

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**  
**KATEDRA TECHNOLOGIÍ A MĚŘENÍ**

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Procesní řízení jako moderní způsob řízení podniku**

**vedoucí práce: Ing. Martina Winkelhöferová**

**2012**

**autor: Daniel Zelenka**

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta elektrotechnická

Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Daniel ZELENKA**  
Osobní číslo: **E09B0213P**  
Studijní program: **B2612 Elektrotechnika a informatika**  
Studijní obor: **Komerční elektrotechnika**  
Název tématu: **Procesní řízení jako moderní způsob řízení podniku**  
Zadávatel katedra: **Katedra technologií a měření**

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

1. Uveďte základní rysy procesního řízení
2. Porovnejte procesní řízení versus funkční řízení podniku
3. Zpracujte případovou studii - zavádění procesního řízení v ČR a CMM

## **Anotace**

Bakalářská práce se zabývá problematikou procesního způsobu řízení. První část vysvětluje podstatu procesů, potřebu změny v řízení podniku, a jak jí docílit s pomocí zavedení procesního způsobu řízení, přičemž jsou uvedeny jeho výhody i nevýhody. Dále je procesní řízení porovnáno s klasickým funkčním a je objasněn model zralosti podniku. Poslední část uvádí případovou studii, která se zabývá procesním řízením ve výrobním podniku.

## **Klíčová slova**

Procesní řízení, reengineering, funkční řízení, management, organizační struktura, výkonnost podniku, zralost podniku

## **Abstract**

The presented bachelor thesis is focused on business process management. The theoretical part explains the essence of the processes, the need for change in business management and how it is achieved using the implementation of the business process management, there are given the advantages and disadvantages of BPM. Furthermore business process management is compared to the classical functional management and is explained maturity model of the company. The last part demonstrates a case study that deals with the business process management in a manufacturing company.

## **Key words**

Business proces management, functional management, reengineering, organisation structur, business performance, maturity of the company

## **Prohlášení**

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této bakalářské práce.

Dále prohlašuji, že veškerý software, použitý při řešení této bakalářské práce, je legální.

V Plzni dne 30.5.2012

Daniel Zelenka

.....

## **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce Ing. Martině Winkelhöferové za cenné profesionální rady, připomínky a metodické vedení práce.

## Obsah

<b>OBSAH .....</b>	<b>7</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>9</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>1 ZÁKLADNÍ RYSY PROCESNÍHO ŘÍZENÍ.....</b>	<b>11</b>
1.1 PROCESNÍ ŘÍZENÍ OBECNĚ.....	11
1.2 STRUKTURA PROCESŮ A PROCESNÍHO ŘÍZENÍ.....	12
1.2.1 Dělení procesů.....	13
1.3 PŘECHOD K PROCESNÍMU ŘÍZENÍ .....	14
1.4 METODIKY PROCESNÍHO REENGINEERINGU .....	16
1.4.1 Výběr metodiky procesního reengineeringu .....	17
1.5 MODELOVÁNÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ .....	19
1.5.1 Metodika ARIS prof. Scheera.....	21
<b>2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ VERSUS FUNKČNÍ ŘÍZENÍ PODNIKU .....</b>	<b>25</b>
2.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY FUNKČNÍHO ŘÍZENÍ .....	25
2.1.1 Nevýhody funkčního způsobu řízení.....	25
2.2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY PROCESNÍHO ZPŮSOBU ŘÍZENÍ .....	26
2.2.1 Přínosy procesního způsobu řízení.....	28
2.2.2 Nevýhody procesního způsobu řízení.....	29
2.3 SROVNÁNÍ FUNKČNÍHO A PROCESNÍHO ZPŮSOBU ŘÍZENÍ.....	30
<b>3 ZAVÁDĚNÍ PROCESNÍHO ŘÍZENÍ V ČR A CMM .....</b>	<b>32</b>
3.1 ZAVÁDĚNÍ PROCESNÍHO ŘÍZENÍ .....	32
3.1.1 Aktivní podpora vrcholového vedení .....	32
3.1.2 Rozšíření vědomí potřeby změny v celé organizaci .....	32
3.1.3 Důkladná a úplná příprava naplánování projektu .....	33
3.1.4 Kompetentní projektový tým .....	33
3.1.5 Vysoká míra zapojení zaměstnanců, vzájemná komunikace.....	35
3.2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ V ČESKÉ REPUBLICCE.....	35
3.3 MODEL ZRALOSTI PODNIKU .....	40

---

3.3.1	<i>Capability Maturity Model (CMM)</i> .....	40
3.4	PŘÍPADOVÁ STUDIE – PROCESNÍ ŘÍZENÍ VE FIRMĚ VISHAY ELECTRONIC SPOL. S R.O. ...	43
3.4.1	<i>Představení společnosti</i> .....	43
3.4.2	<i>Výchozí stav</i> .....	44
3.4.3	<i>Požadavky na řešení – cíl</i> .....	46
3.4.4	<i>Řešitel</i> .....	47
3.4.5	<i>Forma řešení</i> .....	48
3.4.6	<i>Použité prostředky</i> .....	51
3.4.7	<i>Průběh implementace</i> .....	51
3.4.8	<i>Přínosy řešení</i> .....	51
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>54</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>55</b>



## **Seznam zkratk**

ARIS - Architecture of Integrated Information Systems

BPM – Business process management

CMM – Capability Maturity Model

CMMI - Capability Maturity Model Integrated

eEpc - Extended Event Driven Process Chain

ISO - International Standard Organisation

MS – Microsoft

P-CMM - People Capability Maturity Model

PM-CMM - Project Management Ccapability Maturity Model

SA-CMM - Software Aquisition Capability Maturity Model

SIMM - Service Integration Maturity Model

SOA MM - Service-Oriented Architecture Maturity Model

SW-TMM - Software Testing Maturity Model

## Úvod

Při vyslovení spojení řízení procesů, málokdo ví, co si pod tímto pojmem představit. Samotný proces je vlastně souhrn činností, které přeměňují vstupy na výstupy. Za proces by se tedy dala označit téměř každá lidská činnost, ať už je to nákup, příprava oběda nebo cokoliv jiného. Předkládaná práce je zaměřena na popis procesního způsobu řízení, od příčin jeho zavedení, implementaci a jeho současnou rozšířenost v managementu podniků.

První část práce se zabývá popisem procesů, strukturou procesního řízení, výběrem správné metodiky a nástroje pro modelování podnikových procesů, přičemž podrobněji je zmíněn modelovací software ARIS.

V druhé části je vysvětleno funkční řízení, jsou zde shrnuty jeho nevýhody. Stejně tak je po té vysvětleno řízení procesní a výhody, které jeho zavedení přináší. Dále je provedeno jejich srovnání podle různých kritérií.

Třetí část ukazuje rozšířenost procesního řízení v České republice, co společnosti vedlo k jeho zavedení, nejčastěji používané metodiky zlepšování procesů a nejdůležitější přínosy. Následuje část, která se zabývá modelem zralosti podniku CMM a vysvětlením všech jeho úrovní. Na závěr práce je uveden příklad výrobního podniku v souvislosti se zaváděním procesního řízení.

# 1 Základní rysy procesního řízení

## 1.1 Procesní řízení obecně

Na úvod je nutné před popisem vlastního řízení procesů definovat samotné procesy:

*„Souhrn činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje“ [1]*

Do podnikových procesů lze zahrnout veškeré služby a výrobu. Každá činnost se dá zmapovat pomocí procesů a to dále využít k jejich měření, stanovení reálných cílů a především optimalizaci. Jedna z možných definic procesního řízení (podle Filipa Šmídy):

*„Procesní řízení (management) představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“ [6]*

Procesní přístup lze interpretovat takto:

*„Procesní přístup je základem organizace práce v podniku, základem všech podnikových činností. Vše, ať se jedná o strategické, taktické nebo operativní řízení, je možné realizovat buď podle principu dělby práce (který v dnešní době již nedokáže uspokojivě plnit potřeby organizací, odvíjející se od změny prostředí), nebo právě podle principu procesního.“ [6]*

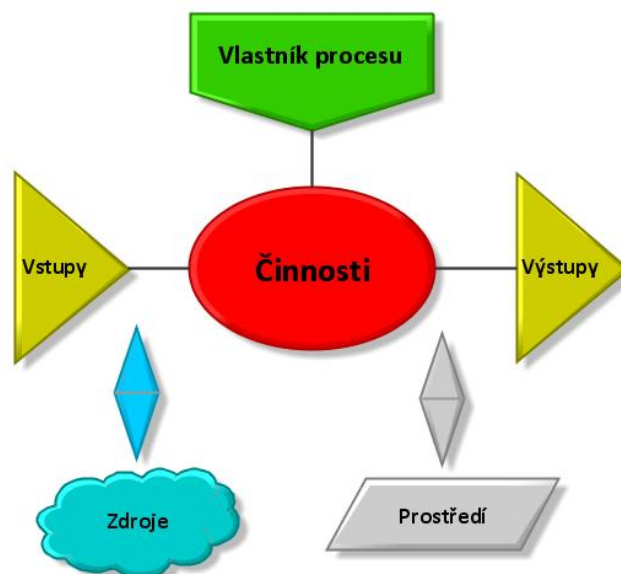
Procesní řízení, jako manažerská technika, se začalo uplatňovat v hojně míře již v 90. letech minulého století. Největší „boom“ nastal po uvedení knihy HAMMER, M., CHAMPY, J.: *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution* v roce 1993. Kniha se stala opravdu manifestem takzvaného Reengineeringu, který autoři popisují jako: [2]

*„Reengineering v podstatě znamená zásadní přehodnocení a radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby mohlo být dosaženo dramatického zdokonalení z hlediska kritických měřítek výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost.“ [2]*

Tuto změnu přístupu z funkčního řízení na procesní, definování procesů, optimalizace, používání modelovacích nástrojů a další, lze označit za tzv. Procesní řízení 1. Generace (90. léta – 2005). [3] Od této doby se jedná o Procesní řízení 2. Generace, které hojně využívá nové technologie, podporující celé podnikání. V jednom informačním systému existuje přehled o všem, co se v podniku odehrává – ať jsou to data o průbězích procesů, o tom kde se vykonávají, proč, kdo je vykonává (to je velmi užitečné pro měření výkonnosti procesů). Dále se mohou provádět analýzy a simulace nových nebo například krizových scénářů. [3]

## 1.2 Struktura procesů a procesního řízení

Strukturu procesů znázorňuje Obrázek 1.1



**Obrázek 1.1 - Struktura procesů (zdroj: [4])**

Jak je z Obrázku 1.1 patrné, každý proces má svého vlastníka, což je osoba odpovědná za průběh celého procesu. K tomu jí musí náležet příslušné pravomoci a schopnost nést velkou odpovědnost. Touto osobou může být majitel podniku (výrobní i nevýrobní, zprostředkovávající procesy), nebo osoba pověřená jeho vedením. Vlastníkem procesu je ale také každý, kdo je odpovědný za jemu svěřené procesy, například výrobní mistr na dílně, který odpovídá pouze za procesy, dějící se v jeho úseku. [4]

Vstupy procesu zahrnují vše, co je třeba k realizaci procesu a co se v průběhu procesu zcela spotřebovává (například výrobní materiál). [4]

Naopak výstupy jsou již logicky konečným produktem, který je doručen zákazníkovi. Důležité je, aby výstupy procesu byly shodné se vstupy procesu následujícího. [4] Toto platí zejména pro zákazníky interní, což jsou zákazníci uvnitř organizace. Lze si je představit např. jako jednotlivé výrobní úseky v rámci firmy. Lakovna bude zákazníkem pro svařovnu, je tedy nutné, aby výstup ze svařovny byl shodný se vstupem do lakovny, a s tím mohlo být dále pracováno. Dalším typem jsou zákazníci externí, to jsou zákazníci mimo organizaci. Jsou to odběratelé výsledného produktu. [5]

Aby vůbec mohly být nějaké činnosti realizovány, musí se kromě vstupů používat také zdroje. Ty se na rozdíl od vstupů nespotebovávají, ale jsou využívány opakovaně. Patří sem lidské

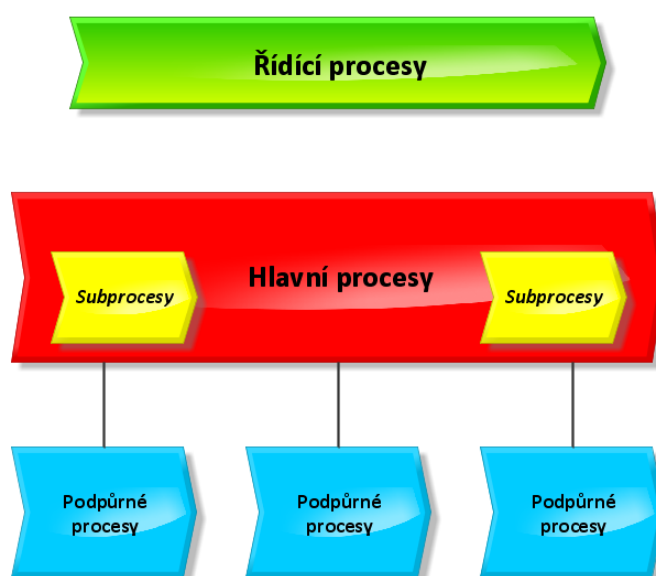
zdroje, informační, finanční, infrastruktura, technologie ale i zdroje hmotné. [4]

Tvorba procesů se děje v nějakém prostředí, opět nezáleží, jestli to je celý podnik, výrobní hala nebo obchod.

Pro strukturu procesního řízení je také velmi důležitá zpětná vazba od zákazníka, aby docházelo k neustálému zlepšování a přizpůsobování se přáním zákazníků. [5]

### 1.2.1 Dělení procesů

Jak ukazuje Obrázek 1.2, procesy můžeme rozdělit na řídicí, hlavní a podpůrné.



Obrázek 1.2 – Dělení procesů (zdroj: [4])

Řídicí procesy jsou ty, které již podle názvu obsahují řídicí funkce, řídí nějakou činnost. Jsou to záležitosti jako strategické plánování, určování organizační struktury, audity, dokumentace, zkrátka činnosti zajišťující chod podniku. [4]

Oproti tomu hlavní procesy se zaměřují na zákazníka, v této části procesů vzniká přidaná hodnota. Hlavní procesy se ještě dále dělí na subprocessy, ty v sobě zahrnují menší část procesního úseku. [4] Hlavní proces může být například výroba transformátoru, výstupem pro zákazníka je tedy transformátor. Subprocesy představují jednotlivé výrobní úseky jako navíjení cívek, zalívání olejem, testování a tak dále. Přičemž zde je výstup procesu vstupem dalšího procesu (interní zákazníci).

Podpůrné procesy tyto dva předchozí podporují, zajišťují, aby chod firmy byl v pořádku a stejně tak byli spokojeni zákazníci. Patří sem např. měření rychlosti procesů, monitorování kvality výrobků, komunikace se zákazníkem, zjišťování spokojenosti či nespokojenosti s výrobkem (službou). [4]

Tabulka 1.1 znázorňuje charakteristiku jednotlivých procesů.

**Tabulka 1.1. (zdroj: [6])**

Typ procesu	Přidává hodnotu?	Probíhá uvnitř organizace?	Má externí zákazník?	Generuje zisk?
<b>Řídící</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>Hlavní</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>Podpůrný</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>

Dále můžeme procesy rozdělit na tvrdé a měkké. U tvrdých procesů je přesně dáno pořadí a postup činností, v jakém mají probíhat, a nelze ho změnit. [5] Je zřejmé, že nelze navíjet cívkou transformátoru až po zalití olejem. U měkkých procesů může být pořadí činností měněno, samozřejmě ne libovolně, ale vzhledem k okolnostem. [5] Příliš nezáleží na tom, zda se nejprve utáhnou průchodky zařízení, nebo nalepí varovný štítek. Tyto činnosti se vzájemně neovlivňují.

S tím souvisí dělení na sériové a paralelní. U sériového procesy probíhají postupně, u paralelního je možné provádět procesy současně. [4] Tato rozdělení jsou ty nezákladnější a postačující pro pochopení, procesy se mohou dělit na další dílčí rozdělení, podle různých kritérií.

### 1.3 Přejít k procesnímu řízení

Hlavním důvodem reengineeringu a k zavádění procesního způsobu myšlení a řízení je zvýšit konkurenční schopnost organizace či podniku. Se zvyšujícím zájmem zákazníků se budou měnit i jejich požadavky na výrobek. Ať se to týká kvality, rychlosti dodání, nebo vyřizování reklamací. Řada zákazníků bude požadovat různé úpravy produktu, výrobní podnik se musí těmto specifickým požadavkům přizpůsobit, to znamená být dostatečně variabilní. [2]

Podle Hammera je lze hospodářskou situaci rozdělit na známá 3C

- Customers (Zákazníci)
- Competition (Konkurence)
- Change (Změna) [2]

V dnešní době se boj o nové zákazníky spíše mění v boj o přetahování zákazníků současných. Ať už se jedná o jakýkoliv produkt, či službu, nové zákazníky je třeba hledat v rozvíjejících se zemích. [6]

Příkladem může být trh telekomunikací v České republice, který je poměrně nasycen. V současné době u nás působí (v době psaní této práce) tři velcí operátoři, kteří mají zákazníky rozděleny mezi sebou. Vzhledem k tomu, že mobilní telefon již dnes používá prakticky každý, žádné nové zákazníky není možno získat, nastává tedy boj o ty současné. A takhle je to se všemi produkty, dříve stačilo mít produkt a kupec se již našel, zákazníků bylo dost. Dnes je zákazníků málo a firmy se musí přizpůsobovat jejich požadavkům.

Co se týče konkurence, tak zde také není vše tak jednoduché. Dříve platilo, že si firmy konkurovaly především cenou. I dnes je to sice stále jeden z těch nejdůležitějších faktorů při výběru produktu, ale zdaleka to není jediný. [6] Řada zákazníků si připlatí za rychlejší a kvalitnější servis, bezproblémové vyřízení reklamací či za dobré jméno firmy. Nestačí tedy být pouze nejlevnější, ale snažit se přizpůsobit zákazníkům ve všech faktorech.

A právě s přizpůsobením zákazníkům nejvíce souvisí změna. V dnešní době se nelze orientovat pouze na produkt, ale na zákazníka. Podnik musí být dostatečně variabilní, aby se mohl okamžitě přizpůsobit novým požadavkům. To se netýká pouze výroby, ale například i propagace firmy. Nelze inzerovat pouze v novinách, firmy se musí přizpůsobit novým technologiím. Dnes již nelze fungovat bez kvalitní webové stránky, kde si zákazníci mohou snadno zjistit veškeré informace, jak o nabídce produktů, tak o historii firmy nebo technologii výroby. [6]

Procesní řízení pomáhá dodržovat tyto tři základní faktory (3C). Základní myšlenkou je přidávat přidanou hodnotu pro zákazníka, ne pouze vyrábět. [1] Pokud si toto firma uvědomí, je mnohem snadnější přizpůsobit se přáním zákazníků, rychle se orientovat ve změnách na trhu a být napřed před konkurencí.

Velmi důležité je, aby procesní myšlení sdíleli všichni zaměstnanci firmy, od vrcholového vedení po pracovníky vykonávající manuální činnost. Zaměstnanci musí chápat, co dělají a proč to dělají. Jinak z jejich strany nelze zlepšovat jednotlivé procesy a nemohou za ně nést odpovědnost, což je jedna ze základních myšlenek procesního myšlení. [1] Ovšem toto je největší problém při zavádění procesního řízení, viz další kapitola.

Další důležitou funkci v procesním řízení zastávají informační technologie. Díky použití vhodných technologií lze dosáhnout snadnějšího monitorování procesů, měření a následného optimalizování. Jednodušeji vytvořit organizační strukturu, definovat pracovní pozice a role zaměstnanců. Simulovat kritické scénáře, plánovat, jak výrobní, tak finanční záležitosti nebo přehledně sledovat materiálové toky ve skladech, lépe organizovat nákup materiálu a podobně. V neposlední řadě informační technologie značně usnadňují komunikaci se zákazníkem. [1]

#### 1.4 Metodiky procesního reengineeringu

V průběhu let se objevilo několik metod používaných při zavádění procesního řízení do organizace. Všechny metodiky jsou v principu stejné, liší se pouze některými drobnostmi, účelem použití (např. výrobní podnik x státní správa), rozsahem použití. Některé kladou větší důraz na teoretickou část – uvedení do problematiky, důkladnou přípravu projektu, přesný popis probíhajících procesů a jejich vymezení. Jiné nevěnují zdaleka tolik prostoru na rozbor problematiky, ale spíše se snaží o dokonalou implementaci. [1]

**Tabulka 1.2 (zdroj: [1])**

Metodika	Specifické zaměření
Hammer, Champy	konsultanský / akademický
Davenport	akademický
Manganelli, Klein	konsultanský
Kodak	konsultanský / akademický
DoD	státní správa
ARIS Method	konsultanský / akademický
PPP Method	konsultanský / akademický
DEMO Method	konsultanský / akademický



Tabulka 1.2 zobrazuje několik nejpoužívanějších metod, přičemž podrobněji bude rozebrána metodika ARIS profesora Scheera, využívající stejnojmenný modelovací nástroj, který je velmi hojně rozšířený. Ostatní metody jsou pojmenovány buď podle svých zakladatelů, nebo organizace, která s metodikou přišla.

Co se týče specifického zaměření, tak uvedené rozdělení se dá charakterizovat jako

- Konsultantský způsob – rychlá a úsporná implementace procesního reengineingu
- Akademický způsob – větší důraz na přípravu, silnější důraz na sociální aspekty

V praxi se používá kombinace těchto dvou způsobů. [4]

#### 1.4.1 Výběr metodiky procesního reengineingu

Metodik procesního reengineingu existuje velké množství a stěží se lze v praxi omezit pouze na jedinou. Z tohoto důvodu je třeba sestavit projekt organizaci „ušíť na míru“, přičemž je nutné mít na paměti, že správný projekt by měl být:

- Zaměřen na zákazníky
- Stavět na nejlepších zkušenostech a respektovat ostatní
- Být vytvořen pro budoucnost
- Přinášet významná a podstatná zlepšení činnosti celého podniku [1]

Společnost ProSci v rámci průzkumu *Best Practices in Business Process Reengineering* analyzovala 327 projektů v různých organizacích a došla k závěru, že neohledě na to, čím se která organizace zajímá, každá použitá metoda reengineingu by měla obsahovat těchto sedm obecných fází projektu: [7]

##### 1. *Plánování a spouštění projektu*

- *Výběr týmu*
- *Stanovení cílů*
- *Definice rozsahu*
- *Výběr metodiky*
- *Vytvoření harmonogramu projektu*
- *Výběr externích poradců*
- *Získání sponzorů projektu*
- *Naplánování změny*
- *Příprava týmu*

**2. Zhodnocení současného stavu a kompletace poznání v oboru**

- *Globální – přehledová definice procesu*
- *Benchmarking (Srovnávací studie parametrů firmy vůči ostatním)*
- *Zjištění cílových skupin zákazníků*
- *Zjištění cílových skupin zaměstnanců*
- *Zhodnocení technologie*

**3. Globální návrh procesů**

- *Návrh struktury procesů*
- *Návrh architektury technologické podpory procesů*
- *Návrh organizační struktury (nutné změny v organizaci)*
- *Návrh personální struktury (nutné změny pracovních míst)*

**4. Případová studie chystané změny (Business Case)**

- *Analýza nákladů a přínosů*
- *Příprava případové studie*
- *Presentace vrcholovému vedení a klíčovým osobám*

**5. Detailní návrh systému procesů**

- *Detailní definice procesů*
- *Vývoj podpůrného informačního systému*
- *Vytvoření systému školení*
- *Naplánování implementace*
- *Naplánování zavedení procesů*
- *Pilotní projekty a zkušební provoz*

**6. Implementace a zavedení systému procesů**

- *Široce zaměřené pilotní projekty*
- *Fázovaná implementace*
- *Vývoj systémů měření*
- *Plná implementace systému procesů*

**7. Postupné zlepšování systému procesů**

- *Neustále měření a zlepšování nových procesů a podpůrných systémů (organizační, informativní, apod.)*

## 1.5 Modelování podnikových procesů

Modelování podnikových procesů je dalším bodem při zavádění procesního řízení, slouží k ujasnění cílů a lepšímu znázornění procesů. [8]

Proces a jeho průběh lze

- **Popsat**
  - Pomocí klasických textových editorů (nejčastěji MS Word). Tento text může buď volný, nebo strukturovaný
  - Pomocí tabulkového nástroje (MS Excel)
- **Znázornit**
  - Pro lepší názornost můžeme využít programů jako MS Visio, či MS PowerPoint
  - Jisté zpřehlednění můžeme také dosáhnout využitím vývojových diagramů
- **Namodelovat (a graficky zobrazit)**
  - Použití softwarových systémů pro modelování (ARIS) [8]

Již z tohoto rozdělení vyplývají výhody, respektive nevýhody jednotlivých způsobů popisu procesů. Při pouhém popsání procesů, vyvstává několik nevýhod. Dlouhý text nebude příliš přehledný, nemusí mít logickou strukturu, bude se obtížně číst a bude mu těžké porozumět. Analýza procesů bude rovněž špatně proveditelná, navíc veškeré změny a aktualizace popisu bude problematické dodělat. Další nevýhodou je praktická nemožnost prezentací. [8]

V případě použití tabulkového kalkulátoru má již text lepší strukturu, ale při větším množství dat se stává opět nepřehledný. Vzhledem k provázanosti buněk mohou nastat problémy s aktualizací popisů či se spuštěním na jiném počítači. Jistou výhodou může být dobrá grafická názornost a velké možnosti grafů. [8]

Pokud se procesy znázorní pomocí programů jako MS Visio či PowerPoint, je zde sice možnost přehledných prezentací, ale opět nastává problém s aktualizací procesů. [8]

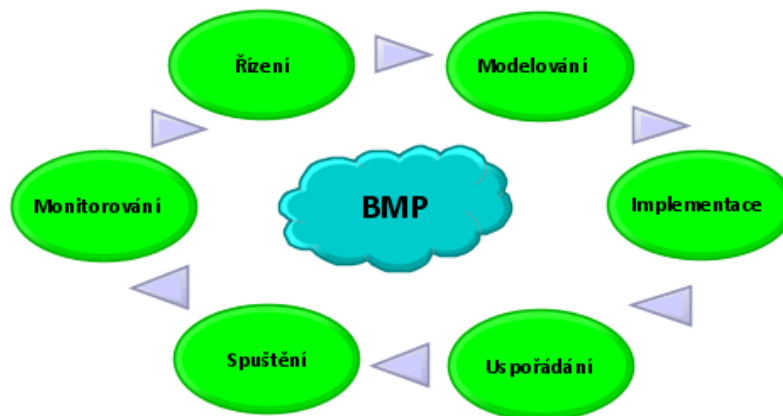
Z toho tedy vyplývají výhody grafického namodelování podnikových procesů. Při použití specializovaných nástrojů a držení se předdefinovaných grafických objektů lze dosáhnout jednoznačného znázornění. Namodelované průběhy jdou snadno analyzovat, aktualizovat a vyhodnocovat. Mohou být prováděny exporty výsledků práce do různých formátů. Většinou

jsou zajištěna rozhraní do různých aplikací. [8]

Modelování se využívá pouze tam, kde je to nutné. Nemá smysl každou činnost nazývat procesem a následně vše modelovat. Takto by modelování ztrácelo smysl (přehlednost, nákladnost). Modely se vytváří pouze tam, kde je to nutné nebo výhodné – složité procesy s mnoha vstupy, provázanými vazbami atd. [4]

Stejně tak není nutné procesy modelovat příliš podrobně, pouze tak, jak to vyžaduje požadovaná změna procesu, čili co se má s daným procesem provést. To záleží na cílovém stavu procesu. Důležité je zaměřit se především na procesy podporující strategické cíle. [4]

Filozofii modelování a implementace znázorňuje Obrázek 1.3



Obrázek 1.3 – Modelování BPM (zdroj: [9])

### Účel modelování

- Pochopení stávajícího stavu
- Pracovníci procesům porozumí
- Uvědomění si nezbytnosti změn
- Návrhy a realizace nových produktů a služeb, jejich procesní, ekonomická a technická optimalizace
- Návrh a realizace obchodních, koncepčních a organizačních změn
- Zavádění systémů řízení kvality (TQM, Normy ISO,...)
- Implementace nových (sub)systému (IT systémy)
- Tvorba pracovních postupů, dokumentace, předpisů a závazných norem
- Řízení a rozvoj podniku [4] [5] [8]

### 1.5.1 Metodika ARIS prof. Scheera

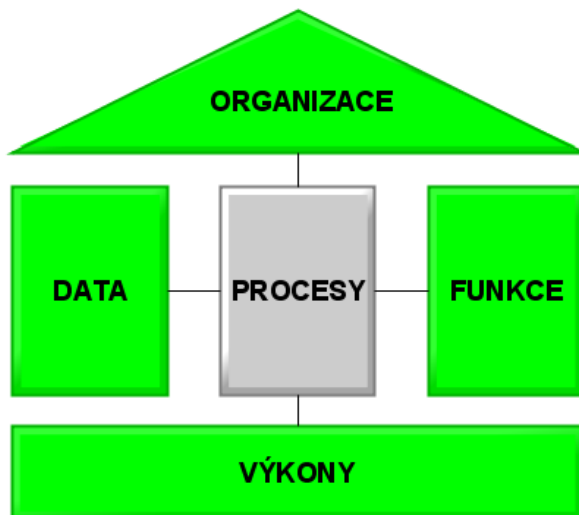
Metodika ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) se díky svému úzkému propojení s informačními technologiemi používá jako stejnojmenný modelovací nástroj. [1]

V současné době zakládající firma prof. Scheera *IDS Scheer* patří pod společnost *Software AG*, která společnost koupila v roce 2009 za 487 milionů eur. Co se týče původních produktů a platform, tak ty zůstávají stejné nebo se nadále vyvíjí a navíc je nyní k dispozici nástroj ARIS Express, který je možné využívat zdarma. [10]

**ARIS** je komplexní integrovaná skupina nástrojů, vytvářející integrované prostředí pro modelování, analýzu a vyhodnocení podnikových procesů. Integrace je zajištěna

- Jednotnou metodikou
- Grafickým uživatelským prostředím
- Sdílenou databází [8]

Jak je znázorněno na Obrázku 1.4, metodika ARIS je složena z následujících základních pohledů na podnik, přičemž všechny části jsou mezi sebou úzce propojeny:



Obrázek 1.4 - ARIS House (zdroj: ARIS Express)

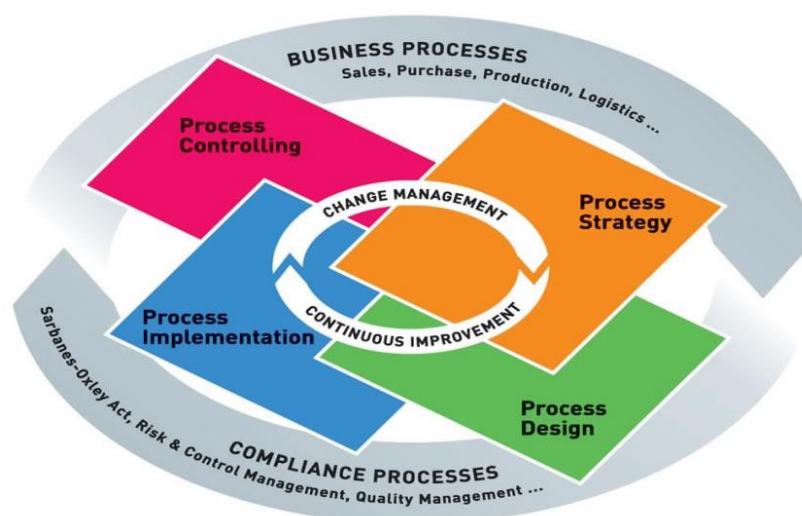
- **Organizační**
  - Popisuje strukturu organizace, zařazení pracovníků, pracovní útvary a jejich vazby [4]

- **Datový**
  - Popisuje stavy a události. Informační objekt zaznamenává informace zpracovávané funkčním místem, stejně tak data podniku a současně konkrétní data v databázi informačního systému [1]
- **Funkční**
  - Funkční náplň organizační jednotky přes jednotku plnění podnikových cílů až po výkon informačního systému [1]
- **Procesní**
  - Podnikové procesy jako centrální integrující prvek podniku [4]
- **Výkonový**
  - Použití informačních technologií, metriky a měření procesů [4]

ARIS mimo jiné umožňuje

- Nejpřesnější popis procesu
- Snadné vytváření modelů pomocí názorného grafického jazyka
- Analýzu a optimalizaci procesů
- Simulaci procesů
- Uživatelsky nastavitelné grafické zobrazení modelů
- Udržování aktuálního stavu procesních modelů
- Postupná tvorba provázaných modelů, vedoucí až k návrhu IT aplikací [10]

Protože v případě architektury ARIS se jedná o velmi komplexní záležitost, její nástroje jsou rozděleny do několika platform, jak je vidět na Obrázku 1.5:



Obrázek 1.5 – Platformy ARIS (převzato z: [http://www.molamola.hr/img/aris\\_2\\_big.jpg](http://www.molamola.hr/img/aris_2_big.jpg))

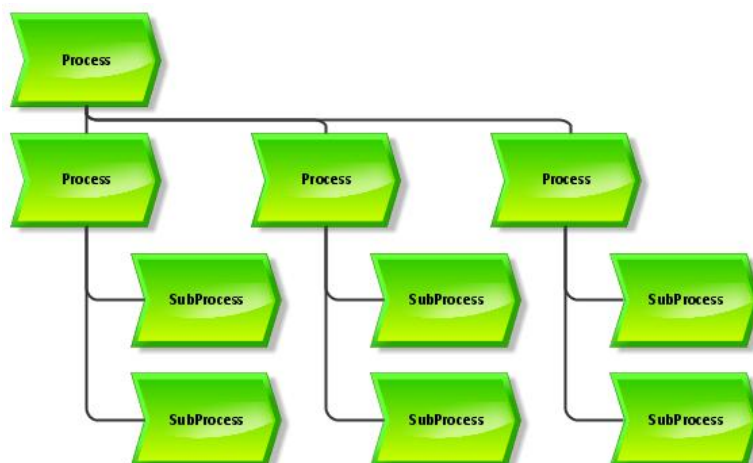
Jmenovitě to jsou Strategy, Design, Implementation a Controlling Platform

### 1.5.1.1 ARIS Express

Protože pořízení tak komplexního nástroje, jako je ARIS, je velmi nákladnou záležitostí, výrobce nabízí zdarma produkt ARIS Express. Ten je určen především pro začínající uživatele, studenty nebo jako program na zkoušku, před přechodem na profesionální verzi.

Po spuštění se nabízí několik možností, s kterými modely chceme začít. Nejpoužívanější modely jsou:

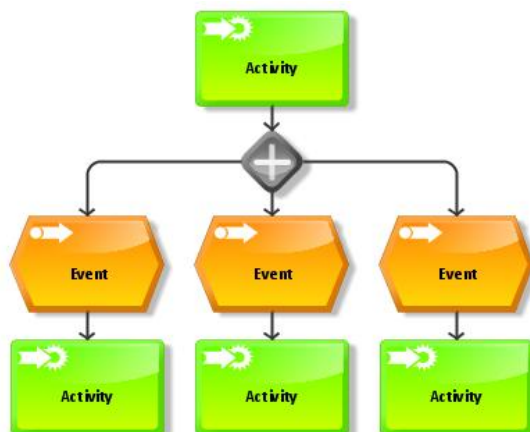
- **Model tvorby přidané hodnoty**
  - Popisuje proces, který přímo přidává hodnotu dané společnosti
  - Funkce lze chronologicky uspořádat a vzájemně propojit. [11]
  - Model je určen pro zachycení přehledu subprocessů v rámci procesu a jejich návazností [8]
  - Lze jej využít například pro celkový popis výroby produktu, přes objednávku po fakturaci a expedici k zákazníkovi



**Obrázek 1.6 - Model tvorby přidané hodnoty (zdroj: ARIS Express)**

- Jako doplněk tohoto modelu lze použít *Funkční strom* a *Model přiřazení funkcí*, ty dávají do souvislosti úrovně a hierarchické uspořádání procesů v podniku
- **eEpc Model** (Extended Event Driven Process Chain)
  - Model určený pro popis procesu až do úrovně prováděných činností. Je to nejpodrobnější popis procesu. Proces je popsán událostmi a jimi spouštěnými činnostmi, které vyvolávají další události. Činnosti ke svému vykonání potřebují nějaké vstupy, produkují výstupy, jsou podporovány IT a jsou vykonávány lidmi zastoupenými v modelu formou procesních rolí [12]

- Začíná a končí událostí, využívá logické operátory
- Popisuje skutečnou výkonnost úrovně procesu [11]



Obrázek 1.7 – eEPC model (zdroj: ARIS Express)

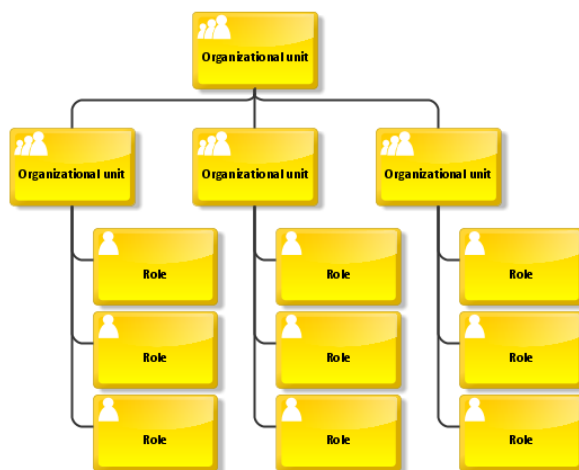
- logickými operátory jsou



### • Organigram

- Znárodnuje organizační strukturu podniku, formální organizační vztahy, podřízenost a nadřízenost, funkční i odbornou příslušnost
- Používá se především k analýze stavu organizační struktury, jako podklad pro strategická rozhodování, navrhování změn apod. [11]
- Může nás upozornit na nežádoucí jevy jako:
  - o Velký záběr řízení či chybnou řídicí strukturu
  - o Překrývání pracovních činností
  - o Nelogické organizační vztahy mezi nadřízenými a podřízenými
  - o Neobsazené funkce [8]
- Bohužel ale z organigramu nejsou patrné rozdíly ve významu pozic na stejné hierarchické úrovni, nedefinuje delegování pravomocí a nelze z něj určit efektivnost pracovníků
- Je vždy platný k datu pořízení [8]



Obrázek 1.8 – *Organigram* (zdroj: ARIS Express)

## 2 Procesní řízení versus funkční řízení podniku

### 2.1 Základní principy funkčního řízení

Klasické funkční řízení je známo již od roku 1776, kdy ho v knize *Bohatství národů* definoval ekonom Adam Smith. Základní myšlenka spočívá v dělbě práce na nejjednodušší úkony, tak aby jí zvládl každý bez další potřebné kvalifikace nebo znalostí. [14]

Tuto myšlenku dále rozvinul Henry Ford, který tento způsob výroby zavedl ve svých továrnách, s tím, že pracovníci takto obsluhovali jednoduché stroje. Tímto byly vlastně položeny první základy pásové výroby. To bylo velmi výhodné při vyrábění ve velkých sériích, docházelo k úspoře času, a tím pádem ke zvýšení produkce, což bylo na počátku 20. století rozhodujícím ukazatelem pro správné hospodaření podniku. [14]

Tento způsob řízení mohl fungovat v dřívějších dobách, kdy byla veškerá práce orientovaná na produkt, nikoliv na zákazníka. Protože v případě, že si zákazník přeje nějakou změnu, nastává problém s přizpůsobením výrobního podniku. Pracovníci jsou zaučeni jen na své úkony, a pokud se po nich chce něco jiného, nemohou úkol splnit. Mimo to při funkčním způsobu řízení nastává celá řada dalších nevýhod. [14]

#### 2.1.1 Nevýhody funkčního způsobu řízení

- **Rozdělení organizace na funkční celky**
  - Společnost je rozdělena na dílčí úseky, které si navzájem konkurují. Každý se snaží podat maximální výkon, aniž by se braly ohledy na ostatní úseky ve firmě. Například

oddělení prodeje se snaží prodat maximum výrobků, bez ohledu na fakt, že výrobní úsek není schopen takovou spotřebu pokrýt. Nad zájmy celé organizace převažují zájmy jednotlivých oddělení. Lidé si neuvědomují souvislosti celé organizace, místo aby firma řešila konkurenční boj o koncového zákazníka, musí řešit konkurenci mezi jednotlivými odděleními. [14] [15]

- **Potlačení samostatnosti**

Vzhledem k tomu, jak je podnik rozdělen na funkční celky a i v nich každý zastává svoji funkci, logicky z toho vyplývá, že organizační struktura podniku je pevně daná a každý má pouze velmi omezené pravomoci. Tímto vzniká problém tvořivosti a sebekontroly pracovníků, pracovníci jsou placeni pouze od toho, aby vytvářeli produkt, nikoliv aby přicházeli s novými nápady. Ostatně k tomu nemají ani potřebné pravomoci. [14] [15]

- **Vytváření nadbytečných pracovních míst**

Tímto se pracovníci stávají velmi nesamostatní a to má za následek vytváření pracovních míst koordinátorů práce a také jejich kontrolorů. Nedá se říci, že by tyto pozice byly zbytečné, ale v konečném výsledku nepřidávají produktu žádnou hodnotu. [14] [15]

- **Problém komunikace**

Vzhledem k dodržování zavedených pravidel komunikace, že zprávy musí být předávány lineárně vzhůru a nazpátek opět od vedoucího služebním přístupem dolů k příjemci, může dojít jednak ke zkreslení informace, tím pádem nepochopení na obou stranách a v konečném důsledku k nevyřešení problému. To vede k pocitu (především ze strany podřízených), že je zbytečné pokoušet se o nějaké zlepšení a nemá smysl komunikovat s nejvyšším vedením. [13] Samozřejmě takto se vedoucím pracovníkům nedostanou informace o problémech „z první ruky“ od níže postavených pracovníků a nemůže docházet k jejich nápravě.

## 2.2 Základní principy procesního způsobu řízení

Hlavní myšlenkou procesního způsobu řízení je rychle reagovat na požadavky na změny od zákazníka a přizpůsobovat se trhu. Aby toho organizace byla schopna dosáhnout, musí se zapojit všichni její členové. Každý musí chápat organizaci jako celek, nikoliv pouze pracovní úsek, ve kterém se právě člen organizace nachází. Důležité je přidávat hodnotu pro zákazníka, nikoliv vykonávat práci (často i zbytečnou).

*„Cílem procesního řízení je rozvíjet a optimalizovat chod organizace tak, aby efektivně, účelně a hospodárně reagovala na požadavky zákazníka“ [14]*

Při procesním myšlení je nutno dodržovat tři základní oblasti, a to:

- **Znalost procesů**

Jak je zmíněno na začátku práce, procesy dělíme primárně na hlavní, vedlejší a podpůrné. Pro organizaci je důležité mít jasně definované procesy a dobře vědět, co který proces pro svou funkci potřebuje. To znamená, které vstupy jsou spotřebovány za použití jakých zdrojů a co je výstupem každého procesu. Stejně tak jako jsou definovány vstupy, například materiál pro výrobu, tak musí být definovány zdroje, ať už finanční, informační, ale hlavně lidské. To znamená, že pracovníci jsou si také vědomy své role a chápou smysl své práce i celé organizace. [14]

- **Měřitelnost procesů**

Aby mohly být procesy neustále zlepšovány, musí být dobrý přehled o jejich parametrech. Z tohoto důvodu se provádí jejich monitorování, měření a následná optimalizace, snaha procesy zlepšovat. Měřit procesy lze například za pomoci tabulkových kalkulátorů či pokročilejších softwarových nástrojů. [14]

- **Zpětná vazba**

Další důležitou částí je zpětná vazba od zákazníka. Ty mohou být externí, ale i interní. To je velmi důležité si uvědomit, protože většinu vylepšení neprovádíme na základě zpětné vazby od koncových spotřebitelů, ale na základě informací uvnitř organizace. [14] To, jestli je nutné používat silnější vrstvu laku, nebo lépe obrousit hrany výrobku, nás zpravidla upozorní interní zákazník. Ten, který s výrobkem dále pracuje v rámci jeho cesty napříč podnikem.

K dodržování správného přístupu k procesnímu smýšlení a jeho udržení v organizaci se uplatňuje užívání deseti principů procesního řízení: [14]

- 1. Integrace a komprese prací**

Jedná se o eliminaci zbytečných prací, takových, které nepřidávají žádnou hodnotu. Stejně tak dochází ke změně prací, které jsou málo efektivní nebo se doplňují práce pro lepší produkci.

- 2. Delinearizace prací**

Práce jsou vykonávány v přirozeném sledu, tak aby nedocházelo ke zpoždění v důsledku špatné organizace výroby.

- 3. Nejvýhodnější místo pro práci**

Práce je vykonávána tam, kde je potřeba. Toto se týká zejména vyššího managementu, který přestává být omezen na výkon práce pouze ve své kanceláři, ale může pracovat odkudkoliv.

Dnešní technologie umožňují přistupovat k datům prakticky ze všech koutů světa.

#### **4. Uplatnění týmové práce**

Vzhledem k tomu, že se všichni snaží přidávat hodnotu produktu, není nutné zásluhy přiznávat jednotlivci, ale celému pracovnímu týmu, respektive celé organizaci.

#### **5. Procesní zaměření organizace**

Pracovníci jsou odměňováni podle dosažených výsledků, nikoli za vykonávání činnosti. Ač se to zdá logické, je to jeden z hlavních problémů při zavádění procesního způsobu řízení.

#### **6. Odpovědnost za proces**

Pracovníci nejsou odpovědní pouze za vykonávanou práci, ale za celý proces, zejména za jeho efektivitu. Respektive jsou takto odpovědní vlastníci procesu, to mohou být jednotliví pracovníci, či procesní týmy. Záleží na druhu procesu.

#### **7. Variantní pojetí procesu**

Každý proces má několik variantních provedení, volba závisí zejména na požadavku zákazníka. Pracovníci nejsou kvalifikováni pouze na výrobu jednoho druhu produktu, ale mohou rychle učinit mírné změny podle požadavků.

#### **8. 3S – Samořízení, samokontrola, samoorganizace**

Toto souvisí s odpovědností za daný proces. Pokud je člověk, za něco odpovědný, do určité míry si sám řídí, jak co bude provádět, naplánuje si postupy a bude po sobě neustále kontrolovat. Tím pádem se mohou ušetřit pracovní místa koordinátorů či dalších kontrolorů.

#### **9. Pružná autonomie procesních týmů**

Pracovníci v procesních týmech jsou určeni tak, aby mohli pružně reagovat na nové požadavky a přizpůsobovat se jim. To znamená, nejsou omezeni pouze na specifické dovednosti. Totéž platí i u jednotlivých pracovníků. Důležitější je umět obsluhovat jak svařovacího robota, tak pájecí linku, nežli být pouze výborný svářeč.

#### **10. Znalostní a informační bezbariérovost**

Pracovníci by neměli mít omezené znalosti pouze v rámci svého pracoviště, ale chápat celý smysl organizace jako celku. Pouze tak se můžou stoprocentně orientovat na výsledný produkt. K tomu je třeba mít přístup k těmto znalostem, tomu napomáhají centralizované informační zdroje, k těm je možný přístup ze všech částí organizace.

### **2.2.1 Přínosy procesního způsobu řízení**

Procesní přístup řízení předpokládá zainteresovanost všech účastníků organizace a především jejich vzájemnou spolupráci.

Správným procesním přístupem ve společnosti můžeme dosáhnout: [14] [15]

**Oblast řízení společnosti**

- Veškerá činnost je zaměřena na přidanou hodnotu výrobku (služby)
- Rychlé reagování na změny na trhu či požadavky od zákazníka, díky větší samostatnosti pracovníků
- Jasně definování cílů, jejich monitorování, měření a zlepšování
- Schopnost snadno odhalit příčinu problému, trvalé zlepšování procesů
- Delegování pravomocí – vznik procesních týmů namísto „nadvlády“ managementu

**Oblast lidských zdrojů**

- Zvýšení aktivity spolupracovníků, menší důraz na jejich kontrolu
- Podpora komunikace a sociálně-psychologických vztahů ve společnosti, boření bariér mezi managementem a řadovými zaměstnanci
- Jednoduché a přehledné stanovení příslušných pracovních rolí a pozic
- Odměny jsou spojeny s vytvořeným produktem = motivace pro pracovníky

**Oblast informačních technologií**

- Názornost definovaných procesů
- Možnost odhalení nedostatků během návrhu
- Možnost simulace krizových scénářů
- Přehled o všech činnostech firmy od nákupu, zásobování po prodej
- Snadná a rychlá komunikace jak se zákazníky, tak spolupracovníky
- Využití benchmarkingu
- Možnost využití programů pro usnadnění rozhodování

**2.2.2 Nevýhody procesního způsobu řízení**

Orientace na přidanou hodnotu pro zákazníka samozřejmě samotné organizace nevýhody nepřináší. Na druhou stranu jistou nevýhodou - nikoliv pro organizaci, ale pro pracovníky – může být snižování počtu stavu zaměstnanců. To také bývá častý problém při zavádění procesního způsobu řízení, obava ze ztráty místa. [14]

Dalším negativem může být rozhodování. I přesto, že jsou většinou pracovníci za svoji práci odpovědní, stále někdo musí dělat určitá rozhodnutí. To může být problém například v pracovním týmu – nikdo se nebude chtít rozhodování účastnit, nebo naopak někdo na sebe může brát právo rozhodujícího, čímž může pohoršit ostatní. [15] Přitom je důležité nepodceňovat roli vedoucího, pokud pracovníky nikdo nevede, mají tendenci setrvávat na

svém standardu, nedostávají nové výzvy. Zaměstnanci můžou snadno z pohodlně, odkládat si práci. To má za následek zastavení vývoje a růstu firmy. [16]

Další nevýhody procesního řízení jsou spíše spojené s jeho zaváděním.

### 2.3 Srovnání funkčního a procesního způsobu řízení

U procesního řízení je hlavní rozdíl v orientaci na průběh procesu, přidanou hodnotu. Nikoliv pouze na konečný produkt, ale i způsob jeho dosažení. Není snaha vylepšovat organizační útvary, ale procesy, přičemž změny jsou podmíněny přáním zákazníka. O organizaci se uvažuje jako o jednom celku, nikoliv jako o množství organizačních jednotek bez logické návaznosti. Procesní způsob nejlépe vystihuje charakteristika: **Myslete globálně, jedněte lokálně.** [14]

Srovnání obou způsobů řízení lépe ukáže následující tabulka:

**Tabulka 2.1. - Srovnání funkčního a procesního řízení (zdroj: [4] [14] [27])**

Kritérium	Funkční přístup	Procesní přístup
<b>Základní princip</b>	Lokální orientace pracovníků	Globální orientace prostřednictvím procesů
	Dělbá práce	Integrace činností
	Dílčí operace	Proces
	Činnost	Přidaná hodnota
	Přístup je konkrétní, věcný	Přístup je systémový, obecný
	Industriální člověk, deduktivní myšlení	Znalostní člověk, induktivní myšlení
<b>Charakter výroby</b>	Hromadná výroba	Variantnost procesů
	Předpokladem úspěchu objemnost, rychlost	Předpokladem úspěchu pružnost, orientace na zákazníka
	Orientace na externího zákazníka. Pracovníci neznají smysl a propojení na interní zákazníky a dodavatele - minimální součinnost s jinými činnostmi	Existence interních a externích zákazníků. Pracovníci vědí, jaké vstupy využívají pro prováděné činnosti a od koho je přebírají a jaké výstupy a komu poskytují k realizaci navazujících činností - součinnost s jinými činnostmi

	Účast zaměstnanců na řešení problémů je nulová nebo omezena pouze na jimi prováděnou činnost	Podstatné problémy jsou pravidelně řešeny týmy složenými napříč činnostmi (v rámci procesu) ze všech úrovní organizace
	Měření činnosti je izolováno od kontextu ostatních činností	Měření činnosti zohledňuje její požadovaný přínos a výkon v rámci procesu jako celku
	Orientace na důsledky problému. Opatření nápravná	Orientace na příčiny problému. Prevence a regulace
	Charakter práce - Specializace. Nenáročná na kvalifikaci	Integrační charakter práce, náročnější na kvalifikaci

<b>Organizační charakter</b>	Organizační charakteristikou strmá pyramida	Organizace horizontálně plochá
	Hierarchy řízení	Řízení napříč útvary
	Problematické definování zodpovědnosti za výsledek procesu a tvorby hodnoty pro zákazníka	Zodpovědnost a tvorba hodnoty pro zákazníka je určována podle procesů
	Komunikace přes vrstvy organizační struktury	Komunikace v rámci průběhu procesu
	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činností	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků
	Kontrolování, příkazy podřízeným	Koučování, komunikace s podřízenými
	Management operační, řídí jednotlivce	Management procesní, řídí týmy
	Konkurence mezi funkcemi ve vnitropodnikovém prostředí. Informace nejsou mezi činnostmi pravidelně sdíleny	Spolupráce v rámci podniku. Informace jsou předmětem společného zájmu a jsou běžně sdíleny
<b>Ekonomické hledisko</b>	Hlavním aktivem kapitál	Hlavním aktivem znalosti
	Ukazatelem úspěšnosti ekonomický výsledek	Ukazatelem úspěšnosti přidaná hodnota pro zákazníka
	Ukazatelem podniku ekonomická analýza	Ukazatelem podniku analýza procesů
	Hlavní funkce podniku výroba	Hlavní funkce podniku marketing
	Motivací splnění ukazatelů spojených s činností	Hodnotová metrika na proces
	Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěvků k dané činnosti	Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěvků k výkonnosti procesu, respektive organizace jako celku

## 3 Zavádění procesního řízení v ČR a CMM

### 3.1 Zavádění procesního řízení

Přechod ze stávajících zavedených zvyklostí na procesní způsob je záležitostí velice nákladnou, jak časově, tak finančně. Ani nezbytná důkladná příprava nemusí zaručit hladký průběh implementace.

Nejdůležitější před implementací je zabezpečit tyto činnosti:

1. Aktivní podpora vrcholového vedení
2. Rozšíření vědomí potřeby změny v celé organizaci
3. Důkladná a úplná příprava a naplánování projektu
4. Kompetentní projektový tým
5. Vysoká míra zapojení zaměstnanců, vzájemná komunikace [1] [14]

#### 3.1.1 Aktivní podpora vrcholového vedení

Úloha vrcholového vedení je důležitá hned z několika hledisek. Je to právě top management, který musí vytvořit prvotní vizi změny podniku a navrhnout strategii jejího dosažení, čili vedení musí být s veškerými změnami seznámeno a musí je odsouhlasit. Procesní řízení je záležitost celé organizace, a je to právě nejvyšší management, kdo musí jít příkladem.

Vedení musí svolit k uvolnění velkého množství finančních prostředků. Navíc je potřeba vytvořit projektový tým z řad těch nejlepších zaměstnanců a poskytnout dostatek času.

Tyto byť nezbytné důvody jsou zároveň příčiny neochoty vedení pouštět se do velkých změn v rámci řízení organizace, „přijdou“ o kvalitní pracovníky, kteří by se jinak mohli věnovat původní funkci, musí se vynaložit velké množství peněz a času. Navíc přicházejí obavy z omezení vlivu managementu či dokonce ze ztráty funkce. [1] [13]

#### 3.1.2 Rozšíření vědomí potřeby změny v celé organizaci

Přechod na procesní řízení vyžaduje velké změny v rámci celé organizace a ty by měly být něčím podmíněny. Navíc ze strany lidí dochází k nechuti ke změnám a tím spíše k těm zásadním. Protože pracovníci nevědí, proč změny nastávají, těžko se jim budou chtít přizpůsobit. Proto je důležité vytvořit u zaměstnanců povědomí o změně a zdůraznit potřebu změny pro dobro jich, i celé organizace. [13]

Vedení by tedy mělo své spolupracovníky dostatečně informovat o výsledcích společnosti, tím spíše o těch negativních, aby se posílila potřeba změny v řízení. Pokud lidé uslyší od svých nadřízených pravdivé informace, ať už formou porad, firemních nástěnek, či časopisů,



pochopí, že je třeba učinit potřebná opatření ke stabilizaci firmy pro dobro všech. [13]

Každopádně největší obavy spojené se změnami v podniku jsou obavy ze ztráty pracovního místa. Nutno říci, že tyto obavy jsou oprávněné, ale čím dříve lidé začnou spolupracovat a přicházet s vlastními nápady, tím spíše pro ně podnik najde využití i za cenu zániku jejich původního zařazení. [6]

### 3.1.3 Důkladná a úplná příprava naplánování projektu

Vyjasnění si správně vize je velice důležité, hlavně z důvodu, že lidé se často rozcházejí v názoru na správný směr, nebo mohou být zmateni, zda je nutné něco měnit. Proto je vhodné, aby se všichni drželi stejné představy. V transformačním procesu slouží dobrá vize třem základním účelům

- Vyjasnění obecného směru pomocí prohlášení
- Motivace lidí k vykročení správným směrem
- Pomáhá koordinovat jednání lidí [16]

Metodika zavedení projektu musí být dopředu přesně rozmyšlena, naplánována ale i zdokumentována. Cíle musí být ale realistické, je ovšem také nutno počítat s určitými změnami a vytvořit si časové rezervy. Příprava projektu by měla obsahovat tyto body:

- Určení, k čemu má procesní řízení sloužit a co jím má být dosaženo
- Zavedení ukazatelů pro měření výkonnosti procesního přístupu
- Určení manažera projektového týmu a projekt zavádění procesního řízení
- Vymezení rozsahu činností – zavádění po částech nebo v celé firmě najednou
- Určení nezbytných zdrojů, které budou použity
- Informování všech pracovníků o podstatě nového řízení [14]

Navíc pokud se organizace rozhodne k reengineeringu oblastí, které se přímo nedotýkají jejího zaměření, tak je to naprosto zbytečné, nemluvě o faktu, že kvůli tomu bude vynaloženo velké úsilí i zdroje. [1]

### 3.1.4 Kompetentní projektový tým

Projektový tým se musí držet jasné vize, jasného plánu a být za jeho průběh odpovědný. Projektový tým má být optimálně složen z pracovníků rozdílných útvarů ve firmě, čili být smíšený. Projektový tým ideálně není složen jen z řad zaměstnanců konkrétní firmy, ale i

z externistů z poradenské společnosti. [14]

Obecně platí, že při výběru členů týmu by měli být uvažováni především lidé ze střední úrovně managementu, kteří dobře znají současný stav společnosti a zároveň ví, co je potřeba zlepšit. Mimo jiné by jednotliví členové mezi sebou neměli být provázány vztahy nadřízenosti a podřízenosti. [13]

Obecně by měl ideální projektový tým sestávat z těchto členů:

- Členové, kteří podrobně znají současné procesy
- Členové, kteří procesy neznají vůbec
- Technologické experty
- Externí konzultanty
- Representanty zákazníků a obchodních partnerů (To ovšem bývá problematické) [1]

Konkrétní role v projektovém týmu pak vypadají takto:

- **Vlastník procesu**
  - Člověk odpovědný za zvyšování výkonnosti celého procesu a jeho zdokonalování. S tím souvisí rozdělování na subprocessy a delegování odpovědnosti za tyto dílčí procesy lidem pracujícím pod vlastníkem.
  - Přirozeně se jedná o člověka s formální autoritou, schopného koordinovat práci, být schopný iniciátor změn a jejich zprostředkovatel [13]
- **Nositel změn procesu**
  - Přichází s novými nápady a efektivními postupy. Aktivní člověk, který podporuje živou diskusi a soustředí se na okamžité výsledky. [6]
- **Zákazník**
  - Velmi dobré komunikační schopnosti, které využívá nejlépe v kontaktu s lidmi mimo procesní tým. Přichází s novými impulsy a zkoumá jednotlivé myšlenky, které by mohly zůstat bez povšimnutí. [6]
- **Procesní specialista**
  - Má dokonalý přehled o prováděných úkolech, které musí být dokončeny. Převádí plány do konkrétní podoby, nebývá příznivcem velkých změn. [6]
- **Metodik**
  - Schopný analyticky myslet. Objektivně hodnotí návrhy ostatních členů týmu a systémově přemýšlí do budoucna. Neuzavírá se na jednotlivé problémy, ale dívá se na vše ze širšího hlediska. [6]

- **Stmelovač**
  - Člověk s velkým sociálním cítěním, schopný včas zachytit problémy mezi jednotlivými členy týmu a přijít s řešením, které bude prospěšné pro všechny. Záleží mu na prospěchu celého týmu. [6]
- **Dotahovač**
  - Detailní analýza všech úkolů a jejich dosažení až do zdárného konce a to i takových záležitostí, do kterých se ostatním nechce. Má velký smysl pro odpovědnost, lpí na dodržování předpisů, harmonogramu. [6]
- **Vizionář**
  - Odborně zdatný, kreativní, inteligentní. Prosazuje své názory i za cenu nepochopení od ostatních členů. Nelpí na detaily, ale věci vidí globálně, přichází s „revolučními“ nápady, které tým posouvají dopředu. [6]

### 3.1.5 Vysoká míra zapojení zaměstnanců, vzájemná komunikace

Zapojení zaměstnanců do probíhajících změn se netýká pouze nejvyššího managementu nebo procesního týmu, ale všech. Není nic platné přicházet s novými způsoby řízení, když se jim nebudou chtít zaměstnanci přizpůsobit. Důležitá je proto komunikace, aby i pracovníci na nižších pozicích pochopili nutnost změny. Častými problémy je jednak komunikace od vyššího managementu směrem dolů, kde zpráva je předávána přes více lidí (vedoucí závodu -> vedoucí výroby -> mistr -> operátor) a může dojít k nedorozumění vlivem nepřesnosti podání u jednotlivých mezičlánků. Ten samý problém se děje u komunikace od zdola až k managementu. Ovšem tato komunikace není příliš častá, jelikož si nižší pracovníci myslí, že zůstanou nevyšlyšeni. Ale toto je přesně důsledek nepřímé komunikace a nedorozumění původní zprávy. [13]

## 3.2 Procesní řízení v České republice

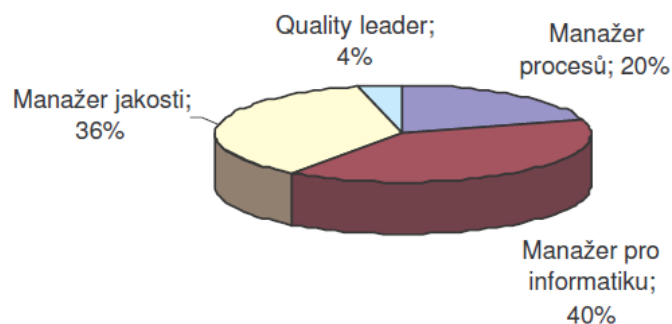
Níže jsou uvedené výsledky průzkumu, který byl realizován v rámci projektu sponzorovaném Grantovou agenturou České republiky pod číslem 402/05/0228. Jedná se postavení procesního řízení mezi firmami na území České republiky. [17]

### Největší překážky při zavádění procesního řízení

- 1) Obavy a nechuť ke změnám
- 2) Příliš rozsáhle definovaný projekt a špatně popsané cíle
- 3) Malá podpora vedením firmy
- 4) Nezainteresovanost pracovníků

Největším problémem tedy bývá přístup samotných zaměstnanců, což je, vzhledem k obavám, pochopitelné. [17]

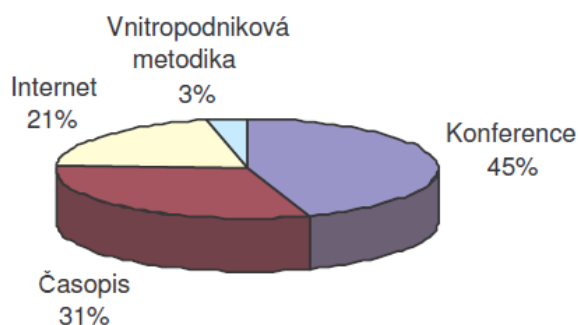
### Odpovědnost za procesní řízení ve firmě



Obrázek 3.1 (Převzato z [17])

Jak lze vidět z grafu, procesní řízení je ve většině firmách záležitostí IT, ale v budoucích letech se předpokládá posun směrem k oddělení jakosti a samotným manažerům procesů. [17]

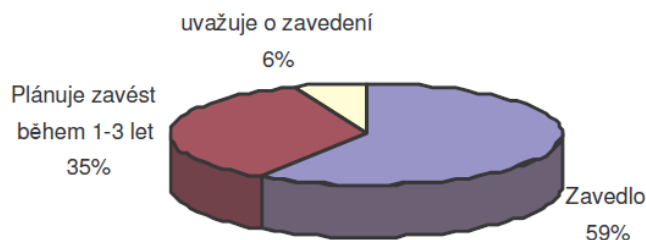
### Zdroj informací o reengineeringu



Obrázek 3.2 (Převzato z [17])

Většina společností získává informace prostřednictvím odborných časopisů a konferencí, do budoucna se pravděpodobně stane největším zdrojem internet. Naopak jako vnitropodnikovou metodiku procesní řízení používala drtivá menšina společností. [17]

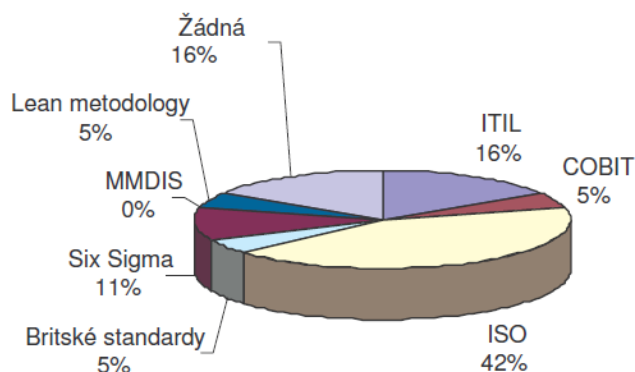
### Stav procesního řízení firmy



Obrázek 3.3 (Převzato z [17])

Velká část firem považuje svoje řízení za procesní, velká část o jeho zavedení uvažuje v krátkodobém horizontu. [17] Nabízí se otázka, zda tomu opravdu tak je, nebo je to pouhá módní nálepka.

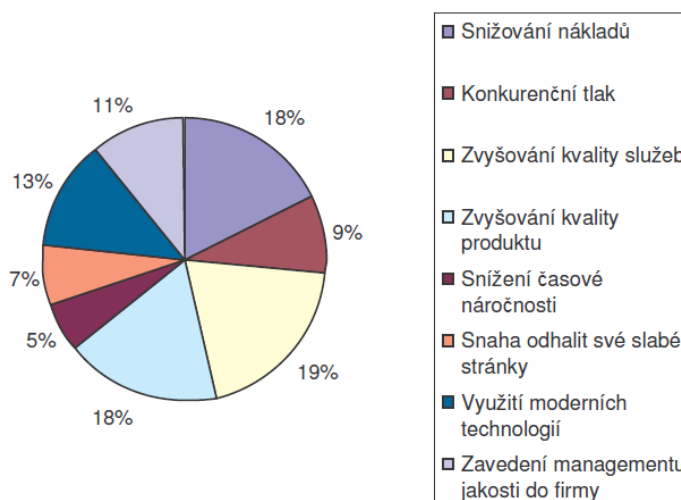
### Metodika řízení procesů



Obrázek 3.4 (Převzato z [17])

Největší podíl na řízení má metodika ISO, je to způsobeno tím, že procesní řízení je spojeno s řízením jakosti. Část firem rovněž připouští, že žádnou metodiku zavedenou nemá. [17]

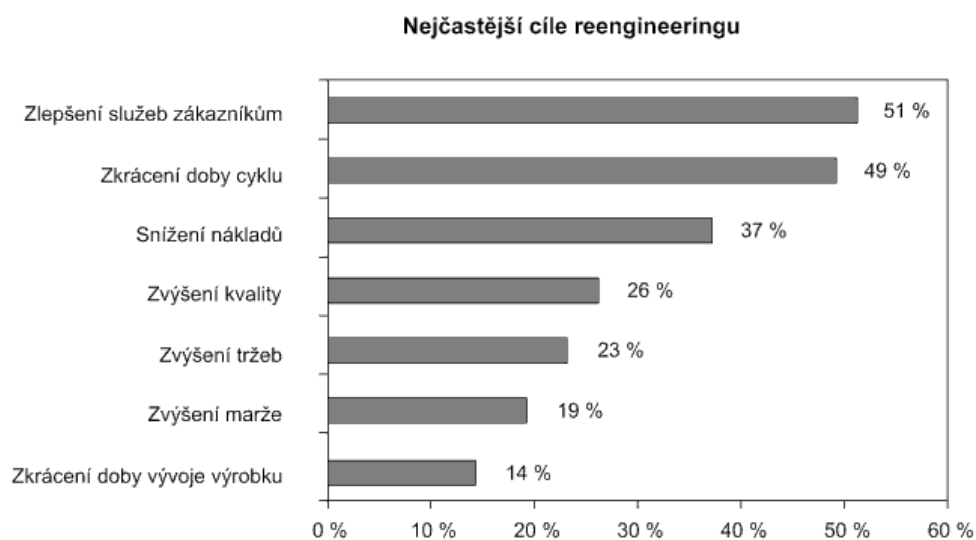
### Důvody k přechodu na procesní řízení



Obrázek 3.5 (Převzato z [17])

Jak ukazuje Obrázek 3.5, nejčastějšími důvody k přechodu na procesní řízení jsou zvýšení kvalitu produktu a služeb, stejnou měrou se přidává snižování nákladů. [17]

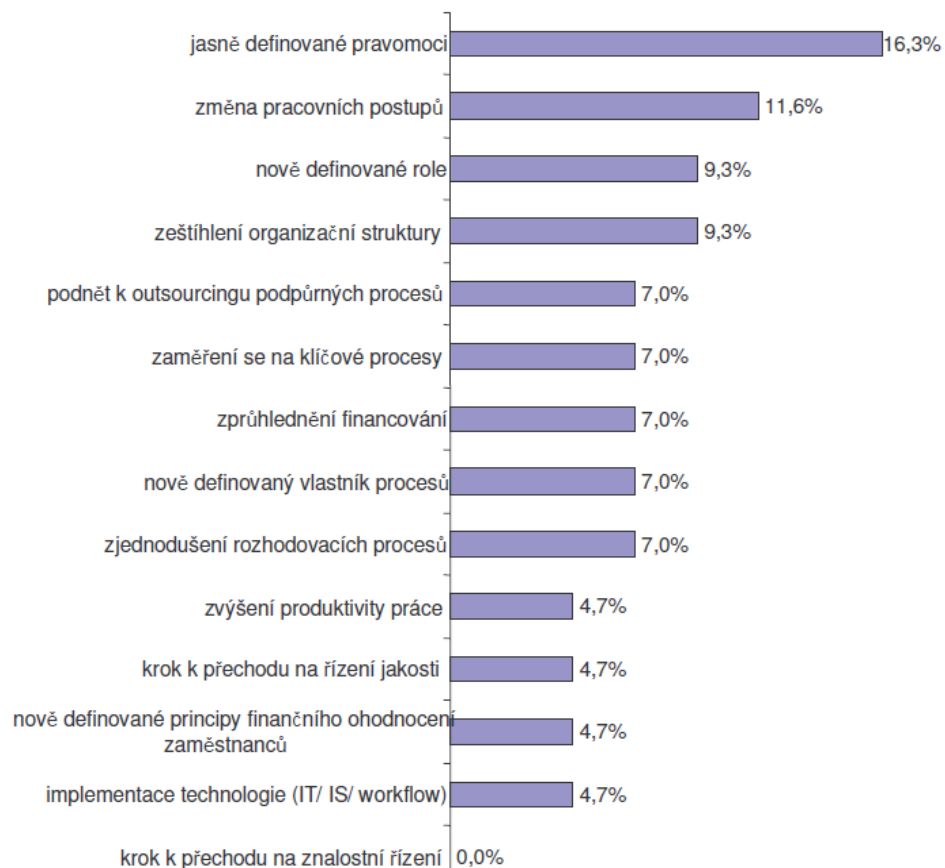
Zajímavé je sledovat, že pokud se podíváme na stejnou otázkou položenou v rámci celosvětových firem, dočkáme se odlišných odpovědí. Jak je vidět na Obrázku 3.6, v celosvětovém měřítku firmy přistupují k reengineeringu a procesnímu řízení nejčastěji pro zlepšení služeb zákazníkům, což koneckonců je jeho hlavní podstata. [6]



**Obrázek 3.6 (Převzato z [6])**

### **Přínosy procesní změny**

Obrázek 3.7 ukazuje nejčastěji udávané přínosy, které firmám procesní řízení přineslo.



Obrázek 3.7 (Převzato z [17])

### Další výsledky průzkumu [6]

- Délka projektu reengineeringu a doba přizpůsobení se novým změnám záleží částečně velikosti firmy, ale v podstatě se jedná o kontinuální proces.
- V projektovém týmu 5-10 lidí pracují nezávislí konzultanti a vlastní zaměstnanci, kteří znají fungování firmy. Konzultanti se osvědčují.
- Metodika reengineeringu bývá zvolena firmou v přípravné fázi projektu nebo je doporučena konzultační společností.
- V čele projektu stojí řídicí komise, jsou stanoveny standardy komunikace v rámci projektu. Klíčovou osobou se ukazuje schopný projektový manažer zároveň jako kritický faktor. Bez podpory top managementu by projekt nebyl úspěšný. Klíčovou fází projektu se ukazuje správně stanovený rozsah (příliš velký) cílu a návrh procesu.
- Polovina respondentů už využívá určitou formu outsourcingu (IT i neIT služby).
- Zdá se, že firmy se také nezapomínají věnovat změně podnikové kultury. Na lidech záleží, zda bude reengineering přijat.

### 3.3 Model zralosti podniku

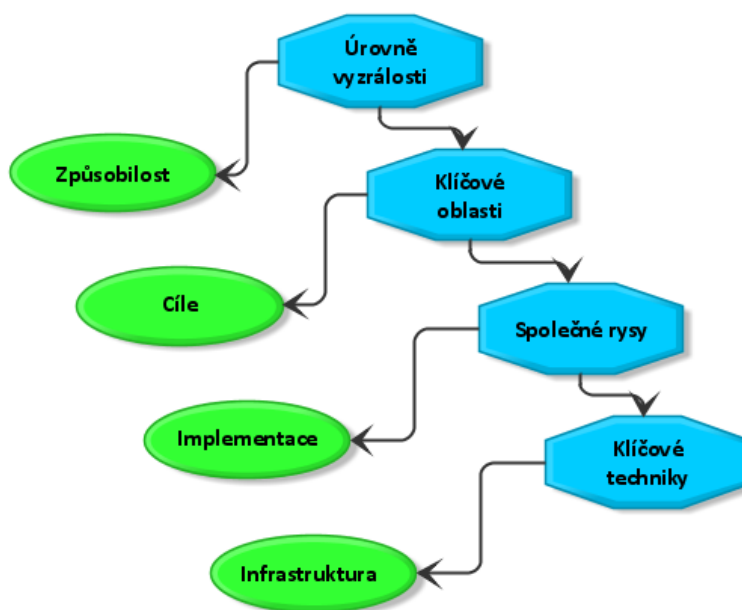
K posouzení výkonnosti podniků, řízení zlepšování kvality či hodnocení procesů se používá velká spousta modelů, lišících se svojí strukturou, integrací jednotlivých modulů nebo větším či menším zaměřením na určitou oblast (IT, jakost).

Jsou to například Model zralosti architektury orientované na služby (Service-Oriented Architecture Maturity Model - SOA MM), model od firmy IBM Model zralosti integrace služeb (Service Integration Maturity Model - SIMM), Model zralosti firmy BEA Systems a další. Na úrovni procesně orientovaných podniků se nejvíce rozšířil **Model CMM**. [18] Jako alternativa se používá např. model SPICE, ten je především aplikovatelný v automobilovém průmyslu. Dále se používá známý standart ISO 9000:2001, ten není určen pro žádnou konkrétní oblast, ale je aplikovatelný na firmy z různých oborů. [19]

#### 3.3.1 Capability Maturity Model (CMM)

Model byl standardizován již v roce 1987, vznikl na Institutu Softwareového Inženýrství na Univerzitě Carnegie Mellon v USA. Původně byl určen pro americké Ministerstvo obrany pro potřebu hodnocení a srovnávání podniků při výběrových řízeních. V průběhu let vznikaly modifikované modely a nakonec od roku 2000 došlo k jejich sjednocení a vznikl standard CMMI (Capability Maturity Model Integrated) [20]

Strukturu modelu CMM znázorňuje Obrázek 3.8



Obrázek 3.8 – Struktura CMM (zdroj:[21])



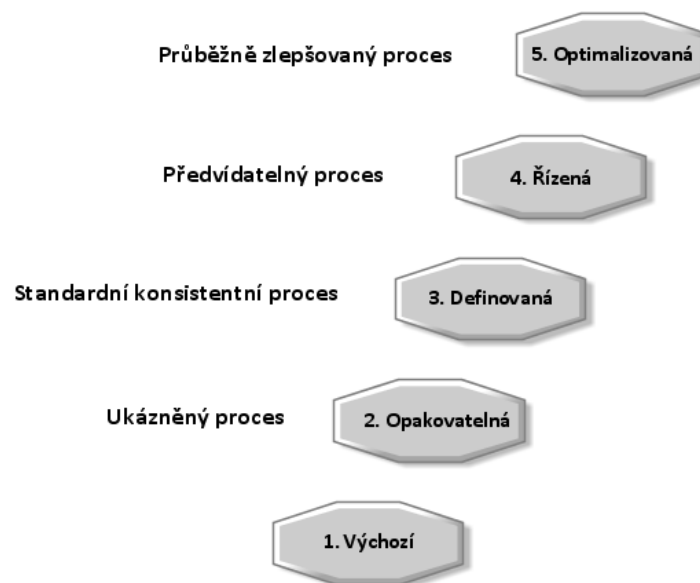
**Úrovně vyzrálosti** - Soubor charakteristických znaků stanovený jako srovnávací základna pro hodnocení daného stupně vyspělosti. [23] **Způsobilost** – Co je možné od organizace očekávat v oblasti kvality [20]

**Klíčové oblasti** – Potřebné zlepšení oblastí pro další zkvalitnění procesů. [20] Vymezení dosahovaných cílů

**Společné rysy** – Zahrnují tyto oblasti: závazek k výkonu, schopnost k výkonu, vykonávané aktivity, měření a analýza, odsouhlasení implementace [21]

**Klíčové techniky** – Způsob, jakým se dosáhne zlepšení [20]

Obrázek 3.9 znázorňuje rozdělení úrovně vyzrálosti procesu na 5 dílčích úrovní



**Obrázek. 3.9 – Úrovně vyzrálosti (zdroj:[23])**

#### **Charakteristika úrovní:**

- (1) **Výchozí** – Převažují zde především náhodné procesy (Ad-hoc). Software je vytvářen nahodile, bez firemních pravidel. Případný úspěch je výsledkem práce jednotlivců. Termíny zpravidla nejsou dodržovány, k dokončení projektu dochází před uzávěrkou. Náklady na projekt jsou vyčíslovány až zpětně, podle vynaložených výdajů. Kvalita softwaru se nezjišťuje. [20] [21] [22] [23]
- (2) **Opakovatelná** – Implementace základních procesů, dodržuje se určitá procesní kázeň, díky níž se opakovatelně dosahuje dobrých výsledků. Využívá se postupů projektového řízení a znalostí z úspěšných předchozích projektů. [20] [21] [22] [23]

**(3) Definovaná** - Procesy jsou zdokumentovány a integrovány do činnosti organizace. Software je vyvíjen podle daného postupu, plánovaný, využívá se pokročilejších technik projektového řízení. Plánovaných výsledků se dosahuje včas a s předem připraveným rozpočtem. Pravidelně dochází k vyhodnocování a následnému zlepšování kvality. [20] [21] [22] [23]

**(4) Řízená** – Firma má stanoveny pevně dané metriky procesů, na jejichž základě se provádí měření výkonnosti. Procesy jsou postupně upravovány pro přizpůsobení požadavkům zákazníků a potřebám na trhu tak, aby to nemělo vliv na jejich kvalitu. [20] [21] [22] [23]

**(5) Optimalizovaná** - Díky kvantitativním zpětnovazebním údajům z procesu je umožněno kontinuální zlepšování. Firma dosahuje trvale špičkové kvality, aniž by se náklady na kvalitu softwaru rapidně zvyšovaly. [20] [23]

Pro jednotlivé úrovně byly definovány klíčové aspekty úspěchu, ty ukazuje tabulka 3.1

**Tabulka 3.1 (zdroj:[20])**

Úroveň 1	Úroveň 2	Úroveň 3	Úroveň 4
Řízení požadavků	Organizace firmy	Kvantifikace procesů	Prevence chyb
Řízení projektů	Organizace a definování procesů	Řízení kvality SW	Řízení změn
Řízení nákupu komponent	Zvyšování znalostí pracovníků	Řízení konfigurace	Optimalizační metody
Využívání metod	Integrace SW	Produkty CASE	Business process reengineering

Principy CMM se používají v procesním inženýrství jako univerzální model pro zdokonalování firemních procesů, viz další specializované modely:

- PM-CMM (project management capability maturity model ) - pro oblast projektového řízení.
- SW-TMM (software testing maturity model) – pro oblast testování
- P-CMM (people capability maturity model) – pro oblast práce s lidskými zdroji
- SA-CMM (software aquisition capability maturity model) – pro oblast nákupu softwaru [20]

Vzhledem k tomu, že u velkého množství firem se nedá hovořit o jejich vyzrálosti a jakost svých procesů neberou příliš na vědomí, byla vytvořena stupnice **záporných úrovní**:

**Úroveň 0** – Vlivem špatné organizace firmy dochází k chybně navrženým procesům, nedbalosti, chybovosti. Chyby se nedají identifikovat, tedy ani opravit. Termíny se nedodržují, rozpočet neplánuje, a když ano, překračuje se. Velký počet reklamací, zákazníci žádají opravit produkty či je dodělat a za to si nárokují slevy na dodávané produkty. [22]

**Úroveň 1** – Opatření ve firmě a při návrhu procesů znemožňují vytvořit kvalitní software. Odmítání zavedení nových prostředků pro zlepšení řízení (projektové řízení, CASE systémy, řízení jakosti). Časté reorganizace podniku, které nic neřeší. Časté reklamace ze stran zákazníků a penalizace za nedodání produktu. [22]

**Úroveň 2** – Pracovníci ignorují jakákoliv doporučení a zásady softwarového inženýrství. Neuplatňuje se vývoj software vlivem neznalosti programování. Zákazníkům není nasloucháno a jsou přesvědčováni o kvalitě dodaných produktů a za nefunkčnost si údajně můžou sami. [22]

**Úroveň 3** - Neexistuje spolupráce pracovníků na tvorbu software a dalších pracovníků i zákazníků. Vzájemné nepochopení a nemožnost spolupráce. [22]

### **3.4 Případová studie – Procesní řízení ve firmě Vishay Electronic spol. s r.o.**

Jako příklad zavádění procesní řízení je vybrána společnost Vishay Electronic spol. s r.o.

#### **3.4.1 Představení společnosti**

Vishay Intertechnology Inc. je jedním z největších výrobců pasivních součástek na světě. Společnost byla založena roku 1962 Dr. Felixem Zandmanem, nyní má téměř 23 000 zaměstnanců po celém světě. V České republice působí dceřiná společnost Vishay Electronic spol. s r.o. v několika českých městech, kde zaměstnává bezmála 1700 zaměstnanců. U nás lze závody najít v Blatné, Prachaticích, Dolním Rychnově a Volarech, vedení firmy sídlí v Přešticích. Případová studie se týká závodu Blatná/ESTA, kde se vyrábí výkonové kondenzátory. [24]

Popis výroby lépe vystihne model tvorby přidané hodnoty na Obr. 3.10



Obrázek 3.10 - Výroba podniku

Model tvorby přidané hodnoty popisuje hlavní proces podniku, tedy proces, který se největší mírou podílí na tvorbě přidané hodnoty. Tento proces je dělen na subprocesy, které jsou dále popsány eEPC modelem. Každý subproces má ve své podstatě vlastní míru přidané hodnoty, o kterou výsledný produkt obohacuje. Cílem modelu je tedy poskytnout ucelený a přehledný model toho, jak se každý proces podílí na tvorbě přidané hodnoty. Na základě toho může firma posoudit, s jakou efektivitou dokáže přidanou hodnotu vytvářet, které kroky v procesu jsou nejužitečnější, a které naopak zbytečné a díky tomu se snažit proces zlepšovat. [25]

### 3.4.2 Výchozí stav

Společnost se dlouhodobě potýkala s nepořádkem na pracovištích, jak ve výrobních dílnách, tak v kancelářích. To bylo příčinou hned několika problémů. Jednak to mělo za následek sníženou pracovní morálku, povalující se věci nesouvisející s pracovní činností odváděly pozornost od práce (např. mobilní telefon). To přímo vedlo ke snižování produktivity, ale na tomto problému se větší mírou podílel nepořádek sám o sobě. Neustálé hledání pracovních nástrojů, které neměly své pevné místo, přendávání překážejících palet, či nemožnost průchodu paletovým vozíkem v rámci dílny atd. – toto hledání věcí, jejich přesouvání bylo velmi zdlouhavé a hlavně to nepřinášelo žádnou přidanou hodnotu pro koncový výrobek. [24]

Dalším negativem byla nečistota na pracovišti, příkladem můžou být poházené zbytky kartonu, odřezky od krabic, zbytky folií, rozházené desky od výkresů, ale i prach, rozlité kapaliny (olej) a to i hořlavé, zkrátka v každé části závodu by se něco našlo. Toto mělo vliv na kvalitu produktu – různé čmouhy, jejichž čištění mělo za následek poničení laku konečného výrobku. [24]

Vlivem nevhodného oblečení docházelo k úrazům na pracovišti (např. dlouhé rukávy se mohly chytit do mašin), to bylo podnětem pro přísnější dodržování nošení firemních oděvů – pracovní kalhoty, kabáty, čepice. Toto mimo jiné bylo výhodné i z estetického hlediska, protože nejen čistota a pořádek na pracovišti mají vytvářet optimální pracovní prostředí, ale i vizuální pohled je důležitý. [24] Další podnět pro změnu dosavadních „pravidel“ byl po návštěvě auditorů. Ať už se jednalo o kontrolu životního prostředí, potencionální zákazníky, kteří při rozhodování o dodavateli kladou velký důraz na to, jak vypadá pracoviště a celkově probíhá výroba produktu. [24]

Pravděpodobně ještě větší problém byla neinformovanost a neznalost pracovníků. Velká část zaměstnanců vůbec nezná smysl své práce, důležitost dodržování pravidel při výrobě, technických výkresů, správného dodržení technologie výroby. Vlivem toho jsou pracovníci nedbalí a díky neznalosti si neuvědomují rozsah škody, kterou může nedodržení výrobního postupu způsobit. To také bylo častým důvodem pro neschválení výstupní kontroly výrobku. Kromě tohoto hlediska je zde i problém nechuti pracovat. Celkově si zaměstnanci pracují pouze na svém, nejsou ochotni zastat práci ostatních, hájí pouze své zájmy, nikoliv zájmy organizace.

Dalším problémem je pevné zařazení k určitému pracovnímu místu, či funkci a s tím související znalosti pouze daného typu výrobního postupu. Stejný problém je i se znalostmi a oprávněními (svářečský průkaz, vyhláška 50, řidičské oprávnění na vysokozdvizný vozík, ...). Společnost takto spoléhá na pár jedinců v každém oddělení a při jejich nepřítomnosti přichází problém, že je nemá kdo nahradit. Tohoto jsou si zaměstnanci vědomi a svého postavení zneužívají (menší pracovní morálka) bez obav ze ztráty místa. Se vzrůstající poptávkou a variantností produktů nastává problém, že zaměstnanci neumí nový výrobek dokončit a zkušenější kolegové nejsou příliš ochotni ostatní zaučit. To právě z důvodu upevnění své pozice.

Protože jsou zaměstnanci placeni za vykonávání práce, nikoliv za výsledek, často si nic nedělají z dodržování termínů a neradi se pouštějí například do složitějších operací. Místo toho dělají jednodušší, zbytečné úkony, aby navodili dojem, že pracují, ale jejich činnost ve skutečnosti nepřidává žádnou hodnotu. (Neustále přerozdělování zakázek, přesouvání produktů z místa na místo a zpět).

Typickým příkladem nesprávně nastavené organizace řízení je komunikace s podřízenými, kde se prakticky vše odehrává formou příkazů, které pak pracovníci z principu neradi plní, respektive nedodržují. Pokud nastane nějaký problém s produktem, více času než jeho řešení zabere hledání viníka, respektive svalování viny z oddělení na oddělení.

Velkým nedostatkem byl i přebytek materiálu, s kterým se nepracuje, na pracovišti. Díky tomu není kam odkládat hotové výrobky. Odbyt výrobků je rovněž problém. Často, například vlivem nedokončení jednoho kusu (příčiny viz výše) nemůže být celá zakázka odeslána a kromě toho, že se nesplní termíny, zakázka zbytečně zabírá místo.

I přesto, že společnost využívá principů procesního řízení, pokročilých informačních technologií, má definované procesy, nedá se klasifikovat jako procesně řízená. Je to způsobeno nezainteresováním především nižších pracovníků, kteří k práci přistupují spíše funkčně a často i sebe považují jen za nástroj podniku, nikoliv za jeho součást. Pokud procesní myšlení nesdílí všichni zaměstnanci, podnik tedy nemůže využívat ani jeho hlavní výhody.

### **3.4.3 Požadavky na řešení – cíl**

Hlavním cílem bylo v co nejkratší době zlepšit výše popsanou situaci týkající se pořádku v rámci celého závodu. Rovněž si firma za cíl kladla dlouhodobé vylepšení stávajícího stavu, nikoliv pouze v případě návštěvy či auditů. [24]

Zároveň společnost chtěla, aby zaměstnanci porozuměli principům výroby a vyvarovali se chybám z nedbalosti. Aby nedělali zbytečnou práci a pracovali ve prospěch celé organizace, nikoliv pouze pro svůj, aby pochopili, že úspěch celé společnosti, je úspěchem všech. Dále si firma chce vychovávat univerzálnější pracovníky, kteří mohou pružněji reagovat na nové požadavky zákazníků a snadněji zastoupit momentálně nepřítomné kolegy. V neposlední řadě se společnost chce stát „štíhlejší“, čili omezit zbytečné skladové zásoby hotových výrobků a materiálu na pracovišti.

### 3.4.4 Řešitel

Společnosti Vishay Electronic byla předložena nabídka od společnosti LeanSigma, zabývající se oblastí výzkumu a vývoje podpůrných nástrojů podporující nové trendy ve štíhlé výrobě a řízení procesů. [26]

#### **Projekt vypadal takto:**

##### **LeanSigma audit**

Cílem této aktivity je definování výchozího stavu společnosti prostřednictvím procesního auditu a analýzy, které odhalí nedostatky a plýtvání v jednotlivých principech definovaných LeanSigma. [26]

Výstupem této aktivity budou zkušenými auditory zpracované Check-listy LeanSigma principů včetně grafického znázornění. Cílem je v průběhu implementace „vychovat“ interní LeanSigma auditory, kteří by byli schopni po patřičném proškolení a zkušenostech, auditovat samostatně. [26]

##### **Vzdělávání - LeanSigma pro Management**

V rámci této klíčové aktivity bude vzděláván ve filozofii LeanSigma management společnosti a to v následujících oblastech:

- LeanSigma pro management
- Total Change Management [26]

##### **Vzdělávání - LeanSigma pro zaměstnance**

Vzdělávání LeanSigma Basic se budou účastnit všichni zaměstnanci včetně top managementu a to po dobu dvou dnů. Bude vytvořeno celkem 62 pracovních skupin, kterých se bude účastnit po 25 zaměstnancích. [26]

##### **Vzdělávání - LeanSigma College - Vishay LeanSigma Management Academy**

Výstupem tohoto cíle je vzdělávání v rámci LeanSigma College, které bude prováděno na těchto stupních:

- pracovníci výroby
- specialisté (logistika, údržba, kvalita, technologie, výroba, nákup...)
- Implementační tým LeanSigma
- Core team LeanSigma, LeanSigma Champion [26]

##### **Vzdělávání - metoda 5S a Visual Management**

Výstupem této aktivity nebude jen teoretická znalost účastníků vzdělávání metody 5S a Visual Management, ale také samotná implementace, která bude mít za výsledek čisté, přehledné, uspořádané a organizované a vizuálně řízené pracoviště, na kterém aktivní

pracovníci sami cílevědomě zlepšují výrobní systém. [26]

### **Vzdělávání - TPM (Total Productive Maintenance) a TSM (Total Service Management)**

Výstupem vzdělávání TPM nebude pouze teoretická znalost Totální produktivní údržby, ale také zavedení moderního systému údržby, který bude mít za výsledek levné a rychlé omezení ztrát v dostupnosti a výkonu strojů a ztrát z nekvalitní výroby. [26]

### **Vzdělávání - řešení projektů z VSM (Value Stream Mapping), VSD (Value Stream Design) a MIFA (Material and Information Flow Analyse)**

Cílem této klíčové aktivity bude především:

- zvýšení kvality procesů, výrobků a služeb
- vytvoření optimálního toku výroby
- dosažení nulových prostojů, nulových defektů kvality
- odstranění plýtvání ve výrobě
- eliminace výrobních závad a ztrát [26]

I přes rozsáhlou nabídku školení se společnosti Vishay Electronic nakonec rozhodla, že si nebude najímat žádnou poradenskou firmu a pokusí se dojít ke změnám sama. Předběžná částka za poradenské služby se vyšplhala na několik milionů korun, což se společnosti zdálo za pouhá proškolení až příliš. Dlouhá byla i doba školení - více než dva roky. Kromě toho by během této doby prozradila veškeré své know-how. Navíc tato nabídka představovala pouze nástroje pro zlepšování procesů, které jsou sice pro procesní řízení důležité, ale ani po jejich zavedení se společnost nemůže označovat jako procesně řízená.

### **3.4.5 Forma řešení**

Pro zavedení lepšího pořádku a organizace se firma rozhodla držet prověřené metodiky 5S. Jako řešitele si firma nenajímala žádné externí poradce, ale zvolila si několik lidí z vedení společnosti. Ty měli na starosti seznámení pracovníků s metodikou, vytvořit bodovací systém a kontroly jejího dodržování. [24]

Cíl firmy tedy byl: **Zlepšit čistotu a organizaci pracovního prostředí**

A současně firma očekávala, že zavedení metody 5S bude mít tyto důsledky:

- Zvýšení produktivity
- Zlepšení kvality
- Zajištění bezpečnosti práce
- Ochrana životního prostředí [24]



**Zavedení metodiky 5S:**

1. *Rozdělení výroby na jednotlivé úseky*
  - Stanovení týmu 3 – 4 lidí zodpovědných za dodržování pořádku v rámci 5S ve svěřeném úseku
2. *Stanovení členů týmů pro jednotlivé úseky*
  - Týmy jsou složeny většinou z mistrů, vedoucích výroby nebo procesních inženýrů
3. *Stanovení auditorů pro 5S*
  - Pro každý úsek jmenování 2 auditorů
  - Úzká spolupráce týmu a auditora při hledání nápravného opatření a příležitostí ke zlepšování
4. *Provádění pravidelných auditů 5S*
  - Kontroly prováděny minimálně 1x měsíčně
5. *Na základě výsledků auditu prémie za 5S*
  - Výsledky auditů jsou vyhodnocovány a podle nich jsou rozdělovány mimořádné prémie [24]

**Forma auditu**

- Audit je rozdělen do 5 kroků, sleduje jednotlivé kroky 5S pomocí kontrolních otázek
- Každá otázka je obodována
- Bodovací škála 0 – 5 bodů
- Nedostatky jsou vyfotografovány a následně se pracuje na jejich odstranění

[24]

Bodovací škála: [24]

**Tabulka 3.2 (Převzato z [26])**

BODY	SKUPINA	POPIS
0	Nulová snaha (úsilí)	Žádné aktivity 5S v této oblasti.
1	Nepatrná snaha (úsilí)	Každá 5S snaha je zřejmě prací 1-2 lidí. Není zde žádné organizované úsilí a je zde mnoho příležitostí ke zlepšení.
2	Mírná snaha (úsilí)	Nějaké pokusy k zavedení 5S byly provedeny, ale výsledek je dočasný a/nebo povrchní.

3	<b>Minimální akceptovatelný stupeň</b>	Celý tým pracuje na zlepšení provedení 5S. Předchozí zlepšení se stala standardem.
3,5	<b>Nadprůměrný výsledek</b>	Stupeň 5S v této pracovní oblasti je vynikající. Ačkoli je zde stále místo pro zlepšení, pracoviště se stává "světovou třídou".
4	<b>Udržený nadprůměrný výsledek (3 audity)</b>	Po 3 následných dosažených výsledků 3.5 bodu, ohodnocení 4 body může být udělené.
4,5	<b>Vynikající výsledek</b>	Stupeň 5S je na pracovišti na úrovni "světové třídy", výkladní skříň odvětví. 5S je plně zavedeno na pracovišti.
5	<b>Vytrvalý vynikající výsledek (6 auditů)</b>	Po 6 následných ohodnocení 4.5 body, může být uděleno 5 bodů.

- Ohodnocení pracovníků prémieovou složkou za 5S na základě výsledku auditu
- Hranice pro prémie = firmou stanovený cíl pro výsledek auditu např. 34% dosažených bodů
- Např.
  - 34 % a víc bodu = 100% prémie
  - 25 – 34% = 50 % prémie
  - 0 – 25 % = 0% prémie

Aby zaměstnanci pochopili smysl a důležitost dobře vykonané práce, zavedly se porady, na které jsou přizváni kromě jiných mistrů a přední operátoři výroby, kde jim je odůvodněno, jak a proč je která zakázka důležitá, nutnost dodržování termínů a podobně. Zároveň zde mají zaměstnanci možnost vznést své námítky k organizaci nebo výrobě. Tyto jednání mají sloužit ke zlepšení vzájemné komunikace nadřízených a podřízených a navodit lepší atmosféru, že firma pracuje jako jeden celek.

Co se týče organizace, tak došlo ke změnám v pracovních zařazeních, zaměstnanci již nejsou vedeni jako „operátor ve výrobě pro tuto nebo tuto část“ ale „pracovník expedice, pracovník lakovny“. Tímto jsou zaměstnanci nepřímým způsobem vedeni k tomu, že nejsou zařazeni pouze k určité činnosti, ale jednomu pracovnímu celku s daným vlastníkem (mistr) jejichž společným výstupem je daná část produktu.

V rámci reorganizace výroby se společnost snaží přizpůsobit svůj program „štíhlé výrobě“. K tomu používají metodiky jako 8-Waste – snížení ztrát nadprodukcí, chybami, neznalostí operátorů, skladováním, přepravou, čekáním, zpracováním. Štíhlou výrobu podporují lepší IT systémy (nové moduly pro SAP), které zabezpečují, že výrobní materiál se dostane na pracoviště ze skladu přesně v ten moment, kdy je potřeba.

#### **3.4.6 Použité prostředky**

Na zavedení metodiky 5S si firma vystačila s běžným kancelářským software. Jmenovitě to byl Microsoft Word pro dokumentaci, Microsoft Excel pro záznam nedostatků a jejich vyhodnocení ve formě grafů, Microsoft PowerPoint pro prezentace výsledků, firemní mzdový systém. Digitální fotoaparát a prohlížeč obrázků. Firma také do nového systému musela vložit finanční obnos na nákup skříní a polic, kde se bude lépe třídit vybavení. [24]

Tyto prostředky sloužily také k implementaci štíhlé výroby, zde navíc společnost používá systém SAP a další specializovaný firemní software. [26]

#### **3.4.7 Průběh implementace**

##### **Metodika 5S**

V počáteční fázi zavádění se vedení firmy potýkalo s odporem a nechtí z řad zaměstnanců, nová nařízení braly na lehkou váhu a k žádnému dodržování pořádku nedocházelo. Po důsledných napomenutích a posléze i finančních postizích za nedodržování pravidel se výrazně zlepšil stav na pracovištích a metodika 5S přinesla velmi dobré výsledky. Po delší době po zavedení ale opět začala být pracovníci „leniví“ a přestali dávat na pořádek pozor, nyní firma pracuje na další motivaci, aby metodika měla dlouhodobý efekt. Kontroly auditorů se začaly provádět častěji a to 1x za 2 týdny. [24]

Dalo by se říct, že metodika 5S se zatím ujala nejlépe, zásady z ostatních programů se nedodržují úplně ideálně.

#### **3.4.8 Přínosy řešení**

I přes prvotní nechuť ke změnám se podařilo metodiku 5S zavést a dodržovat. Sice to vyžadovalo finanční náklady na odkládací skříně a šatny na pracovištích a stejně tak došlo k menším úpravám v organizaci pracovišť.

Cílem metody 5S bylo zlepšit pracovní prostředí ve výrobě:

- Oddělením potřebných věcí od nepotřebných
- Uspořádání věcí ve výrobě, tak aby byly jednoduše k nalezení (označení skříní, poliček)

- Udržování čistoty na pracovišti (sestavení rozvrhů úklidů - tak aby každý zaměstnanec byl odpovědný za svěřený úsek)
- Neustálé a opakované zlepšování organizace práce, uspořádání na pracovišti, upravenost zaměstnanců (dodržování používání nošení ochranných pracovních oděvů)
- Vytvoření vhodných návyků zaměstnanců (již od jejich nástupu na pracoviště)
- Zapojení celého managementu do systému 5 S [24]

### **Procentuální vývoj 5S**

- *Třídít*
  - V této oblasti se úroveň zvedla o 8%, zavedením snahy vytřídit potřebné věci od nepotřebných. Avšak stále převládá myšlenka, „co když se mi to jednou bude hodit“, která by se měla postupně odbourávat, a na pracovištích by mělo zůstat jen potřebné minimum pro výrobu.
- *Uspořádat*
  - V této oblasti se úroveň zvedla o 11 %. Cílem bylo zavést pokládání náradí a dalších věcí na označená místa, tak aby vše důležité bylo vždy při ruce => zlepšení produktivity a efektivity práce (správné místo pro náradí, materiály...)
- *Čistota*
  - Od začátku minulého roku se hodnocení zvedlo o 17 %.
  - V tomto bodě se mělo dosáhnout toho, že každý odpovídá za své pracovní místo a uklízí ho a dává mu „lesk“, zapojit se do tohoto by měli všichni zaměstnanci.
  - Vytvořily se plány úklidu jednotlivých pracovišť a rozvrhy úklidů a zvýšila se odpovědnost za opuštění pracoviště na konci pracovní doby.
- *Standardizace*
  - Úroveň se zvýšila o 14%, uspořádáním pracoviště a čistoty na pracovišti.
- *Udržet*
  - Úroveň se zvedla o 10%. Všichni zaměstnanci by se měli aktivně zapojit do systému 5S a být seznámeni s metodou 5S. Vedoucí zaměstnanci by měli jít pro ostatní příkladem. [26]

Firma dostává kladnou zpětnou vazbu jak ze stran vyššího managementu, tak ze stran zákazníků, kteří si pochvalují čisté pracovní prostředí. [24]

S novými programy se podařilo lépe organizovat a optimalizovat výrobu, ale z hlediska lidské stránky se výrazný posun k lepšímu nekoná. Stále je zde problém komunikace, i když zaměstnanci mají možnost zapojit se do diskuze k chodu společnosti, raději mlčí nebo si šepotají potají mezi sebou. Z části to je způsobeno obavami z reakce vedení na jejich připomínky, ale především je to nezájem o prosperitu společnosti.

Stejně tak se pracovníci příliš nedrží programu na snižování ztrát ve výrobě a stále vykonávají zbytečné činnosti, jen kvůli dojmu práce, nikoliv přidané hodnoty. Firma se snaží přijít na způsob, jak co nejlépe motivovat pracovníky k lepším výkonům, ale je to poměrně velký problém. Některé zaměstnance spíše potěší finanční odměna, jiné pochvala a uznání, další ostatní benefity, někoho nelze motivovat vůbec. Nabízí se otázka, zda by firma v této oblasti dosáhla lepších výsledků, kdyby bývala využila služeb poradenské společnosti. Ta nabízela velké množství programů, ve kterých měli být zapojeni všichni zaměstnanci, možná by si po té lépe uvědomili svoji úlohu.

Další problém je s pomalým odbytem hotových výrobků a tím pádem jejich hromadění. Navíc hotové výrobky jsou ukládány poměrně chaoticky a po té zbytečně dlouho trvá jejich hledání a příprava na expedici k zákazníkovi. To je chyba logistického oddělení, které má špatně zkoordinovanou organizaci třídění. Pokud by si společnost vymodelovala podrobné procesy výroby, může si všimnout slabých míst už v tomto grafickém návrhu.

Jestliže by se společnost chtěla označovat za procesně řízenou, byly by k tomu nutné další a daleko větší změny, než pouze využívání metodik pro zlepšování procesů.

## Závěr

První část práce, zabývající se procesním řízením podniku, byla věnována jeho teoretickému rozboru, byly zde vysvětleny základní pojmy, rozebrána struktura procesů, postup implementace a představena jedna z možných metodik, která se zároveň používá jako stejnojmenný modelovací nástroj.

Druhá část práce popisovala především klasické funkční řízení a v této souvislosti představila řízení procesní. Byly zde shrnuty pro a proti u obou těchto způsobů a nakonec byly oba způsoby porovnány.

Třetí část se zabývala především model vyzrálosti podniku, který hodnotí a porovnává podniky z hlediska procesní vyspělosti. Bylo zde zmíněno několik nejznámějších metodik, ale podrobněji byla rozebrána metodika CMM, která je nejrozšířenější. V další části byly uvedeny statistiky zavádění procesního řízení v České republice. Statistiky se týkaly několika vybraných společností, které v průzkumu odpovídaly na otázky související se zaváděním procesního řízení. Zajímavé bylo sledovat srovnání s jinými odpověďmi od společností operujících mimo Českou republiku. Na závěr práce byl představen výrobní podnik a jeho popis ve vztahu k procesnímu řízení.

Tato ukázka měla dát najevo, že i přes snahu snažit se řídit podnik procesně, to tak nemusí vždy být. I přes nesporné výhody procesního řízení, které z této práce vyplívají, se ne každý podnik dá označit jako procesně řízený. Ať už jsou důvody jakékoliv, implementace se nemusí vždy správně provést. Navíc pokud je podnik již zaběhnutý, o to větší jsou potom potíže se zaváděním. Nutno také dodat, že část podniků se po zavedení procesního řízení zpátky vrací ke klasickému řízení funkčnímu, respektive ke kombinaci obou. Hranice, kdy se dá podnik označit procesně, nebo funkčně řízený, je tenká. Ve finále se oba způsoby řízení velmi často prolínají. Opravdu zvládnuté procesní řízení mívají světové podniky, které mají osvojené veškeré výrobní postupy, řízení kvality, řízení lidských zdrojů.

## Použitá literatura

- [1] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2007. Praha 7 : Grada Publishing, a.s, 2007. Podnikové procesy, s. 288
- [2] HAMMER, M., CHAMPY, J. Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. s. 38.
- [3] Technologie pro BPM: Business Process Management Suite. In: *BPM Slovníček: Výklad pojmů a zkratek z oblasti BPM a procesního řízení* [online]. [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://bpm-slovník.blogspot.com/2008/04/bpms.html>
- [4] SKOČIL, Vlastimil. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA, Fakulta elektrotechnická. *Přednášky z předmětu RIP: Procesy a procesní řízení*. Plzeň, 2012.
- [5] BASL, Josef. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002, 140 s. ISBN 80-708-2936-2.
- [6] ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4.
- [7] Reengineering - Articles and Tutorials: 2002 Best Practices in Business Process Reengineering Report. *www.prosci.com* [online]. 2002 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.prosci.com/bprbestpractices.htm>
- [8] ŠEBEK, V. BANKOVNÍ INSTITUT VYSOKÁ ŠKOLA. *Podnikové procesy: Řízení projektů a podnikových procesů* [online]. 2010 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: [http://download.bivs.cz/public/Benes\\_vbP/4%20\\_Podnikove%20procesy\\_2new.pdf](http://download.bivs.cz/public/Benes_vbP/4%20_Podnikove%20procesy_2new.pdf)
- [9] ARIS BPM Community: Business process management discussions, news and articles [online]. 2012 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.ariscommunity.com>
- [10] Software AG: Spojení s IDS Scheer. *Software AG: Business Process Excellence*[online]. 2012 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.softwareag.com/cz/company/ids/default.asp>
- [11] BLECHOVÁ, Šárka. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA, Fakulta Elektrotechnická. *Přednášky k předmětu RIP: Řízení procesů v elektrotechnice*. Plzeň.
- [12] Faktory ovlivňující organizační systém podniku: Význam firemních organigramů. In: *Bussines Info: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 15.12.2010 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/management-msp/faktory-ovlivnujici-org-system-podniku/1001663/59190/?page=6>
- [13] ROBSON, Mike. *Praktická příručka podnikového reengineeringu*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1998, 178 s. ISBN 80-859-4364-6.

- [14] GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.
- [15] Funkční a procesní řízení: Jak ovlivňují komunikaci?. In: *Management News: Články pro manažery* [online]. 17.10.2005 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.managementnews.cz/manazer/rizeni-firmy-a-organizace-id-147972/funkcni-a-procesni-rizeni-jak-ovlivnuji-komunikaci-id-242035>
- [16] KOTTER, John P. *Vedení procesu změny: osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2000, 190 s. ISBN 80-726-1015-5.
- [17] ŘEPA Václav a Jana ZÁMEČNÍKOVÁ. Procesní řízení: Jak si stojí firmy v ČR?. In: *Průzkum procesního řízení v České republice* [online]. 2005 [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <http://bpr.panrepa.org/CZ.html>
- [18] Modely zralosti SOA. In: BUCHALCEVOVÁ, Alena a Libor GÁLA. *Modely zralosti SOA* [online]. 2006 [cit. 2012-04-26]. Dostupné z: [nb.vse.cz/~buchalc/clanky/zralostsoasi2006.pdf](http://nb.vse.cz/~buchalc/clanky/zralostsoasi2006.pdf)
- [19] CMMI. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-04-26]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/CMMI>
- [20] *Průmyslové informační systémy*. Praha, 2010. Dostupné z: <http://agents.felk.cvut.cz/wiki/lib/exe/fetch.php?id=teaching%3Apis&cache=cache&media=teaching:pis:predn:a0m33pis-organizace.pdf>. Přednášky k předmětu Průmyslové informační systémy. ČVUT. Vedoucí práce Tomáš Vlček.
- [21] <http://aelinik.free.fr/>: CMM Overview. ELINIK, Antoine. *Le journal de voyage en Chine* [online]. 2005 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://aelinik.free.fr/index.htm>
- [22] Navrhování systémů řízení. <http://www.vns.wz.cz/index.php> [online]. 2006 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.vns.wz.cz/7.php>
- [23] ITIL: IT Service Management. <http://www.itil.cz/index.php?id=956>: CMM – model procesní vyspělosti organizace [online]. 2007 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.itil.cz/index.php?id=1>
- [24] ZELENKA, Daniel. *Případové studie*. Plzeň, 2012. Semestrální práce - PRS. ZČU Plzeň, FEL.
- [25] ZELENKA, Daniel. *Řízení procesů v elektrotechnice*. Plzeň, 2011. Semestrální práce - RIP. ZČU Plzeň, FEL.
- [26] VISHAY ELECTRONIC spol. s r.o. *Interní materiály společnosti Vishay Electronic*.



Blatná, 2012.

[27] KELLO, Petr. *Přechod z funkčního na procesní řízení*. Brno, 2007. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/167231/esf\\_b/BP\\_Petr\\_Kello\\_167231.doc](http://is.muni.cz/th/167231/esf_b/BP_Petr_Kello_167231.doc). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Ing. Ondřej Částek.