

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Diplomová práce

**Audit procesů – moderní metodický koncept řízení
kvality ve výrobním podniku**

Radim Kliment

© 2013 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Audit procesů – moderní metodický koncept řízení kvality ve výrobním podniku" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.3.2013

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Pavle Římovské za její odborné a příkladné vedení při vypracování této diplomové práce, věcné postřehy, čas a nezbytné rady, které mi po dobu zkoumání a vypracování věnovala. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Vladimíru Kyselovi za spolupráci a konzultace, které mi poskytoval ke zvolenému tématu v praxi.

Audit procesů – moderní metodický koncept řízení kvality ve výrobním podniku

Process Auditing – a Modern Concept of Quality Control in Manufacturing Company

Souhrn

Diplomová práce se zabývá auditem procesů jako klíčové koncepce řízení a zvládnutí procesů v moderních procesně orientovaných podnicích. Zaměřuje se na interní audity, které jako základní nástroje napomáhají odhalovat problémy s procesy uvnitř systému společnosti. Pomocí řízení procesů jako další metody přezkoumávání efektivity činností ve firmě pomáhá identifikovat a konfrontovat neshody s cíli integrovaného systému řízení. Pomocí analýzy rizik byla identifikována slabá místa v procesech a potvrdily se skutečnosti, že audity procesů s analýzou rizik jsou nezbytnou součástí v systémovém řízení podniku. Slabá místa, která byla odhalena, se ukázala jako velice závažná z pohledu autora zkoumání, a proto návrhy v podobě nové procesní mapy a modelu systému řízení dokumentace autor shledal jako velice účinné.

V rámci řízení každého výrobního podniku je nezbytné plánovat audity procesů ke stanovení, identifikaci rizik a jejich následnému odstraňování, jak stanovují principy moderní procesně orientované společnosti.

Summary

This thesis deals with process auditing, as key concept of control and managing processes in modern and process oriented companies. It focuses on internal audits, which as basic tools support to detect problems with processes inside of the company. With process control, as another method of efficiency verification of firm activities, helps to identify and to confront discrepancies with integrated system of control goals. With assist of risk analysis were identified weak points in processes and confirmed with evidence, that audits of processes with risk analysis are fundamental parts in systemic company control. Weak points detected appeared like serious from author's point of view, therefore proposals in scheme of new process map and shape of documents system control, author has found as very effective.

In terms of each manufacturing company is necessary to plan and establish audits of processes, identification and followed by risk elimination, as principles of modern process oriented company.

Klíčová slova:

Audit procesu, interní audit, procesní mapa, řízení procesů, diagram procesu, integrovaný systém řízení, systém managementu kvality, analýza rizik, dokumentace.

Keywords:

Audit of processes, internal audit, process map, process control, process diagram, integrated management system, quality management system, risk analysis, documentation.

Obsah

Seznam zkratek.....	5
1. Úvod.....	7
2. Cíl práce a metodický postup	8
2.1 Cíl práce.....	8
2.2. Metodický postup.....	8
2.2.1 Struktura a obsah práce.....	8
2.2.2 Zdroje informací a dat.....	9
2.2.3 Charakteristika podniku	9
2.2.4 Koncepce zvolených analýz.....	9
2.2.5 Souhrn analytické části a zhodnocení analýz.....	10
3. Teoretická východiska řešeného problému	11
3.1 Proces v podniku a pojmy s ním spojené.....	11
3.2 Řízení výrobních procesů	14
3.2.1 Definice procesního modelu	16
3.2.2 Popis procesů.....	18
3.2.3 Měření procesů a procesní analýza.....	20
3.2.4 Řízení, správa a kontrola procesu.....	26
3.3 Kvalita procesu a řízení kvality procesu.....	27
3.4 Zlepšování a zefektivňování podnikových procesů	31
3.4.1 Total Quality Management (TQM)	35
3.4.2 Reengineering.....	36
3.4.3 Dům kvality (Quality Function Deployment)	39
3.4.4 Six Sigma	40
3.5 Audit procesu	40
3.6 Shrnutí teoretické části	43
4. Charakteristika sledované firmy	44
4.1. Produkty a služby	45
4.1.1 Úprava vod.....	45
4.1.2 Membránový program	47
4.1.3 Využití produktů v potravinářství	48

4.1.4	Využití v automobilovém průmyslu: E-coat.....	50
4.2	Společnost Mega Group	52
4.2.1	Poslání společnosti	54
4.2.2	Vize a strategie firmy.....	54
4.2.3	Strategie	55
4.2.4	Organizační struktura společnosti MEGA, a.s.	56
4.2.5	Kvalita.....	59
5.	Rozbor - analytická část	61
5.1.	Interní audit	61
5.1.1	Řízení neshod	65
5.2	Řízení procesů a předpis procesu	66
5.2.1	Analýza rizik	71
5.3	System dokumentace	73
6.	Shrnutí analytické části	75
6.1	Zhodnocení zkoumaného tématu a provedených analýz	75
6.2	Návrh řešení	76
6.2.1	Interní audit	76
6.2.2	Řízení procesu	78
6.2.3	Dokumentace.....	79
6.2.4	Návrh změny procesní mapy.....	80
6.3	Přínos navrhovaných řešení	82
7.	Závěr.....	83
8.	Seznam použité literatury a zdrojů.....	85

Seznam zkratek

(s přihlédnutím k jejich využití v elektrochemickém průmyslu)

ABC	Activity Based Costing
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CBA	Cost Benefit Analysis
CEA	Cost Effectiveness Analysis
CIP	Clean In Place
CMA	Cost Minimalization Analysis
CMM	Capability Maturity Model
CRM	Customer Relationship Management
CUA	Cost Utility Analysis
ČSN	Česká technická norma
ČSUP	Československý uranový průmysl
DES	Divize Ekologie a Sanací
DMP	Divize Membránových Procesů
E coat	Electrophoretic Coating
ED	Elektrodialýza
EDR	Electrodialysis (polarity) Reversal
EFC	Electrophoretic painting – cataphoresis
EMS	Environmental Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
ESO9	Podnikový informační systém
EWTU	Electrodialysis Water Treatment Usage
EWDU	Electrodialysis Whey Demineralization Unit
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis
GOST R	Národní forma - Prohlášení o shodě, (převzato z ruštiny)
GŘ	Generální ředitel
IA	Interní audit
IS	Integrovaný systém
ISO EN	International Organization for Standardization, European Norm
ISŘ	Integrovaný systém řízení

KL	Kontinuální laminace
OHSAS	Occupational Health and Safety
ON	Opatření k nápravě
OS	Organizační směrnice
OŘJ	Oddělení řízení jakosti
PD	Produktová dokumentace
PDCA	Plan Do Check Act (“Plánuj,dělej,kontroluj,jednej”)
PLC	Programmable Logic Controller
PM	Představitel managementu pro kvalitu
PO	Preventivní opatření
Rmem	Replacement
RPN	Risk Priority Number
ŘD	Ředitel divize
SEZ	Prohlášení (národní hygienický certifikát v Ruské Federaci)
TJ	Technik jakosti
TQM	Total Quality Management
ŽP	Životní prostředí

1. Úvod

Slovo kvalita se již v moderním světě stalo zažitým pojmem. Slovo proces je úzce spjato s kvalitou, systémem řízení, ale také s bezpečností a ochranou zdraví při práci, jakožto i environmentální politikou v podniku. Tomuto seskupení říkáme Integrovaný systém řízení v organizaci.

Aby organizace fungovaly efektivně, musí identifikovat a řídit mnoho vzájemně souvisejících a na sebe působících procesů, čili správně chápat procesní přístup k budování systému managementu kvality a integrovanému systému řízení. Je ještě řada organizací a podniků i státních institucí, které si neuvědomují toto seskupení činností a svým funkčním přístupem k řízení nepřispívají k neustálému zlepšování provozu svých institucí.

Právě transformací řídicí struktury by měly podniky a organizace zavádět zásady procesního přístupu, průběžné sledování, „auditování“ a dohled nad činnostmi, které v organizaci probíhají a následným vyhodnocováním možných rizik zavádět taková opatření, která povedou k nápravě indentifikovaných chyb a slabých míst.

Audit procesů a rizika jsou nerozlučné pojmy, proto je třeba věnovat se jim s velkým důrazem a důsledností na dodržování daných postupů a norem, a tím pomáhat podniku dosahovat neustálého zdokonalování a plnění jeho vytyčených cílů, metodického přístupu k posuzování a zlepšování efektivnosti řízení rizik, řídicích a kontrolních procesů a správy řízení organizace a v neposlední řadě uspokojování zákazníka, jak stanoví principy moderní procesně orientované společnosti.

2. Cíl práce a metodický postup

2.1 Cíl práce

Na základě prostudování a analýzy současných metod procesních kroků v určitých fázích výroby bude vyhodnocena a navržena možnost zlepšení a zdokonalení procesních toků s využitím efektivních nástrojů měření procesní způsobilosti a řízení kvality. Celkovým přínosem pro podnik bude zefektivnění procesních toků cestou zdokonalení jejich měřitelnosti, kontroly a aplikace navržených metodických postupů auditu procesů.

Oproti tomuto původnímu znění se autor také soustředil na ucelené mapování a kontrolu činností uvnitř organizace. Jeho cílem je zdokonalování procesních toků, eliminace zjištěných rizik, zefektivnění řízení kvality a chodu podniku v souvislosti s integrovaným systémem řízení.

Ve sledované společnosti bude provedena analýza procesních toků a činností, prověření průchodnosti procesů formou vycházející z poznatků a čerpání z literární rešerže, jakož i autorova porovnání a konfrontace pohledu na řízení kvality v podniku. Použité charakteristiky ze syntézy budou posouzeny, zda jsou vhodné k dosažení stanoveného cíle.

2.2. Metodický postup

2.2.1 Struktura a obsah práce

V diplomové práci autor zvolil v úvodní části teoretickou bázi týkající se pojmů procesu a členění procesů (subkapitola 3.1), řízení výrobních procesů (subkapitola 3.2), definice procesního modelu, popisy procesů, měření procesů a procesní analýza (subkapitoly 3.2.1 až 3.2.3). Dále autor zvolil téma procesního mapování (subkapitola 3.2.4), řízení správa a kontrola procesu (subkapitola 3.2.5). V subkapitole Kvalita procesu a řízení kvality procesu popisuje autor proces a co na něj působí za vlivy (subkapitola 3.2.6). Zlepšování a zefektivňování podnikových procesů je v subkapitole 3.2.7 a dále autor popisuje jedny z nejdůležitějších nástrojů řízení kvality: TQM, Reengineering, Quality Function Deployment, neboli Dům kvality a Six Sigma (subkapitoly 3.2.8-3.2.11). Audit procesu zvolil autor hlavně kvůli tématu této práce (subkapitola 3.2.12). Použité zdroje v této diplomové práci jsou uvedeny v kapitole 8 – Seznam použitých zdrojů.

2.2.2 Zdroje informací a dat

Ke zpracování podkladů a řešení problematiky byly využity jak tištěné knižní zdroje, tak elektronické, potřebné informace byly také získány čerpáním z českého i zahraničního webového rozhraní. Pro získání a osvojení znalostí v oblasti řízení kvality byly prostudovány publikace vydávané například Českou společností pro jakost. Nezbytné konzultace byly také vedeny s certifikovanými odborníky přes auditování v oblasti systému řízení kvality.

Autor zvolil pro dané téma období sledování od prosince 2011 do května 2012.

2.2.3 Charakteristika podniku

Autor se v této části věnuje zpracování charakteristické části podniku, což je především jedna z divizí společnosti MEGA group, Divize membránových procesů, ale nemohl také opomenout charakteristiku celé společnosti jako celek. Struktura firmy je dále uvedena v organizačním diagramu v kapitole 4.2.4

2.2.4 Koncepce zvolených analýz

V této práci autor zvolil koncepci témat, které charakterizuje v subkapitolách 5.1, 5.2, 5.3. Předpokladem ke správnému analytickému závěru je potřeba porozumět koncepci procesního řízení v systémově orientovaném podniku.

Autor se zaměřil v subkapitole 5.1 na interní audit, jehož cílem je prověřit fungování činností a procesů v Integrovaném systému řízení firmy. Nalezení neshod a případný návrh opatření je nezbytnou součástí tohoto nástroje k dosažení bezproblémového fungování procesů ve společnosti.

Další subkapitolou, kterou autor analyzoval, je 5.2 – řízení procesů a předpis procesu, na které se ISŘ vztahuje. V této části jsou tématem procesy, předpisy procesu, sestavování diagramu procesu a analýzy rizik.

V subkapitole 5.3 je autorovým rozbohem nastíněn systém dokumentace v podniku a stanovení postupů, pravomocí a odpovědností pro řízení dokumentace.

2.2.4.1 Sledované období analytické části

Analyzovaná témata byla autorem sledována v období od července 2012 do prosince 2012. Ve sledovaném období však probíhaly také běžné procesní změny, které se průběžně promítaly i do činností jednotlivých divizí a středisek.

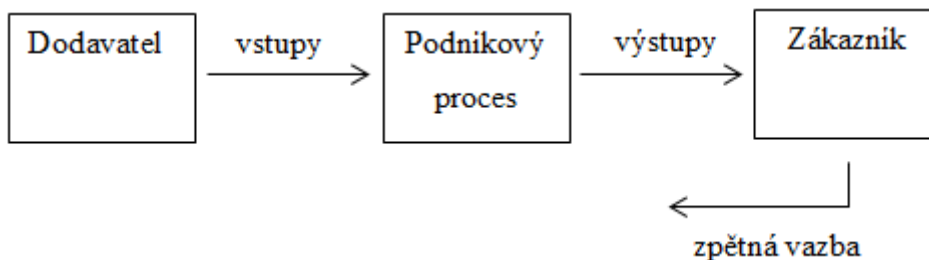
2.2.5 Souhrn analytické části a zhodnocení analýz

Na základě sledovaných údajů je autorem vypracována syntéza (subkapitola 6.1) uvedených témat a celého zkoumání a analyzování. Doporučené návrhy jsou dle autorova názoru v souladu s teoretickými východisky literární rešerže a propojeny s cílem každé procesně orientované společnosti na neustálé zlepšování integrovaného systému řízení kvality.

3. Teoretická východiska řešeného problému

3.1 Proces v podniku a pojmy s ním spojené

Se slovem „proces“ se každý člověk setkává téměř denně, a to v různých oborech činnosti v rámci konverzací o naprosto odlišných tématech. Výrobní procesy, jejich plynulost či výkonnost jsou námětem většiny porad podnikových manažerů. Permanentně se zvyšující úroveň automatizace a řízení postupů pracovních činností potřebuje specifické procesy mapovat a vtisknout do technologického zázemí, ať už se jedná o moderní zdravotnické zařízení, úřad státní správy nebo obchodní řetězec. Procesy všeho druhu obklopují každého z nás v takové blízkosti, že je považujeme za samozřejmost. Jejich podstatu už vnímá málokdo, ovšem to, co zanechávají, jsou výsledky, které užíváme nebo symptomy problémů, když nestačí požadavkům, jež jsou na ně kladeny [1]. Definovat proces je tedy velmi důležité a pro tuto práci i podstatné. Existuje mnoho různých definic jak samotného procesu, tak i co se procesního řízení týče. Jelikož se hodně věcí v oblasti procesního řízení mění, i takový pojem jako je „proces“ se tak musí aktualizovat a udržovat v platnosti. Šmída [2, s. 29] o procesu tedy hovoří jako o *„organizované skupině vzájemně souvisejících činností a/nebo subprocesů, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou (podnikový proces) nebo více spolupracujícími organizacemi (mezipodnikový proces), které spotřebovávají materiální, lidské, finanční a informační vstupy a jejichž výstupem je produkt, který má hodnotu pro externího nebo interního zákazníka.“* Řepa [3, s. 15] podnikový proces jednoduše definuje jako *„souhrn činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje. Všichni to děláme, přičemž jednou jsme v pozici zákazníka, jindy zase dodavatele.“* Podnikový proces si je možné představit prostřednictvím grafických symbolů (viz. obrázek 1). Pomocí těchto symbolů si lze znázornit vstupy procesu a jejich zdroj, proces samotný a zákazníka a i s ním spojené výstupy. Také si je možné povšimnout důležité zpětné vazby od zákazníka.



obrázek 1 Základní schéma podnikového procesu [3, s. 15].

Svozilová [1, s. 14] nabízí další definici procesu, kdy zmiňuje, že proces je „*série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejich prostřednictvím – jsou-li postupně vykonávány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků.*“ Hlavní charakteristiky procesu pak podle Grasseové [4] jsou:

- cíl (neposuzuje se proces sám o sobě, ale zrovna to, jak přispívá k naplňování cílů organizace);
- měřitelné ukazatele výkonnosti (tj. metrika nebo ukazatel plnění cílů – do jaké míry jsou plněny cíle procesu ale i „vyšší“ strategické cíle, vize);
- vlastník procesu (jedinec zodpovědný za dosahování cílů procesu, jeho účinné fungování, monitoring výkonnosti, řízení a soustavné zlepšování);
- zákazník procesu (interní či externí zákazník, kterému je výstup procesu vymezen);
- vstup procesu (startuje proces, je s pomocí zdrojů přetvořen na výstup);
- výstup procesu (výsledek procesu, výkon ve formě výrobku či služby);
- riziko procesu (možnost nečekané okolnosti s negativním dopadem na zabezpečení výstupu procesu, resp. splnění cíle);
- regulátory řízení (závazná pravidla regulující proces, tj. patřičné předpisy, zákony apod.);
- zdroje (prostředky nezbytné k transformaci vstupů na výstupy).

Procesy je možné klasifikovat podle různých hledisek, od definování procesů strukturovaných vs. složitěji popsatelné, přes procesy interní vs. externí, automatizované vs. ruční, atd. až po běžné a silanizující. Tyto klasifikace mají zpravidla svůj smysl, vždy ale jen částečný. Jedinou skutečně univerzálně platnou a absolutní

diferenciací procesů, která přímo sleduje základní smysl procesního řízení je pak podle Řepy [5] klasifikace na **procesy hlavní a podpůrné**. Hlavním procesem má na mysli ten proces, kterým rovnou vzniká hodnota pro organizaci, jež podnik reálně živí. Značí to fakt, že tento proces musí mít přímý kontakt se zákazníkem a že pojímá celý tento kont(r)akt, tedy ideálně od vzniku požadavku u zákazníka až po jeho uspokojení konkrétní službou (výrobkem). Až zřetelnou identifikací takovýchto výchozích řetězců činností vzniku hodnoty pro zákazníka a od zákazníka pro podnik, lze rozeznat faktickou podstatu podniku, její hlavní význam na trhu. Těchto hlavních procesů je v každém podniku obvykle několik kusů, každý ztvárňuje vlastně jeden základní typ služby, produkující obor podnikání organizace. Pro klasicky řízenou organizaci na základě definovaných funkčních míst a struktury jejich podřízenosti je takové stanovisko na fungování organizace vždy celkem nezvyklé, jde o naprosto nově strukturované staré činnosti, dost často obohacené o některé činnosti nové, většinou související s použitou technologií.

Všechno další, co se v organizaci děje, má pak význam výlučně jako podpora těchto hlavních procesů – jako procesy podpůrné. Ty mají rovněž svou prostou logiku postupu, oproti těm hlavním však bývají univerzální, parametrické, běžnější a méně překvapivé. Tyto procesy jsou následně, na rozdíl od hlavních, ideálnějším uchazeči na outsourcing. Organizace by totiž měla vykonávat to, čím je individuální a ostatní pokud možno nakoupit od odborníků, pouze tak může za nových okolností postindustriální éry úspěšně soutěžit. Outsourcing tak představuje další stranu mince procesního řízení [5].

Hlavním smyslem existence procesů v podniku je vytvoření určitého výstupu – produktu procesu. Produkt procesu představuje hmotný nebo nehmotný výstup, který byl vytvořen se smyslem, aby sloužil pokrytí potřeb nebo přání zákazníka procesu. Za produkt procesu se může považovat jakýkoliv hmotný výrobek, nehmotný výtvar, služba nebo kombinace předchozích položek, jež mají vlastnosti, které vytváření určitou hodnotu, zabezpečují nějaké funkce nebo přinášejí jiný prospěch někomu, kdo pocítuje potřebu, přání nebo vznesl požadavek, který onen požadavek pokrývá. Procesní prostředí bývá velmi komplikovaným systémem vzájemně provázaných dílčích procesů. Kromě statického procesu prosté existence procesu je tak třeba zohlednit ještě dynamiku prostředí, tedy každý z procesů je v určité chvíli v nějakém stádiu vývoje,

jednotlivé události spouštějí nebo přerušují jiné procesy a všechny procesy navíc plynule podléhají změnám, ať už plánovaným a řízeným nebo i samovolným, spuštěným jako následek působících vlivů a rizikových faktorů [1].

Při vymezování základního pojmového aparátu pro tuto práci je na tomto místě důležité také zmínit pojem „procesní tok“. Ten představuje podle Svozilové [1, s. 15] „*sled kroků (činností, událostí nebo interakcí), který představuje postupně rozvíjející se proces, zapojuje do spolupráce alespoň dvě osoby a vytváří určitou hodnotu pro zákazníka, jemuž má sloužit, nebo příspěvek pro podnik, v němž se uskutečňuje.*“ V další části práce pak bude zmiňován i pojem procesní mapa, jejíž definici osvětluje např. Šmída [2, s. 127], když uvádí, že „*právě tak, jako se používá projekt při stavbě budovy, používají se procesní mapy (procesní modely) při stavbě procesu.*“ Svozilová [1, s. 15] pak dodává, že jde zpravidla o jakýsi diagram, který zachycuje za pomoci grafických znaků hlavní činnosti procesu, jejich vzájemné souvislosti, sledy, větvení a možné zpětné vazby. Doplnuje ji obvykle mnoho dalších informativních údajů charakterizujících chování procesu (časové, kapacitní údaje) či jiné doplňkové informace nezbytné pro komunikaci vlastností ztvárněného procesu.

Šmída [2, s. 30] ještě poukazuje na důležitost definice spojení „procesní řízení“ či „procesní přístup“. „*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.*“ Procesní přístup pak zase podle Grasseové [4] umožňuje pohled na organizaci jako na systém navzájem provázaných procesů. Práce není konána zvláště v oddělených funkčních souborech, ale opačně jimi „protéká“. Podstatným symptomem procesního přístupu je právě schopnost odezvy na odlišné nároky (zákazníků) a flexibilní přechod mezi nimi.

3.2 Řízení výrobních procesů

Ptáček [6] definuje řízení jako působení na objekt, systém a záležitosti za účelem dosažení stanovených cílů. Řízení výroby pak představuje působení na výrobní systém k zajištění jeho optimálního fungování a vývoje. Řízení provádějí manažeři za použití technologických prostředků. Cílů se dosahuje za pomoci činnosti lidí. Keřkovský [7] pak osvětluje, co je to výroba, ta podle něj představuje transformaci výrobních faktorů

do ekonomických statků a služeb, které jsou pak spotřebovány. Výrobní proces je pak uskutečňován „výrobním systémem“ a je determinován:

- určením výrobku/služby,
- varetou a množstvím výrobku/služby,
- použitými technologiemi, uspořádáním a organizací výroby,
- stabilitou výroby a schopností reagovat na poptávku.

Výroba i výrobní proces úzce souvisí s dalšími firemními procesy a funkcemi a jejich konkrétní náplň se případ od případu odlišují. Určujícím předmětem zájmu řízení výroby jsou podle Vebera [8] provozní činnosti, při nichž dochází k transformaci surovin, materiálu v hotový výrobek, resp. činnosti potřebné pro realizaci služeb. Tzn., že v případě průmyslových výrob to budou především hlavní výrobní procesy. Ať jde o jakýkoliv proces, tradičními nároky na jejich průběh bude:

- kvalita, plné dodržení legislativních nařízení a respektování potřeb a očekávání zákazníků,
- hospodárnost, usilování o co nejlevnější průběh všech určených činností,
- dodržení termínů.

Metodika procesního řízení podle Dvořáčka [9] zahrnuje:

- definici procesního modelu,
- identifikaci a definici procesů vlastníků – procesní tým tvoří vlastní procesů a zaměstnanci podílející se na výkonu procesů,
- popis procesů,
- měření a analýzu procesů,
- stanovení požadovaných hodnot výkonnostních ukazatelů procesů,
- zlepšování procesů.

Grasseová [4] zase fáze projektu zavádění procesního řízení do organizace rozděluje na:

- 1) Přípravu projektu.

- 2) Popis aktuálního stavu procesů (zmapování procesů prostřednictvím procesního modelování), jehož smyslem je určit, jaké se v organizaci realizují procesy a kdo za ně odpovídá, obsahuje:
 - popis organizační struktury (organigram);
 - modely procesů (funkční stromy, model tvorby přidané hodnoty, kontextové modely procesů, ...);
 - provázání procesů a organizační struktury prostřednictvím modelu vazeb funkčních míst k procesním rolím;
 - „navěšování“ jiných modelů dle záměru popisu (cíle, znalosti, dokumenty aj.).
- 3) Procesní analýza (identifikace nedostatků v procesech a návrh jejich zlepšení) kupř. za pomoci benchmarkingu.
- 4) Nástin žádoucího stavu procesů (a změn) reprezentuje jednoznačně vymezené odpovědnosti, vstupy a výstupy, nato zavádění standardů, eliminaci zbytečných činností, měření výkonnosti procesů i zaměstnanců atd.
- 5) Příprava a zavedení cílového stavu procesů (a změn) vč. harmonogramu zavádění změn (dle priorit) kupř. prostřednictvím PDCA cyklu (tzv. Demingův cyklus, Plan-Do-Check-Act).

U jednotlivých činností každého procesu by podle Vebera[8] měly být kladeny dvě otázky, a to jak daná činnost přidává hodnotu pro zákazníka a jaký je přírůstek užítku v souvislosti s náklady na jeho dosažení. Aplikace procesního přístupu včetně procesního pohledu na přidanou hodnotu umožňuje hodnotit účelnost a efektivnost procesů a na tomto základě pak realizovat jejich zlepšování. V souvislosti s výše zmíněnými různými, ale na druhou stranu podobnými charakteristikami procesního řízení, zde budou rozebrány některé jeho nejpodstatnější části.

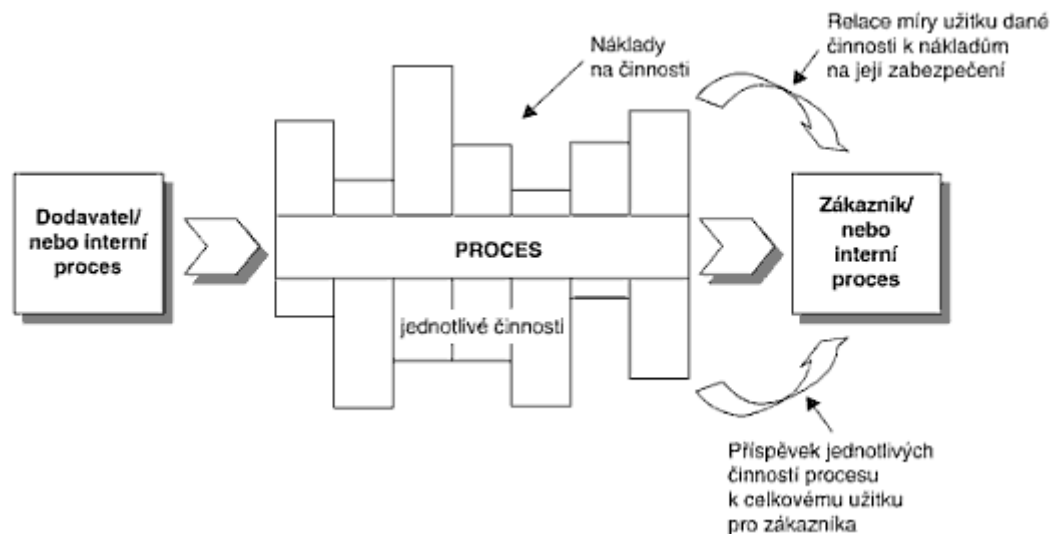
3.2.1 Definice procesního modelu

Opletal [10] vymezuje procesní model jako formalizovaný a pravdivý popis toho, co se v podniku opravdu děje. Může utvářet podstatu účelného rozvoje (optimalizaci) činností podniku. Díky modelu bude každá změna uspořádání (funkčních míst, pravomocí a

odpovědností, materiálových a informačních toků) soudržná, na žádné podstatné okolnosti není možné zapomenout. Umožní eliminovat neproduktivní a zbytečné činnosti či zjevné neefektivnosti. Poskytne možnost pro „narovnání“ (zrychlení a zefektivnění) předešlých nepřehledných činností a lepší porozumění nejvýznamnějších souvislostí. Zabezpečí nasazení ekonomického řízení na podkladě pozorování účinnosti konkrétních aktivit, nikoli dle organizačního členění.

Procesní model představuje základní přehledový model procesů organizace, který odlišuje procesy do procesních oblastí a skupin procesů. Procesní model může být formován ve statické podobě (hierarchický model) nebo v podobě dynamické (na základě přidané hodnoty). Procesní oblast tvoří hierarchicky vyšší úroveň seskupení procesů na základní rozpoznané oblasti podniku. Skupina procesů pak reprezentuje hierarchicky nižší úroveň seskupení procesů, která člení oblasti detailněji do skupin procesů s obdobným či souvisejícím úkolem (účelem) [9].

Model musí být vždy úplný. Pakliže není lze předpokládat, že rozhodnutí přijímaná na jeho základě budou nedostatečná. Jestliže je model vytvořen úspěšně, ohrožuje ale ta funkční místa, která mají význam jen ve strnulé hierarchické struktuře. Při zavádění procesního modelu a při přechodu od funkčního přístupu se musí pozastavit realizace organizačních změn. I zdánlivě drobná úprava vztahů musí být dost pečlivě vyprojektována. Všechny projekty změny musí být řízeny a vyhodnoceny. Za pomoci zmiňovaných projektů se lze naučit modifikovat model tak, aby trvale odpovídal realitě. Pro údržbu těch částí modelu, které jsou nezávislé, se musí zhotovit signální mechanismy, které budou zavčas oznamovat změny podmínek [10].



obrázek 2 **Příklad procesního modelu [8].**

3.2.2 Popis procesů

Popis procesu představuje tvorbu, schválení procesní dokumentace, publikaci a aktualizaci modelu procesu, které zahrnují informace vztahující se k onomu procesu či odkazy na tyto informace. Popis procesu obsahuje činnosti všech organizačních jednotek, které jsou zapojeny do procesu. Jde o činnosti, vstupy, výstupy, rozhodovací bloky, propojení s ostatními procesy, zapojené organizační jednotky, relevantní zdokumentovaná pravidla, formuláře, používané informační systémy, doby trvání apod. Úroveň popisu detailu procesu určuje vlastník procesu. Míra detailu popisu procesu musí být dostatečná, aby mu bylo možné porozumět, bylo možné jej vykonávat a současně i nezávisle kontrolovat popisované činnosti. Procesní dokumentaci schvaluje jak vlastník procesu, tak přímý nadřízený vlastníka procesu, manažeři organizačních jednotek, jejichž zaměstnanci jsou zapojeni do procesu, a odpovědní specialisté (např. právník, segmentový manažer apod.) [9].

Popis procesů může být jak ve formě písemné, textové, ale oblíbenou formou popisu procesů jsou i diagramy. Výhodou textového popisu je jeho použitelnost v podstatě kýmkoli, kdo umí číst. Určitou nevýhodou textové podoby popisu procesu jsou její relativní nepřehlednost a často zkreslenost (není zřejmé kdo co kdy a jak dělá). Vývojové diagramy zase mají tu výhodu, že jsou skvělým analytickým nástrojem a umožní obvykle lepší popis pro případy rozhodování v procesu a jeho cyklení. Učeň [11] uvádí, že je důležité mít nastavenou úroveň popisu procesu, a doporučuje proto

aplikovat klasifikaci podle KBPR (Knowledge Business Proves Reengineering), která stanovuje čtyři úrovně podrobnosti popisu (občas popisované jako stupně granularity procesu):

- **1. úroveň** – cíl procesu, vlastníci, zákazníci, aktivátor – startér (událost směřující k aktivaci instance určitého procesu), metriky, omezující podmínky.
- **2. úroveň** – 1. úroveň plus výstupy procesu.
- **3. úroveň** – 2. úroveň plus seznam činností, seznam rolí, resp. funkčních míst, seznam externích vstupů do procesu, ale bez přiřazení k činnostem.
- **4. úroveň** – 3. úroveň plus návaznosti činností, vstupy a výstupy činností, přiřazení rolí k činnostem, výkonové metriky jako doba trvání konkrétních činností, náklady činností aj.

Rovněž platí, že čím více se přibližuje popis procesu 4. úrovni, tím např. klesají nároky na kvalifikaci a kreativitu pracovníků vykonávajících proces, klesá flexibilita procesu na změny okolních podmínek, roste standardizace procesu a standardizace výstupů procesu, ale zároveň se zvyšují náklady definice procesu a klesají náklady realizace procesu (včetně nákladů řízení procesu), roste přesnost predikce doby trvání a nákladů procesu aj.

Detailnost popisu procesu má však svá pozitiva i negativa, která Učeň [11] shrnuje takto:

Pozitiva detailního popisu procesu:

- každý průběh procesu a jeho výstup je stejný jako ideální stav, který byl při návrhu procesu požadován;
- u průběhu procesu je možné spolehlivě předpovědět dobu trvání;
- u průběhu procesu je možné spolehlivě předpovědět náklady;
- většinu činností procesu mohou vykonávat i nekvalifikovaní (ovšem dobře zaškolení) pracovníci;
- všechna kreativita byla vynaložena specialisty při návrhu procesu, kreativita při průběhu procesu může mít spíše negativní důsledky.

Negativa detailního popisu procesu:

- je-li průběh procesu závislý na mnoha podmínkách, vnějších vlivech a jejich kombinacích, bývá popis procesu hodně komplikovaný a mnohdy nejsou ošetřeny některé kombinace podmínek, což při průběhu procesu může vést k jeho neobvyklému ukončení;
- v určitých případech nelze vůbec určit optimum;
- až moc striktní definice procesu nedává možnost využít nové myšlenky a nápady, které se vytvoří v hlavách vykonavatelů procesu.

3.2.3 Měření procesů a procesní analýza

Měření je metodou, která pomáhá zjistit, jaké faktory se podílejí na vzniku problému v procesu. Jako měření procesů si lze představit činnosti, které mají poskytovat objektivní a detailní informace o průběhu konkrétních procesů, tak aby tyto procesy mohly být jejich vlastníky průběžně, tzn. operativně řízeny se záměrem plnění všech nároků na procesy stanovované. Každý vlastník procesu by měl výsledky z měření procesu znát a následně je využívat k rozhodování. Bez výsledků měření procesů není možné objektivně procesy řídit. Údaje z měření reprezentují stavy, jichž nabývá určitá veličina v různých časových okamžicích, často za různě působících podmínek okolí. Soubory takových údajů pak slouží managementu jako podklad pro studium chování procesů. Vlastní návrh použitelných měřicích systémů by měl vždy vycházet z cílů projektu, které odpovídají strategickým zájmům a cílům podniku. Navržení správných měřicích systémů a dobrých postupů k provedení vlastních měření zabezpečí, že data, která budou získána, budou použitelná a správná a že vlastní měření bude realizováno efektivně a spolehlivě[1].

I měření by mělo probíhat podle předem stanovených a prověřených postupů a mělo by splňovat některá kritéria a některé ověřené podmínky. Svozilová [1] v tomto ohledu uvádí např. tento postup:

- 1) *Rozhodnutí o množství, podobě důležitých údajů* – vycházet z úsudku o povaze problému a soustředit se na to, v jaké oblasti zjišťování se bude pohybovat, zda se bude řešit problematika výkonnosti či kvality; vybrat veličiny, které mají k výkonnosti nebo kvalitě procesu klíčový vztah; kde je to možné, využívat

dobře kvantifikovatelná měření na úkor užití diskrétních popisných veličin pro kvalitativní měření.

- 2) *Analýza a popis reprezentativnosti vztahů mezi vstupními a výstupními prvky procesu zvolených měření.*
- 3) *Návrh operační definice konkrétních měření – nejen z pohledu toho, co se bude přesně měřit, ale i jak budou měření realizována.*
- 4) *Identifikace potřeby a rozsahu měření – velikost vzorku naměřených hodnot, periodicita měření, zdroje informací, místa měření aj.*
- 5) *Identifikace podmínek realizace měření – kdy, kým a za jakých podmínek okolí, určení předpokladů pro kvalitu měřicích systémů (pro kvalitu a správnost měření).*
- 6) *Navržení analytických metod a ověření jejich použitelnosti pro sledované cíle měření – určení vhodných úložišť pro naměřené výsledky měření.*
- 7) *Navržení a vytvoření nezbytných pomůcek a nástrojů – návody, školicí materiály, postupy a tabulky pro zápis pozorování.*
- 8) *Realizace nezbytné instruktáže a školení a realizace vlastního měření.*

Nenadál [12] upozorňuje, že při měření procesů je třeba zohledňovat rovněž to, aby měření bylo **vždy validní**. Nejde však ani tak o technické pojetí validity, ale spíše o dosažení stavu důvěry k informacím, které na podkladě měření nabývají jak vlastníci procesů, tak i určité další zúčastněné osoby v podniku. Roli hraje i **úplnost měření**, neboť měření procesů musí postihovat všechny podstatné aspekty a faktory průběhu a realizace procesů. Měření musí být rovněž dostatečně **podrobné a přesné**, měřit jen výstupy z procesů nestačí. Měření musí mít i dostatečnou frekvenci měření. Chybně nastavená **četnost měření** může vést k velmi zkresleným výsledkům. Získání dat z měření procesů je první věc, druhou stránkou je pak **rychlost** s jakou zaměstnanci analyzující zjištěná data jsou schopni zpracované informace donést vlastníkovi procesů. Tato rychlost by měla být co nejvyšší. **Stálost získaných dat** v čase rovněž sehrává roli. **Snadná srozumitelnost** informací je rovněž významná, stejně jako **odpovědnost pověřeného pracovníka za průběh měření** a zpracování výsledků.

Výše byly zmíněny ukazatele měření procesů. I když povaha řady ukazatelů vždy souvisí se specifíčností procesů, některé ukazatele výkonnosti mají obecný charakter a mohou být používány v mnoha měřeních. Jde o [12]:

- průběžnou dobu procesu,
- účinné využití doby procesu,
- kompletní náklady na proces,
- účinné využití nákladů,
- podíl neshod v procesu,
- využití disponibilních kapacit v procesu,
- množství registrovaných odchylek v procesu aj.

Nyní již k procesní analýze, která navazuje na měření procesů. Úkolem **procesní analýzy** je vyhodnotit údaje, které byly shromážděny v rámci měření procesů a prostřednictvím grafických, matematických či statistických nástrojů identifikovat příčiny, které způsobují rozdíl mezi současnou výkonností procesu a cílovým stavem. Analýza vychází ze současného stavu procesu zaznamenaného souborem údajů měření, analýza v tomto ohledu také dokáže určit, zda se jedná o náhodné problémy, nebo opakovaně se vyskytující problémy [1]. Procesní analýza tak představuje souhrnnou metodu určení důvodů nedostatků v procesech organizace. Na základě předmětu zkoumání lze zanalyzovat např. následující oblasti [4]:

- *Analýza vnitřní logiky procesu* – určuje se, v čem je průběh procesu věcně či logicky chybný a kde je rozdíl vůči procesu best practice (metodami benchmarking, referenčními modely aj.).
- *Analýza variant procesu* – určuje se, jestli proces postupuje v různých možnostech, zda je efektivně de/centralizován atp.
- *Analýza přidané hodnoty* – stanovují se důvody existence činností a procesů, které nepřinášejí přidanou hodnotu.
- *Analýza očekávání zákazníků* – zjišťuje se, jakou kvalitu produktu zákazník požaduje a čím ji poměřuje (vč. porovnání s tím, co je mu nabízeno).

- *Analýza obsluhy* – stanovuje se výkonnost a spokojenost obsluhy procesu (záměrem je spoření nákladů).
- *Organizační analýza* – zkoumá se, zda procesy mají nejvhodnější organizační strukturu.
- *Analýza prostorového přerušení* (nežádoucího rozdělení procesu) – vyšetřuje se, proč došlo v určitém místě k přerušení, jak to ovlivňuje výkonnost a kvalitu procesu, jaké jsou náklady následující defragmentace.
- *Časová analýza* – rozpoznávají se informace o zdržení v procesech (záměrem je dosažení tzv. minimální doby trvání procesu a posílení reakční schopnosti na zákaznické požadavky).
- *Analýza IS/IT* – stanovuje se, v jaké chvíli a proč proces není informačně propojen či rozdělen, ať už systémově, nebo datově (záměrem je zlepšení podpory procesů informačními technologiemi).
- *Analýza rizik* – určuje se, které činnosti a procesy jsou rizikové, jaká rizika mohou oslabit/zhatit průběh procesu a nepochybně i původ těchto rizik.
- *Nákladově užitková analýza* – stanovuje se poměr mezi výdaji a užitky (např. metodami CMA – Cost-Minimalisation Analysis, CBA – Cost-Benefit Analysis, CEA – Cost-Effectiveness Analysis, CUA – Cost-Utility Analysis, ABC – Activity Based Costing nebo metodou Make or Buy).

Opletal [13] upozorňuje, že od procesní analýzy není možné očekávat to, že by pomohla objasnit eventuální negativní praktiky nebo že po jejím ukončení dojde skoro automaticky k zdokonalení veškerých nedostatků. Z toho důvodu je možné doporučit, aby byly splněny tyto podmínky:

- **Jasná definice cílů procesní analýzy** – je třeba vědět, k čemu budou výsledky použity. Musí je znát hlavně vrcholové vedení a vlastníci.
- **Zájem a jednota vrcholového vedení** – mnohdy se stává, že ve chvíli, kdy někdo z vedení vnímá, že se informace, jež uvolňuje o oblasti, za kterou nese zodpovědnost, stávají až moc citlivými, zakáže jejich přísun, nebo začne

kritizovat metodiku či rovnou povahu projektu. Musí být dopředu zřejmé, že pro změnu postupu řízení je nezbytné upravit způsob myšlení apod.

- **Serióznost a kvalifikace konzultantů** – ta vychází z náročnosti a schopností zákazníka. Často jsou konzultanti zvyklí uskutečňovat procesní modely na základě zřetelných technologických postupů, včetně jednoznačné metodiky některého ze systémů řízení kvality.
- **Absolutní otevřenost** – nelze očekávat, že se bez dobré spolupráce podaří převzít procesní know-how. Protože zvládnutí problematiky se testuje na živém modelu vlastního podniku, je důležité vědět naprosto všechno o tom, co se děje a proč. Tato otevřenost také žádá opravdu dobře propracované jak smlouvy, tak scénáře pro testování úrovně ochrany před únikem informací.
- **Jasná zodpovědnost** – pro celý projekt a všechny jeho části a členy musí být zřetelně vytvořeno zadání a za každý úkol musí být zodpovědná daná osoba. Zejména jde ale o řízení projektu.
- **Kvalifikované řízení projektu** – tvorba procesního modelu je dost složitý úkol. Veškeré části modelu, které budou formovat odlišné týmy, je nezbytné ověřit a spojit v jednoduší model. Je důležité všechny aktéry seznámit se zadáním a všichni musí modelu dobře rozumět. Model musí být pravdivý, jinak nebude pochopen a nebude možné jej využít.
- **Jednoznačně vymezené mechanismy** – u všech metodických a organizačně-technických prvků je bezchybná funkčnost velmi podstatná a v jistém smyslu rovněž motivační faktor, jinak řečeno očekává se jako samozřejmost.
- **Eliminace negativních postojů** – procesní přístup potřebuje zanícení ze strany účastníků, jinak se nepodaří eliminovat původní způsob myšlení a chápání souvislostí, nepodaří se tedy započít další rozvoj osamostatňování funkčních míst, zvětšování pružnosti a výkonnosti podniku.
- **Účast vrcholového vedení v rámci možností** – management podniku by měl věnovat projektu alespoň 10-15 % svých kapacit. Všichni aktéři si musí uvědomovat, že jde o strategicky vrcholně důležitou záležitost.

Opletal [13] ještě navíc identifikuje některé sporné oblasti, kdy uvádí, že je důležité si položit a důsledně prodiskutovat otázku, zdali je možné a smysluplné uskutečňovat analýzu podnikových procesů, pakliže neexistuje naprosto vážný záměr opravdu odstranit ty neefektivní a neúčelné. Není možné jednoznačně uzavřít, nakolik má být vrcholový management součástí této analýzy. Určitě by ale jeho účast neměla mít autoritativní (paralyzující) působení. Patrně ani není ideální, aby procesní model produkovala technologická (počítačová) firma.

3.2.3.1 Procesní mapy

Jak již bylo zmíněno, procesní mapa představuje jakýsi diagram, který zachycuje prostřednictvím grafických znaků hlavní činnosti procesu. Jde o komplex aktivit a činností zaměstnanců firmy souvisejících s činností firmy s cílem uskutečnit podnikatelský cíl. Základní složkou procesní mapy je přirozeně proces, který je topologicky usazen do procesní mapy. Procesů v podniku je vždy více, jejich propojením vzniká procesní mapa (procesní síť), která podstatně přispívá k zobrazení souvislostí mezi procesy, což je podstatné speciálně při slučování výsledků procesů. K podmínkám správnosti procesní mapy patří např. to, že žádný proces nikde nekončí, vždy musí na něj navazovat proces jiný. Procesní mapa pak znázorňuje soubor vzájemně provázaných procesů a nikde se neobjevuje začátek nebo konec oné sítě. V procesní mapě musí docházet nejen k přímému průběhu procesů, ale rovněž k jejich větvení a cyklení.

Účelem mapování procesních toků je vizuální dokumentace procesního toku. Výsledkem použití této skupiny nástrojů jsou specifické diagramy, které obsahují všechny důležité informace potřebné pro další procesní analýzu. Tato skupina nástrojů poskytuje celou řadu výhod. Svozilová [1] z tohoto množství uvádí především tyto:

- Poskytují přehlednou a pochopitelnou dokumentaci vývoje procesu v čase.
- Zřetelné zachycení míst a okamžiků, kdy v procesu dochází k větvení, kde jsou smyčky způsobené přepracováním nebo prodlevy jako následek čekání tam, kde má proces vazby na jiné spolupracující procesy.
- Vizuálně určují hranice procesu, tedy místa, kde proces předává řízení externím jednotkám nebo kde přijímá zdroje či vydává výsledky.

- Procesní tok doplňují mnohými dalšími informacemi, které pomáhají jak ve fázích dokumentace, tak ve fázích analýzy, měření či následného zlepšování. Charakteristické jsou hlavně informace o výkonnosti konkrétních činností, o vazbě na elementy informačních toků nebo používaných nástrojích či o stavu vývoje meziproductů.
- Poskytují rychlou signalizaci a odhalení výrazných problémů procesu, jako jsou např. nedostatky návaznosti činnosti, neúplné rozhodovací stromy a chybějící větvení pro méně časté výsledky nebo méně běžné scénáře, nepříhodná místa předávání odpovědnosti apod.
- Ulehčují komunikaci s pracovními týmy nebo profesními specialisty, kteří nemají kvalifikaci procesních konzultantů, ale jejichž úkolem je převést návrhy na změny do praktického života.

3.2.4 Řízení, správa a kontrola procesu

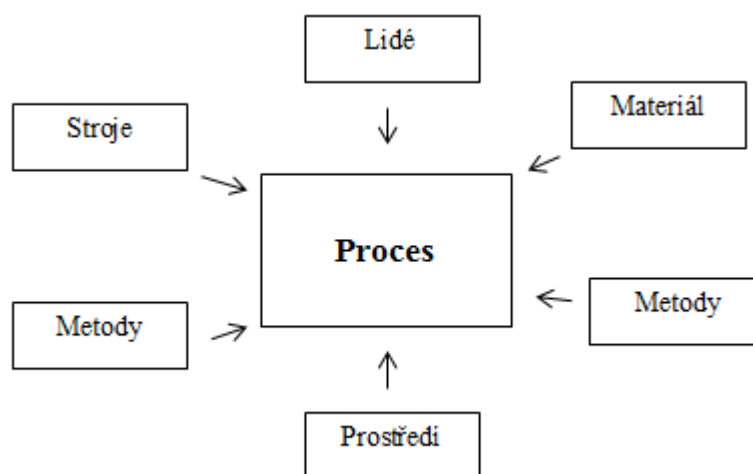
Tu Dvořáček [9] charakterizuje jako zaměření se na trvalé zvyšování efektivnosti, účinnosti a výkonnosti řízených procesů. Šmída [2, s. 268] zase uvádí, že „*systemy řízení podnikových procesů představují další krok na cestě k jejich explicitnímu vyjádření, realizaci a adaptaci.*“ Na základě řízení a správy procesů je pak možné realizovat optimalizace a dále zmiňované zlepšování procesů.

Hanke [14] zase v tomto směru upozorňuje, že není možné se zabývat jen analýzou procesů, návrhy na jejich zlepšení apod., ale je důležité se zabývat i následujícími otázkami jako: Jakých reálných ekonomických přínosů bylo změnou procesů docíleno? Přinesly tyto změny výsledky, které jsou v souladu s cíli a se strategickými záměry podniku? Samozřejmě, že návrhy optimalizovaných podnikových procesů a jejich implementace mají svůj význam, ovšem i controlling podnikových procesů je stejně důležitý. Je to právě procesní controlling, který uzavírá životní cyklus procesů a umožňuje na skutečných datech zachycených podnikovým informačním systémem podporujícím podnikové procesy kontrolovat, zda stanovený a zavedený proces funguje tak, jak bylo původně ve fázi návrhu plánováno. Nástroje procesního controllingu měří výkonnost podnikových procesů výpočtem klíčových ukazatelů výkonnosti stanovených zákazníkem, které mohou představovat dobu trvání procesu, frekvenci procesu, četnost

chyb, výdaje na proces, počet subjektů podílejících se na procesu a jiné ukazatele podle potřeb uživatele.

3.3 Kvalita procesu a řízení kvality procesu

Jak uvádí Veber [15] mnoho nedostatků a problémů s produkty vyjde najevo, až když je znám výsledek některé operace, sledu činností či celého realizačního procesu. Reakce na ně jsou opožděné, často i nepřesné, protože se obtížně odhalují příčiny jejich výskytu. Nečekat na výsledek, ale průběžně pozorovat a řídit procesy je základem filozofie moderního managementu. Bude-li proces probíhat dokonale, lze očekávat současně i dokonalý produkt. V procesech je produkt jak realizován, plánován, tak i vyvíjen, hodnocen a zlepšován. Procesní přístup tak umožňuje lépe zavádět princip prevence při zajišťování kvality. Kvalita procesu pak představuje poskládanou a navzájem propojenou řadu dílčích kvalit, tak jak je znázorněno na obrázku 3.



obrázek 3 Požadavky na kvalitu procesu [15, s. 26].

- **Lidé** – člověk je v procesech klíčovým a rovněž také nejproblematictější. Nejde jen o jejich odbornou způsobilost, rozhodovací pravomoci, ale i o chuť zapojit se. Lze identifikovat poměrně značné rozdíly mezi tím, co člověk, pracovník dělá, a tím, co by mohl dělat. Systém kvality lze koncipovat a aplikovat technicky. Jeho životaschopnost ale potřebuje přeměnu na systém sociální, ve kterém bude dosaženo zapojení a angažovanosti všech zaměstnanců organizace (od vedoucích pracovníků po dělníky). Často se v této souvislosti cituje pojem tzv. „osobní kvality“ a důležitosti a výhodnosti jejího rozvíjení. Obsahem osobní kvality jsou požadavky jak na odborné vědomosti, tak

praktické dovednosti, ale i komunikativnost, samostatnost, pružnost, charisma aj.

- **Stroje a nástroje** – kvalita výrobních prostředků, nástrojů a pomůcek je vymezena několika požadavky na jejich způsobilost pro konkrétní proces a pro splnění znaků kvality produktů v jeho konkrétních krocích. Způsobilost strojů dosahovat v opakovaných případech cílových hodnot znaků kvality je možné pozorovat a vyhodnocovat statistickými metodami.
- **Materiály a pomocné přípravky** – pro všechny součásti procesu platí, že jejich kvalita je nezbytnou podmínkou úspěchu výsledného produktu. Pro zajištění kvality materiálových vstupů určí podnik specifikace pro nákup a uplatněním systému hodnocení dodavatelů si určí ty nejideálnější. Rozsah nároků musí zohledňovat i možnost realizačního procesu – zpracovatelnost materiálu, lhůty bezproblémového skladování, uchování atd.
- **Prostředí** – na kvalitu pracovního prostředí se kladou dvě skupiny nároků:
 - 1) Nároky na podmínky, které jsou v procesu velmi významné pro splnění požadavků na produkt.
 - 2) Nároky na podmínky, které umožní zaměstnancům účastnit se procesů (vhodná teplota a vlhkost vzduchu, potřebné nástroje, pořádek aj.).
- **Postupy** – postupy zřetelně, pochopitelně podle potřeby až zevrubně určí, jakým způsobem mají být činnosti uskutečňovány. Obvykle je lze nalézt v dokumentu (předpis, instrukce), kterým se zaměstnanci řídí. Tento postup musí být hlavně reálný a musí vést k jednoznačnému výsledku.
- **Měření** – měřicí, zkušební a kontrolní zařízení, včetně postupů měření k ověřování hodnot dosahovaných parametrů, musí dobře odrážet skutečnost. Nároky se týkají hlavně přesnosti měřidel, jejich adekvátní používání včetně dodržování předem stanoveného postupu. Pravidelná kontrola způsobilosti a údržba měřidel musí být samozřejmostí.

Jak ale definovat kvalitu? Briš [16, s. 7] v tomto ohledu uvádí definici podle normy ISO 9000, podle níž je kvalita (jakost) charakterizována jako „*stupeň plnění požadavků*“

souborem inherentních charakteristik“. Tato definice předpokládá, že kvalita je definována souborem požadavků a tyto požadavky může definovat kterákoliv ze zainteresovaných stran (nejen zákazník, ale i např. vlastník, zaměstnanec, legislativa, konkurence aj.). Než se však dospělo k této definici, prodělaly názory na kvalitu a její vymezení značný vývoj. Pojem kvalita se totiž v lidské historii objevoval, už když lidé začali vytvářet první nástroje pro lov zvěře apod. Nejvíce se však problematika kvality začala rozvíjet se zintenzivňováním průmyslové výroby, kdy výrobci řešili otázky, jak řešit nadměrné množství zmetků. Byli to Japonci, kteří jako první pochopili přínos kvality jako důležité konkurenční výhody pro podniky i celou společnost a zavedli všechny užitečné poznatky týkající se kvality do každodenní praxe. Jedná se o zavedení systému managementu kvality, což v praxi znamenalo úplné řízení všech činností, které mají na kvalitu vliv, to znamená od zajišťování požadavků zákazníků přes návrh, vývoj, nákup, výrobu, skladování, prodej, dopravu, instalaci a technickou pomoc, likvidaci až po zpětnou vazbu ve spokojenosti zákazníků.

V Evropě se organizace začaly řízením kvality zabývat až v 80. letech. V roce 1980 byla ustavena technická komise ISO/TC 176 a výsledkem jejích aktivit byl návrh a v roce 1987 přijetí norem ISO řady 9000 pro řízení kvality. Od té doby byly ISO normy několikrát revidovány. Novelizované normy ISO řady 9000 zintenzivňují vztahy k zákazníkovi, více zdůrazňují potřebu procesního řízení, propagují permanentní zlepšování apod. V současné době mnoho organizací v České republice i Evropě má certifikován nebo směřuje k certifikaci integrovaného systému QMS + EMS, eventuálně QMS + EMS + HSMS [16].

Názor na kvalitu si vytváří uživatel na podkladě užitku, který mu daný produkt poskytuje. Kvalita musí obsáhnout vše, co vede k výsledku (uspokojení požadavku zákazníka). Proto se hovoří nejen o kvalitě výrobku (produktu v hmotné podobě) nebo kvalitě služby (produktu v nehmotné podobě), ale i o kvalitě procesů, zdrojů, jakosti systému managementu. Všechny tyto roviny se navzájem doplňují a podmiňují. Kritéria kvality výsledného produktu tedy jsou [15]:

- kvalita projektu (koncepce, návrhu produktu),
- kvalita všech navazujících procesů (zásobování, výroby aj.),
- kvalita použitých zdrojů v procesech,

- kvalita podniku, který produkt nabízí.

Řízení kvality podle Charváta [17, s. 131] „zahrnuje všechny činnosti, které vedou ke splnění požadavků na kvalitu, systém vytváření a udržování organizačních struktur, postupů, procesů a zdrojů potřebných k uspokojení interních potřeb firmy, stejně jako potřeb externích zákazníků. Staví na účasti a souhře všech členů organizace a usiluje o poskytnutí důvěry zákazníkům. Jde o dlouhodobý, nikdy nekončící proces.“

V současnosti existují ve světovém měřítku tři základní koncepce řízení kvality [18]:

- 1) *Koncepce podnikových standardů* – je typická různými přístupy, má ovšem jeden společný znak: je náročnější než požadavky definované normami ISO řady 9000.
- 2) *Koncepce ISO (International Organization for Standardization)* – univerzální charakter Normy ISO řady 9000 nejsou závazné, jen doporučující. Soubor minimálních názorů, které by měly být v podnicích zavedeny do praxe. Zkušenosti ukazují, že ani přísné uplatňování tohoto pojetí nemůže zajistit základní cíl efektivního řízení kvality, tj. naprostou spokojenost a loajalitu zákazníků včetně výborných ekonomických výsledků.
- 3) *Koncepce TQM (Total Quality Management)* – není nijak svázána s normami a předpisy, ale je volným systémem, obsahuje vše příznivé, co může být využito pro rozvoj organizace.

Pro každou organizaci má zavedení systému řízení kvality několik zásadních důsledků [18]:

- Nejvýznamnějším externím (vnějším) účinkem systému řízení kvality je **zvyšující se míra spokojenosti a loajality zákazníků**. Zlepšující se schopnost zvládat a uspokojovat požadavky zákazníků, současně s příznivými referencemi stávajících zákazníků eventuálním budoucím zákazníkům, způsobuje, že podniky registrují pomalý nárůst podílu na trzích. Tyto efekty jsou ale dlouhodobějšího charakteru, ovšem právě ony jsou zárukou trvalého zvyšování zisku, finančních toků a dalších výsledků podnikání, ke kterým může příznivě přispět i fakt, že vysokou kvalitu jsou zákazníci ochotni uznávat i při vyšších cenách.

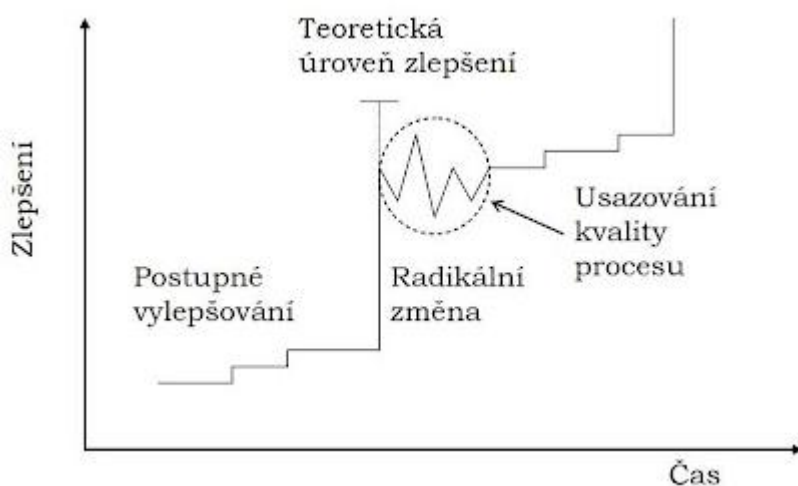
- **Řízení kvality je nejvýznamnějším ochranným faktorem před ztrátami trhů.** Studie uskutečněné v minulých letech v zemích Evropské unie ukázaly, že 66 % všech původců ztrát trhů způsobila nízká kvalita výrobků a služeb, současně i s nízkou kvalitou procesů apod.
- **Zdroj úspor materiálů a energií** – osobitým příkladem je výroba a používání výrobků nízké spolehlivosti. Povaha provozní spolehlivosti je u některých výrobků pořád až o třetinu horší ve srovnání se světovým standardem. Nespolehlivé stroje a zařízení nepřinášejí žádné pozitivní efekty, ale polykají finance na opravy, neproduktivně vážou kapitál apod.
- **Kvalita ovlivňuje makroekonomické ukazatele.** Většina světových firem má zhotoveny postupy detailního hodnocení důsledků zlepšování kvality svých výrobků pro makroekonomické ukazatele, včetně tvorby domácího produktu, devizové bilance apod. Hojnost společnosti je tak přímo závislá na rozvoji a zdokonalování systémů řízení kvality.
- **Kvalita je limitujícím činitelem tzv. trvale udržitelného rozvoje.**
- **Kvalita a ochrana spotřebitele jsou spojité nádoby.** Ochrana spotřebitelů se stala velmi důležitým aspektem trhu již na konci 20. století. Skoro všechny vyspělé země mají mnohem vyspělejší zákony v této oblasti v porovnání se situací v České republice. Není možné se tedy divit výrokům konzultantů v oblasti řízení, že náhrada škod může být koncem těch výrobců, kteří podceňují problematiku řízení kvality.

3.4 Zlepšování a zefektivňování podnikových procesů

Zlepšování podnikových procesů je v současnosti naprostou nezbytností pro udržení podniku na trhu. V průběhu uplynulých dvaceti let se již stalo zvykem, alespoň ve vyspělejších ekonomikách, že podniky, nuceny svými zákazníky, kteří žádají stále lepší produkty a služby, permanentně zvažují zlepšování svých procesů. Pakliže totiž zákazník nedostane, co požaduje, má možnost obrátit se na konkurenční podnik. Díky tomu dnes mnoho firem začíná pracovat se svými podnikovými procesy formou jejich průběžného zlepšování (viz. obrázek 3). Tento přístup vychází z porozumění a měření

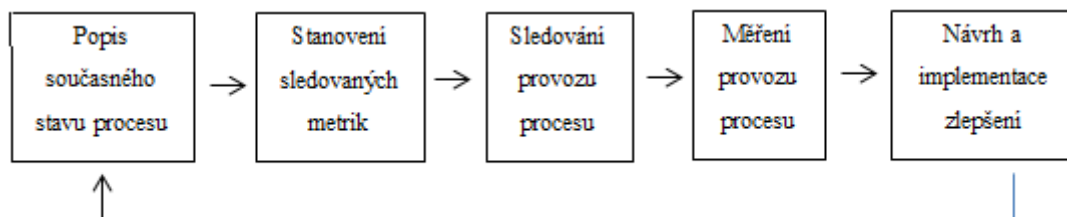
stávajícího procesu a z toho přirozeně vyplynuvších podnětů k jeho zlepšování. V tomto případě lze hovořit o jakémsi „přirozeném procesním přístupu“ [3].

Permanentní zlepšování procesů je realizováno buď v podobě průběžného zlepšování (průběžnou optimalizací) po drobných krocích, či v podobě skokových zvrátů (viz. graf 1), které směřují k zřejmému zlepšení procesů (přetvoření procesu = redesign/nový návrh procesu). Rozdíl v obou přístupech tkví v tom, že při průběžné optimalizaci se nezjišťuje, jestli je něco dobře seřízeno, nebo není, ale vychází se z toho, že je pokaždé co zlepšovat. Oproti tomu při realizaci skokové změny se očekává, že současné procesy nejsou uspokojivé a je potřeba radikálnějšího zásahu [4].



graf 1 Vývojový cyklus procesně řízené organizace [5].

Graf 1 prezentuje růst zlepšování procesů organizace v čase. Stupňovitým vylepšováním současné koncepce procesů nezadržitelně roste možnost a současně nezbytnost zrealizovat nějakou radikální změnu. Po radikální změně, provázené přirozeně prozatímním rozkolísáním kvality výkonu podniku, nastává znovu fáze „harmonického“ rozvoje podniku pomalým vylepšováním současného přístupu k procesům, se kterou ale postupně vzrůstá nutnost další radikální změny v budoucnu atd. Zmiňovaný mechanismus, za jehož pomoci dochází ke zrání organizace k další možné (či nezbytné) změně, je mj. podstatou populárních „zralostních“ modelů, jakým je např. i CMM (Capability Maturity Model) [5].



obrázek 4 Průběžné zlepšování procesu [3, s. 16].

Na obrázku 4 jsou znázorněny průběžné kroky průběžného zlepšování procesu. Základem je již výše zmíněný popis procesu, za kterým následuje stanovení jeho základních ukazatelů k měření, které plynou hlavně z toho, co žádá zákazník. Permanentním sledováním běhu procesu jsou určeny konkrétní příležitosti ke zlepšení, které se musí dát do vzájemných souvislostí a následně, jako konsistentní celek, implementovat. Uskutečněné změny v procesu je přirozeně třeba poté dokumentovat, čímž se dostáváme opět na začátek znázorněného cyklu. Tento způsob zlepšování podnikových procesů je dobrý k dosahování evolučního – přírůstkového zlepšení.

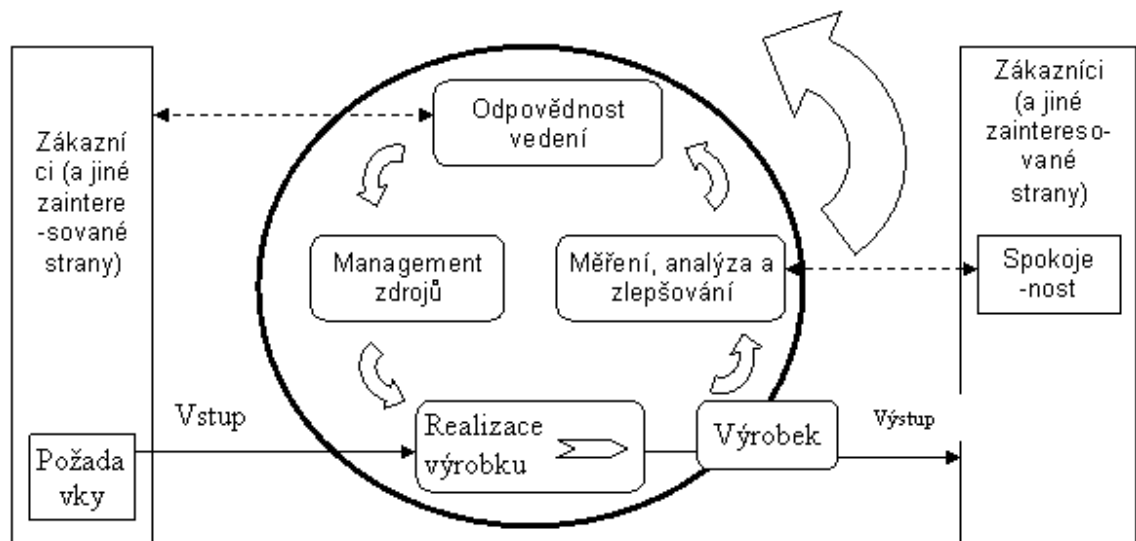
Ovšem už od počátku 90. let minulého století je tu naprosto převažující činitel, který potřebu zlepšovat podnikové procesy akceleruje až k nesnesitelnosti. Je to technologie, především pak informační technologie. Na níže uvedených příkladech lze demonstrovat, jak informační technologie boří omezení primárního pravidla a nahrazují je pravidlem novým, umožňujícím řádné změny ve fungování podniku[5]:

Původní pravidlo	Nové pravidlo
Informace se objevuje v jednom čase na jednom místě.	Informace se vyskytuje v jednom čase na takových místech, kde je to potřebné.
Náročnou práci může vykonávat pouze specialista.	Všestranný pracovník je schopen nahradit specialistu.
Vše rozhodují manažeři.	Rozhodování se stalo součástí práce každého pracovníka.
Terénní pracovníci potřebují kanceláře pro příjem, ukládání a rozesílání informací.	Terénní pracovníci mohou přijímat, ukládat a rozesílat informace naprosto kdekoliv.
Nejlepší kontakt s potenciálním zákazníkem je osobní kontakt.	Nejlepší kontakt s potenciálním zákazníkem je efektivní kontakt.
Lidé musí věci nalézt.	Věci samy řeknou, kde jsou.
Plány je nezbytné revidovat periodicky.	Plány jsou revidovány permanentně.

Nové technologie (především Internet) kvapně přináší nové možnosti, což v dostatečně konkurenční atmosféře ihned působí zintenzivnění souhrnné míry konkurence. Přidá-li se k tomu ještě otevření světových trhů a uvolnění obchodu, což uvádí na trhy o dost více podniků a působí postupně mnohem větší těžkosti ve schopnosti konkurovat, je vidět, že v současnosti už nestačí na trh jen přijít, nyní se svádí boj o přežití. A přežít lze pouze tak, že je podnik schopnější než konkurence. Pakliže se to podniku povede, postrčí se tak laťka konkurenčního prostředí o další kus vzhůru. To ovšem znamená obrovskou výzvu pro konkurenci, rovněž bojující o přežití... atd. a tak se roztáčí nekonečný kruh [5].

Podle Dvořáčka [9] musí být zlepšování procesu vždy založeno na analýze těchto klíčových otázek:

- Vytváří každý proces dostatečnou hodnotu?
- Může být proces vyloučen (odstraněn)?
- Může být proces uskutečňován za kratší dobu?
- Může být proces uskutečňován s nižšími náklady?
- Může někdo jiný zajistit lepší fungování procesů?
- Může být proces zjednodušen, zredukován nebo pozměněn?
- Reaguje proces dostatečně na požadavky zákazníka?
- Je proces dostatečně a efektivně kontrolován?



obrázek 5: Model procesně orientovaného systému managementu, upraveno dle J.Příbka(2004,s.40), [25]

Zdokonalovat podnikové procesy je možné hned několika způsoby, z nichž budou dále zmíněny zejména Total Quality Management (TQM), Reengineering, Dům kvality (Quality Function Deployment) a Six Sigma.

3.4.1 Total Quality Management (TQM)

Výraz TQM (Total Quality Management) se do češtiny zpravidla nijak nepřekládá a představuje komplexní metodu řízení, která klade důraz na řízení kvality ve všech sférách života podniku. Překračuje tak rozsah řízení kvality a stává se i metodou strategického řízení a manažerskou filozofií pro všechny činnosti podniku. Lze nalézt mnoho různých podob a výkladů TQM, např. ISO (International Organization for Standardization) definuje TQM jako manažerský přístup stanovený pro podnik, orientovaný na kvalitu, vycházející ze zapojení všech jeho prvků a orientovaný na dlouhodobý úspěch dosahovaný uspokojením zákazníka a prospěšnosti pro všechny pracovníky podniku i pro společnost, ale společné rysy lze jednoduše identifikovat i z písmen jeho zkratky [19]:

Total – totální zapojení všech zaměstnanců podniku;

Quality – koncepce principů kvality v celém podniku;

Management – zásady se prolínají všemi rovinami řízení i všemi manažerskými funkcemi.

TQM reprezentuje úsilí o celkový růst kvality. Jde o trvalé (kontinuální) zdokonalování jakosti výrobků a služeb. Komplexní řízení kvality zahrnuje celou organizaci. Odpovědnost za kvalitu mají všichni pracovníci. Změny se orientují na úpravy a vylepšení současných procesů. TQM představuje způsob řízení, při němž každý pracovník v organizaci je odpovědný za zabezpečování (dodávání) kvality finálnímu zákazníkovi [9].

Výchozí ideje TQM lze nacházet u Armanda Feigenbauma, poté je rozvíjeli i W. Edwards Deming, Joseph M. Juran a další. Ačkoliv byla myšlenka zrozena v 50. letech v USA, velkého rozvoje došla posléze v Japonsku. Japonské pojetí TQM funguje se čtyřmi základními principy (ideami) [19]:

- *Kaizen* – idea, že je nezbytné procesy kontinuálně zlepšovat, zřetelně je popsat, změřit a zabezpečit jejich opakovatelnost;
- *Atarimae Hinshitsu* – idea, že věci budou fungovat tak, jak se očekává (nuž bude řezat);
- *Kansei* – idea, že zjišťování, jak zákazník výrobek používá, směřuje ke zlepšení produktu;
- *Miryokuteki Hinshitsu* – idea, že produkty musí být esteticky kvalitní (vzhled produktu musí jeho uživateli poskytovat potěšení i ergonomii).

Uvedené společné principy TQM se aplikují v různých podnicích a různých státech různě, vždy v souvislosti s jejich sociálními, kulturními, personálními, zákonnými, technickými a jinými podmínkami. TQM si vynucuje všeobecné využívání obecných principů managementu, uplatnění moderního procesního či na služby zaměřeného řízení, zapojování vrcholných manažerů prostřednictvím vedení (leadership, prosazuje zapojení všech zaměstnanců, silně prosazuje zaměření na zákazníka a kvalitu produktů a služeb, účinné využívání zdrojů podniku, odstranění zbytečných výdajů a vymáhá snahu o trvalé zlepšování na podkladě zřetelných skutečností a ukazatelů [19].

3.4.2 Reengineering

Dvořáček [9, s. 36] uvádí, že reengineering představuje „zásadní revizi a radikální přepracování procesu v zájmu dosažení zlepšení v rozhodujících kritériích výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost.“ Reengineering představuje označení

metodologie pro tzv. dramatické zdokonalení výkonnosti. Reengineering podle Šmída [2] reprezentuje podstatné přehodnocení a radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby mohlo být dosaženo dramatického zefektivnění z pohledu kritických měřítek výkonnosti, kterými jsou náklady, kvality služby a rychlost. Hlavními pojmy, které je třeba vysvětlit, jsou:

- *zásadní* – je potřeba klást otázky typu, proč děláme to, co děláme a proč to děláme zrovna takto? Reengineering nebere nic za dopředu dané a za významné nepovažuje to co je, ale to, co by mělo být.
- *radikální* – nesmí být respektovány žádné již existující struktury a postupy a je třeba vytvářet způsoby úplně nové,
- *dramatické* – reengineering nemůže být uskutečňován po drobných a opatrných krůčcích a jde v něm hlavně o výkonnostní skoky,
- *procesy* – důraz je třeba klást na procesy a ne na dílčí úkoly, jelikož pouze procesy jako celek mají pro zákazníka význam.

Reengineering má na podnik několik různých vlivů [9, s. 37]:

- *„základní jednotky se mění z funkčních oddělení na procesní týmy;*
- *pracovní místa se mění z orientovaných na jednoduché úkony na místa s mnohastranným zaměřením;*
- *role lidí se mění z kontrolovaných na zplnomocněné;*
- *příprava lidí se mění z výcviku na výchovu;*
- *pozornost při hodnocení přínosu se posouvá od aktivity k výsledkům;*
- *kritéria postupu se mění od výkonnosti ke schopnostem;*
- *hodnoty se mění od ochránářských k produktivním;*
- *střední vedoucí se mění z dohlížitelů na rádce;*
- *organizační struktury se mění od hierarchických k plochým;*
- *vrcholoví pracovníci se mění z těch, kteří sledují a zaznamenávají výsledky, na vůdce.“*

Ke společným průvodním znakům procesů, které prošly reengineeringem, patří např. to, že několik pracovních míst je sjednoceno do jednoho, zaměstnanci přijímají rozhodnutí, kroky v procesu jsou uskutečňovány v přirozené posloupnosti, proces má více variant, práce je realizována tam, kde to má největší smysl, počet míst kontrol a zásahů do procesu je redukován, počet řešených nesrovnalostí je minimalizován apod. [9] Příčinou pro aplikaci reengineeringu je fakt, že podnikové procesy mnoha firem zdegenerovaly a ve své předimenzované podobě nejsou konkurenceschopné. Příznaky takovéto degenerace jsou např. [2]:

- velký podíl kontrolních činností,
- hodně chyb, oprav a změn,
- značné zásoby a rezervy,
- nadbytečnost informací,
- komplikovanost procesů,
- velké množství výjimek, apod.

Šmída [2] uvádí, že mnoho manažerů, kteří se snaží aplikovat reengineering, se dopouští mnoha chyb. Dále vyjmenované chyby mají vždy jednoho jmenovatele, a to nedodržování metodiky reengineeringu. K důvodům patří jak nedostatek zkušeností, nezbytnost úplně změnit myšlení, složitost implementace, tak odpor vůči změnám, neschopnost nebo neochota učit se. Kromě toho je důležité se vyvarovat i těchto chyb:

- snaha proces vylepšit místo jeho principiální změny,
- orientace na jiné záležitosti než podnikové procesy,
- ignorace souvislostí s redesignem procesu, přílišné protahování reengineeringového projektu,
- opomíjení hodnot a mínění lidí, snaha uskutečnit reengineering tak, aby se nikoho nedotkl, ustupování při odporu při zavádění reengineeringu,
- angažovanost za dílčí, nedůležité výsledky,
- příliš kvapný konec celé snahy, soustředění se jen na projektování,
- zúžení vymezení problému a rozsahu projektu reengineeringu a priori,

- umožnění firemní kultuře a postojům vedení, aby reengineering zablokovaly,
- snahy o tlačení reengineeringu zdola nahoru,
- postavení pracovníka, který reengineeringu nerozumí do čela projektu,
- nepřiměřené šetření financí, pohřbení reengineeringu mezi každodenními úkoly.

3.4.3 Dům kvality (Quality Function Deployment)

Podle Velké ekonomické encyklopedie[20, s. 446] je metoda QFD „*metoda umožňující transformaci požadavků a přání zákazníků do konkrétních a pokud možno měřitelných znaků (specifikací) daného produktu.*“ Představuje vizuální techniku pro dokumentování dat QFD, ve kterém proces připomíná blokový diagram domu. Komplexní přístup vychází z interaktivního procesu s multifunkčním týmem, který kompletuje sérii domů prostřednictvím těchto kroků [9]:

- 1) CO? – Vyčerpávající seznam zákaznických požadavků se stanovením významu na základě spotřebitelského výzkumu.
- 2) JAK? – Jak mohou procesy podniku uspokojovat zákaznické požadavky.
- 3) Matice vztahů – nejvyšší, střední, nízká a žádná relace procesů odrážejících potřeby zákazníků.
- 4) KOLIK? – Výstup je posouzen na základě počátečních JAK, které jsou orientovány na klíčové oblasti. Položky jsou následně přemístěny do domu 2, kde se začíná s dalším CO, pokud je třeba detailnějšího pohledu.
- 5) Proces pokračuje, dokud nejsou ohodnoceny všechna JAK natolik specificky, aby mohly být určeny strategické úlohy a měření.

Na podkladě úspěšné kompletace QFD procesů je uspořádán seznam klíčových oblastí, v nichž jsou vymezeny strategické úlohy a objektivní měření, což svědčí ve prospěch zdokonalování procesů. QFD reprezentuje jednu z iniciativ na řízení kvality. Hledá a reaguje na evidentní (vyslovené) i latentní potřeby zákazníka. Maximalizuje pozitivní kvalitu, která produkuje hodnotu. Tradiční systémy řízení kvality minimalizují negativní kvalitu. Vychází ze systémového myšlení a psychologie [9].

3.4.4 Six Sigma

Six sigma nebo někdy také šest sigma charakterizuje Veber [8] jako přístup snažící se hlavně o redukci kolísání parametrů kvality. Předmětem zájmu zde není průměrná hodnota, ale kolísání a snahou je eliminovat jeho vliv všude tam, kde to zákazník může pocítit, či to může mít za následek úsporu nákladů. Dvořáček [9] ještě dodává, že metoda je založena na statistických nástrojích pro zdokonalování efektivity a dosahování cílů procesů. Hlavním cílem je vytvoření ekonomického úspěchu pro zákazníka a také pro dodavatele. Základní idea vychází z toho, že pokud je možné měřit, kolik „defektů“ je v procesu, lze nalézt i systematická opatření pro to, jak tyto „defekty“ odstraňovat a dostat se na jejich nulovou úroveň. Six Sigma reprezentuje jak techniku, tak filozofii založenou na požadavku odstranit plýtvání a zvýšit výkonnost. Jde o statistickou metodu, která vyžaduje přesné pochopení a její zavádění vyžaduje rovněž speciální školení a může být spojeno i se změnou kultury podniku. Sběr dat a jejich interpretace mohou být dost náročné.

Klíčové prvky Six Sigma jsou tyto [9]:

- Kritické stanovisko ke kvalitě – atributy důležité pro zákazníka.
- Defekty – selhání dodávek, slabost v tom, co zákazník požaduje.
- Schopnosti procesu – co může daný proces dodávat.
- Variace – co zákazník vidí a cítí.
- Stabilita operací – instalace konzistentních, předvídatelných procesů pro zlepšování toho, co spotřebitel vidí a cítí.
- Vytvoření designu procesu.

3.5 Audit procesu

Nežli bude představena problematika auditu procesu, je důležité si vůbec objasnit samotný pojem audit, jelikož se s ním lidé začínají setkávat stále častěji, a to jak v rámci samotné kontroly uvnitř podniku (interní audit) nebo prostřednictvím služeb nabízených specializovanými firmami (externí audit). Dvořáček [21, s. 4] definuje audit jako činnost, kterou provádí specializovaný zaměstnanec/ci ve vlastní organizaci (interní audit), přičemž jeho činnost se dotýká všech typů operací, které se v podniku realizují tak, aby byla zabezpečena kontrola a účinnost řízení, a to nezávisle na výkonu funkce

a odpovědnosti řídicích pracovníků konkrétního podniku. Velmi známou a uznávanou definicí auditu je ta, ve které se hovoří o auditu jako o nezávislé, objektivní, ujišťovací a konzultační činnosti nasměřované na přidávání hodnoty a zdokonalování procesů v podniku. Audit pomáhá v podniku dosahovat jeho cílů tím, že přináší soustavný, metodický přístup k posuzování a zlepšování efektivnosti řízení rizik, řídicích a kontrolních procesů a správy a řízení organizace [22].

Kafka [23] pak v návaznosti na tuto definici zmiňuje, že v dnešní době lze vyzorovat několik důležitých posunů v pojetí auditu. Vyzdvihuje především význam výrazu „**objektivní**“, protože zdůrazňuje, že auditoři mají úplnou zodpovědnost za výstupy své práce a že jejich práce musí být podepřena nejen jejich vědomostmi a dovednostmi, ale také ucházející auditní dokumentací. Současně se ale nesmí vytrácet přísný požadavek nezávislosti. Ta je zde formulována jistou „svobodou“ volby auditu nebo rozsahu interního zjišťování a zvláště nástroji a technikami práce auditora.

Slovo **ujištění** z výše uvedeného vymezení auditu lze vysvětlit tak, že každý auditor by měl být profesionál. Tedy zvyšuje nároky na auditory z hlediska jejich vlivu na (vrcholový) management. **Konzultační činnost** auditu je pak pojímána jako poskytování poradenské pomoci podniku v oblasti rozpoznání rizika a o činnostech nasazených k řízení přidružených hrozeb. **Přidaná hodnota** auditu pak vyznívá z procesu shromažďování informací pro porozumění a posouzení rizika. Auditoři tak pak pronikají do operací a příležitostí pro zlepšení, která mohou být pro organizaci prospěšná. Tyto hodnotné informace pak mohou být v podobě porady, posudku, auditorské zprávy poskytnuty managementu [21].

Nezávislost auditu podle Kafky [23] reprezentuje jednu z podstatných podmínek pro účinnost a účelnost poskytovaných auditních služeb. Nezávislost pak představuje nepřítomnost okolností, za nichž je ohrožena schopnost auditu nebo jeho výkonného vedení vykonávat odpovědnosti auditu nepředpojatým způsobem. Ohrožení nezávislosti auditu musí být spravováno v rovině konkrétního auditora, zakázky, funkčních a organizačních úrovní.

Veber[15] pak již konkrétně k auditu procesu uvádí, že audit procesu je zaměřen na podnikové procesy (marketingu, vývoje, nákupu, výrobní/provozní činnosti, prodeje, servisu), které jsou významné z pohledu jakosti, a to se smyslem průběžně posuzovat jejich úroveň, aby bylo možné při vzniku odchylek včas nasadit přiměřené řídicí a

speciálně pak nápravné mechanismy. I při přípravě auditu procesu se jedná o konkrétní vymezení procesu a jeho konkrétních činností a o vyhodnocení významu faktorů, které na každý proces působí. Určitým vodítkem může být použití obecných faktorů každého procesu – lidského faktoru, materiálu, strojního zařízení, zabezpečení, použité metody, prostředí, řízení. Převedeno na příklad prověřování procesu v praxi, např. ve výrobě, otázky auditu se mohou týkat kvalifikace dělníků, kvality používaných materiálů, použitých nástrojů a náradí, zvolené metody výroby, čistoty na pracovišti i stylu vedení nadřízených pracovníků.

Audit procesu/ů (nebo procesní audit) je termín používaný pro jednorázovou analýzu procesů v organizaci s jistým cílem, který může být odlišný podle potřeb managementu organizace – zpravidla jde o [24]:

- reengineering procesů,
- optimalizaci (zlepšení) procesů,
- identifikaci nedostatků,
- zjednodušení určitých činností,
- redukci zaměstnanců,
- snížení výdajů,
- přehled o vytíženosti vybraných oddělení podniku.

V praxi může být audit procesu orientován na celou organizaci nebo jen na její určitou část (některé procesy). Pro zacílení procesů obsažených do auditu se mnohdy využívá mapy procesů. Procesní audit obvykle realizuje seskupení expertů nebo externí firma, která v harmonii s definicí pojmu audit používá některý referenční model nebo zkušenost, vůči které porovnává realitu. V oblasti procesního auditu se využívá některá z metod analýzy procesů.

Dvořáček [9] uvádí, že audit procesu se zaměřuje především na:

- *instalaci* procesu (uskutečňuje se obvykle každý týden v průběhu zavádění),
- *dodržování* procesu (audit je realizován v čase půl až jednoho roku po dokončení komplexní instalace procesu),

- *hodnocení* procesu (i tento audit se realizuje v čase půl až jednoho roku po dokončení komplexní instalace procesu).

3.6 Shrnutí teoretické části

Z obsahu řešené problematiky vyplývá, že existuje několik způsobů jak zdokonalovat podnikové procesy a činnosti související s fungováním podniků. Je patrné, že je mnoho firem a organizací, které nevyužívají či nemají zaveden systém řízení kvality a s tím související procesní řízení a jeho kontrolu. Potýkají se s problémy, kterým se dá předejít procesně orientovaným zaměřením. Tyto podniky jsou spíše funkčně orientované. Audit procesu je jeden z nástrojů, které napomáhají společnostem, ale i institucím ve státním sektoru zdokonalit svoji organizaci dodržováním principů systému řízení kvality, managementu, neustálým zlepšováním přístupu společnosti k těmto metodám, vedoucím k uspokojování zákazníka, což by mělo být cílem každé organizace, pohybující se v oblasti konkurenčního podnikatelského prostředí. Společnosti by si měly zvolit takový systém řízení a koncepci, které naplní vhodným způsobem nadefinovaná očekávání k dosažení přidané hodnoty a uspokojení zákazníka. Audit procesů představuje fundamentální nástroj ke správnému zmapování plynulosti procesů a činností v organizaci, přezkoumání jejich účinnosti, nebo efektivitě navržených opatření ke zlepšení kvality. Princip neustálého zlepšování procesně orientované společnosti napomáhá ke konkurenceschopnosti firem v současném podnikatelském prostředí.

4. Charakteristika sledované firmy

Firma MEGA a.s. byla založena v roce 1992. Profil firmy se postupně vyvíjel již od roku 1975, kdy byly ve Stráži pod Ralskem zřízeny centrální laboratoře uranového průmyslu s cílem zabezpečovat analytický servis včetně monitoringu uranového průmyslu na životní prostředí a technologický výzkum pro celé průmyslové odvětví. S útlumem těžby uranu, který začal již před rokem 1989, se aktivity a rozsah činností Výzkumného a vývojového ústavu rozšiřovaly i mimo rámec uranového průmyslu a směřovaly do všech složek životního prostředí.

Osamostatnění podniku jako samostatného státního podniku v rámci Československého uranového průmyslu (ČSUP) v roce 1991 a o rok pozdější transformace státního podniku v akciovou společnost znamenaly nejen vyčlenění z ČSUP, ale také kvalitativní přerod ve firmu, v níž vedení společnosti převzalo plnou odpovědnost za její další vývoj.

Součástí strukturálních změn bylo podstatné rozšíření výrobní základny o další činnosti a směry, které se promítly i do uzpůsobení organizační struktury. V současnosti má firma MEGA, a.s. své dceřiné společnosti a několik divizí, které budou představeny v kapitole 4.1.2.

Firma má v současnosti 190 zaměstnanců včetně divizí a dceřiných společností.

Společnost MEGA a.s. je zaměřena především na elektromembránové procesy (elektrodialýza, elektroforéza, elektrodeionizace, membránová elektrolýza).

Rozvoj tohoto oboru je vlastní patentovaná výroba heterogenních iontovýměnných membrán různých typů pro různé aplikační využití. Kvalitní a komplexní řešení problematiky úpravy vod a roztoků není vždy možné realizovat pouze pomocí elektromembránových procesů, ale kombinací s tlakovými membránovými procesy (reverzní osmóza, ultrafiltrace, mikrofiltrace, atd.), které má společnost také ve svém produktovém portfoliu. Nabídka a dodávka membránových hybridních technologií plně koresponduje s dlouhodobou strategií, a to být vedoucí firmou v oblasti

elektromembránových a integrovaných systémů a nabízet svým zákazníkům řešení s maximálním ohledem na životní prostředí.¹

4.1. Produkty a služby

Unikátní produkty vyvinuté a vyráběné společností MEGA, a.s. jsou rozděleny do několika oblastí. Jedná se o úpravu vod, membránový program, potravinářství, chemický průmysl, farmaceutický průmysl, automobilový průmysl a další.

4.1.1 Úprava vod

Firma Mega vyvíjí, navrhuje a dodává membránové technologie pro úpravu a odsolování vod, které nabízejí řešení pro průmysl i veřejné sítě v oblastech s nedostatkem vhodných vodních zdrojů nebo zajišťují úpravu a recyklaci průmyslových odpadních vod, demineralizaci kalištních vod po těžbách a zpracovatelském průmyslu a přípravu ultračisté vody.

V řešeních se zaměřuje především na demineralizační technologii elektrodialýzy, reverzní osmózy a elektrodeionizace.

V tomto segmentu se využívá vyráběných malokapacitních, středněkapacitních ED jednotek a velkokapacitní jednotky s membránami RALEX®²

Příklad technologie s popisem:

Elektrodialyzační jednotky na úpravu vod pro středně velké aplikace do 45 m³/hod kontinuálního průtoku diluátu.

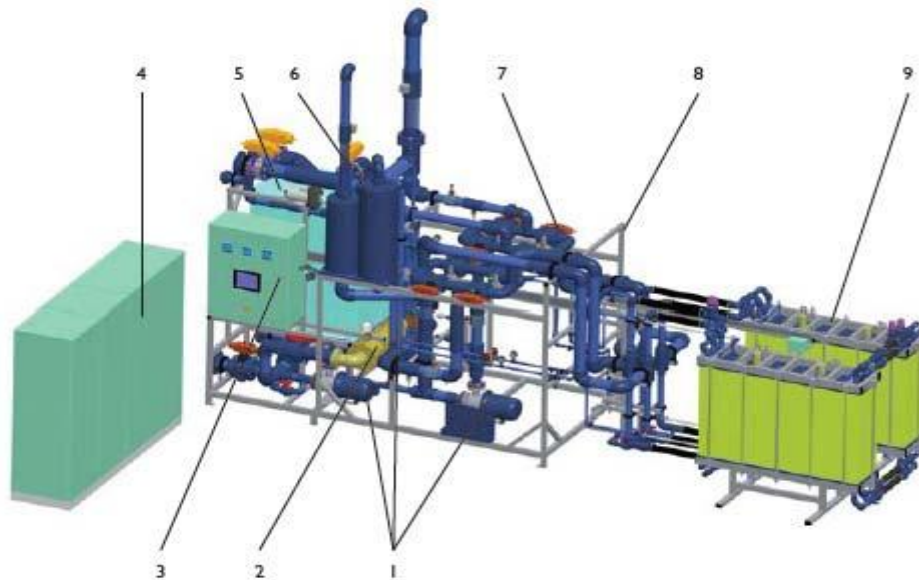
Kompaktní autonomní jednotka s řídicím systémem a dotykovou obrazovkou pro ovládání a kontrolu procesních parametrů. Možnost zapojení až tří elektrodialyzérů EDR-III. Jednoprůchodový operační režim.³

¹Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/Horni-navigace/O-firme.aspx>. Cit. 2013-02-15

²Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu>. Cit. 2013-02-15

³Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu>. Cit. 2013-02-15

ED technologie RALEX® EWTU



obrázek 6: EWTU M45 – středněkapacitní jednotka do 45m³ diluátu

SKLADBA:

- 1 Odstředivé čerpadlo řízené frekvenčním měničem – vstup, koncentrát
- 2 Pojistný sáčkový filtr za vstupním čerpadlem
- 3 Rozvaděč PLC s dotykovou obrazovkou a převodníky
- 4 Rozvaděč s elektro částmi a zdrojem stejnosměrného proudu
- 5 Nádrž CIP
- 6 Nádrž a ventilátor elektrodového roztoku
- 7 Automaticky ovládané reverzační ventily
- 8 Nosný nerezový rám
- 9 EDR-III elektrodialyzéry

Pro orientaci: délka × šířka × výška

6,7 m × 2,1 m × 4 m (včetně dvou elektrodialyzérů; bez elektro rozvaděčů)

7,9 m × 2,1 m × 4 m (včetně tří elektrodialyzérů; bez elektro rozvaděčů)

Zdroj: <http://www.ralex.eu/Uprava-vod/Portfolio.aspx?id=4>



obrázek 7: Technologie na úpravu vody postavená v hale zákazníka.

Zdroj: www.ralex.eu

4.1.2 Membránový program

Membrány RALEX® jsou heterogenní iontovýměnné fólie patentově vyráběné firmou MEGA a.s. na základě vlastního know-how již od roku 1985. Tradice a kvalita výroby posunuly membrány RALEX® mezi světově uznávané značky ve svém oboru. Membrány RALEX® lze rozdělit do několika skupin dle vlastností a aplikačního prostředí. Mezi důležité vlastnosti patří kyselost prostředí, typ procesu, teplotní limity procesu, požadavek na hygienickou certifikaci apod

Druhy vyráběných membrán:

Anexové membrány RALEX® AM(H)-PES, Anexové membrány RALEX® AM(H)-PP, Katexové membrány RALEX® CM(H)-PES, Katexové membrány RALEX® CM(H)-PP, Speciální membrány RALEX® CM(H)-PES HD, Speciální membrány RALEX® AMH5E-HD, Speciální membrány RALEX® AMH6E-HD⁴

⁴ Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/Membrany/Uvod.aspx>. Cit. 2013-02-15



obrázek 8: Membrány různého určení, všechny druhy a popisy k jednotlivým membránám a také použitelnost se dá najít na stránkách www.ralex.eu.



obrázek 9: Ochranná známka iontovýměnné membrány, produktu společnosti MEGA, a.s., zdroj: www.ralex.eu.

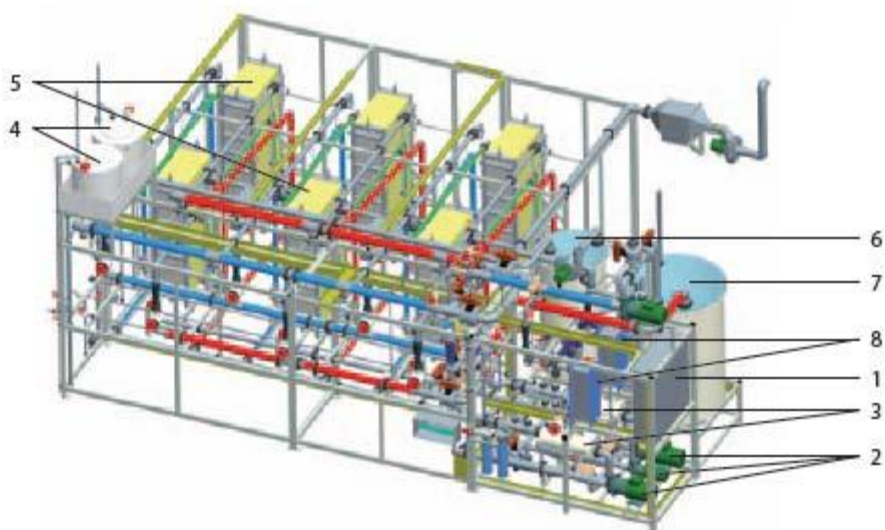
4.1.3 Využití produktů v potravinářství

V potravinářském oboru se MEGA, a.s. zaměřuje především na mlékárenství, kde je elektrodialýza dnes nejperspektivnější metodou, jak zbavit mléčnou syrovátku minerálních solí a kyselin a zvýšit její využitelnost.

Mléčná syrovátka je nejrozšířenějším vedlejším produktem mléčného průmyslu. Získává se při výrobě různých sýrových a tvarohových výrobků. Obsahuje přibližně 10% mléčné bílkoviny a většinu vitamínů rozpustných ve vodě, také laktózu a minerály. MEGA a.s. vyvinula jedinečné zařízení, které je schopno dosáhnout hluboké demineralizace mléčné syrovátky do úrovně 90%. Elektrodialýza našla své výrazné uplatnění i v demineralizaci melasy, ultrafiltračního permeátu, odtučněného mléka nebo laktulózového sirupu. Zákazník vyžaduje takové technologie, kde záleží na specifikaci a požadavku na rozsah využití k získání finálního produktu.

V portfoliu se nabízí několik druhů technologií, nevyužívanějším celkem je ED technologie RALEX® EWDU nx EDR-II.

Je to průmyslová autonomní jednotka s automatickým provozem, kontrolním režimem procesních parametrů a automatickým procesem čištění zařízení (CIP). Možnost zapojení se dvěma až šesti elektrodialyzéry EDR-II. Demineralizace probíhá ve vsádkovém režimu. Kapacita je dle požadavku zákazníka. Úroveň demineralizace 50%, 70% nebo až 90%.⁵



obrázek 10, jednotka EWDU, 6x EDR

SKLADBA EWDU typu nx EDR:

- 1 Ovládací panel s měřením procesních parametrů
- 2 Čerpadla diluátu, koncentrátu, elektrodového roztoku
- 3 Pojistný filtr produktu a elektrodového roztoku
- 4 Nádrže pro chemikálie
- 5 Elektrodialyzéry EDR-II
- 6 Zásobní nádrž pro elektrodový roztok
- 7 Zásobní nádrž na koncentrát
- 8 Výměníky

Zdroj: www.ralex.eu

⁵ Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/Potravinarstvi/Mlekarenstvi/Portfolio.aspx?id=2>. Cit. 2013-02-15

Technologické celky jak na úpravu vod, tak v potravinářství se montují do připravených hal dle projektu a potřeb zákazníků, kteří si kupují tyto technologie na zakázku podle potřebné kapacity požadovaného produktu.

4.1.4 Využití v automobilovém průmyslu: E-coat

Elektroforézní lakování patří mezi nejmodernější technologie povrchové úpravy kovů. Vyznačuje se především rovnoměrnou vysokou kvalitou povrchové úpravy, která je dnes vyžadována v mnoha strojírenských oborech.

Největší podíl na jejím rozvoji má automobilový průmysl, kde je antikorozi odolnost karoserií a ostatních komponentů středem zájmu všech výrobců. MEGA a.s. se v tomto oboru zaměřuje na vybavení lakoven tubulárními a deskovými elektroforetickými boxy, které se díky své dlouhé životnosti, snadné manipulaci a především využitím výborných mechanických a elektrochemických vlastností iontovýměnných membrán RALEX® osvědčují u řady světových automobilek. Elektroforetický box s iontovýměnnou membránou RALEX® je nabízen v provedení jako tubulární, polokruhový nebo deskový. V lakovací lázni je zapojen jako anoda a slouží jednak jako protielektroda a dále pak k udržování koncentrační rovnováhy lakovací lázně. Barvený předmět je pak katodou a jsou na něm vylučovány kationty barvy.⁶

Výrobky nabízené v tomto segmentu

Tubulární elektroforetické boxy RALEX® EFC-V1, Tubulární elektroforetické boxy RALEX® EFC-V2, Tubulární elektroforetické boxy RALEX® EFC-V3, Tubulární elektroforetické boxy RALEX® EFC-V4, Tubulární elektroforetické boxy RALEX® EFC-B4, Speciální membrány RALEX® AMH5E-HD, Speciální membrány RALEX® AMH6E-HD

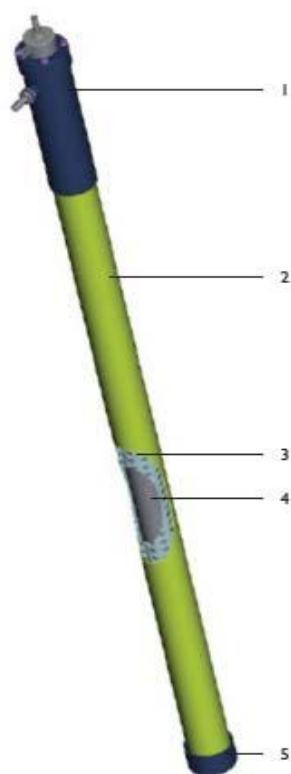
⁶ Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/E-coat/Uvod.aspx>. Cit. 2013-02-15



obrázky 11,12,13,14 elektroforetických boxů,

zdroj: <http://www.mega.cz/elektroforezni-boxy.html>, www.ralex.eu

SKLADBA:



1. Hlavice. Konstrukce horní hlavice zajišťuje požadovanou těsnost celého systému a prostor pro uchycení ke stěně kataforézní vany. Konstruktivní řešení se vstupem anolytu středem anody a výstupem vně anody zajišťuje dostatečnou a rovnoměrnou cirkulaci anolytu a efektivní odvod kyslíku vznikajícího během elektrochemického procesu na povrchu anody. Součástí konstrukce je i elektrické připojení ke zdroji stejnosměrného proudu.

2. Iontovýmienná membrana. RALEX® Anexová membrána AMH5E-HD je instalována v tubulární formě kolem anody tak, že je fixována ve spodním víčku a horní hlavici, zpevněná perforovanou PP trubicí. **3. Nosná PP trubice.** Perforovaná trubice vymezuje prostor mezi membránou přičemž její

dostatečná volná plocha rovněž zajišťuje požadovaný průchod elektrického proudu.

4. Anoda ve tvaru válce je umístěna ve středu EFC tak, že konstrukce spodního víčka a horní hlavice zajišťuje její požadované vycentrování. **5. Víčko spodní.** Spodní víčko zajišťuje těsnost EFC ve spodní části a v některých případech slouží i k fixaci EFC ke stěně lakovací vany.⁷

⁷ Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/E-coat/Portfolio.aspx?id=1>. Cit. 2013-02-15

4.2 Společnost Mega Group

Společnost tvoří tři dceřiné společnosti, viz organizační diagram, který je uveden v kapitole 4.2.4, a tři divize společnosti.

Dceřiná společnost MemBrain s.r.o.

Tato společnost se zaměřuje na inovační rozvoj membránových procesů, které zahrnují komplexní membránovou problematiku, a na začlenění společnosti do tuzemských a evropských membránových struktur. Výzkumná a vývojová činnost zde směřuje preferenčně do všech komerčních oblastí společnosti a do strategických cílů společnosti. Činnost společnosti je dále doplněna realizací komerčních zakázek a projektů, zejména výzkumných a vývojových, jelikož řešená výzkumná problematika zahrnuje základní a aplikovaný výzkum, průmyslový vývoj produktů a zařízení, a to včetně analýzy a optimalizace výrobních procesů a technologií a dále zahrnuje spoluúčast při realizaci inovačních investičních projektů.

Tato společnost realizuje také odborná školení a vzdělávání v problematice komplexního membránového programu.⁸

Dceřiná společnost MEGA-TEC, s.r.o.

Divize se zabývá technologiemi pro povrchové úpravy. V rámci služeb nabízí návrhy, kompletní inženýring, výrobu zařízení z nerezi, oceli a plastů, montáže a zprovoznění, záruční a pozáruční servis zařízení. Dále provádí rekonstrukce stávajících lakoven, dodávky zařízení pro předúpravu povrchu, linky a stroje na odmašťování, neutralizační stanice a výrobu konstrukcí, van, PVC svařenců.

Dceřiná společnost MEGA Profiline, s.r.o.

Divize zabývající se podporou a aktivitami prodeje technologií v Ruské federaci. Dále zajišťuje servis pro ruskojazyčné zákazníky na území států bývalého Sovětského svazu.

⁸Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP. MEGA, 2012.

Společnost MEGA, a.s. je dále tvořena těmito divizemi:

Divize membránových procesů (DMP)

Tato divize se zabývá procesem realizace membránových produktů, což znamená marketingovou a obchodní činnost v oblasti technologií čištění vod a roztoků pomocí elektrochemických i tlakových membránových procesů (elektrodialýza, reverzní osmóza) a oblast potravinářství, demineralizace mléčné syrovátky formou elektrodialýzy. Dále se divize orientuje na výrobu a montáž heterogenních iontovýměnných membrán RALEX, speciálních membránových výrobků (EFC a Rmem), membránových technologií, jejich repasi a servis.⁹

Této divizi se autor věnuje dále v kapitole 4.2.4

Divize ekologie a sanací (DES)

Divize ekologie a sanací v sobě zahrnuje zkušený tým odborníků, který má zkušenosti s hydrogeologickým, geologickým a atmo-geo-chemickým průzkumem, dále pak s mineralogicko-geochemickým vyhodnocením lokalit a také s moderními metodami lokalizace polygenních kontaminací. Další oblastí činností v návaznosti na rozvoj ekologické legislativy jsou také ostatní související oblasti (např. krajinná ekologie, rizikové analýzy, hospodaření s odpady, ekologické audity, supervize sanačních prací a vlastní sanace, posuzování vlivu staveb, technologií a činností na životní prostředí).

Divize povrchových úprav (DPÚ)

Tato divize zajišťuje kompletní dodávky a technicko-technologický servis materiálů pro povrchové úpravy (např. práškové barvy, kataforézní laky a ostatní speciální materiály) pro Českou a Slovenskou republiku.¹⁰

⁹Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP. MEGA, 2012.

¹⁰Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP. MEGA, 2012.

4.2.1 Poslání společnosti

Základní poslání firmy MEGA, a.s. musí plnit tyto principy:

- uspokojení vlastníků a zákazníků firmy,
- rozvoj kvalifikace a dovedností pracovníků a spokojenost s jejich uplatněním,
- uspokojování potřeb firmy a občanů šetrným využíváním zdrojů a ekologickým chováním,
- dodržováním BOZP vlastními pracovníky i všemi osobami, které přijdou do kontaktu s procesy MEGA a.s.,
- být dlouhodobě spolehlivým partnerem pro zákazníky v tuzemsku i v zahraničí, schopným na co nejvyšší úrovni splnit jejich potřeby,
- permanentně posilovat kapitálovou vybavenost a finanční rezervy společnosti,
- pozitivním působením v sociální, ekologické i společenské oblasti a důsledným plněním svých závazků vůči státu a ostatním subjektům zvyšovat prestiž společnosti v regionu i v zemi.¹¹

Veškeré výrobky a technologie dodávané firmou MEGA, a.s. jsou výsledkem práce vlastní výzkumně-vývojové základny. Z tohoto důvodu klade firma velký důraz na výzkum, vývoj a inovace a do těchto aktivit každoročně investuje nejméně 10 % ze svého celkového obrátu.¹²

4.2.2 Vize a strategie firmy

Co se týče vize této firmy, tak firma chce zaujmout stabilní místo na trhu. Z tohoto důvodu se soustřeďuje především na vývoj vlastní struktury a zlepšování kvality služeb a vlastních produktů tak, aby byla schopná nabídnout komplexní služby produkcí počínaje, přes návrhy a řízení projektů, až k finálním dodávkám technologií a služeb s přihlédnutím k ekologii.

Vrcholové vedení firmy přijalo vizi stručně vyjádřenou heslem: „**Technologie v barvách duhy.**“

¹¹Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP. MEGA, 2012.

¹²Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/Horni-navigace/O-firme.aspx>. Cit. 2013-02-15

Za touto vizí chce jít firma především prostřednictvím neustálého zlepšování svých produktů a služeb, jejichž výsledkem bude vždy produkt sestavený přesně na míru požadavků zákazníka. Zásadami firmy přitom jsou:

- otevřenost vůči zákazníkům a partnerům,
- otevřenost v interní komunikaci mezi pracovníky,
- zlepšování kvalifikační struktury pracovníků,
- samozřejmé plnění i nevyslovených požadavků zákazníků,
- dodržování zásad ochrany ŽP,
- dodržování zásad BOZP.¹³

4.2.3 Strategie

Vrcholové vedení firmy MEGA, a.s. při naplňování své vize určilo tuto strategii:

Prvořadým zájmem firmy je dosažení vysoké kvality nabízených výrobků a poskytovaných služeb, a to za přijatelných nákladů a při vysoké produktivitě práce všech pracovníků firmy, při dodržení zásad ochrany životního prostředí a dodržení zásad BOZP.

Aby byla tato firma v ostré konkurenci úspěšná, musí jednoznačně nabízet výrobky a služby, které:

- „splňují definovanou potřebu, použití nebo účel požadovaný zákazníkem,
- uspokojují možná očekávání zákazníka,
- jsou v souladu s příslušnými normami a specifikacemi,
- jsou ve shodě s požadavky občanské společnosti,
- zohledňují potřeby životního prostředí,
- jsou dostupné konkurenceschopnými cenami,
- jsou ekonomicky výhodné,
- jsou vytvářeny při dodržování všech zásad ochrany života a zdraví.“¹⁴

¹³Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP. MEGA, 2012.

¹⁴Integrovaná příručka systému managementu kvality, environmentu a BOZP, 2012. s. 7

4.2.4 Organizační struktura společnosti MEGA, a.s.

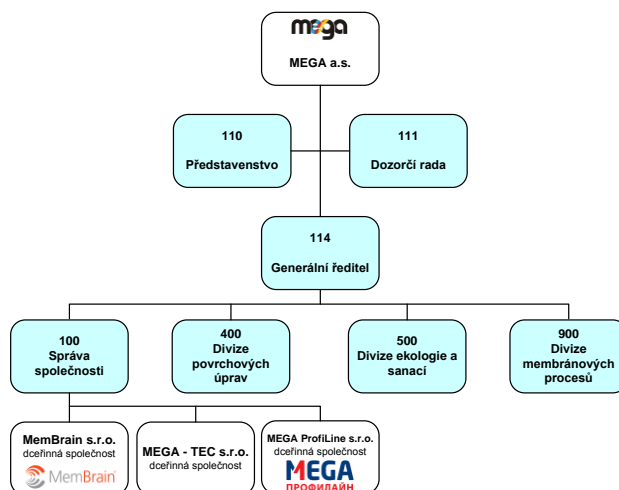


schéma 1: Organizační struktura společnosti MEGA,a.s. zdroj: interní materiály firmy MEGA, a.s

Pro tuto diplomovou práci je předmětná Divize membránových procesů, jelikož se detailně zaměřuje na řízení jednotlivých procesů, jejich rizika a vyhodnocování.

Organizační struktura Divize membránových procesů

Ředitel Divize membránových procesů je přímo podřízený generálnímu řediteli firmy.

Divize membránových procesů svou činností pokrývá v podstatě celý proces obchodní realizace položek produktového portfolia společnosti MEGA a.s., konkrétně tedy komplexních membránových technologií a výrobků na bázi heterogenních iontovýměnných membrán RALEX.

Divize je řízena ředitelem divize (910), který přímo řídí středisko správy divize (911 – 914) a vedoucí jednotlivých středisek (920 – 990). Vedoucí středisek přímo řídí podřízené vedoucí oddělení.

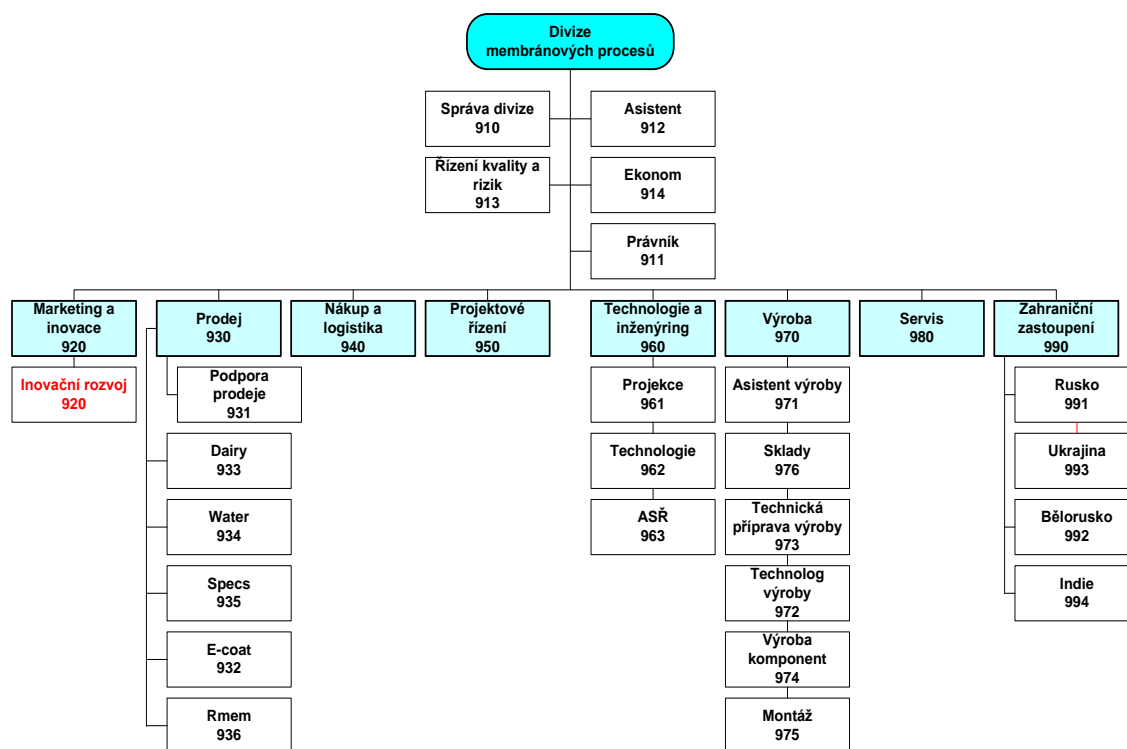


schéma 2: Organizační struktura DMP, zdroj: interní materiály firmy MEGA, a.s.

Středisko **Správy divize** zahrnuje oddělení

- **Asistent** – zabezpečuje administrativu a personalistiku divize.
- **Právník**– zabezpečuje přípravu, právní kontrolu a evidenci smluvních vztahů, řízení procesu schvalování smlouvy v souladu se směrnicemi a distribuci smluv na útvary.
- **Ekonom** – zabezpečuje rozpočty, plány útvarů, kalkulace a kontrolní činnost.
- **Řízení rizik a kvality**- zabezpečuje certifikaci produktů, audity, ISO, EMS, řízení reklamací, rizikové analýzy projektů a procesů, apod.

Středisko **Marketingu a inovací (920)** zabezpečuje tržní analýzy, monitorování aktivit na trhu (nové příležitosti, konkurence), konkurenceschopnost produktů společnosti, propagaci, správu webu a CRM, řízení inovačního procesu, koordinaci projektů, zajišťování nástrojů a metodiky inovačního procesu, tvorbu inovační strategie a další.

Středisko **Prodeje (930)** zabezpečuje cenotvorbu, ziskovost, vyhledávání nových obchodních případů, zajištění tržeb, správu systému CRM, hodnocení spokojenosti zákazníků a další.

Středisko **Nákupu a logistiky (940)** zabezpečuje řízení nákupu, provádění výběrových řízení (VŘ) na potenciálního dodavatele, nákup materiálů i služeb včetně zajištění logistiky, transport výrobků k zákazníkovi včetně vyřizování celních záležitostí.

Středisko **Projektového řízení (950)** zabezpečuje definici rozsahu projektu (věcné plnění, kvalita, harmonogram, rozpočet), plánování dosažení projektového cíle, monitoring průběhu projektu, řízení projektu do fáze ukončení záručního servisu, vyhodnocení výsledku projektu a aktualizace báze znalostí firmy, atp.

Středisko **Technologie a inženýringu (960)** zabezpečuje návrh konkurenceschopného technologického řešení, projektovou a výrobní dokumentaci, provedení technické části nabídky, technický dohled nad výrobou a montáží zařízení a kontrolu souladu vyrobeného zařízení s platnou dokumentací, uvolnění k expedici a další.

Středisko **Výroby (970)** zabezpečuje výrobu a montáž, skladové hospodářství, balení a manipulaci s výrobky, zpracování technických podkladů pro výběrová řízení na subdodavatele.

Středisko **Servisu (980)** zabezpečuje řízení instalace u zákazníka, záruční a pozáruční servis, vyřizování reklamací, pohotovost 24/7.¹⁵

4.2.5 Kvalita

Společnost MEGA a.s. se v rámci svých aktivit zaměřuje na průběžné zlepšování kvality služeb a vlastních produktů tak, aby byla schopna nabídnout zákazníkovi komplexní služby produkcí počínaje, přes návrhy a řízení projektů, až k finálním dodávkám technologií a služeb. Do činnosti firmy implementovaný Integrovaný systém řízení respektuje základní evropské normy pro vedení kvality práce, zásad ochrany životního prostředí a neméně i péče o bezpečnost a ochranu zdraví. Plný soulad je vyjádřen dlouhodobě úspěšnou certifikací dle normy ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005 a standardu OHSAS 18001:2008.

Cílem aplikace Integrovaného systému řízení je plnění požadavků, potřeb a očekávání zákazníků, minimalizace vlivů na životní prostředí, dodržování požadavků zákonů a dalších předpisů, dodržení technických a jakostních parametrů dodávaných služeb a zboží, rozšiřování sortimentu služeb a zboží, udržení konkurenceschopných cen, zajištění maximální operativnosti v dodávkách služeb a zboží a trvalé zlepšování. Společnost MEGA a.s. dokládá svou politiku kvality nejen certifikací podle evropských norem a standardů ISO a OHSAS, ale i dokumenty mající specifický vztah k dílčím položkám produktového portfolia. Stupeň kvality práce, s jakou byl produkt ve společnosti vyroben a soulad s obecnými pravidly systému ISO a OHSAS, je prezentován Certifikátem kvality.

Soulad kvality nabízených produktů s technickými požadavky národních a evropských norem (elektromagnetická kompatibilita, nízké napětí, tlaková zařízení, zařízení v explozivním prostředí, apod.) společnost prokazuje Prohlášením o shodě, vydávaným na základě certifikátů udělovaných nezávislými akreditovanými společnostmi.

Specifickým stupněm prezentace kvality produktů jsou certifikáty potvrzující aplikovatelnost ve specifických průmyslových oborech jako je např. farmacie, potravinářství a hospodářství pitné vody. Konkrétně certifikáty potvrzující hygienickou

¹⁵ Interní materiály firmy MEGA, a.s.

bezpečnost jak dílčích komponent membránových zařízení, tak i kompaktních membránových jednotek.

Společnost MEGA,a.s. s ohledem na celosvětovou působnost poskytuje svým zákazníkům i dokumenty potvrzující kvalitu výrobků, které odpovídají požadavkům legislativy dané destinace. Ruská federace vyžaduje pro vlastní trh specifické dokumenty jako GOST R (národní forma Prohlášení o shodě), SEZ prohlášení (národní hygienický certifikát), povolení Rostěchnadzor (povolení provozu), apod.¹⁶

Těmito dokumenty jsou zabezpečovány zákonné požadavky zákazníků, kteří po celém světě používají technologie MEGA,a.s.

I přes skutečnost, že ve společnosti MEGA,a.s. je zaveden efektivní a systematický přístup k řízení kvality dle ISO 9001, rizika v procesním řízení se nemohou vyloučit.

Integrovaný systém (dále pouze IS) je založen na modelu Systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2009 v plném rozsahu a systému managementu environmentu dle ČSN EN ISO 14001:2005 a OHSAS 18001:2008.

¹⁶ Dostupné na WWW: <http://www.ralex.eu/Horni-navigace/Kvalita.aspx>. Cit. 2013-02-15

5. Rozbor - analytická část

Cílem analytické části je posouzení využití auditu procesů jako vhodného nástroje k řízení kvality ve sledovaném podniku. V rámci této práce jsou analyzovány stávající procesy a činnosti ve firmě MEGA, zejména Divizi membránových procesů, na základě popisu současného stavu a analýzy stávajícího procesu interních auditů ve firmě.

K porozumění auditu procesů v procesně orientované společnosti autorem sledované firmy je potřeba se seznámit s metodikou interního auditu. Z tohoto důvodu autor zvolil v první kapitole analytické části popis základních principů interního auditu v podniku MEGA,a.s. Další kapitoly a subkapitoly se věnují řízení procesů a vybraným rizikům (subkapitola 5.2), jakož i části procesní dokumentace a mapě procesů ve sledované divizi (subkapitola 5.3).

Audit procesu a rizika jsou nerozlučné pojmy, proto je třeba věnovat se jim s velkým důrazem na důslednost a dodržování daných postupů a norem.

5.1. Interní audit

Podrobný postup při interních auditech je popsán v Organizační směrnici č. 11 - Interní audit, který vychází z požadavků ČSN EN ISO 19011:2002, ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14 001:2005, OHSAS 18001:2008, popř. dalších požadavků, které si společnost sama stanovila.

Účelem interního auditu ve společnosti je stanovit pravidla pro řízení interních auditů kvality, environmentu a BOZP, postup při jejich provádění tak, aby byl zajištěn soulad vykonávaných činností s předepsanými předpisy procesu, organizačními směrnici, postupy, normami, apod. Cílem interních auditů je prověřit fungování činností a procesů v systému kvality, environmentu a BOZP, nalézt a identifikovat neshody a případně navrhnout opatření k jejich odstranění. Tento interní audit je uveden v Organizační směrnici společnosti. Tato směrnice je závazná pro všechny útvary spadající do integrovaného systému MEGA, a.s.

Auditor – prověřovatel sestavuje seznam základních otázek nebo dotazník a seznamuje s ním předem vedoucí prověřovaných útvarů. Dále přezkoumává stav procesů a činností a IS kladením základních, ale i doplňujících otázek, projednává nalezené neshody s vedoucím prověřovaného útvaru, navrhuje odstranění neshod, včetně termínů a odpovědností. Zpracovává také „protokol o IA“ a předává jej auditovanému a PM

se seznamem základních otázek. Dále sleduje odstraňování neshod a také dodržuje etické zásady při provádění IA.

Vedoucí prověřovaného útvaru musí umožnit auditorům přístup k sledovaným skutečnostem a dokladům a podat jim úplné informace, stejně tak má povinnost se písemně vyjádřit k provedenému IA a má právo vyjádřit se ke zjištění do předloženého protokolu. Vedoucí také stanoví způsob odstranění neshod a musí ve stanoveném termínu odstranit zjištěné neshody a termín nahlásit auditorovi.

V rámci odpovědnosti za činnosti je vypracována Matice odpovědnosti, která je znázorněna v následující tabulce

ČINNOST	Generální ředitel	Představitel managementu pro ISŘ	Auditor	Vedoucí prověřovaného útvaru
1. Výběr, navržení auditora				
2. Jmenování a odvolání auditorů		O	I	
3. Zpracování plánu IA		S	I	
4. Schválení plánu IA		O		
5. Navržení neplánované IA		S		
6. Schválení neplánované IA		S		
7. Vyhlášení plánované a neplánované IA				
8. Přiřazení auditorů k příslušné IA		O	I	I
9. Vypracování otázek k interním auditům	O	O	I	
10. Schválení otázek k IA		S	O	
11. Koordinace a průběh IA	O	O	I	
12. Zpracování Protokolu IA	O		O	S
13. Návrh termínu odstranění neshody	O	S	O	S
14. Návrh opatření k nápravě/prevenci		I	O	S
15. Formulace opatření k nápravě/prevenci		S	S	O
16. Odstranění zjištěných odchylek		S		O
17. Kontrola termínů při odstraňování závažných neshod		I		O
		I	O	S
18. Vyhodnocení IA				
19. Kontrola plnění plánu IA		O	S	S
		O	S	

Popis: O - odpovídá, S - spolupracuje, I - obdrží informaci

tabulka 1: Matice odpovědností ,zdroj: vnitřní směrnice MEGA,a.s.

Výběr auditorů je prováděn představitelem managementu pro jakost. Vybírání jsou pouze ti pracovníci, kteří mají dostatečný přehled o struktuře jednotlivých útvarů a o činnostech v nich probíhajících. PM může jmenovat na interní audit externího auditora znalého firmy a systému kvality, environmentu a BOZP společnosti. Auditóři musí splňovat požadavky o absolvování kurzu auditora IA dle norem ČSN ISO 19011. Auditóři jmenuje GŘ společnosti na základě splnění požadovaných kritérií a doporučení PM. Auditor musí být nezávislý na prověřovaném útvaru.

Každý proces dle seznamu procesů a každý útvar společnosti zařazený do ISŘ by měl být prověřován 1x ročně dle plánu IA. Plán zpracovává vždy na dobu jednoho roku PM do formuláře „Plán interních auditů“ a předkládá jej ke schválení GŘ společnosti s platností od 1. ledna následujícího roku. Plán IA stanoví proces, činnost či produkt, útvar, plánovaný měsíc realizace auditu a auditora.

Vyhlášení IA plánovaného i neplánovaného realizuje vedoucí auditor formou vyhlášení. Vyhláší proces, činnost, produkt a datum konání auditu, prověřované útvary a základní otázky. Toto sdělení předá minimálně 5 pracovních dnů před konáním auditu vedoucím prověřovaných útvarů a dalším auditorům, kteří budou vyhlášený IA provádět.

Při neplánovaném IA se otázky před konáním auditu vedoucím prověřovaných útvarů nepředávají. Audit může proběhnout okamžitě po rozhodnutí o jeho vyhlášení.

Za přípravu IA je odpovědný vedoucí auditor, který zpracuje otázky (pro jednotlivé prověřované útvary) do předepsaného formuláře.

Každé jednotlivé otázce přidělí vzestupně pořadové číslo. Při zpracování otázek vychází z řídicí dokumentace, výsledků minulého auditu, aktuální situace ve společnosti a v prověřovaném útvaru. Vedoucí auditor dále zodpovídá za stanovení časového rozvrhu auditu, t.j. sled prověřovaných útvarů ve vazbě na konkrétní datum, hodinu a místo konání auditu. Při jeho zpracování spolupracuje s vedoucími prověřovaných útvarů, s nimiž si tyto údaje dohodne a vzájemně odsouhlasí.

Auditor informuje vedoucího prověřovaného útvaru o smyslu a cíli auditu. Auditor postupuje podle předem zpracovaných otázek, jež mohou být dále doplněny o otázky reagující na konkrétní skutečnosti zjištěné při auditu. Neshody auditor zaznamená do Protokolu IA.

Otázky a s nimi spojené neshody, kterými reagoval auditor na bezprostřední situaci, též zaznamenaná v Protokolu IA. Pokud nalezenou neshodu není možno přiřadit k seznamu základních otázek, označí ji „0“.

S výsledkem auditu (zjištěními) seznámí vedoucí auditor vedoucího prověřovaného útvaru při závěrečném pohovoru, kdy s ním projedná neshody a dohodne jejich odstranění do určitého termínu. Termín uvede do Protokolu IA. V případě závažné neshody může navrhnout opatření k nápravě nebo preventivní opatření (dále jen ON nebo PO).

Vedoucí auditor si vyžádá písemné vyjádření vedoucího prověřovaného útvaru ke skutečnostem zjištěným při auditu. Toto vyjádření zapíše vedoucí prověřovaného útvaru do Protokolu IA nebo na samostatný list jako přílohu.

Vedoucí auditor pak předá vyplněný „Protokol IA“ PM do pěti pracovních dnů po uskutečnění závěrečného pohovoru. V případě nesouhlasného vyjádření vedoucího prověřovaného útvaru rozhodne PM. O rozhodnutí pak PM informuje vedoucího prověřovaného útvaru a vedoucího auditora (i ústní formou). Výsledek rozhodnutí zaznamená PM do Protokolu IA, případně formou přílohy.

Originál zakládá PM do knihy IA. Záznam o realizaci plánovaného IA provádí PM do schváleného Plánu IA, kde zaznamenává skutečné jméno vedoucího auditora a termín IA. Za termín ukončení auditu je považováno datum předání „Protokolu IA“ vedoucím auditorem. Záznam o realizaci neplánovaného IA provádí PM do formuláře Plán IA jako doplněný audit, kde v kolonce Plán uvede „Neplánovaný audit“. Podněty pro vznik neplánovaného IA jsou:

organizační změny v společnosti, závažné reklamace, stížnosti a upozornění od zákazníků, výskyt konkrétních činností a vlivů, které neprobíhají v souladu se systémem kvality, environmentu a BOZP společnosti, posouzení zda byly odstraněny zjištěné neshody (tzv. následný IA), vyžádání konkrétního útvaru.

Analýzu podnětů provádí PM, jenž v případě nutnosti předloží formou interního sdělení návrh na vyhlášení neplánovaného interního auditu generálnímu řediteli ke schválení. Poté jej PM vyhlásí a dále činnosti probíhají dle této směrnice. Neplánovaný interní audit může být vyhlášen a proveden okamžitě, bez předchozího předávání seznamu základních otázek.

5.1.1 Řízení neshod

Pokud auditor zjistí drobnou neshodu, kterou lze operativně odstranit a odstranění dohodne s vedoucím prověřovaného útvaru včetně termínu odstranění, neshodu v protokolu z interního auditu jen zaznamená.

Pokud je zjištěná neshoda závažná, tzn. že řešení její nápravy bude komplikované, resp. je nutná spoluúčast více útvarů, pak auditor neshodu pouze formuluje. Vedoucí příslušného útvaru, pokud nemůže neshodu odstranit v rámci svých pravomocí, může ve spolupráci se svým nadřízeným formulovat ON nebo PO.

Auditor také kontroluje splnění stanoveného a dohodnutého termínu odstranění neshody. Vedoucí prověřovaného útvaru má povinnost odstranit neshodu a auditorovi nahlásit splnění (i ústně). Auditor sleduje termíny odstranění neshod, a zda byly neshody skutečně a v celém rozsahu odstraněny v období do jednoho týdne od termínu, kdy měla být neshoda odstraněna. Jestliže nebyla, informuje PM.

Plnění plánu interních auditů, případně závažné neshody z IA realizovaných v uplynulém období projedná dle potřeby a významu vedení. Podklady zpracovává a předkládá PM. Výsledky analyzuje s ohledem na dodržení plánu IA, počtu a závažnosti zjištěných neshod, pružnosti při odstraňování neshod a nedostatků a rozboru neplánovaných IA.

PM provádí roční rozbor výsledků IA a předkládá je formou Roční zprávy vedení společnosti. Tyto rozbor slouží zároveň pro další plánování auditů a pro iniciaci ON nebo PO.

Záznamová dokumentace, jako je kniha interních auditů, je uložena u představitele pro management pro ISŘ. Aktuální seznam jmenovaných auditorů je také uložen u PM.

Následující tabulka znázorňuje distribuci plánu a protokolu před IA.

Název dokumentu	Zpracovatel	Rozdělovník	Místo uložení
Plán IA	PM	PM, GŘ, auditoři	Knihy IA
Protokol s vyhlášením IA	auditor	PM-originál, auditor, vedoucí prověřovaného útvaru	PM

tabulka 2: zdroj: interní dokument firmy MEGA, a.s.

Změnové řízení této organizační směrnice se provádí podle OS 01 – řízení dokumentace. Změny Plánu IA může provádět pouze PM formou přepracování a nově vypracovaný Plán IA podléhá schválení GŘ a dnem schválení vstupuje v platnost. Vzhledem k přístupnosti všech pracovníků na intranet bude platná OS k dispozici na portálu MEGA.¹⁷

Závěrem je možno uvést, že účel interního auditu je nezbytný k určení slabých míst procesů, tzv. neshod či závažných neshod, které nalézají auditoři kladením připravených otázek. Účelovost těchto otázek napomáhá i auditovanému pochopit smysl prověření chodu činností a že skutečně nalezené nedostatky odpovídají danému stavu.

5.2 Řízení procesů a předpis procesu

Ve společnosti MEGA a.s. rozlišujeme tři základních procesy (tabulka 3), na které se vztahuje integrovaný systém. Integrovaný systém je založen na modelu Systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2009 v plném rozsahu a systému managementu environmentu dle ČSN EN ISO 14001:2005 a OHSAS 18001:2008. Cíl integrovaného systému je popsán podrobněji v kapitole 4.2.5

H 3 – Realizace produktů Divize Membránových Procesů
H 4 - Řízení dodávek barev a komponentů
H 5 – Ekologie

tabulka 3: zdroj: interní document firmy MEGA,a.s.

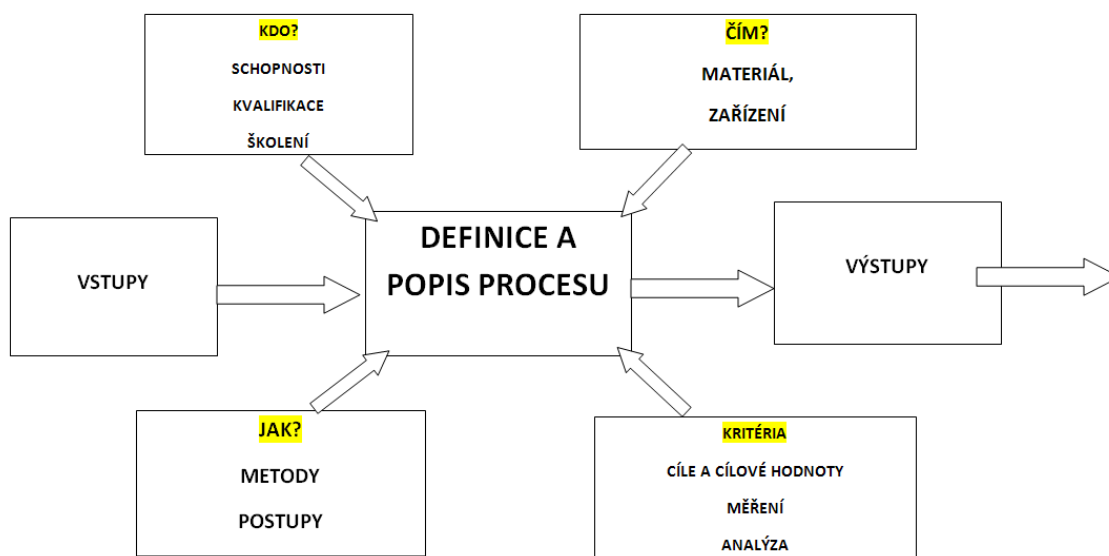
Předpis procesu zpracovává vlastník procesu určený vedením na základě rozhodnutí společnosti o činnosti (rozšíření činnosti) společnosti. Proces může být předepsán jak vývojovým diagramem, tak i textovým předpisem. Originál předpisu procesu je podepsán vlastníkem procesu, schválen jeho nadřízeným. Předpis i karta procesu jsou uloženy u vlastníka procesu a používány při jeho řízení. Vlastník procesu má právo rozhodnout, zda v jemu příslušejícím procesu bude delegovat určité pravomoci na jiné pracovníky a tím vytvoří subproces/subprocesy. Na divizích společnosti jsou tyto činnosti zavedené formou:

¹⁷ Interní materiály firmy MEGA, a.s.

- 0 – základní údaje
- 1 – výstupy z procesu
- 2 – vstupy do procesu
- 3 – řízení znaků činností procesu
- 4 – zdroje pro činnost procesu

Autor práce zjistil, že karta procesu je sestavena dle modelu „želví diagram“ viz obrázek 15.

Tento diagram napomáhá při definici procesů, stanovení dílčích, řídicích a podpůrných procesů, je vodítkem vazeb mezi procesy, ale také slouží jako dobrý nástroj k auditu procesů a hlavně k identifikaci rizik. Čili pravidlo posloupnosti procesů auditor musí znát BOZP, FMEA, jejich vzájemnou vazbu a měřitelnost.



obrázek 15: Diagram „želva“ procesu, zpracováno podle České společnosti pro jakost (2009).

Na základě analýzy a identifikace rizika se stanoví kritická/kontrolní místa v předpisu procesu a pro tato místa určí kritické parametry, které je nutno dodržet, aby proces byl funkční. Tyto parametry budou monitorovány, analyzovány a zlepšovány z hlediska zvýšení způsobilosti procesu.

Součástí předpisu procesu musí být odkaz na návaznou předpisovou dokumentaci a výčet záznamů důležitých pro prokazování údajů z procesu.

Originál karty procesu je zpracovatelem podepsán, schválen nadřizeným a uložen u vlastníka. Schválenou Kartou procesu vlastník předloží PM pro ISŘ, který ji uloží na serveru pro potřebu ostatních pracovníků. Pokud je Karta procesu v papírové formě vydána ve více vydáních, je na originálu Karty uveden rozdělovník a vydavatel kopie odpovídá za aktuálnost všech vydaných kopií. Zprávu o způsobilosti procesu předkládá vlastník procesu poradě vedení min. v termínech předepsaných Kartou procesu.

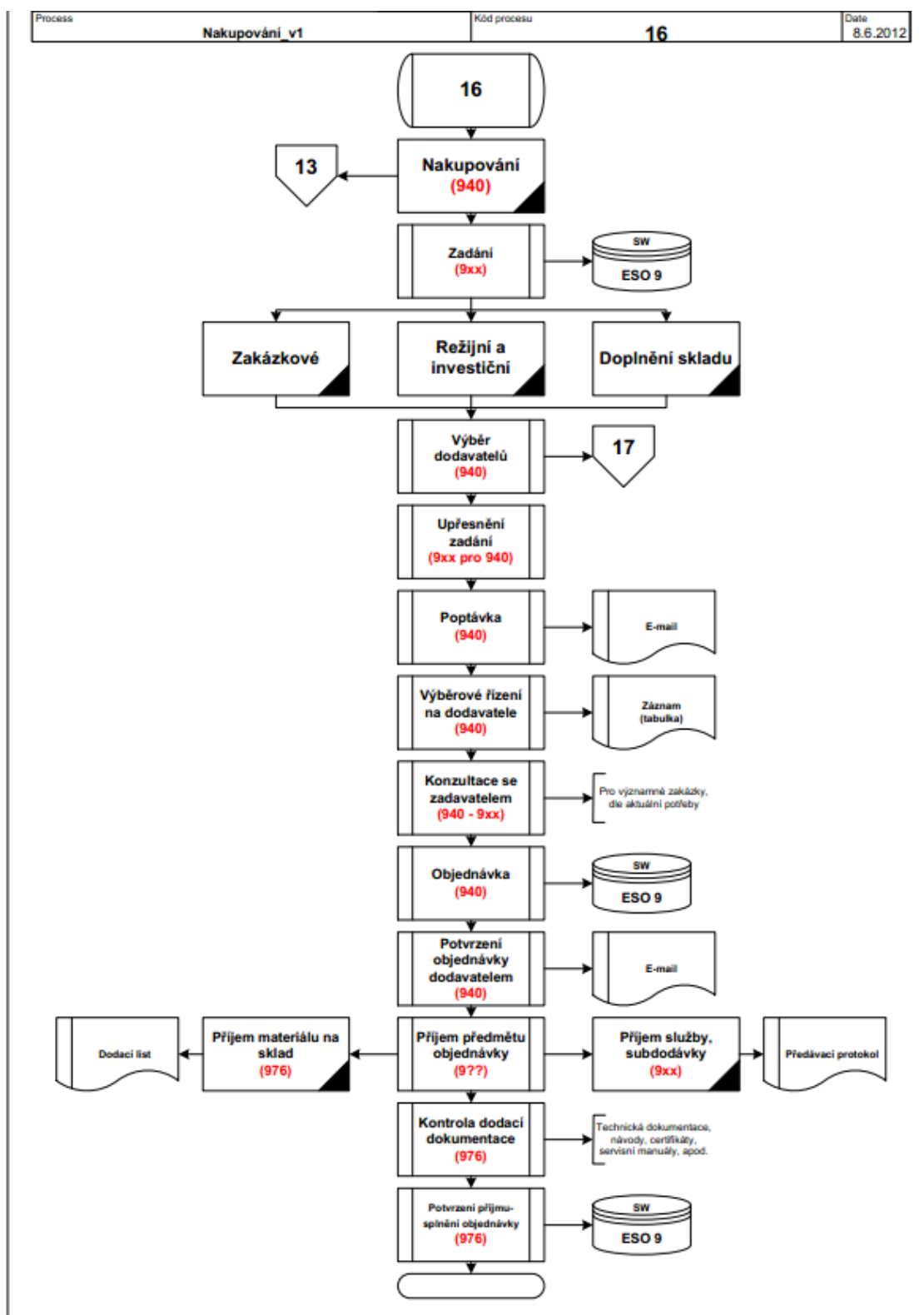
K sestavení samotného diagramu procesní mapy a popisu slouží legenda s grafickým znázorněním činností uvedených v následujícím obrázku 16. Avšak pro orientaci je třeba dobře znát jednotlivé značky legendy, aby vlastník procesu na středisku, ale i auditor se bezproblémově orientoval v diagramu a dokázal dodržovat a řídit se jednotlivými kroky tak, jak mají jít za sebou.

Client	MEGA a.s. - DMP	Page 2 of 37	Prepared by	V. Kyselá	Date	24.2.2012
Process	Legenda	Approved by	name		Date	6.6.2012
	start procesu					
	popis procesu					
	procedura/proces					
	dokument					
	multidokument					
	rozhodování					
	souběžný proces					
	spojovací bod					
	software					
	odkaz na jinou stranu					
	alternativa					
	návrat/obrat					
	kontrola					
	systémová databáze					
	návaznost diagramů					
	poznámka					
	ukončení procesu					
	operace v CRM systému					
	zodpovídá (červeně)					
	spolupracuje (modře)					

(960)
/913, 914,/

obrázek 16: Znázornění legendy značek sloužící k popsání procesu.

Následující obrázek je již sestavený diagram činnosti Nakupování_v1, kód procesu 16



obrázek 17: Diagram procesu; zdroj: interní dokumenty MEGA, a.s.

Kompletní mapa činností na Divizi membránových procesů je provázena diagramem s rozepsanými činnostmi a odpovědnostmi jednotlivých útvarů. Následující obrázek 18, znázorňuje algoritmus činností a vztahy mezi nimi. Každý proces má hypertextový odkaz na tu danou činnost, kde si „vlastník“ procesu může najít postupový diagram své činnosti, viz například obrázek 17 na stránce 69.



obrázek 18: Příklad algoritmu mapy s odkazy v barevných polích na jednotlivé procesní diagramy na divizi DMP, zdroj: interní dokument MEGA, a.s.

Takto zpracovaný diagram dává ucelený obraz o vazbách a činnostech na divizi.

5.2.1 Analýza rizik

Autor zvolil jako příklad postupu při identifikaci rizik proces výroby výzkumně inovačních bipolárních membrán, které jsou zahrnuty do programu výrobní realizace s vazbou na vyžádané úpravy stávajícího zařízení. V tomto projektu byly vybrány činnosti a ty jsou očíslovány vlastním označením např. 2.3.1., 2.3.2. atd. Tyto činnosti, říká se jim „etapy“, jsou popsány a každá má identifikovaná rizika, která jsou hodnocena dle kategorie, pravděpodobnosti výskytu a intenzity dopadu. Tato bodová kritéria mají svoji stupnici.

Kategorie jsou stupňovány od 1-3. *Pravděpodobnost výskytu* je od 5 až po 1 a *intenzita dopadu* je klasifikována podle vážnosti dopadu: Nejvyšší intenzita je v kategorii „1“ (25,16,9,4,1), střední dopad „2“ má ohodnocení (10,8,6,4,2) a nejmenší intenzita dopadu „3“ má (5,4,3,2,1).

Jednotlivé etapy jsou tedy ohodnocovány rizikem a to se počítá tak, že se znásobí pravděpodobnost výskytu x intenzita dopadu. Semikvantivní hodnocení vynásobených ukazatelů nám napoví tzv. RPN „Risk Priority Number“, podobně jako v metodě FMEA o hodnocení chyb a předcházení rizik. Toto RPN se pak dává do tabulky hodnocení rizik etap a dle udělených rizik se určí, kolik rizikových bodů zaujímá procentuálně v kritických místech.

Na následujícím obrázku, tabulka 4, je popsána metoda ohodnocování rizik a z ní vyplývající hodnocení.

Kategorie:	1 – riziko nejvýznamnější	Pravděpodobnost výskytu:	1 – nepravděpodobný	Dopad:	1 - zanedbatelný
	2 - riziko středně významné		2 – málo pravděpodobný		2 - malý
	3 – riziko málo významné		3 – obvyklý		3 - střední
			4 – pravděpodobný		4 - velký
			5 – téměř jistý		5 - kritický

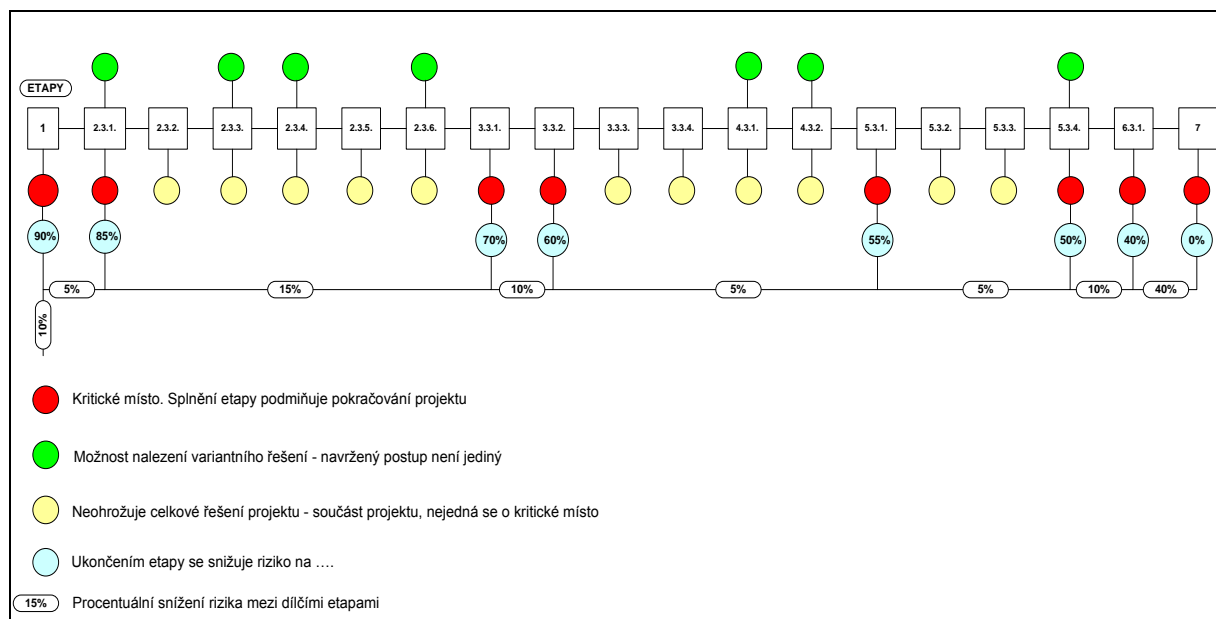
Hodnocení rizik etap																			
etapa	1	2	3	4	5	6	7												
body	10	653	211	320	348	132	509												
procenta	0,5	30	10	15	16	5,5	23												
Hodnocení rizik etap																			
etapa	1	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	4.3.1	4.3.2	5.3.1	5.3.2	5.3.3	5.3.4	5.3.5	7
body	10	125	76	27	146	136	143	39	66	78	30	192	128	123	24	201	148	132	509
procenta	0,5	6	3	1	7	6	7	2	3	4	1	6	6	6	1	9	7	6	23

53 % rizikových bodů v kritických místech, 23 % (nejvíce z řady) je v etapě strategických bodů (termíny, personál, kompatibilita v rámci společnosti)

tabulka 4: Zdroj: interní dokumenty MEGA, a.s.

Obrázek č.20 jako schéma o zpracování ohodnocení rizika jednotlivých procesů se specifikovanými riziky.

Červeně označené etapy vyžadují pokračování etapy až do doby splnění a to v okamžiku, kdy proces bude ohodnocen jako nekritický a nebude rizikový.



obrázek 20: Schéma projektu s vyznačením kritických míst a možnostmi snížení rizik úspěšností dílčích etap řešení, zdroj: interní dokument MEGA, a.s.

Na obrázku dole jsou názvy uvedených procesů v tomto případě „etap“ jako příklad při použití rizikové analýzy na identifikaci procesů a potenciálního rizika.

Problematické procesy - etapy	
2.3.1.	Výroba membrány
2.3.2.	Naměření komplexních charakteristik G1 P membrány
2.3.3.	Pilotní validace membrány v kontinuálním provozu
2.3.4.	Kontinuální přelis (ověření)
2.3.5.	Ladění linky kontinuální laminace
2.3.6.	Kontinuální přelis membrán (vlastní)
3.3.1.	Zatěsnění svazku
3.3.2.	Provozní ověření rozdělovače
3.3.3.	Design jednotky pro zpracování organických kyselin
3.3.4.	Projektová dokumentace jednotky
4.3.1.	Předběžný CAPEX, OPEX pro zakázku BioAmber
4.3.2.	Upřesněný CAPEX a OPEX
5.3.1.	Návrh úprav kontinuální laminace
5.3.2.	Plán výroby za předpokladu realizace přestavby
5.3.3.	Přestavba kontinuální laminace
5.3.4.	Kontinuální lisování
6.3.1.	Obchodní realizace výsledků projektu
7	Obecná rizika

obrázek 21, zpracováno dle vnitřního zdroje MEGA,a.s.

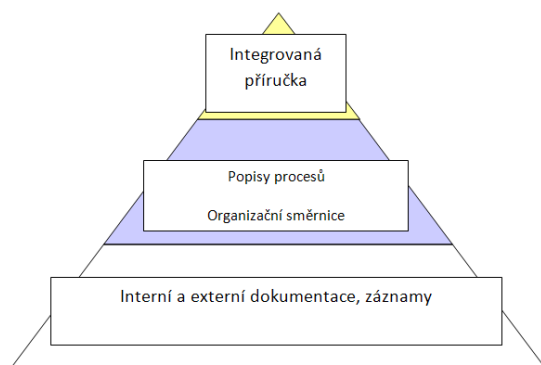
Hodnocení a charakteristika rizik má pro výrobu membrán značný význam, protože zde může docházet ke ztrátě kvality výrobků, například snížení elektrochemických vlastností, nefunkčnosti membrány dle předepsaných parametrů pro fungování celé technologie. Z celkového pohledu by realizace procesů bez ohodnocování rizik mohla přinést velké ztráty pro společnost jak finanční, tak ztráty přidané hodnoty v podobě uspokojování zákazníka, proto provádění analýz rizik má signifikantní význam při realizacích jak již stávajících projektů a změn, tak plánovaných projektů.

5.3 Systém dokumentace

Popis řízení dokumentace a dokumentů je uvedeno v Organizační směrnici. Cílem této OS je zajistit existenci aktuálních verzí dokumentů na všech k tomu určených místech firmy MEGA, a.s. Tato směrnice stanovuje postupy, pravomoci a odpovědnosti pro řízení dokumentace, zejména:

- vznik nových dokumentů,
- změny existujících dokumentů,
- rušení existujících dokumentů,
- publikování, distribuci a uchovávání dokumentů,
- revizi dokumentů.

Strukturu interní systémové dokumentace znázorňuje hierarchii vedení dokumentace (viz následující obrázek 22) :



obrázek 22: Schéma nadřazenosti dokumentů v OS1, zdroj: interní dokument MEGA,a.s.

Vertikální uspořádání dokumentace dle důležitosti a dodržení posloupnosti dokumentů řídí tato matice odpovědnosti (viz tabulka 5):

Druh-název dokumentu	Zpracovává, mění, ruší	Identifikace dokumentu	Schvaluje, podepisuje	Vydává, eviduje, udržuje originál	Připomínkové řízení
Integrovaná příručka (IP)	vlastník/garant procesu, PM	---	GŘ	PM	ŘD, vedoucí pracovníci
Popisy procesů (karty procesů)	vlastník/garant procesu	----	vedoucí útvaru	vlastník/garant procesu	vedoucí souvisejících procesů
Organizační směrnice (OS)	vlastník/garant procesu	PM	GŘ	PM	ŘD, vedoucí pracovníci
Pracovní postup (PP)	vlastník/garant procesu	TJ, OŘJ	vedoucí útvaru	TJ, OŘJ	vedoucí (TJ) souvisejících procesů
Technická, výrobní a obchodní dokumentace	vlastník/garant procesu	TJ, OŘJ	vedoucí útvaru	vlastník úložiště	vedoucí pracovníci procesu
Záznamy	autor	autor	autor	vlastník úložiště	---
Interní dokumenty	vlastník/garant procesu	vlastník/garant procesu	----	vlastník úložiště	vedoucí pracovníci procesu
Externí dokumenty	vlastník/garant dokumentu	vlastník/garant dokumentu	---	vlastník úložiště	---

tabulka 5, zdroj: interní dokument MEGA, a.s.

Vzhledem k tomu, že systém dokumentace používaný ve společnosti je v souladu se standardy ISO 9001 o pojmech, řízení, záznamech, interní a externí dokumentace, popisech, vlastnicích dokumentace, není třeba popisovat obsírněji tuto směrnici a používání dokumentace ve firmě.

Autor práce však vidí slabé místo v ukládání **produktové dokumentace** na určené místo. Přestože správcem této řízené dokumentace je PM pro ISŘ, výkresová dokumentace, podle které se vyrábí, je ukládána na úložiště na Divizi membránových procesů po odsouhlasení PM pro ISŘ. Přístup k této dokumentaci mají jen určení pracovníci, řízení změn a distribuce neprobíhá zcela v souladu potřeb a potenciálních změn a revizí v této výkresové dokumentaci. Stává se, že při objednávání komponentů není aktuální výkres v informačním systému ESO9 používaném jako ERP v podniku. Zde potom může dojít k chybné objednávce komponent a zboží podle starší revise, a vzniknou tak významné škody jak pro společnost MEGA, tak i pro dodavatele, protože se jedná například o velké technologické celky vyráběné z nerezových profilů.

6. Shrnutí analytické části

6.1 Zhodnocení zkoumaného tématu a provedených analýz

Interní audit procesu je systematické a nezávislé zkoumání s cílem stanovit, zda činnosti a procesy a s nimi spojené jsou v souladu s plánovanými záměry a zda se tyto záměry realizují efektivně a jsou vhodné pro dosažení cílů.

Autor práce spatřuje problém v poměrně složitém systému interních auditů a také v četnosti auditování. Vzhledem k procesům ve společnosti a vytíženosti auditorů je audit vyhlášován jednou ročně na dané oblasti. Určité slabé místo autor vidí v absenci samoauditů na divizích, nebo i na jednotlivých střediscích divize.

Autor také zjistil, že na popsané činnosti v kartě procesu nejsou vytvořeny procesní diagramy, či nenavazují na jednotlivé procesy na divizích. Procesy jsou pouze popsány, což nedává dané činnosti náležitý přehled. Z toho vyplývají rizika, že proces není dodržován dle předpisů a chybná interpretace může vyvolat ztráty pro navázání dalších činností na jednotlivých střediscích divizí. Ztráty vyplývající z tohoto rizika mohou být významné, protože návaznost mnohdy zbrzdí a zneprůhlední činnosti, které na sebe navazují.

Autor spatřuje problém v tom, že se nedodrží podniková směrnice, která uvádí: „Na základě analýz a identifikace se stanoví kritická/kontrolní místa v předpisu procesu a pro tato místa určí kritické parametry, které je nutno dodržet, aby proces byl funkční a které budou monitorovány, analyzovány a zlepšovány z hlediska zefektivnění plynulosti procesu“. Tato rizika jsou ohodnocována opět pouze na Divizi membránových procesů a žádné jiné analýzy rizik se nevytváří.

Slabá místa odhalil autor také v systému dokumentace, kde je sice řízení dokumentů zavedeno dle standardů ISO 9001, ale úložiště dokumentů a vhodná vizualizace je nedostačující pro uživatele, například referenta nákupu, referenta přípravy výroby a potažmo toho, kdo by se chtěl rychle a efektivně orientovat v nalezení potřebného dokumentu, souboru či dokumentace. Ačkoliv použití intranetu slouží jako místo řízených a systémových dokumentů, je bohužel ještě několik úložišť procesní dokumentace, včetně výkresů, která uživatel těžko hledá a chybí mu orientace, když nezná přesné označení toho kterého dokumentu, či potřebného výkresu.

Při systémovém řízení organizace a auditování procesů není možné jmenovat pouze jednu oblast zaměření a hledat příčiny, nápravu a opatření jen v této oblasti. Komplexnost problematiky je propojení se všemi činnostmi, které jsou vzájemně pospojovány a navázány na sebe. Autor zmínil jen ty oblasti, na které se soustředil a snažil se najít ta místa, která dle jeho názoru, zaslouží pozornost a možnou nápravu ve formě navrhovaných řešení.

6.2 Návrh řešení

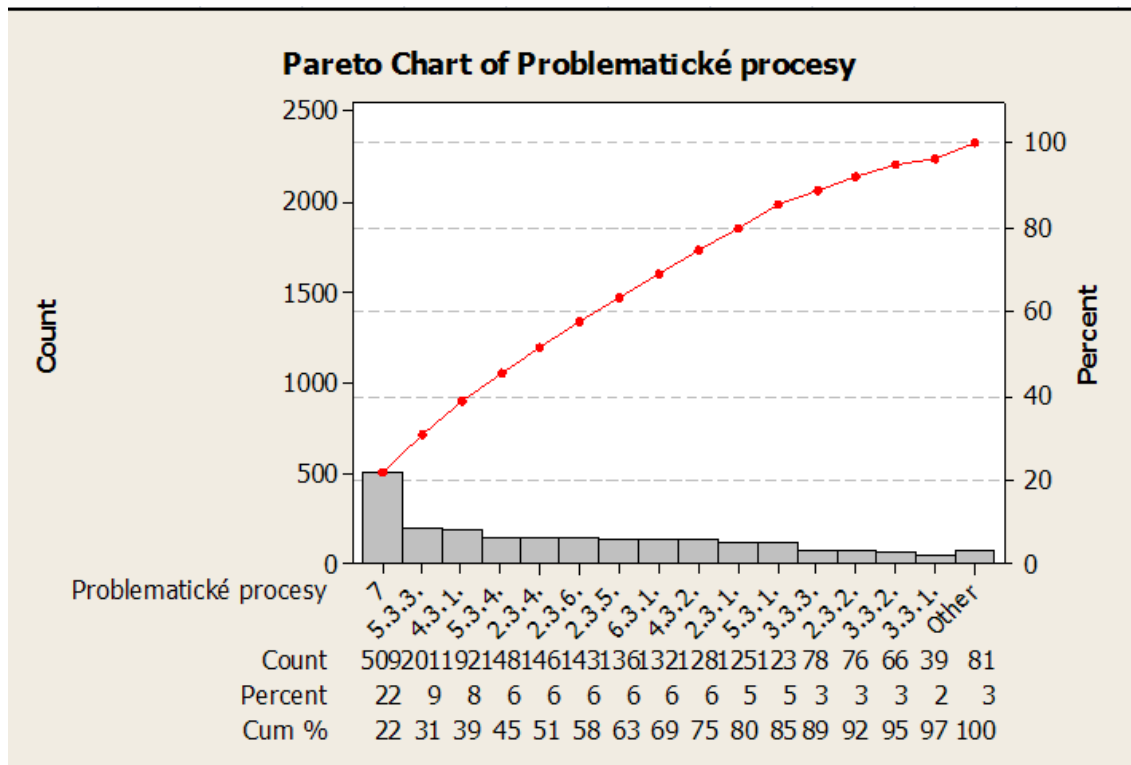
6.2.1 Interní audit

Autor práce navrhuje následující postup auditování procesů na základě Interního auditu analyzovaného v kapitole 5.1. Představitel managementu pro kvalitu nebo jím pověřená osoba sestaví program auditů pro daný kalendářní rok s využitím nově vytvořené šablony „*Facility-Directed Audit Schedule*“. Do programu auditů zařadí všechny **výrobní procesy** probíhající v daném závodě i jednotlivé procesy v rámci systému kvality. Autor práce doporučuje nutnost dodržení požadavku, že **každý** proces bude auditován alespoň jedenkrát ročně. Při sestavování programu auditů se zohlední rovněž výsledky auditů v předešlém kalendářním roce na základě odchylek, doporučení a rizik z toho vyplývajících.

S využitím Paretovy analýzy se určí problematické procesy, kde bylo identifikováno nejvíce neshod a které budou zařazeny do programu auditů s vyšší četností. Představitel managementu pro kvalitu může rovněž zařadit do programu auditů vícekrát kritický proces. V uvedené šabloně Facility-Directed Audit Schedule vyplní vždy popis oblasti, jež bude předmětem auditu, a jméno vedoucího auditora a členů auditního týmu pro jednotlivé audity. Preferováno je rozvržení auditů tak, aby každý měsíc byly auditovány dvě oblasti dvěma nezávislými auditory. V druhé části šablony se rovněž vyplní seznam všech kvalifikovaných auditorů, číslo revize a datum vydání programu auditů. Musí být splněna podmínka, že přiřazený auditor je nezávislý na oblasti, která má být předmětem auditu.

Na obrázku 23 je graf vyhodnocení problematických procesů s hodnocením kolik % problematických procesů ovlivňuje celkové neshody, zjištěné při IA. Tento graf slouží

jako **návrh** a příklad, nereflektuje skutečný stav, jelikož zatím neexistují data zpracovaná s váhovým ohodnocením a procentuálním výskytem.



obrázek 23: Zpracování rizikových procesů, zdroj: autor práce

Přínos řešení s pomocí Paretovy metody by jasně ukázal vliv problematických procesů z výsledků interního auditu na celkové procesy probíhající v podniku.

Autor dále navrhuje zavést interní samoaudity na divizi DMP, čímž by byla splněna přímá zpětná sledovanost a lepší znalost a ověření pracovních procesů na divizi.

Autor shledal jako vhodné, že po analýze a evaluaci dle PDCA (uvedeno v kapitole 3.2 a 6.2.2) je vhodné implementovat tyto návrhy na všechny významné procesy ve společnosti MEGA, a.s., nejen na Divizi membránových procesů. Generální ředitel společnosti by potom musel schválit toto zavedení a nařídit všem ředitelům divizí konkrétní dodržování, a tudíž by se zavedlo do organizační směrnice interních auditů. Tato implementace by přinesla interním auditorům zpětnou vazbu o samotném pohledu na proces od auditovaného, toto hodnocení by mohli zohlednit a porovnat se samotným výsledkem svého IA. V případném souladu obou výsledků nemusí interní audit probíhat s plánovanou frekvencí a může být vynechán, pokud se nezmění podmínky pro interní audit, čímž se dají ušetřit náklady auditora a auditovaného při řádném interním auditu.

6.2.2 Řízení procesu

Zpracování procesních diagramů na divizi membránových procesů odpovídá standardu a zpracování, jakož i grafickému znázornění (viz obrázek 24, subkapitola 5.2). Procesní audit tohoto segmentu divize prokázal neúplnost diagramu v podobě chybějících subprocesů, kde vyvstává nesoulad a rozpor mezi vlastníky procesu a následnými pokračovateli činnosti a dalším subprocesu. To znamená, že riziko interpretace při neznalosti činností může vnést do vztahu mezi „dodavatelem“ a „zákazníkem“ uvnitř organizace určité vzduchoprázdno a nejasný vztah, kdo za co odpovídá. Autor práce proto navrhuje doplnit subprocesy a jasné kompetence, aby byl diagram úplný a nedocházelo k nejasnostem, které vedou k nefungování činností a následnému potenciálnímu riziku stagnace a neefektivnímu procesu ztrát produktivních časů, či efektivity využití pracovní doby jednotlivých pracovníků na útvarech.

Na tomto příkladu autor uvádí nutnost auditování procesů, nejen v podobě interního auditu, ale také metodou PDCA (Plan Do Check Act), kdy se nejprve plánuje, zpracuje, kontroluje a zavádí. Tato metoda pomáhá zavádět již ověřené procesy nejen na divizní úrovni, ale také by se měla, jak autor práce doporučuje, zavést na úrovni celé společnosti a do dalších divizí, které jsou v současnosti řízené pouze kartou procesu. Ta nedosahuje úrovně procesních diagramů a jasných pravomocí a odpovědností hlavně v subprocesech.

Demingův model PDCA: Plánuj, Dělej, Kontroluj, Zaváděj



obrázek 24, zdroj: <http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>

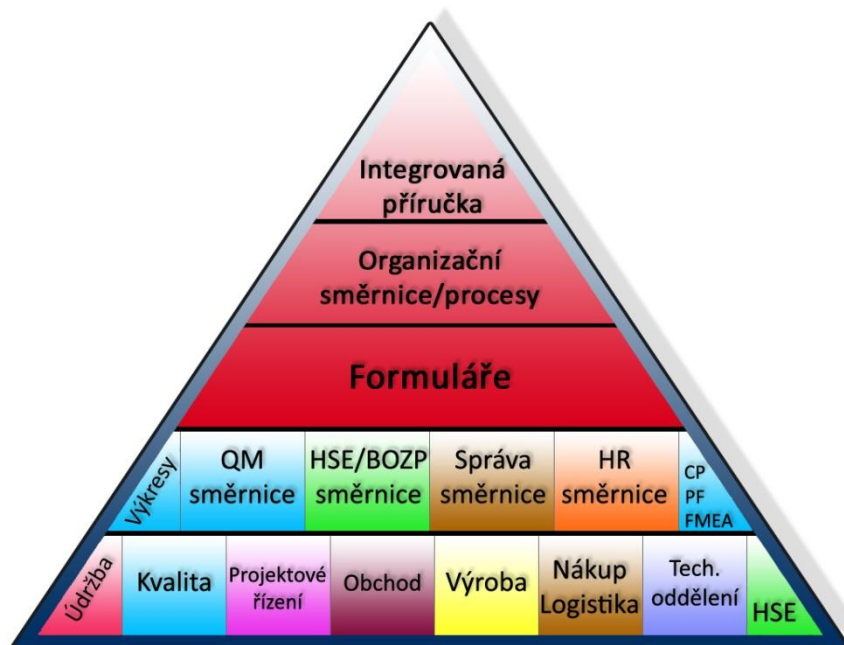
Autor se domnívá, že také z pohledu finančního se dá vyčíslit finanční ztráta při nefunkčnosti procesních map na jiných divizích, protože vezmeme-li do úvahy, že ostatní divize, ač také procesně řízené subjekty ve firmě, nejsou zainteresovány

procesními diagramy, pouze zpracovanou kartou procesu, kde vlastníkem je pouze ředitel dané divize.

6.2.3 Dokumentace

Autor práce zjistil nedostatek v procesu řízení výkresové dokumentace a vidí slabé místo v ukládání produktové dokumentace (PD) na určené místo. Na tomto úložišti není dostatečná přehlednost o použití určité PD a platné revizi pro případné uživatele. Tito uživatelé jsou referenti nákupu, přípravy výroby, technologové, výzkumní pracovníci atp. Autor práce navrhuje zavést do podnikového systému nový pyramidový model přehledu dokumentace, propracovanější a přehlednější. V tomto modelu se prolíná dokumentace napříč všemi procesy ve firmě. Autor opět navrhuje zavedení nejprve na Divizi membránových procesů, kontrolu, ověření a nakonec implementace v celopodnikovém působení modelu.

Následující návrh modelu (obr.25) znázorňuje systém vizualizace a uložení veškeré dokumentace napříč celým podnikem.



obrázek 25: Systémově a hierarchicky navržený model dokumentace, zdroj: vlastní návrh

Jednotlivá barevná políčka spolu s popisy činností a odkazy na přístup jsou dle autora tou nejschůdnější cestou co nejlépe vizualizovat a zjednodušit přístup dokumentů

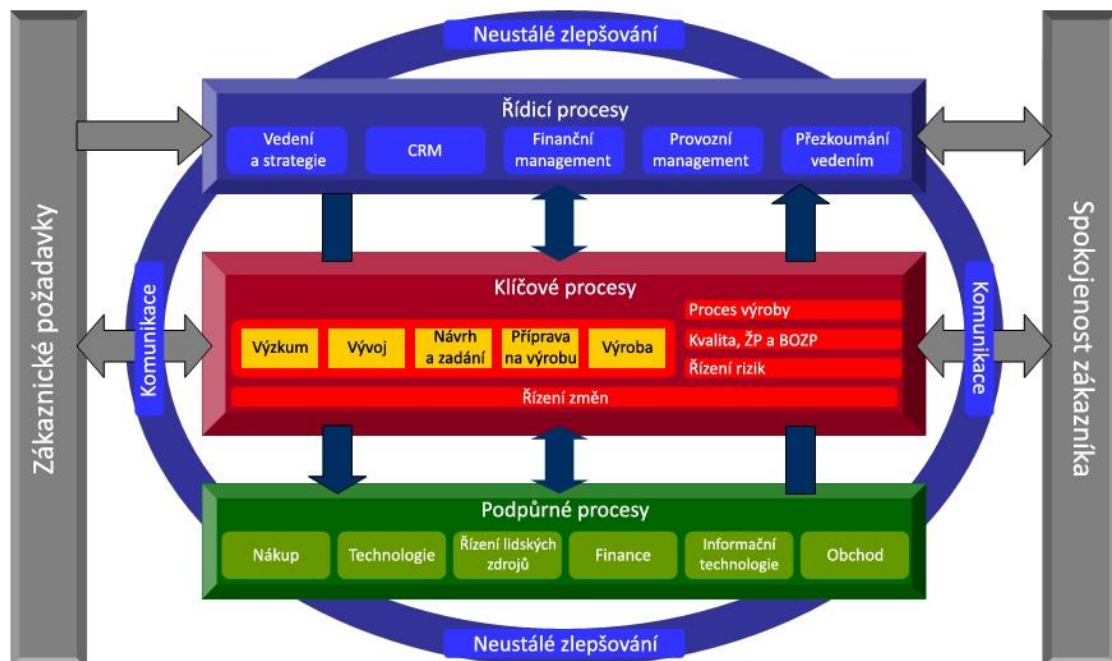
k uživatelům, jak těm, kteří potřebují rychle vyhledat určitý dokument, výkres, tak i těm uživatelům, kteří hledají potřebnou směrnici nebo formulář. Uživatelské rozhraní se týká prakticky všech pracovníků průřezově celou společností.

6.2.4 Návrh změny procesní mapy

Tématem autorova návrhu je model procesní mapy s odkazy na všechny signifikantní procesy, propojení na subprocesy, odpovědnosti a další podrobnosti týkající se dílčích procesů v rámci souhrnného podnikového procesu, a to již s přihlédnutím k návrhu implementace na celou společnost.

Autor také doporučuje formu této procesní mapy, která by měla být jak přehledná, tak by měla obsahovat dostatečně barevně odlišené řídicí procesy, klíčové procesy a podpůrné procesy. Dále odkaz na činnosti, subprocesy, karty procesů. Podle modelu procesně orientované společnosti, viz subkapitola 3.4 autor spatřuje velkou výhodu v tom, že takováto mapa by měla jasně orientovat uživatele ke správnému nasměrování a používání a pro všechny procesy by měly být stanoveny indikátory žádoucího výkonu (standards nebo měřitelné cíle). V neposlední řadě je spokojenost zákazníka s přidanou hodnotou (výstupy z procesu) také silný klíčový ukazatel.

Následující model (obrázek 26) jasně naznačuje barevné odlišení a důležitost procesů v celopodnikovém měřítku, kde hrají důležitou roli: řídicí procesy, klíčové procesy a podpůrné procesy. Návaznost těchto činností je dále propojena se zákaznickými požadavky a vyplývá ve finální spokojenosti zákazníka.



obrázek 26: Návrh řešení procesně orientovaného systému managementu, upraveno dle EIMS Business Model, zdroj: http://intra.iacgroup.com/business_processes.0.html

Po ověření fungování procesů dle Demingova modelu PDCA neustálého zlepšování (viz kapitola 3.2 a 6.2.1) autor doporučuje tento model procesů implementovat do celé firmy MEGA,a.s. Aby byl tento model plně funkční, autor navrhuje předložit návrh nejprve představiteli managementu pro kvalitu, jednotlivým ředitelům divizí k připomínkovému řízení a poté předložit generálnímu řediteli společnosti k odsouhlasení zahájení realizační fáze příprav na zavedení principu tohoto modelu. Za předpokladu, že by zůstala tato podoba, je už na zvážení představitelů managementu, autor práce spatřuje tento model jako velice efektivní.

Současný model intranetového portálu, zavedeného v MEGA,a.s. od roku 2006, nevyhovuje současnému a dynamickému trendu společnosti. Zadávání, například změnového řízení, nebo aktualizace vnitřních sdělení, dostupné dokumentace, nebo přehlednost a grafické znázornění, rychlé odkazy, to vše neodpovídá úrovni portálu procesně orientované společnosti. Proto autor také doporučuje změnu intranetového portálu na zcela nový, propojený s aplikacemi jako je Customer Relationship Management (CRM), současným ERP, ESO9.



obrázek 27: Portál MEGA, a.s. zdroj: použito z vnitřního zdroje MEGA, a.s.

Autorovo doporučení změny by se právě mohlo týkat navrhované mapy business modelu (viz obrázek 26), kde by autor doporučil například formou ikony odkaz na intranet. Navrhovaný model by vedl ke zlepšení komunikace a také informovanosti napříč celou organizací, což je v moderní společnosti zásadní faktor úspěchu podnikání.

6.3 Přínos navrhovaných řešení

Autorem navrhovaná řešení v systémově orientované společnosti se mohou uplatňovat pouze na základě vyzkoušeného a zavedeného příkladového modelu. Tím příkladem je Divize membránových procesů, která jako jediná využívá takových metod, které skutečně mohou pomáhat zdokonalovat procesně zvládnutý systém.

Tato divize si od počátku vytyčila cíle, které vedou k neustálému zdokonalování procesního řízení. Procesům, které nejsou strategicky řízeny, napomáhá správně nastavený audit, který prokáže slabá místa a ta se musí systémově řešit.

Přínosem vypracování a zavedení navržených řešení je dle autora úplný a ucelený systém řízení kvality ve sledovaném podniku. Udržet či zdokonalovat integrovaný systém řízení kvality, životního prostředí či BOZP je základem pro úspěšné podnikání společnosti.

7. Závěr

Diplomová práce s názvem Audit procesů jako moderní metodický koncept řízení kvality ve výrobním podniku je tématicky zaměřena na kontroling procesů v integrovaném systému řízení podniku.

Audit procesů a další činnosti byly zkoumány ve společnosti MEGA, a.s., ve sledovaném období od července 2012 do prosince 2012. Metodika provádění interních auditů je uvedena v organizační směrnici společnosti a sledované období vychází z revize všech souvisejících organizačních směrnic uvedené společnosti, které jsou součástí integrovaného systému řízení kvality, environmentu a BOZP.

Z pohledu metodiky interního auditu procesů autor doporučil jako návrh přepracování formulářů auditování činností a procesů, s čímž souvisí kapitola 6.2. V rámci vyhodnocení provedených analýz auditových otázek je navržen nový formulář u interního auditu. Tento formulář je přehledný a dává proškolenému auditorovi ucelenější podklad pro interní audit na jednom formuláři. Podkladem k realizaci návrhu změny interních auditů je také samoaudit procesu střediska na divizi. Toto sebehodnocení vychází ze stejné metodiky jako interní audit a autor se domnívá, že přinese nejen lepší znalost činnosti pracovníků na středisku, ale také průběžné hodnocení reportované představiteli pro management za kvalitu, a tím možnost lépe zhodnotit celý proces a auditované středisko a případně i zmírnit frekvenci auditování. Kýženým cílem je systematické a nezávislé zkoumání k dosažení stanovení cílů společnosti.

Tato práce se také zabývá problematikou mapování procesů, řízením procesů a analýzou rizik. Zde autor doporučil doplnění subprocesů do diagramu procesů tak, aby mapa splňovala parametry úplnosti procesní mapy a diagramu, a to bez jakékoliv pochybnosti o dané činnosti v určité oblasti. Stejně tak autor navrhl nový business model podnikové mapy procesů, který přinese lepší informovanost a komunikaci v celém podniku.

Autor také zjistil slabé místo v oblasti dokumentace v podniku a doporučil zavést nový model pyramidového systému s jasnou definicí a odkazy na dokumenty, které uživatel potřebuje a kdykoliv si pomocí propracovanější vizualizace okamžitě vyhledá.

Aby byly přijaty všechny souvislosti s těmito návrhy a tématem, jsou řešení obšírněji uvedena v subkapitole 6.2.2 až 6.2.4

Audit procesů a rizika jsou nerozlučné pojmy, proto je třeba věnovat se jim s velkým důrazem na důslednost a dodržování daných postupů a norem, a tím pomáhat podniku dosahovat zdokonalování a plnění jeho vytyčených cílů, metodického přístupu k posuzování a zlepšování efektivnosti řízení rizik, řídicích a kontrolních procesů a správy řízení organizace a v neposlední řadě uspokojování zákazníka, jak stanoví principy moderní procesně orientované společnosti.

Motto: Jestliže si neumíme zvládnout své kvalitativní potíže uvnitř firmy, nikdy nebudeme schopni zvládnout reklamace plynoucí od našeho zákazníka a uspokojení jeho potřeb.

8. Seznam použité literatury a zdrojů

1. SVOZILOVÁ, A. Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 223 s. ISBN 978-80-247-3938-0.
2. ŠMÍDA, F. Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 293 s. ISBN 9788024716794.
3. ŘEPA, V. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.
4. GRASSEOVÁ, M. a kol. Procesní řízení ve veřejném i soukromém sektoru. Kosmas, 2008. 272 s. ISBN 978-80-251-1987-7.
5. ŘEPA, V. Řízení procesů versus procesní řízení. BPM portál – téma měsíce, 2008. č. 4, ISSN 1802-5675.
6. PTÁČEK, S. Řízení výrobních procesů. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2004. 101 s. ISBN 978-80-248-0617-4.
7. KEŘKOVSKÝ, M. Moderní přístupy k řízení výroby. Nakladatelství C H Beck, 2009. 137 s. ISBN 978-80-740-0119-2.
8. VEBER, J. Podnikání malé a střední firmy. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. 311 s. ISBN 978-80-247-2409-6.
9. DVOŘÁČEK, J. Audit podniku a jeho operací. Nakladatelství C H Beck, 2005. 165 s. ISBN 978-80-717-9809-5.
10. OPLETAL, P. Procesní modelování v praxi, II. část - Procesní a funkční řízení. IT System, 2001. č. 5. ISSN 1802-615X.
11. UČEŇ, P. Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. 190 s. ISBN 978-80-247-2472-0.
12. NENADÁL, J. [online]. Příspěvek k měření a monitorování výkonnosti procesů v systémech managementu jakosti [cit. 25. 10. 2012] Dostupný z WWW: <<http://katedry.fimmi.vsb.cz/639/qmag/mj24-cz.htm>>.

13. OPLETAL, P. Procesní modelování v praxi. I. díl: Klíčové faktory úspěchu procesní analýzy. IT System, 2001. č. ISSN 1802-615X.
14. HANKE, M. [online]. Procesní controlling v praxi [cit. 25. 10. 2012] Dostupný z WWW: <<http://businessworld.cz/erp-bi-bpm/procesni-controlling-v-praxi-2145>>.
15. VEBER, J. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 201 s. ISBN 978-80-247-1782-1.
16. BRIŠ, P. Management kvality. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 978-80-7318-912-9.
17. CHARVÁT, J. Firemní strategie pro praxi: praktický návod pro manažery a podnikatele: od firemní kultury po schopnost vydělávat peníze: příklady a studie z praxe v ČR. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 201 s. ISBN 978-80-247-1389-2.
18. ČIA. [online]. Systém managementu jakosti [cit. 25. 10. 2012] Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/system-managementu-jakosti-2281.html>>.
19. MANAGEMENT MANIA [online]. Total Quality Management (TQM) [cit. 8. 10. 2012] Dostupný z WWW: <<https://managementmania.com/cs/total-quality-management>>.
20. ŽÁK, M. Velká ekonomická encyklopedie. Praha: Linde, 2002. 887 s. ISBN 978-80-720-1381-4.
21. DVOŘÁČEK, J. Interní audit a kontrola. Nakladatelství C H Beck, 2003. 201 s. ISBN 978-80-717-9805-7.
22. IPPF. Mezinárodní rámec profesní praxe interního auditu. Český institut interních auditorů, Praha, 2011. 232 s. ISBN 80-86689-46-8.
23. KAFKA, T. Průvodce pro interní audit a risk management. Nakladatelství C H Beck, 2009. 167 s. ISBN 978-80-740-0121-5.

24. MANAGEMENT MANIA [online]. Procesní audit [cit. 8. 10. 2012] Dostupný z WWW: <<https://managementmania.com/cs/procesni-audit>>.
25. PŘIBEK, J., Systémy managementu jakosti, Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha, 2004, počet stran 110, 1.vydání, ISBN 80-02-01688-2
26. KŮDELA, V., BOUZKOVÁ D., Anglicko-český a česko-anglický membranologický výkladový slovník, Česká membránová platforma o.s., 2010, 96 s. ISBN 978-80-904517-0-4

Tištěný metodický materiál

Česká společnost pro jakost. WS: Želva – nástroj managementu procesu. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009, 4 s.

Použité internetové zdroje:

<<http://www.mega.cz/>>

<<http://www.ralex.eu/>>

<http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>

<http://intra.iacgroup.com/business_processes.0.html>