocených z hlediska atraktivity pro zlepšování, viz kap. 4.1.2.

<sup>61</sup> Výběr informací byl použit z důvodu obsahu osobních údajů osob zúčastněných na projektech.

<sup>62</sup> Výrobní projekty, na kterých bylo prováděno testování problému.

a snížení nákladů na formuláře pro 100% kontrolu o 50 %. Více o charakteristice projektu v tabulce 10.

*Tabulka 10: Zjednodušená zadávací listina projektu APS*

<b>Název projektu</b>	<b>Záznam zmetkovitosti ve výrobě</b>
Potenciální úspory	Úspora času nutného pro sběr a záznam zmetkovitosti Snížení počtu řízených záznamových karet Snížení spotřeby papíru Snížení počtu chyb při zápisu
Popis projektu	Změna procesu záznamu množství zmetků na pracovištích Změna procesu záznamu typů vad na pracovištích Změna procesu záznamu typů vad na 100% kontrolách
Důvody projektu	Složitý zápis zmetků do SAP Složitě vyplňování formuláře na 100% kontrole Složitý zápis typů vad ze 100% kontrol do Excel tabulek Složitá a zdlouhavá analýza zmetkovitosti
Formulace problému	Větší automatizace zápisu počtu zmetků do SAP Snížení počtu formulářů pro 100% kontrolu Nahrazení zápisu 4 fenster chart zápisem do SAP Větší automatizace zápisu typů vad do SAP (nahrazení přímým zápisem do SAP na 100 %) Snížení spotřeby papíru
Vstupy procesu	Stávající formuláře Stávající proces záznamu Analýza stávajícího procesu záznamu Nový Q-modul v SAP
Výstupy procesu	Procedura záznamu množství zmetků do SAP Standardizované formuláře pro 100% kontrolu Procedura vyplňování formulářů Procedura záznamu typů vad do SAP
Cíle projektu	Snížení pracnosti pro operátory Snížení času na zadání zmetků PL7 Snížení času na zadání zmetků IBK Snížení nákladů na formuláře pro 100% kontrolu
Přínosy pro zákazníka	Zvýšení produktivity ve výrobě Úspora času výrobní asistentky a pracovníka analýz zmetků
Rizika a omezení	Záznam zmetkovitosti u podsestav (rušení podsestav) Časová náročnost Investice do SW úprav
Počet členů týmu	3

Zdroj: Alfmeier CZ, 2014, vlastní zpracování.

## **Shrnutí projektu**

Před zahájením projektu bylo pro zápis zmetkovitosti potřeba 8,2 hodiny denně. Realizací projektu bylo dosaženo snížení na 3,3 hodiny denně. Roční úspora při manuálním sběru dat

představuje 2 772 hodin. Při hodinové sazbě v ACZ 9 EUR se jedná o roční úsporu 24 948 EUR. V rámci projektu byla provedena analýza a návrh řešení. Systém byl otestován na linkách PL7 a IBK s těmito přínosy:

- zjednodušení formulářů pro záznam zmetkovitosti,
- zjednodušení procedury pro zápis do PC,
- urychlení zápisu do formulářů i jejich záznam do PC,
- celkové snížení chybovosti v záznamu dat,
- jednotné úložiště sbíraných dat,
- sběr dostatečného množství relevantních dat,
- kvalitní podklady pro provádění věrohodných analýz.

Plná implementace se přepokládá v průběhu roku 2015. Pro její úspěšnost je nutné provést další kroky, jako např. realizovat softwarovou úpravu SAP, definovat typy vad pro jednotlivá pracoviště, proškolit operátory a kontrolory ve vyplňování formulářů, atd. Dalším vybraným projektem pro zlepšování je zavedení automatického sběru dat u výrobních a testovacích zařízení, u nichž je implementováno automatické vyhodnocování. Další možnost pro zlepšování je viděna v automatizaci záznamu zmetkovitosti u 100 % kontrol.

#### **4.2.2 Inventurní diference (Finance)**

Oddělení financí identifikovalo celkem pět interních procesů. Jako nejzajímavější z hlediska potenciálního zlepšování byl vybrán projekt inventurní diference, resp. standardizace procesu řešení inventurních diferencí. Důvodem bylo velké množství denně vznikajících inventurních diferencí, jejichž neřešení se významným způsobem dotýkalo výroby. Diference, které nebyly řešeny z důvodu nedefinovaného procesu na jejich řešení, představovaly v době od 1. 1. 2014 do 25. 9. 2014 celkem 654 zápisů, jejichž hodnota byla vyčíslena na 2 963 683 Kč. Základní údaje o projektu jsou uvedeny v tabulce 11 (str. 81).



Tabulka 11: Zjednodušená zadávací listina projektu Finance

Název projektu	Inventurní diference
Potenciální úspory	Čas na dohledávání dílů Náklady na mimořádnou přepravu Náklady na manka Čas na přestavbu stroje
Popis projektu	Standardizace procesu řešení inventurních rozdílů Analýza příčin vzniku inventurních rozdílů
Důvody projektu	Ohrožení včasné dodávky zboží zákazníkovi Chybějící materiál ve výrobě Přestavby strojů Obtížná dispozice materiálu Účtování manka Odvod DPH <sup>63</sup> Nedaňové náklady
Formulace problému	Chybějící efektivní systém řešení vzniku inventurních diferencí
Vstupy procesu	Hlášení stop stav výroby – e-mailová korespondence Tabulka soubor diferencí Systém SAP
Výstupy procesu	Návrh procesu – standardizace Analýza příčin vzniku inventurních rozdílů
Cíle projektu	Snížení počtu hlášení diference „bez příčiny“ z 39 % na 35 % Počet vyřešených diferencí do 14 dnů po nahlášení z 10 % na 20 % Vytvoření procesu pro řešení diferencí
Přínosy pro zákazníka	Jasná definice řešení inventurních diferencí
Rizika a omezení	Pracovní vytížení týmu běžnou pracovní náplní Omezený čas Možnost neakceptace vícenákladů spojených s projektem
Počet členů týmu	6

Zdroj: Alfmeier CZ, 2014, vlastní zpracování.

## Shrnutí projektu

Realizací projektu se podařilo dosáhnout požadovaného cíle. Hlavním přínosem bylo samotné zavedení procesu řešení diferencí zásob ve výrobě, ve kterém byly podrobně popsány jednotlivé kroky a role zodpovědností. V prosinci 2014 proběhla inventura zásob, jejímž výsledkem bylo manko ve výši 3 554 Kč, což bylo o 1 520 Kč méně než v roce předchozím (manko v 2013 5 074 Kč). V současné době probíhá aktivní spolupráce teamu řešícího diference, schůzky se konají min. 1x týdně. Oddělení otevřelo další projekty, a to digitalizaci dokumentů, evidenci majetku, optimalizaci a aktualizaci směrnic. Další možnosti pro zlepšování jsou spatřovány v řešení stavu zásob, resp. snižování jejich stavu.

<sup>63</sup> Daň z přidané hodnoty.

### 4.2.3 Reklamacie (Kvalita)

Oddělení kvality řeší ročně cca 800 reklamací. Množství reklamací spolu s nevyhovující dobou průběžné doby reklamacie byly příčinou toho, že z devíti identifikovaných interních procesů byl vybrán právě proces reklamací, resp. zeštíhlení procesu zpracování zákaznických a dodavatelských reklamací. Cílem projektu byla časová úspora 20 %. Podrobnější údaje o projektu jsou uvedeny v tabulce 12.

Tabulka 12: Zjednodušená zadávací listina projektu Kvalita

Název projektu	Reklamacie
Potenciální úspory	Časová úspora o 20 %
Popis projektu	Zeštíhlení zpracování reklamací
Důvody projektu	Proces reklamací je intenzivně využíván cca 800 reklamací ročně
Formulace problému	Průběžná doba reklamacie je nevyhovující
Vstupy procesu	Informace od zákazníka Specifikace
Výstupy procesu	8D report <sup>64</sup> RPZ Doba zpracování Hodnocení zákazníkem
Cíle projektu	Úspora času o 20 %
Přínosy pro zákazníka	Včasné a přesné informace
Rizika a omezení	Spolupráce s mateřskou společností Nedostatečná kvalifikace účastníků Součinnost s ostatními projekty Různorodost reklamací
Počet členů týmu	5

Zdroj: Alfmeier CZ, 2014, vlastní zpracování.

### Shrnutí projektu

Realizací projektu došlo ke snížení průměrné doby zpracování reklamacie z 12,5 dne na 8,7 dne, čímž bylo dosaženo požadovaného cíle, jenž měl za následek zvýšení zákaznické spokojenosti. V oddělení se plánuje zlepšování dalších procesů. V současnosti je vybrán proces zpracování vzorkování od dodavatele po zákazníka.

---

<sup>64</sup> Metoda používaná ke zlepšení kvality ve výrobě a k řešení problémů (Eight Disciplines Problem Solving – 8D-Report).

#### 4.2.4 Štíhlá administrativa ve výrobě, archivace dokumentů (Výroba)

Oddělení výroby bylo zastoupeno prvotním výběrem jedenácti procesů, z nichž byly následně vybrány procesy štíhlá administrativa ve výrobě a archivace dokumentů. Zásadním problémem byla zdvojená archivace výrobní dokumentace, která před zahájením projektu představovala práci asistentek v rozsahu celkem 140 h/měs. Tento stav si vyžadoval přesčasové hodiny asistentek. V tabulce 13 jsou uvedeny podrobné informace o projektu.

Tabulka 13: Zjednodušená zadávací listina projektu – Výroba BU SC a BU FS

Název projektu	Štíhlá administrativa ve výrobě (výroba BU SC)	Archivace dokumentů (výroba BU FS)
Potenciální úspory	Snížení přesčasů Převzetí nutných administrativních úkonů od ostatních pracovníků Identifikace a redukce duplicitních administrativních činností Efektivní práce asistentky Úspora času asistentky	Čas na archivaci
Popis projektu	-	Data z dokumentu Hodinová produktivita jsou dostupná v elektronické podobě, skenováním dokumentu je záznam zdvojený
Důvody projektu		Úspora času asistentky výroby
Formulace problému	Zbytečné a duplicitní činnosti Eliminace administrativní zátěže PB <sup>65</sup>	Přetížení asistentky výroby
Vstupy procesu	Směrnice Pracovní náplň asistentky PB Seznam aktuálních formulářů	Vyplněný formulář operátorem
Výstupy procesu	Nová pracovní náplň PB asistentky Směrnice	Naskenovaný, uložený formulář na síti
Cíle projektu	Monitoring dokumentace z 56 h na 0 h	Ze 112 h/měs na 0 h/měs
Přínosy pro zákazníka	Zrušení přesčasových hodin Navýšení kapacity (čas) práce asistentky	Odbourání přesčasových hodin Zajištění kapacity pro jiné úkoly
Rizika a omezení	-	-
Počet členů týmu	4	4

Zdroj: Alfmeier CZ, 2014, vlastní zpracování.

<sup>65</sup> Z něm. Prozessbetreuer (Procesní inženýr).

## **Shrnutí projektu**

Realizace projektu přinesla zrušení přesčasů asistentek výroby a uvolnění jejich pracovní kapacity pro jiné činnosti. Úspora v podobě zrušení přesčasů byla vyčíslena na 16 128 Kč měsíčně, což ročně představuje částku 193 536 Kč. Úspěch projektu byl motivací pro otevření dalších projektů, jako např. záznam provedení školení pracovníků v systému docházky PWK, resp. centralizace údajů o školení v tomto systému pro všechny pracovníky. Záznamy o školení operátorů byly prováděny v papírové podobě a vyplňování formulářů zabíralo všem předákům výroby celkem 192,5 h měsíčně. Nově budou pravidelná výrobní školení zadávat asistentky výroby a účast zaměstnanců budou potvrzovat předáci (vedoucí zaměstnanci ve výrobě). Dalším probíhajícím projektem je projekt optimalizace dokumentace neplánovaných činností.

### **4.2.5 Plánování výroby (Logistika)**

V oddělení logistiky bylo identifikováno celkem dvanáct procesů, z nichž jako nejlepší projekt pro zlepšování vyšel projekt plánování výroby (popis, standardizace a zjednodušení procesu plánování, optimalizace výstupu a kontroly výsledků). Před zahájením projektu bylo plánování řešeno formou excelových tabulek. Realizací projektu mělo být dosaženo standardizace procesu s výstupem do systému SAP. Důvodem výběru projektu byla nesnadná, netransparentní kontrola vyrobeného množství a plánované výroby, vysoká časová náročnost, problémem byla nereálná kmenová data, kontrola vyrobeného množství, a plánování závislé na dovednostech a schopnostech plánovačů. Podrobnosti o projektu jsou uvedeny na následující straně, v tabulce 14.

Tabulka 14: Zjednodušená zadávací listina projektu Logistika

Název projektu	Plánování výroby
Potenciální úspory	Časová úspora – dispo + plánovačky Snažší kontrola vyrobeno vs. naplánováno včetně výrobních verzí
Popis projektu	Popis, standardizace a a zjednodušení procesu plánování Optimalizace výstupu a kontroly výsledků
Důvody projektu	Nesnadná, netransparentní kontrola vyrobeného množství + PV <sup>66</sup> Vysoká časová náročnost
Formulace problému	Nereálná kmenová data Kontrola vyrobeného množství Plánování nerobustní, závislé na dovednostech a schopnostech plánovačů
Vstupy procesu	SAP, manuály Současný plánovací proces
Výstupy procesu	Standardizovaný proces plánování s jediným výstupem přes SAP
Cíle projektu	Viz výstupy
Přínosy pro zákazníka	On-time dodávka ve správném množství a balení
Rizika a omezení	Limity SAP nastavení Míra nastavení na kanban
Počet členů týmu	4

Zdroj: Alfmeier CZ, 2014, vlastní zpracování.

## Shrnutí projektu

Cíle projektu byly splněny pouze v jedné ze dvou BU. Plná implementace je však z pohledu manažera nutná a musí v dohledné době proběhnout. Přínosem projektu je posun ke standardizaci a zpřesňování kmenových dat v systému, což v důsledku přináší přesnější plánování materiálů.

### 4.3 Celkové shrnutí poznatků

Zeštíhlování administrativních procesů v podniku bylo úspěšné. Ve většině bylo dosaženo stanovených cílů. Realizace konkrétních projektů otevřela další oblasti a možnosti pro zlepšování. Na procesu docházky, který byl z řešených projektů vybrán pro tuto práci záměrně z důvodu existence tohoto procesu v každé firmě a z důvodu jeho „banality“ bylo ukázáno, že i v těchto místech lze dosáhnout zlepšení a ekonomického přínosu, i když byl

<sup>66</sup> Plán výroby.

proces z hlediska držby firemních prostředků ohodnocen jako negativní. Přínosy všech realizovaných projektů jsou shrnuty v tabulce 15.

*Tabulka 15: Přínosy realizovaných projektů*

<b>Projekt</b>	<b>Hlavní přínos</b>	<b>Časová úspora</b>	<b>Vyčíslená finanční úspora</b>
Reklamace	Úspora času	Snížení průměrné doby zpracování reklamace z 12,5 dne na 8,7 dne	-
Inventurní diference	Zavedení a standardizace procesu řešení diferencí zásob ve výrobě	-	Snížení manka na zásobách o 1 520 Kč oproti roku 2013
Štíhlá administrativa ve výrobě/archivace dokumentů	Zrušení přesčasů asistentek výroby a uvolnění jejich pracovní kapacity	Úspora času asistentek ze 140 h/měs na 0 h/měs (zrušení přesčasů)	16 128 Kč měsíčně, ročně 193 536 Kč
Docházka PWK	Úspora času personalistek, zrušení papírových formulářů, zpřesnění dat pro reporting, zvýšení odpovědnosti vedoucích za docházku podřízených	Úspora času personalistek za měsíc z 10 h 48 min na 2 h 42 min, 8 h 5 min času personalistek (1 pracovní den) za měsíc	Hodnota zrušených papírových formulářů cca 330 ks potíštěného papíru (*2 Kč) 660 Kč/měs, 7 920 Kč ročně
Plánování výroby	Posun ke standardizaci a zpřesňování kmenových dat v systému, časová úspora	-	-
Záznam zmetkovitosti ve výrobě	Úspora času nutného pro sběr a záznam zmetkovitosti, zjednodušení formulářů	Úspora času z 8,2 hodiny denně na 3,3 hodiny denně, roční úspora 2 772 hodin	24 948 EUR ročně <sup>67</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ekonomický přínos však nemusí vždy znamenat přímý finanční přínos, ale může spočívat v úspoře času, který je možné finančně vyčíslit, ale jeho peněžní hodnota není pro firmu nejdůležitějším přínosem. Tím je právě získaný čas, který je možné využít pro jiné činnosti či zlepšování. Je ale také zřejmé, že přínos může být po dokončení projektu zanedbatelný v porovnání s investicí do tohoto projektu. Proto lze skutečné závěry, resp. přínosy posuzovat až v dlouhodobém časovém horizontu.

V rámci realizace projektů došlo k odstranění skenování dokumentů, sloučení analogových formulářů, či úplnému odstranění několika papírových formulářů. Archivace dokumentů

<sup>67</sup> Při plné implementaci.

ve firmě probíhá ve dvou formách (analogové i digitální). Částečně jsou dokumenty ukládány ve spisovně, částečně v systému SAP.

Vzhledem k tomu, že štihllost v podniku je zaváděna z pohledu toku zakázky, resp. rozčlenění na jednotlivé procesy a následné identifikace přidané hodnoty pro zákazníka, je tedy možné současně identifikovat jednotlivé dokumenty související s určitým procesem a v souvislosti s plýtváním je upravovat či eliminovat tak, aby nedocházelo k nadbytečným zásobám a nadvýrobě. Podnik či organizace ale produkuje dokumenty v celé své životní fázi a v době implementace štíhlého řešení existuje již velké množství vyprodukovaných dokumentů, které jsou či nejsou nějakým způsobem spravovány. Proces archivace dokumentů je vzhledem k jejich potřebnosti a zákonným požadavkům nejdéle trvajícím procesem jak v organizaci, tak v administrativě a správa dokumentů (včetně archivace) je ve firmách často řešena samostatně jako celek, někdy s využitím outsourcingu. Legislativa však před časem zrovnoprávnila papírové a elektronické dokumenty, proto lze předpokládat, že ve firmě jako je Alfmeier CZ bude analogových dokumentů v souvislosti se zlepšovateľskými projekty a modernizací ubývat.

## 5 Metodika aplikace nástrojů štlé administrativy v podmínkách podniku

Tento metodický návod upravuje aplikaci metod a nástrojů štlé administrativy ve firmě Alfmeier CZ s. r. o. Vychází z projektu „Štlá administrativa“ realizovaného ve firmě v období 8-11/2014 ve spolupráci s firmou API – Akademie produktivity a inovací, s. r. o.

Základní struktura zpracování metodického návodu je uvedena v tabulce 16. Obsahem zpracování je popis, cíl a účel metody/nástroje a postup jejich aplikace.

Tabulka 16: Základní struktura zpracování metodického návodu

Postup	Metody a nástroje
Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení	Brainstorming, dotazování
Identifikace interních procesů a jejich ohodnocení z hlediska atraktivity pro zlepšování	Brainstorming, matice výběru procesů, vícekritériální rozhodování, matice priorit, bodovací metoda, metoda vah, Paretův index
Výběr a zadání cílového projektu	Břítva
Projektové řízení DMAIC	-
Stanovení rozsahu a cíle projektu (Define)	SIPOC, harmonogram, ZL
Popis současného stavu procesu (Measure)	VSDiA, časový snímek dne, měřítka výkonnosti, plán měření
Identifikace plýtvání (Analyse)	Ishikawa diagram, 5x proč, Pareto analýza
Řešení problému a realizace změn (Improve)	PDCA
Zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu (Control)	Standardizace, Kontrolní seznamy

Zdroj: Vlastní zpracování.

### 5.1 Identifikace plýtvání a příležitosti ke zlepšení

Cílem štlé administrativy jsou efektivní a stabilně fungující procesy, kterých je možné dosáhnout odstraněním plýtvání. Klíčovými kroky pro zlepšování je poznání a uvědomění si, že plýtvání existuje, a samotná identifikace plýtvání, která odhaluje skryté příležitosti ke zlepšení. Prvotní identifikace plýtvání lze dosáhnout pomocí brainstormingu a následujících otázek:

- Existují administrativní činnosti, které se provádí paralelně?
- Existují administrativní činnosti, jejichž výsledek nikdo nepotřebuje?
- Lze některé administrativní činnosti zjednodušit?



### 5.1.1 Brainstorming

Brainstorming představuje kreativní metodu, založenou na týmovém řešení problémů (v podobě asociačních řetězců). Jejím cílem je získat maximální množství námětů na řešení dané situace či problému.

#### **Postup:**

- jasně formulovat problém, který je potřeba vyřešit,
- sestavit vhodnou skupinu pro diskusi<sup>68</sup> (optimum 6 – 12 členů, různé složení členů z hlediska kvalifikace, znalosti prostředí, atd.)<sup>69</sup>,
- zvolit příjemné a nerušené prostředí,
- předložit skupině zadání problému,
- zaznamenat všechny myšlenky, nápady a návrhy,
- stimulovat účastníky k další tvorbě,
- vyhodnotit nápady (výsledky vizualizovat).

## 5.2 Identifikace interních procesů a jejich ohodnocení

Výběr cílového projektu spočívá nejprve v identifikaci stávajících interních procesů a jejich ohodnocení z hlediska potenciálu ke zlepšení na základě zvolených kritérií. Pro zamýšlené zlepšování je tedy nejprve nutné procesy identifikovat a sestavit matici výběru procesů.

### 5.2.1 Matice výběru procesů

Matice výběru procesů představuje seznam interních procesů a jejich ohodnocení z hlediska potenciálu ke zlepšení na základě zvolených kritérií, viz obr. 26 na str. 90.

---

<sup>68</sup> Délka diskuse by měla být omezena.

<sup>69</sup> Skupina by neměla být homogenní.



Cílem vícekritériálního rozhodování je v tomto případě stanovení pořadí všech identifikovaných procesů a následný výběr tří procesů, které jsou nejlepší z hlediska použitých rozhodovacích kritérií, resp. z hlediska jejich potenciálu ke zlepšení.

### Postup:

- vytvořit množinu hodnotících kritérií,
- stanovit váhy kritérií hodnocení<sup>71</sup>, vyjadřující relativní důležitost jednotlivých kritérií,
- určit vzorové hodnoty vah kritérií,
- zhodnotit dosažené výsledky procesů,
- posoudit rizika spojená s případnou realizací procesů,
- stanovit preferenční pořadí procesů,
- vybrat nejlepší proces.

### Hodnocení variant – Metoda vah

Hodnocená varianta je posuzována dle množiny kritérií, kdy je každému kritériu přiřazena určitá váha. Jednotlivé varianty jsou pak ohodnoceny váženým průměrem za užití relativních významností kritérií a jejich hodnot, viz tab. 17.

Tabulka 17: Analýza rozhodování o výběru projektů

Název projektu				
Kritérium	Upřesněné kritérium	Bodové ohodnocení	Váha	Vážené bodové ohodnocení
Podpora managementu	-		0,25	
Přínosy	Pro zákazníka		0,13	
	Pro společnost		0,17	
<b>Celkem</b>			1,00	

Zdroj: Svozilová, 2011, s. 57, vlastní zpracování.

<sup>71</sup> Váhy by měly být použity pro všechny projekty stejnoměrně a stabilně.

**Bodovací metoda** představuje kvantitativní ohodnocení důležitosti kritérií pomocí bodovací stupnice, např. od 1 do 5. Čím je kritérium důležitější, tím se mu přiděluje vyšší bodové ohodnocení (a opačně), viz tab. 18.

*Tabulka 18: Bodové ohodnocení kritérií*

<b>Kritérium</b>	<b>Dílčí kritérium</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Negativní dopady současného procesu	Vznik rizik	Žádné	Malé	Střední	Vysoké
	Ztráta příležitostí vůči klientovi				
Pozitivní přínosy nového stavu (zlepšení)	Snížení spotřeby času				

Zdroj: Svozilová, 2011, s. 57, vlastní zpracování.

### 5.2.3 Matice priorit

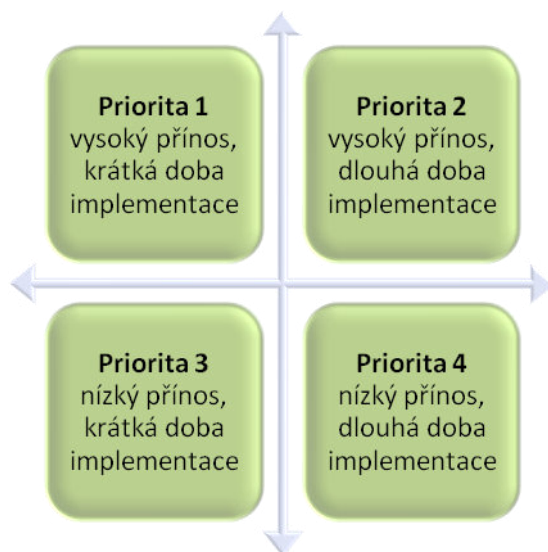
Pro rozhodování o výběru projektů lze rovněž využít matici priorit, která spočívá ve stanovení optimálního řešení z pohledu přínosu projektu a schopnosti jeho realizace. Čtyři kvadranty pak představují stupeň priority.

Matice se dělí podle dvou dimenzí:

- přínos projektu – jak je daný projekt v rámci organizace nebo v rámci rozhodovací pravomoci manažera důležitý,
- schopnost realizace projektu – jaká je náročnost realizace (doba implementace, potřebné investice),

a představuje následující kombinace úkolů (rozhodnutí), viz též obr. 27, str. 93:

- vysoký přínos a nízká náročnost projektu,
- vysoký přínos a vysoká náročnost projektu,
- nízký přínos a nízká náročnost projektu,
- nízký přínos a vysoká náročnost projektu.



Obrázek 27: Matice priorit (vlastní zpracování)

### Postup:

- vytvořit seznam kritérií,
- zvýraznit důležitost,
- začlenit zkoumané procesy do příslušných kvadrantů dle priorit (1 – 4).

### 5.2.4 Paretův index

Dalším nástrojem pro rozhodování o prioritách realizace projektů je Paretův index (PPI)<sup>72</sup>, spočívající v předpokladu, že nejvíce „bolestivá“ místa budou mít největší vliv na zlepšení situace. Priority realizace lze stanovit dle podílu  $\text{Přínosy} \times \text{Pravděpodobnost úspěchu} / \text{Náklady} \times \text{Doba realizace projektu}$ .

---

<sup>72</sup> Z angl. Pareto Priority Index.

## 5.3 Výběr a zadání cílového projektu

Pro výběr cílového projektu ze tří projektů s největším potenciálem ke zlepšení se využívá metoda s názvem Břitva.

### 5.3.1 Metoda Břitva

Výběr cílového projektu se provádí na základě dalších kritérií, která spočívají ve zvážení závažnosti, měřitelnosti, možného zlepšení (změny), a zlepšení z časového hlediska (v rámci doby určené pro realizaci projektu). Položením následujících otázek každému ze tří projektů a jejich zodpovězením by měl být identifikován cílový projekt<sup>73</sup>, který se bude zlepšovat:

- Pálí nás to?
- Dokážeme to změnit?
- Dokážeme to zlepšit?
- Dokážeme to změnit za 3 měsíce?<sup>74</sup>

#### Zadání projektu:

- zvolit manažera a projektový tým,
- určit časové rozpětí realizace projektu,
- stanovit cíl projektu.

## 5.4 Projektové řízení DMAIC

Metodika DMAIC představuje strukturovaný postup řízení zlepšovatelských aktivit. Její název představuje počáteční písmena jednotlivých fází metody – Define, Measure,

---

<sup>73</sup> Výsledkem mohou být např. i dva projekty, které lze spojit v jeden. Výsledkem nemusí být projekt s nejvyšším bodovým ohodnocením.

<sup>74</sup> Doporučená doba realizace projektu je cca 3 měsíce.

Analyse, Improve, Control.<sup>75</sup> Prostřednictvím aplikace vhodných metod a nástrojů v jednotlivých fázích<sup>76</sup> lze dosahovat zlepšení vybraného procesu.<sup>77</sup> Stručný popis jednotlivých fází:

- **Define** (definuj) – stanovení cíle a rozsahu projektu,
- **Measure** (měř) – popis současného stavu a hodnocení výkonnosti procesu,
- **Analyse** (analyzuj) – vymezení klíčových příčin a identifikace problémů,
- **Improve** (zlepšuj) – řešení problému a realizace změn,
- **Control** (říd' ) – zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu.

## 5.5 Stanovení rozsahu a cíle projektu (Define)

Cílem fáze je porozumět současnému procesu, vymežit důvod řešení projektu, vymežit rozsah projektu, stanovit jeho postup, vymežit cíle, identifikovat zákazníky a jejich požadavky, stanovit projektový tým, a získat hrubý popis procesu (hranice procesu, vstupy a výstupy). Fáze zahrnuje také sestavení akčního plánu (harmonogramu) a ustanovení komunikačních potřeb.

### Postup:

- vymežit a definovat problém, který bude řešen,
- stanovit rozsah projektu,
- sestavit plán projektu.

---

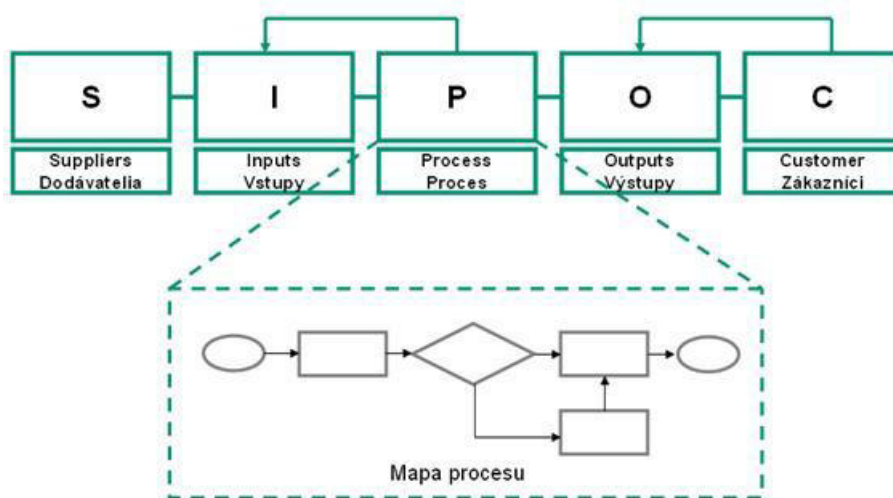
<sup>75</sup> Hranice mezi fázemi DMAIC nejsou jednoznačné, často se prolínají.

<sup>76</sup> Metody či nástroje lze použít ve vícero fázích DMAIC.

<sup>77</sup> Hledat a využít nejlepší dostupné metody, implementaci jakékoli metody by měla předcházet analýza její vhodnosti a adekvátnosti.

### 5.5.1 SIPOC (Supplier, Input, Process, Output, Customer)

Pro získání podstatných a nezbytných informací pro následnou analýzu procesu se využívá diagram (mapa) SIPOC (obr. 28). Jednoduchý nástroj vizualizuje strukturu procesního modelu a představuje chronologické zobrazení nejvýznamnějších 3 – 6 kroků procesu. Zjednodušený pohled na celkový proces poskytuje základ pro definování procesu, pomáhá proces pochopit a objasnit, a potvrdit rozsah projektu.



Obrázek 28: Mapa SIPOC (Kučerák, 2007)

#### Postup:

- pojmenovat proces,
- vymezit hranice procesu – stanovit začátek a konec procesu,
- identifikovat, pojmenovat a seřadit hlavní kroky (fáze) procesu (3 – 6 kroků),<sup>78</sup>
- určit, kdo je interním a externím zákazníkem procesu a jaké výstupy pro něj proces vytváří – vytvořit seznam klíčových výstupů<sup>79</sup> a zákazníků,<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Rozsah procesu by měl odpovídat zadání zlepšovateľského projektu.

<sup>79</sup> Výstupy = ukazatele.

<sup>80</sup> V případě velkého množství dat je nutné stanovit priority, které nejlépe pomohou odhalit příčiny potenciálních problémů.



- vytvořit seznam vstupů a dodavatelů – prověřit a popsat dodavatele a vstupy, které procesu poskytují,<sup>81</sup>
- pro vstupy, výstupy a jednotlivé kroky procesu definovat kritické parametry (kvality, množství, výkonnosti).

### 5.5.2 Časový harmonogram (akční plán)

Jako organizační pomůcka pro koordinaci a harmonizaci činností z časového hlediska je využíván akční plán – časový rozpis (rozvrh) praktických kroků, které je třeba provést, viz obr. 29.

Action (incl. Costs) Maßnahme (incl. Kosten)	responsible verantwortl.	Start date Starttermin Datum	Target date Zieltermin Datum	Erfüllung/ Achievement				closed abgeschl.	Dokumentation Documentation
				20%	40%	60%	80%		
Instalace modulu PowerKey portable u TC a SF	Zaměstnanec	15.9.	15.9.	x	x	x			chybí u předáků
Nastavení přístupových práv PowerKey pro TC a	HA/ŠU	15.9.	15.9.	x	x				chybí u předáků
Školení všeobecné použití PowerKey	HA/ŠU/CHV	15.9.	15.9.	x	x	x	x		ověřit, zda umí ovládní
Školení modul plánování TC a manažeri výroby	HA/ŠU/CHV	16.9.	7.10.	x	x	x	x		manažeri se neúčastnili, budou proškoleni s celou
Analýza chyb v docházce	VADO	7.10.	10.10.	x	x	x			
Přesné určení KPI na 2 směny	VADO	3.10.	3.10.						
Návrh opatření pro snížení chyb v docházce	VADO	22.9.	26.9.	x	x	x			proškolení zaměstnanců bude probíhat se školením na workflow, nastavení terminálů proběhne po propojení plánování s docházkou
Školení workflow - TC schvalování	HA/ŠU/CHV	7.10.	8.10.	x	x	x			chybí nastavení schvalování ze stranv programátorů
Naprogramování modulu plánování	VADO	31.10.	31.10.						
Naprogramování nové verze Workflow	CHV	13.10.	13.10.	x	x	x	x		
Zaučení zaměstnanců a SF na Workflow (odpolední)	HA/ŠU/CHV	16.10.	17.10.	x	x	x			chybí 4 operátoři - proškolení 29.10.
Školení na opravy docházky TC a SF (ranni)	HA/ŠU/CHV	13.10.	17.10.						
Kontrola ukazatelů	VADO	1.10.	31.10.	x	x				
Nastavení terminálů	VADO	31.10.	31.10.						

Obrázek 29: Časový harmonogram (Alfmeier CZ, 2014)

#### Postup:

- vytvořit seznam potřebných činností (kroků),
- stanovit čas zahájení a ukončení jednotlivých činností,
- určit osoby odpovědné za splnění jednotlivých činností,
- sledovat a zaznamenat plnění harmonogramu (úspěšnost realizace činností).

<sup>81</sup> V případě velkého množství dat je nutné stanovit priority, které nejlépe pomohou odhalit příčiny potenciálních problémů. Dodavatel vstupu = člen týmu.

### 5.5.3 Zadávací listina projektu

Zadávací listina (obr. 30) je formální dokument. Představuje „dohodu“ mezi zadavatelem projektu, vlastníkem procesu, projektovým vedoucím a projektovým týmem. Řešená problematika by měla být ohraničena a srozumitelně popsána. Zadání projektu by mělo být jasně a stručně popsáno, a mělo by mít přiměřený obsah pro řešení v rámci projektu.

Zadání projektu		Číslo projektu / Identifikační číslo	Indikátor úspěšnosti	Verzování / Verze	Realizační tým / Účastníci	CI (číslo)
Název projektu / Identifikační číslo		Číslo projektu / Identifikační číslo	Indikátor úspěšnosti	Verzování / Verze	Realizační tým / Účastníci	CI (číslo)
Popis projektu / Identifikační číslo		Číslo projektu / Identifikační číslo	Indikátor úspěšnosti	Verzování / Verze	Realizační tým / Účastníci	CI (číslo)
Cíle projektu / Identifikační číslo		Číslo projektu / Identifikační číslo	Indikátor úspěšnosti	Verzování / Verze	Realizační tým / Účastníci	CI (číslo)
Rizika a ohrožení / Identifikační číslo		Číslo projektu / Identifikační číslo	Indikátor úspěšnosti	Verzování / Verze	Realizační tým / Účastníci	CI (číslo)

Obrázek 30: Zadání projektu (Alfmeier CZ, 2014)

Obsahem zadávací listiny by měly být následující údaje:

- název projektu,
- počátek a předpokládané ukončení projektu,
- odhadované přínosy projektu – co je předpokladem vyřešení problému, potenciální úspory,
- popis problému, který má být řešen,
- cíle projektu (zlepšení) – čeho má být dosaženo, kam se směřuje,<sup>82</sup>
- projektový tým – pracovníci, kteří jsou potřební k vyřešení problému (členové týmu),
- plán projektu – základní milníky projektu,
- rizika a ohrožení, která mohou projekt zpomalit, zastavit nebo omezit,

<sup>82</sup> Cíle zvolit konkrétně zaměřené, musí být jednoznačně definovány.

- detailní popis – popis projektu, důvody, formulace problému, vlastník procesu, rozsah (vstupy, výstupy, zahrnuje, nezahrnuje), odhadované přínosy pro zákazníka, požadovaná podpora, harmonogram projektu.

## **5.6 Popis současného stavu procesu (Measure)**

Cílem fáze je podrobný popis administrativního procesu a změření současné úrovně výkonnosti procesu. Výstupem by měla být jasně definovaná měřítka výkonnosti a porozumění tomu, jak proces v současnosti funguje.

### **Postup:**

- dokumentovat současný proces,
- navrhnout systém měření,
- stanovit současnou výkonnost procesu.

### **5.6.1 Časový snímek dne**

Pro dokumentaci současného procesu lze využít např. snímek pracovního dne. Metoda spočívá v zaznamenávání časů a výskytu sledovaných dějů pozorovatelem v průběhu pracovní doby. Jejím cílem je získat seznam všech činností, dobu jejich trvání a ztrátové časy (osobní a technickoorganizační). Pozorovatelem může být samotný pracovník, nebo jiná osoba, snímek lze vytvářet pro jednotlivce či více osob najednou. Metodou lze získat podrobné informace o průběhu práce. Na základě přímého pozorování jsou sledovány všechny činnosti vykonávané pracovníkem a zaznamenány do formuláře. Zapsané údaje se následně vyhodnotí a zanesou do grafu. Prostřednictvím neustálého sledování pracovníka lze zachytit plýtvání a jiné nedostatky, které pracovník provádí, a které se mohou v procesu vyskytnout.

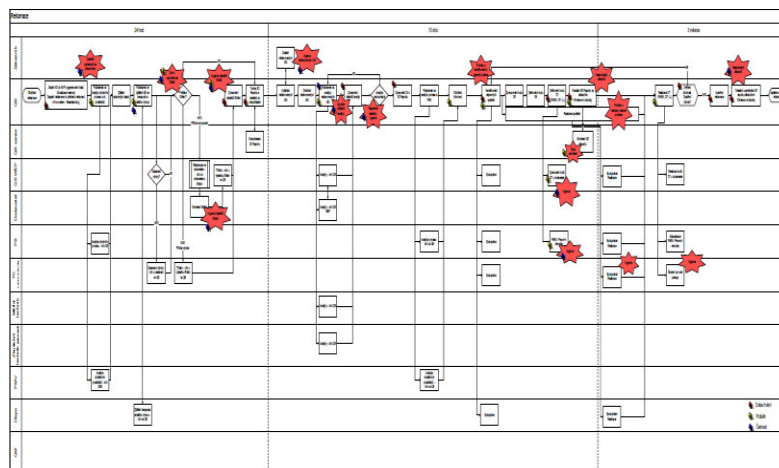
### **Postup:**

- vybrat pracovníka,
- seznámit jej s pracovištěm,

- vymezit sledované děje,
- stanovit počet snímků,
- provést a zaznamenat měření,
- vyhodnotit snímek a zanést jej do grafu.

### 5.6.2 VSDiA (Value Stream Design in indirect Areas)

Metoda mapování hodnotových toků VSDiA ukazuje kritickou cestu a úzká místa (činnosti nepřidávající hodnotu). Jejím výstupem je procesní mapa – grafické zobrazení hlavních činností administrativního procesu a jejich vzájemných propojení. Používá se i k vytvoření stavu budoucího. Z mapy procesů vycházejí další pod-procesy, vazby a vztahy, a způsoby řízení, případné zpětné vazby a další informativní údaje popisující chování procesu viz obr. 31.



Obrázek 31: Mapa současného stavu procesu (Alfmeier CZ, 2014)

#### Postup:

- vytvořit matici jednotlivých činností procesu a účastníků procesu,
- vyznačit tok informací či dokumentů v matici,
- přiřadit činnosti jednotlivým účastníkům,
- u každé činnosti určit základní parametry (čas pro provedení určité činnosti, průběžnou dobu, četnost činnosti za časovou jednotku, náklady na činnost),

- do hotové mapy zaznamenat problematické oblasti (ztráty, které bude nutné optimalizovat),
- vytvořit návrh nového uspořádání procesu,
- stanovit kroky pro dosažení nového návrhu.

### 5.6.3 Stanovení a popis měřítek výkonnosti

Pro měření výkonnosti procesu a následné pozdější získání zpětné vazby na uskutečněné změny (pro pozdější sledování účinnosti implementovaných změn), a pro vytvoření nástrojů k pozdější kontrole a optimalizaci procesu je třeba nastavit vhodné ukazatele. Ukazatel by měl být relevantní pro projekt, srozumitelný, jednoduše měřitelný a vyhodnotitelný, např. doba trvání určité činnosti, úspora nákladů, spokojenost zákazníků, počet chyb, objem zpracovaných položek, složitost rozhodování, počet zapojených pracovníků. Typy ukazatelů:

- ukazatele měření účinnosti (efektivity) procesů – hodnocení výsledků práce z pohledu zákazníka (např. průměrná doba procesu, počet chyb nebo reklamací, plnění doby dodání, atd.),
- ukazatele měření hospodárnosti procesů – sledování objemu spotřebovaných zdrojů při plnění požadavků zákazníka (např. pracnost, produktivita, efektivita využití zařízení, rozpracovanost, zmetkovitost, atd.).

### Plán měření

- rozhodnout, jaké údaje budou potřebné,
- analyzovat a popsat jak budou vybraná měření reprezentovat vztahy mezi vstupními a výstupními prvky procesu,
- navrhnout operační definice jednotlivých měření,<sup>83</sup>
- identifikovat potřeby a rozsahy měření (např. periodicita měření, velikost vzorku naměřených hodnot, místa měření, zdroje údajů),

---

<sup>83</sup> Z hlediska toho, co se bude měřit a v jakých postupech budou provedena vybraná měření.

- identifikovat podmínky pro provádění měření,
- navrhnout různé metody měření a ověřit jejich použitelnost,
- navrhnout a zajistit potřebné pomůcky a nástroje,
- realizovat měření.

## 5.7 Identifikace plýtvání (Analyse)

Cílem fáze analyzuj je identifikace plýtvání, identifikace kořenových příčin problémů, a ověření hypotézy a vlivu na ukazatele.

### Postup:

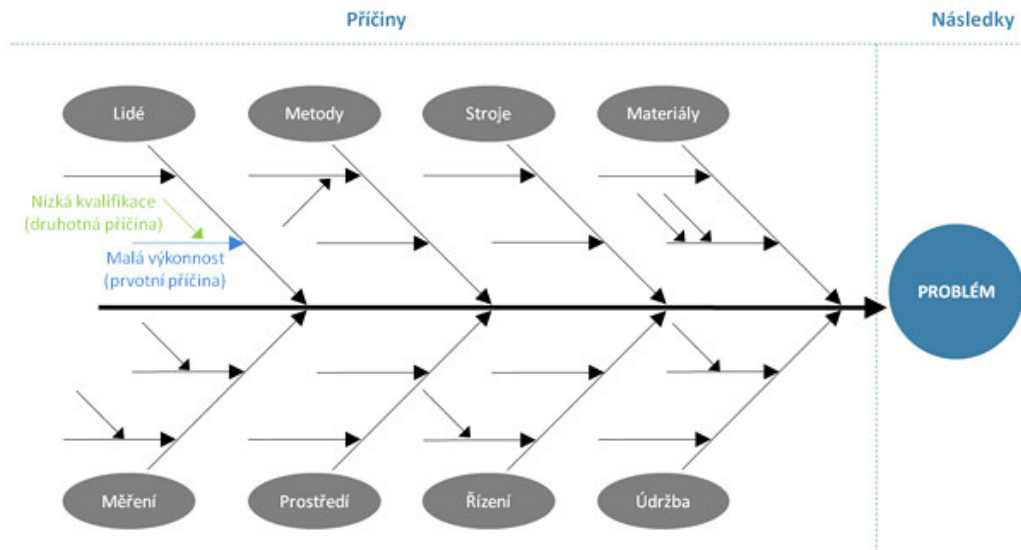
- identifikovat potenciální příčiny,
- vyhodnotit podstatné vlivy,
- vyslovit závěry analýz.

### 5.7.1 Ishikawa diagram

Pro nalezení příčiny problému je vhodný diagram Rybí kost (obr. 32, str. 103). Jeho cílem je analýza a nalezení nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému. Metoda je založená na předpokladech týmové práce a využití brainstormingu, s jehož pomocí je možné definovat všechny možné (i méně pravděpodobné) příčiny řešeného problému.<sup>84</sup>

---

<sup>84</sup> Diagram lze zpracovat na různé úrovni detailu. Lze jej využít v kterékoliv fázi.



Obrázek 32: Ishikawa diagram (ManagementMania, 2011-2013)

### Postup:

- přesně identifikovat problém,
- vymezit hlavní kategorie – vlivy na problém,
- sestavit tým pracovníků, kterých se problém týká,
- nakreslit hlavu ryby, která znázorňuje řešený problém – nakreslit na papír obdélník a do něj vepsat problém (následek), k němu nakreslit vodorovnou čáru (páteř ryby),<sup>85</sup>
- k páteři nakreslit žebra (kosti) – hlavní kategorie příčin (obecné oblasti, které mají vliv na problém, např. materiály, stroje, metody, lidé, prostředí, měření, řízení, údržba),
- definovat příčiny příčin – na každou příčinu problému se ptát proč, dokud se neodhalí všechny kořenové příčiny následku (konkrétní možné příčiny následku, na které je možné navrhnout konkrétní nápravné či preventivní opatření),<sup>86</sup>
- nechat ohodnotit každého člena týmu příčiny váhovým koeficientem,
- analyzovat příčiny, které získaly největší váhové koeficienty,
- využít Paretovy analýzy k určení, které příčiny se budou řešit jako první,

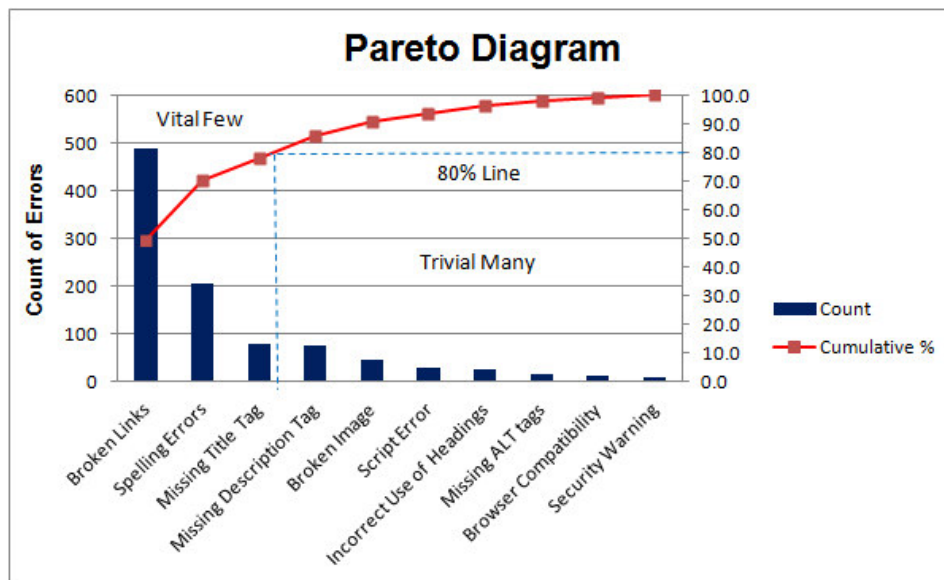
<sup>85</sup> Kreslit na velký formát papíru, využít více barev pro jednotlivé oblasti nebo pro označení příčin, které budou považovány za nejpravděpodobnější.

<sup>86</sup> Není vhodné vytvářet mnoho úrovní sub-příčin.

- navrhnout opatření a definovat jasné úkoly k odstranění příčin.

## 5.7.2 Pareto analýza

Pro volbu příčin, které se budou řešit jako první, a které lze odložit do dalších zlepšování, jelikož jejich závažnost je z hlediska výkonnosti procesů nižší, lze využít Pareto analýzy. Metoda pro stanovení priorit odstraňování hlavních problémů využívá sloupcové grafy k seřazení a roztřídění problémů podle jejich velikosti, závažnosti, častosti, povahy, nebo zdroje, viz obr. 33.



Obrázek 33: Pareto diagram (Project Smart, 2015)

### Postup:

- shromáždit data pro analýzu,
- sestavit tabulku dat s celkovými počty výskytů v jednotlivých kategoriích a celkovým součtem všech problémových jevů,<sup>87</sup>
- seřadit jednotlivé jevy podle počtu výskytů nebo závažnosti dopadu,
- sestavit graf<sup>88</sup> (vznik Lorenzovy křivky),

<sup>87</sup> Při velkém množství kategorií s malým výskytem dat je vhodné sloučit do jedné kategorie.



- stanovit kritéria rozhodování – využít Paretovo pravidlo 80/20,
- identifikovat hlavní příčiny – z levé strany grafu vzniklé z dat zapsaných do tabulky (hodnota 80 %) vynést čáru na kumulativní Lorenzovu křivku, z ní spustit svislou čáru (oddělí příčiny, kterými je třeba se zabývat – mají největší vliv na následky),
- stanovit nápravná opatření k odstranění nebo rozvoji příčin, které způsobují nejvíce ztrát či naopak vedou k navýšení zisku.

### 5.7.3 5x proč

Metoda představuje hlubší zamyšlení účastníků nad příčinami problémů – opakované dotazování na hlubší a hlubší detail problému, resp. řízené kladení otázek, které směřují k jádru problému. Metoda se používá v návaznosti na předchozí diagramy – Pareto, Rybí kost. Cílem je zjištění hlubších, systémovějších příčin problémů a nalezení zásadnějších protiopatření.<sup>89</sup>

#### Postup:

- definovat a zaznamenat problém,
- ptát se na příčinu problému – položit otázku „Proč?“,
- odpovědět na otázku (odpověď = příčina),
- odpověď položit jako další otázku „Proč?“,
- postup opakovat.

---

<sup>88</sup> Jev s nejčastějším výskytem nemusí mít v praxi největší vliv na zkoumaný výsledek.

<sup>89</sup> Název metody spočívá v hloubkové podstatě, někdy stačí např. tři úrovně, někdy jich může být více než pět.

## 5.8 Řešení problému a realizace změn (Improve)

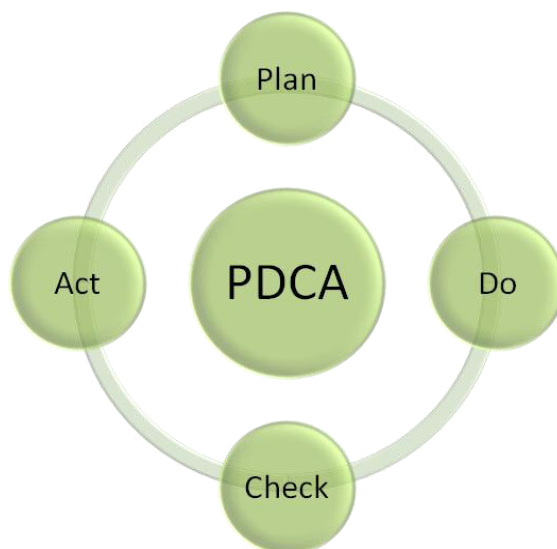
Hlavním cílem fáze je vypracování návrhů opatření na odstranění problému, realizace opatření (implementace změn), otestování řešení, identifikace možných rizik, vypracování cílového procesního modelu.

### Postup:

- navrhnout potenciální řešení problému,
- vybrat a ověřit řešení,
- navrhnout implementační plán.

### 5.8.1 PDCA (Plan-Do-Check-Act)

Metoda (Demingův cyklus), obr. 34 je používána pro efektivní řešení a zlepšování aktivit, procesů nebo systému. Cyklus je možné využít pro jakékoliv řešení problému nebo zavedení nových změn. Představuje opakované provádění čtyř základních kroků, čímž dochází k postupnému zlepšování.



Obrázek 34: Cyklus PDCA (vlastní zpracování)

### **Postup:**

- **Plan** (plánuj) – naplánovat zamýšlené zlepšení (záměr), plán by měl obsahovat jednotlivé činnosti, které je třeba udělat k odstranění problému.
- **Do** (dělej) – realizovat plán, zavést popsané činnosti.
- **Check** (kontroluj) – ověřit výsledek realizace oproti původnímu záměru, sledovat dosažené výsledky a porovnat je s plánem (kontrola, zda je původní problém skutečně řešen).
- **Act** (jednej) – na základě ověření provést úpravy záměru i vlastního provedení, implementovat zlepšení do praxe. Pokud je problém úspěšně odstraněn, změny standardizovat do procesů či systému. Sledovat v praxi uplatňování změn. Pokud se výsledek liší od očekávání a problém není vyřešen, hledat příčinu problému (plánuj).
- **Plan** (plánuj) – nový plán zaměřit na odstranění příčiny.

## **5.9 Zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu (Control)**

Cílem fáze je stabilizovat změny a udržet dosažený stav. Představuje vypracování plánu řízení procesů, sestavení nástrojů řízení, sledování a udržování výkonnosti, vyhodnocování účinnosti opatření v reálném provozu, shromažďování podkladů pro kontinuální zlepšování a důslednou kontrolu.

### **Postup:**

- zanést změny do standardní dokumentace,
- vytvořit kontrolní plány pro zajištění trvalého zlepšení,
- zavést trvalý monitoring kritických ukazatelů,
- zajistit převzetí odpovědnosti za zavedené změny,
- vytvořit závěrečnou zprávu projektu,
- shromažďovat a sdílet pozitivní výsledky.

### **5.9.1 Standardizace**

Standardizace představuje vytváření a kontrolu standardních postupů a procedur v oblastech jako např. pracovní postupy, zajišťování jakosti výrobků, vytváření pracovních podmínek, atd.

### **5.9.2 Kontrolní seznamy (Checklists)**

Pro stabilizaci implementovaných změn lze využít kontrolní seznamy (tabulky), které mohou mít různou formu od jednoduchých se zaškrťovacími políčky až po propracované seznamy úkonů. Ty mohou být zapracované do standardních operačních procedur či workflow.

## **Závěr**

Cílem práce bylo srozumitelně popsat problematiku štlhlé administrativy, a ukázat, že praktickým použitím vybraných nástrojů průmyslového inženýrství je možné dosáhnout procesního zlepšení.

Aplikace metod a nástrojů štlhlé administrativy byla provedena v na procesu Docházka PwK), který byl jedním ze šesti současně probíhajících zlepšovatelelských projektů v období od srpna do listopadu 2014 ve firmě Alfmeier CZ. Ve firmě šlo o vůbec první zlepšovatelelský projekt v administrativní oblasti. V rámci projektu byly využity následující metody a nástroje: metoda DMAIC, SIPOC, metoda VSDiA, Pareto analýza, 5 x proč, standardizace, a další. Aplikace těchto nástrojů byla zpracována do metodiky, která by měla být vodítkem pro další zlepšovatelelskou iniciativu.

Zeštlhlování administrativních procesů v podniku bylo celkově úspěšné. Ve většině bylo dosaženo stanovených cílů. Celkový přínos spočíval především v úspoře času, který firma může využít pro další zlepšovatelelské projekty. Na procesu docházky, který byl z řešených projektů vybrán záměrně z důvodu existence tohoto procesu v každé firmě a z důvodu jeho „banality“ bylo ukázáno, že i v těchto místech lze dosáhnout zlepšení a ekonomického přínosu. Samotná realizace projektů otevřela další oblasti a možnosti pro zlepšování.

## Seznam použité literatury

### Tištěné zdroje

- BASL, J., R. BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti, 3., aktualizované a doplněné vydání*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.
- BEJČKOVÁ, J., 2013. Štíhlá administrativa – základ prosperující společnosti (2. část). *Úspěch – Produktivita & inovace v souvislostech – Inovace v administrativě*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2013, roč. 8, č. 1, s. 11. ISSN 1803-5183.
- BICHENO, J., 2000. *The Lean Toolbox*. 2<sup>nd</sup> ed. Buckingham: PICSIE Books, 2000. ISBN 0 9513 829 9 3.
- DOSTÁL, D., 2013. Štíhlá administrativa – základ prosperující společnosti (1. část). *Úspěch – Produktivita & inovace v souvislostech – Inovace v administrativě*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2013, roč. 8, č. 1, s. 6-9. ISSN 1803-5183.
- HAMMER, M., J. CHAMPY, 2000. *Reengineering – radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 8072610287.
- IMAI, M., 2011. *KAIZEN – Metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-1621-0.
- KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al., 2006. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-868551-38-9.
- KUBANT, A., 2008. Zlepšovací projekty v nevýrobních společnostech. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, roč. 3, č. 4, s. 26, 30. ISSN 1803-5183.
- LIKER, J. K., 2007. *Tak to dělá Toyota*. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-137-7.
- MAISNER, M., J. ČERNÝ, 2012. *Právní aspekty outsourcingu*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. ISBN 978-80-7357-746-9.

- MAREK, M., 2008. Štíhlé administrativní procesy. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, roč. 3, č. 4, s. 35-36. ISSN 1803-5183.
- MAŠÍN, I., 2008. Kick-off programu pro zlepšování nevýrobních procesů. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, roč. 3, č. 4, s. 6-8. ISSN 1803-5183.
- MAŠÍN, I., J. KOŠTURIÁK a P. DEBNÁR, 2007. *Zlepšování nevýrobních procesů. Úvodní program pro servisní a procesní týmy*. 1. vyd. Liberec: Institut technologií a managementu, 2007. ISBN 80-903533-3-9.
- RŮŽIČKOVÁ, M., D. TRNKA, 2006. *Snižování administrativní zátěže v České republice – Analýza administrativní zátěže podnikatelů*. 1. vyd. Praha: Úřad vlády ČR, odbor reformy regulace a ústřední státní správy, 2006. ISBN 80-87041-07-0.
- RYDVALOVÁ, P., J. RYDVAL, 2007. *Outsourcing ve firmě – Průvodce pro manažera s tipy pro české prostředí*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1807-8.
- STRNÁTKOVÁ, A., 2008. Zlepšovanie v administratíve. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, roč. 3, č. 4, s. 8-10. ISSN 1803-5183.
- SVOZILOVÁ, A., 2011. *Projektový management – 2., aktualizované a doplněné vydání*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.
- SVOZILOVÁ, A., 2011. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.
- ŠŤASTNÁ, L., 2013. Metody průmyslového inženýrství v administrativních procesech. *Úspěch – Produktivita & inovace v souvislostech – Inovace v administrativě*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2013, roč. 8, č. 1, s. 16-17. ISSN 1803-5183.
- WIEGAND, B. & P. FRANCK, 2005. *Lean Administration I, How to make business processes transparent*. 1<sup>st</sup> ed. Aachen: Lean Management Institut, 2005. ISBN 3-9809521-2-6.

ZLOCHOVÁ, M., P. MACHALA, 2013. Štíhlá administrativa – základ prosperující společnosti (3. část). *Úspěch – Produktivita & inovace v souvislostech – Inovace v administrativě*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2013, roč. 8, č. 1, s. 12-15. ISSN 1803-5183.

ZUZÁK, R., J. KŘÍŽ a R. KRNINSKÁ, 2009. *Řízení administrativních procesů v organizaci*. 1. vyd. Praha: Alfa nakladatelství, 2009. ISBN 978-80-87197-22-6.

### Internetové zdroje

Aimtec nasadil řešení SappyQMS ve společnosti Alfmeier. Řízení kvality v SAP ERP. *AIMTEC a.s.* [online]. Plzeň, 2014. [vid. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://www.mes.cz/cs/o-nas/aktuality/1455-rizeni-kvality-v-sap-erp.html>.

Alfmeier Group. *Alfmeier Präzision AG*. [online]. Treuchtlingen, 2015 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.alfmeier.de/index.php?id=10>.

Členská základna. Přehled firem zapojených do sdružení automobilového průmyslu. *Sdružení automobilového průmyslu* [online]. Praha, 2013. [vid. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://www.autosap.cz/clenska-zakladna/>.

Docházkový systém. *Advent s. r. o.* [online]. Praha, 2009. [vid. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.powerkey.cz/article/dochazkovy-system.php>.

HAMZA, J., 2004. Soutěž Podnik roku 2003 v českém automobilovém průmyslu. *Autoperiskop* [online]. Praha: Svět v bezpečí s. r. o., 1996 - 2015. ISSN 1213-709X. [vid. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://autoperiskop.cz/soutez-podnik-roku-2003-v-ceskem-automobilovem-prumyslu/>.

Ishikawův diagram. *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 2011-2013, 02. 05. 2013. [vid. 2015-04-20]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ishikawuv-diagram>.

CHEN, J. C., R. A. COX, 2012. Value Stream Management for Lean Office – A Case Study. *American Journal of Industrial and Business Management* [online]. Scientific Research, 2012. [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://media.proquest.com/>.



- ISO/TS 16949:2009 – Automobilový průmysl. *CQS – sdružení pro certifikaci systémů jakosti* [online]. Praha, 2010. [vid. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://www.cqs.cz/Normy/ISO-TS-169492009-Automobilovy-prumysl.html>.
- KUČERÁK, D., 2007. Model procesu SIPOC. *IPA Czech* [online]. Žilina, 2012. [vid. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.ipaczech.cz/cz/ipa-slovník/model-procesu-sipoc>.
- Notářský zápis - NZ 819/2000, rozhodnutí VH. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=a96813472c8c442585f364aeccb3a754>.
- O nás - Alfmeier. *LMC, s. r. o.* [online]. Praha, 1996-2015. [vid. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.jobs.cz/companyInfo/?srch%5BcmpID%5D=1275826&regName=alfmeier>.
- OTTOVÁ, M., 2013. *Využití vratných obalů v logistickém řetězci*. [online]. Plzeň, 2013. s. 39. Diplomová práce (Ing.). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: [https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/handle/11025/7286/DP\\_Ottova\\_2013.pdf?sequence=1](https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/handle/11025/7286/DP_Ottova_2013.pdf?sequence=1).
- Pareto diagram. Pareto Analysis Step by Step. *Project Smart* [online]. 2015 [vid. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.projectsart.co.uk/pareto-analysis-step-by-step.php>.
- Průmyslové inženýrství. *API – Akademie produktivity a inovací, s. r. o.* [online]. Slaný, 2005-2015 [vid. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://e-api.cz/page/101/>.
- Standardizace logistiky za tři měsíce. *AIMagazine*. AIMTEC a.s. [online]. Plzeň, 2014, 15. 05. 2013. [vid. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://aimagazine.cz/cs/rozhovory/15-standardizace-logistiky-za-tri-mesice>.
- Účetní závěrka 2001, zpráva o vztazích. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=718a54eb341043faafd0d037d428b3d2>.

Účetní závěrka 2002, zpráva o vztazích. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=ff87d526e0b5482cbd6abf9b046f8930>.

Účetní závěrka, výroční zpráva 2003, zpráva auditora, zpráva o vztazích. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=3116e078413d4bdab2e0546e00acc274>.

Účetní závěrka, výroční zpráva, zpráva auditora 2009. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=303ef14924194514a4164bee6b7ad8ef>.

Účetní závěrka, výroční zpráva, zpráva auditora 2010. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=791aca5a0940408fab627e1442d203be>.

Účetní závěrka, výroční zpráva, zpráva auditora 2011. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=601962c5699240268c2e5cf9be9e21f6>.

Účetní závěrka 2012, výroční zpráva 2012, zpráva auditora. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=bd731d8d7dca4824b7ec40f2d5673fe7>.

Účetní závěrka 2013, výroční zpráva 2013, zpráva o vztazích, zpráva auditora. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=20051867&subjektId=669041&spis=485372>.

- Úplný výpis z obchodního rejstříku Alfmeier CZ s. r. o. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=669041&typ=UPLNY>
- Výpis z registru ekonomických subjektů ČSÚ v ARES. *Ministerstvo financí ČR* [online]. Praha, 2015. [vid. 2015-02-20]. Dostupné z: [http://www.info.mfcr.cz/cgi-bin/ares/darv\\_res.cgi?ico=26167492&jazyk=cz&xml=1](http://www.info.mfcr.cz/cgi-bin/ares/darv_res.cgi?ico=26167492&jazyk=cz&xml=1).
- Výrobní závod Alfmeier Plzeň. Fotogalerie. *Heberger CZ s. r. o.* [online]. Praha, 2015. [vid. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.heberger.cz/cz/vyrobní-zavod-alfmaier-plzen>.
- Výroční zpráva 2004. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=5c321078796d43aa9a6b061a4c242f67>.
- Výroční zpráva 2005. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=81694bff053d44dd9285678df957a23c>.
- Výroční zpráva 2006. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=aaf4077916444700aab402296872dd9e>.
- Výroční zpráva 2007. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=1988ce1bdb9349feaa4b6339c95ef25a>.
- Výroční zpráva 2008. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=0965f6bf8875494895265b59f1eaaf3f>.

- Zakladatelské dokumenty - společenská smlouva. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=e634018982f54561913efadc3d5c55a9>.
- Zpráva auditora 2004. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=cbdef370834048729c8acc393c76b930>.
- Zpráva auditora 2005. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=fb2bec02e7eb429b890297cce0f30ac8>.
- Zpráva auditora 2006. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=28bcf1db3a1c412783c433065de5bbcf>.
- Zpráva auditora 2007. *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. Praha: eJustice Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012-2014. Verze aplikace 4.12.1. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/content/download?id=63d25f74fc9c419c80f8e2669fefaacd>.

## **Bibliografie**

- Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ministerstvo vnitra České republiky, 2008. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=300/2008&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=300/2008&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).
- Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ministerstvo vnitra České republiky, 2009. ISSN 1211-1244. Dostupné také z:

[http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=111/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlo](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=111/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlo)  
uvy.

Zákon č. 190/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ministerstvo vnitra České republiky, 2009. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=190/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlo](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=190/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlo)  
uvy.

## **Seznam příloh**

<b>Příloha A</b>	<b>Vybrané metody v administrativních procesech.....</b>	<b>119</b>
<b>Příloha B</b>	<b>Vnitřní členění Alfmeier CZ s. r. o. (12/2014) .....</b>	<b>122</b>
<b>Příloha C</b>	<b>Aplikace PowerKey.....</b>	<b>123</b>

## **Příloha A Vybrané metody v administrativních procesech**

**Kroužky kvality** – skupiny pracovníků (6 – 12 pracovníků různých profesí), které na základě společných pracovních prožitků dobrovolně řeší problémy spojené s jejich prací (Mašín et al., 2007, s. 124).

**Proces FMEA** – analýza potenciálních problémových vlivů a jejich důsledků, jejímž cílem je identifikace a přiřazení potenciálního chybového scénáře ke každému kroku procesu, kvantifikace závažnosti jeho dopadu a priorit, podle nichž se riziková opatření budou monitorovat, měřit a následně řešit (Svozilová, 2011, s. 165).

**Poka Yoke** – zařízení na mechanickém či jiném principu, jehož úkolem je nezávisle na pracovníkovi identifikovat lidskou chybu a okamžitě umožnit její nápravu v místě jejího vzniku, čímž je dosaženo toho, že se vada nedostane na další operaci (Mašín et al., 2007, s. 127).

**Kaizen** – filozofie, snaha a úsilí o kontinuální zlepšování procesů, výrobků a služeb, jejímž principem je plynulý postup v menších krocích za účasti všech pracovníků (Mašín et al., 2007, s. 123).

**Brainstorming** – kreativní metoda, založená na týmovém řešení problémů, v podobě asociačních řetězců, jejichž cílem je získat maximální množství námětů na řešení dané situace či problému (Mašín et al., 2007, s. 120).

**Metoda 5S** – metoda založená na pěti principech: vytřídit, systematizovat (uspořádat), stále čistit, standardizovat, sebedisciplína, pomocí nichž je možné získat a udržet čisté a organizované pracoviště (Mašín et al., 2007, s. 131):

- vytřídit – odstranit vše, co nemá význam pro pracovní prostředí, tedy identifikovat, označit a odstranit vše, co je v konkrétním pracovním prostředí nepotřebné a rozhodnout o následném osudu těchto odstraněných věcí,
- systematizovat (uspořádat) – potřebné věci umístit tak, aby byly co nejvíce po ruce, zorganizovat pracoviště,

- stále čistit – provést řádný úklid pracoviště s myšlenkou potřeby bezpečnosti a pracovní hygieny, a stanovit pravidla a odpovědnosti kontroly udržování pořádku,
- standardizovat – zajistit, aby se předchozí kroky staly pravidelnou činností zapracováním do pracovních postupů, pravidel a zaměstnaneckých dohod,
- sebedisciplína – navrhnout postupy pravidelné kontroly, rozdělení odpovědnosti a audity pořádku, hodnocení 5S a jeho pravidelná aktualizace.

Vybrané metody k identifikaci plýtvání (Bejčková, 2013, s. 11):

### **Snímek pracovního dne**

Metoda spočívá v zaznamenávání časů a výskytu sledovaných dějů pozorovatelem v průběhu směny. Jejím cílem je získat seznam všech činností, dobu jejich trvání a ztrátové osobní a technickoorganizační časy. Pozorovatelem může být samotný pracovník nebo jiná osoba. Snímek lze vytvářet pro jednotlivce či více osob najednou. Metodou lze získat podrobné informace o průběhu práce, nevýhoda spočívá ve značné pracnosti, časové náročnosti a psychické zátěži pozorovatele i pozorovaných pracovníků.

### **Momentové pozorování**

Metoda představuje výběrové zkoumání průběhu pracovního děje v náhodně zvolených momentech. Jde o poměrně přesnou metodu, jejímž cílem je získání informací o struktuře a využití pracovního času pracovníka a zařízení. Metoda je jednodušší než Snímek pracovního dne a její aplikace vyžaduje menší psychické zatížení všech zúčastněných.

### **Spaghetti diagram**

Metoda spočívá v zachycování veškerého pohybu pracovníka v určitém časovém období do nákresu layoutu pracoviště a odhaluje množství chůze mimo pracoviště.

### **Metoda ABC (Activity Based Costing) vlastních činností**

Metoda pro mapování činnosti v administrativě, jejímž cílem je identifikace neefektivní činnosti, oddělení, apod., vyčíslení, kolik která aktivita stojí, nalezení zbytečných nákladů, které mohou být eliminovány, a efektivnější rozdělení zdrojů ve prospěch ziskových



činností a oddělení. Výsledkem by mělo být zjištění, proč se činnost dělá, jaká je přidaná hodnota činnosti versus její náklady, zda je možné činnost redukovat, a co způsobuje nárůst či pokles nákladů na činnost.

Metody pro rozhodování o optimálním řešení (Zlochová a Machala, 2013, s. 12-13):

### **Bodová metoda**

Metoda se používá při rozhodování v týmu. Členové týmu rozdělují své body (hlasy) dle vlastního uvážení.

### **Matice 2x2**

Metoda se používá pro stanovení optimálního řešení, provádí se z pohledu účinnosti opatření a schopnosti realizace. Je používána v týmu.

**Dotazování** pomocí kontrolních otázek pro eliminaci zaměření na určité aspekty problému a opomenutí dalších hledisek.

## Příloha B Vnitřní členění Alfmeier CZ s. r. o. (12/2014)

Úsek	Vnitřní členění/pozice	Počet zaměstnanců
Ředitel společnosti	Ředitel	1
	Asistentka	1
Kvalita	Manažer	1
	Vstupní kontrola	15
	Zákaznická kvalita	10
	Dodavatelská kvalita	0
	Specialista pro laboratoř	1
	Technik BOZP, PO a EMS <sup>90</sup>	1
	Zlepšování	3
	Řízená dokumentace + asistentka	2
Výroba FS	Manažer	1
	Technicko-administrativní pracovníci	39
	Operátoři	140
Výroba SC	Manažer	1
	Technicko-administrativní pracovníci	25
	Operátoři	85
Finance	Účetní	2
	Controlling	2
	Správce SAP	1
HR <sup>91</sup>	Manažer	1
	Personalista/mzdová účetní	2
	Personalista/trenér	1
Výrobní systém Alfmeier	Manažer	1
	Technický pracovník	3
Údržba	Koordinátor údržby	1
	Pracovníci údržby	3
	Vedoucí skladu	1
Sklad (Logistika)	Pracovníci skladu	30
	Vedoucí	1
Plánování materiálu (Logistika)	Disponenti	10
	Senior	1
Správci zkušebních prostředků	PMV <sup>92</sup>	3

Zdroj: Interní zdroj Alfmeier CZ.

<sup>90</sup> Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Požární ochrana, Systém environmentálního managementu (Environmental Management System).

<sup>91</sup> Z angl. Human Resource (Oddělení lidských zdrojů).

<sup>92</sup> Z něm. Prüfmittelverwaltung (Správa zkušebních prostředků).

## Příloha C Aplikace PowerKey

PowerKey je aplikace určená k řízení identifikačních systémů a ke zpracování dat (Advent, 2009). Univerzální rozhraní umožňuje spolupráci s mnoha technickými prostředky, od jednoduchých až po inteligentní terminály s dotykovými displeji a množstvím periferií. Aplikace plně pokrývá tři oblasti identifikačních systémů:

- docházkové systémy,
- přístupové systémy,
- stravovací systémy.

Umožňuje úzkou provázanost jednotlivých částí a implementaci úloh, které s uvedenými oblastmi souvisí, a to zejména z oblasti výroby a personalistiky. Aplikace je sestavena z modulů, které pracují se společnými daty, ale z hlediska vývoje jsou na sobě nezávislé. Lze tak rychle a snadno přidávat nové funkce v jednotlivých modulech i programovat moduly na zakázku. Všechny části systému jsou navrženy tak, aby bylo možné je pomocí konfiguračních parametrů přizpůsobit co nejširšímu množství požadavků.

### Docházkový systém

Docházkový systém se skládá z mnoha samostatných modulů, které je možné dle účelu rozdělit do dvou hlavních skupin:

- **nastavení docházky** – nastavení parametrů ovlivňujících vyhodnocení dat v docházkovém systému (registrace, docházková konta, pracovní plány a směny, kalendáře nebo tiskové sestavy),
- **přehled docházky** – přehled obsahující prohlížení, základní ruční zásahy v docházkových rozpisech, a nejrůznější přehledy pro uživatele pracující s docházkou (míšťi, manažeři, personalisté, mzdové účetní).

### Možnosti nastavení docházky

Docházková konta (shromažďování sumárních výsledků docházky za určité období) lze nastavit pomocí více jak devadesáti parametrů. Obdobím je min. jeden kalendářní den, dále

kalendářní měsíc a maximálně jeden kalendářní rok. Výsledky se počítají převážně v hodinách a minutách, ale je možné pracovat např. i s korunami, body či procenty. Další možností je nastavení pracovních plánů (slouží ke spojení všech vytvořených typů registrací, směn a kont do kompaktního celku, v praxi lze přirovnat komplexnímu předpisu pracovní doby a odměňování). V plánech se především určuje, jaké směny v kterých dnech přicházejí v úvahu.

### **Zobrazení a editace docházky**

Denní rozpis poskytuje nejdetailnější pohled na měsíční docházku jednoho pracovníka. Umožňuje provádění všech ručních korekcí docházky na úrovni dnů, doplňování komentářů i změny příznaků kontroly a schválení, detailní schvalování přesčasů, které nabízí možnosti zadat čas, nebo hodnotu uznaného přesčasu. Tyto varianty se navíc vztahují jak k uznání přesčasu před začátkem směny tak i po jejím ukončení. Grafický přehled poskytuje rychlou orientační informaci o měsíční docházce jednoho pracovníka (který den byl opraven, kde vznikl přesčas, nebo naopak ve kterém dni zaměstnanec chybí hodiny).

Měsíční sumář obsahuje součty počtu hodin a dní jednotlivých docházkových kont za celý kalendářní měsíc. Poskytuje údaje pro všechny pracovníky střediska současně, přitom jsou možné dva pohledy. První je řazený podle osob, kdy jsou pro každou osobu uvedena za sebou všechna konta, která byla v její docházce v daném měsíci vyhodnocena. Druhý pohled je řazený podle kont, kdy jsou pro každé konto uvedeny za sebou všechny osoby, jejichž docházka toto konto v měsíčním vyhodnocení obsahovala.

Roční sumář obsahuje součty počtu hodin a dní jednotlivých docházkových kont za celý kalendářní rok. Tato docházková konta lze řadit buď podle osob, nebo podle kont. V případě druhého řazení poskytuje okamžitý přehled stavu nemocnosti, dovolené, počtu přesčasových hodin, a to v celkovém ročním součtu.

## **Týdenní vyhodnocení**

Týdenní sumář se řídí pokyny zákoníku práce. Veškeré přesčasové hodiny sleduje během vyrovnávacího období (libovolně nastavitelné období), a po jejím skončení umožňuje jejich proplacení.

## **Přehled přesčasů**

Poskytuje jednoduchý a rychlý přehled o nařízených i nenařízených přesčasech zaměstnanců a možnost sledování přesčasů za dané kontrolní období i za celý rok, upozorňuje na případné překročení ročního limitu přesčasů. Banka přesčasových hodin sdružuje všechny přesčasy a umožňuje jejich jednoduchou kontrolu, správu a jejich automatické proplácení (veškeré přesčasové hodiny jsou sledovány, a pokud nebyly během tří měsíců vyčerpány, umožňuje jejich proplacení). Umožňuje také reakci na případné změny v zákoníku práce a úpravu sledovaného období.

## **Plánování docházky a workflow**

Moduly plánování jsou určeny pro možnost plánování stavů, které nějakým způsobem souvisejí s docházkou, a pro jejich zpětné promítnutí do vlastního zpracování docházky v okamžiku, kdy plán přechází ve skutečnost. Plánovat lze směny, konta, pozice na směnách, nákladová střediska. Při plánování nerovnoměrně rozvržené pracovní doby systém upozorňuje na překročení zákonem daných bezpečnostních přestávek mezi směnami a v týdnu. V tomto modulu lze plánovat i pohotovost.

Grafické prostředí nabízí komfortní přehled plánovaných směn a nepřítomností. Ke každému dni lze zobrazit plánovanou směnu, plánovaný typ nepřítomnosti (dovolená, nemoc, lékař, atd.), a současně zařazení zaměstnance na pracovní pozici (vedoucí směny, vrchní sestra, atd.)

Správa požadavků (workflow) slouží ke změnám plánovaných položek, a obsahuje nástroje zvyšující produktivitu celého procesu, počínaje souhrnnými přehledy a zpracováním požadavků, přes možnosti otevírání a změn požadavků až po automatické e-mailové zprávy o změnách stavu zasílané vedoucím i samotným pracovníkům, jejichž

docházka se plánuje. Plánování nákladových středisek umožňuje rozdělení nákladovosti práce na více středisek s následnou podporou rozdělení při exportu do mzdového systému.

### **Tisk a reporty docházky**

Modul slouží k tisku údajů z docházkového systému, k exportu přehledů do tabulek aplikace MS Excel, k tvorbě datových souborů pro další počítačové zpracování (např. v mzdových agendách), apod. Rovněž umí pracovat s množstvím nejrůznějších, postupně doplňovaných či na zakázku vytvářených typů sestav.

### **Evidence přítomností**

Přehled přítomností umožňuje získat aktuální stav přítomnosti jednotlivých pracovníků na pracovišti, nezávislý na vlastním vyhodnocování docházky (za podmínky správně probíhající komunikace s docházkovými terminály). Pomocí filtrování lze získat aktuální stav zaměstnanců podle zvolené události, např. zaměstnanců, kteří čerpají dovolenou.

### **Napojení na mzdový systém**

PowerKey má připravená propojení s různými mzdovými systémy, v případech systémů s vlastní konfigurací vstupních souborů nabízí dva univerzální exporty. Propojení se SAP HR je řešeno individuálně.

### **Aktivní webové rozhraní**

Umožňuje pracovat s docházkou z jakéhokoli počítače bez nutnosti instalace programu PowerKey. Je určeno především zaměstnancům, kteří spravují docházku, umožňuje i nahlížení na vlastní docházku přes osobní číslo. Lze jej použít pro editaci denní, týdenní, měsíční i roční docházky. Také umožňuje pracovat s přesčasy a bankou přesčasových hodin (jako PowerKey). Aktivní webové rozhraní dokonce rozšiřuje editační možnosti dne, nabízí jednoduchý kalendář a přehledný graf směny. Veškeré zadané úpravy zpracovává ihned do databáze a zobrazí výsledek. Výpočty docházky se provádí v reálném čase. Rozhraní nabízí i tisk docházkových listů, jednotlivě (přímo z docházkových rozpisů), nebo přes modul Tisk, kdy je možné vytisknout celá střediska najednou. Design aktivního

webové rozhraní lze upravit, aby ladilo s firemními barvami, na úvodní stránku je možné přidat logo firmy. Základní verze obsahuje češtinu, slovenštinu, angličtinu a němčinu, problémem není ani ruština nebo čínština. Další jazyky je možné přidat.

### **Pasivní webové rozhraní**

Umožňuje nahlížení na docházku přes osobní číslo zaměstnance z jakéhokoli počítače bez nutnosti instalace programu PowerKey. Zobrazuje registrace, konta a sumáře z docházkových rozpisů. K nahlédnutí jsou odpracované hodiny, přesčasové příplatky, dovolená, a další docházková konta (stejně jako v programu PowerKey). Přehled přítomnosti zobrazuje aktuální stav všech zaměstnanců podle jejich posledních registrací (jsou-li v práci nebo např. u lékaře). Pohled lze libovolně filtrovat.

### **Webový terminál**

Umožňuje provést přihlášenému pracovníkovi registraci příchodu, odchodu nebo přerušení (podobně jako u klasického terminálu).