

Univerzita Pardubice

**Fakulta ekonomicko-správní
Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zavádění a řízení kvality v průmyslovém podniku

Bc. Jan Kujal

**Diplomová práce
2013**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jan Kujal**
Osobní číslo: **E100405**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Zavádění a řízení kvality v průmyslovém podniku**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Diplomová práce bude zaměřena na analýzu kvality a souvisejících kontrolních procesů s cílem navrhnout postup zavedení TQM ve vybraném podniku.


Stanovení cíle práce

1. Teoretická východiska a stanovení cílů práce
2. Řízení kvality v 21. století
3. Představení vybraného podniku
4. Analýza kvality a souvisejících kontrolních procesů ve vybraném podniku
5. Návrh postupů vedoucích k zavedení metody TQM


Formulace závěru

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:


BESTERFIELD, Dale H. Total quality management. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999, ISBN 0-13-639405-5
EVANS, James R., LINDSAY, WILLIAM M. The management and control of quality, sixth edition Thomson South-Western, 2005, ISBN 0324202245
HRUŠKA, Karel, Prof. Ing. DrSc., Petr FRANK a Karel Hruška, Ing. Kontrola jakosti a zkušebnictví. 1. vyd. Brno: Ústav výkonové elektrotechniky a elektroniky, 2003. 115 s. ISBN 80-7204-303-X.
JANEČEK, Zdeněk. Management jakosti. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997. 143 s. ISBN 80-7082-336-4.
MIZUNO, Shigeru. Řízení jakosti. Praha: Victoria, 1993, 301 s. ISBN 80-85605-38-4.
NENADÁL, Jaroslav. Měření v systémech managementu jakosti. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0.
NENADÁL, Jaroslav et al. Moderní systémy řízení jakosti: quality management. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6.
SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. 1. Vyd. Praha: Grada, 2011. 223 s. ISBN 978-80-247-3938-0.

Vedoucí diplomové práce: 
doc. Dr. Ing. Milan Siegl, CSc.
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **8. října 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2013**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 6. března 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 6. 8. 2013

Bc. Jan Kujal

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu práce panu doc. Dr. Ing. Milanu Sieglvi, CSc. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Chtěl bych také poděkovat panu Ing. Jiřímu Součkovi za ochotnou spolupráci a konzultace týkající se mé práce.

ANOTACE

Diplomová práce s názvem Zavádění a řízení kvality v průmyslovém podniku je zaměřena na analýzu kvality a souvisejících kontrolních procesů ve společnosti Unipap a.s. Mimo to obsahuje práce také charakteristiku této společnosti a v teoretické části se zabývá obecným pojetím kvality a moderními přístupy v této oblasti. Hlavním cílem je vytvořit návrh postupů s cílem dosáhnout zavedení metody TQM ve společnosti Unipap a.s.

KLÍČOVÁ SLOVA

kvalita, jakost, systém řízení jakosti, TQM, management kvality, principy jakosti

TITLE

Implementation and Managing of Quality in the Industrial Company

ANNOTATION

This thesis called Implementation and Managing of Quality in the industrial Company is focused on analyze of quality and concerned directing processes in company Unipap a.s. Moreover the thesis includes the main characteristics of the company and the theoretical part works with the modern approaches in this area. The main target is to create the suggestion of bringing the methods of TQM in company Unipap a.s.

KEYWORDS

Quality, quality, system of quality management, TQM, quality management, principals of the quality

OBSAH

ÚVOD	11
1 MANAGEMENT KVALITY	13
1.1 KVALITA.....	13
1.1.1 Kvalita výrobku	13
1.1.2 Kvalita služby	17
1.1.3 Kvalita procesu	18
1.1.4 Kvalita firmy	18
1.2 PLÁNOVÁNÍ JAKOSTI.....	20
1.2.1 Význam plánování jakosti	21
1.3 ŘÍZENÍ JAKOSTI.....	22
1.4 NEUSTÁLÉ ZLEPŠOVÁNÍ JAKOSTI	25
1.4.1 Proces pro neustálé zlepšování	26
1.4.2 Skokové zlepšování a zlepšování po malých krocích.....	26
1.5 NORMA ISO	28
1.5.1 Procesní model systému managementu jakosti.....	30
1.5.2 Principy managementu jakosti dle ISO 9000.....	31
1.6 KONCEPCE TQM.....	32
1.6.1 Předpoklady efektivního zavádění.....	34
1.6.2 EFQM Model Excellence	34
1.7 ROZDÍL MEZI ISO 9000 A TQM.....	36
2 ŘÍZENÍ KVALITY V 21. STOLETÍ.....	39
2.1 HISTORICKÝ VÝVOJ MANAGEMENTU JAKOSTI.....	39
2.2 VÝZNAM JAKOSTI	40
2.3 DEMINGŮV CYKLUS PDCA.....	41
2.4 PŘÍNOS MODERNÍHO MANAGEMENTU JAKOSTI.....	43
2.5 INTEGRACE SYSTÉMŮ MANAGEMENTU JAKOSTI.....	45
2.5.1 Základní typy integrace	47
2.5.2 Komplexní podniková integrace.....	48
3 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI UNIPAP A.S.	51
3.1 PROFIL FIRMY UNIPAP A.S.	51
3.2 HISTORIE FIRMY.....	52
3.3 VÝROBA FIRMY.....	53
3.4 PRODUKTY FIRMY	54
3.5 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	55
3.6 SYSTÉM MANAGEMENTU	57
4 ANALÝZA KVALITY A SOUVISEJÍCÍCH KONTROLNÍCH PROCESŮ VE SPOLEČNOSTI UNIPAP A.S.....	59

4.1	SOUČASNÝ STAV SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI.....	59
4.1.1	Cíle kvality	60
4.1.2	Plánování kvality	61
4.1.3	Politika společnosti.....	61
4.2	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI	62
4.2.1	Kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení procesu	63
4.2.2	Řízení dokumentů.....	63
4.2.3	Řízení záznamů	64
4.3	MĚŘENÍ KVALITY.....	64
4.3.1	Prokazování shody.....	64
4.3.2	Zabezpečení shody systému kvality	66
4.3.3	Určování aplikovaných metod a jejich použití	66
4.3.4	Monitorování a měření	67
4.4	ANALÝZA DAT	69
4.4.1	Analýza spokojenosti zákazníků.....	69
4.4.2	Analýza shody s požadavky na výrobky a poskytované služby	70
4.4.3	Analýza charakteristik a trendů u zakázek.....	70
4.4.4	Analýza dodavatelů	70
4.5	ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY.....	71
5	NÁVRH POSTUPŮ VEDOUČÍCH K ZAVEDENÍ METODY TQM	73
5.1	ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA.....	73
5.2	DOPORUČENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SOUČASNÉHO STAVU FIRMY UNIPAP A.S.	75
5.2.1	Vedení a řízení zaměstnanců	75
5.2.2	Politika jakosti	77
5.2.3	Zaměření na zákazníka	78
5.2.4	Procesní přístup	80
5.2.5	Neustálé zlepšování	81
5.2.6	Program nulového počtu chyb	82
5.2.7	Vzájemně prospěšné dodavatelsko-odběratelské vztahy	82
5.2.8	Audity managementu.....	83
	ZÁVĚR.....	84
	POUŽITÁ LITERATURA	86

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Japonské desatero zásad TQM	33
Tabulka 2: Rozdíly mezi koncepcemi ISO 9000 a TQM	37
Tabulka 3: Srovnání evropského modelu TQM s koncepcí ISO 9000	38
Tabulka 4: Principy managementu jakosti	38
Tabulka 5: Přínosy zavedení systému managementu jakosti pro zainteresované strany	44
Tabulka 6: Přehled tržeb společnosti z prodeje vlastních výrobků	55
Tabulka 7: Legenda k organizační struktuře společnosti Unipap a.s.	57
Tabulka 8: Přehled skupin cyklu PDCA	57

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Požadavky na kvalitu produktu	15
Obrázek 2: Požadavky na kvalitu služby	17
Obrázek 3: Požadavky na kvalitu procesu	18
Obrázek 4: Kvalita firmy	19
Obrázek 5: Spirála jakosti	21
Obrázek 6: Časový nesoulad mezi vznikem chyb (neshod) a stávajícím přístupem k jejich odstraňování	22
Obrázek 7: Smyčka jakosti	23
Obrázek 8: Porovnání japonského a „západního“ přístupu k procesu zlepšování	27
Obrázek 9: Struktura souboru norem ISO 9000:2000	29
Obrázek 10: Procesní model systému managementu jakosti	30
Obrázek 11: EFQM Model Excellence, verze z r. 2003	35
Obrázek 12: Historické milníky managementu jakosti ve 20. Století	39
Obrázek 13: Cyklus PDCA	42
Obrázek 14: Koncepční schéma integrovaného systému managementu	47
Obrázek 15: Vývojová stádia podnikového managementu	50
Obrázek 16: Tržby z prodeje vlastních výrobků	55
Obrázek 17: Organizační struktura společnosti Unipap a.s.	56
Obrázek 18: cyklus PDCA	58
Obrázek 19: Obvyklá struktura dokumentace v systémech managementu jakosti	59

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AQAP	Allied Quality Assurance Publication
A.S.	Akciová společnost
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CEO	Chief Executive Officer
CSR	Corporate Social Responsibility
CWQC	Company Wide Quality Control
ČSN EN ISO	Označení české státní normy shodné se standardy EN a ISO
EEC	European Economic Community
EFQM	European Foundation for Quality Management
EHS	Evropské hospodářské společenství
EMS	Environmental Management Systém
EOQ	European Organization for Quality
ERP	Enterprise Resource Planning
EU	Evropská unie
FEFCO	Evropská federace výrobců vlnitých lepenek
FIFO	First In, First Out
HR	Human Resources
IEC	International Electrotechnical Commission
ISM	Integrovaný systém managementu
ISO	International Organization for Standardization
JIT	Just In Time
OH/SMS	Systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PDCA	Plan-Do-Check-Act
QMS	Quality Management Systém
QS	Quality System
RESY	Symbol zaručující úplnou likvidaci a recyklaci obalů
SAP	Softwarový produkt
TQM	Total Quality Management
USA	The United States of America
VDA	Verband der Automobilindustrie
VH2	Výrobní hala s označením 2

ÚVOD

Pojem „kvalita“ je již více než sto let vykládán téměř beze změny. V průběhu těchto let se však podstatně změnil rozsah problematiky týkající se kvality (označované také slovem jakost). Ta prošla zejména v posledních desetiletích značným vývojem a prodělala velké změny.

Ještě na konci dvacátých let minulého století se o kvalitě uvažovalo pouze jako o kontrole, která porovnává výrobky s předpisy, normami nebo vzorky. Ve třicátých letech dvacátého století pak začaly vznikat první racionální metody a postupy preventivního ovlivňování jakosti výrobků spolu s racionálními metodami následné výběrové kontroly. Tyto metody byly nejvíce využívány v USA za druhé světové války při výrobě vojenské techniky. Tato etapa vývoje problematiky jakosti s sebou přinesla nové přínosy a poznání. Mezi ty patří zejména cílevědomá orientace na objektivní poznání skutečnosti, pochopení výhody prevence nebo první náznaky ohledu na objektivní potřeby zákazníka. Další vývojovou etapou byla padesátá léta, kdy byly nashromážděné poznatky využity v Japonsku. Díky tomu započala nová éra japonského průmyslu, která dala vzniknout ucelenějším systémům péče o jakost. V těchto letech si čím dál více organizací začalo uvědomovat potřebu starat se o jakost komplexně a systémově. V Západní Evropě tento fakt vedl k iniciativě pěti národních společností pro jakost, které společně založily Evropskou organizaci pro jakost (EOQ). Během následujících dvaceti let se členy EOQ staly národní organizace téměř všech států Evropy. Díky činnosti těchto organizací a jejich globálnímu propojení se pojetí problematiky jakosti vyvinulo do podoby, kterou známe dnes.

Současný trend přikládá kvalitě stále větší důraz. To je způsobeno především růstem konkurence, růstem zahraničního obchodu, neustálou snahou snižování nákladů a zvyšování zisku, zvyšováním výkonné výroby a snahou uspokojit stále náročnější požadavky na kvalitu ze strany zákazníků. Kvalita je v současnosti jedním z hlavních faktorů, který určuje, zda daná organizace dokáže být úspěšná, či nikoliv. Z tohoto důvodu by měla být kvalitě ze strany managementu podniku věnována mimořádná pozornost a péče. Aby byl podnik konkurenceschopný, musí v něm být zaveden fungující systém jakosti.

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit návrh postupů s cílem dosáhnout zavedení metody TQM ve společnosti Unipap a.s. Vedlejšími cíli diplomové práce jsou:

- Charakteristika obecného pojetí kvality
- Charakteristika moderního přístupu řízení kvality

- Analýza společnosti Unipap a.s.
- Zhodnocení úrovně kvality ve společnosti Unipap a.s. a její vazba na související kontrolní procesy

Úvodní kapitola diplomové práce bude zaměřena na teoretické poznatky z oblasti kvality. Vedle charakteristiky jakosti z hlediska výrobku, služby, procesu a firmy bude kapitola obsahovat informace o plánování, řízení a neustálém zlepšování kvality. V závěru této první části bude charakterizována koncepce TQM a normy ISO a bude zde uvedeno jejich srovnání. Teoretickým východiskům a poznatkům se bude věnovat i druhá kapitola práce, která se celá zaměří na moderní přístup řízení kvality.

Praktická část práce bude na svém začátku obsahovat charakteristiku společnosti Unipap a.s. Poté bude následovat kapitola zaměřená na analýzu kvality v této firmě. Tato kapitola bude zpracována na základě konzultací se zaměstnanci podniku, zejména pak se zaměstnanci z oblasti managementu kvality. Jako doplňující zdroje budou použity interní firemní dokumenty. Výsledky tohoto zkoumání budou poté použity jako podklad pro vlastní návrh postupů vedoucích k zavedení metody TQM.

Závěr bude obsahovat mimo jiné přínosy diplomové práce a doporučení, která budou vyplývat z analýzy kvality společnosti Unipap a.s. Zhodnoceno zde bude také splnění jednotlivých cílů této práce.

1 MANAGEMENT KVALITY

1.1 Kvalita

Kvalitu, jejímž českým ekvivalentem je výraz jakost, můžeme interpretovat mnoha způsoby. Jeden z možných výkladů popisuje jakost jako „*schopnost souboru inherentních znaků výrobku, systému nebo procesu plnit požadavky zákazníků a jejich zainteresovaných stran*“ [10]. Podle Vebera [23] definují významné osobnosti spojované s vývojem řízení jakosti kvalitu následovně:

Genichi Taguchi: „*Kvalita je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice dále společnosti způsobí.*“

Armand V. Feigenbaum: „*Kvalita je to, co za ni požaduje zákazník.*“

Philip B. Crosby: „*Kvalita je shoda s požadavky.*“

Joseph M. Juran: „*Kvalita je způsobilost pro užití.*“

Z historického hlediska se pojem kvalita objevuje již ve starověku. Velký význam však kvalita získává až ve druhé polovině dvacátého století, kdy se pro řízení organizací stala klíčovým faktorem úspěchu. V současné době hraje kvalita velmi důležitou úlohu v konkurenceschopnosti výrobků a služeb. „*V širším slova smyslu se zabezpečování kvality vztahuje na všechny plánované a systematické činnosti zaměřené na poskytování produktů odpovídající kvality spolu s důvěrou, že produkty splňují požadavky zákazníků*“ [6].

1.1.1 Kvalita výrobku

Výrobek je jedním z prostředků, jak dosáhnout cílů uspokojujících potřeby organizace. Aby mohl výrobek sloužit svému účelu, musí splňovat určité vlastnosti. Míra užitečnosti těchto vlastností je v podstatě jakostí výrobku. Například Mizuno [13] rozlišuje čtyři prvky jakosti výrobku, které jsou z hlediska konkurenceschopnosti podstatné. Těmi jsou:

- Dobrý návrh
- Převaha nad konkurencí
- Fyzické působení
- Zvláštnost a originalita

Jiným slovy lze jakost výrobku definovat jako „*souhrn vlastností, které podmiňují jeho schopnost uspokojovat stanovené potřeby v souladu s jeho určením*“ [10]. Funkční definice jakosti výrobku rozkládá výrobek na dílčí vlastnosti, z nichž nejvýznamnější jsou:

- Technické vlastnosti, funkční vlastnosti, spolehlivost
- Ergonomie
- Estetika
- Ekologie
- Dopravitelnost

Jakost skupiny stejných výrobků můžeme charakterizovat jakostními znaky rozčleněných do čtyř základních skupin [2]:

- Znaky technické (technické parametry, fyzikálně-chemické a biologické vlastnosti)
- Znaky provozní (spolehlivost, snadnost obsluhy, bezpečnost při manipulaci)
- Znaky ekonomické (náklady na vývoj, projekt, výrobní náklady spojené s předáním výrobku uživateli, provozní náklady)
- Znaky estetické (vnější vzhled, pečlivost provedení, účelnost a módnost balení)

Jakost výrobku se v průběhu jeho technického života mění. Konečná jakost výrobku je ovlivňována jednotlivými složkami, mezi které patří zejména [10]:

- Jakost návrhu, kterou lze vysvětlit jako dosažení vlastností návrhu vzhledem k požadavkům výroby. Je hlavní složkou výsledné kvality výrobku (tvoří 75 % až 80% celkové kvality).
- Jakost výrobního provedení, která znamená míru shody kvality výrobku při výstupní kontrole s jakostí požadovanou v technické dokumentaci.
- Jakost dodavatelsko-odběratelských vztahů, tj. procento shody požadované kvality dodávky s její skutečnou kvalitou.
- Jakost používání, znamenající jakosti funkce výrobku při daných pracovních a provozních podmínkách.

V procesu řízení jakosti má zásadní význam normalizace, metrologie a certifikace. Minimální požadavky v procesu řízení jakosti jsou vyjádřeny normami. Po kvantifikaci těchto požadavků se k jejich měření využívá metrologie. Certifikace je nezávislé a způsobilé posouzení třetí stranou. Certifikát je potvrzení o shodě skutečnosti s reglementem a výrobce jím dokládá zákazníkovi, že má vybudovaný systém jakosti.

Postupem času dochází ke sjednocování trhů, a je tak nutné zajistit harmonizaci legislativních opatření a norem. V tomto ohledu hrají nejvýznamnější roli mezinárodně uznávané normalizační organizace ISO a IEC. Tyto organizace vydávají normy v oblasti zabezpečování jakosti, které přijaly státy EHS za společné euronormy. Od roku 1993 je plnění a respektování těchto norem nutný předpoklad pro uplatnění na jednotném trhu zemí EHS.

Na kvalitu výrobku lze také nahlížet jako na požadavky zákazníků ohledně vlastností hmotných produktů. Základní požadavky na kvalitu výrobku jsou zobrazeny na obrázku č. 1.



Obrázek 1: Požadavky na kvalitu produktu

Zdroj:[23]

Funkčnost

Je jedním ze základních požadavků zákazníka. Funkčnost výrobku uspokojuje zákazníkovi představu o smysluplnosti výrobku. Jako příklad lze uvést pračku, u které se předpokládá, že bude schopna vyprat špinavé prádlo. Ze strany spotřebitelů se historicky nároky na základní funkce výrobku neustále zvyšují. Dochází k přesouvání pozornosti od hlavních funkcí výrobku na funkce vedlejší.

Estetická působivost

Vnější podoba každého výrobku je reprezentována tvarovým provedením, barevností a vzhledovou působivostí aplikovaných materiálů. U každého výrobku však hraje jinou roli. U výrobků jako jsou šperky je estetická působivost velmi důležitá. Méně důležitá, ale významná je například u oděvů, a u spotřebních výrobků je téměř zanedbatelná. U velkého procenta nákupů je hlavním podnětem ke koupi, a proto ji nelze podceňovat. Pro výrobce je splnění požadovaného designu jedním z nejobtížnějších úkolů. Existují výrobky, u kterých je nutné podřídit jejich tvarové provedení požadavkům na jejich základní funkce.

Nezávadnost

Odpovědnost spotřebitelů a výrobců za své zdraví a za zdravé životní prostředí nabývá v posledních letech stále většího významu. Tento fakt je spojen s vyššími požadavky na zdravotní nezávadnost výrobku (mikrobiologická čistota), na hygienickou nezávadnost (absence alergenů), na bezpečnost (odolnost vůči nárazu), na ekologickou vhodnost (možnost recyklace). Zabezpečování nezávadnosti má z velké části na starosti stát. K tomuto účelu vydává právní předpisy, kterými jsou výrobci, dovozci, distributoři a koneční prodejci povinni řídit.

Ovladatelnost

Je dalším z důležitých požadavků zákazníka. Je nutné se vyvarovat tomu, aby výrobek zatěžoval svého uživatele zvýšenými nároky na jeho fyzické a duševní schopnosti. Pro výrobce to znamená zejména řešení otázek spojených s manipulací výrobku, jeho hmotností, rozměry, řešení a umístění ovládacích prvků, srozumitelné označení atd. Z důvodu ochrany bezpečí zákazníka nelze tento požadavek v žádném případě podceňovat.

Trvanlivost

Před rokem 1989 trvanlivost v podstatě zastupovala jakost výrobku. V současnosti jsme svědky trendu zkracování životnosti výrobku. Dominuje výroba zaměřená na levnější materiály, inovace, snižování materiálové náročnosti, vědeckotechnický rozvoj apod., které přispívají ke snižování životnosti výrobku. Proti tomuto trendu hovoří ekonomické i ekologické hledisko. Zákazník má většinou při nákupu výrobku představu o jeho životnosti, které je třeba se přizpůsobit.

Spolehlivost

Spolehlivost je požadavek, který je zákazníky považován za samozřejmý. Znamená schopnost výrobku bezzávadně plnit své funkce v kterémkoliv okamžiku. Pokud výrobek tento požadavek nespĺňuje, musí být ze strany výrobce zajištěn dostatečný počet náhradních

dílů a musí být zabezpečen servis a řešení opravitelnosti a udržitelnosti výrobku. V ideálním případě je otázka spolehlivosti vyřešena ve fázi návrhu a vývoje výrobku.

Udržitelnost, opravitelnost

Jsou požadavky, které jsou specifické pro různé výrobky. Požadavkem zákazníka je, aby údržba výrobku byla co nejjednodušší nebo v ideálním případě žádná (nemačkové textilie, vysavače bez prachových pytlíků atd.). U neošetřovaných a neudržovaných výrobků je vysoké riziko závady, která může způsobit nespolehlivost výrobku nebo dokonce ohrozit zdraví. Z těchto důvodů musí tedy být možná pravidelná údržba a oprava výrobku.

1.1.2 Kvalita služby

Služba je produktem v nehmotné podobě. „V podstatě je to činnost nebo činnosti, odehrávající se na rozhraní mezi zákazníkem a dodavatelem“ [23]. Může nabývat dvou podob, buď tzv. čistá podoba služby (finanční poradenství), nebo může být spojena s hmotným produktem (stravování). Formulace požadavků zákazníka na služby je zobrazena na obrázku č. 2.



Obrázek 2: Požadavky na kvalitu služby

Zdroj:[23]

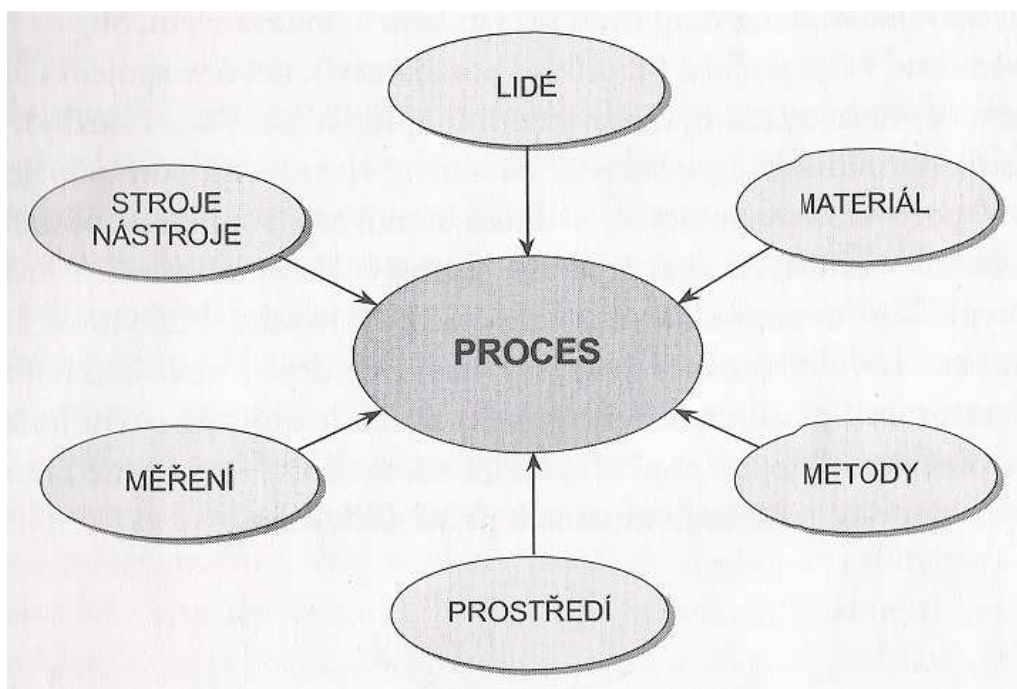
Plnění požadavků je u služeb obtížnější než u výrobků. Důvodem je komplikovanější nalezení měřitelných znaků jakosti služby. Přítomnost zákazníka v procesu poskytování je typickým znakem služeb. Z tohoto důvodu je velmi obtížné napravovat vzniklé chyby a

nedostatky. Nespornou výhodou služeb je operativní zasahování do procesu poskytování dle individuálních přání zákazníka.

1.1.3 Kvalita procesu

Dle normy ČSN EN ISO 9000:2005 [4] je proces definován jako „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.“

Velká část nedostatků a problémů s produkty se ukáže až po dosažení výsledku určité operace nebo celého realizačního procesu. Reakce na tyto problémy jsou potom opožděné a často nepřesné z důvodu obtížného odhalení příčiny jejich výskytu. Základní filozofií moderního managementu je průběžné sledování a řízení procesů namísto pouhého čekání na výsledek. Pokud proces probíhá dokonale, je výsledkem dokonalý produkt. V průběhu procesu se produkt realizuje, ale také plánuje, vyvíjí, hodnotí a zlepšuje. To se nazývá procesním přístupem, při kterém se lépe aplikuje princip prevence při zabezpečování jakosti. Jakost procesu se skládá z řady dílčích jakostí, které jsou zobrazeny na obrázku č. 3.



Obrázek 3: Požadavky na kvalitu procesu

Zdroj:[23]

1.1.4 Kvalita firmy

V minulosti se kvalita hodnotila především z pohledu výrobky nebo služby. Poté se začal uplatňovat přístup, u kterého se začalo připouštět, že výsledky produkt nemůže být jediný předmět zájmu, ale předmětem zájmu musí být i podmínky, za kterých vzniká. Pozornost

začala být věnována výrobním procesům. Jakost konečného produktu se začíná hodnotit podle míry uspokojení potřeb zákazníka, přičemž na komplexní spokojenost mají vliv i další (nevýrobní) činnosti. Systém managementu jakosti se tedy zaměřuje na metody, techniky a řídicí aktivity, které zlepšují konečnou jakost produktu, a tím pádem i uspokojení potřeb zákazníků.

Na počátku tohoto století začaly organizace v oblasti managementu kvality uplatňovat přístupy, ve kterých využívají své zkušenosti ze zabezpečování jakosti nashromážděné v minulosti. Využívání těchto zkušeností znamená pro organizace větší prosperitu a celkově větší podnikatelskou úspěšnost. Předmětem zájmu se tak stává kvalita celé organizace, především pak kvalita managementu a všech procesů naplňujících její funkci. Kvalitní organizace prokazují svou kvalitu zákazníkům a ostatním zainteresovaným stranám skrze certifikáty. V současné době je nejrozšířenějším certifikátem prokazujícím kvalitu organizace ISO 9000. Certifikáty mimo jiné podávají informaci o tom, že firma má vybudovaný systém jakosti a kvalita její výroby je stabilizovaná. Pokud vše správně funguje, je výsledkem kvalitní produkt splňující očekávání a přání zákazníků. Požadavky na kvalitu organizace zobrazuje obrázek č. 4.



Obrázek 4: Kvalita firmy

Zdroj:[23]

1.2 Plánování jakosti

Pojem plánování jakosti je podle J. M. Jurana definován jako „*proces formování cílů jakosti a vývoje prostředků pro splnění těchto cílů*“ [17]. J. M. Juran také stanovil tzv. „Juranovu trilogii“, ve které je plánování jakosti prvním ze tří základních procesů:

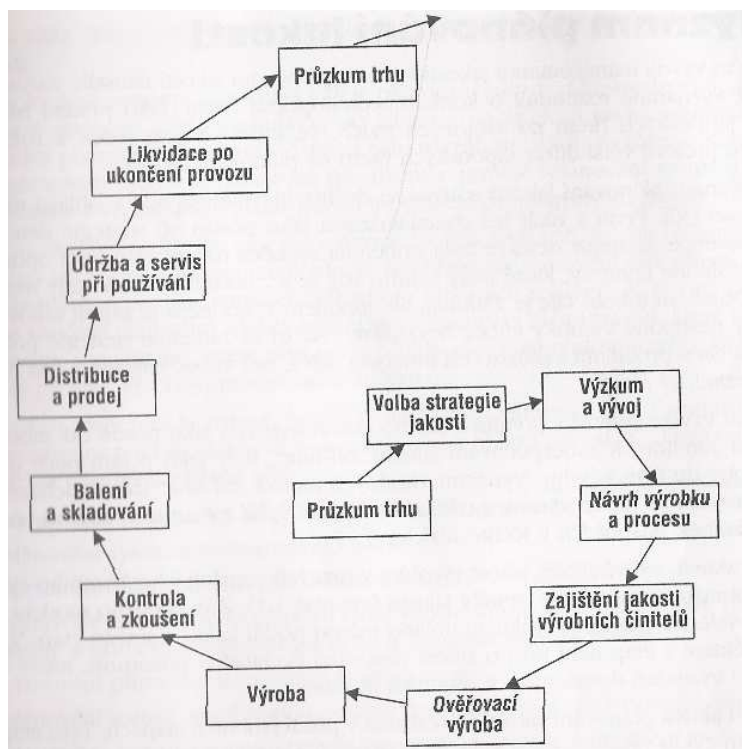
1. Plánování jakosti
2. Řízení jakosti
3. Zlepšování jakosti

Výsledkem procesu plánování jakosti by měl být postup vhodný k dosažení cílů. Plánování jakosti by mělo zajistit dosažení potřebné kvality výrobků a prevence neshod. Podle Plury [17] je proces plánování vhodné implementovat zejména v následujících situacích:

1. Při vývoji nových výrobků a procesů
2. Před očekávanými změnami výrobků nebo procesů
3. Jako důsledek zjištění nedostatečné jakosti výrobků nebo procesů

Důležitým prvkem při plánování jakosti je stanovení jejích cílů. Ty by měly být stanoveny jako kvantifikovatelné údaje o znacích jakosti, kterých chceme dosáhnout ke stanovenému termínu v budoucnu. Tzn., že na základě stanovených cílů je sestaven harmonogram všech činností.

Obrázek č. 5. představuje tzv. spirálu jakosti zobrazující návaznost činností, které ovlivňují kvalitu výrobku v různých etapách životního cyklu.



Obrázek 5: Spirála jakosti

Zdroj:[17]

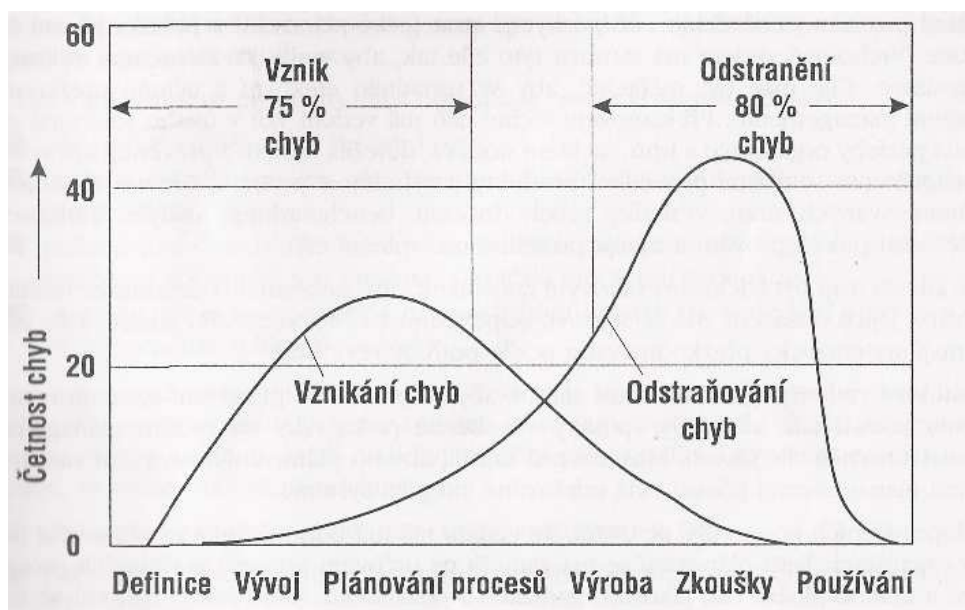
Podstatou tohoto modelu je fakt, podle kterého je výsledná kvalita výrobku do určité míry ovlivněna všemi etapami životního cyklu. Je tedy důležité věnovat dostatečnou pozornost každé z jednotlivých etap. Pokud je některé z nich věnována nedostatečná pozornost, může to mít za následek degradaci výsledků v následujících etapách.

1.2.1 Význam plánování jakosti

V minulých desetiletích byla za stěžejní etapu z hlediska kvality finálního produktu považována vlastní výroba. V současnosti je uznáván názor, že je kvalita výrobku přibližně z 80% ovlivněna předvýrobní etapou. Tato etapa má v životním cyklu produktu výjimečné postavení. Vytváří se v ní koncepce budoucího výrobku a jsou zde přijímána důležitá rozhodnutí týkající se jeho konkurenceschopnosti, zisku a toho, zda výrobek dokáže plnit požadavky zákazníka.

Výskyt chyb (neshod) v předvýrobní etapě je daleko větší, než ve fázi samotné realizace výrobku. Přesto je intenzita eliminace těchto chyb (neshod) doposud velice malá, a narůstá až ve fázi výroby a užití. Tento nesoulad je znázorněn na obrázku č. 6., a je většinou způsoben obvyklým rozdělením pracovníků řízení jakosti v jednotlivých fázích životního cyklu výrobku. Na finální kvalitu výrobku má výrobní etapa vliv cca 20 %, a pracuje v ní přibližně

80 % pracovníků řízení jakosti. Z toho vyplývá, že v důležité předvýrobní etapě je potom pracovníků nedostatek.



Obrázek 6: Časový nesoulad mezi vznikem chyb (neshod) a stávajícím přístupem k jejich odstraňování

Zdroj:[17]

Plánování jakosti v průběhu předvýrobní etapy je důležité také z ekonomického hlediska. Obecným pravidlem je, že čím dříve se nám podaří odhalit vzniklé neshody, tím nižší výdaje jsou potřebné na jejich odstranění. Praktické zkušenosti renomovaných firem ukazují, že výdaje vynakládané na odstranění neshod ve fázi návrhu jsou přibližně desetkrát nižší než výdaje vynakládané na odstranění neshod ve výrobě, stokrát nižší než výdaje vynakládané na odstraňování neshod zjištěných před expedicí, a až tisíckrát nižší než výdaje vynakládané na odstranění neshody došlé až k zákazníkovi.

1.3 Řízení jakosti

Podle Nenadála [15] je na jakost nutno nahlížet jako na „komplexní vlastnost výrobků, služeb, informací, lidí i systémů, projevující se určitou mírou schopnosti plnit požadavky, které jsou na ně kladeny“. Aby bylo možné tyto požadavky plnit, je žádoucí mít v organizaci zavedený systém managementu jakosti. Systém jakosti lze podle Piskáčka [16] charakterizovat jako „organizační strukturu (odpovědnosti, pravomoci a vzájemné vztahy uspořádané do modelu, pomocí něhož organizace uskutečňuje své funkce), postupy, procesy a zdroje potřebné pro realizaci managementu jakosti“. Management jakosti je ve společnosti realizován prostřednictvím systému jakosti, který zahrnuje veškeré činnosti spojené s kvalitou výrobků nebo služeb. To znamená, že zahrnuje veškeré fáze od identifikace úkolů až po

konečné uspokojení zákazníka. Všechny tyto činnosti znázorňuje obrázek č. 7., zobrazující tzv. smyčku jakosti:



Obrázek 7: Smyčka jakosti

Zdroj:[10]

Ze strany vrcholového vedení je při zavádění nového systému jakosti zapotřebí věnovat mimořádnou pozornost nárokům na řízení podniku. Vrcholový management určuje politiku jakosti a také cíle, kterých má být dosaženo. Tyto cíle je zapotřebí často plnit paralelně. Součástí cílů je jejich časové naplnění, obsah a především vytyčení příslušných pravomocí a odpovědnosti. Zde hraje svou důležitou roli střední a operativní management, který stanovené cíle převádí na úkoly pro jednotlivé úseky, útvary a oddělení podniku.

Zavádění nového systému jakosti je strategickým rozhodnutím ovlivňujícím chod podniku po mnoho let. Je to složitý a komplexní proces zdokonalování, jehož účelem je vybudování systému, který dokáže citlivě reagovat na změny okolí.

Úkolem vrcholového managementu je rozhodnout, jaká modelová norma zabezpečování jakosti bude použita s ohledem na šíři výrobního cyklu. Po tomto rozhodnutí je nutné provést analýzu současného stavu řízení. Na základě výsledků analýzy je projektován nový systém jakosti.

Při budování efektivního systému jakosti je podle Piskáčka [16] v organizaci potřeba dodržovat tyto základní principy:

- **Princip prevence** – Představuje klíčovou záležitost. Všechny úrovně podnikového řízení a všechny procesy musí být řízeny způsobem včas upozorňujícím na vznik problémů a možných neshod. Tyto problémy se pak dají v předstihu eliminovat. Mezi přístupy prevence patří např. zkoumání skutečných a skrytých potřeb zákazníků, hodnocení návrhu nového produktu, analýza způsobilosti dodavatelů, apod.
- **Princip všeobsažnosti** – Na všech úrovních řízení v organizaci je vhodné zabezpečit nejen jakost všech produktů, ale také jakost veškerých podnikových činností.
- **Princip dopředné vazby** – Tento princip je založen na prognóze výsledků a následné úpravě plánu na základě těchto prognóz. Jedná se o úpravu hodnot na vstupu podle prognózovaných hodnot na výstupu.
- **Princip zpětné vazby** – Za typické znaky nefunkčního systému jakosti lze považovat stížnosti, reklamace a vracení neshodných výrobků. Efektivní zpětnou vazbou může být například dlouhodobá analýza spokojenosti zákazníků.
- **Princip orientace na zákazníka** – V současných tržních podmínkách je tento princip základní filozofií podnikání. Snaha uspokojit zákaznickovy potřeby se musí vztahovat na zákazníky externí i interní.
- **Princip matematické podpory** – Tento princip může být uplatňován v předvýrobních etapách, ve vlastním výrobním procesu, při analýze trhu, v marketingu, apod. Jako základ je ale především využíván pro řízení výrobních operací, pooperačních a mezioperačních kontrol. Je také nezbytnou součástí pro analýzu způsobilosti výrobních a měřících zařízení a procesů.
- **Princip efektivnosti** – Každý řídicí pracovník musí zohledňovat tento princip ve svých rozhodnutích. Při budování a zavedení systému jakosti v organizaci je obvykle zapotřebí vysokých nákladů. Efektivnost této investice by měla být vysoká a málo riziková. Analýza efektivnosti umožňuje použití velkého počtu ekonomických kritérií.
- **Princip měřitelnosti výsledků** – Slouží jako základ pro vyhodnocení účinnosti systému jakosti. Výstup musí být měřitelný, aby bylo možné jej použít jako nástroj pro rozhodování. Pro posouzení a vyhodnocení naměřených výsledků musí být nalezena a uplatněna vhodná metoda.

- **Princip týmové spolupráce** – Princip je založen na skutečnosti, kdy je naprostá většina činností v oblasti řízení jakosti prováděna týmově.
- **Princip transparentnosti** – Vyjadřuje fakt, že problematika zabezpečování jakosti musí být zúčastněným pracovníkům podána srozumitelně. Součástí tohoto principu je diferencovaný program vzdělávání pracovníků, který se realizuje různými školeními, kurzy a semináři.

Princip neustálého zlepšování – Tento princip je často brán jako samozřejmost, pokud ale zainteresovaní pracovníci nedisponují příslušnými vědomostmi, může v praktických aplikacích působit značné problémy.

1.4 Neustálé zlepšování jakosti

„Zlepšování jakosti je dle stávající terminologie chápáno jako část managementu jakosti, jež se zaměřuje na zvýšení schopnosti plnit požadavky na jakost“ [17]. Hovoříme tedy o aktivitách, které mají za cíl dosáhnout vyšší úroveň jakosti v porovnání s předcházejícím stavem.

Tyto aktivity se podle Plury [17] zaměřují na tři základní oblasti:

1. Zvyšování vhodnosti použití
2. Snižování rozsahu neshod v dodávkách výrobků a služeb
3. Zvyšování účinnosti všech podnikových procesů

Proces zlepšování jakosti by neměl být jednorázovou aktivitou, která končí po dosažení stanoveného cíle. Zlepšování jakosti musí být chápáno jako nepřetržitý proces. Pokud je dosaženo stanoveného cíle, měl by být tento stav brán pouze jako východisko pro další zlepšování. Toto pojetí neustálého zlepšování má pro každou organizaci celou řadu odůvodnění. Podle Plury [17] jsou jedny z nejdůležitějších:

- Věda a technika se neustále vyvíjejí, což je zdrojem řady nových příležitostí ke zlepšování.
- Konkurence pravděpodobně aktivitám zlepšování věnuje značnou pozornost, což by mohlo vést k získání jejich konkurenční výhody.
- Proces zlepšování jakosti podporuje aktivní zapojení zaměstnanců do plnění cílů organizace.

Proces neustálého zlepšování jakosti je jedním z hlavních principů TQM. Stal se také jedním ze zásad managementu jakosti, které využívají jako východisko normy souboru ISO 9000:2000. V neposlední řadě je tento proces důležitý pro dosažení a udržení konkurenceschopnosti, a měl by být jedním z trvalých cílů každé organizace.

1.4.1 Proces pro neustálé zlepšování

Proces pro neustálé zlepšování jakosti by měl podle Frehra [7] zahrnovat následující kroky:

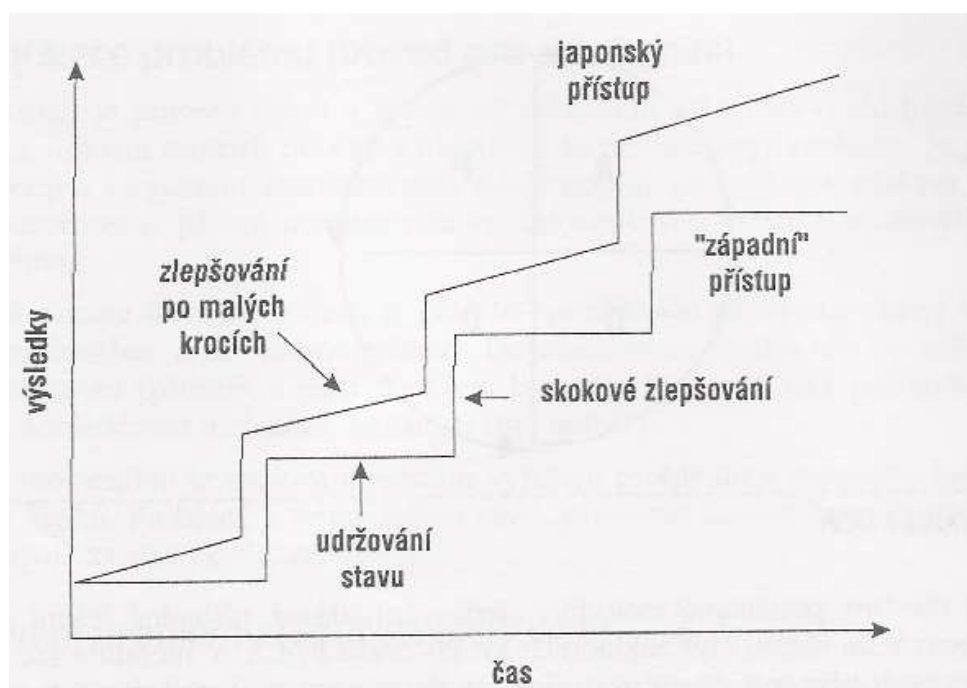
1. **Důvod pro zlepšování:** V tomto kroku probíhá identifikace problému procesu a oblasti, ve které se bude zlepšování realizovat.
2. **Současná situace:** Zde se v první řadě musí ohodnotit efektivnost a účinnost stávajícího procesu. Probíhá zde shromažďování a analýza údajů, za účelem určení nejčastějšího typu problému. Po identifikaci problému je vhodné stanovit cíl zlepšování.
3. **Analýza:** Na tomto místě je nutné identifikovat a ověřit základní příčiny problému.
4. **Identifikování možných řešení:** Zde probíhá prozkoumání alternativních řešení, výběr a uplatnění nejlepšího řešení, tzn. řešení, které dokáže odstranit kořenové příčiny problému a zabránit jeho opakování.
5. **Vyhodnocení efektů:** Je zkoumáno, zda aplikované řešení odstranilo problém včetně jeho kořenových příčin, případně zda došlo alespoň ke snížení jeho působení. Hodnoceno je také naplnění cílů zlepšování.
6. **Uplatňování a standardizace nového řešení:** Starý proces je nahrazen procesem novým. Tímto se předchází opakovanému výskytu problému a jeho příčin.
7. **Hodnocení efektivnosti a účinnosti procesu s ukončeným opatřením ke zlepšení:** Probíhá vyhodnocení efektivnosti a účinnosti celého projektu zlepšování. Pokud proces funguje, je možné ho aplikovat i jinde v organizaci.

1.4.2 Skokové zlepšování a zlepšování po malých krocích

V procesu neustálého zlepšování jakosti se uplatňují dva základní postupy. Jsou jimi zlepšování skokové a zlepšování po malých krocích. Ty jsou mimo jiné východiskem přístupů ke zlepšování označovaných jako Reengineering a Kaizen.

Skokové zlepšování má za následek revidování a zlepšení existujících procesů, případně uplatnění úplně nového procesu. Projekty tohoto zlepšování většinou vyžadují přepracování celého návrhu zavedených procesů. Zlepšování po malých krocích je naopak realizováno v rámci zaběhnutých procesů. Důležitým prvkem tohoto postupu je předpoklad, že zaměstnanci organizace jsou nejlepším zdrojem nápadů. Z důvodu efektivity jejich aktivit musí ale zaměstnanci disponovat příslušnými pravomocemi, technikou a zdroji.

Vhodné kombinování obou přístupů většinou dokáže organizaci zajistit optimální výsledky. Na obrázku č. 8 je zobrazen japonský přístup zlepšování po malých krocích současně se zlepšováním skokovými porovnání s americkým (západním) přístupem používajícím pouze zlepšování skokové.



Obrázek 8: Porovnání japonského a „západního“ přístupu k procesu zlepšování

Zdroj:[17]

Z obrázku je patrné, že japonský přístup kombinující zlepšování po malých krocích se zlepšováním skokovým dosahuje lepších výsledků než americký přístup, který uplatňuje pouze skokové zlepšování.

Poměr uplatnění obou přístupů závisí na situaci v organizaci a na její vyspělosti. Skokové zlepšování je vhodné využít v organizaci, která je pozadu. Zlepšování po malých krocích je naopak vhodné pro organizaci, která je již na vyšší úrovni.

1.5 Norma ISO

Sada norem ISO 9000 byla poprvé představena v roce 1987 Mezinárodní organizací pro ISO. Tyto normy se jako první nezabývaly pouze technickými požadavky na výrobky a služby, nýbrž byly orientovány na požadavky systému jakosti. Kterákoliv organizace ve světě se mohla řídit ustanoveními těchto norem. Původní pětice norem označovaných jako ISO 9000 vznikla jako požadavek trhu, a jejím základem byly zkušenosti firem dosahujících dlouhodobě výborných výsledků při řízení jakosti. Od jejich vzniku byly normy několikrát revidovány. Byly také převedeny do norem ČSN, což znamená, že jsou dostupné pro všechny české firmy, které mají zájem o jejich zavedení.

Definice jakosti podle normy ISO 9000 patří mezi nejčastěji používané. Kvalita je podle této normy [4] definována jako „*stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků, tj. soubor trvalých znaků produktu.*“ V této normě jsou u dané definice uvedeny také dvě poznámky. První se zmiňuje o možnosti rozšíření pojmu kvalita s přívlasky (např. špatná, dobrá, vynikající). Druhá poznámka vysvětluje pojem „inherentní“ jako protiklad slova „přiřazený“ znamenající existující v něčem, zejména jako trvalý znak.

Normy řady 9000 slouží pouze jako návod pro vypracování a uplatnění efektivního systému managementu kvality. Normy jsou nezávazné a mají pouze doporučující charakter. Obsahují však soubor minimálních požadavků, které je nutno zavést pro správnou funkčnost systému.

K první výrazné revizi norem došlo v roce 1994. I přes tyto změny však normy svým obsahem neodpovídaly soudobým trendům. Z tohoto důvodu probíhaly po několik dalších let intenzivní práce na další rozsáhlé revizi. Cíle revize byly zejména [14]:

- Úprava obsahu norem tak, aby byly použitelné ve všech typech organizací.
- Sladění struktury norem za účelem dosažení srovnatelnosti s jinými systémovými standardy.
- Podstatně větší využití obecných principů managementu.
- Sladění požadavků normy ISO 9001 s doporučeními normy ISO 9004 a jejich postavení na procesně orientovaných modelech.
- Vytvoření kritériální normy jako základu pro posuzování systémů managementu jakosti třetí stranou, s možností přizpůsobení obsahu normy firemním potřebám.

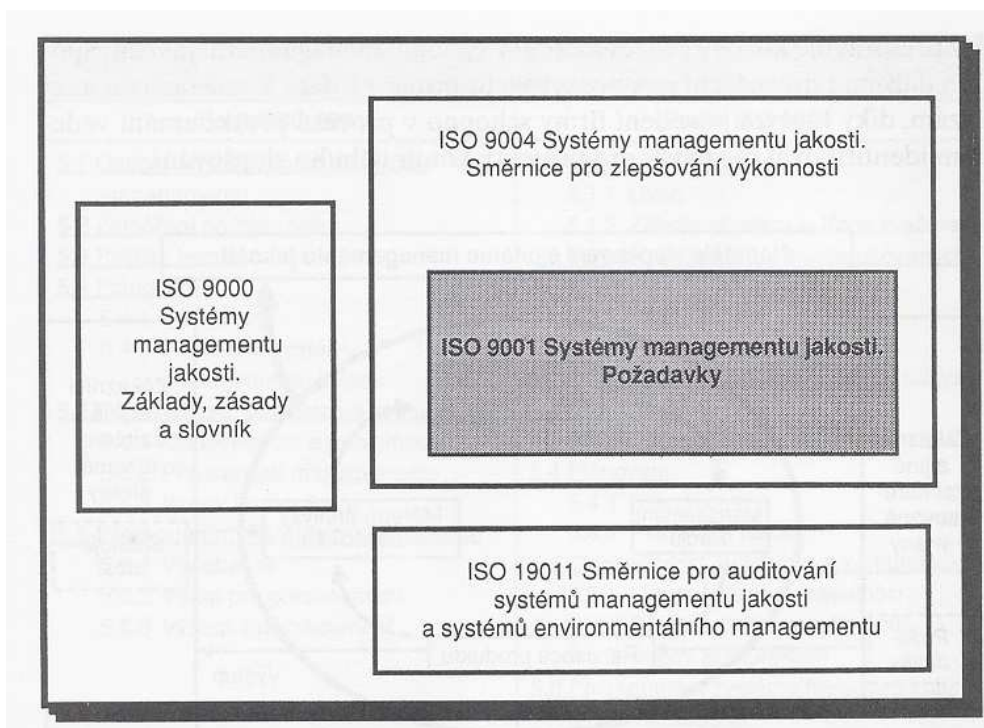
- Redukce počtu norem pro systém managementu jakosti.
- Kladení důrazu na pozitivní rozvojové trendy.

K dokončení této revize došlo 15. 12. 2000. Tento den byla představena oficiální verze nových norem ISO. Normy EN ISO 9001:1994, EN ISO 9002:1994 a EN ISO 9003:2004 byly nahrazeny normou ISO 9001:2000, založené na procesní orientaci systému managementu jakosti.

Základní soubor norem ISO 9000:2000 počítá pouze se čtyřmi standardy, kterými jsou [11]:

- ISO 9000:2000 Systémy managementu jakosti – základy, zásady, slovník
- ISO 9004:2000 Systémy managementu jakosti – směrnice pro zlepšování výkonnosti
- ISO 9001:2000 Systémy managementu jakosti – požadavky
- ISO 19011 Směrnice pro auditování systémů managementu jakosti a systémů environmentálního managementu

Struktura těchto norem je zobrazena na obrázku č. 9.



Obrázek 9: Struktura souboru norem ISO 9000:2000

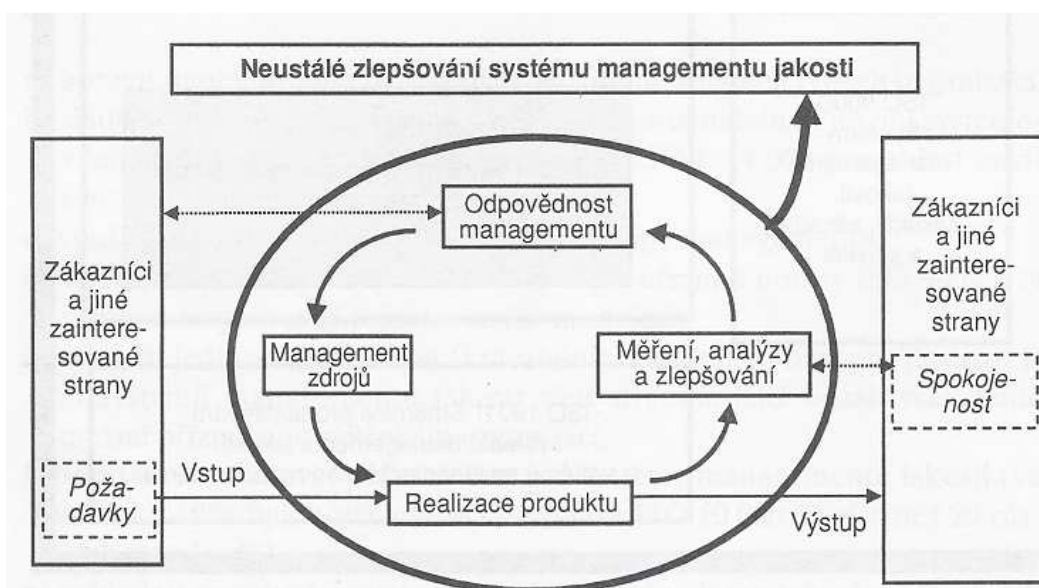
Zdroj:[14]

Mezinárodní norma ISO 9001:2000 byla v České republice schválena Českým normalizačním institutem s označením ČSN EN ISO 9001:2001.

Jako východisko k vybudování a rozvoji systémů managementu jakosti slouží norma ISO 9004:2000. Tato norma je určena k interní aplikaci v organizacích a je také velice dobrým návodem k prosazení jednotlivých principů managementu jakosti do praxe. V českých podmínkách je bohužel tato norma v naprosté většině případů zcela ignorována. Je to způsobeno tím, že tato norma není kritériem pro certifikaci. Z tohoto důvodu pracuje většina českých firem pouze s normou ISO 9001, která ovšem není určena k interní aplikaci. Jejím hlavním účelem je stát se celosvětově uznávaným kritériálním modelem pro posuzování systémů managementu jakosti. Několikaleté úsilí mezinárodního společenství mělo za následek vznik této normy, která je v podstatě výsledkem kompromisu, a jako většina kompromisů není ani tato norma příliš kvalitním předpisem. Představuje pouhé minimum nutných požadavků, které jsou navíc díky vývojovým trendům zastaralé.

1.5.1 Procesní model systému managementu jakosti

Hlavní myšlenkou koncepce norem ISO 9001:2000 a ISO 9004:2000 je fakt, že systémy managementu jakosti jsou považovány za soustavu na sebe navazujících procesů. Tím je splněn princip procesního přístupu. Tento přístup k systémům managementu jakosti je zřejmý z tzv. procesního modelu, který je znázorněn na obrázku č. 10.



Obrázek 10: Procesní model systému managementu jakosti

Zdroj:[14]

Tento model zobrazuje propojení procesů. Vstupem modelu je požadavek zákazníka. Splnění požadavku je monitorováno a hodnoceno. V modelu jsou pokryty všechny požadavky normy, nejsou však znázorněny podrobné úrovně procesů. Proces je v tomto případě chápán jako soubor vzájemně souvisejících nebo působících činností, které využívají zdroje a přeměňují vstupy na výstupy. Podle Tiché [21] „Proces zajišťuje vytvoření hodnoty, kterou podnik dodává zákazníkovi.“

V normách ISO 9001:2000 a ISO 9004:2000 umožňuje tento procesní model systému managementu jakosti definovat všechny požadavky a doporučení v následujících pěti kapitolách [3]:

Kapitola 4: Systém managementu jakosti

Kapitola 5: Odpovědnost managementu

Kapitola 6: Management zdrojů

Kapitola 7: Realizace produktu

Kapitola 8: Měření, analýzy a zlepšování

1.5.2 Principy managementu jakosti dle ISO 9000

Řízení jakosti založené na normách ISO 9000 je tvořeno osmi zásadami. Tato kapitola obsahuje jejich přehled a charakteristiku. Tyto zásady jsou podle Šimonové [20]:

Zaměření na zákazníka je výchozí zásadou. Podstata tohoto principu spočívá v rozpoznání současné a budoucí potřeby zákazníka, stejně tak jako v plnění či dokonce překonávání jeho požadavků skrze dodávané výrobky.

Vedení řídicími pracovníky je v moderním managementu přikládán velký důraz. Vedoucí pracovníci mají za úkol prosazovat soulad mezi účelem a zaměřením organizace. Musí vytvářet a udržovat takové prostředí, ve kterém se mohou zaměstnanci plně zapojit při dosahování cílů organizace.

Zapojení pracovníků na všech úrovních organizace je důležitým prvkem. Toto zapojení umožňuje využít jejich schopnosti ve prospěch organizace.

Procesní přístup umožňuje dosáhnout požadovaného výsledku velmi účinně. Procesní přístup znamená řízení činností a souvisejících zdrojů jako procesu.

Systémový přístup k managementu znamená schopnost identifikovat, porozumět a řídit vzájemně související procesy jako systém. Tento přístup přispívá k efektivnějšímu a účinnějšímu dosahování cílů organizace.

Neustálé zlepšování musí být trvalým cílem organizace. Jeho zabezpečení by se mělo projevit v celkové výkonnosti organizace.

Rozhodování na základě faktů znamená založení všech důležitých rozhodnutí na analýze údajů a informací.

Vzájemně výhodné dodavatelské vztahy jsou vztahy mezi organizací a jejími dodavateli, které nejsou založené pouze na smluvních základech. Organizace by měla usilovat o partnerství, které zvyšuje její schopnost vytvářet hodnotu.

1.6 Koncepce TQM

Koncepce Total quality management (TQM) vznikla začátkem 70. let minulého století. Jako první se začala používat v japonských firmách v souvislosti s myšlenkou celopodnikového řízení jakosti. TQM je pokračovatelem systému Total quality control, který byl zaměřen pouze na technické zabezpečení jakosti. Podle Piskáčka [16] „*Total quality management patří k filozofii managementu, která je orientována na neustálé zlepšování veškerých podnikatelských aktivit, přičemž důraz je kladen na trvalé uspokojování potřeb zákazníků.*“ TQM je otevřená koncepce vycházející ze systematického uplatňování metod, postupů, chování a postojů. Není vázána přesně danými předpisy a normami. Rysy této koncepce se liší v závislosti na podmínkách činnosti organizace, a nelze ji tak automaticky přenést do jiné organizace bez respektování odlišných výrobních, kulturně-historických a jiných podmínek.

Piskáček [16] také uvádí definici TQM podle Corrigna. „*Total quality management je filozofie managementu, formulující zákazníkem řízený a učící se podnik, aby se dosáhlo plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů.*“

Total – Vyjadřuje zapojení všech pracovníků organizace do zlepšování kvality. Jedná se o pracovníky vedení, marketingu a výroby, až po pracovníky servisu, administrativy, ostrahy apod.

Quality – Vyjadřuje kvalitu jak z pohledu plnění přání zákazníka, tak z pohledu zahrnujícího výrobek, službu, proces, činnost atd.

Management – Znamená řízení z pohledu strategického, taktického a operativního, až po řízení manažerských aktivit – plánování, vedení, motivace, kontrola atd. Všechny tyto činnosti jsou prováděny prostřednictvím osob za neustálého zvyšování kvality.

V následující tabulce je vyjmenováno japonské desatero zásad TQM.

Tabulka 1: Japonské desatero zásad TQM

1.	System zajištění jakosti řídí nejvyšší vedoucí, podléjí se všechna oddělení a pracovníci podniku.
2.	Jakost má vedením přisouzeno nejvyšší prioritě.
3.	Delegování odpovědností a pravomocí na nižší stupně řízení.
4.	Organizování prověrek jakosti a jejich využívání ke zlepšovatelským aktivitám.
5.	Zabezpečování jakosti od plánování a vývoje po prodej a servis.
6.	Činnost kroužků jakosti.
7.	Výchova a školení všech pracovníků.
8.	Rozvoj a realizace všech metod řízení jakosti.
9.	Aplikace systémů jakosti z průmyslové výroby na jiná odvětví.
10.	Organizování celonárodních aktivit zaměřených na podporu péče o jakost.

Zdroj:[16]

Podstata TQM spočívá v neustálém zlepšování a zdokonalování kvality v každém útvaru daného podniku. Středem zájmu není pouze samotná pracovní aktivita, ale také spokojenost lidí v podniku a především spokojenost zákazníků. Pokud podnik uplatňuje koncepci TQM stanovuje si vždy měřitelné cíle, které jsou neustále kontrolovány a analyzovány. Hlavním cílem TQM je totální kvalita. Pro splnění tohoto cíle je důležité vykonávat všechny aktivity správně hned napoprvé a stále dokonaleji. Tímto je podle Besterfielda [1] dosaženo soustavného zdokonalování:

- Způsobilosti výroby
- Řízení výroby
- Konstruktivních postupů
- Řízení dodavatelů
- Vzájemné vazby mezi předvýrobní a výrobní fází

1.6.1 Předpoklady efektivního zavádění

Hlavní předpoklady pro efektivní zavádění koncepce TQM je podle Frehra [7] možno shrnout do následujících šesti bodů:

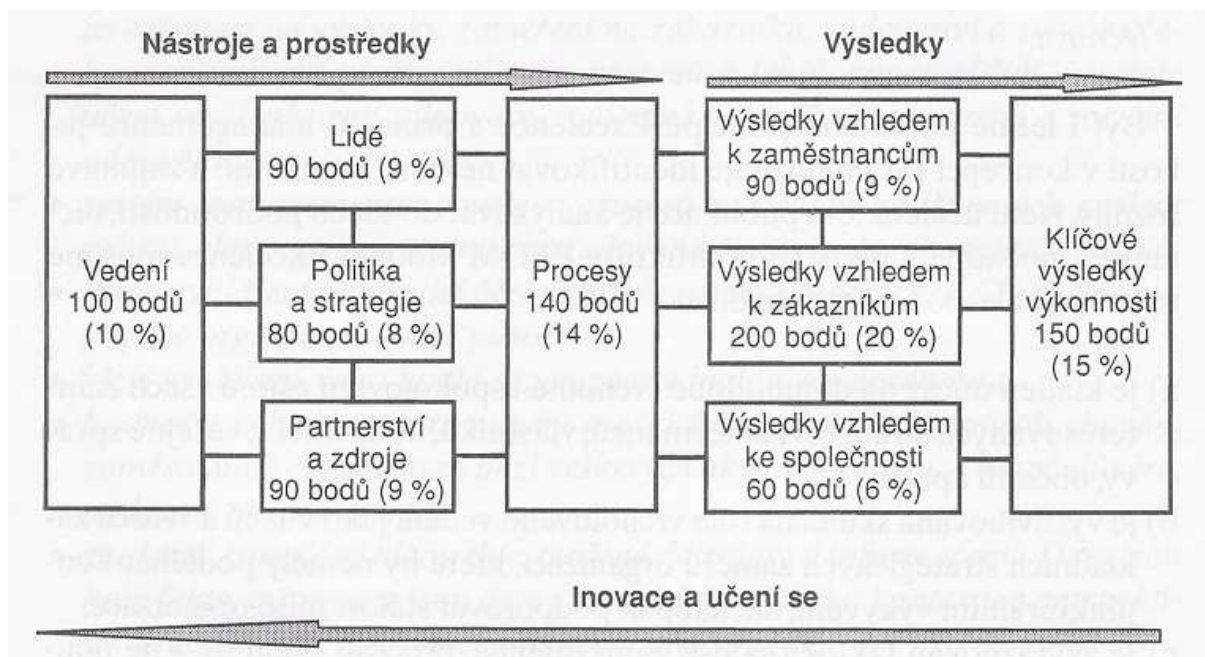
- Vytvořit a udržovat pozitivní pracovní prostředí.
- Všem zaměstnancům podniku poskytnout postupnou přípravu a trénink v metodě a nástrojích TQM.
- Aplikovat Demingův cyklus, Demingovy metody a nástroje zlepšování vlastních procesů v organizaci.
- Podporovat týmovou práci a zajistit její postupné rozšíření do všech procesů v podniku.
- Nepřetržitě udržovat v činnosti cyklus zlepšování na všech úrovních organizace.
- Ztotožnit se s myšlenkou, že kvalita je tou nejlepší ekonomikou.

1.6.2 EFQM Model Excellence

Koncepce TQM se realizuje pomocí různých modelů. Evropská nadace pro řízení jakosti představila v roce 1991 tzv. Evropský model TQM (EFQM), který byl do roku 1999 používán pod názvem Evropský model TQM. Na jaře roku 1999 byl po řadě zásadních inovací oficiálně představen jako EFQM Model Excellence. Poslední inovace proběhla v roce 2003. Aplikace koncepce TQM ve vyspělých evropských zemích má svůj základ právě v tomto modelu.

Podstatou EFQM Modelu Excellence je předpoklad, podle kterého organizace dosahuje nejlepších výsledků za podmínky maximální spokojenosti externích zákazníků, spokojenosti vlastních zaměstnanců a respektování okolí. Podmínkou těchto výsledků je ovšem precizní zvládnutí a řízení procesů. To vyžaduje především vhodně definovanou strategii, ale i fungující systém řízení všech druhů zdrojů a budování vztahů partnerství. To vše vyžaduje adekvátní firemní kulturu a přístup vedení na všech úrovních.

Model s procentním ohodnocením důležitosti jednotlivých částí je zobrazen na obrázku č. 11. Model je rozdělen na 9 hlavních a 32 dílčích kritérií. Uvedená procenta, resp. body, určují váhu hlavních kritérií.



Obrázek 11: EFQM Model Excellence, verze z r. 2003

Zdroj:[14]

Prvních pět kritérií modelu (nástroje a prostředky) doporučuje postupy, metody a nástroje, které by měly být v organizaci aplikovány pro maximalizaci výsledků. Další čtyři kritéria hodnotí již dosažené výsledky ve všech významných oblastech činnosti.

EFQM Model Excellence pracuje s osmi základními principy. Před jejich bližší specifikací je nejprve nutné definovat pojem excelence, který je v textu dále používán. Nenadál [14] definuje tento pojem jako „ *vynikající působení organizace v oblasti řízení i dosahovaných výsledků, vycházející ze souboru základních principů, který zahrnuje: orientaci na výsledky, zaměření na zákazníka, vůdcovství a stálost účelu, management prostřednictvím procesů a faktů, zapojení lidí, neustálé učení se, zlepšování a inovace, vzájemně prospěšné partnerství a sociální odpovědnost.* “

Jednotlivé principy jsou dále podle Nenadála [14] definovány následujícími způsoby:

Orientace na výsledky: „*Excelence je dosahováním takových výsledků, které vrcholně uspokojují všechny zainteresované strany.* “

Zaměření na zákazníka: „*Excelence je vytvářením trvalé hodnoty pro zákazníky.* “

Vůdcovství a stálost účelu: „*Excelence je inspirujícím vůdcovstvím odvozeným od vize a doprovázený stálostí účelu.* “

Management prostřednictvím procesů a faktů: „*Excelence je řízením organizace prostřednictvím souboru systémů, procesů a faktů, které spolu souvisejí.* “

Rozvoj a zapojení lidí: „*Excellence je maximalizací příspěvků zaměstnanců díky jejich rozvoji a zapojení.*“

Neustálé učení se, inovace a zlepšování: „*Excellence je výzvou současnému stavu a efektivní změnou s využitím procesů učení se k tvorbě inovací a příležitostí ke zlepšování.*“

Rozvoj partnerství: „*Excellence je rozvíjením a udržováním partnerství s přidanou hodnotou.*“

Sociální odpovědnost: „*Excellence je aktivitami, které jdou daleko za rámec minimálních legislativních požadavků a kterými organizace usiluje o pochopení a uspokojování všech očekávání zainteresovaných stran ve společnosti.*“

1.7 Rozdíl mezi ISO 9000 a TQM

Podle Piskáčka [16] se tyto dvě koncepce podstatně liší zejména v následujících pěti bodech:

- 1) Koncepce ISO 9000 se orientuje především na konečné výsledky, zatímco koncepce TQM přikládá největší váhu optimálnímu zvládnutí podnikových procesů. Pokud jsou dokonalé procesy, jsou dokonalé i výstupy.
- 2) Koncepce ISO 9000 využívá k odstranění neshod nápravná opatření výrobního systému, což v konečném důsledku znamená návrat do původního stavu. Koncepce TQM využívá nedostatky jako inspiraci pro nepřetržité zlepšování systému.
- 3) V koncepci ISO 9000 jsou přesně vymezeny pravomoci a odpovědnosti za konkrétní činnosti a funkce ve výrobním procesu, z čehož vyplývá pouze omezená účast pracovníků podniku na řízení kvality. TQM usiluje o zapojení všech pracovníků, které má za následek zvyšování efektivnosti systému řízení kvality.
- 4) Realizace veškerých činností v koncepci ISO 9000 vyžaduje důsledné uplatňování předem daných metod a postupů. Tento direktivní charakter koncepce pak omezuje zlepšování procesů. Koncepce TQM namísto toho vyžaduje tvořivý přístup a kreativitu každého pracovníka.
- 5) Koncepce ISO 9000 slouží jako podklad pro určení shody reálného stavu s požadavky systému vycházejícími z jeho certifikace. Koncepce TQM není

nijak legislativně upravena, nicméně pro prokazování shody existují určité modely.

Přehled základních rozdílů mezi koncepcemi ISO 9000 a TQM zmiňovaných v přecházejícím textu udává tabulka č. 2.

Tabulka 2: Rozdíly mezi koncepcemi ISO 9000 a TQM

HLEDISKO	KONCEPCE ISO	KONCEPCE TQM
Základna	normy a dokumentační pyramida	aktivní účast zaměstnanců
Orientace	na konečné výsledky	na procesy
Eliminace neshod	nápravná opatření	neustálé zlepšování
Zapojení	funkčních míst	interdisciplinární týmy
Důraz na předvýrobní etapy	menší	mimořádný
Organizační struktura	formální	do značné míry neformální
Zvažování ekonomiky jakosti	nezávazné	samozřejmé
Chápání zákazníka	finální spotřebitel	každý komu odevzdáme výsledky práce
Provázanost na systémy JIT, CIM, MRP, KAIZEN	omezená	přímá a úzká
Povaha koncepce	direktivní	kreativní
Měřítko prokazování shody	ano	ne
Práce vrcholového vedení	řízení	vedení

Zdroj:[16]

Podle výzkumů dosahují výrazně horších výsledků systémy jakosti založené na koncepci ISO 9000, které splňují požadavky Evropského modelu TQM pouze z 25%. V následující tabulce jsou obě koncepce porovnány.

Tabulka 3: Srovnání evropského modelu TQM s koncepcí ISO 9000

OBLAST	ZÁVAŽNOST OBLASTI	ISO PLNÍ POŽADAVKY MODELU V JEDNOTLIVÝCH OBLASTECH
1. Vedení	10% / 100 bodů	16% / 16,0 bodů
2. Řízení pracovníků	9% / 90 bodů	10% / 9,0 bodů
3. Politika a strategie	8% / 80 bodů	22% / 17,6 bodů
4. Zdroje	9% / 90 bodů	22% / 19,8 bodů
5. Procesy	14% / 140 bodů	87% / 121,8 bodů
6. Spokojenost pracovníků	9% / 90 bodů	18% / 16,2 bodů
7. Spokojenost zákazníků	20% / 200 bodů	5% / 30,0 bodů
8. Vliv na společnost	6% / 60 bodů	3% / 1,8 bodů
9. Výsledky podnikání	15% / 150 bodů	16% / 24,0 bodů
CELKEM	100% / 1000 bodů	/256,2 bodů

Zdroj:[16]

Na závěr této kapitoly je uveden přehled základních principů Excellence a souhrn principů podle ISO 9000 a ISO 9004, které uvádí tabulka č. 4.

Tabulka 4: Principy managementu jakosti

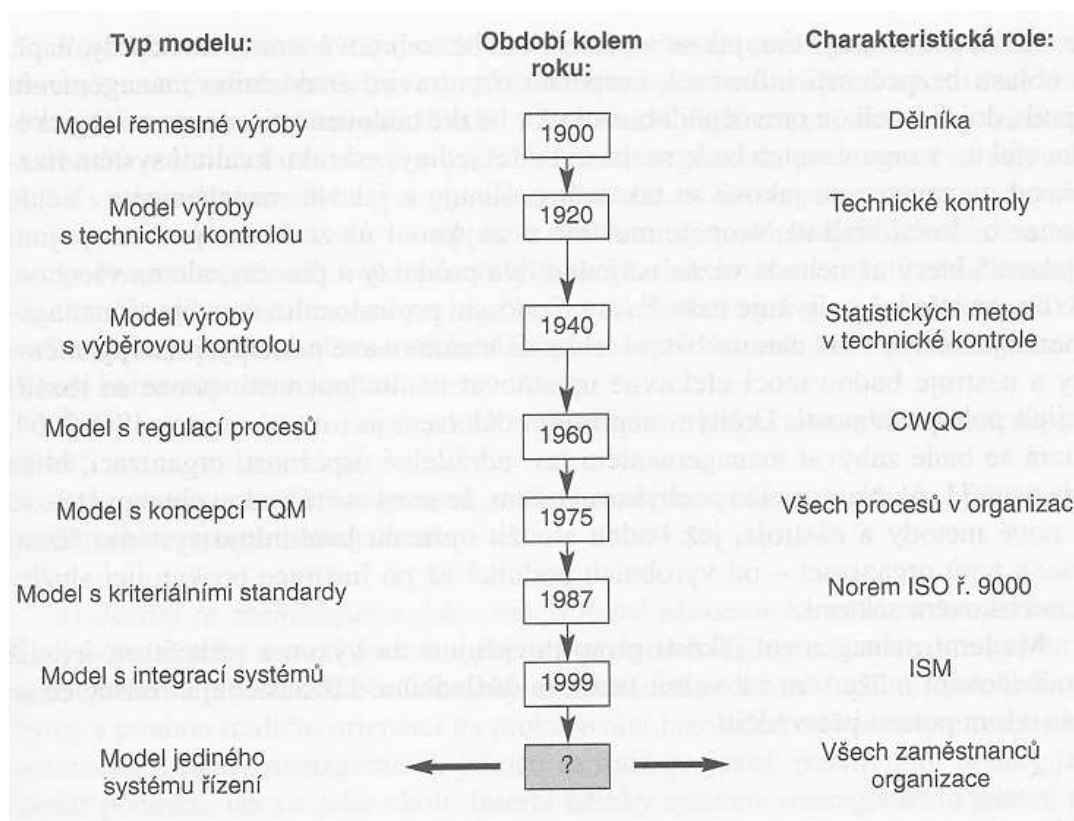
PRINCIPY MANAGEMENTU JAKOSTI PODLE ISO 9000 A ISO 9004	PRINCIPY EXCELENCE PODLE EFQM MODELU EXCELENCE
Zaměření na zákazníka	Orientace na výsledky
Vedení a řízení zaměstnanců	Zaměření na zákazníka
Zapojení zaměstnanců	Vůdcovství a stálost účelu
Procesní přístup	Management prostřednictvím procesů a faktů
Systémový přístup k managementu	Rozvoj a zapojení lidí
Neustálé zlepšování	Neustálé učení se, inovace a zlepšování
Přístup k rozhodování zakládající se na faktech	Rozvoj partnerství
Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy	Sociální odpovědnost

Zdroj:[14]

2 ŘÍZENÍ KVALITY V 21. STOLETÍ

2.1 Historický vývoj managementu jakosti

Nejintenzivnější rozvoj managementu jakosti proběhl v minulém století. Obrázek č. 12 představuje časovou osu, na které jsou zobrazeny nejdůležitější stádia jeho vývoje.



Obrázek 12: Historické milníky managementu jakosti ve 20. Století

Zdroj:[15]

Na počátku stál model řemeslné výroby založený na přímém styku dělníka se zákazníkem. Jeho výhodou byla okamžitá zpětná vazba, ale velkou nevýhodou malá produktivita práce. Snaha o zvyšování produktivity práce byla hlavním důvodem vzniku prvních výrobních linek a zhromadňování výroby. V této době byly zavedeny speciální funkce technických kontrolorů. Jednalo se většinou o nejzkušenější zaměstnance zodpovědné za jakost. Největším problémem tohoto modelu byl fakt, že ostatní zaměstnanci nabývali dojmu, že nejsou za jakost odpovědní.

Ve 30. letech minulého století se začaly prvně používat statistické metody kontroly. Tato skutečnou měla za následek zrod modelu výrobních procesů s výběrovou kontrolou. Tento model se prosadil především v Japonsku po druhé světové válce při zavádění statistické regulace a statistické přejímky. V Japonsku se statistické řízení procesů rozšířilo i do dalších

činností organizace, především pak do předvýrobních etap, z čehož se postupem času vyvinul základ moderních systémů managementu jakosti – Company Wide Quality Control (CWQC). Soustavné zlepšování tohoto přístupu vedlo k vytvoření základů TQM, který v současnosti představuje jednu z nejvyužívanějších koncepcí managementu jakosti.

V roce 1987 vznikly normy ISO řady 9000. Tyto normy se snaží o rozsáhlou dokumentaci veškerých podnikových procesů. Normy se staly vzorem pro nejrůznější kritériální modely systémů managementu jakosti. Kromě norem ISO řady 9000 se časem začaly využívat i další podobné standardy (systémy environmentálního managementu, management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Pragmatické základy integrace těchto systémů pak byly položeny na konci minulého století.

2.2 Význam jakosti

Jakost je jedním z nejdůležitějších faktorů úspěšnosti organizace. Význam efektivního a účinného managementu jakosti v 21. století spočívá podle Nenadála [15] především v následujících bodech:

Stabilní ekonomická výkonnost

Dlouhodobě nejlepších výsledků dosahují firmy se zavedenými moderními systémy managementu jakosti. Je to způsobeno tím, že systémy managementu jakosti mají pozitivní účinky nejen uvnitř organizace, ale i v jejím okolí. Interních účinků je obvykle dosahováno rychleji než účinků externích. Patří mezi ně např. pokles podílu neshod na celkových výkonech, vzestup výtěžnosti materiálních vstupů nebo nárůst účinnosti vnitropodnikových procesů. To vše způsobuje zvýšení výkonnosti a redukci nákladů. Mezi externí účinky pak patří stoupající míra spokojenosti a loajality zákazníků a vyšší tržní podíl firmy. Je třeba uvést, že všechny tyto účinky jsou dlouhodobějšího charakteru, a často se tak projeví až několik let po zavedení systému managementu jakosti. Jejich výsledkem je však trvalé zvýšení zisku, finančních toků a ostatních výsledků podnikání.

Ochrana před ztrátami trhů

Z výzkumů realizovaných v zemích Evropské unie vyplývá, že 66% veškerých příčin ztrát trhů je zaviněno nízkou jakostí výrobků a služeb. Největší podíl na těchto ztrátách mají nedostatky v předvýrobních etapách. Pouze jedna třetina nedostatků vzniká v jiných fázích výrobního cyklu produktu.

Úspora materiálů a energií

Typickým problémem v této oblasti je používání zařízení s nízkou spolehlivostí. To má za následek daleko vyšší poruchovost a nižší podíl využití disponibilní doby zařízení. Porouchané zařízení nepřináší v době jeho opravy žádné pozitivní efekty, naopak neproduktivně váže firemní kapitál. Problémem je tedy zbytečná spotřeba materiálu a energie vynakládaných na výrobu a provoz zálohových systémů a zařízení, kterých by nebylo zapotřebí při vysoké provozní spolehlivosti.

Jakost a makroekonomické ukazatele

V naprosté většině významných světových firem jsou zavedeny postupy pro důkladné sledování a měření dopadů zvyšování jakosti produktů a jejich vliv na makroekonomické ukazatele (např. tvorba domácího produktu, devizová bilance apod.). Z těchto měření vyplývá, že bohatství společnosti přímo závisí na rozvoji a zdokonalování systémů managementu jakosti. To platí jak ve veřejném a soukromém sektoru, tak i u průmyslových organizací a organizací poskytujících služby.

Jakost a trvale udržitelný rozvoj

Jakost a trvale udržitelný rozvoj úzce souvisí s ochranou životního prostředí. Z tohoto důvodu by neměli být v žádném případě opomíjeni. Organizace by se o tyto souvislosti měly zajímat a nepřehlížet je.

Jakost a ochrana spotřebitele

Ke konci dvacátého století se stala ochrana spotřebitele jedním z nejdůležitějších faktorů trhu. Ve všech vyspělých zemích, včetně České republiky, je zavedena legislativa týkající se této oblasti. Zvýšený zájem státní správy o tuto problematiku vychází z dlouhodobých zkušeností, podle kterých je nejúčinnější formou motivace výrobců vymáhání vysokých náhrad za poškození zákazníka. Již v roce 1985 přijalo Evropské společenství směrnici 85/374/EEC o odpovědnosti za vadné výrobky, která zavedla odpovědnost výrobce za škodu způsobenou vadou výrobku, přičemž odpovědnosti nejsou zbaveni ani dovozci zboží. Pokud nelze určit konkrétního dovozce, resp. výrobce, je odpovědný za škodu celý dodavatelský řetězec. Směrnice je nekompromisní i v tom, že stanovuje náhrady hromadných škod až do výše 70 mil. EUR. Tato hranice může být pro celou řadu firem likvidační. Z tohoto důvodu tedy nelze problematiku managementu jakosti podceňovat.

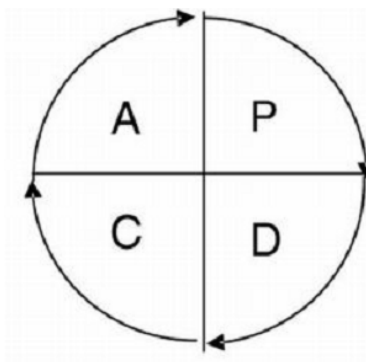
2.3 Demingův cyklus PDCA

Neustálé zlepšování jakosti je úzce spjato s tzv. Demingovým cyklem PDCA, kterému je věnována tato kapitola. W. E. Deming byl americký statistik, který se stal známým díky

svému novátorskému přístupu statistického řízení v Japonsku. Již v předválečném Japonsku začali působit japonští statistici, kteří se pokoušeli aplikovat statistické řízení jakosti na rozvíjející se válečný průmysl. Řízení jakosti v Japonsku bylo však přijato v širších souvislostech až po válce. V tomto období publikoval W. E. Deming knihu obsahující sérii jeho přednášek. Honorář získaný z prodeje této knihy věnoval Svazu japonských vědců a techniků. Tento svaz vytvořil v roce 1951 Demingovu cenu na podporu řízení jakosti v Japonsku.

V současné době je řízení jakosti japonského typu ve světě vysoce oceňováno. Japonsko navštěvuje každoročně velký počet pracovníků v oblasti kvality kvůli studiu celkového řízení jakosti. To vede k růstu zahraničních organizací, které zavádí do své činnosti japonské prvky celkového řízení jakosti, jakými jsou například kroužky jakosti.

Demingův cyklus PDCA, znázorněný na obrázku č. 13, je jedním ze základních modelů zlepšování kvality.



Obrázek 13: Cyklus PDCA

Zdroj: vlastní zpracování

Cyklus je složen ze čtyř částí, ve kterých probíhá zlepšování jakosti. Tyto části představuje zkratka PDCA, která je složena z počátečních písmen anglických slov Plan, Do, Check, Act, neboli naplánuj, udělej, zkontroluj, zasáhni [19]. V první fázi cyklu se na základě stanovených cílů vytváří plán nápravných nebo preventivních opatření. V druhé fázi se vytvořený plán realizuje. Třetí fáze je zaměřena na měření a analýzu dosažených výsledků. Probíhá zde také porovnání skutečného stavu s plánovanými cíli. Průběh poslední fáze cyklu PDCA se odvíjí od výsledků uskutečněného porovnání. Pokud jsou plánované cíle dosaženy, provede se standardizace provedených opatření a pokračuje se opět prvním krokem. Tento cyklus nemá konec a nepřetržitě se opakuje, čímž je zajištěno neustálé zlepšování.

2.4 Přínos moderního managementu jakosti

Moderní systémy managementu jakosti vytvářejí velice zajímavé a dlouhodobé efekty. Nejdůležitějším pozitivním efektem je pravděpodobně nabídka vyšší přidané hodnoty zákazníkům. Zákazníci považují za přidanou hodnotu v podstatě vše, co dokáže uspokojit jejich momentální potřebu a naplnit jejich očekávání. Podle Nenadála [15] se jedná zejména o:

- Vyšší schopnost výrobků a služeb plnit požadavky
- Snížení ekologické zátěže
- Úspora nákladů na používání produktu
- Zvýšení prestiže u jiných zainteresovaných stran
- Přenesení problémů a starostí zákazníka na dodavatelské organizace
- Nabídka poradenských a dalších služeb
- Zvýšení rychlosti odezvy na změny v požadavcích
- Image dodavatelské organizace
- Pozitivní cenové pohyby
- Zvýšení pohodlí při používání výrobků apod.

V následující tabulce je uveden přehled pozitivních efektů po zavedení fungujícího systému managementu jakosti pro zainteresované strany.

Tabulka 5: Přínosy zavedení systému managementu jakosti pro zainteresované strany

ZAINTERESOVANÁ STRANA	OČEKÁVANÉ PŘÍNOSY
Zákazníci	<ul style="list-style-type: none"> • Zlepšená včasnost dodávek • Zvýšená důvěra v dodavatele • Snížení nákladů na životní cyklus • Snížení objemu stížností a reklamací apod.
Vlastníci / vrcholové vedení organizace	<ul style="list-style-type: none"> • Vyšší spokojenost s dosahovanou výkonností organizace • Lepší perspektivy na trzích • Jasně vymezení pravomocí a odpovědností • Vyšší transparentnost systému managementu apod.
Zaměstnanci	<ul style="list-style-type: none"> • Zlepšené pracovní prostředí • Jasně vymezení odpovědností a pravomocí • Vyšší sociální jistoty a rozsáhlejší sociální programy • Zlepšená úroveň interní komunikace • Zlepšení v procesech řízení lidských zdrojů apod.
Dodavatelé	<ul style="list-style-type: none"> • Zlepšená komunikace o požadavcích odběratelů • Dlouhodobé partnerské vztahy s odběrateli • Sdílení nejlepší praxe v oblasti managementu jakosti apod.
Společnost	<ul style="list-style-type: none"> • Zlepšená výkonnost organizace (tj. vyšší objem odvedených daní) • Snižování nezaměstnanosti • Respektování legislativních požadavků • Snazší orientace při výběrových řízeních apod.

Zdroj:[15]

Všechny přínosy shrnuté v tabulce č. 5 jsou však pouze hypotézami, které je třeba v praxi reálně ověřit. Při ověřování ale často vzniká problém zapříčiněný absolutním nedostatkem dat o skutečných efektech managementu jakosti. Seriózní průzkumy týkající se této oblasti prakticky neexistují. V České republice se první průzkumy zabývající se reálnými přínosy managementu jakosti začaly realizovat až během posledních let. Z českého prostředí tedy existuje jen omezené množství dat, které se týkají pouze efektů u certifikovaných systémů jakosti.

Příkladem lze uvést průzkum provedený Pokorným, který hodnotil míru změny výkonnosti jednotlivých procesů po zavedení systému managementu jakosti ve výrobních organizacích. Zkoumaný vzorek obsahoval několik desítek českých firem. Z výsledků vyplývá, že minimálně ke třiceti procentnímu zlepšení došlo u následujících procesů:

- Komunikace se zákazníky (zlepšení výkonnosti o 50 %)
- Definování odpovědnosti, pravomocí a zastupitelnosti (o 45 %)
- Nakupování (o 42,5 %)
- Interní komunikace (zlepšení výkonnosti o 42,5 %)
- Procesy výroby (o 37,5 %)
- Hodnocení a řízení změn (o 35 %)
- Řízení lidských zdrojů (o 32,5 %)
- Strategické rozhodovací procesy (o 30 %)
- Uplatňování legislativy (o 30 %)
- Řízení infrastruktury (o 30 %)

Z průzkumu dále vychází, že po zavedení systému managementu jakosti nedošlo ke snížení výkonnosti u žádného z podnikových procesů, naopak se výkonnost veškerých procesů zvýšila minimálně o 15 %.

2.5 Integrace systémů managementu jakosti

Současné pojetí jakosti je diametrálně odlišné od pojetí prosazovaném v českých firmách v minulosti. Je to způsobeno především změnou orientace českého exportu na náročnější zákazníky (většinou ze zemí EU). Tyto změny přinesly českým firmám cenné zkušenosti a nový moderní pohled na jakost, který je ve světě běžně využíván, a bez kterého by nemohly zachovat svoji konkurenceschopnost na světových trzích.

Jedním z nejdůležitějších posunů v oblasti jakosti bylo zjištění, že v každé organizaci je zapotřebí jakost systematicky řídit. K dosažení vysoké úrovně vyráběných výrobků a poskytovaných služeb je nezbytné mít zavedený a fungující systém managementu jakosti. Tento fakt se mimo jiné stal základem pro vznik mezinárodních pravidel pro tvorbu, realizaci a fungování skutečně moderních systémů managementu jakosti.

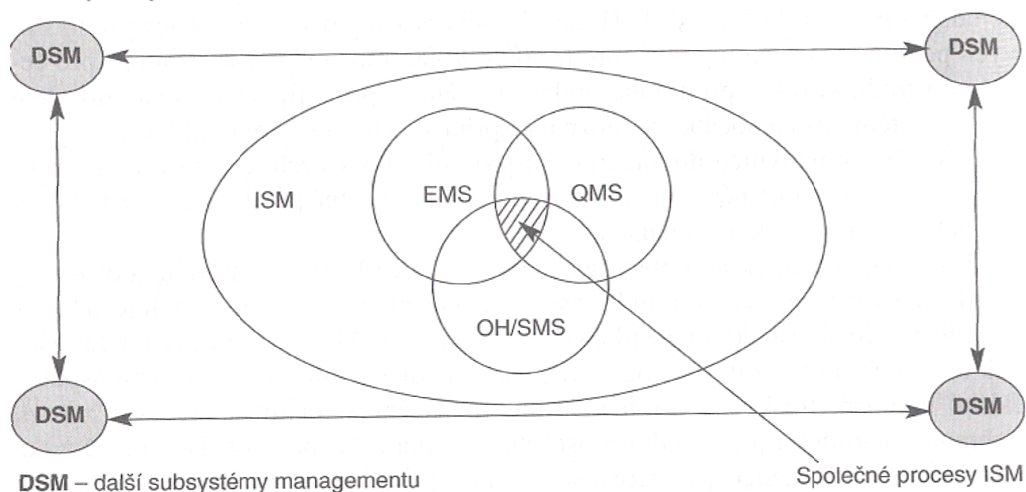
Každý moderní systém managementu jakosti používaný jako nástroj řízení v organizacích musí být flexibilní. Flexibilitou je v tomto případě myšlena schopnost absorbovat nové požadavky a aspekty týkající se managementu jakosti. Těmito požadavky jsou zejména bezpečnost, ochrana života a zdraví, ochrana životního a pracovního prostředí, ochrana a bezpečnost dat a společenská odpovědnost organizací.

Zabezpečení všech těchto požadavků autonomními izolovanými systémy řízení je pro většinu malých a středních podniků velice nákladnou záležitostí. Z tohoto důvodu se do popředí zájmu dostává požadavek tzv. integrovaného systému managementu, kterým se rozumí integrace systémů managementu jakosti, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví.

Systém managementu jakosti je považován za jeden z nejpropracovanějších podnikových systémů managementu. Z tohoto důvodu se v poslední době objevují snahy o racionalizaci tohoto systému a o využití jeho principů ve všech odvětvích, s cílem postupně vytvořit integrovaný systém managementu (ISM).

Obrázek č. 14 představuje koncepční schéma integrovaného systému managementu jakosti. Tento integrovaný přístup přináší v oblasti jakosti, životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci celou řadu výhod, mezi které podle Janečka [12] patří především:

- Úspora finančních prostředků
- Účinná koordinace aktivit organizace
- Vytváření vhodného prostředí a nástrojů pro efektivní naplňování strategie organizace a záměrů vrcholového vedení
- Pořádek v dokumentaci, její zestrúhlení, zpřehlednění a zpřístupnění
- Snižování spotřeby energie a surovin
- Snižování počtu pracovních úrazů a jejich následků
- Odhalování chyb v jednotlivých činnostech a jejich včasná a účinná náprava
- Efektivnější nakládání s odpady
- Konkrétní a přehledné postupy pro ochranu všech složek životního i pracovního prostředí
- Prevence a případná likvidace možných havárií
- Garance shody se všemi limity platné legislativy



Obrázek 14: Konceptní schéma integrovaného systému managementu

Zdroj:[15]

Z obrázku je tedy patrné, že integrovaný systém managementu je tvořen třemi hlavními systémy, kterými jsou systém managementu jakosti (QMS), systém environmentálního managementu (EMS) a systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (OH/SMS). Tyto systémy tvoří integrovaný systém managementu, v rámci kterého jsou zavedeny procesy společné všem třem systémům.

Směr vývoje současného celosvětového trendu v oblasti podnikového managementu směřuje k integraci systémů managementu. Všechny změny týkající se technologie výroby, inovací, vývoje nového výrobku či služby nesouvisí pouze s managementem jakosti, ale jsou ovlivněny také faktory vyplývajícími z dalších podnikových procesů. To znamená, že jakost se stává vícerozměrnou veličinou, která je integrována do veškerých činností organizace.

2.5.1 Základní typy integrace

Z hlediska vývoje požadavků na systémy managementu jakosti, ochrany životního prostředí a bezpečnosti se rozlišují následující typy integrací [5]:

Dodatečná integrace požadavků speciálních výrobních odvětví

Jedná se o dodatečnou aplikaci speciálních požadavků určitých výrobních odvětví. Tyto speciální požadavky se aplikují do již existujících systémů managementu jakosti. Jako příklad lze uvést výrobu výbušnin, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl apod.

Přirozená integrace zvláštních požadavků vybraných výrobních odvětví

Tato integrace znamená realizaci speciálních požadavků výrobních odvětví, které musí všichni dodavatelé plně respektovat. Jedná se o požadavky, které jsou zakotveny

v mezinárodně platných standardech (VDA, QS 9000, AQAP a další). Tyto požadavky vznikly většinou z iniciativy velkých německých, amerických a francouzských automobilek.

Integrované systémy managementu – synergický účinek

Jedná se o systémy managementu, které jsou nezbytné pro zabezpečení synergického efektu individuálních systémů managementu.

Komplexní podniková integrace / celopodnikové řízení

Je třeba brát v úvahu, že podnik je většinou vysoce organizovaný a složitý systém. To znamená, že na výslednou jakost, ekologické problémy či oblast bezpečnosti práce může mít velký vliv každý nepatrný výkyv nebo nestabilita. Je zde tedy zřejmá souvislost mezi jakostí, životním prostředím, bezpečností aj. Příčina nízké jakosti výrobků, environmentálních problémů, rizika havárií a pracovních úrazů tedy může mít stejný základ. Podnik by se proto měl snažit tyto příčiny minimalizovat. Toho lze dosáhnout zavedením kvalitního systému managementu, který by měl organizovat, zjednodušovat a stabilizovat podnikové prostředí.

2.5.2 Komplexní podniková integrace

Žádný certifikovaný systém managementu jakosti, systém environmentálního managementu či jiný systém nemůže fungovat správně, pokud je chápán jako izolovaný. Současným trendem je tedy vytvoření tzv. komplexní podnikové integrace. To znamená propojení veškerých podnikových systémů, jakými např. jsou již zmiňované systémy QMS, EMS a OH/SMS s ostatními subsystemy (např. systémy controllingu, systémy managementu rizik, management znalostí, management bezpečnosti informací, management společenské odpovědnosti CSR apod.). Velice důležitý je také rozvoj systému plánování podnikových zdrojů (ERP). Ten by společně s ostatními systémy měl být základem vzniku procesně orientovaného a procesně integrovaného podniku.

V současné době je vysoké procento organizací stále striktně hierarchicky a funkčně orientováno, a tak je nemožné výše zmiňované systémy a subsystemy v těchto organizacích používat. V neflexibilních organizacích působí všechny dílčí, nesynchronizované a izolované procesy a subprocessy chaoticky a jsou velice nákladné, neproduktivní a obtížně říditelné. Účinný systém plánování podnikových zdrojů proto vyžaduje, aby vznikla celopodniková síť propojující všechny izolované systémy a subsystemy podniku, stávající systémy managementu, oddělení a funkce uvnitř podniku, a napojila je na hodnotový řetězec zahrnující všechny účastníky od dodavatele až po zákazníka. Úspěšné světové podniky jsou

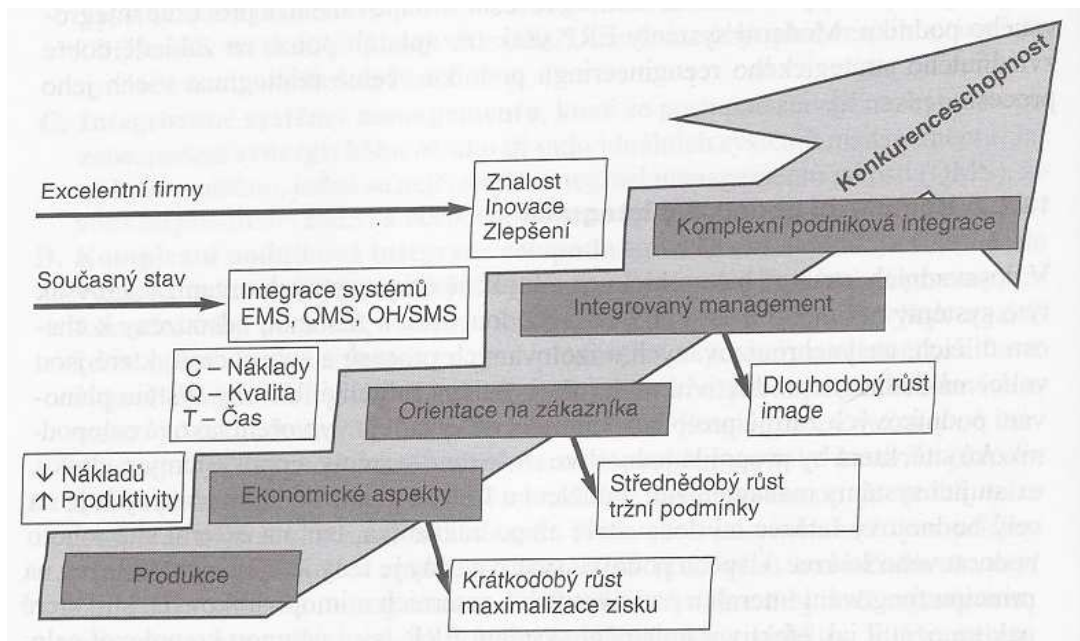
založeny právě na principu fungování interních podnikových a externích mimopodnikových sítí, které umožňují účinnou komplexní celopodnikovou integraci.

Pokud organizace aplikuje přístupy podnikového řízení v jeho komplexní integrované podobě, přináší jí to podle Nenadála [15] následující výhody:

- Přijímání lepších podnikatelských rozhodnutí
- Vyšší hospodárnost
- Lepší jakost výrobků a služeb pro externí zákazníky z důvodu jasného pochopení priorit daných reálnými potřebami
- Společné „zvyšování hodnoty“, která zvyšuje míru identifikace všech pracovníků s firemními cíli (přínos synergického efektu)
- Účinnější vnitřní komunikace a vyšší úroveň obecných znalostí
- Souběžné zlepšení přenosu informací a jejich účinnosti díky rozvoji týmové spolupráce
- Přijímání rozhodnutí, které jsou podporovány všemi zainteresovanými stranami

Ucelený integrovaný systém managementu by měl zajišťovat efektivitu jak dlouhodobého, tak krátkodobého rozvoje firmy. Aby celopodnikový systém řízení správně fungoval, je zapotřebí vysoké míry individuálních znalostí a dovedností, a v neposlední řadě také tvorby systému sdílených znalostí. Systém sdílených znalostí umožňuje podniku maximální využití dosud rozptýlených a nevyužitých znalostí pro potřeby všech firemních útvarů.

Na obrázku č. 15 jsou zobrazeny vývojové etapy podnikového managementu. Tyto etapy však nemusí představovat konečné členění. Moderní podnikový management se totiž zaměřuje na povzbuzování lidské tvořivosti a dynamičnosti a rozvoj kvality znalostí a dovedností lidí, které vedou podnik k jeho prosperitě, zajištění konkurenceschopnosti a inovacím.



Obrázek 15: Vývojová stádia podnikového managementu

Zdroj:[15]

3 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI UNIPAP A.S.

3.1 Profil firmy UNIPAP a.s.

UNIPAP a.s. je společnost, která se pohybuje na evropském trhu od roku 1993. Od původních aktivit společnosti, které zahrnovaly působení na poli velkoobchodní činnosti, přes zpracování grafických a balících papírů, se firma posunula do pozice, kdy je její hlavní činností výroba průmyslových obalů. Firma zastává filosofii „Poskytnout klientům více než ostatní výrobci obalů, skutečné a zodpovědné partnerství při zajištění obalů“.

Předmětem činnosti firmy jsou následující aktivity [22]:

- Zpracování papíru a plastických hmot včetně výroby obalů
- Koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- Zprostředkovatelská činnosti v obchodě
- Silniční motorová doprava nákladní vnitrostátní, nákladní mezinárodní

Společnost UNIPAP a.s. má vybudovanou síť logistických center, umístěných v rámci celé České republiky, s celkovou kapacitou 27 000 palet hotových výrobků. Centra jsou umístěna v Pardubickém kraji (Býšť, Borek), Královéhradeckém kraji (Hradec Králové), Ústeckém kraji (Litoměřice), Plzeňském kraji (Plzeň), Jihočeském kraji (České Budějovice) a Olomouckém kraji (Prostějov). Díky tomuto rozmístění má firma dosažitelnost na území celé České republiky do 120 minut. Pro své zákazníky zajišťuje společnost dodávky JIT, expresní přepravu firemními kamiony, dodržování FIFO, značení palet štítky s čárovými kódy a denní inventarizaci.

Společnost UNIPAP a.s. je zapojena do Systému sdruženého plnění pod klientským číslem P02020087, který jí zavazuje plnit své povinnosti zajištěním zpětného odběru a využitím odpadu z obalů způsobem podle paragrafu 13 odst. 1 písm. c) zákona o obalech. Firma uzavřela smlouvu se společností EKO-KOM a.s. a má oprávnění označovat veškeré své obaly symbolem RESY, který vyplývá z oficiální vlastněné licence. Ve vybraných zemích mají obaly s tímto symbolem zaručen zpětný odběr. Společnost je také zapojena do projektu Zelená firma a veškerý odpad ze zpracování vlnitých lepenek i pěnových materiálů likviduje vlastní 100% recyklací.

Součástí společnosti je moderní vývojové středisko, kde se obaloví konstruktéři zabývají zakázkovým vývojem obalů. Při vývoji nového obalu je prioritou maximální jednoduchost

a rychlost balení výrobků zákazníka. Samozřejmostí je zachování vysokého stupně ochrany baleného výrobku, nízká pořizovací cena a fixace. Firma uvádí, že výhodou zakázkové výroby je především optimalizace výrobních nákladů, snížení nákladů na logistiku a zúročení znalostí a zkušeností vývojových konstruktérů.

V neposlední řadě je firma také sponzorem sportovních a dalších volnočasových aktivit dětí z okolních mateřských a základních škol. Sponzoring probíhá formou finančních příspěvků na výlety, pomocí při budování sportovišť, či formou příspěvků na sportovní oblečení. Pro výtvarnou činnost poskytuje firma mateřským a základním školám, neziskovým organizacím, dětským táborům a dalším institucím různé druhy vhodného materiálu.

3.2 Historie firmy

Společnost byla založena v roce 1993, a v době vzniku měla pouhé 2 zaměstnance. Od svého založení až do roku 1998 byl provoz společnosti umístěn v pronajatých prostorách. V roce 1998 se firma dočkala otevření vlastního sídla, kdy byl otevřen první výrobní závod v Býšti. Důležitým rokem pro firmu byl rok 2002, kdy došlo k transformaci v akciovou společnost a roky 2006 a 2009, kdy byly založeny dceřiné společnosti na Slovensku a v Rusku.

Vývoj společnosti v letech 1993 – 2012:

1993	založení společnosti
1998	výstavba sídla společnosti a výrobního závodu v Býšti
2000 – 2009	postupná dostavba výrobních a logistických prostor
2001	otevření pobočky v Plzni a následná kompletní přestavba
2002	transformace v akciovou společnost
2006	založení dceřiné společnosti UNIPAP SK a.s
2009	výstavba administrativního a správního centra
2009	založení dceřiné společnosti UNIPAP RU Ltd.
2011	otevření pobočky v Mladé Boleslavi
2012	otevření pobočky v Moravském Krumlově

3.3 Výroba firmy

Výrobní program společnosti UNIPAP se skládá ze 4 základních okruhů. Je to výroba vlnitých lepenek, pěnových materiálů, kartonplastu a kompletování obalů. Nejdůležitější podmínkou při konstrukci obalu je jeho optimální funkčnost. Výsledný produkt by měl být co možná nejmenší a nejjednodušší. Při splnění těchto podmínek se zákazníkovi minimalizují náklady na výrobu, logistiku i proces balení. Důležité je také to, aby zboží dostatečně chránil a fixoval během celého procesu uskladnění a přepravy.

Výroba společnosti UNIPAP a.s.:

- **Pěnové materiály**

Výroba tvarovaných dílů z polyetylenů a polyuretanů

Tři výrobní linky s kapacitou 80 000 m³ ročně

Možnost zpracování materiálů s hustotou od 10 do 100 kg/m³

Řezací jednotka s vertikálním řezem ovládaná pomocí speciálního softwaru

Pracovní šíře stroje 2 300 mm, řezací délka 2 400 mm

Kompletace složitějších dílů svařováním či lepením

- **Vlnité lepenky**

Zpracování třívrstvé, pětivrstvé a sedmivrstvé vlnité lepenky

(jednovlny, dvojevlny a trojevlny) v rozsahu tloušťky materiálu 1,5 – 14 mm

Výrobní kapacita až 110 mil. m² ročně

Maximální rozměr archu 2 800 x 10 000 mm

Flexotisk

Šití, lepení, šití + lepení, taping

Krabice dle FEFCO normy i vlastní konstrukce

Zakázková výroba obalů dle přání zákazníka

Plně automatické výrobní linky

- **Kompletování obalů**

Využití kombinace komponentů z vlnitých lepenek, pěnových materiálů, dřeva a dalších vysoká nosnost a odolnost

Řešení na míru podle potřeba a požadavků zákazníka

- **Kartonplast**

Výroba přepravních obalů i vnitřních prvků do obalů

Zpracování komůrkového i bublinkového kartonplastu

Kombinace s dalšími materiály

3.4 Produkty firmy

Obaly z vlnitých lepenek

Obaly z vlnitých lepenek zahrnují výrobu kartonáže dle normy FEFCO, která je evropským standardem pro běžný typ konstrukcí kartonážních obalů nebo výrobu dle vlastní konstrukce.

- Šité a lepené klopové krabice
- Slotrované přířezy
- Tvarově vysekávané obaly
- Obaly ze speciální vlnité lepenky

Obaly z pěnových materiálů

Zpracování polyuretanu a polyetylénu je specialitou podniku. Tato výroba zahrnuje produkci tvarových výseků vhodných jako ochrana zboží před poškozením.

Skupinové přepravní obaly, kombinované obaly

Tento druh výroby tvoří významný podíl v produkci firmy. Podnik se specializuje na průmyslové obaly s vysokou nosností a odolností a na velkoobjemové pevné přepravní boxy. Výroba probíhá vždy na zakázku dle požadavků jednotlivých zákazníků. Součástí obalů tak mohou být různé specifické úpravy. Optimální pevnosti obalu je dosaženo volbou vhodných materiálů a konstrukce. Obaly bývají často určeny pro zámořskou přepravu.

Obaly z kartonplastu

Tato výroba zahrnuje produkci obalů a vnitřních prvků do obalů, zpracování komůrkového a bublinkového kartonplastu, a bývá často kombinována s dalšími materiály.

Doplňkový obalový materiál

- Dřevěné obaly

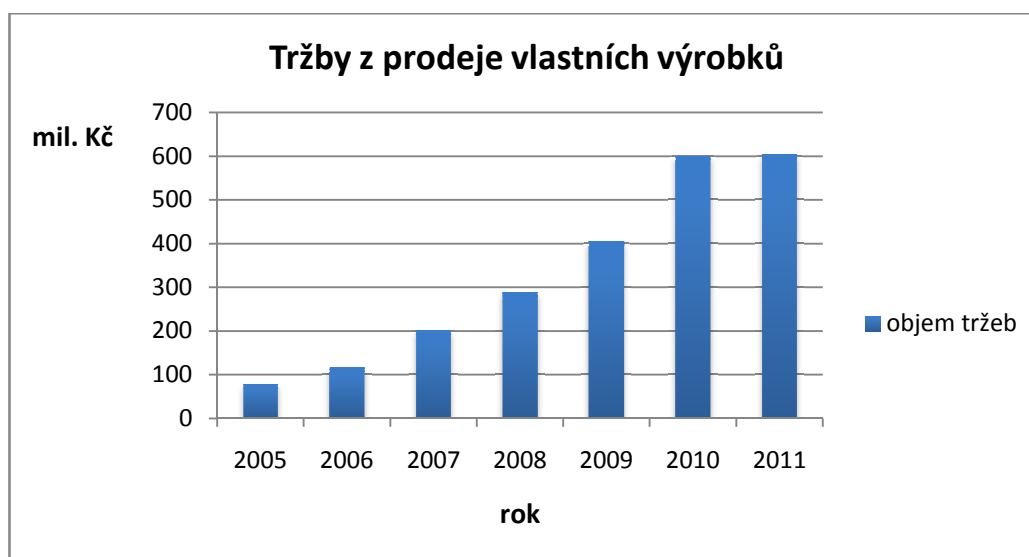
- Sáčky, folie, etikety
- Lepící a stahovací pásy
- Ochranné hrany
- Papírová vlna

Objem prodeje všech výše zmiňovaných produktů v podobě tržeb společnosti z prodeje vlastních výrobků za jednotlivá účetní období je uveden v následující tabulce a je také zobrazen v následujícím grafu.

Tabulka 6: Přehled tržeb společnosti z prodeje vlastních výrobků

ROK	OBJEM TRŽEB
2011	603 235 000
2010	599 578 000
2009	404 170 000
2008	287 789 000
2007	200 246 000
2006	116 358 000
2005	78 453 000

Zdroj:[24]



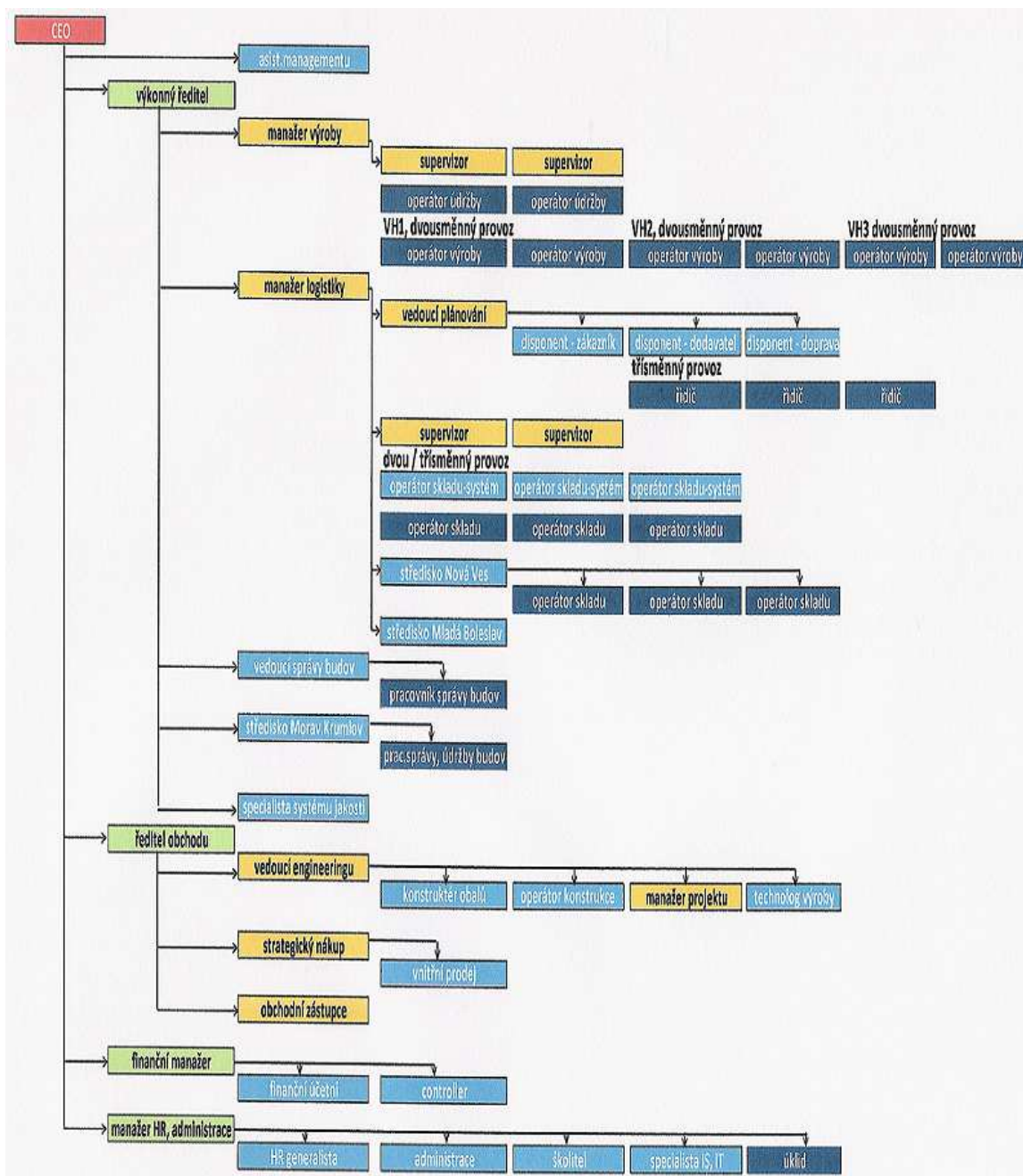
Obrázek 16: Tržby z prodeje vlastních výrobků

Zdroj: vlastní zpracování

3.5 Organizační struktura

Organizační struktura firmy Unipap a.s. je členěna liniově. Nejvyšší orgán společnosti (CEO – Chief executive officer) představuje nejvyšší manažer, kterým je v případě společnosti Unipap a.s. majitel firmy. Druhý nejvyšší stupeň řízení tvoří čtyři ředitelé (výkonný ředitel, ředitel obchodu, finanční manažer, manažer HR), jimž jsou podřízena

jednotlivá oddělení. Ve firmě tyto ředitele představují top management. Další stupně řízení jsou potom tvořeny středním managementem přes administrativní pracovníky až po dělníky. Na obrázku č. 17 je zobrazena výše charakterizovaná organizační struktura. Tabulka č. 7 pak obsahuje legendu k této organizační struktuře.



Obrázek 17: Organizační struktura společnosti Unipap a.s.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7: Legenda k organizační struktuře společnosti Unipap a.s.



Zdroj: vlastní zpracování

3.6 Systém managementu

Společnost vlastní mezinárodně platnou certifikaci ČSN EN ISO 9001:2001 pro systém managementu jakosti podle uvedené normy pro výrobu obalů a logistiku, která zaručuje kvalitu know-how a poskytovaných služeb v oblasti obalového průmyslu. Dále vlastní certifikát 14001:2005 pro systém environmentálního managementu podle uvedené normy pro výrobu obalů a logistiku a certifikát 18001:1999 pro systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle uvedené normy pro výrobu obalů a logistiku.

V souladu s požadavky jednotlivých certifikátů společnost dokumentuje, uplatňuje, udržuje a neustále zlepšuje systém managementu. V organizaci jsou identifikovány procesy potřebné pro systém managementu. Je stanoveno pořadí a vzájemná vazba těchto procesů. Zároveň jsou určena kritéria pro zajištění účinného fungování a řízení těchto procesů.

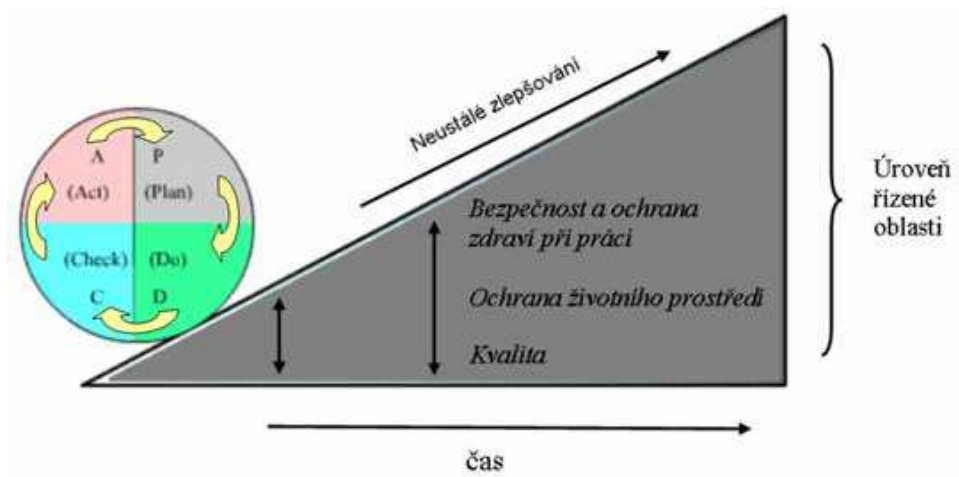
Tyto procesy jsou zdrojem informací potřebných pro podporu fungování systému managementu a jeho monitorování. Ve společnosti jsou veškeré uplatněné procesy monitorovány a analyzovány. Společnost také průběžně uplatňuje opatření potřebná pro dosažení plánovaných výsledků a neustálé zlepšování.

Ve firmě Unipap a.s. jsou identifikovány procesy vedoucí k zabezpečení činnosti systému managementu. Tyto procesy jsou setříděny do čtyř skupin dle struktury cyklu PDCA. V následující tabulce je uveden přehled těchto skupin. Obrázek č. 18 pak zobrazuje zmiňovaný cyklus PDCA.

Tabulka 8: Přehled skupin cyklu PDCA

1.	Procesy činností řízení	A	Act
2.	Procesy zajišťování zdrojů	P	Plan
3.	Procesy realizace výrobků a poskytování služeb	D	Do
4.	Procesy měření, analýzy a zlepšování	C	Check

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 18: cyklus PDCA

Zdroj:[9]

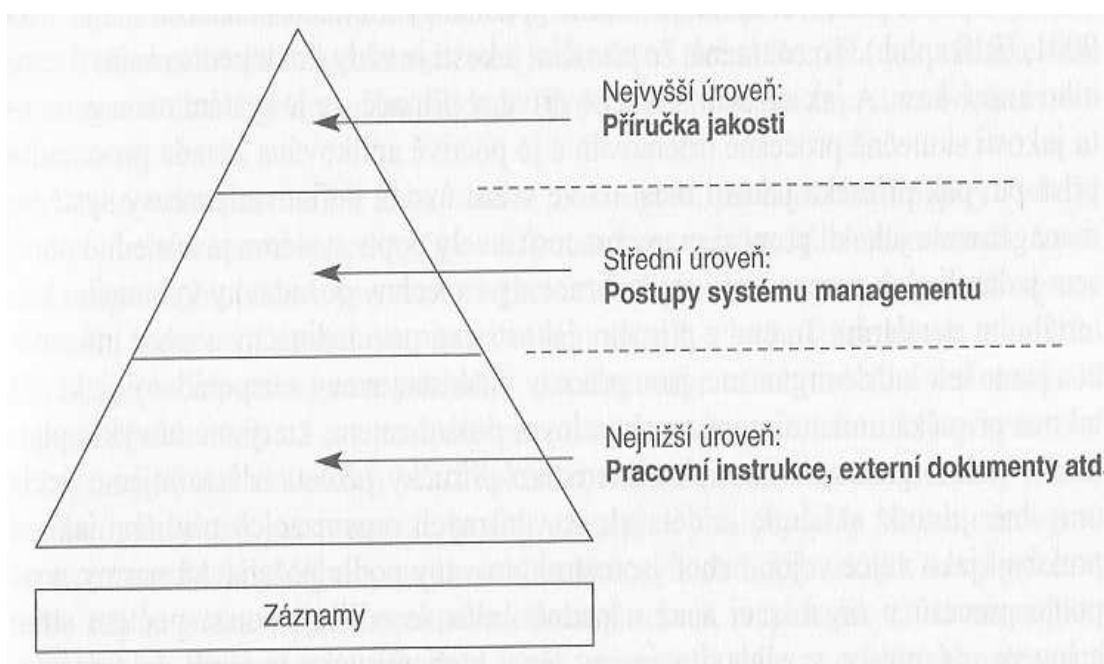
4 ANALÝZA KVALITY A SOUVISEJÍCÍCH KONTROLNÍCH PROCESŮ VE SPOLEČNOSTI UNIPAP A.S.

Fungující systém managementu jakosti dle normy ISO 9000 je v současné době samozřejmostí v každé významné organizaci. V případě, že se společnost chce zlepšovat rozvíjet a upevňovat svoji pozici na trhu, je zapotřebí neustálý vývoj společnosti a s tím související přechod na vyšší úroveň řízení jakosti jakou je např. koncepce TQM.

Při přechodu z řízení kvality podle principů norem řady ISO 9000 na řízení kvality podle principů koncepce TQM je nutné nejprve analyzovat současný stav organizace. Analýze kvality a souvisejících kontrolních procesů ve společnosti UNIPAP a.s. se věnuje tato část práce.

4.1 Současný stav systému managementu jakosti

Základním dokumentem, který popisuje systém zabezpečování jakosti ve společnosti Unipap a.s., je příručka jakosti. Jedná se o dokument první (nejvyšší) úrovně podle tzv. pyramidové hierarchie dokumentace, kterou znázorňuje obrázek č. 19.



Obrázek 19: Obvyklá struktura dokumentace v systémech managementu jakosti

Zdroj:[15]

Pro akreditační a certifikační účely je pro žadatele příručka jakosti hlavním dokumentem. Jejím cílem je popis zabezpečení systému jakosti na pracovišti, v dílně, provozu, závodu nebo podniku. Pro její vypracování neexistuje universální předpis. Dle metodických pokynů

Českého institutu pro akreditaci lze však doporučit její strukturu. Každá příručka má za úkol přesně vystihnout požadavky a vlastnosti konkrétního pracoviště.

Příručka jakosti je pro firmu Unipap a.s. závazný dokument. Podle normy ČSN EN ISO 9001:2001 se příručka vztahuje k veškerým stanoveným procesům. Pro firmu to konkrétně znamená odpovídající stupeň prokazatelnosti shody skutečného stavu s požadavky této normy. Systém managementu kvality charakterizovaný v příručce je platný pro zpracování papíru, výrobu obalů a související obchodní a logistickou činnost realizovanou v sídle firmy. Struktura příručky jakosti používané ve firmě Unipap a.s. má následující podobu [18]:

- Základní informace
- Právní postavení, předmět podnikání
- Systém managementu
- Povinnost managementu
- Management zdrojů
- Realizace výrobku
- Měření, analýza a zlepšování

4.1.1 Cíle kvality

Vedení společnosti se při stanovení cílů kvality soustředí na podmínku, podle které jsou cíle týkající se kvality zaměřeny na všechny funkce na řídicí úrovni. Všem stanoveným cílům je přiřazena odpovědnost za jejich plnění, termín realizace a potřebné zdroje. Veškeré cíle také musí splňovat podmínku měřitelnosti a musí být shodné s firemní politikou jakosti. Pro rok 2013 si stanovila společnost Unipap a.s. následující cíle kvality:

1. Reorganizace výrobních prostor ve výrobní hale s označením VH2

- Sjednocení veškerých výrobních zařízení pro výrobu kartonáže do výrobní haly VH2
- Vytvoření prostor pro archiv vzorků oddělení engineeringu
- Zajištění plynulejšího toku materiálu po výrobě ve výrobní hale VH2

2. Implementace nového informačního systému SAP s využitím čárových kódů

- Zlepšení skladové a výrobní evidence
- Dodržování skladového systému FIFO
- Vytváření nadstandardních úprav pro informační systém
- Kontrola výrobních dat (controlling)

3. Úprava technologie laminace vlnité lepenky

- První fáze – použití vyrobeného přípravku (BOZP)
- Druhá fáze – pořízení nového poloautomatického zařízení

4. Polyvalence

- Zavedení a implementace nástroje pro motivaci, vzdělávání a hodnocení
- Začátek u pracovníků ve výrobě

5. Aktualizace a zmapování všech procesů ve firmě (konsolidace firmy)

- Zakreslení všech procesů ve firmě do jednotného přehledu
- Zpřístupnění zmiňovaného přehledu na firemní intranet
- Podpora externího programu
- Možnost propojení procesních kroků přímo s novým informačním systémem SAP

4.1.2 Plánování kvality

Veškeré případné změny systému jakosti ve firmě Unipap a.s. musí být plánovány. Při plánování systému jakosti zabezpečuje vedení společnosti způsob plánování tak, že jsou provedena všechna opatření zajišťující splnění požadavků, které jsou definovány pro splnění cílů kvality. Jako základní plán kvality využívá firma dokumentované postupy, které definují způsob realizace procesů. Při změně systému jakosti zabezpečuje firma integritu tohoto systému.

4.1.3 Politika společnosti

Politika společnosti Unipap a.s. je shodná s vizí a budoucností firmy. Umožňuje pochopit cíle kvality, způsob prokazování závazku vrcholového vedení ke kvalitě a zajištění přiměřených zdrojů. Firemní politika stanovuje očekávanou úroveň spokojenosti zákazníků,

potřeby ostatních zainteresovaných stran a potřebu neustálého zlepšování. Podle aktuálních potřeb firmy je politika kvality pravidelně přezkoumávána a revidována.

K základním pravidlům vystupování pracovníků společnosti, která jsou v rámci firemní politiky povinni dodržovat, patří pozitivní přístup, slušné chování a vystupování mimo pracoviště, vysoká profesionalita a odborná úroveň, spolehlivost a serióznost.

Ve firmě je zaveden integrovaný systém managementu, který tvoří systém managementu kvality, systém environmentálního managementu a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V rámci firemní politiky se vedení společnosti zavazuje neustále zlepšovat efektivnost integrovaného systému řízení. Zlepšení má být dosaženo především prostřednictvím stanovených cílů, cílových hodnot, programů a kontrolních mechanismů.

V následujícím textu jsou uvedeny stěžejní body firemní politiky v rámci oblasti řízení kvality.

- Plnění požadavků a přání zákazníků je základním cílem společnosti. Spokojenost zákazníků je vždy na prvním místě.
- Zákazníkům jsou výrobky a služby poskytovány v požadované kvalitě. Zákazníci se setkávají s všestrannou ochotou a pomocí pracovníků společnosti.
- Jednání společnosti směřuje k posílení tradice a dobrého jména. Vede ke snaze rozšiřovat kvalitu i kvantitu nabízených výrobků a služeb, a tím zajistit dlouhodobou perspektivu organizace a jistoty zákazníků.
- Společnost vytváří příznivé pracovní podmínky pro své zaměstnance. Zaměstnanci si vzájemně pomáhají a posilují tím týmový způsob plnění svěřených úkolů. Zaměstnání ve společnosti je pro pracovníky prestižní záležitostí.

4.2 Požadavky na dokumentaci

Ve společnosti Unipap a.s. je potřebná dokumentace jasně definována. Součástí této dokumentace jsou také odpovídající záznamy potřebné pro dokumentování zavedení a udržování systému řízení kvality a pro účinné provádění řízených procesů. Dokumentace systému managementu zahrnuje především:

- Politiku společnosti
- Cíle kvality

- Příručku systému managementu
- Příručku jakosti
- Dokumentované postupy
- Dokumenty zabezpečující účinné plánování, řízení a kontrolu procesů
- Záznamy požadované kritériálními normami

4.2.1 Kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení procesu

Řízení procesu, jehož hlavním cílem je dosažení plné spokojenosti zákazníka, je ve společnosti zajištěno především následujícími metodami a kritérii:

- Všechny postupy a činnosti jsou dokumentovány.
- Veškeré informace jsou definovaným způsobem přenášeny na rozhodovací místa.
- Všichni pracovníci zapojení do systému managementu kvality jsou způsobilí a kompetentní.
- Cíle procesů jsou jasně definovány.
- Účastníci procesů jsou zaměřeni na neustálé zlepšování činnosti firmy.

4.2.2 Řízení dokumentů

Kompletní systém dokumentace v podniku je řízen prostřednictvím firemního dokumentovaného postupu (Řízení dokumentů a záznamů a vnitropodnikové řídicí normy), kterým se zabezpečují následující činnosti:

- Schvalování dokumentů před jejich použitím
- Přezkoumání a obnova stávajících dokumentů
- Zabezpečení změn a označení identifikace průběžného stavu dokumentace
- Zajištění správného umístění užití platných uživatelských dokumentů

Tento způsob řízení zabezpečuje čitelnost, identifikaci a možnost vyhledání dokumentace. Veškerá dokumentace je řízena takovým způsobem, který zamezuje nechtěnému používání zastaralých dokumentů. Pokud jsou zastaralé dokumenty archivovány, je vždy vhodně zajištěna jejich přehledná identifikace.

4.2.3 Řízení záznamů

Stejně jako řízení podnikových dokumentů je i řízení podnikových záznamů ve firmě zajišťováno prostřednictvím dokumentovaného postupu (Řízení dokumentů a záznamů). Díky tomuto postupu jsou všechny firemní záznamy snadno identifikovatelné, řádným způsobem uložené, chráněné a je stanoven způsob vyhledávání, ochrany a doby jejich uchování.

Udržování záznamů probíhá takovým způsobem, aby bylo možné zajistit důkazy o shodě skutečného stavu s požadavky na poskytované výrobky a služby a o efektivním fungování systému managementu kvality. K tomuto účelu je ve firmě vypracována matice používaných záznamů, za kterou zodpovídá manažer systému kvality.

4.3 Měření kvality

4.3.1 Prokazování shody

Společnost prokazuje shodu činností v procesu výroby a poskytování služeb po ukončení příslušných operací. Kontroly kvality, které firma dělí na vstupní kontrolu a hlavní procesní a výstupní kontroly, se provádí v následujících momentech:

- 1) Při nákupu zboží nebo služeb, přičemž společnost nakupuje zejména následující dodávky vztahující se k její výrobě a poskytování služeb:
 - Vstupní materiál pro výrobu
 - Obchodní zboží
 - Dopravní služby
 - Nástroje, nářadí, maziva, emulze
 - Ochranné pomůcky
 - Servisní a revizní činnost – outsourcované procesy
 - Služby v oblasti výcviku
- 2) Při výrobě a poskytování služeb, přičemž společnost provádí následující činnosti:
 - Vlastní výroba na základě požadavku zákazníka
 - Práce na materiálu dodaném zákazníkem
 - Prodej nakoupeného zboží

- Logistické služby pro zákazníky

Vstupní kontrola

- U materiálu a zboží: kontrola shody dodávky, objednávky, dodacího listu a dalších dodaných dokumentů
- U dodávek dopravy a služeb: kontrola kvality provedené služby

Vstupní kontroly se ve firmě dělí na dvě základní části:

- 1) Kvantitativní kontrola – Tuto kontrolu provádí pracovník skladu dle dodacího listu. Jedná se především o kontrolu množství materiálu a zboží.
- 2) Kvalitativní kontrola – Tuto kontrolu provádí pracovník skladu na základě specifikace materiálu nebo na základě výkresů (zejména u zboží). Mezi parametry této kontroly patří:
 - Mechanické poškození
 - Druh materiálu
 - Čistota
 - Termín dodání
 - Rozměry
 - Ryly

Hlavní procesní a výstupní kontrola

Formy hlavních procesních a výstupních kontrol ve firmě Unipap a.s. jsou následující:

- Kontrola obsluhou stroje
- Kontrola vedoucím kontroly
- Namátková kontrola vedoucím výroby
- Výstupní výrobní kontrola
- Expediční kontrola

Společnost provádí také tzv. mezioperační kontroly, což jsou namátkové kontroly ve výrobě dle výrobní specifikace (výrobní výkres, technologický postup, kompletační manuál atd.). Tuto kontrolu provádí operátoři výroby a frekvence kontrol je dána dle produkce. Například u skupinových přepravních obalů jsou vždy kontrolovány minimálně tři kusy z palety – na začátku, uprostřed a na konci.

Kontrola procesu se ve společnosti skládá ze čtyř následujících bodů:

- Kontrola dodržování interních postupů (ISO, BOZP)
- Kontrola podmínek skladování (monitoring teploty a vlhkosti)
- Kontrola dodržování FIFO
- Kontrola čistoty

Výstupní kontrola má ve společnosti Unipap a.s. podobu namátkové kontroly ve skladu zaměřené na úplnost balení a správnost balení (bez mechanického poškození).

4.3.2 Zabezpečení shody systému kvality

Shoda systému kvality s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001 je ve firmě zabezpečena skrze provádění následujících činností:

- Interní prověrky kvality
- Prověrky kvality prováděné druhou nebo třetí stranou
- Vyhodnocování spokojenosti zákazníků
- Hodnocení výkonnosti procesů (schopnosti procesů plnit zamýšlený cíl, např. plnění plánované kapacity za určitou časovou jednotku)
- Kontrola plnění předchozích výstupů z přezkoumání vedením (zejména těch, které jsou uvedeny v cílech kvality)

4.3.3 Určování aplikovaných metod a jejich použití

V rámci kontroly systému kvality provádí společnost pravidelné přehodnocování využitelnosti všech využívaných metod, včetně metod matematické statistiky. Matematicko-statistické metody využívá firma především v procesech, které při své činnosti vykazují určitou variabilitu a přináší s sebou dostatečný soubor dat, na které se dají tyto metody aplikovat. Přezkoumání systému kvality provádí firma v plánovaných intervalech kvůli

zajištění jeho stálé vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti. V rámci přezkoumání jsou nalézány příležitosti pro zlepšení a změnu systému, včetně jeho politiky, cílů a programů.

Společnosti provádí:

- Průběžné hodnocení systému v rámci porad vedení
- Každoroční kompletní přezkoumání systému na základě provedených interních auditů a připravených vstupů

4.3.4 Monitorování a měření

Monitorování a měření v organizaci probíhá následujícími způsoby:

- Hodnocení spokojenosti zákazníků
- Interní prověrky
- Měření a monitorování procesů
- Měření a monitorování prováděných zakázek

Spokojenost zákazníka

Spokojenost zákazníků s realizovanými zakázkami je důležitou součástí monitoringu prováděného společností. Toto měření využívá jako zpětnou vazbu informace o hodnocení realizovaných zakázek a poskytnutých služeb, plnění požadavků zákazníků, dodacích podmínkách a informacích o konkurenci.

Informace využívané při hodnocení spokojenosti zákazníků:

- Stížnosti zákazníků
- Informace z přímé komunikace během realizace zakázky a poskytování služeb
- Dotazníkové akce
- Zprávy od zákazníků o hodnocení společnosti (údaje získané z dotazníku)
- Zprávy a informace v technických publikacích

Konečné vyhodnocení spokojenosti zákazníků je prováděno řediteli společnosti, kteří v případě potřeby stanovují následná opatření vedoucí ke zlepšení spokojenosti zákazníků.

Interní audit

Interní audity provádí společnost za účelem zjištění, zda systém managementu kvality vyhovuje požadavkům normy ČSN EN ISO 9001:2009 a je-li efektivně uplatněn a udržován.

Pro interní audity je ve společnosti vypracována speciální směrnice, ve které jsou definovány postupy a činnosti při zpracování plánu, přípravě, provedení a vyhodnocení auditu. Ve společnosti je jmenován dostatečný počet interních auditorů, aby byla zajištěna objektivita a nestrannost procesu auditu, a také z důvodu zajištění nezávislosti auditorů na ověřovaných činnostech. Výsledky interních auditů jsou následně použity jako jeden ze vstupů pro přezkoumání systému kvality ve společnosti. Interní prověrky ve společnosti plánuje manažer systému kvality. Za jejich řádné provedení odpovídají všichni zúčastnění členové (interní auditoři i prověřovaní).

Měření a monitorování procesů

Měření a monitorování v hlavních procesech:

Ve společnosti Unipap a.s. jsou procesy měřeny a monitorovány na základě jejich charakteru. Kontinuálně prováděné monitorování a měření se uplatňuje ve výrobě v rozsahu, který stanovuje výrobní průvodka. Ke sledování realizace zakázek se uplatňuje časový a finanční způsob měření.

Časové monitorování se provádí u veškerých realizovaných zakázek. Sleduje se zejména dodržování stanoveného harmonogramu realizace zakázky, tzn. od uzavření smlouvy (potvrzení objednávky), přes realizační etapy až po expedici výrobků. Tento druh monitorování je prováděn řediteli podniku a pracovníky, kteří se podílejí na realizaci zakázky.

Finanční monitorování znamená pro podnik především zhodnocení jeho výnosů a nákladů. Tento druh monitorování provádí, stejně jako v předchozím případě, ředitelé společnosti a hodnocení probíhá na základě hospodářských výsledků společnosti a kalkulací výrobků.

Tyto dvě metody používá společnost jak podklad pro prokazování faktu, že procesy probíhají řízeným způsobem a činnosti v nich jsou monitorované. Pokud společnost nedosahuje ideálních výsledků, její ředitelé stanoví nápravná opatření vedoucí k dosažení požadovaného stavu.

Měření a monitorování v řídicích a podpůrných procesech:

Tento druh monitorování znamená ve většině případů jednorázové vyhodnocení funkčnosti procesu. Je založeno na subjektivním vyhodnocení provádění procesů řediteli a zaměstnanci podílejícími se na realizaci procesů. Monitorování se týká následujících procesů:

- Plánování realizačních procesů
- Procesy vztahující se k zákazníkovi
- Návrh a vývoj
- Nákup
- Výroba a poskytování služeb
- Řízení měřících a monitorovacích zařízení

Měření a monitorování výrobků a poskytovaných služeb

Výrobky a služby produkované firmou Unipap a.s. se měří a monitorují podle dokumentovaných postupů pro oblast realizace výroby a služeb. V těchto dokumentech je stanoven způsob provedení kontrolní činnosti v jednotlivých etapách výroby a expedice výrobků. Z těchto dokumentů a spokojenosti zákazníků vyplývají kritéria přijatelnosti výrobků.

Realizace produktů je kontrolována pracovníky společnosti průběžně během celého procesu realizace. Při těchto kontrolách je pozornost věnována především faktu, zda byly provedeny veškeré práce a činnosti, a zda jsou prováděny příslušné záznamy. Následné uvolnění výrobku je provedeno na základě výstupní a expediční kontroly.

4.4 Analýza dat

4.4.1 Analýza spokojenosti zákazníků

Analýza spokojenosti zákazníků je prováděna na základě informací poskytnutých zákazníkem a na základě provedeného hodnocení (viz 4.3.4). Analýzu provádí obchodní ředitel společnosti Unipap a.s. jedenkrát ročně a závěry z této analýzy slouží jako podklad pro přezkoumání systému jakosti vedením společnosti.

4.4.2 Analýza shody s požadavky na výrobky a poskytované služby

Tento druh analýzy je v podstatě rozbor neshod zjištěných ve fázi realizace a uvolňování zakázky. Na základě tohoto rozboru neshod je následně sestavena analýza druhů neshod a jejich hlavní příčin. Součástí analýzy druhů neshod je rovněž vyhodnocení případných nedodržení termínů a připomínky zákazníků.

4.4.3 Analýza charakteristik a trendů u zakázek

Společnost Unipap a.s. systematicky sleduje trendy a podstatné charakteristiky výroby a odbytu. Výsledky pozorování jsou následně použity pro rozbor a porovnání se srovnatelnými zakázkami realizovanými konkurencí. Analýzu, a z ní vyplývající doporučení k uplatnění nových postupů a řešení, provádí obchodní ředitel.

4.4.4 Analýza dodavatelů

Vyhodnocení úrovně dodavatelů provádí ve firmě obchodní ředitel spolu s pracovníky podílejícími se na nakupování. Hlavní kategorie dodávek vztahujících se ke kvalitě výroby jsou následující:

- Vstupní materiál pro výrobu
- Obchodní zboží
- Dopravní služby
- Nástroje, nářadí, maziva, emulze
- Ochranné pomůcky
- Servisní a revizní činnost – outsourcované procesy
- Služby v oblasti výcviku

Analýza dodavatelů má za úkol vyhodnotit stanovená kritéria u jednotlivých dodavatelů. Jedná se zejména o kvalitu a dostupnost poskytovaných dodávek. Na základě těchto kritérií je sestaveno vyhodnocení dodavatelů. Pokud je zjištěn problémový nebo potenciálně problémový dodavatel, navrhne obchodní ředitel společnosti opatření, jehož přijetí vede ke zlepšení dodávek.

4.5 Zlepšování kvality

Trvalé zlepšování účinnosti systému jakosti je společností Unipap a.s. deklarováno skrze každoroční stanovení cílů jakosti a přezkoumání politiky jakosti. Dále se zlepšování účinnosti systému jakosti provádí zejména při následujících událostech:

- Pravidelné interní audity – Zlepšování se provádí na základě odstraňování neshod zjištěných při interních auditech.
- Návrhy opatření jakožto závěry při provádění analýzy údajů
- Sestavování nápravných opatření
- Sestavování preventivních opatření na základě analýzy procesů ve společnosti
- Při přezkoumání systému jakosti vedením společnosti ve formě výstupu z přezkoumání

V rámci zlepšování kvality provádí firma dva druhy opatření – nápravná a preventivní.

Nápravná opatření

Nápravná opatření mají podobu písemných vyjádření o nedostacích, které jsou zjištěny během prověřování shody prakticky prováděných činností v oblasti systému managementu jakosti s pravidly stanovenými v dokumentaci. Účelem těchto opatření je stanovit účinný způsob nápravy, díky kterému nebude docházet k opakovanému výskytu neshod. Zjišťování a vyhodnocování příčin vzniku neshod při realizaci zakázky probíhá v podniku systematicky a v rámci realizace zakázky se zohledňuje její druh, četnost, podíl a vyvolané náklady.

V rámci nápravných opatření jsou prováděny následující činnosti:

- Analýza příčin vzniku neshod
- Systematické vyhodnocování záznamů z realizace produktu s cílem postihnout včas případné negativní trendy, zlepšit jakost a vyhovět požadavkům zákazníka
- Projednání připomínek z průběhu realizace produktu
- Výrobní porady
- Analýzy a rozbory procesů a rozbory záznamů o jakosti
- Analýzy z reklamací odběratelů
- Analýza výsledků interních prověrek jakosti

- Komplexní rozbor nákladů na jakost

Výsledky uvedených činností slouží jako podklad pro vypracování nápravných opatření, jejichž součástí je způsob, termín, odpovědnost za realizaci a kontrolní režim realizace. Následná kontrola plnění přijatých opatření je prováděna příslušným vedoucím daného výrobního úseku. Komplexní kontrolu plnění přijatých opatření provádí manažer systému managementu kvality.

Preventivní opatření

Podkladem pro vznik preventivních opatření je studium a analýza současného stavu. Podstatou preventivních opatření je zajistit zlepšení současného stavu firmy. Tohoto zlepšení je dosahováno stanovením postupných kroků pro zavedení nových poznatků do realizace zakázek a technik řízení. Dalším důvodem vzniku preventivních opatření je potlačení výskytu možných neshod prostřednictvím zlepšování procesů a výcviku zaměstnanců.

O zavedení preventivního opatření rozhoduje vedení firmy na základě závěrů z analýzy dat charakterizovaných v kapitole 4.4 Analýza dat. Navrhnout preventivní opatření může však jakýkoliv zaměstnanec firmy.

5 NÁVRH POSTUPŮ VEDOUČÍCH K ZAVEDENÍ METODY TQM

5.1 Základní východiska

Na základě mnohaletých zkušeností v oblasti řízení jakosti je v současnosti obecně uznáváno osm základních principů, na kterých je postavena koncepce TQM. Tyto principy jsou totožné s principy koncepce ISO 9000 a podle Šimonové [20] mezi ně patří:

- Zaměření na zákazníka
- Vedení a řízení zaměstnanců
- Zapojení zaměstnanců
- Procesní přístup
- Systémový přístup k managementu
- Neustálé zlepšování
- Přístup k rozhodování zakládající se na faktech
- Vzájemně prospěšné dodavatelsko-odběratelské vztahy

Ačkoliv vychází obě koncepce ze stejných zásad, existuje mezi nimi podstatný rozdíl ve způsobu řízení kvality a v dosahování firemních cílů souvisejících s jakostí. Zavedení metody TQM je také časově náročnější než zavedení ISO 9000. Zavedení a důsledná realizace zásad podle normy ISO 9000 je vhodným východiskem pro následné formování TQM.

Problémem při zavádění metody TQM je, že neexistuje žádný univerzální předpis nebo model pro tento proces. Důležité je pouze to, aby firma respektovala obecně uznávané zásady, jejichž praktická aplikace se mění v závislosti na charakteru firmy a dalších vlivech. Proměnnými, které musí firma při aplikaci respektovat, jsou především technické, sociální a kulturní faktory.

Před tím, než bude uveden konkrétní návrh postupů vedoucích k zavedení koncepce TQM do podniku, je vhodné uvést základní východiska pro zavedení TQM. Těmito východisky jsou podle Hekelové [8]:

- Zavést proces pro neustálé zlepšování výrobků a služeb za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a dlouhodobého udržení se na trhu.

- Přijetí nové filosofie – Vedení podniku nesmí tolerovat nedostatky a musí transformovat svůj styl řízení.
- Odstranit závislost na hromadné kontrole jako prostředku dosahování jakosti. Pro řízení kvality výroby je přínosnější nalézat statistické příznaky.
- Nevybírat dodavatele pouze podle ceny. Nákup vstupů je potřeba integrovat s konstrukčními vlastnostmi výrobků, procesem výroby a prodejem. Cílem není minimalizovat vstupní náklady, ale náklady celkové.
- Je potřeba neustálého zlepšování všech činností v podniku za účelem zvýšení kvality, produktivity a snížení nákladů.
- Všichni zaměstnanci podniku (včetně vedení) by měli podstupovat pravidelné vzdělávání a výcvik na pracovišti.
- Je potřeba zavést moderní metody vedení, které pomáhají lidem i strojům vykovávat kvalitnější práci.
- Odstranit důvody zaměstnanců k obavám za účelem jejich efektivnější práce ve prospěch podniku.
- Odstranit bariéry mezi útvary podniku. Mezi pracovníky z výzkumu, vývoje, výroby i odbytu musí existovat spolupráce, aby bylo snazší hledat a odstraňovat problémy.
- Eliminovat hesla, výzvy a cíle, které od zaměstnanců vyžadují bezchybné výrobky. Tyto prostředky neřeší problémy související s kvalitou a vyvolávají u zaměstnanců často negativní reakce. Problémy s kvalitou většinou souvisí se systémem, což znamená, že jsou mimo možnosti dělníků.
- Je potřeba zrušit výkonové normy a řízení používající cíle kvantitativního charakteru. Cíle musí být zaměřeny na kvalitu namísto kvantity.
- Zapotřebí je odstranit bariéry, které znemožňují pracovníkům ve výrobě být hrdý na svou práci a schopnosti.
- Zavést efektivní program vzdělávání a sebezdokonalování. Pro změny zavedené v podniku je zapotřebí nových znalostí a dovedností.
- Všechny zaměstnance podniku zapojit do práce v týmech, které se podílí na realizaci podnikových změn.

5.2 Doporučení vyplývající ze současného stavu firmy Unipap a.s.

5.2.1 Vedení a řízení zaměstnanců

Při zavádění metody TQM do podniku je důležité zaměřit se na zvyšování kvality od samého počátku. Kvalita, stejně jako odpovědnost za ní, by se měla týkat všech členů organizace. Firma, která chce uplatňovat koncepci TQM, vychází z předpokladu, že veškeré její výrobky nebo služby mohou být zlepšeny. Pokud k takovému zlepšení dojde, přináší to s sebou obvykle redukci nákladů, lepší výkonnost a vyšší spolehlivost.

Základem snahy o výše zmiňované zlepšení je vždy zaměření na zaměstnance firmy a jejich správné vedení. Všichni vedoucí pracovníci musí brát v úvahu fakt, že jsou pro své podřízené vzorem a jejich činy jsou srovnávány s jejich výroky. Důležité také je, aby v podniku nemělo oddělení jakosti odpovědnost za všechny oblasti, ale aby byla odpovědnost delegována na příslušné odpovědné pracovníky. To v případě firmy Unipap a.s. nevyžaduje změnu její stávající organizační struktury. Zapotřebí jsou pouze tato nezbytná doplnění:

- **Vedoucí skupina TQM na úrovni podnikového vedení** – Úkolem tohoto útvaru je řídit a podporovat proces TQM. Tuto skupinu a její funkci je možno vytvořit ze stávajícího vedoucího týmu.
- **Promotor TQM** – Tento útvar má za úkol poskytovat poradenství a know-how v otázkách TQM. Dalším úkolem je pak kontrola činností TQM. Pro plné využití potenciálu tohoto útvaru je vhodné použít promotory TQM ve vedlejších činnostech firmy. Těmito činnostmi jsou myšleny netechnické oblasti, jako například marketing, odbyt, právní oddělení, personální oddělení apod.

Delegování pravomocí

Rozhodování je jednou z nejdůležitějších činností vedoucího pracovníka. V praxi bývá obvykle rozhodovací pravomoc o jednu až dvě hierarchické úrovně výše oproti odborné pravomoci. Tím pádem jsou rozhodovací pravomoci a odborné znalosti rozděleny mezi více osob. Nevýhodou této situace je to, že čím častěji je informace předávána mezi osobami, tím je zkreslenější a ztrácí svou informační schopnost. Řešením, které je inspirované zásadami TQM a které přiblíží podnik k zavedení této koncepce, je převod rozhodovacích pravomocí na nižší úrovně řízení podniku.

Hlavním úskalím, které brání přijetí tohoto řešení, může být strach ze ztráty autority vedoucích pracovníků nebo strach o existenci vlastní pozice. Přijetí tohoto řešení bude mít však za následek:

- Zkrácení doby pro přijetí rozhodnutí
- Pokles dodatečně korigovaných rozhodnutí způsobený mnohačetným přenosem informací mezi řídicími úrovněmi
- Zisk většího množství času pro vedoucí pracovníky
- Podstatný nárůst motivace zaměstnanců na nižších pozicích

Závazky a změny chování vedoucích pracovníků

Pokud chce vedení společnosti Unipap a.s. zavést metodu TQM a přijmout tuto koncepci jako svou podnikovou strategii, musí dostát následujícím závazkům:

- Nepřetržitě podporovat procesy TQM v organizaci.
- Každodenní osobní vystupování a jednání vedení společnosti musí být vzorem neustálého zlepšování jakosti. Vedení musí v dostatečné míře uvolnit zdroje potřebné k zavedení a realizaci TQM. S ohledem na aktuální výši čistého zisku společnosti by se tato částka měla pohybovat v řádu statisíců korun.
- Všichni vedoucí pracovníci společnosti se musí bez výjimky minimálně jednou týdně účastnit školení týkajících se TQM.
- Rozhodování ze strany vedení firmy by mělo být podstatně ovlivněno otázkami jakosti. To znamená zohlednit v každém rozhodnutí v maximální možné míře politiku a cíle jakosti společnosti Unipap a.s., především pak zohledňovat požadavky a přání zákazníků.
- Vedení společnosti by mělo vytvořit určité projekty zaměřené na zlepšení vlastní práce s takovými výsledky, které budou viditelné pro všechny zaměstnance podniku.

Posledními doporučeními, která souvisí se zavedením metody TQM do firmy Unipap a.s. a která spadají do kategorie vedení a řízení zaměstnanců, jsou změny týkající se chování vedoucích pracovníků. Pokud firma usiluje o zavedení koncepce TQM, je nutné provést

některé změny v chování a postoji vedoucích pracovníků. Jsou vyžadovány následující změny:

- Vedení musí vidět zaměstnance jako aktivní součást podniku, ne pouze jako nákladovou položku. Konkrétně to znamená dát zaměstnancům na nižších pozicích prostor pro tvorbu vlastních návrhů a doporučení, které povedou ke zlepšení kvality.
- Snaha vedení by měla směřovat ke společnému hledání příčin nedostatků. Není přínosné pouze určovat vinu. Konkrétním krokem vedení by mělo být zrušení srážek ze mzdy za nedodržení stanovených výrobních norem, které se v podniku uplatňuje. Namísto toho by měl zaměstnanec zdůvodnit příčinu nedostatku a podat návrh na odstranění této příčiny.
- Chybám a nedostatkům v podniku by se mělo vedení snažit předcházet, ne je trpět nebo dokonce akceptovat.
- Zásadní změna v chování vedoucích pracovníků souvisí s faktem, že vést firmu je zapotřebí s účastí zaměstnanců a ne pouze skrze příkazy a nařízení.
- Vedení by mělo usilovat o maximální podporu aktivit pro zlepšování. Toho se ve firmě Unipap a.s. dá docílit zavedením finančních odměn pro zaměstnance, který podá návrh na zlepšení kvality, jenž bude ve společnosti uplatněn.
- Podpora vedoucích pracovníků by měla být zaměřena na práci v procesech. Není vhodné snažit se o optimalizaci výroby podle jednotlivých úseků.
- Vedení se musí snažit o neustálou komunikaci se všemi zaměstnanci podniku. Ve firmě Unipap a.s. se tohoto dá dosáhnout zavedením kroužků kvality.
- Metodu TQM je potřeba chápat jako každodenní práci, ne pouze jako jednorázovou aktivitu.

5.2.2 Politika jakosti

Pro organizaci uplatňující metodu TQM je důležité seznámit všechny své zaměstnance se zásadami, které jsou podstatné pro úspěch a image podniku. Pokud nejsou zaměstnanci s těmito zásadami seznámeni, jednají podle vlastních představ, které jsou ve většině případů odlišné od představ managementu. Politikou jakosti jsou myšleny právě tyto zmiňované zásady, které představují v podstatě všeobecná pravidla chápání a uplatňování TQM.

Politikou jakosti jsou tedy myšlena pravidla chování, podle kterých by se měli zaměstnanci firmy řídit. V rámci metody TQM lze ve společnosti Unipap a.s. uplatňovat následující zásady:

- Všichni zaměstnanci firmy Unipap a.s. by měli mezi sebou vystupovat jako dodavatelé a zákazníci. Každý dodavatel by měl odvádět takovou práci, aby na jejím konci stál spokojený zákazník.
- Kvalita úzce souvisí s vůlí každého zaměstnance. Každý jednotlivý zaměstnanec musí být odhodlán odvádět co nejlepší práci a nést odpovědnost za kvalitu výsledků své práce.
- Zaměstnanci ze všech podnikových úseků musí neustále spolupracovat na zvyšování kvality organizaci. Musí uvažovat o jakosti jako o každodenní součásti své práce a chápat, že svým jednáním vyjadřují postoj ke kvalitě celé firmy Unipap a.s.

Všichni zaměstnanci společnosti (vedoucí i podřízení pracovníci) nesou odpovědnost za neustálé zlepšování jakosti na svém úseku a za dosažení stanovených jakostních cílů.

5.2.3 Zaměření na zákazníka

Jedna ze základních myšlenek koncepce TQM staví zákazníka firmy do středu veškerého snažení. Pokud firma prosazuje koncepci TQM, musí si uvědomit, že její chování nesmí být založeno na prioritě vlastních zájmů, které musí zákazník respektovat. Firma se musí podřídit zájmům zákazníka, kterým musí přizpůsobit své chování a snahu.

Dalším východiskem koncepce TQM je fakt, že firma by měla vyrábět jen to, co je možné prodat. Pokud firma zastává přístup, že veškerá její produkce musí být prodána za každou cenu bez ohledu na preference zákazníků, nemá šanci se dlouhodobě udržet na trhu. V následujícím textu je uvedeno několik doporučení zajišťujících přijetí přístupu zaměřeného na zákazníka ve společnosti Unipap a.s.

Změny v přístupu zaměřeného na zákazníka

Prvním krokem tohoto přístupu je vypracování situační analýzy. Situační analýza spočívá ve zmapování současné pozice firmy vzhledem k zákazníkům. Cílem této analýzy je pozitivní posun v přístupu k zákazníkům. Společnost Unipap a.s. provádí tuto analýzu jednou ročně v dostatečném rozsahu. Její výsledky pak využívá ke zlepšení svého systému jakosti.

Společnosti lze doporučit provádět tuto analýzu minimálně dvakrát ročně a doplnit jí o další měření a analýzy spokojenosti zákazníků ve zmenšeném rozsahu prováděné v kratších intervalech. Tyto změny by nepochybně vedly k pozitivním změnám v tomto přístupu.

Dalším krokem přístupu zaměřeného na zákazníka je identifikace potřeb zákazníků. Tento krok je nezbytným prvkem tohoto přístupu. Důležitou součástí identifikace potřeb je vytvoření databáze, ve které jsou shromážděny veškeré údaje týkající se informací o zákaznících, údajů o konkurenci a poznatků o vývoji legislativy, norem a technických novinkách. Pro bezchybné řízení vztahů se zákazníky lze společnosti Unipap a.s. doporučit zavedení moderní softwarové podpory, která usnadňuje práci s údaji. Tato podpora zajistí společnosti větší přehlednost, rychlost a přesnost v plnění přání zákazníků.

Posledním krokem přístupu zaměřeného na zákazníka, který je jedním ze stěžejních principů metody TQM, je změna stylu řízení. Změna stylu řízení ve společnosti Unipap a.s. spočívá především v následujících bodech:

- Zavést a uplatňovat programy „partnerství“ s hlavními zákazníky a dodavateli, které zajistí firmě jistoty do dalších let. Hlavní zákazníci a dodavatele společnosti Unipap a.s. představují velké firmy. Aktivita společnosti by proto měly směřovat ke snaze o upevnění vztahů a pokračování spolupráce s těmito firmami.
- Respektovat přání a hlasu zákazníka při všech podstatných firemních rozhodnutích. K tomuto účelu by měly sloužit především prováděné analýzy a identifikace potřeb zmiňované v předcházejícím textu.
- Příprava a realizace programů výchovy zaměřené na orientaci na zákazníka. Tyto programy zajistí zejména vedoucím pracovníkům společnosti Unipap a.s. lepší pochopení tohoto přístupu, který je nutno v rámci koncepce TQM bezchybně a důsledně uplatňovat.

Změna firemní kultury

V souladu s principem zaměření na zákazníka je žádoucí, aby se firma přesunula z bodu, kdy pouze plní přání zákazníka do bodu, kdy usiluje o věrnost zákazníka. Plnění obvyklých požadavků je pouze prvním stupněm. Jako druhý stupeň lze označit stav, kdy se firma snaží k běžnému přání zákazníka přidat určitá zlepšení ve formě výhod nebo doplňků, které nebyly zákazníkem požadovány, ale které zákazníka potěší. Jako nejvyšší stupeň lze poté označit

stav, kdy firma usiluje o zmíněnou věrnost zákazníka. Této věrnosti může společnost Unipap a.s. dosáhnout zejména následujícími způsoby:

- Individuální úpravy zakázek – Tato výhoda je ve firmě běžně uplatňována. Pro získání věrnosti zákazníků lze doporučit zachování současného stavu.
- Snižování transakčních nákladů
- Neobvyklé záruky
- Program členských výhod

S firemní kulturou úzce souvisí také změny chování pracovníků. Princip zaměření na zákazníka vyžaduje změnu postoje, jednání a vystupování všech zaměstnanců firmy vůči zákazníkovi. Zaměstnanci společnosti musí chápat zákazníka jako nejdůležitější osobu. Musí si také uvědomit, že zákazníka nelze považovat na anonymní osobu, ale musí ho brát jako člověka s emocemi, pocity, náladami a předsudky, které je nutné při jednání s ním respektovat. Zaměstnanci si také musí uvědomovat, že zákazník není vhodný partner pro konfliktní diskuse. Pokud zákazník zastává mylný názor, je třeba mu ho vyvracet velmi opatrně nebo se takové situaci raději vyhnout.

5.2.4 Procesní přístup

Procesní přístup je z historického hlediska poměrně novým přístupem. Jeho aplikace umožňuje managementu firmy dokonalejší chápání činností probíhajících v organizaci. Umožňuje také managementu firmy posoudit, zda realizace určitých činností probíhá opodstatněně, jsou-li tyto činnosti správně uspořádány a dosahují-li jejich výsledky odpovídající úrovně.

Ve společnosti Unipap a.s. není procesní přístup uplatňován. O jeho zavedení firma v současné době usiluje. V rámci metody TQM je aplikace procesního přístupu nezbytně nutná a v rámci tohoto přístupu je vyžadována aplikace následujících zásad:

- Základní vlastnosti, které musí proces splňovat, jsou účelnost a hospodárnost.
- Firemní procesy musí sloužit především zákazníkům, nikoliv zájmům podniku. Neustále je zapotřebí řešit otázku, jak procesy přispívají k výsledkům, kterými je myšlena zejména spokojenost zákazníků.
- Společensko-ekonomické změny reality je potřeba včas promítnout do podnikového prostředí.

- Obvykle je pozornost managementu věnována pouze výsledkům, tzn. důsledkům určitého procesu. Je potřeba tuto pozornost zaměřit přímo na procesy, ve kterých jsou obsaženy příčiny, které vedou k danému výsledku.
- Pokud jsou zjištěny nedostatky na výstupu z určitého procesu, je potřeba zjistit, co v procesu selhalo a způsobilo daný nedostatek. Případně hledat příčiny nezpůsobilosti nebo nestability procesu.
- Většina organizačních struktur podniku je založena na funkční dělbě práce. Celá řada aktivit ovšem probíhá napříč firemními útvary. Tento fakt, který je zapotřebí zohlednit, podporuje právě procesní přístup.

5.2.5 Neustálé zlepšování

Neustálé zlepšování znamená v kontextu TQM odstraňování chyb všeho druhu, čímž je následně dosaženo požadovaného zlepšení. Tímto zlepšením nejsou myšleny velké inovace výrobků, procesů nebo zařízení. Jedná se spíše o nezbytné změny v chování zaměstnanců. Důležitými prvky neustálého zlepšování v organizaci jsou především:

- Všichni zaměstnanci podniku musí mít především vůli ke změně.
- Všichni zaměstnanci podniku by měli vidět u svých nadřízených pracovníků stejný přístup k neustálému zlepšování, jaký je požadován po nich.

Problémy, které se u zlepšování v podniku často vyskytují, souvisí s tím, že velká část pracovníků se změnám brání. Důvodem takového chování je většinou pocit, že nové věci v sobě obsahují určité riziko neúspěchu nebo zkrátka proto, že pro zaměstnance je pohodlnější nic nového nedělat. Pokud ale firma prosazuje koncepci TQM je nutné se takovému smýšlení vyhnout.

V souladu s metodou TQM je vhodné v podniku zavést tyto prvky:

- Program nulového počtu chyb
- Zlepšovateľské týmy a kroužky jakosti
- Vertikální a horizontální zlepšovací projekty
- Audity prováděné managementem
- Určit měřitelné veličiny pro všechny zlepšovací projekty

5.2.6 Program nulového počtu chyb

Program nulového počtu chyb nebyl vytvořen v rámci metody TQM. Metoda TQM v rámci tohoto programu pouze stanovuje, že tento program nelze aplikovat izolovaně. Program je v souladu s TQM nutno aplikovat zároveň se změnami v myšlení a jednání ve všech oblastech podniku.

V rámci programu si musí firma uvědomovat, že nulové hodnoty lze dosáhnout pouze asymptoticky. Pokud bude firma nahlížet na jakost tímto způsobem, lze stanovit dosažitelné cíle.

Pro firmu Unipap a.s. to v rámci zavádění metody TQM znamená změnit postoj k chybám následujícími způsoby:

- Na chyby nelze nahlížet jako na normální stav. Je nutno je považovat za finanční ztrátu, kterou je nutno eliminovat.
- Je zapotřebí hledat příčiny chyb, ne pouze jejich viníky.
- Na chyby je potřeba poukazovat a nesnažit se je zastírat.

Uvedené body mají za úkol vytvořit ve společnosti příznivé klima. Pokud je toho dosaženo, začínají se dostavovat požadované výsledky.

5.2.7 Vzájemně prospěšné dodavatelsko-odběratelské vztahy

Dodavatelsko-odběratelské vztahy lze členit na interní a externí. V rámci interních (vnitropodnikových) vztahů je zapotřebí plnit požadavky a očekávání zákazníků stejně jako v externích vztazích. V podnikové praxi to znamená:

- Každý zaměstnanec firmy musí definovat své „výrobky“ (výsledek jeho práce) a určit, kdo je v rámci podniku jeho zákazníkem.
- Poté musí zaměstnanec (dodavatel) probrat se svým zákazníkem (odběratelem v rámci podniku) jeho požadavky, a tím zajistit dodání bezchybné dodávky.

V rámci externích dodavatelsko-odběratelských vztahů je nutné se svým dodavatelem specifikovat požadavky na jakost. Je také důležité si uvědomit, že pro klíčové komponenty potřebné k výrobě existuje často jen jeden dodavatel. Proto je potřeba vypracovat podnikovou strategii pro případ výpadků tohoto dodavatele, která firmě zajistí možnost vypořádat se s případným výpadkem.

5.2.8 Audit managementu

Audity slouží jako hlavní diagnostický nástroj vrcholového managementu podniku. Jsou v podstatě zpětnou vazbou, která managementu přináší informace o stavu systému kvality. Pro podnik představují nezávislý zdroj informací. Výsledky auditu jsou nejlepším východiskem pro zlepšování kvality. V souladu s koncepcí TQM by měl podnik dodržovat určité zásady týkající se auditu.

- Audit by měl mít podobu partnerského postupu namísto „policejní akce“ a jeho výsledky by se neměly využívat k osobnímu ohodnocení zaměstnanců.
- Audit musí být prováděn školeným auditorem. Tím je myšlena osoba, která rozumí technice auditu. Pro většinu firem, včetně firmy Unipap a.s., je výhodné zaměstnávat minimálně jednu osobu s těmito schopnostmi, která se bude auditu firmy pravidelně věnovat a napomáhat tím zlepšení kvality organizace.
- Audit má sloužit k hledání slabých míst v organizaci a využít tato místa jako příležitost ke zlepšení kvality.

Po skončení auditu se společně dohodnout na nápravných opatřeních. Bez následných opatření nemá audit žádný smysl.

ZÁVĚR

V českých zemích se začaly objevovat první pokusy systematické péče o jakost již před druhou světovou válkou. Veškeré úsilí věnované zavádění moderních metod péče o jakost (zejména statistických) dalo vzniknout v padesátých letech normám ČSN. Tyto normy se ovšem nedočkaly plošného úspěchu. Problematice jakosti byl věnován ze strany českých firem pouze malý zájem. Zlom přišel až v roce 1966, kdy vznikl komitét pro jakost ve formě Československé vědeckotechnické společnosti. Další zvrát přišel po roce 1968, kdy byla potlačena možnost šíření myšlenky jakosti. Činnosti spojené s kvalitou se tak mohly znovu rozvinout až po roce 1989. Velkou měrou se na tom podílela nově založená Česká společnost pro jakost.

Od roku 1989 je na české firmy vyvíjen obrovský tlak jak ze strany českých, tak především ze strany zahraničních zákazníků a odběratelů. Ti od českých výrobců požadují certifikované systémy jakosti, které zaručují, že podnik má zaveden fungující systém jakosti a věnuje této problematice systematickou a dostatečnou péči.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vytvořit návrh postupů s cílem dosáhnout zavedení metody TQM do firmy Unipap a.s. První část práce se zabývá teoretickými východisky této problematiky. Je zde popsána kvalita z několika různých hledisek a její zavádění, řízení a neustálé zlepšování. Věnuje se také normám ISO a metodě TQM a jejich porovnání. Závěr této části se pak zabývá moderním řízením kvality. V úvodu praktické části je charakterizována společnost Unipap a.s. Jako podklad pro tuto charakteristiku sloužily především interní dokumenty firmy a informace poskytnuté od pracovníků managementu kvality při několika osobních návštěvách firmy zaměřených na analýzu vybraných částí podniku. Tyto materiály sloužily jako podklad i pro další kapitolu diplomové práce zabývající se analýzou kvality a souvisejících kontrolních procesů. Zbylá část potřebných informací byla ze strany vedení podniku ochotně poskytnuta ve formě osobních rozhovorů s jednotlivými vedoucími zaměstnanci. Závěr praktické části je věnován vlastnímu návrhu postupů, při jehož respektování bude v podniku uplatňována koncepce TQM.

Hlavním přínosem této diplomové práce jsou doporučení zpracovaná na základě analýzy současného stavu společnosti Unipap a.s. Tato doporučení vychází ze zásad koncepce TQM. První skupina doporučení se týká vedení a řízení zaměstnanců. Z těchto doporučení vyplývá zejména potřeba rozšíření stávající organizační struktury o další dva útvary a potřeba delegace pravomocí na nižší úroveň vedení. Byly také navrženy vhodné změny zaměřené na chování vedoucích pracovníků. Následující skupiny doporučení se dají shrnout do několika bodů

popsaných níže. Prvním z nich by měla být neustálá snaha firmy Unipap a.s. o to, aby se činnosti managementu jakosti nestaly ve firmě pouze okrajovými a trpěnými záležitostmi. Velmi důležité je také vyvíjení maximální snahy o udržení stávajících zákazníků. V souvislosti s touto problematikou nabízí práce souhrn činností vedoucích k procesu systematického zkoumání potřeb zákazníků, jejich plnění a rozvoje zpětné vazby. Udržení stávajících zákazníků je totiž pro každou firmu několikanásobně levnější než hledání zákazníků nových. Další doporučení pro firmu spočívá ve využití všech šancí a možností k učení se a zlepšování. Firma by měla považovat za svůj největší vklad do budoucna neustálý rozvoj znalostí a dovedností všech svých zaměstnanců. Nespoléhat se pouze na normy je dalším návrhem, který může firmě zajistit větší prosperitu. Veškeré normy (včetně norem ISO řady 9000) jsou totiž pouze určitým kompromisem mezi různými požadavky a časové období mezi jejich vznikem a prosazením do národních standardizačních systémů je velmi dlouhé. Normy jsou tak často už v době vydání značně zastaralé. Poslední dvě doporučení se týkají podpory objektivního a poctivého měření a prosazování statistického myšlení, které zajistí společnosti účinnější styl řízení.

V této práci byl navržen postup, jehož cílem je zavedení metody TQM do firmy Unipap a.s. Lze tedy konstatovat, že hlavní cíl práce byl splněn a při respektování navržených doporučení bude tato koncepce ve firmě skutečně zavedena. První vedlejší cíl diplomové práce v podobě charakteristiky obecného pojetí kvality byl splněn v dostatečné míře, což znamená, že v práci jsou shrnuta všechna teoretická východiska potřebná k pochopení dané problematiky. Totéž platí i o druhém vedlejší cíli, kterým byla charakteristika moderního přístupu řízení kvality. Třetí a čtvrtý vedlejší cíl byl díky ochotě zaměstnanců firmy Unipap a.s. splněn v maximální možné míře. Analýza společnosti Unipap a.s. a zhodnocení úrovně kvality ve společnosti jsou v této práci zpracovány v míře odpovídající stanovenému rozsahu práce.

Závěrem lze také doporučit možný postup pro pokračování této diplomové práce. Tématem, kterým by bylo vhodné se následně zabývat, může být například problematika vypracování návrhu možného systému hodnocení úrovně TQM ve firmě Unipap a.s., který by dokázal zhodnotit úroveň zavádění a řízení jakosti podle principů koncepce TQM.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BESTERFIELD, Dale, H. *Total quality management*. Upper Saddle River : Prentice Hall, 1999. 558 s. ISBN 0-13-639405-5.
- [2] BUREŠ, Jiří. *Učební texty pro vzdělávání v oblasti jakosti*. Praha. 58 s.
- [3] ČSN EN ISO 9001:2000. *Systémy managementu jakosti - Požadavky*. Praha : Český normalizační institut, 2002. 52 s.
- [4] ČSN EN ISO 9001:2000. *Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník*. Praha : Český normalizační institut, 2002, 60 s.
- [5] *Dokumentace integrovaného systému managementu*. Vyd. 1. Praha : Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2005. 91 s. ISBN 80-02-01756-0.
- [6] EVANS, James, R.; LINDSAY, William, M. *The management and control of quality*. Vyd. 6. Thomson South - Western, 2005. 824 s. ISBN 0324202245.
- [7] FREHR, Hans, Ulrich. *Total Quality Management : zlepšení kvality*. Přeložil ing. Zdeněk Petruželka. Vyd. 1. Brno : UNIS publishing, 1995. 258 s. ISBN 3-446-17135-5.
- [8] HEKELOVÁ, Edita. *TQM Komplexné manažérstvo kvality*. Bratislava : Slovenská technická univerzita Bratislava, 2008. 94 s. ISBN 978-80-89313-14-3.
- [9] HOREHLEDOVÁ, Šárka. *Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle požadavků normy BS OHSAS 18001:2007 v kontextu integrovaných systémů řízení* [online]. Aktualizace 2008 [cit. 17. června 2013]. Dostupné na : <http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-02-2008/ohsas_horehledova.html>.
- [10] HRUŠKA, Karel; FRANK, Petr. *Kontrola jakosti a zkušebnictví*. Vyd. 1. Brno : Ústav výkonové elektrotechniky a elektroniky, 2003. 115 s. ISBN 80-7204-303-X.
- [11] Info-Kvalita.cz. *Informace o mezinárodní normě ISO 9001* [online]. Aktualizace 2004 [cit. 17. dubna 2013]. Dostupné na : <http://www.info-kvalita.cz/iso_9001_informace/>.
- [12] JANEČEK, Zdeněk. *Management jakosti*. Vyd. 1. Plzeň : Vydavatelství ZČU, 1997. 143 s. ISBN 80-7082-336-4.
- [13] MIZUNO, Shigeru. *Řízení jakosti*. Přeložil ing. Pavel Soukup. Praha : Victoria Publishing, 1988. 301 s. ISBN 80-85605-38-4.
- [14] NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. Vyd. 2. dopl. Praha : Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0.

- [15] NENADÁL, Jaroslav; et al. *Moderní management jakosti : principy, postupy, metody*. Vyd. 1. Praha : Management Press, 2008. 376 s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [16] PISKÁČEK, Bedřich; KAŠOVÁ, Vlasta; ZMATLÍK, Jiří. *Řízení jakosti*. Vyd. 1. Praha : České vysoké učení technické, 2001. 222 s. ISBN 80-01-02276-5.
- [17] PLURA, Jiří. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Vyd 1. Praha : Computer Press, 2001. 244 s. ISBN 80-7226-543-1.
- [18] SOUČEK, Jiří. *Integrovaná příručka systému managementu*. 2011. 18 s.
- [19] SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2011. 223 s. ISBN 978-80-247-3938-0.
- [20] ŠIMONOVÁ, Stanislava. *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. 185 s. ISBN 978-80-7395-205-1.
- [21] TICHÁ, Ivana; HRON, Jan. *Strategické řízení*. Vyd. 1. Praha : Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze, 2005. 238 s. ISBN 80-213-0922-9.
- [22] UNIPAP a.s. *Unipap a.s.* [online]. Aktualizace 2012 [cit. 2. března 2013]. Dostupné na : <http://www.unipap.cz/cz/firma>.
- [23] VEBER, Jaromír; et al. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Vyd. 2. aktualiz. Praha : Grada, 2007. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1.
- [24] *Výkaz zisku a ztrát společnosti Unipap a.s. za roky 2005 – 2011*.