

K 10832

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2006

Michaela Kalousková



Knihovna JU - ZF

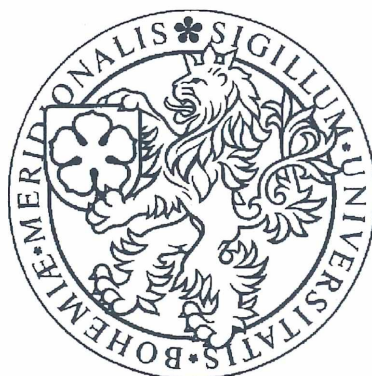


3 1 1 4 8 0 6 0 0 0

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zemědělská fakulta

Katedra řízení



Studijní program: M 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodně podnikatelský

Specializace: Cestovní ruch

Vytváření systému řízení kvality a jeho posouzení

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Vladimír Štípek, Ph.D.

Autor diplomové práce:

Michaela Kalousková

2006

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: Michaela KALOUSKOVÁ
Studijní program: M 6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Obchodně podnikatelský obor
Název tématu: Vytváření systému řízení kvality a jeho posouzení

Zásady pro vypracování: (v zásadách pro vypracování uveďte cíl práce a metodický postup)

Stručná charakteristika: Management kvality představuje část managementu, garantující maximální uspokojení potřeb zákazníků nejefektivnějším způsobem. V rámci systému managementu kvality jsou realizovány dílčí procesy zabezpečování kvality.

Cíl řešení: Navrhnout optimální systém řízení kvality pro vybraný subjekt, odpovídající aktuálním poznatkům managementu kvality. Uplatnit hledisko moderních přístupů k řízení kvality i přístupů, zaměřených na kvalitu managementu.

Metodický postup: Prostudovat literární prameny zaměřené na problematiku kvality. Analyzovat současný stav. Navrhnout metodický postup řešení systému kvality. Určit zásady pro sledování efektivnosti návrhu a jeho ekonomického přínosu a realizovat je v praxi.

Rámcová osnova: 1. Úvod, 2. Literární přehled, 3. Metodika, 4. Analýza současného stavu, 5. Návrh optimálního systému řízení kvality, 6. Závěr, 7. Přehled použité literatury, 8. Přílohy.

Rozsah grafických prací: dle možnosti grafického vyjádření

Rozsah průvodní zprávy: 50 – 60 stran

Seznam odborné literatury:

BLACKBURN, J. D.: Závod s časem. Victoria Publishing, Praha 1992, s. 245,
ISBN 80-85605-34-1

DRAHORÁD, J. a kol.: Hodnocení, certifikace a prokazování shody. Montanex,
Ostrava 1997, s. 266, ISBN 80-85780-57-7

JIRÁSEK, Štíhlá výroba. Grada Publishing, Praha 1998, s. 199, ISBN 80-7169-394-4

MIZUNO, S.: Řízení jakosti. Victoria Publishing, Praha 1992, s. 301, ISBN 80-85605-38-4

NENADÁL, J. - NOSKIEVIČOVÁ, D. – PETŘÍKOVÁ, R. – PLURA, J. -

TOŠENOVSKÝ, J.: Moderní systémy řízení jakosti. Management Presss, Ringier ČR,
Praha 1998, s. 238, ISBN 80-85943-63-8

Moderní řízení, Ekonom, Soubory norem, Internet

Vedoucí diplomové práce: Ing. Vladimír Štípek, Ph.D.

Konzultant:

Datum zadání diplomové práce: 1. 3. 2004

Termín odevzdání diplomové práce: 30. 4. 2006

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
studijní středisko
VANČUROVA 2904 390 01 TÁBOR



doc. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
Vedoucí katedry



doc. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
Děkan

V Českých Budějovicích dne 1. 3. 2004 2004

4-4
05-38-4

ČR,

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Vytváření systému řízení kvality a jeho posouzení“ vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu literatury.

V Sezimově Ústí, 22. února 2006

Kalausková

Podpis

CSc.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji tímto panu Ing. Vladimíru Štípkovi, Ph.D. za odbornou pomoc a vedení při zpracovávání diplomové práce. Dále děkuji všem, kteří byli ochotni poskytnout mi potřebné informace a radu pro zpracování diplomové práce.

V Sezimově Ústí, 22. února 2006

Kaloušková!

.....
Podpis

OBSAH:

1. ÚVOD	4
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	6
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY.....	6
2.2 JAKOST.....	6
2.2.1 <i>Co je jakost?</i>	8
2.2.2 <i>Co je kvalita?</i>	9
2.2.3 <i>Historie jakosti</i>	9
2.3 KONCEPCE MANAGEMENTU JAKOSTI.....	11
2.3.1 <i>Koncepce managementu jakosti na bázi podnikových standardů</i>	11
2.3.2 <i>Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO</i>	11
2.3.3 <i>Koncepce managementu jakosti na bázi TQM</i>	12
2.4 SYSTÉM ŘÍZENÍ.....	14
2.4.1 <i>Řízení jakosti</i>	14
2.4.2 <i>Procesní řízení jakosti</i>	16
2.4.3 <i>Environmentální systém řízení (EMS)</i>	19
2.5 POLITIKA A CÍLE JAKOSTI.....	21
2.5.1 <i>Politika jakosti</i>	21
2.5.2 <i>Cíle jakosti</i>	22
2.5.3 <i>Přerozdělování politiky a cílů jakosti</i>	22
2.6 PLÁNOVÁNÍ JAKOSTI.....	22
2.6.1 <i>Vstupy a výstupy při plánování jakosti</i>	23
2.6.2 <i>Plány jakosti</i>	23
2.7 PERSONÁLNÍ ASPEKTY JAKOSTI.....	24
2.7.1 <i>Vzdělávání v oblasti jakosti</i>	24
2.7.2 <i>Organizační struktura a podniková kultura</i>	24
2.7.3 <i>Kroužky jakosti</i>	25
3. METODIKA	27
3.1 HLAVNÍ CÍL PRÁCE.....	27
3.2 POSTUP ŘEŠENÍ.....	27
3.3 POUŽITÉ METODY.....	27
3.4 OBJEKT ZKOUMÁNÍ.....	27
3.5 ZDROJE INFORMACÍ.....	27
4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYBRANÉHO PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU	29
4.1 CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....	29
4.2 IDENTITA SPOLEČNOSTI.....	30
4.2.1 <i>Vize a strategie</i>	30

4.2.2	<i>Podniková struktura</i>	- 30 -
4.2.3	<i>Obchodní kultura – základní hodnoty</i>	- 31 -
4.2.4	<i>Organizační struktura</i>	- 31 -
4.3	VÝROBA, TECHNOLOGIE, VÝROBKY	- 33 -
4.3.1	<i>Výroba lahví a dóz z PET</i>	- 34 -
4.4	SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI	- 35 -
4.5	PROCESNÍ ŘÍZENÍ JAKOSTI	- 36 -
4.5.1	<i>Monitorování a měření</i>	- 36 -
4.5.2	<i>Interní audit</i>	- 38 -
4.6	EMS – SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU	- 39 -
4.7	POLITIKA JAKOSTI	- 40 -
4.7.1	<i>Politika jakosti společnosti ALPLA na období roku 2006 – 2010</i>	- 40 -
4.8	CÍLE JAKOSTI	- 41 -
4.8.1	<i>Cíle jakosti pro rok 2006 ve výrobně-technickém úseku společnosti ALPLA</i>	- 41 -
4.8.2	<i>Cíle jakosti pro rok 2006 pro obchodní úsek společnosti ALPLA</i>	- 42 -
4.8.3	<i>Cíle jakosti pro rok 2006 pro ekonomický úsek společnosti ALPLA</i>	- 43 -
4.8.4	<i>Cíle jakosti pro rok 2006 pro úsek zajištění jakosti ve společnosti ALPLA</i>	- 43 -
4.9	PLÁNOVÁNÍ JAKOSTI	- 44 -
4.10	PERSONÁLNÍ ASPEKTY JAKOSTI	- 44 -
4.10.1	<i>Odpovědnost managementu</i>	- 44 -
4.10.2	<i>Lidské zdroje</i>	- 45 -
4.10.3	<i>Výchova a vzdělávání</i>	- 46 -
4.10.4	<i>Pracovní prostředí</i>	- 46 -
4.11	ANALÝZA MIKROPROSTŘEDÍ SPOLEČNOSTI	- 47 -
4.11.1	<i>Odběratelé, zákazníci, partneři</i>	- 47 -
4.11.2	<i>Dodavatelé</i>	- 49 -
4.11.3	<i>Konkurence</i>	- 50 -
4.12	ANALÝZA MAKROPROSTŘEDÍ SPOLEČNOSTI	- 51 -
4.12.1	<i>Analýza vnějšího prostředí podniku – PEST analýza</i>	- 52 -
4.13	DISKUZE	- 57 -
5.	NÁVRH OPTIMÁLNÍHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ JAKOSTI	- 58 -
5.1	JAKOST	- 58 -
5.1.1	<i>NÁVRH</i>	- 58 -
5.2	SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI	- 59 -
5.2.1	<i>Shrnutí systému ve společnosti ALPLA dle ČSN EN ISO 9001:2001</i>	- 59 -
5.2.2	<i>Silné stránky systému managementu jakosti společnosti ALPLA</i>	- 60 -
5.2.3	<i>Slabé stránky systému managementu jakosti společnosti ALPLA</i>	- 62 -
5.2.4	<i>NÁVRH</i>	- 62 -
5.3	SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU	- 64 -
5.3.1	<i>NÁVRH</i>	- 65 -

5.4	INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ.....	- 66 -
5.4.1	NÁVRH.....	- 67 -
5.5	VÝSLEDKY - PŘÍNOSY	- 68 -
6.	ZÁVĚR.....	- 71 -
7.	ABSTRAKT	- 73 -
8.	SEZNAMY	- 74 -
8.1	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 74 -
8.2	SEZNAM OBRÁZKŮ	- 76 -
8.3	SEZNAM GRAFŮ.....	- 76 -
8.4	SEZNAM TABULEK.....	- 76 -
8.5	SEZNAM PŘÍLOH	- 77 -
9.	PŘÍLOHY	- 78 -

1. Úvod

Význam jakosti je dnes uznáván téměř univerzálně, přesto není význam pojmu „jakost“ definován zcela jednoznačně a může na něj pohlížet každý po svém.

Zásadně změněné ekonomické podmínky, návrat k principům tržně orientovaného hospodářství, nasycenost trhů i některé další faktory způsobily, že převážná část našich výrobních organizací procházela vážnou krizovou periodou. Platili tak všichni daň období, kdy pravidla centrálně plánované ekonomiky rozvojového světa dovedly naše podniky do situace, ve které jsou jen těžko schopné konkurovat vyspělým výrobcům co do pružnosti nabídky, úrovně jakosti, zkrátka umění uspokojovat zákazníky. A přitom je mnoha zkušenostmi prokázáno, že je to právě a jen vysoká jakost, která pomáhá uchovat a zlepšovat pozici na trhu.

Význam jakosti roste zejména v posledních desetiletích s rostoucí konkurencí ve světovém měřítku. Pro mnoho organizací se jakost její produkce stává doslova otázkou přežití. Organizace budují a zdokonalují své systémy jakosti s dvěma hlavními cíli. Prvním cílem je zajistit spokojenost a loajalitu svých zákazníků a tím upevnit pozici na trhu. Druhým cílem je zvýšit produktivitu a účinnost svých procesů a tím zlepšit hospodářský výsledek organizace.

Účinný systém jakosti rovněž vede k rozvoji podnikové kultury organizace a k rozvoji jejich zaměstnanců, vede k úsporám materiálu a energií, ovlivňuje společnost a makroekonomické ukazatele dané země.

Aby bylo vedení a provozování organizace úspěšné, je nezbytné organizaci směřovat a řídit systematickým a průhledným způsobem. Úspěch může vyplynout z uplatňování a udržování systému managementu, který je navržen pro neustálé zlepšování činnosti, a to naplňováním potřeb všech zainteresovaných stran. Zajišťování managementu organizace zahrnuje mimo jiná pravidla managementu i management jakosti. Oblasti podnikání, ve kterých vždy byla vysoká míra rizika, vyžadovaly a vyžadují vysokou míru záruk, aby se minimalizovaly dopady možných nepříznivých událostí.

Rizikové oblasti jako je letecký průmysl, vojenská technika, vesmírný průzkum nebo jaderná technika mají systémy řízení jakosti propracovány do nejmenších detailů, aby pravděpodobnost chyby konvergovala k nule. Tyto systémy řízení byly zakládány na důsledném dokladování každého rozhodnutí, každého realizačního kroku i každého postupu.

Jedním z řešení globálního problému je zavádění systémů řízení jakosti, zaměřených na strategii. Systematický přístup je založen na specifikování optimálních a ověřených požadavků, které jsou standardizovány důvěryhodnou autoritou.

Organizace se zavedeným systémem jakosti se pak chová jako dobře organizovaný a bezpečný celek, který vystupuje před zákazníky s jasným přehledem o rozsahu své způsobilosti a možnostech, které může bez rizika nabídnout. Jedná na základě dobře propracovaných smluv a záruk, které chrání zákazníka i jeho vlastní pracovníky. Má zajištěnu zastupitelnost zejména klíčových pracovníků a minimalizuje možnosti nepředvídatelného chování organizace jako celku i jejích jednotlivých pracovníků. Standardizuje komunikaci mezi útvary i jednotlivci a pozitivně působí na vnitropodnikovou kulturu. Důsledně vyžaduje zvyšování kvalifikace managementu i zaměstnanců.

Klasickým příkladem pochopení významu jakosti byla a je úspěšnost a konkurenceschopnost japonských výrobců (počínaje elektronikou a konče automobily). Dnes každá firma, podnik, organizace, která prodává své výrobky na světových trzích, má vybudovaný systém jakosti, který dále rozvíjí.

Řešeným problémem této diplomové práce je vytvoření systému řízení kvality a jeho posouzení, s čímž souvisí prostudování literárních pramenů zaměřených na problematiku kvality a analyzování současného systému řízení ve vybraném podnikatelském subjektu.

Cílem je navrhnout optimální systém řízení kvality pro vybraný subjekt, odpovídající aktuálním poznatkům managementu kvality, a uplatnit hledisko moderních přístupů k řízení kvality i přístupů zaměřených na kvalitu.

2. Literární přehled

2.1 Základní pojmy

Jakost je schopnost souboru inherentních znaků výrobku, systému nebo procesu plnit požadavky zákazníků a jiných zainteresovaných stran.

Systém je soubor vzájemně souvisejících prvků.

Systém managementu je systém ke stanovení politiky a cílů organizace a k dosažení těchto cílů za použití soustavy procesů a postupů.

Systém managementu organizace může zahrnovat různé systémy managementu např.:

- systém managementu jakosti,
- systém řízení lidských zdrojů,
- systém environmentálního managementu,
- systém managementu bezpečnosti,
- systém finančního managementu, apod.

Systém managementu jakosti (dále jen systém jakosti) je pak systém ke stanovení politiky jakosti, cílů jakosti a k dosažení těchto cílů.

O systému jakosti organizace lze hovořit tehdy, jestliže splňuje tyto čtyři základní podmínky:

1. Má vybudovanou organizační strukturu.
2. Má stanoveny pravomoci a odpovědnosti.
3. Má zajištěny zdroje pro systém jakosti.
4. Má definované postupy a procesy (DUDEK, M. – 2001, lit. 7).

Přehled termínů a zkratk v oblasti řízení kvality je uveden v příloze, viz. Příloha 11.

2.2 Jakost

Současná doba je charakteristická vysokými nároky zákazníků na kvalitu všech výrobků a služeb, které jim dodavatel nabízí. Kvalita či jakost se stala jedním z nejvýznamnějších faktorů konkurenceschopnosti a úspěšnosti na trhu.

Existuje mnoho definic a různorodých přístupů k vymezení pojmu jakost. Jakost je celkový souhrn znaků entity, které ovlivňují schopnost uspokojovat stanovené a předpokládané potřeby. Entita je vymezena jako vše co je možné individuálně popsat a vzít v úvahu, např. výrobek, proces, organizaci, systém, osobu, atd. Jakost je stupeň splnění požadavků, souborem inherentních znaků (ČSN ISO 8402 - 1995, lit. 19).

Dle Jurana¹ je jakost způsobilost pro užití. Crosby² definuje jakost jako shodu s požadavky. Jakost je to, co za ni považuje zákazník, jak uvádí ve své definici Feigenbaum³. Jakost je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice společností způsobí, tak zní definice podle Taguchiho⁴ (VEBER, J. a kol. - 2004, lit. 24).

Management podniku musí mezi priority řízení zařadit jakost - vytvořit a udržovat systém jakosti. Systém jakosti vytváří každý subjekt, poskytující své výrobky nebo služby podle svých možností, ale vždy za jediným účelem - být úspěšný na trhu. Jakost lze chápat jako shodu mezi požadavky zákazníka a nabídkou dodavatele. Systém jakosti a řízení jakosti slouží k bezpodmínečnému dosažení shody v užitné hodnotě a termínu a k minimalizaci nákladů. Každý subjekt, poskytující výrobky nebo služby, tedy vytváří vlastní systém jakosti: schopnost uspokojit zákazníka je součástí know-how organizace (FIALA, A. a kol. - 1998, lit. 8).

Jakost je rozhodujícím faktorem stabilního ekonomického růstu podniků. Firmy s moderními systémy managementu jakosti dosahují dlouhodobě podstatně lepších výsledků než firmy s tradiční orientací na zabezpečování jakosti prostřednictvím technické kontroly.

Systém jakosti se projevuje svými pozitivními účinky jak uvnitř podniku, tak i v jeho okolí. Management jakosti je nejdůležitějším ochranným faktorem před ztrátami trhů. Výzkumy realizované v minulých letech uvnitř zemí Evropské unie ukázaly, že 66 % všech příčin ztrát trhů padá na vrub nízké jakosti výrobků a služeb. Jakost je velmi významným zdrojem úspor materiálů a energií a ovlivňuje makroekonomické ukazatele, je i limitujícím faktorem tzv. trvale udržitelného rozvoje (NENADÁL, J. a kol. - 1998, lit. 14).

Jakost musí být zabezpečována v celé organizaci systémově a komplexně. Komplexní pojetí jakosti zahrnuje: vědu - výzkum - vývoj - výrobu - užití - likvidaci. V posledních dvou desetiletích

¹ Joseph M. Juran pracoval jako inženýr technik, vedoucí pracovník v průmyslu, jako ředitel podniku, jako konzultant pro řízení,..... Jeho zájem byl širší než jen péče o kvalitu a zabýval se obecnými principy veškeré řídicí práce. Získal nejvyšší japonské vyznamenání udělované cizinci Druhý řád svatého pokladu za "rozvoj japonského řízení jakosti a podporu rozvoje americko-japonského přátelství".

² Philips B. Crosby - americký odborník - vybudoval v letech 1965 až 1979 systém jakosti u velké mezinárodní firmy ITT (International Telephone and Telegraph Corporation). Od roku 1979 založil zvláštní školicí a konzultační institut v USA, který dnes působí ve všech částech světa.

³ Armand V. Feigenbaum je autorem myšlenky TQM. Byl ředitelem výroby a řízení jakosti u General Electric. Byl zakládajícím předsedou Mezinárodní akademie pro jakost a zastával funkci prezidenta ASQC.

⁴ Genichi Taguchi obohatil statistické metody v řízení jakosti o tzv. Taguchiho metodu, o přístup k experimentální práci v předvýrobní etapě v oblasti navrhování výrobků a technologií.

stoupl význam jakosti ve světovém měřítku tak dramaticky, že se někdy hovoří o „revoluci jakostí“ (DOLEŽALOVÁ, H. – 2002, lit. 6).

Ukvapenou záměnou moderní kvality archaickou jakostí nastala nepříjemná situace: česká „jakost“ nenabyla vlastností mezinárodní „kvality“, ale smysl „kvality“ se zde neuváženým překladem změnil v „jakost“.

Jablko tedy může být kvalitní i jakostní, ale jde o dvě různé věci: jablko dobré (hodnotné) vs. jablko první či druhé jakosti, prodávané tudíž za odlišnou cenu. Je zřejmé, že z kvality nutně vyplývá jakost, ale z jakosti nevyplývá kvalita. Tudíž, kvalita není jakost.

2.2.1 Co je jakost?

Historicky je výraz "jakost" odvozen od "jak", protože středověká čeština rozlišovala "jak" a "kak" a na jejich základě interpretovala odvozeniny "jaký" a "kaký" jako ekvivalenty "quantus" a "qualis". Dnešní slovo "jakost" je zřejmě polysemní: je řidším a dnes spíše archaickým, částečným synonymem ke slovu "kvalita". Běžnější je význam sekundární - ve smyslu norem, stupňů "dobroty" - jak dobrý?

ZELENÝ, M. (lit. 31) ve svých průzkumech zjistil, že jakost není to samé co kvalita. Pokusil se o definování jakosti: „Hotové produkty a výrobky jsou rozříděny do skupin (tříd) podle kritérií expertů, výrobců, byrokratů či certifikátorů. Popisuje, že různé jakostní třídy jsou pak nabízené za různé ceny, že každá skupina produktů má nejvyšší i nejnižší jakost, první a další jakostní třídy.“ V zájmu urychleného sladění českého TQM s evropskými a světovými normami i zvyklostmi se však autor přiklání k jednoduchosti a průhlednosti alternativy: zaměnit výraz jakost výrazem kvalita, vždy a všude, tak jako všude ve světě.. Není k tomu zapotřebí žádných norem, certifikátů či byrokratů. A tudíž se odvrací od své teorie, užívat jakost pro označení třídění (a tříd) hodnoty a kvalitu pro označení hodnoty samé - vždy a všude důsledně, dle přesných definic.

VEBER, J. a kol. - 2004 (lit. 24) uvádí, jak pojem jakost chápou ostatní odborníci, jak již bylo uvedeno výše. Joseph M. Juran vidí definici jakosti jako „způsobilost pro užití“. Philips B. Crosby definuje jakost jako „shodu s požadavky“. „Jakost je to, co za ni považuje zákazník“, jak uvádí ve své definici Armand V. Feigenbaum, což odporuje tvrzení Zeleného, podle nějž nehraje zákazník v určování jakosti žádnou roli a má s ní velmi málo společného. Genichi Taguchiho definice jakosti zní: „jakost je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice společností způsobí.“

Česká norma ISO 9000/2000 definuje jakost jako: „Schopnost souboru znaků výrobku, systému nebo procesu plnit požadavky zákazníka a jiných zainteresovaných stran.“ Česká norma užívá všude a exkluzivně výrazu jakost jako synonyma kvality (míní ovšem kvalitu), evidentně

vychází z rovnosti kvalita = jakost. Překladaelé normy překládají anglické slovo quality jako jakost. Definují jakost jako pojem související s normou, kdežto kvalitu jako obecný pojem.

2.2.2 Co je kvalita?

Přejaté slovo "kvalita" je slovo samostatné a u něj naopak je význam hodnotnosti či hodnoty dominantní. "Kvalitní" má význam "mající (vysokou) hodnotu". "Jakostní" znamená "zařazený do určité kategorie, utříděný" (viz zboží I. jakosti, II. jakosti, "nestandard (NS)", atp.). Kvalita je „jiné kafe“.

Podle ZELEŇHO, M. (lit. 31) kvalitu neurčuje výrobce, byrokrat či certifikátor, ale jen a pouze zákazník. Pouze zákazník posuzuje co je a co není kvalita. „Kvalita je vztah mezi zákazníkem a výrobcem (zatímco jakost je vztah mezi výrobcem a certifikátorem).“ Zákazníka tedy zajímá především kvalita, což je v rozporu s tvrzením Feigenbauma, který zákazníka spojuje s pojmem jakost.

ZELĚNÝ, M. (lit. 31) se zmiňuje i o tom, jak na pojem kvalita nahlíží ostatní odborníci. Edwards W. Deming⁵ na př. kvalitu nikdy nedefinoval. Vlastně ji definoval nepřímou, jako „kvalitu procesu, tedy jako jeho relativní bezchybnost či bezvadnost“. Joseph M. Juran kvalitu definoval jako „conformance to specifications“, ale nespécifikoval, kdo je zdrojem „specifikací“: výrobce, byrokrat anebo zákazník? Tribus definuje kvalitu jako „to, co vzbuzuje lásku (tedy pravou lásku) zákazníka k výrobku či službě“. Radost z užití je jistě důležitou dimenzí kvality. Kvalitu lze definovat jako to, co zákazník uzná jako kvalitu. Shiba, Wood a Lee, v jejich „Integrated Management Systems“, také nemají definici kvality. Radek Lévy uvádí, že „kvalita je, když zákazník ať už přímý nebo nepřímý je spokojený. Tedy když je na jeho tváři vidět úsměv.“ A rozdíl mezi kvalitou a jakostí neshledal žádný.

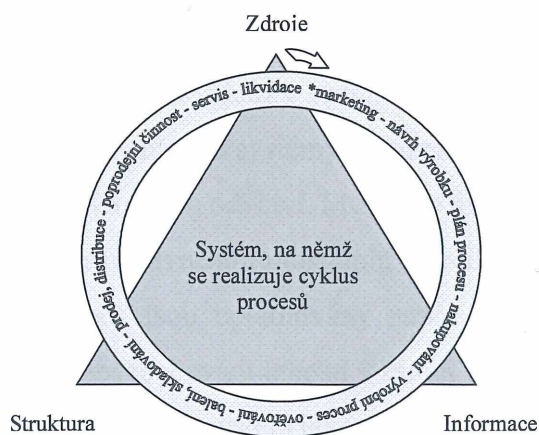
Česká novela ISO 9000/2000 definuje kvalitu jako: „Jakost: schopnost souboru znaků výrobku, systému nebo procesu plnit požadavky zákazníka a jiných zainteresovaných stran.“

2.2.3 Historie jakosti

Historii řízení jakosti lze s výhodou zkoumat podle toho, jak a kým byla v různých dobách realizována smyčka jakosti viz. Obr. 1. Smyčkou jakosti se často nazývá celkový proces vzniku výrobku.

⁵ Edwards W. Deming byl první z "osobností jakosti", který přišel do Japonska. V roce 1960 mu Japonský císař mu udělil Druhý řád svatého pokladu, nejvyšší japonské státní vyznamenání, byl vyznamenán i řadou jiných ocenění. Získal doktorát ve fyzice a pracoval mnoho let ve státní službě na ministerstvu zemědělství a na statistickém úřadě, kde se zabýval hlavně otázkami výběrové kontroly.

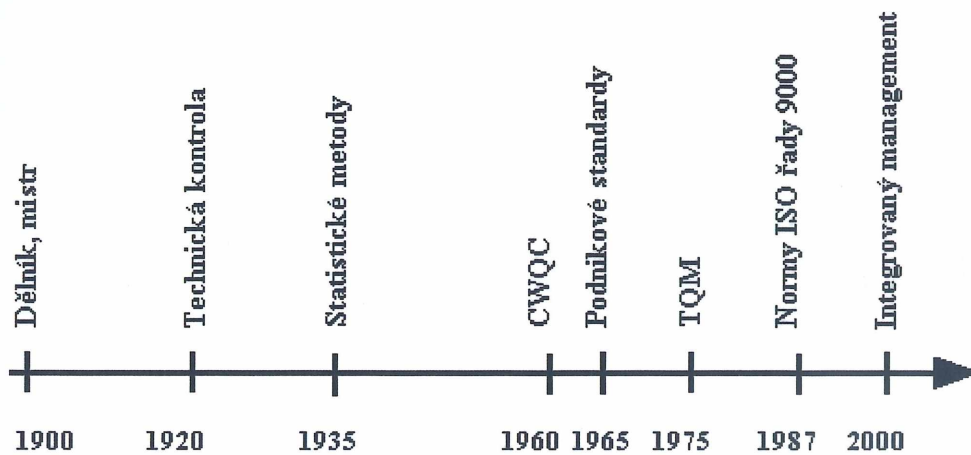
Obr. 1 Schéma smyčky jakosti (NENADÁL, J. a kol. – 2005, lit. 16)
Hlavní činnosti, které mají vliv na jakost, smyčka jakosti podle ISO 9004-1:1994



Zdroj: NENADÁL, J. a kol. – 2005, lit. 16

Historický vývoj systémů zabezpečování jakosti v průběhu 20. století, od pozice dělníka až po integrované systémy managementu, stručně vykresluje schéma, viz. Obr. 2.

Obr. 2 Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století (DUDEK, M. – 2001, lit. 7)



CQWC - Company Wide Quality Control

TQM - Total Quality Management

GQM - Global Quality Management

Zdroj: DUDEK, M. – 2001, lit. 7

2.3 Koncepce managementu jakosti

2.3.1 Koncepce managementu jakosti na bázi podnikových standardů

Mnohé, zejména americké společnosti, už v sedmdesátých letech pocítovaly akutní potřebu vytváření systémů jakosti. Požadavky na tyto systémy zaznamenaly do norem, které měly platnost v rámci jednotlivých firem, resp. výrobních odvětví. Museli se jimi řídit i všichni dodavatelé těchto firem. Jako příklad této koncepce z nedávné minulosti může sloužit Fordův standard Q 101, známý i v některých našich firmách. Dnes jsou uplatňovány např. ASME kódy pro oblast těžkého strojírenství, API standardy pro zabezpečování jakosti v rámci NATO a v poslední době zejména předpisy QS 9000, definující požadavky na systém jakosti u dodavatelů automobilového průmyslu.

I když se tyto standardy vyznačují různými přístupy, mají jeden společný znak: jsou náročnější než požadavky definované normami ISO řady 9000. A nejsou pochopitelně východiskem pro malé podniky a organizace poskytující služby (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14).

2.3.2 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO

V roce 1987 Mezinárodní organizace pro normy ISO poprvé zveřejnila sadu norem, které se nezabývaly technickými požadavky na výrobky a procesy, ale výhradně požadavky na systém - systém jakosti. Původně šlo o pětici norem, nejčastěji označovaných jako normy ISO řady 9000. V roce 1994 inovovaly svůj obsah a také se časem rozrostla jejich struktura, proto dnes evidujeme už poměrně širokou škálu norem ISO, podle kterých si podniky mohou vytvářet své systémy jakosti. Navíc je rozvíjena i sada norem ISO řady 10000 jako doplňující standardy pro ISO řady 9000. Většina těchto norem už byla i do norem ČSN zařazena a tak je tato koncepce běžně dostupná všem našim firmám, které o její aplikaci projeví zájem. Další normy vztahující se k managementu jakosti uvádí Příloha č. 6.

2.3.2.1 Charakteristické rysy této koncepce

- A) Diskutované normy ISO mají univerzální charakter, tj. nezávisí ani na charakteru procesů, ani na povaze produktů - jsou aplikovatelné jak ve výrobních organizacích, tak i v podnicích služeb, bez ohledu na jejich velikost.
- B) Normy ISO řady 9000 nejsou závazné, ale pouze doporučující. Až v okamžiku, kdy se dodavatel v obchodní smlouvě zaváže odběrateli, že u sebe aplikuje systém jakosti podle některé z tzv. modelových norem ISO (tj. norem ISO 9001, 9002 nebo 9003), se stává

tato norma pro daného producenta závazným předpisem. Je tedy možné konstatovat, že tyto standardy tvoří velmi závažnou součást legislativy v obchodním styku.

- C) Normy ISO řady 9000 jsou pouze souborem minimálních požadavků, které by měly být ve firmách implementovány. Je proto velmi nebezpečné, jestliže si někteří řídicí pracovníci myslí, že jsou maximem dosažitelného.
- D) Zkušenosti ukazují, že ani striktní uplatňování požadavků norem ISO nedokáže garantovat základní cíl účinného managementu jakosti, tj. plnou spokojenost a loajalitu zákazníků i dobré ekonomické výsledky. Celá koncepce ISO musí být chápána pouze jako začátek cesty ke špičkové jakosti.

2.3.3 Koncepce managementu jakosti na bázi TQM

NENADÁL, J. a kol. -1998 (lit. 14) uvádí, že pojem „Total Quality Management“ se začal používat už v sedmdesátých letech pro systémy celopodnikového řízení jakosti v japonských firmách. Postupně se tato koncepce rozpracovávala i v americkém prostředí a mnohými je dnes považována spíše za filozofii managementu. *Total* - jde o úplné zapojení všech pracovníků organizace, ve smyslu zahrnutí všech činností od marketingu až po servis. *Quality* - jde o pojetí, jak ve směru splnění očekávání zákazníků, tak jako více rozměrný pojem zahrnující nejen výrobek či službu, ale i proces, činnost. *Management* - řízení je zahrnuto jak z pohledu strategického, taktického i operativního řízení, tak z pohledu manažerských aktivit - plánování, motivace, vedení, kontroly atd.

Koncepce TQM není nijak svázána s normami a předpisy jako např. koncepce ISO, ale je otevřeným systémem, absorbujícím všechno pozitivní, co může být využito v podniku.

Odlišnosti koncepcí z různých hledisek určuje Tabulka 1.

Nejvýstižnější definice TQM dle **CORRIGANA, J. P. – 1995 (lit. 5)** popisuje TQM jako filozofii managementu, formující zákazníkem řízený a učící se podnik k tomu, aby se dosáhlo plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů.

2.3.3.1 Základní principy TQM podle materiálů Evropské nadace pro management jakosti:

1. Orientace na zákazníka.
2. Neustálé zlepšování a inovace.
3. Účast všech.
4. Sociální ohleduplnost.
5. Vedení lidí a týmová práce.
6. Partnerství s dodavateli.
7. Rozvoj a angažovanost lidí.
8. Orientace na procesy.
9. Měřitelnost výrobků.
10. Odpovědnosti vůči okolí.

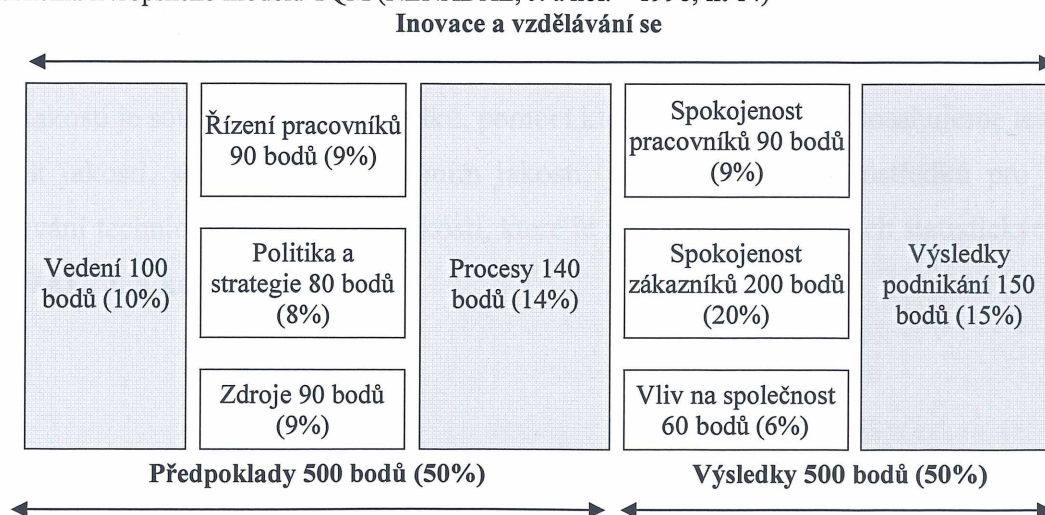
Tabulka 1 Odišnosti koncepcí ISO a TQM (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)

Hledisko	Koncepce ISO	Koncepce TQM
Základna	normy a dokumentační pyramida	aktivní účast zaměstnanců
Orientace	na konečné výsledky	na procesy
Eliminace neshod	nápravnými opatřeními	neustálým zlepšováním
Zapojení	funkčních míst	interdisciplinárních týmů
Důraz na předvýrobní etapy	menší	mimořádný
Organizace struktury řízení	formální	do značné míry neformální
Zvažování ekonomiky jakosti	nezávazné	samozřejmé
Chápání zákazníka	finální spotřebitel	každý, komu odevzdáme výsledky práce
Provázanost na systémy CIM, JIT, MRP, kaizen, apod.	omezená	přímá a úzká
Forma práce vrcholového vedení	řízení	vedení
Povaha koncepce	direktivní	kreativní
Měřítka pro prokazování shody	ano	ne

Zdroj: NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14

V praxi se výše uvedené principy zavádějí s pomocí vhodných modelů. V Evropě je nejuznávanějším modelem TQM tzv. EFQM Model Excellence, který v roce 1999 navázal na předchozí Evropský model TQM, viz. Obr. 3. Evropský model TQM byl vypracován Evropskou nadací pro řízení jakosti v roce 1991 pro účely hodnocení žadatelů o Evropskou cenu za jakost. Dnes je tento model doporučován také jako základní pomůcka pro aplikaci koncepce TQM (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14).

Obr. 3 Schéma Evropského modelu TQM (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit 14)



Zdroj: NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit 14

2.4 Systém řízení

Systém je v systémovém inženýrství obvykle definován jako množina popsatelných prvků propojených navzájem vazbami, která má rovněž externí vazby na okolí. Prvky systému představují zaměstnanci, stroje, software, materiál, informace, postupy, metody, apod.

Všechny systémy pak zařazujeme do dvou základních skupin. První skupinu tvoří hmotně energetický systém (stojie, atd.), druhou skupinou je organizačně řídicí systém.

Systém managementu (řízení) je definován jako struktura procesů a postupů k zajištění toho, že organizace je schopna plnit všechny úkoly požadované pro dosažení svých cílů. Systém managementu jakosti stejně jako environmentální manažerský systém, systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pak patří právě do skupiny organizačně řídicích systémů.

V roce 1961 definoval Feigenbaum systém řízení jakosti, a to jako síť kontrolních postupů pro výrobu předem určených norem jakosti, a je zároveň i autorem tohoto pojmu (MIZUNO, S. – 1992, lit. 13).

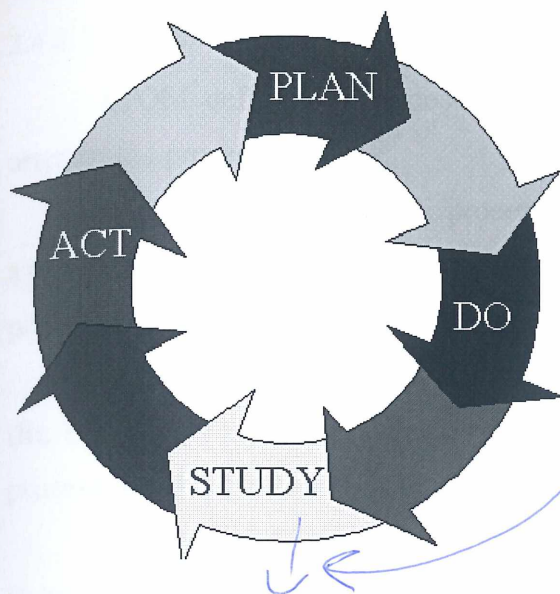
2.4.1 Řízení jakosti

Podle Deminga se řízení jakosti dá zobrazit jako kolo, které se nekonečně otáčí na základě vědomí a smyslu pro odpovědnost za jakost výrobku, služby, procesu aj. viz. Obr. 4.

Demingův cyklus PDCA je algoritmem, podle něž člověk nebo systém postupuje vědomě či nevědomě při jakékoliv činnosti. Jeho principem je neustálé opakování čtyř dílčích aktivit, a to po celou dobu trvání dané činnosti. Řízení jakosti se dá chápat vlastně jako prevence nejakostní produkce (NENADÁL, J. a kol. – 2005, lit. 16).

Řízení jakosti je podle Jurana regulační proces, prostřednictvím kterého se měří skutečné provedení jakosti a porovnává se s normami, přičemž se působí na rozdíl. Ve své definici uvádí, že: „Řízení jakosti je souhrn všech prostředků, pomocí kterých zakládáme a dosahujeme technických podmínek jakosti, se statistickým řízením jakosti, jakožto součástí prostředků pro zakládání a dosahování technických podmínek jakosti, které je založeno na nástrojích statistických metod“ (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14).

Obr. 4 Demingův okruh (NENADÁL, J. a kol.- 2005, lit. 16)



P - Plan – naplánuj cíle a procesy (co a jak)

D - Do – udělej, co je naplánované

C - Check – zkontroluj, zjisti odchylky od plánu

A - Act – udělej opatření ke zlepšení

Zdroj: NENADÁL, J. a kol.- 2005, lit. 16

2.4.1.1 Nástroje řízení jakosti

Jako sedm základních nástrojů řízení jakosti **KOŠTURIÁK, J. a GREGOR, M. -1993 (lit. 11)** uvádějí: frekvenční tabulku, stratifikaci, histogram, Paretův diagram, Ishikawův diagram, regulační diagram a korelační diagram. Uvedené metody se řadí k jednoduchým statistickým metodám, ale jejich účinnost je velmi vysoká.

Kromě základních nástrojů se používá rovněž skupina sedmi „nových“ nástrojů. **NENADÁL, J. - 2001 (lit. 15)** je uvádí takto: afinitní diagram, diagram vzájemných vztahů, stromový diagram, diagram PDPC (Proces Decision Programme Chart), síťový graf, analýza údajů v matici a maticový diagram.

Zatímco sedm základních nástrojů nachází uplatnění zejména při řešení problémů operativního řízení jakosti, sedm „nových“ nástrojů napomáhá k tomu, aby jakost byla implementována v každém manažerském rozhodnutí na všech úrovních řízení (**NENADÁL, J. - 2001, lit. 15**).

2.4.2 Procesní řízení jakosti

2.4.2.1 Měření výkonnosti systémů managementu jakosti

EFQM definuje výkonnost jako míru dosahovaných výsledků jednotlivci, skupinami, organizací i procesy.

Pod měřením výkonnosti procesů se chápou aktivity, které mají poskytovat objektivní a přesné informace o průběhu jednotlivých procesů tak, aby tyto procesy mohly být jejich vlastníky průběžně tzn. operativně řízeny za účelem plnění všech požadavků kladených na procesy.

Požadavky, které měření výkonnosti procesů musí splňovat uvádí **NENADÁL, J. - 2001 (lit. 18)**. Tentýž zdroj doporučuje dodržet určitý postup pro volbu ukazatelů měření výkonnosti procesů, které dělí na univerzální a specifické. Zdůrazňuje, že získaná data musí být analyzována.

Požadavky:

- validita (platnost) měření – jde o dosažení stavu důvěry k informacím, které na základě měření výkonnosti získávají jak vlastníci procesů, tak i některé další zainteresované osoby v organizaci,
- úplnost měření – měření výkonnosti procesů musí postihovat všechny významné aspekty a faktory průběhu a realizace procesů,
- podrobnost měření – při návrhu systému měření výkonnosti procesů by mělo být uplatněno toto základní pravidlo: měřit pouze výstupy z procesů nestačí, měřit musíme i na vstupu do procesu i v průběhu vlastního procesu,
- frekvence měření – na požadovanou přesnost měření má velký vliv i jejich četnost, nesprávně stanovená četnost měření může vést k velmi zkresleným údajům,
- přesnost měření – dosažení stavu důvěry k informacím z měření výkonnosti procesů je podmíněno i jejich odpovídající přesností,
- stálost získaných dat v čase – ukazatele výkonnosti procesů musí mít takovou povahu, aby jejich hodnoty nebyly závislé na různých sezónních proměnných, jako jsou např. změny sortimentu, změny objemů produkce, změny cen vstupů apod.,
- srozumitelnost informací – pro všechny pracovníky, kteří mají ve své činnosti používat informace z měření výkonnosti, musí být tyto informace zcela jasné, srozumitelné a tedy i lehce interpretovatelné,
- odpovědnost za výsledky měření – musí být stanovena konkrétní odpovědnost za průběh měření a zpracování výsledků na určitého pracovníka organizace.

2.4.2.2 Kontrola jakosti

Podle **NENADÁLA, J. a kol. – 1998 (lit. 14)** jsou nejhoršími projevy nefunkčnosti systému vrácené zboží a stížnosti. Je tedy nutno v systému jakosti rozvíjet aktivity, díky kterým by se jim dalo v maximální míře předejít a vyjít tak zákazníkovi vstříc.

Nastane-li ve výrobě vada, má to trojí efekt: plynulost procesu se zlomí, nastane prodleva; oproti proudu zhotovování produktu jdou nepodařené části; vznikají ztráty času, více nákladů na opravu, na nápravu, na ztracený čas apod. (**JIRÁSEK, J. – 1998, lit. 9**).

Podle **JIRÁSKA, J. -1998 (lit. 9)** sama kontrola vnáší do výrobního procesu přetržky. Operace se musí ukončit a nějaký čas se musí věnovat kontrole. Kontrolní čas (tedy všechny prodlevy) tvoří součást výrobního času. Ale z hlediska času by bylo optimální kontrolu vyloučit nebo spojit čas výroby a čas kontroly. Toto propojení nezabírá v plynulém procesu zbytečně čas a nevyvolává prodlevy. Kontrola jakosti se tak postupně posouvá naznačeným směrem:



Ale ani všestranné, všezahrnující řízení jakosti ve výrobě není zárukou vysoké kvality výsledku. Je třeba na takovou úroveň seřídít celý podnik.

2.4.2.3 Audit jakosti

Dle **BROŽKA, V. – 2001 (lit. 4)** je audit systematický proces objektivního získávání a vyhodnocování důkazů týkajících se informací o činnostech a událostech s cíli. Cílem je zjistit míru souladu mezi těmito informacemi a stanovenými kritérii a sdělit výsledky zainteresovaným zájemcům.

Norma ISO definuje audit jako systematické a nezávislé přezkoumání toho, zda činnosti a příslušné výsledky v oblasti jakosti odpovídají naplánovaným opatřením a zda jsou tato opatření v souladu s původními záměry. Audity jakosti nejsou závazné, firmy k nim přistupují, pokud chtějí zdokonalit svůj systém řízení jakosti. Podle ISO norem jsou audity, viz. Tabulka 2, dvojí:

- externí – prováděné nezávislou institucí pro periodické ověřování příslušného systému,
- interní – pro neustálé prověřování funkcí příslušného systému vlastními pracovníky podniku.

Tabulka 2 Druhy a rozsah auditů (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)

Druh auditu	Auditorská strana	Prověřovaná strana	Rozsah
<u>Interní</u>	Náš podnik, externí pracovník	Náš podnik	Úplný, dílčí, následný
<u>Externí aktivní</u>	Náš podnik, externí pracovník	Náš dodavatel, náš subdodavatel	Úplný, dílčí, následný
<u>Externí pasivní</u>	Náš zákazník, zákazník zákazníka, úřední orgán	Náš podnik, náš dodavatel	Úplný, dílčí, následný

Zdroj: NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14

2.4.2.4 Ceny za jakost

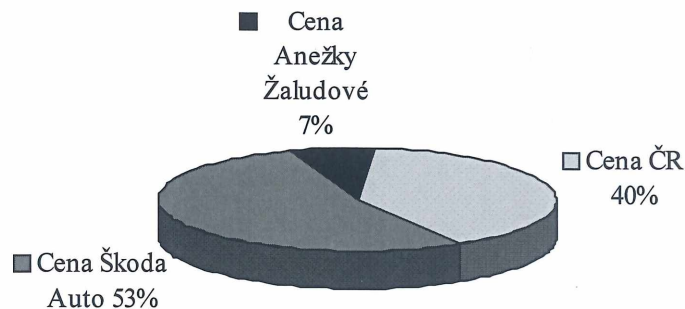
Existují dvě oblasti oceňování jakosti. Jedná se o ceny za jakost a ceny za značky. Značky jakosti se přiznávají výrobkům – službám po prokázání splnění určitých kritérií – regulativy a směrnice. Charakter těchto značek může být národní, regionální, resortní nebo nadnárodní. Existuje také celá řada vyznamenání za řízení jakosti. MIZUNO, S. – 1992 (lit. 13) vyzdvihuje jako nejprestižnější vyznamenání pro podnikové řízení jakosti Demingovu cenu za aplikaci (Japonsko).

VANĚČEK, D., BEDNÁŘOVÁ, D., ŠTÍPEK, V. - 2001 (lit. 23) uvádí další významné mezinárodní ceny za jakost, a to Národní cenu Malcolma Baldrige za jakost (USA) a Evropskou cenu za jakost. Značky kvality pro ČR jsou Czech Made pro výrobky a Czech Made pro služby.

Ceny za jakost jsou udělovány i v České republice. Jsou jimi Cena za kvalitu Škoda Auto, a.s., dále Cena ČR za jakost a Cena Anežky Žaludové⁶ (DOLEŽALOVÁ, H. - 2002, lit. 6). Následující Graf 1 znázorňuje podíly 105 udělených cen za jakost v České republice k 1. lednu 2005 (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1).

⁶ Dr. Anežka Žaludová vlastním jménem Agnes Waddellová byla vicepresidentskou Evropské organizace pro řízení jakosti (EOQC), členkou Mezinárodní akademie pro jakost AIQ, členkou Americké společnosti pro jakost (ASQ),

Graf 1 Podíly udělených cen za jakost (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)



Zdroj: BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1

2.4.3 Environmentální systém řízení (EMS)

EMS je definován jako manažerský program, který upravuje systém řízení organizace tak, aby v co možná největší míře respektoval šetrný vztah k životnímu prostředí. V novelizované normě ČSN EN ISO 14001:2005 příslušná definice zní: Systém environmentálního managementu je součástí systému managementu organizace použitá k vyvíjení a zavedení její environmentální politiky a řízení jejích environmentálních aspektů (ČSN EN ISO 14001 - 2005, lit. 25).

Podle NENADÁLA, J. a kol. – 1998 (lit. 14) se EMS stává ve vyspělých zemích jednou ze základních potřeb a priorit. Upozorňují na nutnost uvědomit si, že chce-li lidstvo přežít, musí korigovat své představy o neomezeném ekonomickém rozvoji opatřeními ve prospěch ekologických potřeb svých i budoucích generací.

Dvě linie EMS:

1. EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) vyplývající z nařízení Rady EHS č. 1836/93,
2. EMS (Environmental Management System) vyplývající z norem ISO řady 14 000.

EMS – environmentální systém řízení není v žádném případě izolovaným systémem řízení, ale musí být integrován do celkového řízení podniku podobně jako systém řízení jakosti. Uplatnění EMS má vést k zlepšení environmentální funkce tím, že podnik bude přezkoumávat a vyhodnocovat svůj environmentální systém řízení. Řízení péče o životní prostředí posiluje vnitřní potenciál podniku, snižuje nebezpečí rizik v případě ekologických havárií apod.

Podle NENADÁLA, J. a kol. - 1998 (lit. 14) se přínosy zavedení EMS dělí na:

- Interní přínosy:
 - zlepšení evidence vzniklých odpadů,
 - průhlednost environmentálních nákladů,
 - ochrana a motivování pracovníků,
 - omezení emisí a odpadů,
 - rozpoznání problémů spojených se životním prostředím.
- Externí přínosy
 - výhody v oblasti konkurence z hlediska image podniku,
 - výhody v oblasti styku s veřejností,
 - důvěra zákazníků a úřadů,
 - důvěra bank a finančních ústavů.

Rozdíly v požadavcích normy ISO 14001 a EMAS uvádí Tabulka 3.

Tabulka 3 Rozdíly v požadavcích normy ISO 14001 a EMAS (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)

Rozsah	ISO 14001	EMAS
Působnost	celosvětová	členské země EU
Platnost	všechny typy organizací (průmysl, služby, státní správa...)	EMAS I průmyslové podniky; v EMAS II stejné možnosti jako u ISO 14 001
Zavedení	v ekonomicky samostatně oddělené části podniku nebo v celém podniku	v ekonomicky samostatně oddělené části podniku nebo v celém podniku
Úvodní env. přezkoumání (zhodnocení)	nevyžaduje se, ale doporučuje	je vyžadováno
Systém řízení	Specifikován v normě v kap.4	Využívá systému, specifikovaného v normě ISO 14 001 v kap.4
Veřejné dokumenty	pouze environmentální politika	environmentální politika a environmentální prohlášení
Environmentální prohlášení	není	je vyžadováno
Zakončení procesu	certifikace	ověření (verifikace) systému a environmentálního prohlášení, validace dílčích prohlášení mezi externími audity

Zdroj: NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16

2.5 Politika a cíle jakosti

2.5.1 Politika jakosti

Jedním z prvotních úkolů vrcholového vedení při aplikaci jakékoli koncepce managementu jakosti by mělo být jednoznačné a srozumitelné deklarování tzv. politiky a cílů jakosti (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14). Pojem „politika jakosti“ je vcelku vhodně vymezen i normou, kde se hovoří, že to jsou „celkové záměry a směr působení organizace v oblasti jakosti, oficiálně vyjádřené vrcholovým vedením“ (ČSN ISO 8402 - 1995, lit. 19).

Politika jakosti a cíle jakosti „určují požadované výsledky a napomáhají organizaci používat své zdroje k dosažení těchto výsledků. Politika jakosti poskytuje rámec pro stanovení cílů jakosti a pro jejich přezkoumávání“ (KRULIŠ, J. - 2002, lit. 12).

Požadavky na politiku jakosti - vrcholové vedení musí zajistit, aby politika jakosti odpovídala záměrům organizace, obsahovala závazek a odpovědnost k plnění požadavků systému managementu jakosti a k neustálému zlepšování jeho efektivity, poskytovala rámec pro stanovení a přezkoumávání cílů jakosti, byla sdělována a chápána v organizaci a byla přezkoumávána, aby byla zajištěna její stálá vhodnost.

Politika jakosti vyjadřuje základní strategii podnikového managementu v oblasti řízení a zajišťování jakosti, a to ve vazbách na činnosti všech řídicích a provozních složek organizace a na celkové záměry organizace.

Prostřednictvím politiky deklaruje vrcholové vedení, že jakost produktů a uspokojování potřeb zákazníků a jiných zainteresovaných patří v organizaci k prvořadým cílům.

Politika jakosti se musí zabývat systémem managementu jakosti z hlediska těchto aspektů jeho zajištění: materiální, technické, finanční, organizační, institucionální, legislativní, personální, kvalifikační, informační, kontrolní.

Politika jakosti formuluje globální záměry a odpovědnost za jejich naplňování. Vyjádřena musí být konečná odpovědnost vrcholového vedení k plnění požadavků za neustálé zlepšování efektivity systému managementu jakosti.

Politika jakosti poskytuje rámec pro stanovení cílů jakosti a pro jejich přezkoumávání (KRULIŠ, J. - 2002, lit. 12).

2.5.2 Cíle jakosti

Můžeme je definovat jako kvantifikovatelné charakteristiky znaků výrobků a procesů, kterých firma hodlá prosazováním politiky jakosti dosáhnout k určitému termínu v budoucnosti (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14).

Cíle jakosti mají být konzistentní s politikou jakosti a s angažovaností a aktivitou k neustálému zlepšování; plnění těchto cílů má být měřitelné.

Cíle jakosti patří k základním nástrojům řízení a kontroly funkce systému managementu jakosti, měly by proto pokrýt všechny důležité procesy a činnosti, které v dané organizaci rozhodují o jakosti produktů a spokojenosti zákazníků. Měly by na přijatelné úrovni obecnosti specifikovat požadované kvalitativní, spolehlivostní, bezpečnostní aj. znaky a určovat vývojové záměry ve vztahu jak k procesům, tak k produktům (KRULIŠ, J. – 2002, lit. 12).

2.5.3 Přerozdělování politiky a cílů jakosti

Ani sebelépe formulovaná politika a cíle jakosti se do života neprosadí automaticky. Nesmírně důležitým nástrojem tohoto prosazování v podnikovém prostředí je tzv. přerozdělování politiky cílů a jakosti. Je to rozpracování a konkretizace podnikové politiky a cílů jakosti až na nejnižší organizační prvky, přičemž cíle a k nim přiřazené metody na sebe musí logicky navazovat.

Význam přerozdělování politiky cílů a jakosti je v tom, že vytváří konkrétní předpoklady naplňování podnikové strategie jakosti a přibližuje ji všem zaměstnancům podniku tak, aby se s těmito cíli ztotožnili. Ne nadarmo je tento proces přerozdělování označován i za nástroj pozitivní motivace k jakosti (NENADÁL, J. a kol. - 1998, lit. 14).

2.6 Plánování jakosti

Plánování jakosti je důležitou a neoddělitelnou součástí managementu jakosti. Čím lépe jsou výchozí záměry a návrhy propracovány, tím méně problémů se vyskytuje při vlastní realizaci, což v konečném důsledku vede jak k úspoře nákladů, tak ke zkrácení celkové doby od záměru k realizaci (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14). Plánování jakosti lze stručně definovat jako „činnosti, které stanovují cíle a požadavky na jakost a aplikaci prvků systémů jakosti“ (ČSN ISO 8402 - 1995, lit. 19).

Plánování jakosti zahrnuje zejména tři oblasti:

1. plánování výrobku,
2. plánování pro řízení a provoz (příprava realizace systému jakosti),
3. vypracování plánů jakosti a opatření pro zlepšování jakosti.

2.6.1 Vstupy a výstupy při plánování jakosti

2.6.1.1 Vstupy

Základem plánování jakosti jsou vstupy, z nichž má plánování jakosti vycházet, aby bylo efektivní a účinné. Shrnuty mohou být do těchto bodů:

- politika, cíle a strategie organizace,
- potřeby a očekávání zákazníků a dalších zainteresovaných stran (vlastníků, zaměstnanců, dodavatelů, veřejnosti),
- výsledky, kterých je třeba dosáhnout k uspokojování těchto potřeb (např. finanční),
- související zákony a předpisy,
- hodnocení parametrů poskytovaných produktů i procesů, jimiž jsou tyto produkty realizovány,
- zkušenosti a podněty pro zlepšování dosavadní praxe,
- údaje v oblasti hodnocení a snižování rizik.

2.6.1.2 Výstupy

Obsah procesů plánování je dán jejich výstupy. Za základní procesy lze považovat určování:

- cílů jakosti (v první řadě vrcholovým vedením),
- požadavků na produkt,
- realizačních procesů,
- potřebných zdrojů,
- procesů prokazování jakosti (shody) (KRULIŠ, J. – 2000, lit. 12).

2.6.2 Plány jakosti

Představují dokumenty, které“ vymezují vzhledem k jakosti specifické metody, zdroje a sled činností spojených s určitým výrobkem, projektem nebo smlouvou“ (ČSN ISO 10005 – 1997, lit. 20). Dle NENADÁLA, J. a kol. – 1998 (lit. 14) lze plány jakosti považovat za obdobu příručky jakosti, která se nevztahuje k celému systému, ale k určité konkrétní zakázce.

2.7 Personální aspekty jakosti

2.7.1 Vzdělávání v oblasti jakosti

Významem vzdělání v řízení jakosti se zabývá **MIZUNO, S. – 1992 (lit. 13)**, který za prvotní cíl organizace považuje vyučování praktickým přístupům k řízení jakosti použitelným za specifických podmínek.

NENADÁL, J. – 2000 (lit. 17) uvádí, že člověk je tím subjektem, který je v ohnisku zájmu všech jakostních procesů v podniku. Lidský faktor začíná ovlivňovat tyto procesy od vedení organizace, jeho vliv pokračuje přes vývoj, obchodní síť, výrobu, podvýrobní operace směrem k auditorovi. Významný je tedy podíl nejen vrcholového managementu, ale všech řídicích úrovní.

Jak uvádí **MIZUNO, S. – 1992 (lit. 13)** to, co člověk potřebuje vědět o řízení jakosti, záleží na jeho postavení a funkci v podniku. Uvnitř podniku se vzdělávací cíle liší podle toho, kdo se vzdělává a podle úrovně jeho odpovědnosti v podnikové struktuře. Hlavní odpovědnost za politiku jakosti má vrcholové vedení.

Výchova a vzdělávání je definována i v normě **ČSN ISO 9004 – 2000 (lit. 21)**. Za výcvik lze podle výkladu této normy považovat zvyšování způsobilosti prostřednictvím výcviku, vzdělání a zvyšování zkušenosti, které by mělo být ve vztahu k technickým a technologickým znalostem, znalostem trhu a požadavkům zákazníků, zákonným požadavkům, vnitřním standardům a pracovním postupům.

2.7.2 Organizační struktura a podniková kultura

2.7.2.1 Organizační struktura

Předpokladem řízení jakosti je účelné členění a uspořádání řídicího subjektu v jeden akceschopný celek, tzn. vytváření vhodných forem útvarových struktur. Při návrhu organizační struktury systému jakosti je třeba respektovat určité zásady.

Organizační struktura managementu jakosti se věnují také **NENADÁL, J. a kol. – 1998 (lit. 14)** a uvádí, že všechny její prvky by měly být podřízeny přímo řediteli, protože jiná uspořádání vedou ke konfliktům a znamenají podceňování úlohy jakosti pro život podniku. Dále dělí organizační struktury na formální a neformální.

2.7.2.2 Podniková kultura

Podle **NENADÁLA, J. a kol. – 1998 (lit. 14)** je možno podnikovou kulturu chápat jako soustavu sdílených názorů, postojů, představ, zájmů a očekávání. Právě tyto vžití vztahy mezi lidmi a organizací ovlivňují chování a výkonnost lidí více než formální pracovní řády a pokyny. Kultura podniku se může stát vyjádřením konformity mezi úrovní jakosti požadované a úrovní jakosti skutečně dosažené.

Jedním z nástrojů zvyšování efektivity firmy je využívání procesního řízení ve všech oblastech podniku, tedy i v podnikové kultuře. Podnik je živý organismus, je schopen reagovat na podněty na trhu a vnitřně se vyvíjet. Úspěšnost podniku je závislá na schopnosti managementu vytvořit kulturu, která je schopna prakticky aplikovat slogan T. Bati: „Vše je možné, když chceš a umíš!“.

2.7.3 Kroužky jakosti

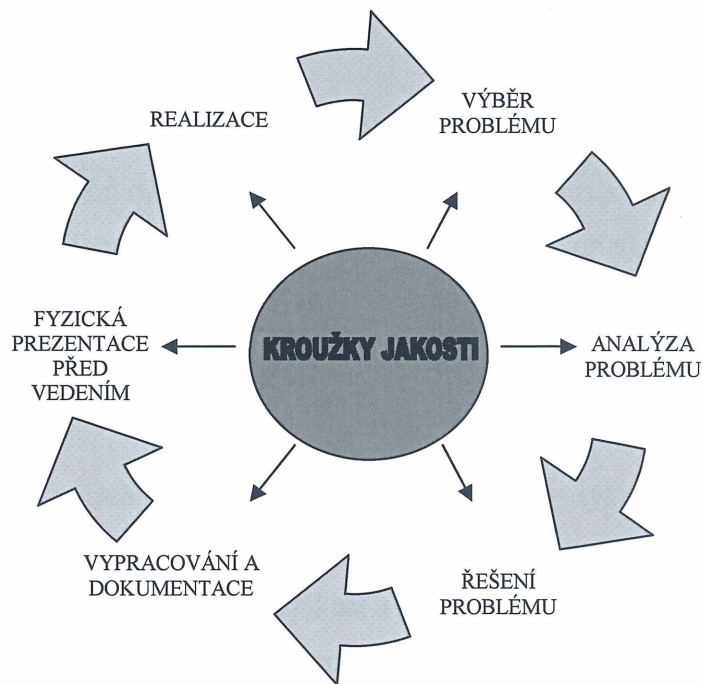
Kroužky jakosti se začaly uplatňovat jako první v Japonsku a byly považovány za rozhodující aktivitu při řízení jakosti v organizaci.

Cooper definuje tento japonský nástroj řízení jakosti jako nevelké skupiny šesti až deseti lidí – dělníků a nižších vedoucích pracovníků, kteří se pravidelně scházejí a společně diskutují o problémech firmy a uvažují o možnostech odstranění těchto potíží (**BĚLOHLÁVEK, F. - 1996, lit. 2**). Podle **MIZUNA, S. - 1992 (lit. 13)** by měly kroužky jakosti:

- být trvalou permanentně fungující organizací,
- být spontánní a dobrovolné,
- sledovat rozhodnutí o minulých záznamech, stížnosti a závady apod.,
- angažovat všechny do rotace okruhu plánování, kontroly a jednání pod vedením vedoucího kroužku,
- studovat řízení jakosti,
- setkávat se a spolupracovat s ostatními kroužky jakosti v podniku,
- vést výměnu s okruhy řízení jakosti v jiných podnicích.

NENDÁL, J. a kol. – 1998 (lit. 14) uvádí, že typický kroužek jakosti je představován skupinou lidí ze stejného pracoviště, kteří se pravidelně a dobrovolně scházejí a řeší pracovní problémy, tuto činnost popisuje v algoritmu činnosti kroužku jakosti, viz. Obr. 5.

Obr. 5 Algoritmus činnosti kroužků jakosti (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)



Zdroj: NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14

Pro analyzování systému managementu kvality ve vybraném podnikatelském subjektu byla stěžejní literaturou zejména vnitropodniková dokumentace, jako Příručka jakosti, směrnice, Výroční zpráva, Zpráva o výsledcích auditu, Protokol o jakosti, technologická dokumentace, apod. Informace a údaje uvedených dokumentů jsou uváděny souhrnně jako **interní materiály (lit. 26)**.

Jako další zdroj byl využit internet, nejvíce bylo čerpáno ze stránek Vysoké školy báňské v Ostravě, na kterých své příspěvky uveřejňují odborníci z oboru jakosti (**lit. 7, 17 a 18**).

Další podnětné informace pocházejí z dostupných www stránek, kromě již výše zmíněných, jako **www.czso.cz (lit. 27)**, týkající se statistických údajů o České republice, **www.iso.cz (lit.28)**, **www.e-iso.cz (lit. 29)** a **www.info-kvalita.cz (lit. 30)**, týkající se moderních přístupů k řízení kvality i přístupů zaměřených na kvalitu managementu.

Pro zpracování diplomové práce po technické stránce byl využita interní pomůcka ZF - Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, pro katedru řízení **KAREŠ, J. (lit. 10)**.

3. Metodika

3.1 Hlavní cíl práce

Cílem diplomové práce na téma: „Vytváření systému řízení kvality a jeho posouzení“, bylo navrhnout optimální systém řízení jakosti odpovídající aktuálním poznatkům managementu jakosti. Uplatnit hledisko moderních přístupů k řízení kvality i přístupů zaměřených na kvalitu managementu.

3.2 Postup řešení

Nejprve bylo potřeba prostudovat literární prameny týkající se problematiky kvality. U vybraného podnikatelského subjektu požádat o spolupráci, využít osobního kontaktu s odpovědnou osobou - zmocněncem pro jakost a postupně analyzovat jejich současný systém řízení kvality. Po této analýze následoval návrh změn vedoucí k optimálnímu systému řízení kvality.

3.3 Použité metody

- PEST analýza,
- analýza silných a slabých stránek
- služby WWW na Internetu pro nejznámější metody,
- řízené rozhovory.

3.4 Objekt zkoumání

Objektem zkoumání je výrobní firma ALPLA, spol. s r.o. Petrovice, která se zabývá výrobou předlisků z PET materiálu a výrobou PET a HDPE lahví. Jeho volba byla ovlivněna kritérii jako jsou vhodná velikost podniku, snadná dostupnost, existence systému řízení jakosti a ochota vedení poskytnout mi nezbytné informace o firmě a jejím systému řízení jakosti. Bylo využito osobního kontaktu s odpovědnou osobou - zmocněncem pro jakost ve zvoleném podniku a požádáno o spolupráci.

3.5 Zdroje informací

Nejprve bylo nutné zaměřit se na studium odborné literatury. Po prostudování literárních pramenů zaměřených na problematiku kvality uvést v literárním přehledu klíčové poznatky

a tvrzení známých odborníků z oblasti řízení jakosti. Během zpracovávání bylo přínosné sledovat i odborné časopisy zabývající se jakostí a prostudovat znění některých předmětných ČSN EN ISO norem. Jako další zdroj lze využít internet, nejvíce bylo čerpáno ze stránek Vysoké školy báňské v Ostravě, na kterých své příspěvky uveřejňují odborníci z oboru jakosti. Bylo využito i dalších dostupných www stránek zabývajících se problematikou jakosti, managementu jakosti apod. Při tvorbě analytické části bylo hlavním zdrojem informací osobní jednání s odpovědnou osobou - zmocněncem pro jakost a poskytnuté interní materiály podniku či ostatní podniková dokumentace.

4. Analýza současného stavu vybraného podnikatelského subjektu

4.1 Charakteristika podniku

ALPLA, spol. s r.o. je společnost s ručením omezeným zapsaná do obchodního rejstříku u Krajského obchodního soudu v Praze, dne 5. listopadu 1992. Sídlo společnosti se nachází v Petrovicích. Hlavním předmětem činnosti společnosti je výroba obalů z umělých hmot. Kromě této činnosti má společnost živnostenské oprávnění k pronájmu strojů a zařízení a ke koupi zboží za účelem jeho dalšího prodeje a k prodeji. Předmětem certifikované činnosti ALPLA, spol. s r.o. Petrovice, je výroba a prodej výrobků z plastů vyrobených technologií vstřikování a vyfukování, viz. Příloha č. 1.

ALPLA, spol. s r.o. Petrovice patří do skupiny „ALPLA Holding“ byla založena koncem roku 1992 společností ALPLA GmbH se sídlem ve Steinabrücku, v Rakousku, která byla založena v roce 1955. Celosvětově dnes zaměstnává více jak 6800 spolupracovníků v 80 výrobních závodech ve 29 zemích světa. Jakost – myšlení, inovace – síla a kompetence, to vše silně ovlivnilo vývoj firmy a ALPLA se stala technologickým vůdcem v oblasti umělých obalů. V roce 2004 zaznamenala společnost ALPLA obrat 1,42 miliardy Euro.

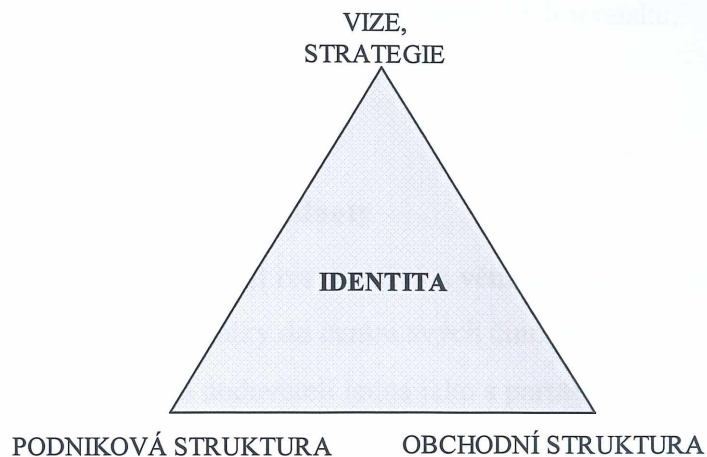
Prvním velkým zákazníkem společnosti ALPLA, spol. s r.o. Petrovice, dále jen ALPLA, byla firma Coca Cola, s.r.o. se sídlem v Praze. Pro ni společnost od svého založení vyráběla plastové lahve na stroji SIDEL. Ten byl také jako první a jediný instalován v Benešově u Prahy, kde firma s výrobou začala. Předformy z PET materiálu pro výrobu PET lahví se v začátcích dovážely. Netrvalo však dlouho a byl rovněž nainstalován první vstřikovací lis od firmy NETSTAL. V únoru roku 1995 byl zakoupen objekt bývalé bramborárny v Petrovicích. Následně byla zahájena nákladná rekonstrukce tohoto objektu, bez které by se nemohla v květnu téhož roku rozběhnout výroba. Po několika úspěšných letech došlo v roce 1998 ke spolupráci s novým zákazníkem, společností PROCTER & GAMBLE Rakona, a.s. Rakovník. Toto bylo impulsem k rozšíření výrobních prostor. Byly dovezeny nové vyfukovací stroje SHB a potiskovací stroj KAMMANN. Výrobní program byl rozšířen o výrobu lahví z HDPE materiálu. V roce 2004 došlo k dalšímu rozšíření výrobních kapacit jak u výroby předlisků, tak hlavně u výroby HDPE lahví. U výroby HDPE lahví je to především zásluhou spolupráce s novým zákazníkem – odběratelem, firmou Danone, a. s. Benešov. Byly zakoupeny a instalovány další nové vstřikovací lisy od firmy HUSKY a dva nové vyfukovací stroje HDPE lahví od firmy SOPLAR. Souběžně s tímto nárůstem výroby bylo nutné rozšířit též skladovací prostory. Proto byly v roce 2004 postaveny nové sklady o ploše 5400 m², celková plocha skladů je nyní 8100m². Celková zastavěná plocha společnosti ALPLA je cca 15000m².

Celkový majetek společnosti činí k 31.12.2005 Kč 1 172 milionů.

V současné době nabízí společnost ALPLA práci 129 zaměstnancům.

4.2 Identita společnosti

Obr. 6 Schéma identity společnosti ALPLA, s.r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)



Zdroj: interní materiály, lit. 26

4.2.1 Vize a strategie

Vizí společnosti ALPLA je řešit plastové obaly tak, aby byly plně uspokojeny potřeby zákazníků. Jejím cílem je stát se vůdčí silou na světovém trhu technologií.

Strategií je vytvářet hodnoty díky dlouhodobému partnerství se zákazníky, toho společnost docílí inovačními a konkurenceschopnými řešeními, rychlou a pružnou aplikací na světovém trhu, co nejlépe možným využitím technologie a vlastními normalizovanými technologiemi.

Základní a nedílnou součástí podnikatelské filozofie společnosti jsou následující teze: „Nejdůležitější člověk v naší organizaci je zákazník.“ a „Zisk lze realizovat pouze cestou uspokojování potřeb zákazníka.“

4.2.2 Podniková struktura

Společnost ALPLA je součástí mezinárodní obchodní skupiny, která realizuje požadavky zákazníků typu síť: - rychlost – schopnost – účelnost. Ústředí společnosti ALPLA vede a koordinuje výrobní místa a inovačním způsobem přistupuje k realizaci veškerých technických řešení. Výrobní zařízení pracují jako nezávislá zisková centra.

Tato mezinárodní společnost má kromě České republiky dceřiné společnosti:

- v USA – v Atlantě, Texasu a Iowě,
- v Latinské Americe – v Argentině, Brazílii, Kolumbii, Venezuele a Portoriku,
- ve Střední Americe – v Mexiku a Hondurasu,
- v Evropě – v Nizozemí, Francii, Velké Británii, Rakousku, Maďarsku, Polsku, Španělsku, Portugalsku, Itálii, Rusku, Belgii a Chorvatsku,
- v Asii – v Thajsku, Turecku a Uzbekistánu.

4.2.3 Obchodní kultura – základní hodnoty

- Přání zákazníků společnost rozpoznává a věnuje se jim rychle a kvalifikovaně. Kvůli tomu vtahuje své zákazníky do centra svých činností.
- Se svými zákazníky a dodavateli jedná jako s partnery.
- Každý jednotlivý zaměstnanec je součástí úspěchu společnosti.
- Svých obchodních cílů dosahuje firma týmovou prací.
- Ke každému přistupuje přátelsky a zdvořile.
- Povzbuzuje a vychovává své zaměstnance a nabízí jim školení a perspektivy rozvoje.
- Tím, že oceňuje využití nejúčinnějších, moderních technologických postupů, předvádí svou inovační schopnost.
- Klade si náročné, ekonomické cíle a aktivně přistupuje k jejich plnění.
- Učí se a roste nepřetržitými náročnými úkoly i svou ochotou podstoupit riziko.
- Se zdroji nakládá společnost ekonomicky a ohleduplně k životnímu prostředí.
- Je světovou obchodní skupinou se společným aktivním přístupem k práci.
- Je nestranným zaměstnavatelem, který zakazuje diskriminaci týkající se rasy, barvy pleti, náboženství, pohlaví či národnostního původu.
- Je rodinným obchodním podnikem.

4.2.4 Organizační struktura

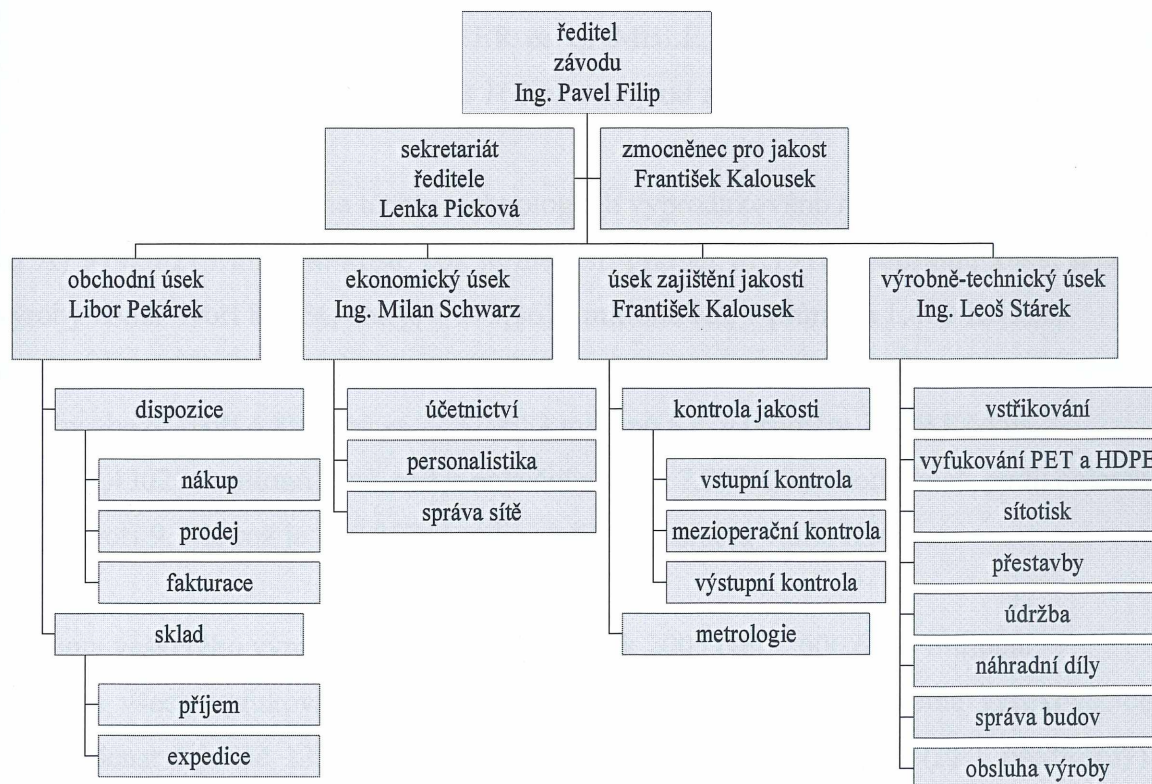
Společnost ALPLA je typickým příkladem procesního řízení v rámci funkcionální organizační struktury. Na vrcholu hierarchie je ředitel podniku, kterému přímo zodpovídá zmocněnec pro jakost a sekretariát. Tato oddělení jsou jakoby nadřazeny ostatním oddělením

a naznačují, že by měly zasahovat do jejich práce. Další nejdůležitější funkce v podniku zastávají vedoucí obchodního úseku, vedoucí ekonomického úseku, vedoucí úseku zajištění jakosti a vedoucí výrobně technického úseku.

Vedoucímu obchodního úseku se zodpovídá vedoucí skladu, jenž je nadřazen oddělením expedice, skladu a odpadového hospodářství a obalovému technikovi. Mzdová účetní, účetní a pracovnice personálního oddělení, stejně tak jako správce sítě jsou podřízenými vedoucímu ekonomického úseku. V úseku zajištění jakosti se vedoucímu tohoto úseku zodpovídají pracovníci kontroly a oddělení metrologie. Výrobně technický úsek zajišťují vedoucí vstříkolisů a vyfukovaček, mistři, strojníci, obsluha, tiskaři, údržba, uklízečky, správce budov a skladník náhradních dílů.

Organizační struktura společnosti ALPLA, viz. Obr. 7 je pochopitelně složitější a daleko podrobněji rozpracovaná až na nejnižší úrovni. V rámci této studie však uvedené schéma postačí k základnímu pochopení fungování podniku.

Obr. 7 Organizační struktura společnosti ALPLA, s.r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)



Zdroj: interní materiály, lit. 26

4.3 Výroba, technologie, výrobky

K 1. lednu 2006 je v ALPLA, spol. s r.o. Petrovice k dispozici následující výrobní technologie:

- A) výroba PET předlisků = výroba čirých a barevných PET předforem, které jsou výchozím polotovarem k výrobě PET lahví. (9 vstřikovacích lisů, z toho 4 vstřikovací lisy od firmy Netstal, - Švýcarsko a 5 vstřikovacích lisů od firmy Husky - Kanada),
- B) výroba PET lahví = výroba obalových prostředků, nevratných PET lahví k použití pro obaly na nápoje, potraviny a pokrmy tekuté konzistence, pitnou a kojeneckou vodu (např. různé sycené a nesycené, ochucené i neochucené minerální vody, ovocné šťávy, jedlé oleje, ocet, pivo, víno, mléko, aj.); pro různé drogistické zboží (např. tekutá mýdla, šampony, aj.). (2 vyfukovací stroje typ ALS od firmy Soplar – Švýcarsko),
- C) výroba HDPE lahví = výroba obalových prostředků, nevratných HDPE lahví k použití pro obaly na nápoje, potraviny a pokrmy tekuté konzistence (např. mléčné produkty Danone, citrónová šťáva, kečupy, aj.); na mycí, čistící a avivážní prostředky (např. produkty Jar, Mr. Proper, Lenor z PROCTER & GAMBLE, aj.). (2 vyfukovací stroje typ SHB 650 a 2 vyfukovací stroje typ SSB 160, všechny od firmy Soplar – Švýcarsko).

V roce 2005 bylo na těchto technologiích vyprodukováno následující množství zboží:

- ad A) 974,30215 milionů kusů, což je měsíční průměr 81,191845 milionů kusů, podíl objemu výroby zboží tvoří 85,5%, což je 1 373,4674 milionů Kč, v průměru 1,409 Kč/kus,
- ad B) 35,149353 milionů kusů, což je měsíční průměr 2,9291127 milionů kusů, podíl objemu výroby zboží tvoří 4,8%, což je 77,320653 milionů Kč, v průměru 2,199 Kč/kus,
- ad C) 92,430276 milionů kusů, což je měsíční průměr 7,702523 milionů kusů, podíl objemu výroby zboží tvoří 9,7%, což je 155,84744 milionů Kč, v průměru 1,686 Kč/kus.

Hodnota veškerého vyrobeného zboží v Kč za rok 2005 činí 1 606,6354 milionů.

Hodnota všech vyfukovacích strojů (PET láhve + HDPE láhve) včetně vyfukovacích forem a příslušenství je Kč 135 milionů. Hodnota všech vstřikovacích lisů (PET předformy) včetně vstřikovacích forem a příslušenství je Kč 325 milionů.

4.3.1 Výroba lahví a dóz z PET

Ze tří výrobních technologií společnosti ALPLA, s.r.o. byla vybrána k podrobnější analýze pouze výroba PET lahví.

4.3.1.1 Technologie výroby

Výroba lahví a dóz z PET materiálu probíhá na vyfukovacích strojích ALS 1-4 SOPLAR, výrobcem je Soplár S. A. Švýcarsko.

Vyfukovací stroje jsou plně automatizovány. Technologický proces probíhá ve fázích. Nejprve se dopraví předformy do nahřívací pece, poté následuje homogenní nahřívání předforem (unášeče předforem v peci se otáčejí kolem osy). V další fázi elektrické lampy ohřívají předformy různou intenzitou v osmi zónách při teplotách v rozmezí 50 – 100°C. Nahřáté předformy jsou vkládány do vyfukovací formy, kde přibližně ve 3 fázích probíhá výroba lahve. Je to fáze natažení přehřáté předformy natahovací tyčí, přefouknutí tlakem 7-8 barů a vyfouknutí do výchozího tvaru formy tlakem 35-40 barů.

4.3.1.2 Pokyny pro výrobu

Lahve a dózy jsou vyráběny z předforem vyráběných dle podnikové normy PN 01/2002. Technologický postup, způsob obsluhy a údržby je dán technickými návody, doporučeními a předpisy výrobního zařízení firmy Soplár. Výrobní zařízení pro lahve a dózy z PET je zajištěno v souladu s hygienickými předpisy pro výrobu a technologii, především podle směrnice MZ ČR č. 40/1976 o hygienických požadavcích na stacionární stroje a technická zařízení a dále v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., a zákona č. 20/1966 Sb., a dalších prováděcích předpisů v platném znění.

Na každý vyráběný typ výrobku (láhev, dóza) jsou vypracovány technické přejímací podmínky (TPP), které jsou předkládány odběrateli k posouzení a odsouhlasení. Součástí TPP je zaslání referenčních vzorků výrobku, technického výkresu výrobku a bezpečnostních dat výrobku.

4.3.1.3 Charakteristika výrobku

Finálním výrobkem je láhev (dóza) čirá nebo barevná, různého objemu (300-2500 ml) a tvaru – dle specifikace zákazníka. Uzávěry lahví (dóz) nejsou předmětem výroby ALPLA.

4.3.1.4 Způsob kontroly jakosti výrobku

Lahve (dózy) jsou kontrolovány v průběhu celého technologického procesu obsluhou stroje a pracovníkem kontroly.

Obsluha stroje provádí v hodinových intervalech vizuální kontrolu lahví (dóz). Výrobky nesmí vykazovat mléčné zabarvení, deformaci stěny nebo povrchové staženiny. Dále obsluha stroje

váží segment dna – hmotnost musí odpovídat interní normě. V neposlední řadě musí obsluha výsledky těchto kontrol a měření zapsat do předepsaného tiskopisu, tzv. protokolu o jakosti výrobku.

Pracovník kontroly kontroluje v laboratoři jakost v pravidelných časových tříhodinových intervalech dle plánu kontrol, viz. Příloha č. 3. Jednak vizuálně posuzuje, stejně jako obsluha stroje, dále měří rozměry výrobku dle technického výkresu, kontroluje hmotnosti segmentu dna, které musí odpovídat hodnotě uvedené ve formuláři FB CZ 16-03 vždy pro příslušný typ láhve. Dále kontroluje funkční vlastnosti jako vzpěrovou pevnost, vnitřní tlak, a provádí Carter test – test napět'ových trhlin. Všechny výsledky kontrol jsou zadávány do PC – program STATPAK.

4.3.1.5 Manipulace s výrobkem

Hotové lahve (dózy) z vyfukovacího stroje jsou dopraveny dopravním pásem do automatické baličky, kde jsou ukládány na kartónové proložky, jejich počet je odvozen dle typu výrobku. Tyto kartónové proložky jsou ručně vrstveny po 6-12 na paletu. Naskládáné vrstvy jsou na vrchu opatřeny krycím kartónem a následně ovinuty samosmrštitelnou fólií, opatřeny etiketou s charakteristikou výrobku a takto jsou skladovány a expedovány dle balícího předpisu SE CZ 15-01.

4.4 Systém managementu jakosti

Společnost ALPLA má vybudovaný, dokumentovaný, zavedený a certifikovaný systém managementu jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001. Seznam dalších norem QMS, viz. Příloha č. 6.

Ten vytvořila firma ALPLA jako prostředek pro naplňování „politiky jakosti“ a dosahování „cílů jakosti“. Systém pokrývá všechny důležité činnosti a procesy, které zajišťují uspokojování potřeb a očekávání všech zákazníků a dalších zainteresovaných stran.

Komplexní přístup v oblasti managementu jakosti pro firmu ALPLA znamená zajistit jakost všech činností v průběhu zajišťování zakázky vhodnou koordinací všech činností v rámci řízení společnosti. Za tímto účelem vedení společnosti rozhodlo o zdokumentování činností a procesů zařazených do systému řízení ve smyslu požadavku ČSN EN ISO 9001:2001.

Systém managementu jakosti ve společnosti ALPLA zahrnuje výrobu a prodej výrobků z plastů vyrobených technologií vstřikování a vyfukování.

Schéma činností a procesů realizovaných v systému firmou ALPLA je uvedeno v Příloha č. 4 jako mapa procesů.

Mezi jednotlivými procesy v systému managementu jakosti existují přímé vazby. Takto vytvořený, zavedený a udržovaný systém managementu jakosti splňuje požadavky stanovené normou ČSN EN ISO 9001:2001, tzn., že umožňuje, aby veškeré produkty společnosti byly ve shodě se specifikovanými požadavky.

Výkonné vedení společnosti jmenovalo představitele managementu pro systém managementu jakosti – zmocněnce pro jakost. Ten zajišťuje, že systém managementu jakosti je ve společnosti vybudován a udržován, připravuje a předkládá zprávu pro přezkoumání systému, podporuje vědomí, že v celé společnosti jsou požadavky zákazníků správně pochopeny a vhodně realizovány. Dále předkládá plán a řídí koordinaci provádění interních auditů jakosti. Rovněž zadává úkoly týkající se systému managementu jakosti přímo jednotlivým vedoucím pracovníkům a tyto následně kontroluje. K těmto činnostem má z titulu své funkce dostatečné pravomoci.

4.5 Procesní řízení jakosti

Vedení společnosti ALPLA si uvědomuje důležitost zpětné vazby a reakce na požadavky zákazníků, soustavného zlepšování jakosti svých produktů, poskytovaných služeb a zlepšování všech procesů a činností realizovaných ve společnosti. Společnost má vypracován systém měření a sledování jakosti produktů, procesů a služeb.

Pro analýzu informací a údajů jsou využívány vhodné metody analýzy dat včetně statistických metod. Na základě analýz se provádí zlepšování a změny. Potřeby měření jsou zajišťovány jak externě, tak interně. Potřebami měření se zabývá vrcholové vedení na svých poradách. Tyto činnosti jsou pravidelně přezkoumávány vedením společnosti.

4.5.1 Monitorování a měření

Společnost ALPLA má určeno, popsáno a zdokumentováno monitorování a měření, která se mají provádět pro poskytnutí důkazu o shodě produktu s určenými požadavky. K tomuto jsou určena příslušná monitorovací a měřicí zařízení, přístroje a měřidla.

Jsou vytvořeny procesy zajišťující řízení monitorovacích a měřících zařízení a přístrojů a související organizační vazby – organizaci, odpovědnosti a pravomoci při řízení metrologie. Řízení monitorovacích a měřících zařízení včetně terminologie, užívání a skladování měřidel, evidence měřidel a označování, pravidel pro užívání měřidel, kalibrace měřidel, údržby, opravy a vyřazování měřidel je popsáno v příslušné firemní dokumentaci pro systém managementu jakosti.

4.5.1.1 Monitorování a měření procesů

V rámci realizace jednotlivých procesů, které souvisí s plněním požadavku zákazníka, jsou používány pouze jednoduché metody pro sledování chování jednotlivých procesů, které nemají charakter metod obecně označovaných jako statistická regulace výrobního procesu.

Monitorování a měření procesů systému managementu jakosti se ve firmě ALPLA hodnotí stanovenými metrikami (kritérii). Cílem je určit taková kritéria a metody potřebné pro zajišťování efektivního fungování a řízení těchto procesů tak, aby byla prokázána schopnost procesů dosáhnout plánovaných výsledků.

4.5.1.2 Monitorování a měření produktu

Společnost ALPLA má vytvořeny takové procesy, které zajišťují, že monitorováním a měřením příslušných znaků produktu je ověřeno splnění požadavků na ně kladených. Toto se provádí v příslušných etapách procesu realizace produktu a je o tom veden záznam, který poskytuje důkazy o shodě s přijímacími kritérii. Součástí záznamu je též uvedení osoby, která schválila uvolnění produktu.

4.5.1.3 Monitorování a měření spokojenosti zákazníka

Spokojenost zákazníků lze měřit jak aktivně, např. osobním kontaktem se zákazníkem, vyjádřením zákazníka dopisem, tak pasivně, např. rozborem reklamací a stížností, rozborem loajality zákazníků, apod. Přehled reklamací a nákladů na reklamace je uveden v Příloze č. 5.

Kontakt se zákazníky je ve společnosti ALPLA zabezpečen pracovníky obchodního úseku, případně pracovníky úseku zajištění jakosti. Sledování (ne)spokojenosti zákazníků je prováděno na základě záznamů ze služebních cest jednotlivých pracovníků společnosti, jejichž výsledky jsou prezentovány v rámci porad vedení. Informace jsou podkladem pro další zlepšování systému managementu jakosti nebo změny či rozšíření sortimentu výrobků či změny v poskytování služeb.

K zajišťování spokojenosti zákazníků se využívá různých způsobů a forem, např. dopisů od zákazníků vyjadřujících spokojenost s provedenou zakázkou a další. Nejobjektivnější je však osobní návštěva u zákazníka a diskuze o jeho přáních, potřebách, potížích a jeho celkové spokojenosti s firmou ALPLA. Takto získané informace se vyhodnocují minimálně jedenkrát ročně a jsou jedním z podkladů pro přezkoumání systému managementu jakosti vedením. Výsledky jsou využívány ke stanovování nápravných a preventivních opatření.

4.5.2 Interní audit

Za zajištěním interních auditů ve společnosti ALPLA je zmocněnec pro jakost. Interní audity systému managementu jakosti jsou prováděny podle „ročního plánu interních auditů“. Ten zpracovává opět zmocněnec pro jakost.

Roční plán interních auditů je zpracován v průběhu prvního měsíce kalendářního roku na období příslušného roku a je vždy sestaven tak, aby v průběhu roku byly auditovány všechny procesy, činnosti a prvky systému managementu jakosti v celé společnosti. Roční plán interních auditů je vydáván jako samostatný dokument, který schvaluje ředitel společnosti. Vedoucí pracovníci jsou s tímto ročním plánem seznámeni v rámci pracovních porad.

Pro provádění interních auditů má společnost vyškoleny interní auditory. Celkem je proškolen 5 interních auditorů v ITC, a.s. Zlín. Minimální způsobilost interních auditorů je stanovena na absolvování školení interních auditorů dle norem ISO 9000 a souvisejících norem ISO řady 10011, resp. ISO 19011. Způsobilost auditorů je dokladována osvědčením.

Zjištěné neshody a celkové shrnutí interního auditu včetně určení slabých, silných stránek a příležitostí ke zlepšení zaznamenává vedoucí auditu do „zprávy interního auditu“. Zpráva interního auditu obsahuje identifikaci a formulaci zjištěných neshod a jejich kvalifikaci. Zjištěné neshody formulované v této zprávě musí být oboustranně odsouhlaseny jak vedoucím auditorem, tak i prověřovaným pracovníkem. Na zjištěné neshody je povinen pracovník odpovědný za proces (úsek), v němž byly neshody zjištěny vystavit formulář „záznam o neshodě“. Zde se uvede a zaznamená opatření k nápravě, kterým bude příslušná neshoda odstraněna včetně termínu realizace nápravného opatření. Za realizaci nese odpovědnost vedoucí prověřovaného úseku nebo oddělení. Nejpozději do 14 dnů po uplynutí termínu realizace nápravného opatření provede vedoucí auditu záznam o jeho výsledku. Záznamy o neshodě uchovává zmocněnec pro jakost.

Závěry z jednotlivých interních auditů jsou projednávány na poradách vedení společnosti. Celkové hodnocení interních auditů za předcházející období jsou součástí přezkoumání systému managementu jakosti vedením společnosti. Vývojový diagram auditu je uveden v Příloze č. 9.

4.6 EMS – systém environmentálního managementu

V 90. letech bylo dosaženo výrazného kvalitativního pokroku ve sféře životního prostředí. Významných zlepšení bylo dosaženo především v oblastech čistoty ovzduší a vod, přesto v některých oblastech stále není dosahováno environmentálních standardů Evropské unie. Řešení problémů nejnebezpečnějších starých ekologických zátěží již bylo zahájeno, rychlejšímu postupu však brání vysoká investiční náročnost těchto akcí. Posílení environmentálního povědomí ve společnosti a tlak veřejného mínění se pozitivně odrazil i v sérii přijatých environmentálních zákonných úprav.

Společnost ALPLA se velmi zajímá o témata přispívající ke zlepšení životního prostředí a dělá vše pro čisté prostředí. Je celosvětovým výrobcem kvalitativně prvotřídních produktů, které mohou být bezpečně a ekologicky přepravovány, užívány a odstraňovány. Neustále rozšiřuje vědomosti o svých osvědčených a nově vyvinutých produktech. Prostřednictvím nových opatření zohledňuje nové poznatky z oblasti ochrany zdraví a životního prostředí.

Při výrobních postupech podnik zaručuje bezpečné zacházení s materiálem, výroby a zbytkovým odpadem; minimalizuje spotřebu materiálu, energií, stejně jako emisí a množství odpadu. Naléhá na snížení zbytkového odpadu tím, že produkuje i extrémně lehčené plastové láhve. Například litrové PET láhve, které dříve měly hmotnost 40 gramů, dnes váží pouze 33 gramů. Kromě toho používá společnost pro výrobu lahví již použitý materiál po recyklaci. Společnost totiž podporuje myšlenku týkající se ochrany životního prostředí, a to využitím vnitropodnikové rekuperace tepla pro účely topení a použitím vratných lepenkových krabic.

Veškeré produkty vyrobené společností ALPLA jsou snadno recyklovatelné. Běžně ve spolupráci se společností ALPLA je recyklováno 24 000 tun plastu ročně. Takto získaný recyklovaný materiál je pak použit opět pro výrobu nové plastové lahve.

Ve smyslu zákona o obalech č. 477/2002 Sb. společnost ALPLA uzavřela smlouvu o sdruženém plnění se společností EKO-KOM, a.s. a tím plní své povinnosti zajistit zpětný odběr a využití odpadů z obalů.

Společnost však není dosud certifikována dle požadavků normy ČSN EN ISO 14001. Seznam dalších norem řady 14000 pro EMS uvádí Příloha č. 7.

4.7 Politika jakosti

Další rozvoj a prosperita společnosti závisí na spokojeném zákazníkovi, který bude mít jistotu o stabilitě a požadované jakosti produktů a služeb i o schopnosti rychlé reakce na jeho požadavky. Odborní pracovníci udržují s odběrateli neustálý kontakt k zajištění jejich současných i budoucích požadavků.

Politika jakosti společnosti ALPLA vychází z filozofie, že všechny činnosti v podniku jsou orientovány na plnění náročných požadavků a očekávání zákazníků.

Vedení podniku zajišťuje, aby politika jakosti odpovídala účelu společnosti, zahrnovala závazek ke splnění požadavků a k neustálému zlepšování, poskytovala rámec pro stanovení a přezkoumání cílů jakosti, byla sdělována příslušným úrovním ve společnosti a aby byla jimi pochopena, byla přezkoumávána z hlediska její trvalé vhodnosti.

Politika jakosti je vyhlášována formou samostatného dokumentu autorizovaného jednatelem a ředitelem společnosti. Společnost vyhlásila 10 základních pravidel, která se vztahují na veškeré činnosti. Zákazníkům může být předávána ve formě samostatného dokumentu. Pravidla politiky jakosti znají všichni zaměstnanci a každý nový zaměstnanec je s nimi při nástupu seznámen a je povinen se jimi řídit.

4.7.1 Politika jakosti společnosti ALPLA na období roku 2006 – 2010.

Pro všechny závody společnosti ALPLA byly definovány následující zásady ohledně kvality, bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí.

Každý jednotlivý zaměstnanec podniku nese zodpovědnost za kvalitu, bezpečnost, ochranu zdraví a životního prostředí stejně tak, jako za jejich neustálé zlepšování. K dosažení této zásady jsou pravidelně stanovovány cíle a zajišťováno jejich prosazení.

Společnost je celosvětovým výrobcem kvalitativně prvotřídních produktů, které mohou být bezpečně a ekologicky přepravovány, užívány a odstraňovány. Neustále rozšiřuje vědomosti o svých osvědčených a nově vyvinutých produktech. Prostřednictvím nových opatření zohledňuje nové poznatky z oblasti ochrany zdraví a životního prostředí, stejně tak jako bezpečnosti.

Při výrobních postupech podnik zaručuje bezpečné zacházení s materiálem, výrobky a zbytkovým odpadem; minimalizuje spotřebu materiálu, energií, stejně jako emisí a množství odpadu.

Uvědomělé chování v rámci ochrany zdraví leží primárně ve vlastní zodpovědnosti zaměstnanců, které společnost podporuje opatřeními a programy na podporu, udržení a regeneraci

zdraví. Společnost přesvědčuje své partnery, aby převzali jejich standardy kvality, bezpečnosti a ochrany zdraví a životního prostředí. Stálé zlepšování bezpečnosti na místech působnosti má pro společnost nesmírný význam. Proto důsledně zlepšuje bezpečnost zařízení, bezpečnost práce a ochranu zdraví. Předchází možným rizikům a zajišťují účinnou ochranu proti nebezpečí.

Díky školení a soustavnému vzdělávání vytváří podnik u svých pracovníků pocit citlivosti ke vztahu k úspěšnému prosazování podnikových zásad jednání. Závazky společnosti vůči sobě samé a zásady jednání jsou výrazem podnikových hodnotových představ spojených s následujícími cíli. Prvním cílem je být pro své zákazníky upřednostňovaným partnerem, druhým cílem pak nabídnout svým zaměstnancům atraktivní pracovní prostředí a třetím cílem je plnit svou společenskou zodpovědnost.

Přes otevřený a soustavný dialog se zaměstnanci, zákazníky a dodavateli, stejně jako s úřady, sousedy a veřejností dosahuje společnost vzájemné důvěry. Dodržuje zákonná nařízení. Postup k dodržování a dosažení těchto zákonných nařízení a svých vlastních dodatečných standardních postupů je popsán v systému managementu. Tento systém je nastaven na celosvětově platné normy a zohledňuje požadavky zákazníků společnosti.

4.8 Cíle jakosti

Cíle jakosti jsou stanovovány vedením společnosti tak, aby byly v souladu s politikou jakosti, možnostmi společnosti, potřebami a očekáváními zákazníků.

Jednotlivé cíle jakosti jsou stanoveny (formulovány) pro jednotlivé úseky tak, aby byla zaručena jejich jednoznačná měřitelnost.

Cíle jakosti zahrnují požadavky na produkty a procesy společnosti a jsou stanoveny k zajištění postupného zlepšování jakosti. Jsou vyhlašovány formou rozhodnutí jednatele a ředitele společnosti a každoročně upřesňovány.

4.8.1 Cíle jakosti pro rok 2006 ve výrobně-technickém úseku společnosti ALPLA

1) U interně pozastaveného zboží chce společnost dosáhnout následujících výsledků. V procesu PET vyfukování dosáhnout náklady na nejakostní výrobky ve výši max. 0,2 % z hodnoty celkové produkce za příslušné časové období. V procesu HDPE vyfukování max. 0,25 % a v procesu PET vstřikovávání max. 0,28 %.

U externích reklamací dosáhnout v procesu PET vyfukování náklady na nejakostní výrobky ve výši max. 0,01 % z hodnoty celkové produkce za příslušné časové období, v procesu HDPE vyfukování také max. 0,01 % a v procesu PET vstřikování max. 0,05 %. Termín hodnocení: čtvrtletně.

2) Udržet množství netechnologického odpadu v poměrech k produkci jednotlivých procesů následovně: v procesu PET vyfukování max. do 0,5 %, v procesu HDPE vyfukování max. do 1,0 % a v procesu PET vstřikování max. do 0,8 %. Termín pro hodnocení: čtvrtletně.

3) Sledovat trendy spotřeby všech druhů energií – elektrická energie, voda, plyn, tlakový technologický vzduch, aj. Termín hodnocení: ročně.

4) Četnost interních neshod v procesu PET vstřikování dosáhnout a udržet na úrovni max. 0,12 hodnoty indikátoru neshod, v procesu HDPE vyfukování max. 0,2. Termín hodnocení: čtvrtletně.

5) Zajistit kvalitu ovzduší v prostoru výrobních linek SHB 2 a SSB 1 dle požadavků zákazníka, a to 200 částic plísni na 1 m³. Termín hodnocení: půlročně.

4.8.2 Cíle jakosti pro rok 2006 pro obchodní úsek společnosti ALPLA

1) Vylepšit veškeré marketingové aktivity firmy s cílem zajistit, aby její služby, výrobky a další činnosti ještě více upoutaly pozornost zákazníků, což v konečném důsledku zajistí, že nedojde ke ztrátě žádného významného a strategického zákazníka – odběratele. Termín hodnocení: půlročně.

2) Ve spolupráci s dopravci nadále zlepšovat logistiku tak, aby všichni zákazníci obdrželi požadované zboží vždy v odpovídajícím balení bez poškození a nečistot včas a v požadovaném množství. Při expedici zboží k zákazníkům neustále pracovat systémem FIFO. Termín hodnocení: půlročně.

3) Při nákupu obalových prostředků, tj. dřevěných EURO palet a kartónových krabic a proložek zajistit, aby tyto byly dodávány vždy ve vysoké kvalitě. EURO palety pouze z vysušeného dřeva a kartónové krabice a proložky bez vlhkosti. Tím se zamezí zanášení mikroorganismů – kvasinky a plísňe do výrobních i skladových prostorů a jejich následné šíření v ovzduší. Termín hodnocení: měsíčně.

4.8.3 Cíle jakosti pro rok 2006 pro ekonomický úsek společnosti ALPLA

1) Postupně obnovit 20 % lokálních PC pro zkvalitnění komunikace v počítačové síti podniku. Termín hodnocení: půlročně.

2) V průběhu roku zavést efektivnější způsob odměňování zaměstnanců s cílem dosáhnout větší zainteresovanosti na snížení nemocnosti v porovnání s rokem 2005. Termín hodnocení: půlročně.

3) Pro zajištění pokud možno co nejvyšší odborné kvality obsluhy jednotlivých technologických strojů a technologických linek i nadále zajišťovat pro všechny zaměstnance společnosti různá odborná školení, odborné stáže a další vzdělávání. Termín hodnocení: půlročně.

4.8.4 Cíle jakosti pro rok 2006 pro úsek zajištění jakosti ve společnosti ALPLA

1) Zvýšenou kontrolní a vyhodnocovací činností v oblasti kvality ovzduší a dalším monitorováním výrobních a skladových prostorů přispět k zajištění kvality ovzduší z hlediska mikrobiologie tak, aby byly beze zbytku splněny veškeré požadavky zákazníků. Termín hodnocení: měsíčně.

2) Zajištění bezproblémového přechodu a náběhu nového programového vybavení Mitutoyo GEOPAK-3 pomocí modifikovaného software MCOSMOS Mitutoyo. Termín hodnocení: půlročně.

3) Aktivnější a efektivnější kontrolní činností zajistit předcházení výskytu interních pozastávek i reklamací jak do množství kusů, tak i jejich četnosti a tím dosáhnout snížení celkových nákladů za nekvalitní výrobky o 2 % oproti roku 2005. Termín hodnocení: půlročně.

4) Přesnou analýzou a rozбором jednotlivých výrobních defektů, vad výrobků, poskytovat výrobně-technickému úseku průběžně neustálý dostatek podkladů a informací vedoucích k optimalizaci jednotlivých technologických procesů tak, aby byly tyto výrobní defekty minimalizovány a následně tak došlo ke snížení celkového množství odpadu oproti roku 2005 o 3 % v návaznosti na produkci (nárůstu i poklesu). Termín hodnocení: měsíčně.

5) Neustále zdokonalovat systém i metody kontrolních činností za přispění nových poznatků v oboru kontroly a případně též používáním dalších nově zakoupených a instalovaných moderních měřicích a kontrolních zařízení a přístrojů. Termín hodnocení: půlročně.

4.9 Plánování jakosti

Vedení společnosti zajišťuje, aby zdroje potřebné pro dosažení cílů jakosti byly identifikovány a plánovány.

Plánování systému managementu jakosti je strukturovaná činnost k definování postupů a činností, nutných k zabezpečení jakosti výrobků dle požadavků zákazníka a dalších platných zákonných předpisů a nařízení. Výsledek plánování musí být dokumentován. Standardní požadavky na jakost produktů jsou pokryty zavedeným a dokumentovaným systémem managementu jakosti. Ten je navržen a realizován tak, aby byl schopen reagovat na veškeré technické požadavky zákazníků.

Pro úspěšné plnění požadavků zákazníka a zlepšování efektivnosti systému managementu jakosti jsou všechny procesy plánovány tak, aby byla naplňována politika jakosti a navazující cíle jakosti. V případě specifické smlouvy vyžadující zvláštní organizaci nebo materiálové prostředky vyžadující investice, se společnost ALPLA zavazuje zpracovat plány jakosti tak, aby odpovídaly ze smlouvy vyplývajícím požadavkům zákazníka.

Všechny výstupy z plánování jsou průběžně přezkoumávány jak v rámci jejich užití, tak i v rámci neustálého zlepšování. V rámci systému managementu jakosti je založena přímá vazba mezi plánováním jakosti, plánováním zdrojů a realizací plánovaných technických zlepšení, zvyšování kvalifikace, apod.

4.10 Personální aspekty jakosti

4.10.1 Odpovědnost managementu

Vedení společnosti nese plnou odpovědnost za systém managementu jakosti, jeho dodržování a trvalé rozvíjení tak, aby byly v co největší míře naplňovány požadavky a očekávání zákazníků, zaměstnanců a majitelů společnosti.

Od všech zaměstnanců společnosti vedení očekává důsledné plnění svěřených úkolů a jejich realizaci dodržováním postupů. Jakost je přirozeným doplňkem účasti každého zaměstnance v procesu, každé týmové práce, každé inovace, etického chování i hrdosti na pracovní dovednost a pocit sounáležitosti ke společnosti ALPLA.

Za účelem podpory jakostního provádění všech činností a procesů dotýkajících se chodu společnosti vrcholové vedení:

- vyžaduje od všech zaměstnanců dodržování jakosti dodávaných produktů v souladu s uzavřenými smlouvami, požadavky a očekávání zákazníků – „ Každý zaměstnanec odpovídá za jakost při své práci, a tím je spoluodpovědný za prosperitu celé společnosti ALPLA“.,
- stanovilo politiku jakosti,
- vyhlašuje cíle jakosti na období jednoho kalendářního roku a plánuje činnosti a zdroje nutné k dosažení těchto cílů,
- pravidelně přezkoumává funkčnost systému managementu jakosti,
- vytváří zdroje pro rozvoj společnosti.

Vedení společnosti respektuje požadavky technických norem a norem českého právního řádu vztahujících se k činnostem společnosti. Za tímto účelem je veden seznam obecně závazných předpisů a seznam technických norem.

4.10.2 Lidské zdroje

Za činnosti spadající do oblasti zdrojů (finanční, materiálové, lidské a další), tj. jejich plánování, zajišťování, přezkoumávání nese odpovědnost jednatel a ředitel společnosti – závodu ALPLA.

Mimo zabezpečení platných nařízení v oblasti řízení lidských zdrojů jsou pro potřeby řízení uvedeny katalogy všech funkčních míst dle organizační struktury společnosti. Podkladem jsou pracovní náplně zpracované adresně na pracovníky, kteří činnosti na příslušných funkčních a pracovních místech vykonávají. Účelem je identifikovat odbornou způsobilost pracovníků ve vztahu k vykonávaným úkolům společnosti a v případě odchylek specifikovat požadavky organizace na zvýšení odbornosti na vybraných funkčních resp. pracovních místech.

Pracovníci, kteří jsou pověřeni odpovědností za fungování procesů v systému managementu jakosti, musí být k výkonu této funkce způsobilí na základě vzdělání, výcviku, dovedností a zkušeností. V rámci procesu se zakládá jednotný postup přijímání a zaškolení nových pracovníků jak po odborné stránce, tak i v oblasti jejich podílu na provozu systému managementu jakosti. Mimo úvodní školení jsou pracovníci zařazeni do cyklického školení systému managementu jakosti s cílem zvýšení povědomí a stanovení jejich podílu na plnění úkolů společnosti při zajišťování požadavků zákazníka na jakost výrobků.

4.10.3 Výchova a vzdělávání

Cílem společnosti je zpracovávat roční plány výchovy a vzdělávání ve vazbě na požadavky plánování a zajišťování systému managementu jakosti a jeho trvalého zlepšování.

Návrh plánu vychází z požadavků jednotlivých odborných úseků organizace na odbornou způsobilost svých pracovníků, na zlepšování jejich technických dovedností a znalostí. Plán výchovy a vzdělávání odpovídajícím způsobem reaguje na budoucí potřeby společnosti, na očekávaný vývoj zákonných předpisů a nařízení, případně na očekávané požadavky zákazníků. V každém případě je schválen a uvolněn pouze takový plán výchovy, který má oporu v plánu zdrojů pro dané období. Plán výchovy a vzdělávání je otevřený dokument, který je upravován na základě průkazných požadavků i v průběhu sledovaného období.

Významnou součástí procesu je provádět vyhodnocování účinnosti výcviku a vzdělávání sledováním vlivu získaných znalostí na potřebné zvyšování jakosti. Odpovědnost za obsah plánu výchovy a vzdělávání a za jeho vazbu na plán zdrojů a jeho realizaci má vedoucí ekonomického úseku.

4.10.4 Pracovní prostředí

Společnost ALPLA určuje a vytváří takové personální a fyzické podmínky, které jsou nezbytné pro dosažení shody výrobku nebo poskytované služby.

Výrobní i nevýrobní prostory, které společnost používá jsou v souladu s požadavky předpisů z oblasti požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pracovníci jsou pro výkon své práce vyškoleni k dodržování bezpečnostních, požárních a hygienických požadavků. Jsou rovněž seznámeni s pravidly používání předepsaných osobních ochranných pracovních pomůcek.

Výkonné vedení společnosti sleduje dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně a vytváří podmínky pro snižování nebezpečných prací a rizikových pracovišť. Výkonné vedení zajišťuje optimální pracovní prostředí ve výrobních a nevýrobních provozech tak, aby toto mělo pozitivní vliv na motivaci, spokojenost a výkonnost pracovníků a tím i na vyšší výkonnost celé společnosti.

4.11 Analýza mikroprostředí společnosti

Každý podnik funguje uvnitř určitého prostředí, který na podnikový organismus působí a ovlivňuje jeho reakce. Toto prostředí se rozděluje do dvou úrovní: makroprostředí a mikroprostředí. Mikroprostředí je bezprostřední okolí organizace a podnik sám je jeho základním prvkem. Pokud chce být podnik úspěšný, musí mikroprostředí – skládající se z dodavatelů, konkurentů, veřejnosti, distributorů, zákazníků a podniku samotného – dokonale poznat a pochopit.

4.11.1 Odběratelé, zákazníci, partneři

Jak je již výše zmíněno, základní a nedílnou součástí podnikatelské filozofie společnosti jsou následující teze: „Nejdůležitější člověk v naší organizaci je zákazník.“ a „Zisk lze realizovat pouze cestou uspokojování potřeb zákazníka.“ Tyto teze provázejí veškeré činnosti ve společnosti. Společnost usiluje o stálou a plánovitě prováděnou modernizaci strojního vybavení včetně neustálého zlepšování celkové činnosti společnosti – řízení a zlepšování vzájemně souvisejících procesů, technologií a know-how.

Politikou jakosti společnosti je i zaměřit se v rámci managementu jakosti především na zlepšení kvality výrobků a snižování nákladů s cílem dosáhnout tak zajímavějších cen a poskytovaných služeb. Chce si tak udržet pozici předního a nejvíce žádaného partnera na trhu v ČR a dosáhnout trvalého předstihu se svými výrobky před konkurencí.

Moderní management společnosti ALPLA považuje styl zaměření na zákazníka za jeden ze základních stavebních kamenů podnikání. Spokojenost zákazníka stanovuje v podmínkách společnosti ALPLA uskutečňovat, kromě již dvou tezí zmíněných výše, následující:

- Je třeba odstranit vše, co by mohlo negativně ovlivňovat zákazníka.
- Prosadit do všech rozhodnutí ve společnosti aspekt „hlas zákazníka“.
- Změnit chování, jednání a vystupování každého zaměstnance společnosti pokud jde o vztah k zákazníkovi.
- Zákazník je považován za nejdůležitější postavu ve všech uskutečňovaných kontaktech.

Společnost přistoupila k vybudování, zdokumentování a následnému zavedení systému managementu jakosti podle požadavků normy ČSN EN ISO 9001 : 2001. Podle této normy byla společnost certifikována a k termínu 1.5.2003 získala „Certifikát SMJ“, což ji opravňuje k užívání certifikačních značek certifikačních orgánů ITC, CQS a IQNet, přehled ostatních certifikačních firem v České republice viz. Příloha č. 8. Tabulka 4 uvádí seznam odběratelů společnosti ALPLA.

Tabulka 4 Seznam odběratelů a druh odebíraného výrobku (interní materiály, lit. 26)

Odběratel - zákazník	Druh výrobku
Kuchař Libor octárna, Bzenec	PET láhev R1052/2, čirá + zelená - 1000 ml
Veseta, s.r.o., Kyšice	PET láhev R725/2, čirá - 700 ml Předforma X 37 PCO/BPF, čirá, zelená - 37 g
Chopa, s.r. o., Přerov nad Labem	PET láhev R 560, čirá - 500 ml
Hamé, a.s., Babice u Uherského Hradiště	Obalový prostředek - nevratná PET láhev R 775/2, čirá - 750 ml
Unilever ČR, s.r.o., Zábřeh na Moravě	PET láhev R 1050/2, čirá - 1000 ml
Pivovar Nová Paka, a.s., Nová Paka	PET láhev R 1561, hnědá - 1500 ml
Marienbad Waters, a.s., Mariánské Lázně	Plastový obal R 1580, zelená, modrá - 1500 ml
Fruko-Schulz, s.r.o., Jindřichův Hradec	PET láhev R 665, čirá - 650 ml
Neli, a.s., Vyškov	PET láhev R 2030, čirá - 2000 ml
General Bottlers ČR, s.r.o., Praha 9	Předforma X 36 PCO, čirá, zelená - 35,75 g
Poděbradka, a.s., Poděbrady	Předforma X 20 PCO/BPF, čirá, světle a tmavě zelená - 20 g
Fontea, a.s., Veselí nad Lužnicí	Předforma X 38 PCO/BPF, čirá - 38 g
Walmart, s.r.o., Český Těšín	Předforma X 37 PCO/BPF, čirá, zelená
Klimo, s.r.o., Klatovy	Předforma X 33 PCO/BPF, čirá, světle a tmavě modrá, zelená - 33 g
Hanácká kyselka, s.r.o., Horní Moštěnice	Předforma X 38 PCO/BPF, modrá - 38 g
Marila Balírny, a.s., Votice	Předforma X 37 PCO/BPF, čirá, modrá -37 g
Setuza, a.s., Ústí nad Labem	Předforma X 21/2 OIL, čirá - 21 g

Zdroj: interní materiály, lit. 26

4.11.2 Dodavatelé

Politikou jakosti společnosti ALPLA vůči dodavatelům je zapojit a zainteresovat je do procesů výroby a vytvořit tak v rámci logistických procesů oboustranně vhodné prostředí pro ekonomiku výroby a snižování nákladů. Oboustranně se zamýšlet nad možností recyklace našich výrobků a využití odpadů, jak bylo zmíněno v kapitole 4.8.

Cílem společnosti je prosadit zvýšený podíl dodavatelů, kteří budou zárukou nejvyšší kvality svých produktů. Jedním z kritérií výběru těchto dodavatelů je vždy jejich ochota respektovat potřeby a požadavky společnosti tak, aby výroba a prodej výrobků neustále naplňovaly výše uvedené teze již zmíněné podnikatelské filozofie společnosti ALPLA. Seznam dodavatelů je přehledně uveden v tabulce, viz. Tabulka 5 a v Tabulka 6.

Tabulka 5 Seznam výrobců pro výrobu čirých i barevných PET předforem a PET lahví (interní materiály, lit. 26)

Dodavatelé - výrobci	Materiál
<u>PET surovina – granulát (polyetylentereftalát)</u>	
ELANA SA Polsko	ELPET
CHOHAN Corporation Korea	ACELAN CP-1
NanYA Plastic Corporation Taiwan	TAIRILIN 3802
SK CHEMICALS Korea	SKYPET-BL 8050
KoSa GmbH & Co. KG Německo	Polyclear 1101
UAB NEO GROUP Litva	NEOPET 80 STANDARD
<u>Barvicí přípravky – barvy do PET granulátů</u>	
Clariant S.p.A. Itálie	
HOLLAND COLOURS HUNGARIA KFT, Maďarsko	

Zdroj: interní materiály, lit. 26

Tabulka 6 Seznam výrobců bezbarvých i barevných HDPE lahví (interní materiály, lit. 26)

Dodavatelé - výrobci	Materiál
<u>HDPE surovina – granulát (vysokohustotní polyetylén)</u>	
BOREALIS A/S Dánsko	Polyethylen Borealis BS 2581
Dow Europe GmbH Švýcarsko	Polyethylen DOW HDPE 35060E

<u>Barvící přípravky – barvy do HDPE granulátů</u>	
A. Schulman Plastic N.V. Belgie	Polybatch white B 8750 S
Clariant Masterbatch GmbH & Co.OHG Německo	REMAFIN – weiss aex 755
Clariant GmbH Rakousko	SMG GELB 861203
KAFRIT Industrie Ltd. Izrael	L-3144 PE MB
Polyone Belgiím S.A. Belgie	PolyOne CC10063393BG
<u>Ostatní</u>	
JUOS, s.r.o., Slovenská Republika	PET uzávěry
Duropack - BUPAK Obaly, a.s., České Budějovice	Obalový materiál – kartony + krabice + smršťovací folie
KAPPA Packaging Czech, s.r.o. Žebrák	Obalový materiál – kartony + krabice + smršťovací folie
OBALY ČESKO, s.r.o. Tábor	Obalový materiál – kartony + krabice + smršťovací folie

Zdroj: interní materiály, lit. 26

4.11.3 Konkurence

Úspěšná existence podniku na trhu je závislá na jeho znalosti všech konkurentů a neustálé snaze uspokojit potřeby zákazníků lépe než to činí konkurence.

Společnost ALPLA má jak konkurenci tuzemskou, tak i konkurenci zahraniční, jak uvádí Tabulka 7.

Konkurence je zvláštní kategorie, kterou vnímá management organizace negativně a snaží se všemožně chránit před jejími vlivy (ztráta know-how, fluktuace zaměstnanců, ovlivnění pozice na trhu,...). Konkurenci je však nutno vnímat i pozitivně. Tržní prostředí je hlavním motorem v rozvoji produktů i zefektivňování systémů řízení.

Tabulka 7 Seznam konkurence společnosti ALPLA, spol. s r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)

Konkurence	
u PET předforem	
<u>tuzemská</u>	<u>zahraniční</u>
EKOPLASTIK Mělník	Aquaplastik Nitra - Slovensko
Hanácká potravinářská společnost Olomouc	Slovenský Hodváb a.s. Senica - Slovensko
P.T.P. Jílové u Prahy	AMCOR - Polsko a HANEX - Polsko
	NOMURABANKA - Litva
u PET lahví	
<u>tuzemská</u>	<u>zahraniční</u>
Contiplast, spol.s r.o. Valašské Klobouky	DIXI Kašník Hlohovec - Slovensko
PLASTIMAT a.s. Liberec	
KYJOVAN trade s.r.o. Kyjov	
u HDPE lahví	
<p>Vzhledem k tomu, že veškeré výrobní kapacity společnosti ALPLA jsou instalovány na základě požadavků a uzavřených dlouhodobých obchodních smluv a dohod s firmami PROCTER & GAMBLE Rakona, s.r.o. Rakovník, DANONE a.s. Benešov a Kotila a.s. SANTA Krnov, nedá se v této oblasti výroby uvažovat a hovořit o tom, že pro ALPLA existuje a hrozí konkurence jiných firem.</p>	

Zdroj: interní materiály, lit. 26

4.12 Analýza makroprostředí společnosti

Makroprostředí tvoří širší okolí podniku, jedná se zejména o činitele ekonomické, demografické, politické, legislativní a technologické; podmínky kulturní a sociální; a přírodní faktory. Jedním z možných způsobů, jak zmapovat vnější prostředí podniku je analýza PEST.

4.12.1 Analýza vnějšího prostředí podniku – PEST analýza

PEST analýza sleduje následující faktory: P (politicko právní), E (ekonomické), S (sociálně kulturní) a T (technologické).

P – politicko právní faktory

Od 1. května 2004 vstoupila Česká republika do Evropské unie, což bylo provázeno mimo jiné mnoha změnami a úpravami v našem právním a legislativním systému. V důsledku celní unie odpadla velká daňová zátěž spojená s vývozem, což značně otevřelo exportní prostor.

V minulosti také Poslanecká sněmovna České republiky schválila návrh nového zákona o DPH, v jehož rámci se změnilы stávající daňové sazby. Základní 22% sazba se snížila na 19 %, snížená sazba zůstává na 5 %, ale některé položky byly přesunuty do sazby vyšší.

Stejně jako v druhém čtvrtletí roku 2005 přispěl k růstu HDP nejvýrazněji vývoj zahraničního obchodu, bilanci zahraničního obchodu za období 1993- 2004 znázorňuje Tabulka 8. Vývoz meziročně vzrostl o 10,9 % (v tom zboží o 12,5 % a příjmy za služby o 0,8 %), dovoz se zvýšil o 6,1 % (v tom zboží o 7,3 % při poklesu výdajů za služby o 2,7 %). Směnné relace se meziročně zhoršily o 2,6 p.b. Růst zahraničního vývozu o 7,8 % v prosinci 2005 udává o kolik % vzrostla v daném období, v porovnání se stejným obdobím předchozího roku, hodnota vývozu v běžných cenách, tedy hodnota odeslaného zboží do zahraničí, které přestoupilo státní hranici za účelem jeho trvalého nebo dočasného ponechání v zahraničí. Růst dovozu o 3,4 % v prosinci 2005 udává o kolik % vzrostla v daném období, v porovnání se stejným obdobím předchozího roku, hodnota dovozu v běžných cenách, tedy hodnota zboží přijatého ze zahraničí, které přestoupilo státní hranici za účelem jeho trvalého nebo dočasného ponechání v tuzemsku.

Tabulka 8 Bilance zahraničního obchodu České republiky (www.czso.cz, lit. 27)

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bilance zahraničního obchodu (mld. Kč.)	-4,5	-39,5	-99,6	-153,0	-150,5	-80,2	-64,4	-120,8	-116,7	-71,2	-69,4	-49,2

Zdroj: www.czso.cz, lit 27

E – ekonomické faktory

Podle stavu ekonomiky v dané zemi lze poznat i spotřebitele – např. jaké má příjmy, kupní sílu, atd. Obchody také ovlivňuje stabilita české koruny a kurzy měn pro export.

Klíčovým ukazatelem vývoje ekonomiky je hrubý domácí produkt. Představuje souhrn hodnot přidaných zpracování ve všech odvětvích v činnostech považovaných v systému národního účetnictví za produktivní. Hrubý domácí produkt ve 3. čtvrtletí 2005 vzrostl podle předběžného odhadu meziročně reálně o 4,9 % a ve srovnání s 2. čtvrtletím (po vyloučení vlivu sezónnosti a počtu pracovních dní) o 1,0 %. V úhrnu za 1. až 3. čtvrtletí 2005 se HDP meziročně zvýšil o 5,0 %. V běžných cenách se zvýšil hrubý domácí produkt na Kč 742,8 mld. Hrubý domácí produkt ve 3. čtvrtletí 2005 v úhrnu za EU 25 vzrostl o 1,7 %, z toho v Německu o 1,4 %, v Rakousku o 1,6 %, v Polsku o 3,7 % a na Slovensku o 6,2 %. Hrubý domácí produkt v období let 1993 až 2004 popisuje Tabulka 9.

Tabulka 9 Hrubý domácí produkt v České republice (www.czso.cz, lit. 27)

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
HDP na 1 obyvatele Kč na ob., běžné ceny	.	.	141 972	160 988	173 252	190 626	198 521	209 302	226 449	236 714	250 526	269 450
HDP, r/r v %	.	.	.	4,2	-0,7	-1,1	1,2	3,9	2,6	1,5	3,2	4,4

Zdroj: www.czso.cz, lit. 27

Inflace je obecně definována jako růst cenové hladiny, tj. charakterizuje míru znehodnocování měny v přesně vymezeném časovém období. Míra inflace je měřena pomocí přírůstku indexu spotřebitelských cen. Uváděná míra inflace, viz. Tabulka 10, přesněji průměrná míra inflace vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za dvanáct posledních měsíců proti průměrné cenové hladině dvanácti předchozích měsíců. Tyto tzv. klouzavé průměry jsou počítány z bazických indexů spotřebitelských cen s cenovým základem prosinec 1999 = 100. Vyjadřují tendenci vývoje cenové hladiny oproštěnou od sezónních vlivů.

Tabulka 10 Míra inflace v České republice (www.czso.cz, lit. 27)

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Míra inflace v % r/r, průměr	20,8	10,0	9,1	8,8	8,5	10,7	2,1	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8

Zdroj: www.czso.cz, lit. 27

Průměrný počet nezaměstnaných osob klesl proti 2. čtvrtletí roku 2005 o 8,8 tis. Počet nezaměstnaných osob dosáhl 404,6 tis., z toho bylo 225,7 tis. žen (55,8 %). V porovnání

s průměrem za 3. čtvrtletí roku 2004 se celkový počet nezaměstnaných snížil o 15,8 tis. Pokles nezaměstnanosti se projevil výhradně v mužské složce populace (o 19,1 tis.), a to téměř ve všech pětiletých skupinách osob mladších 50 let, především ve věkové skupině 20-24 let. Celkový počet nezaměstnaných žen se naopak meziročně zvýšil o 3,3 tis. a s výjimkou nejmladších žen do třiceti let vzrostl ve všech ostatních věkových skupinách. Převážná část nezaměstnaných (71,4 %) jsou osoby se středním vzděláním bez maturity a se základním vzděláním, ale proti minulému roku se mírně zvýšil počet nezaměstnaných absolventů vysokých škol a středoškoláků s maturitou.

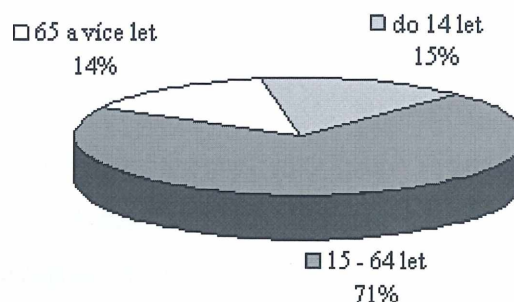
Počet osob nezaměstnaných jeden rok a déle sice klesl proti 3. čtvrtletí 2004 o 2,0 tis. na 214,1 tis., ale jejich podíl přesahuje polovinu všech nezaměstnaných (52,9 %). Mimořádně vysoký podíl osob dlouhodobě bez práce je ve skupině nezaměstnaných se základním vzděláním (72,8 % všech nezaměstnaných se základním vzděláním), ve skupině nezaměstnaných se středním vzděláním bez maturity je to více než polovina všech nezaměstnaných (51,6 %). Méně se projevuje dlouhodobá nezaměstnanost ve skupině nezaměstnaných s maturitou (39,8 %) a ve skupině osob s vysokoškolským vzděláním (34,9 % všech nezaměstnaných vysokoškoláků). Celkový počet nezaměstnaných déle než čtyři roky se dále zvýšil o 0,8 tis. na 64,3 tis. (15,9 % z celkového počtu nezaměstnaných).

S – sociálně-kulturní faktory

Složení obyvatelstva bylo v roce 2004 celkem 10 221 tis. osob, z toho podle věkových skupin do 14 let 1 527 tis. obyvatel, od 15-64 let 7 259 tis. obyvatel a nad 65 let 1 435 tis. obyvatel. Graf 2 uvádí složení obyvatelstva podle věkových skupin k 31.12.2004 v procentech. Graf 3 znázorňuje složení obyvatelstva v tis. osob podle pohlaví a věku za rok 2004.

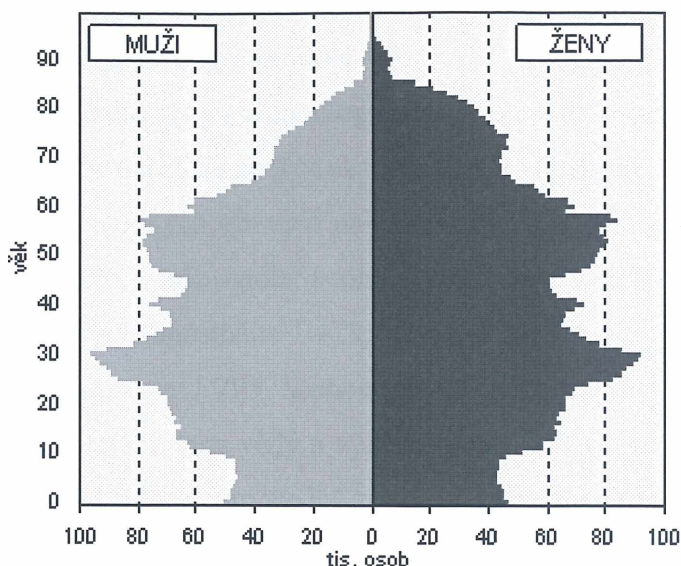
V současné době dochází v České republice i přes zvyšování průměrné délky života (78 let muži a 81 let ženy) k poklesu obyvatelstva. Bude přibývat i důchodců (lidí po šedesátce) z přibližně 2 mil. osob až na 3,4 mil. osob v roce 2035. V roce 2080 bude podle demografického odhadu v České republice jen 7,4 mil. obyvatel.

Graf 2 Složení obyvatelstva podle věkových skupin za rok 2004 (www.czso.cz, lit. 27)



Zdroj: www.czso.cz, lit. 27

Graf 3 Složení obyvatelstva podle pohlaví a věku (www.czso.cz, lit. 27)



Zdroj: www.czso.cz, lit.27

Peněžní příjmy českých domácností činily v průměru na 1 člena za rok 2004 celkem Kč 119 923,--, z toho pracovní 75,4 %, sociální 20,6 % a ostatní 4 %. Peněžní vydání domácností pak činila v průměru na 1 člena domácnosti za rok celkem Kč 111 805,--, z toho daň z příjmu tvořila 7,3 % a zdravotní a sociální pojištění 8,6 %. Čistá peněžní vydání domácností činí Kč 94 098,-- a spotřební vydání domácností pak Kč 87 259,--.

Průměrná mzda činila v České republice v roce 2004 Kč 18 035,--, což znamenalo meziroční nárůst o 6,8 %. Nejvyšších průměrných mezd dlouhodobě dosahují firmy v mezinárodním vlastnictví, nejnižší mzdy jsou naopak v subjektech vlastněných družstvy. Průměrný plat žen je stále výrazně nižší, než je tomu u mužů - pobírají asi o čtvrtinu méně.

Mobilita také značně souvisí se způsobem života lidí a ovlivňuje jejich sociálně kulturní život. Zmíním se pouze o vnitřním stěhování obyvatelstva, tedy v rámci České republiky. Za rok 2004 se přestěhovalo celkem 216 831 osob. Z obce do obce v rámci stejného okresu se přestěhovalo 111 841 osob, z okresu do okresu v rámci kraje pak 37 311 osob a z kraje do kraje se přestěhovalo 67 679 osob.

T – technologické faktory

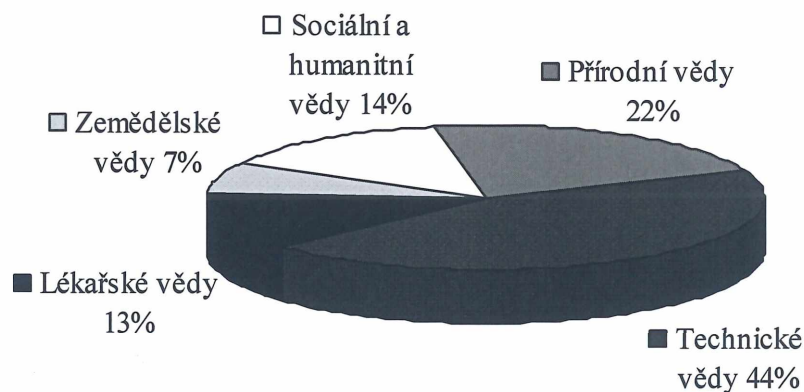
Technologie, výrobní postupy a používané stroje významně ovlivňují kvalitu výrobků a efektivnost výroby. V dnešní dynamické době, která je charakteristická rychlým zaostáváním technologií, se neustále objevují nová zařízení a přechází se na nové efektivnější způsoby výroby.

Přílišná zastaralost může způsobit ztrátu konkurenční výhody. Velmi důležité je také umět načasovat nákup nových technologií tak, aby nedošlo ke zbytečnému plýtvání prostředků. Technologie výroby ve společnosti ALPLA byla naznačena v kapitole 4.3.

V současné době se studiu vědy a technologii věnuje 323,8 tis. osob, z toho v přírodovědných a technických oborech 98,4 tis. osob. Co se týče absolventů jako lidských zdrojů, celkem jich je 45,5 tisíc, v přírodovědných a technických oborech pak 11,8 tisíc. Ve vědě a technologii činí zásoba lidských zdrojů celkem 1 826,5 mil. osob, z toho s terciárním vzděláním je 862,2 mil. osob a v oboru vědy a technologie je zaměstnáno 1 473,1 mil. osob.

V České republice existuje 1 795 ekonomických subjektů zabývajících se výzkumem a vývojem, z toho s převažující činností vědy a výzkumu pak 277. Celkové hrubé domácí výdaje na vědu a výzkum činí Kč 35,1 mld. Z toho jde Kč 14,7 mld. z veřejných zdrojů. K 31.12.2004 bylo zaměstnáno v oblasti vědy a výzkumu 60,1 tis. osob, z toho 22 % osob se zabývá přírodními vědami, 44 % technickými, 13 % lékařskými, 7 % zemědělskými a 14 % sociálními a humanitními vědami, jak je uvedeno v grafu, viz. Graf 4.

Graf 4 Podíly zaměstnanců v oblasti vědy a výzkumu podle jednotlivých vědních oborů (www.czso.cz, lit. 27)



Zdroj: www.czso.cz, lit. 27

4.13 Diskuze

Politika jakosti a cíle jakosti podle **KRULIŠE. J. - 2002 (lit. 12)** určují požadované výsledky a napomáhají organizaci používat své zdroje k dosažení těchto výsledků. Politika jakosti poskytuje rámec pro stanovení cílů jakosti a pro jejich přezkoumávání.

Toto bylo jednoznačné i ve společnosti ALPLA, kde je deklarování politiky a cílů jakosti na prvním místě. Nelze tedy s autorovým názorem nesouhlasit.

DUDEK. M. - 2001 (lit. 7) definuje systém managementu jakosti jako systém ke stanovení politiky jakosti, cílů jakosti a k dosažení těchto cílů.

S tímto tvrzením se lze plně ztotožnit, neboť v průběhu analyzování společnosti ALPLA bylo toto potvrzeno nikoli vyvráceno.

Podle **NENADÁLA. J. a kol. - 1998 (lit. 14)** se EMS - systém environmentální managementu stává ve vyspělých zemích jednou ze základních potřeb a priorit. Upozorňují na nutnost uvědomit si, že chce-li lidstvo přežít, musí korigovat své představy o neomezeném ekonomickém rozvoji opatřeními ve prospěch ekologických potřeb svých i budoucích generací.

Tuto myšlenku je vhodné považovat za klíčovou a přínosné je ztotožnit se s tímto postojem. I ve společnosti ALPLA byl zjištěn eminentní zájem o témata přispívající ke zlepšení životního prostředí.

5. Návrh optimálního systému řízení jakosti

5.1 Jakost

Důraz na hodnotu jakosti zvyšuje také internet, protože jakost prodávajícího je pro kupujícího transparentnější. Velkou roli zde hrají podrobnosti online řízení vzniku procesu u zákazníka. Společnosti, které se vydaly na trh před tím, než plně pochopily, strategicky nastavily a strukturovaly své online procesy, postupně učinily z podrobného řízení procesu jakosti centrální bod své pozornosti, a to tím jak své internetové aktivity rozvíjejí a zlepšují.

Společnost ALPLA spol. s r. o. Petrovice nemá své internetové stránky, je možné jen nahlédnout do oficiálních stránek mateřské společnosti ALPLA a to pouze v německém a anglickém jazyce.

5.1.1 NÁVRH

Je vhodné vytvořit české internetové stránky společnosti ALPLA. V určitých případech totiž může internet zvýšit vnímání společnosti více, než by tomu bylo v podobné situaci u kamenného podniku.

Na těchto webových stránkách by měly být odkazy na:

- informace o společnosti,
- historii společnosti a její vývoj,
- technologii,
- seznam sortimentů,
- kvalitu,
- environmentální politiku,
- novinky,
- certifikáty,
- výroční zprávu,
- významné zákazníky,
- kontakt apod.

V dnešní době každá firma, pokud chce mít úspěch, musí dbát na svou propagaci a prezentaci. Vedle klasických forem prezentace, jakými jsou výstavy, veletrhy, podnikové materiály, katalogy apod., má podnik jedinečnou možnost prezentovat se právě na svých webových stránkách.

5.2 Systém managementu jakosti

5.2.1 Shrnutí systému ve společnosti ALPLA dle ČSN EN ISO 9001:2001

A - prvek v excelentním stavu, B - prvek v dobrém stavu, C - nedostatek, D - závažná neshoda, E - systémová neshoda

Tabulka 11 Shrnutí dle ČSN EN ISO 9001:2001 (interní materiály, lit.26)

		A	B	C	D	E
4.1	Všeobecné požadavky (General requirements)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Požadavky na dokumentaci (Documentation requirements)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1	Osobní angažovanost a aktivity managementu (Management commitment)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Zaměření na zákazníka (Customer focus)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3	Politika jakosti (Quality policy)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	Plánování (Planning)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Odpovědnost, pravomoc a komunikace (Responsibility, authority and communication)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Přezkoumání systému managementu (Management review)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1	Poskytování zdrojů (Provision of resources)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Lidské zdroje (Human resources)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Infrastruktura (Infrastructure)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	Pracovní prostředí (Work environment)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1	Plánování realizace produktů (Planning of product realization)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Procesy týkající se zákazníka (Customer-related processes)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Návrh a vývoj (Design and development)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	Nakupování (Purchasing)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	Výroba a poskytování služeb (Production and service provision)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Řízení monitorovacích a měřicích zařízení (Control of monitoring and measuring devices)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1	Všeobecně (General)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2.1	Spokojenost zákazníka (Customer satisfaction)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2.2	Interní audit (Internal audit)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2.3	Monitorování a měření procesů (Monitoring and measurement of processes)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2.4	Monitorování a měření produktu (Monitoring and measuring of product)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3	Řízení neshodného produktu (Control of nonconforming product)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4	Analýza údajů (Analysis of data)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5.1	Neustálé zlepšování (Continual improvement)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5.2	Opatření k nápravě (Corrective action)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5.3	Preventivní opatření (Preventive action)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zdroj: interní materiály, lit. 26

5.2.2 Silné stránky systému managementu jakosti společnosti ALPLA

- 4.1 Procesy jsou identifikovány, měřeny a monitorovány.
- 4.2 Dokumentace a záznamy jsou řízeny v souladu s dokumentovaným postupem.
- 5.1 Osobní odpovědnost členů vrcholového vedení za plnění cílů jakosti. Pravidelné přezkoumání systému managementu a reportování výsledků na ústředí společnosti Hard Rakousko.
- 5.2 Požadavky zákazníků jsou plněny s cílem zvýšení spokojenosti zákazníků. Důraz vedení na marketingové aktivity s cílem získat nové zákazníky pro PET a HDPE lahve.
- 5.3 Ústředí společnosti vydalo v důsledku permanentního rozvoje, růstu a organizačních změn dokument Vize, strategie a základní hodnoty společnosti, viz kap. 4.2.
- 5.4 Vyhodnocení cílů jakosti 2004 bylo provedeno, cíle byly splněny. Stanovené cíle jakosti 2005 navazují na výsledky analýz a přezkoumání systému managementu. Cíle jsou stanoveny pro všechny organizační jednotky (řízení jakosti, výrobně-technický, obchodní a ekonomický úsek).
- 5.5 Stanovené odpovědnosti, pravomoci a způsoby interní komunikace jsou uplatněny a účinné.
- 5.6 Přezkoumání systému managementu je provedeno. Ve stanovených intervalech zasílány výsledky monitorování a analýz na ústředí společnosti. Doloženy záznamy.
- 6.1 Potřebné zdroje jsou plánovány a předkládány ke schválení na ústředí (výrobní, finanční, investiční a personální plán). Zdroje jsou poskytnuty.
- 6.3 Společnost vlastní a udržuje potřebnou infrastrukturu (správní, výrobní, skladovací budovy, zařízení, SW). Dokončena výstavba nových skladů (5200 m²), manipulační linka pro kamiony (1000 m²), zavedení systému čárových kódů, instalovány nové linky vyfukování HDPE. Preventivní údržba zařízení je plánována, provedení údržby doloženo záznamy.
- 6.4 Požadavky zákazníků na zajištění zdravotní nezávadnosti výrobků určených pro potravinářský průmysl jsou plněny (zakrytování vyfukovacích linek, filtrace vzduchu pro vyfukování, sterilizace filtrů, balení, používání předepsaných oděvů a pokrývek hlavy, apod.)
- 7.2 Smluvní vztahy jsou realizovány na základě rámcových smluv nebo objednávek. Smlouvy sjednává a přezkoumává jednatel společnosti. Změny smluv jsou řešeny přezkoumaným a schváleným dodatkem. Je zpracován seznam všech výrobků se schválenou technickou specifikací. Rámcové smlouvy jsou plněny.

- **7.5** Prověřen proces výroby vyfukování láhve FRUSSION 200g (zákazník Danone). Zakázka řádně zaplánována, předepsaná dokumentace (plán výroby, postup) byla k dispozici a záznamy vedeny (protokol o uvolnění výroby, záznam o kontrole, záznam o sterilizaci filtračních vložek, preventivní údržba,). Identifikace a sledovatelnost je zajištěna. Manipulace, skladování, balení materiálů a výrobků zajišťují dostatečnou ochranu proti poškození a jsou prováděny s ohledem na použití výrobků.
- **7.6** Kalibrace je zajišťována externími kalibračními laboratořemi a doložena kalibračními protokoly.
- **8.1** Procesy monitorování, měření, analýzy a zlepšování jsou plánovány a v praxi uplatněny.
- **8.2.1** Monitorování spokojenosti zákazníka je dokladováno (dotazníky pro zákazníky, výsledky auditů dodavatelů).
- **8.2.2** Interní audity jsou prováděny v souladu s dokumentovaným postupem. Je zpracován a schválen plán interních auditů pro 2005. Plánované interní audity pro rok 2004 byly provedeny. Předepsané záznamy jsou vedeny. Byl realizován zákaznický audit.
- **8.2.3** Účelně jsou využívány moderní metody (informační systém ASEX, pravidelné reportování výsledků monitorování na ústředí, monitorování klíčových výrobních a kontrolních míst kamerou).
- **8.2.4** Předepsaná vstupní, mezioperační a výstupní kontrola je prováděna, včetně vedení záznamů.
- **8.3** Řízení neshodného produktu je zajištěno (označení, separace, analýza vad, vypořádání, opatření k nápravě). Předepsané záznamy jsou vedeny.
- **8.4** Výsledky monitorování a měření procesů a produktů jsou analyzovány s využitím statistických nástrojů (tabulky, grafy, trendy, Paretova analýza, analýza chyb, interní SW programy ALPLA). Výsledky analýz jsou součástí pravidelných zpráv pro vrcholové vedení.
- **8.5.1** Je prokázáno na několika ukazatelích (zvyšování objemu produkce, zlepšování infrastruktury, rozšiřování služeb, získání nových zákazníků, atd.).
- **8.5.2** Účinně jsou realizována opatření k nápravě při výskytu reklamací a interních zmetků na základě provedených analýz (analýza chyb).

5.2.3 Slabé stránky systému managementu jakosti společnosti ALPLA

- 4.1 Nedostatečně je dopracovaný systém HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) - systém kritických bodů, tj. technologických úseků v procesu výroby, ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti potravin.
- 4.2 Nedostatečně je dopracovaná směrnice pro rizikovou analýzu - krizový plán - v případě vzniklého nebezpečí pro potravinářský průmysl.
- 8.2.1 Měření a analýza spokojenosti zákazníků formou dotazníkového šetření.
- 8.5.2 U nevýrobních procesů není sledována a vyhodnocována účinnost přijatých opatření.

5.2.4 NÁVRH:

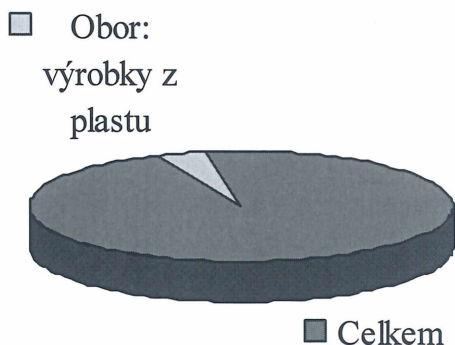
Místa pro zlepšení systému managementu jakosti společnosti ALPLA:

- 4.1 Dopracovat systém HACCP vzhledem ke spolupráci s potravinářskými firmami, viz. Příloha č. 10, v plné šíři a zajistit proškolení odpovědného pracovníka pro tento systém.
- 4.2 Dopracovat směrnici pro rizikovou analýzu (krizový plán) a stanovit rizika a povinnosti jednotlivých funkcionářů v případě vzniklého nebezpečí pro potravinářský průmysl.
- 5.3 Brát v úvahu nový dokument Vize, strategie a základní hodnoty společnosti ALPLA při následné revizi aktuálnosti politiky jakosti.
- 5.6 Jednoznačněji popsat v plánu jakosti formu výstupu z přezkoumání systému managementu jakosti (projednání roční zprávy na poradě vedení, záznam). Výstupem z přezkoumání mohou být cíle jakosti pro následné období.
- 7.6 V databázi promítnout změnu kalibračních lhůt. Zajistit tedy kalibraci teplotních a tlakových čidel u nově instalovaných zařízení. Do systému metrologie zařadit závaží pro kalibraci dávkovacích vah.
- 8.2.1 Zaměřit se na měření a analýzu spokojenosti zákazníků a uplatňovat jí v praxi osobním kontaktem se zákazníkem, vyjádřením zákazníka dopisem, rozborem reklamací a stížností, neboť dotazníkové akce se neosvědčily.
- 8.2.4 U barviva POLYBATCH 8860 bílý doložit atest.
- 8.5.2 Sledovat a vyhodnocovat účinnost přijatých opatření u nevýrobních procesů.

Společnost ALPLA má systém managementu jakosti certifikován, ale je zapotřebí tento systém udržovat, dokumentovat a zlepšovat. Výrobky z plastu jsou k 1. lednu 2005 v pořadí oborů podle četnosti certifikátů ISO 9001 na 9. místě ze 39 oborů. Certifikátů o v tomto oboru k tomuto datu bylo uděleno 408 z celkového počtu 10781.

Pro přehlednost jsou tyto údaje znázorněny, v poměru počtu certifikátů průmyslového odvětví výrobků z plastu k celkovému počtu udělených certifikátů, v grafu, viz. Graf 5. V procentním vyjádření certifikátů v oboru výroby plastů 3,8 % ze 100 %. Jak je tomu ve světě uvádí Příloha č. 2.

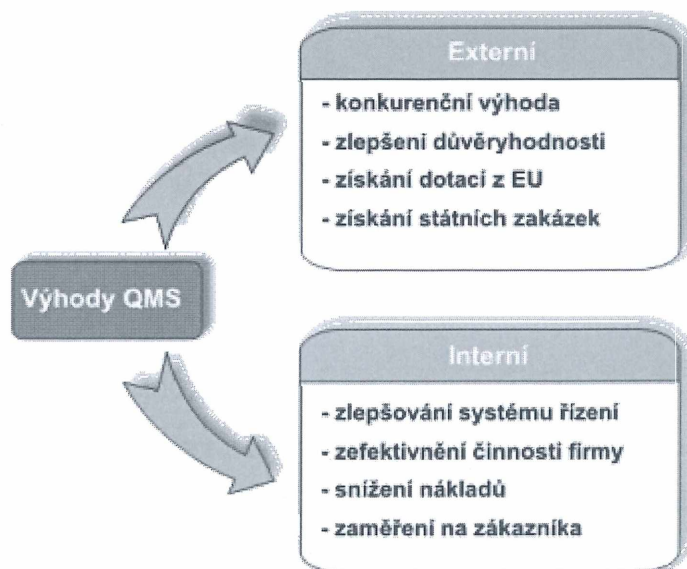
Graf 5 Přehled rozdělení vydaných systémových certifikátů ISO 9001 podle průmyslových odvětví k 1. lednu 2005 (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)



Zdroj: BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1

Zavedení systému řízení kvality je proces, jehož výstupem by neměl být pouze samotný certifikát, ale také efektivně fungující organizace. Dobře fungující QMS vyžaduje úsilí a prostředky, ale kromě dokladu kvality (tedy certifikátu) přinese zvýšení efektivity procesů, jasné stanovení odpovědností a více spokojených zákazníků. Výhody systému managementu jakosti znázorňuje Obr. 8.

Obr. 8 Výhody systému managementu jakosti (www.e-iso.cz, lit. 29)



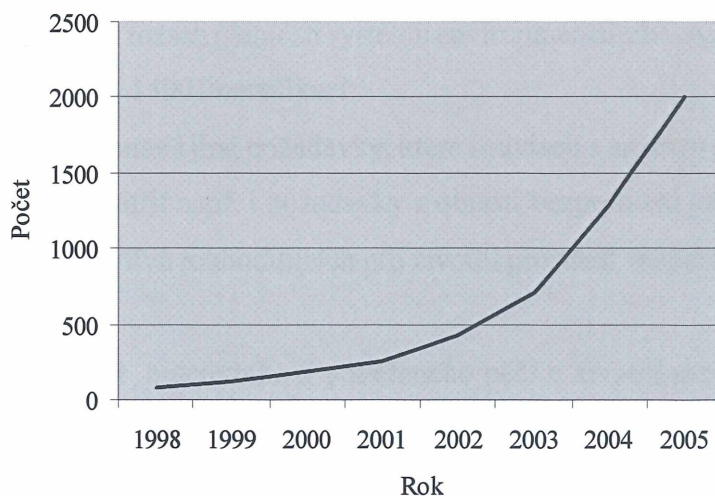
Zdroj: http://www.e-iso.cz/app/01_uvod/iso_prinese.asp, lit. 29

5.3 Systém environmentálního managementu

Společnost ALPLA má zaveden určitý systém environmentálního managementu, tento však není dosud certifikovaný, od 1.6.2005 i u nás revidovanou, normou ČSN EN ISO 14001:2005. Společnost by proto měla prokázat shodu s touto mezinárodní normou, už jen proto, že systémy environmentálního managementu dosáhly od publikování první ISO normy v roce 1996 značného rozšíření ve světě (přes 70 tisíc certifikací) i v České republice (přes 1000 certifikací) a masivního uplatnění v organizacích různých velikostí a oborů, samostatně nebo v kombinaci resp. integraci s dalšími systémy managementu (především systémem managementu jakosti).

Certifikace environmentálních systémů má úžasnou dynamiku. Do roku 2003 bylo vydáno 710 certifikátů a v roce 2004 dosáhl počet certifikátů čísla 1288. Mnoho nescházelo a byl tu nárůst 100%. Trend v dynamice bude trvat i v roce 2005. Odborníci odhadují překročení hranice 2000. Tento vývoj ukazuje na nezadržitelný rozvoj. Trend vývoje počtu udělených certifikátů ISO 14001 k 1. lednu 2005 je uveden v grafu, viz. Graf 6.

Graf 6 Trend vývoje počtu udělených certifikátů ISO 14001 k 1. lednu 2005 (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)



Zdroj: BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1

Cílem novelizace ISO 14001:2005 je docílení kompatibility s ISO 9001:2001 a usnadnění tím užívání propojeného managementu. Byla proto změněna sestava a členění normy. Kromě toho ISO 14001:2005 zahrnuje všechny dosud získané zkušenosti při zavádění a užívání systémů managementu životního prostředí. Požadavky tu jsou formulovány jasněji a srozumitelněji, sociální, ekonomické a ekologické ohledy vyjádřeny zřetelněji. Novelizovaná norma popisuje aktuální stav techniky pro systém environmentálního managementu.

Norma specifikuje požadavky na systém environmentálního managementu tak, aby organizaci umožnila vytvořit a zavést politiku a stanovit cíle, které zahrnou požadavky právních předpisů a jiné požadavky, které se na organizaci vztahují a informace o významných environmentálních aspektech. Týká se těch aspektů, které organizace identifikuje a které může řídit a těch, na které může mít vliv.

Norma organizaci umožňuje vytvořit, zavést, udržovat a zlepšovat systém environmentálního managementu. Dále ujistit se o shodě s environmentální politikou, kterou vyhlásí. A také prokázat shodu s touto mezinárodní normou, a to tak, že:

- A) společnost ALPLA učiní vlastní rozhodnutí a vydá vlastní prohlášení,
- B) požádá o potvrzení shody stranami, které mají na organizaci zájem, jako jsou zákazníci,
- C) požádá o potvrzení svého vlastního prohlášení stranou, která je z pohledu organizace externí stranou,
- D) požádá o certifikaci svého systému environmentálního managementu externí organizací
(NENDÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16).

5.3.1 NÁVRH:

Definovat a dokumentovat rozsah platnosti systému environmentálního managementu a následně prokázat shodu s normou ISO 14001 certifikací:

- Respektovat všechny zákonné i jiné požadavky, které souvisejí s aspekty důležitými pro životní prostředí. Mohou k nim patřit např. i požadavky z oblasti bezpečnosti práce.
- Při identifikaci aspektů a vlivů rozhodujících pro životní prostředí respektovat všechny aktivity, tedy služby i produkty.
- Udělit větší zodpovědnost pracovníkovi pověřeného péčí o životní prostředí při sestavování zprávy pro vedení organizace. Klade se tu vyšší důraz na možnosti zlepšení.
- Školit všechny zaměstnance podniku i osoby pracující z pověření podniku. Platí to např. pro pracovníky v odbytu i pro domácí pracovníky.
- Rozhodnout, zda organizace chce či nechce externě komunikovat o nejdůležitějších aspektech životního prostředí.
- Požadovat méně metodických připomínek, ale o to více organizace.
- Trvale upravovat a přizpůsobovat současným poměrům metody a opatření pro prevenci nouzových situací.
- Hodnotit a dokumentovat souhlasnost s právními a jinými požadavky.

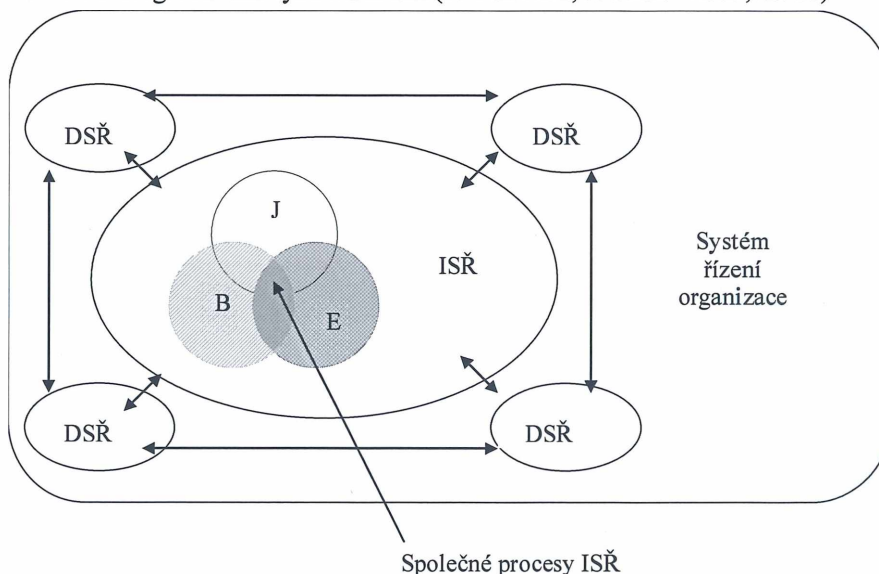
- Nezbytně analyzovat příčiny odchylek a kontrolovat efektivnost opravných a preventivních opatření.
- Při interních auditech se věnovat zvýšené pozornosti nezávislosti a objektivitě interních auditorů. Podobně jako u ISO 9001:2001 musí nejvyšší vedení podniku detailně formulovat požadavky na hodnocení.

5.4 Integrovaný systém řízení

Pod pojmem integrovaný systém řízení je chápán jediný a dobře fungující systém řízení organizace, který uměle nerozlišuje mezi jednotlivými subsystémy, jako jsou systémy managementu jakosti, systémy environmentálního managementu, apod. Tuto tendenci nelze přehlížet, protože vychází z logiky, která se zdá být samozřejmá. Pokud má organizace efektivně plnit své strategické záměry, musí tvořivě a všude tam, kde je to vhodné, aplikovat moderní principy řízení.

Za integrovaný systém řízení lze považovat systém, vznikající sjednocením dílčích subsystémů, které byly a jsou v organizacích zaváděny postupně na základě aplikace požadavků a doporučení mezinárodně uznávaných standardů (např. norem ISO řady 9000 a řady 14000 apod.) (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16). Model integrovaného systému řízení popisuje schéma, viz. Obr. 9.

Obr. 9 Koncepční schéma integrovaného systému řízení (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)



J - systém managementu jakosti, E - environmentální systém managementu, B - systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ISŘ - integrovaný systém řízení, DSŘ - další subsystémy řízení organizace

Zdroj: NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16

5.4.1 NÁVRH

Neprovozovat více dílčích systémů managementu, ale jen jeden spojený systém managementu jakosti, životního prostředí apod., integrovaný systém managementu. Takový propojený systém managementu má jisté výhody: lze používat jen jeden systém, sníží se náklady při interním auditu, propojený systém managementu lze certifikovat jedním auditem.

Vyvážený integrovaný systém řízení přináší ve všeobecnosti společnosti ALPLA i tyto efekty:

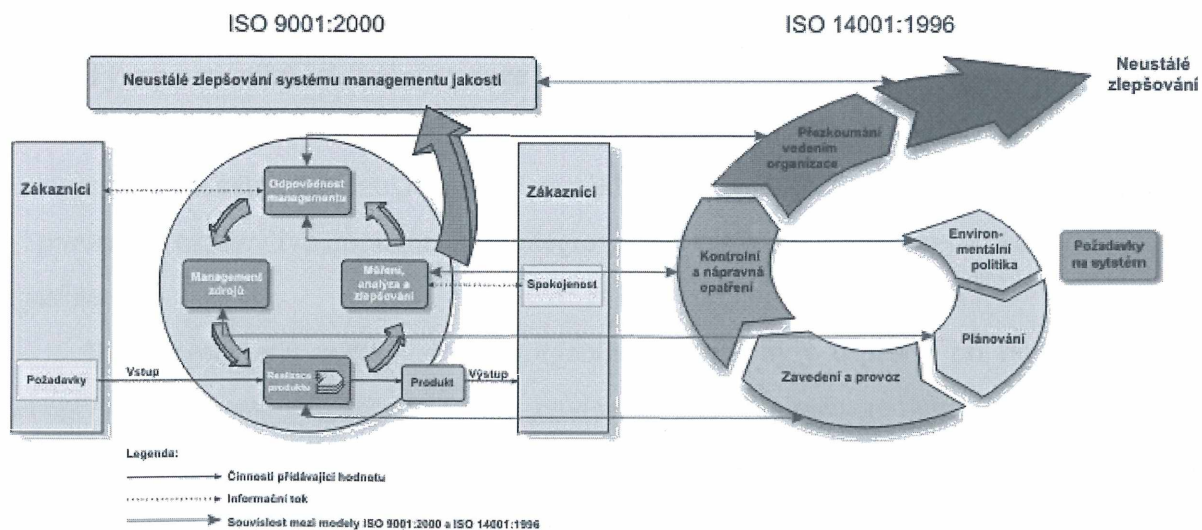
- zdokonaluje orientaci manažerů v legislativních požadavcích,
- sjednocuje dílčí politiky, strategie a plánování cílů k jejich dosažení,
- vyjasňuje konfliktní vztahy a zlepšuje komunikaci,
- snižuje náklady na výcvik a osobní rozvoj zaměstnanců,
- zjednodušuje rozhodování prostřednictvím stanovení odpovědností a pravomocí,
- řídí vstupy a výstupy procesů na základě jejich společného monitorování.

Na základě zkušeností společností s již zavedeným integrovaným systémem řízení lze očekávat, že tento přinese společnosti ALPLA:

- konzistentní soubor pravidel a nástrojů pro řízení organizace, přispívající ke zlepšení výkonu společnosti,
- komplexní a provázané řízení a plánování, snížení nákladů na udržování systému,
- jednotný styl dokumentace všech úrovní, snížení nároků na dokumentaci,
- jednotný sběr a vyhodnocování dat, jednotné provádění interních auditů.

Sblížení norem ISO řady 9000 a 14000 umožňuje zavedení integrovaného systému managementu, jak uvádí Obr. 10.

Obr. 10 Sblížení norem ISO řady 9000 a 14000 (www.e-iso.cz, lit. 29)



Zdroj: http://www.e-iso.cz/app/01_uvod/iso_normy.asp?id_41=5, lit. 29

Pro proces zavádění integrovaného systému řízení je možný trojí způsob. Výhody a nevýhody uvedených způsobů jsou uvedeny viz. Tabulka 12.

- A) Samostatně (vlastní zaměstnanci).
- B) Ve spolupráci s poradenskou organizací.
- C) Pouze poradenskou organizací.

Tabulka 12 Výhody a nevýhody různých způsobů zavádění systémů řízení (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)

	a)	b)	c)
Náklady	nízké	střední	vysoké
Termíny	dlouhé	střední	krátké
Funkčnost systému	nedostatečná	optimální	obecná - nedostatečná
Dokumentace	s nedostatky	optimální	obecná

Zdroj: NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16

Optimální variantou se jeví varianta b), kdy by měla společnost zavádět systém vlastními zaměstnanci ve spolupráci s externími konzultanty, kteří dokonale znají požadavky norem, metodiky zavádění a hodnocení systémů a jsou schopni ve spolupráci se zástupci společnosti dokumentovat systém optimálně dle požadavků normy a podmínek společnosti.

5.5 Výsledky - přínosy

Přínosy, kterých by měla společnost ALPLA dosáhnout navrženými změnami, lze interpretovat na již provedeném výzkumu.

Tým pracovníků VUT Brno v roce 2003 v rámci projektu Národní politiky podpory jakosti realizoval projekt, jehož cílem bylo prozkoumat, jak vedení organizací vnímá užitečnost certifikace managementu jakosti, který lze považovat za základ integrovaných systémů řízení. V květnu 2005 byl proveden rozbor vlivu implementace integrovaného systému řízení na zvýšení efektivnosti řízení organizace.

Bylo navštíveno celkem dvacet organizací, které byly úspěšné při budování systému managementu jakosti, případně systému environmentálního managementu. Byly shromážděny a vyhodnoceny názory a zkušenosti ředitelů těchto organizací a představitelů vedení pro jakost, kteří byly zodpovědní za implementaci systémů řízení.

Nejprve byl hodnocen význam osmnácti základních procesů definovaných v systémech managementu pro efektivnost řízení organizace podle stupnice: nevýznamný - spíše nevýznamný - významný - rozhodující ($v = 1$ až 4). Následně byla procenty vyjádřena míra zlepšení úrovně každého procesu po implementaci systému managementu ($m = 0$ až 100%). Vliv implementace systému managementu na zvýšení efektivnosti řízení příslušného procesu byl propočten vynásobením obou hodnot (vliv implementace = $v \cdot m$).

Nejvýrazněji se vliv implementace projevil u procesů:

- komunikace se zákazníkem,
- organizace (odpovědnosti, pravomoci, zastupování).

Výrazné zlepšení úrovně řízení bylo zaznamenáno také u procesů:

- výrobní procesy,
- interní komunikace (týmová práce, porady),
- řízení lidských zdrojů (přijímání, výcvik, rozvíjení),
- nakupování a zásobování (hodnocení a výběr dodavatele),
- rozhodovací procesy (strategie, koncepce),
- ochrana a tvorba životního prostředí,
- uplatňování legislativy,
- hodnocení a řízení změn,
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Méně významně se vliv implementace projevil u procesů:

- řízení fyzických zdrojů (aktiva, modernizace, inovace),
- informační systémy a technologie,
- rozpočtování a plánování,
- motivace pracovníků,
- riziková analýza,
- přidělování zdrojů,
- benchmarking (nejčastěji doporučovaná metoda měření výkonnosti konkurence).

Získané hodnoty byly uspořádány do skupin podle velikosti organizace (počtu zaměstnanců), typu organizace (mateřská - dceřiná), stupně integrace systému (integrováný systém - pouze systém jakosti) a podle roku zahájení implementace (do roku 1999 - od roku 2000). Přehledně jsou vyznačeny v následující tabulce, viz. Tabulka 13, kde lze sledovat rozdíly v hodnocení mezi jednotlivými skupinami organizací.

Společnost ALPLA spol. s r.o. Petrovice je dceřinou společností, která má ústředí v mateřské společnosti ALPLA - Steinabrückl GmbH & Co KG v Rakousku. V současné době nabízí společnost ALPLA, spol. s r.o. Petrovice práci 129 zaměstnancům.

Obecně platí, že silněji pocítovaly zlepšení řízení u všech sledovaných procesů organizace typu mateřské (nadřízené) než dceřiné (podřízené). Organizace s větším počtem zaměstnanců (přes 400) nadprůměrně hodnotily vliv u procesů: řízení fyzických zdrojů a informační systémy a technologie. U těchto procesů naopak organizace s menším počtem zaměstnanců (do 100) necítily zlepšení.

Tabulka 13 Vliv procesů důležitých z hlediska efektivnosti řízení organizace (BARTOŇ, J. - 2005, lit. 1)

	Komunikace se zákazníkem	Organizace	Výrobní procesy	Interní komunikace	Řízení lidských zdrojů	Nakupování a zásobování	Rozhodovací procesy	Ochrana a tvorba životního prostředí	Uplatňování legislativy	Hodnocení a řízení rizik	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	Řízení fyzických zdrojů	Informační systémy a technologie	Rozpočtování a plánování	Motivace pracovníků	Riziková analýza	Přidělování zdrojů	Benchmarking
Vliv procesů důležitých z hlediska efektivnosti řízení organizace dle velikosti podniku																		
do 100 zaměstnanců	21	20	16	14	18	12	16	16	18	15	16	52	47	70	81	38	88	25
100 - 400 zaměstnanců	26	20	17	18	17	19	15	15	15	13	12	10	98	10	95	15	11	86
přes 400 zaměstnanců	19	18	15	15	14	13	15	14	12	13	12	11	12	98	88	60	61	49
<i>Údaje znázorněné v horní části znamenají o kolik se zlepšila efektivnost vůči údajům znázorněným v dolní polovině pole.</i>																		
Vliv procesů důležitých z hlediska efektivnosti řízení organizace dle typu organizace																		
Matka	244	234	190	185	180	173	163	162	159	145	136	135	128	113	90	90	85	81
Dcera	205	173	167	149	148	143	140	135	135	126	111	94	94	80	73	72	56	25
<i>Údaje znázorňují o kolik je efektivnost vyšší v mateřské organizaci nežli v organizaci dceřiné.</i>																		
Vliv procesů důležitých z hlediska efektivnosti řízení organizace dle stupně integrace																		
ISŘ	260	228	228	204	198	198	196	186	182	171	162	132	130	124	119	102	90	66
Pouze QMS	190	171	135	157	124	132	108	83	99	112	88	96	73	102	48	56	38	50
<i>ISŘ znamená integrovaný systém řízení a zkratka QMS vyjadřuje systém managementu jakosti.</i>																		

Zdroj: BARTOŇ, J. - 2005, lit. 1

Z těchto údajů je zřetelně vidět, že při správné implementaci integrovaných systémů řízení je zajištěno prokazatelné zlepšení efektivnosti prakticky všech monitorovaných procesů a to i v porovnání se stavem, kdy byl zaveden a udržován pouze systém managementu jakosti.

6. Závěr

Systém řízení kvality je zavedení pořádku ve firmě. Nejde o nic jiného, než o dobrý systém řízení. Překladaelé normy překládají anglické slovo quality jako jakost. Definují jakost jako pojem související s normou, kdežto kvalitu jako obecný pojem. Systémy řízení prošly v období posledních 20 let bouřlivým rozvojem. Počátkem bylo vydání mezinárodních norem řady ISO 9000 pro řízení jakosti a definování požadavků pro jejich certifikaci a norem řady ISO 10011 pro vedení auditů, které nastartovaly celosvětové zavádění systémů jakosti v roce 1987 a následně od roku 1990 jejich certifikace.

Stále více firem implementuje k základnímu systému jakosti dle ISO norem ještě další systém, buď EMS (Systém environmentálního managementu) podle normy ISO 14001, případně HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points - systém správné výrobní praxe v potravinářském průmyslu) a další. Aby všechny tyto systémy mohly přirozeně a konzistentně podporovat zdravý chod podniků, je třeba, aby došlo k jejich vzájemné harmonické integraci.

Jestliže se podaří různé systémy, které si organizace zvolí jako potřebné pro vlastní fungování, dobře zorganizovat, stává se integrovaný systém i systémem podnikatelské excelence. Funguje skutečné procesní řízení, kde příslušní vlastníci vědomě své procesy řídí a rozvíjejí a lidé v organizaci vnímají identifikování slabých míst svých činností jako výzvu pro další organizované zlepšování. Využívat integrovaného systému mají tendenci zejména organizace, které většinu produkce dodávají jednomu popř. několika odběratelům.

Trend integrace je nejenom logický, ale i velmi dynamický, což dnes uznávají prakticky všichni, kteří se profesně těmto oblastem věnují. Na druhé straně nebyl zatím tento trend v České republice doprovázen komplexním zpracováním ve formě speciální a návodové publikace.

Začátkem devadesátých let se však objevují i další modely – modely realizace TQM, MBQA (Malcolm Bouldridge Quality Award), EFQM (European Foundation Quality model), které udávají další směry, více zaměřené na úspěšnost podnikání jako celku. V nich se objevuje systémové propojení péče o jakost s dalšími aspekty, jako je motivace zaměstnanců, péče o jejich bezpečnost, působení na životní prostředí a sociální aktivity vůči regionu.

Základem koncepce TQM je filozofie neustálého zlepšování, na kterém se podílejí všichni zaměstnanci. Koncepce TQM využívají zejména organizace, které mají velký okruh zákazníků a tito zákazníci jsou konečnými uživateli. Jsou to zejména organizace a firmy vyrábějící spotřební elektroniku, kancelářskou a výpočetní techniku, ale také z mnoha jiných oblastí.

Snahou obou přístupů (integrovaný systém i TQM) je zaměřit se pokud možno na všechny oblasti, které ovlivňují spokojenost jak současných tak i budoucích zákazníků a tím získat

konkurenční výhodu. Porovnáme-li oba přístupy, lze konstatovat, že koncepce TQM je koncepcí o poznání kreativnější. Mnohem lépe uplatňuje metody pro neustálé zlepšování, na kterém se podílejí všichni zaměstnanci. U integrovaného systému zabezpečování jakosti hrozí stálé nebezpečí, že se proces neustálého zlepšování omezí na pouhé naplňování požadavků dané normy, viz. výše uvedená Tabulka 1. Nic však nebrání organizaci, která se zavázala svému odběrateli, že bude naplňovat požadavky norem ISO 9000, aby využívala principy TQM.

Firma, která má úspěch, musí mít produkt, který předčí konkurenci a lidé si jej kupují. Pro úspěch to však samo nestačí. Podnik musí být také schopen dodat produkt zákazníkům. Musí jej dodat včas, v dostatečném množství a kvalitě.

Dobré řízení musí zajistit fungování všech článků, které ovlivňují spokojenost zákazníka. Normy se neomezují jen na splnění nějakých kvalitativních parametrů výrobku, ale na způsob řízení celé organizace.

Cílem diplomové práce bylo navrhnout optimální systém řízení jakosti odpovídající aktuálním poznatkům managementu jakosti. Uplatnit hledisko moderních přístupů k řízení kvality i přístupů zaměřených na kvalitu managementu.

Nejprve bylo potřeba prostudovat literární prameny týkající se problematiky kvality. U vybraného podnikatelského subjektu požádat o spolupráci, postupně analyzovat jejich současný systém řízení kvality a navrhnout změny vedoucí k optimálnímu systému řízení kvality.

Po podrobné analýze podnikatelské činnosti a jejího systému managementu jakosti a dalších subsystémů ve společnosti ALPLA a po doporučení změn vedoucích k optimálnějšímu systému řízení by bylo vhodné přijmout následující opatření:

- Plánování - myslet s časovým předstihem a zaměřovat se na zamezování vzniku problému nebo na jejich řešení.
- Procesy - s určitým odstupem prozkoumat všechny své procesy, včetně nejzákladnějších, a zajistit, zda fungují správně.
- Vedení - zavést systémy efektivního řízení a zaměřit se na odpovídající školení a informování svých zaměstnanců.
- Komunikace - stanovit jasné cíle pro všechny své zaměstnance, tyto mnohem lépe plní cíle, které lze měřit např. četností, kvalitou, příjmy, náklady, rychlostí.
- Flexibilita - naučit se flexibilitě a umění reagovat na změny na trhu rychle a jednoduše.

Systém managementu jakosti společnosti ALPLA spol. s r.o. Petrovice pokrývá všechny důležité činnosti a procesy, které zajišťují uspokojování potřeb a očekávání všech zákazníků a dalších zainteresovaných stran.

7. Abstrakt

Abstrakt

Řešeným problémem této diplomové práce je vytvoření systému řízení kvality a jeho posouzení a analyzování současného systému řízení ve vybraném podnikatelském subjektu.

Tato práce se tedy zabývá převážně problematikou systému managementu jakosti, což je ve skutečnosti to samé jako systém řízení kvality, budeme-li se ztotožňovat s tvrzením, že jakost = kvalita a management = řízení.

Zavedení systému řízení kvality je proces, jehož výstupem by neměl být pouze samotný certifikát, ale také efektivně fungující organizace. Trendem je integrace. Pod pojmem integrovaný systém řízení je chápán jediný a dobře fungující systém řízení organizace, který uměle nerozlišuje mezi jednotlivými subsystémy, jako jsou systémy managementu jakosti, systémy environmentálního managementu, apod. Integrace je nejenom logický, ale i velmi dynamický proces, což dnes uznávají prakticky všichni, kteří se těmto oblastem věnují.

Klíčová slova: jakost, totální management jakosti - TQM, systém managementu kvality - QMS, environmentální systém managementu - EMS, integrovaný systém řízení - ISŘ

Abstract

The problem solved in this diploma thesis is the creation of a system of quality management and its evaluation and analysis of the current management system in a selected commercial entity.

This thesis deals mainly with the problems of the quality management system.

Introduction of a quality management system is a process, the output of which should not be a certificate alone, but also an effectively functioning organisation. The trend is integration. Under the term "integrated management system" we understand a sole and well-functioning management system within an organisation, which does not artificially distinguish between individual sub-systems such as quality management systems, environmental management systems and similar. Integration is not only logical, but also a very dynamic process, which is nowadays acknowledged by practically all those who devote themselves to this area.

Key words: quality, total quality management - TQM, quality management system - QMS, environmental management system - EMS, integrated management system - IMS

8. Seznamy

8.1 Seznam použité literatury

- (lit. 1) BARTOŇ, J.. *Analýza situace v České republice z hlediska počtu certifikátů a ocenění jakosti k 1. lednu 2005*. Svět jakosti, roč. 2005, č. 1, s. 40.
- (lit. 2) BĚLOHLÁVEK, Fr.. *Organizační chování*. Olomouc: Rubico, 1996. 343 s. Z angl. přel. Lidmila Janečková. ISBN 80-85839-09-1.
- (lit. 3) BLACKBURN, J. D.. *Závod s časem*. Praha: Victoria Publishing, 1992. 245 s. ISBN 80-85605-34-1.
- (lit. 4) BROŽEK, V.. *Audity: móda nebo skutečný přínos?* Moderní řízení, roč. 2001, č. 3, s. 53 - 54.
- (lit. 5) CORRIGAN, J. P.. *The Art of TQM*. Quality Progress 1995. s. 61-63. ISBN
- (lit. 6) DOLEŽALOVÁ, H.. *Systémy řízení jakosti v rámci předmětu Zbožiznalství*. [Přednáška]. JČU České Budějovice: Katedra obchodu, 2002.
- (lit. 7) DUDEK, M.. *Od kontroly jakosti k ISO 9000*. VŠB-TU Ostrava: Katedra kontroly a řízení jakosti, 2001. [cit. 19.2.2006]. Dostupné z WWW: <<http://www.fmmi.vsb.cz/639/qmag/mj20-cz.htm>>.
- (lit. 8) FIALA, A. a kol.. *Řízení jakosti podle norem ISO 9000: Praktická příručka pro ředitele a vedoucí útvaru řízení jakosti*. Praha: Verlag Dashöfer, 1998. ISBN 80-901859-8-3.
- (lit. 9) JIRÁSEK, J.. *Štíhlá výroba*. Praha: Grada Publishing, 1998. 199 s. ISBN 80-7169-394-4.
- (lit. 10) KAREŠ, J. – VANĚČEK, D.. *Technika zpracování diplomových, bakalářských a jiných písemných prací*. [Interní pomůcka]. JČU České Budějovice: ZF– katedra řízení, 2001. s. 32.
- (lit. 11) KOŠTURIÁK, J. – GREGOR, M.. *Podnik v roce 2001: Revoluce v podnikové kultuře*. Praha: Grada Publishing, 1993. 311 s. Přel. ze slov. ISBN 80-7169-003-1.
- (lit. 12) KRULIŠ, J.. *Management jakosti jinak*. Praha: Český normalizační institut, 2002. 168 s.. ISBN 80-7283-088-0.
- (lit. 13) MIZUNO, S.. *Řízení jakosti*. Praha: Victoria Publishing, 1992. 301 s. Z angl. přel. P. Soukup. ISBN 80-85605-38-4.
- (lit. 14) NENADÁL, J. – NOSKIEVIČOVÁ, D. – PETŘÍKOVÁ, R., aj.. *Moderní systémy řízení jakosti*. Praha: Management Press, 1998. 238 s. ISBN 80-85943-63-8.

- (lit. 15) NENADÁL, J.. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001. 310 s. ISBN 80-7261-054-6.
- (lit. 16) NENADÁL, J. a kol.. *Integrovaný systém řízení: Praktická příručka pro managery jakosti, ekology a bezpečnostní techniky*. Praha: Verlag Dashöfer, 2005. ISBN 80-86897-02-8.
- (lit. 17) NENADÁL, J.. *Certifikace personálu a její role v řízení lidských zdrojů*. VŠB – TU Ostrava: Katedra kontroly a řízení jakosti, 2000. [cit. 19. 2.2006]. Dostupné z WWW: <<http://www.fmmi.vsb.cz/369/qmag/mj...>>.
- (lit. 18) NENADÁL, J.. *Příspěvek k měření a monitorování výkonnosti procesů v systémech managementu jakosti*. VŠB-TU Ostrava: Katedra kontroly a řízení jakosti, 2001. [cit. 19.2.2006]. Dostupné z WWW: <<http://www.fmmi.vsb.cz/639/qmag/mj24-cz.htm>>.
- (lit. 19) *Norma ČSN ISO 8402: Management jakosti a zabezpečování jakosti. Slovník*. Praha: Český normalizační institut, 1995. [nahrazeno normou ČSN EN ISO 9000: Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník, Praha: Český normalizační institut, 2000.].
- (lit. 20) *Norma ČSN ISO 10005: Management jakosti – Směrnice pro plány jakosti*. Praha: Český normalizační institut, 1997.
- (lit. 21) *Norma ČSN ISO 9004: Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti*. Praha: Český normalizační institut, 2001.
- (lit. 22) TICHÁ, I. – HRON, J.. *Strategické řízení*. [Skripta]. Praha: PEF ČZU, 2002. 240 s. ISBN 80-213-0922-9.
- (lit. 23) VANĚČEK, D., BEDNÁŘOVÁ, D., ŠTÍPEK, V.. *Organizace práce a výroby*. [Skripta]. JČU České Budějovice: ZF- katedra řízení, 2001. 242 s. ISBN 80-7040-480-9.
- (lit. 24) VEBER, J. a kol.. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha: Grada Publishing, 2004. 163 s. ISBN 80-247-0194-4.
- (lit. 25) *Norma ČSN EN ISO 14001: Systémy environmentálního managementu -Specifikace s návodem pro její využití*. Praha: Český normalizační institut, 1997 [od 1.6.2005 platí i u nás revidovaná ČSN EN ISO 14001:2005].
- (lit. 26) Interní materiály společnosti ALPLA, spol. s r.o. Petrovice
- (lit. 27) www.czso.cz
- (lit. 28) www.iso.cz
- (lit. 29) www.e-iso.cz
- (lit. 30) www.info-kvalita.cz
- (lit. 31) www.mzeleny.cz

8.2 Seznam obrázků

- Obr. 1 Schéma smyčky jakosti (NENADÁL, J. a kol. – 2005, lit. 16)
Obr. 2 Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století (DUDEK, M. – 2001, lit. 7)
Obr. 3 Schéma Evropského modelu TQM (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)
Obr. 4 Demingův okruh (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)
Obr. 5 Algoritmus činnosti kroužků jakosti (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)
Obr. 6 Schéma identity společnosti ALPLA, s.r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)
Obr. 7 Organizační struktura společnosti ALPLA, s.r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)
Obr. 8 Výhody systému managementu jakosti (www.e-iso.cz, lit. 29)
Obr. 9 Koncepční schéma integrovaného systému řízení (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)
Obr. 10 Sblížení norem ISO řady 9000 a 14000 (www.e-iso.cz, lit. 29)

8.3 Seznam grafů

- Graf 1 Podíly udělených cen za jakost (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)
Graf 2 Složení obyvatelstva podle věkových skupin za rok 2004 (www.czso.cz, lit. 27)
Graf 3 Složení obyvatelstva podle pohlaví a věku (www.czso.cz, lit. 27)
Graf 4 Podíly zaměstnanců v oblasti vědy a výzkumu podle jednotlivých vědních oborů (www.czso.cz, lit. 27)
Graf 5 Přehled rozdělení vydaných systémových certifikátů ISO 9001 podle průmyslových odvětví k 1. lednu 2005 (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)
Graf 6 Trend vývoje počtu udělených certifikátů ISO 14001 k 1. lednu 2005 (BARTOŇ, J. – 2005, lit. 1)

8.4 Seznam tabulek

- Tabulka 1 Odlíšnosti koncepcí ISO a TQM (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)
Tabulka 2 Druhy a rozsah auditů (NENADÁL, J. a kol. – 1998, lit. 14)
Tabulka 3 Rozdíly v požadavcích normy ISO 14001 a EMAS (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)
Tabulka 4 Seznam odběratelů a druh odebíraného výrobku (interní materiály, lit. 26)
Tabulka 5 Seznam výrobců pro výrobu čirých i barevných PET předforem a PET lahví (interní materiály, lit. 26)
Tabulka 6 Seznam výrobců bezbarvých i barevných HDPE lahví (interní materiály, lit. 26)
Tabulka 7 Seznam konkurence společnosti ALPLA, spol. s r.o. Petrovice (interní materiály, lit. 26)
Tabulka 8 Bilance zahraničního obchodu České republiky (www.czso.cz, lit. 27)
Tabulka 9 Hrubý domácí produkt v České republice (www.czso.cz, lit. 27)
Tabulka 10 Míra inflace v České republice (www.czso.cz, lit. 27)
Tabulka 11 Shrnutí dle ČSN EN ISO 9001:2001 (interní materiály, lit.26)
Tabulka 12 Výhody a nevýhody různých způsobů zavádění systémů řízení (NENADÁL, J. a kol. - 2005, lit. 16)
Tabulka 13 Vliv procesů důležitých z hlediska efektivnosti řízení organizace (BARTOŇ, J. - 2005, lit. 1)

8.5 Seznam příloh

Příloha 1 Certifikáty dle ČSN EN ISO 9001:2001(interní materiály, lit. 26)

Příloha 2 Vývoj podílů jednotlivých kontinentů na celkovém počtu certifikovaných subjektů (www.iso.cz, lit. 28)

Příloha 3 Plán kontrol (interní materiály, lit. 26)

Příloha 4 Mapa procesů (interní materiály, lit. 26)

Příloha 5 Přehled reklamací a nákladů na reklamace společnosti (interní materiály, lit. 26)

Příloha 6 Přehled některých norem systému managementu jakosti (NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16)

Příloha 7 Přehled některých norem systému environmentálního managementu (NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16)

Příloha 8 Přehled certifikačních firem v České republice (www.iso.cz, lit. 28)

Příloha 9 Vývojový diagram postupu auditu (NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16)

Příloha 10 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - model) (www.e-iso.cz, lit. 29)

Příloha 11 Přehled termínů a zkratk používaných v oblasti systémů řízení, certifikace a bezpečnosti (www.info-kvalita.cz, lit. 30)

9. Přílohy

Příloha 1 Certifikáty dle ČSN EN ISO 9001:2001 (interní materiály, lit. 26)



Zdroj: interní materiál, lit. 26

CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 - Troja
Česká republika

CQS je certifikačním orgánem, akreditovaným podle normy ČSN EN 45012 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod registračním číslem 3029 pro certifikaci systémů jakosti

CQS

CERTIFIKÁT

číslo: CQS 2078/2003

CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti
na základě kladného výsledku certifikační prověrky
prohlašuje, že systém jakosti

ALPLA, spol. s r.o.
Petrovice 8, 257 51 Bystřice, Česká republika

byl prověřen a shledán v souladu s požadavky

ČSN EN ISO 9001 : 2001

Tento certifikát platí pro procesy:

- **Výroba a prodej výrobků z plastů vyrobených technologií
vstřikování a vyfukování**

IQNet

Platnost certifikátu omezená do: 31. 5. 2006

Datum vydání: 16. 5. 2003

Marie Šebestová
Ing. Marie Šebestová
Vedoucí certifikačního orgánu

Příloha 2 Vývoj podílů jednotlivých kontinentů na celkovém počtu certifikovaných subjektů
(www.iso.cz, lit. 28)

Certifikace systémů řízení podle norem řady ISO 9000 není již pouze záležitostí Evropy, následující tabulka ukazuje vývoj podílů jednotlivých kontinentů na celkovém počtu certifikovaných subjektů :

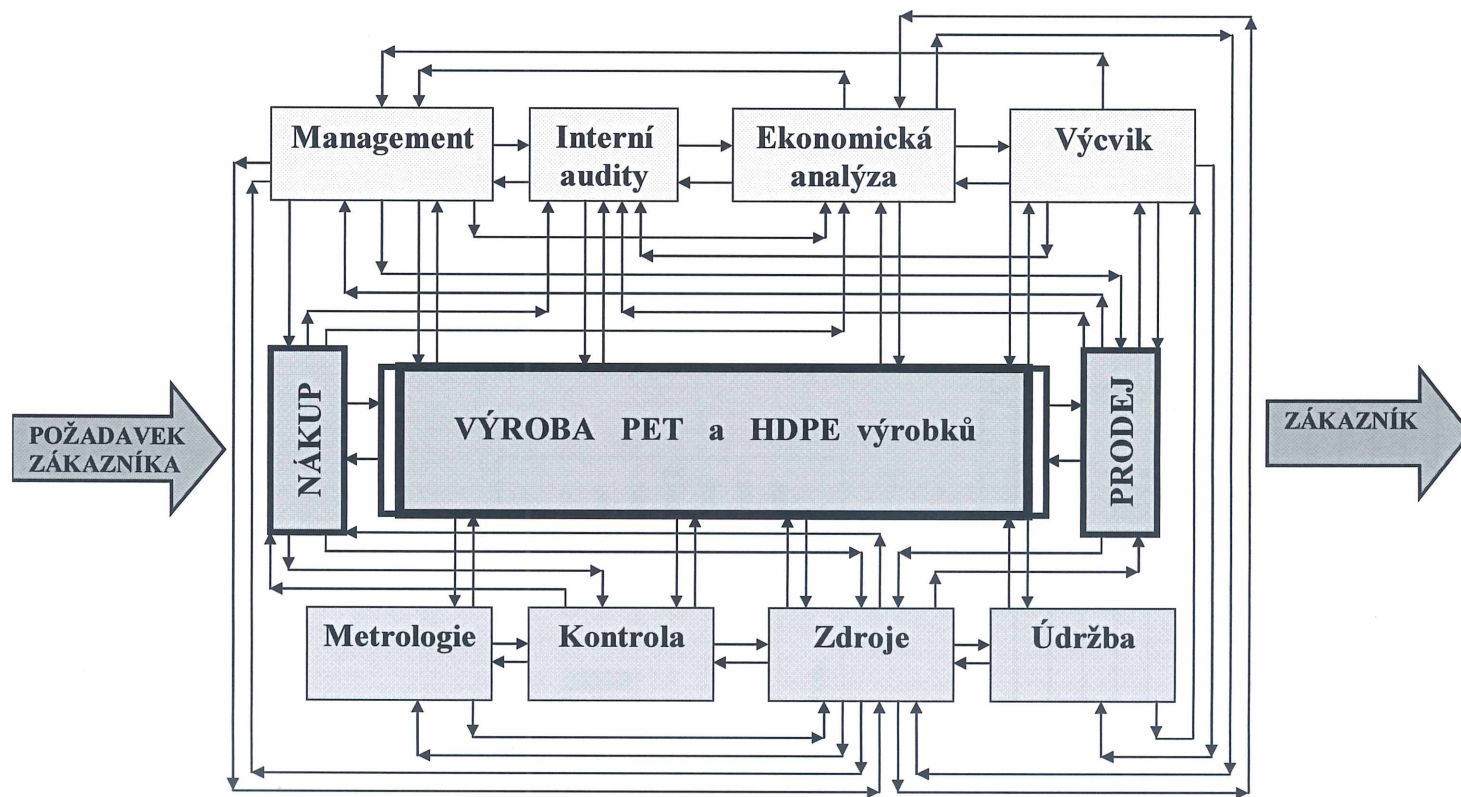
Procentuální podíl jednotlivých regionů								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Afrika a Blízký východ	3	3	3	4	4	5	5	5
Evropa	81	79	73	68	65	61	55	53
Latinská Amerika	0	1	1	1	1	2	3	3
Severní Amerika	6	7	8	10	11	12	13	12
Dálný východ	3	3	7	11	13	14	17	20
Austrálie / Nový Zéland	7	7	8	6	6	6	7	7

Zdroj: http://www.iso.cz/iso_svet_kont.htm, lit. 28, mezinárodní organizace ISO

Příloha 3 Plán kontrol (interní materiály, lit. 26)

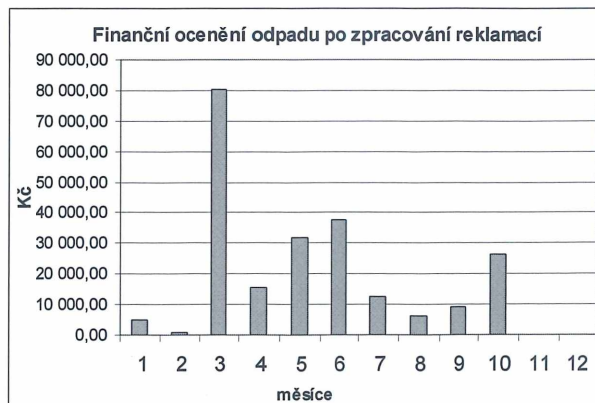
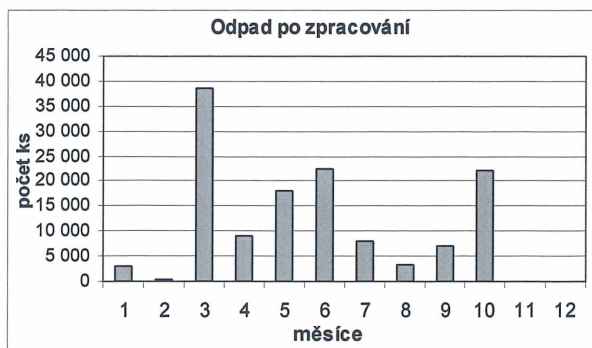
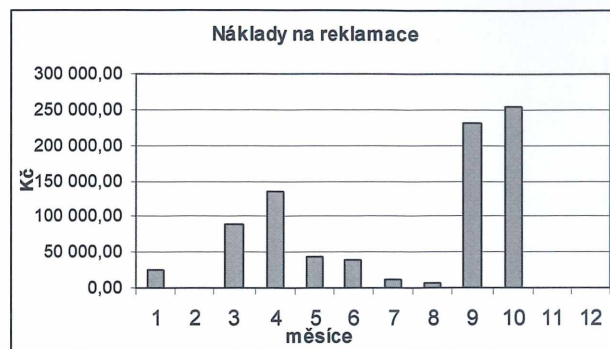
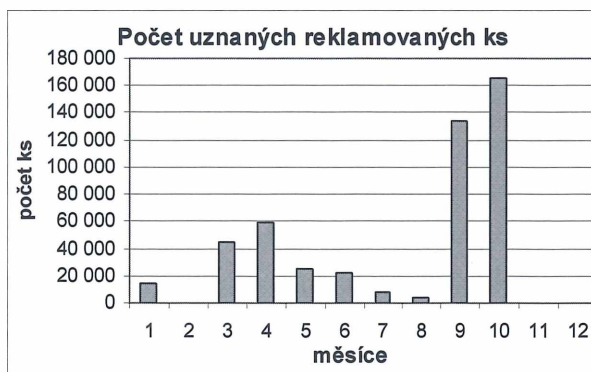
hodina	PET předformy	PET lahve na CO2	PET lahve na olej+sirup+kosmetika	HIDPE lahve
6 – 7	Obsah AA(dle tabulky č. 1) + vizuálně - PC	Rozměry+tlak+Carter+váha dna+ vizuálně - PC		
7 – 8			Rozměry, vzpěrovka, vizuálně - PC	SSB 1 – Rozměry(3D+kalibry)+vzpěrovka+tloušťka stěny+tečení+vizuálně - PC
8 – 9		Přestavby – výška lahve+vizuálně - PC		Vizuálně
9 – 10	Přestavby – 3D Mitutoyo+Magna-Mike+Spectro-Color		Přestavby – rozměry+vzpěrovka - PC	SSB 2 – Rozměry(3D+kalibry)+vzpěrovka+tloušťka stěny+tečení+vizuálně - PC
10 – 10,30	Vzorkování	Vzorkování	Vzorkování	Vizuálně
10,30 – 11	PŘESTÁVKA			
11 – 12		Výška lahve+vizuálně - PC	Rozměry+vzpěrovka+vizuálně - PC	
12 – 13	Vizuálně - PC			SHB 1 – Rozměry(3D+kalibry)+vzpěrovka+tloušťka stěny+tečení+vizuálně - PC
13 – 14	Přestavby – 3D Mitutoyo+Magna-Mike+Spectro-Color			Vizuálně
14 – 15		Příprava chemikálií		SHB 2 – Rozměry(3D+kalibry)+vzpěrovka+tloušťka stěny+tečení+vizuálně - PC
15 – 15,30			Rozměry+vzpěrovka+vizuálně - PC	Vizuálně
15,30 – 16	PŘESTÁVKA			
16 – 17	Vizuálně	Výška lahve+vizuálně - PC		
17 – 18			Vizuálně	

MAPA PROCESŮ



Příloha 5 Přehled reklamací a nákladů na reklamace společnosti (interní materiály, lit. 26)

Období 2005	Počet reklamací	Počet uznaných reklamovaných ks	Finanční ocenění reklamací (Kč)	Odpad po zpracování reklamací (ks)	Finanční ocenění odpadu po zpracování reklamací (Kč)
leden	1	15 096	25 688,90	3 000	5 105,00
únor	1	340	643,30	340	643,30
březen	3	44 548	90 059,50	38 500	80 271,40
duben	3	59 676	135 100,40	8 988	15 669,30
květen	3	25 488	44 360,50	18 048	31 788,40
červen	1	22 416	37 787,20	22 416	37 787,20
červenec	2	7 988	12 361,64	7 988	12 361,64
srpen	1	3 500	6 372,40	3 500	6 372,40
září	2	133 440	231 598,00	7 090	9 070,39
říjen	6	166 072	253 916,75	22 232	26 294,05
listopad		0	0,00	0	0,00
prosinec		0	0,00	0	0,00
celkem	23	478 564	837 888,59	132 102	225 363,08
měsíční průměr	1,9	39880,3	69824,0	11008,5	18780,3



Zdroj: interní materiály, lit. 26

Příloha 6 Přehled některých norem systému managementu jakosti (NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16)

- ČSN EN ISO 9000 - Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník
- ČSN EN ISO 9004 - Systémy managementu jakosti - Směrnice pro zlepšování výkonnosti
- ČSN EN ISO 9001 - Systémy managementu jakosti - Požadavky
- ČSN ISO/TS 16949 - Systémy managementu jakosti - Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu
- ČSN ISO/TR 10013 - Směrnice pro dokumentaci systému managementu jakosti
- ČSN ISO 10005 - Management jakosti - Směrnice pro plány jakosti
- ČSN ISO 10006 - Systémy managementu jakosti - Směrnice pro management jakosti projektů
- ČSN ISO 10007 - Systémy managementu jakosti - Směrnice managementu konfigurace
- ČSN ISO/TR 10014 - Směrnice pro management ekonomiky jakosti
- ČSN ISO/TR 10017 - Návod k aplikaci statistických metod v ISO 9001:2000
- ČSN ISO 10015 - Management jakosti - Směrnice pro výcvik
- ČSN EN 60204-1 - Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení
- ČSN EN 414 - Bezpečnost strojních zařízení - Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem
- ČSN EN 1050 - Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika
- ČSN IEC 1160 - Oficiální přezkoumání návrhu
- ČSN 01 5110 - Vzorkování materiálů. Základní ustanovení
- ČSN ISO 3534-1 - Statistika - Slovník a značky.
- ČSN 01 0250 - Statistické metody v průmyslové praxi. Všeobecné základy
- ČSN ISO 5725 - 1 - Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření.
- ČSN 01 0254 - Statistická přejímka srovnáváním
- ČSN ISO 3951 - Přejímací postupy a grafy při kontrole měřením pro procento neshodných jednotek
- ČSN ISO 8422 - Přejímací plány postupným výběrem při kontrole srovnáváním
- ČSN ISO 2859-0 - Statistické přejímky srovnáváním
- ČSN ISO 8423 - Přejímací plány postupným výběrem při kontrole měřením pro procento neshodných jednotek (známá směrodatná odchylka)
- ČSN ISO 8258 - Shewhartovy regulační diagramy
- ČSN ISO 7870 - Regulační diagramy. Všeobecné pokyny a úvod
- ČSN EN ISO/IEC 17025 - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří
- ČSN EN 45002 - Všeobecná kritéria pro posuzování zkušebních laboratoří
- ČSN EN 45011 - Všeobecné požadavky na orgány provozující systémy certifikace výrobků
- ČSN EN 45012 - Všeobecné požadavky na orgány provádějící posuzování a certifikaci/registraci systémů jakosti

Příloha 7 Přehled některých norem systému environmentálního managementu (NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16)

ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu Specifikace s návodem pro použití normy
ČSN ISO 14004 Systémy environmentálního managementu - Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám

ČSN EN ISO 14010 Směrnice pro provádění environmentálních auditů - Všeobecné zásady

ČSN EN ISO 14011 Směrnice pro provádění environmentálních auditů - Postupy auditu - Provádění auditu systémů environmentálního managementu (01 0911, červen 1997)

ČSN EN ISO 14012 Směrnice pro provádění environmentálních auditů - Kvalifikační kritéria pro environmentální auditory (01 0912, červen 1997)

ČSN EN ISO 14040 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova (01 0940, listopad 1998)

ČSN 01 0964 Pokyn pro začlenění environmentálních aspektů do norem výrobků (obsahuje ISO Guide 64, připraven do tisku)

ČSN ISO 14020 Environmentální značky a prohlášení - Obecné zásady (01 0920, září 1999)

ČSN EN ISO 14041 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Stanovení cíle a rozsahu a inventarizační analýza (01 0941, listopad 1999)

ČSN ISO 14050 Environmentální management - Slovník (01 0950, listopad 1999)

Dále byly publikovány dvě normy (zpracované Evropským výborem pro normalizaci CEN) usnadňující vzájemné vazby normy ISO 14001 a Nařízení Rady EHS č. 1836/93:

ČSN CR 12968 Srovnávací dokument mezi Nařízením Rady EHS č.1836/93 pro dobrovolnou účast průmyslových podniků v programu Společenství pro zavedení systému řízení a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Program EMAS) s normami ISO řady 14000 (01 0968, březen 1999)

ČSN CR 12969 Použití norem ISO 14001, 14010, 14011 a 14012 k účelům souvisejícím s programem EMAS (01 0969, březen 1999)

V roce 2000 mají být ČSN schváleny další normy týkající se zavádění EMS:

ISO 14021 Environmentální značení a prohlášení - Vlastní prohlášení environmentálních vlastností (v plánu se zahájéním leden 2000)

ISO 14024 Environmentální značení a prohlášení - Environmentální značení typu 1 - Základní principy a postupy (již v plánu, ukončení v prosinci 1999)

EN ISO 14031 Environmentální management - Hodnocení environmentálního profilu - Směrnice

EN ISO 14042 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Hodnocení vlivů

EN ISO 14043 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Interpretace

Po roce 2001 se předpokládá, že budou schváleny ČSN další normy:

ISO 14015 Směrnice pro posouzení na místě

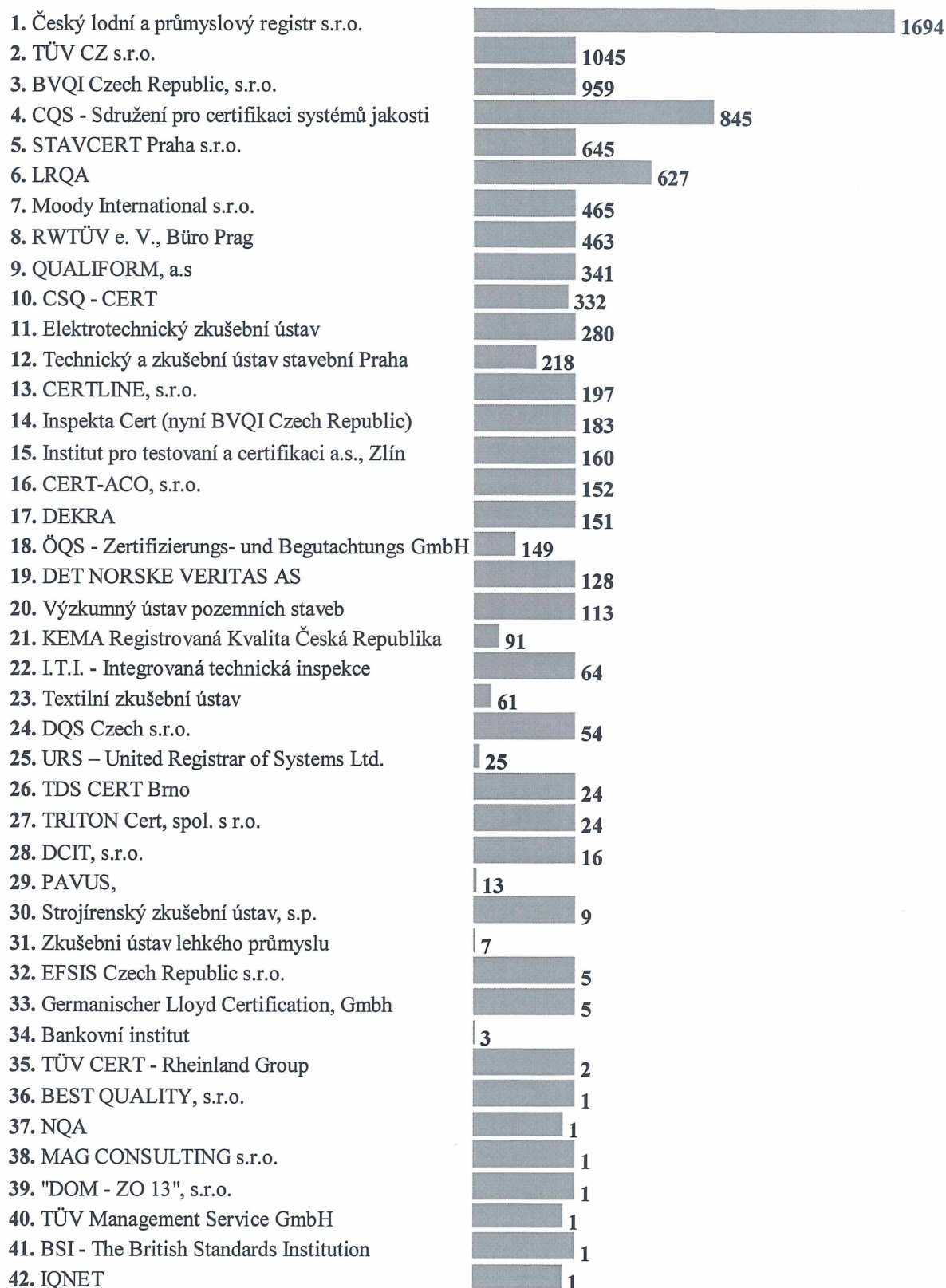
ISO/TR 14025 Environmentální značení a prohlášení - Environmentální značení typu 3 - Základní principy a postupy

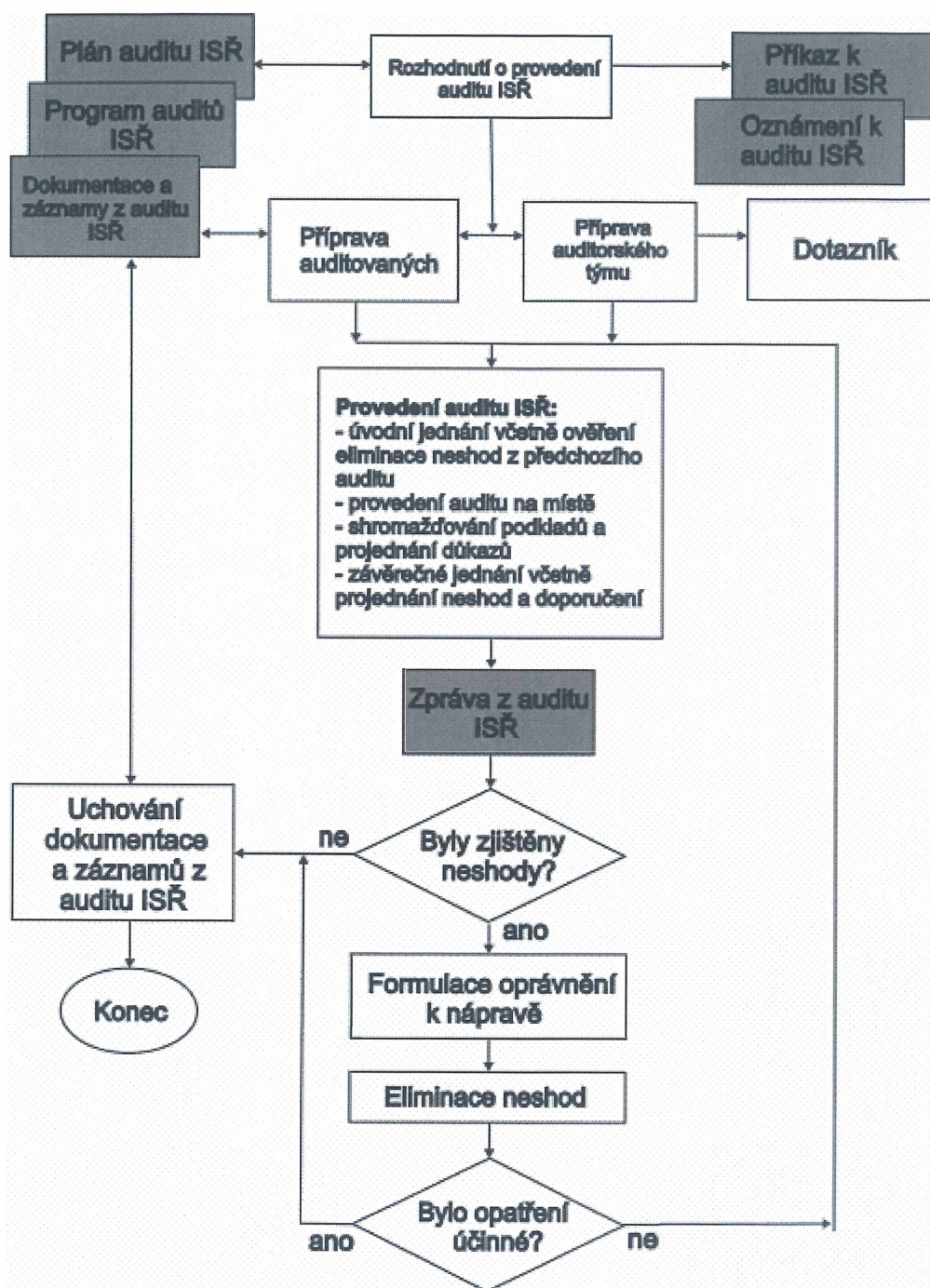
K normám ISO 14031, 14041 a 14042 jsou připravovány dokumenty charakteru technických zpráv obsahující příklady, které pomohou při vlastním využití norem. V závorce uveden třídící znak a datum jejich vydání.

Zdroj: NENADÁL. J. a kol. - 2005, lit. 16

Příloha 8 Přehled certifikačních firem v České republice (www.iso.cz, lit. 28)

Grafický přehled počtu certifikátů podle certifikačních firem





Příloha 10 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - model) (www.e-iso.cz, lit. 29)

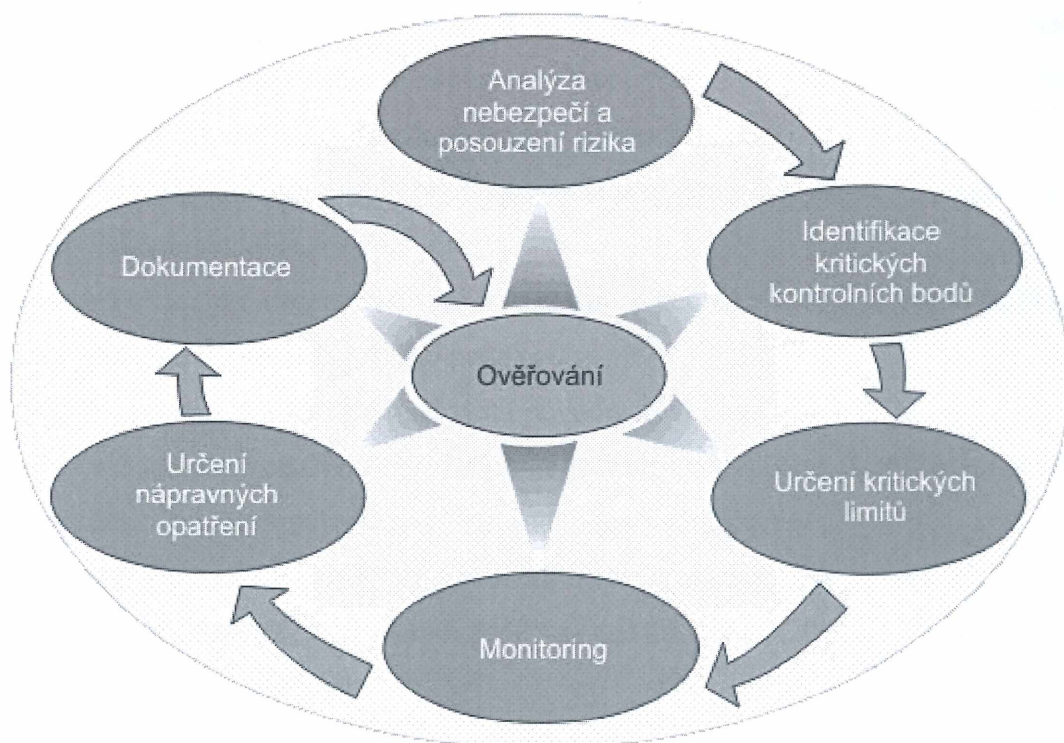
Systém kritických bodů HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) (model) je již dlouhou dobu nedílnou součástí potravinářské legislativy Evropské Unie. Zákon o potravinách a tabákových výrobcích č. 110/1997 Sb. výrobcům potravin ukládá povinnost určit kritické body v procesu výroby. Vyhláška MZe 147/1998 Sb. stanovuje pouze obecný postup jejich zavádění, neboť ten se v závislosti na konkrétních podmínkách výroby může lišit.

Základní požadavek:

Stanovit systém kritických bodů (tj. technologických úseků v procesu výroby, ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti potravin), stanovit jejich znaky a hodnoty kritických mezí, stanovit nápravná opatření pro jednotlivé kritické body a vše dokumentovat.

Prvky systému HACCP přímo souvisí s naplňováním předpokladů norem ISO řady 9000, a proto lze implementaci systému managementu kvality spojit se zaváděním systému HACCP s minimálním navýšením nákladů.

Zavedení systému HACCP dále souvisí s možností získání certifikátu dle normy ISO 14000. Požadavky obou systémů mají společného jmenovatele – bezpečnost výrobků a výrobních procesů.



Zdroj: http://www.e-iso.cz/app/01_uvod/iso_normy.asp?id_41=4, lit. 29

Příloha 11 Přehled termínů a zkratk používaných v oblasti systémů řízení, certifikace a bezpečnosti
(www.info-kvalita.cz, lit. 30)

Akreditace = Oficiální uznání způsobilosti organizace provádět činnosti při kterých je vyžadován doklad o způsobilosti – akreditaci.

Akreditační orgán = Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR pověřený orgán či instituce udělující osvědčení o akreditaci a spravující systém akreditace.

V České republice je to Český institut pro akreditaci (ČIA)

Akreditovaná osoba = Osoba, která je držitelem platného osvědčení o akreditaci.

ANSI = American National Standards Institute – Americký národní institut pro normalizaci.

ASQ = American Society for Quality – Americká společnost pro kvalitu

Autorizační orgán = Autorizačním orgánem je podle zákona č. 22/1997 Sb. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ).

Autorizovaná osoba = Právní osoba, která je držitelem platného rozhodnutí o udělení autorizace. Rozhodnutí vydává ÚNMZ (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví).

BOZP = Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

CCz = Česká značka shody.

CE = Značka shody EU. Tato značka deklaruje, že k výrobku bylo vydáno prohlášení o shodě v podobě, která je předepsána příslušnými právními předpisy Evropské unie. Tato značka dále deklaruje, že výrobek splňuje veškeré relevantní právní předpisy EU a výrobek je tedy bezpečný.

CEN = European Committee for Standardisation - Evropský výbor pro normalizaci.

CENELEC = European Committee for Electro-technical Standardisation - Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice.

Certifikace = Postup, při kterém třetí strana poskytuje písemné ujištění, že výrobek, proces nebo služba jsou ve shodě se specifikovanými požadavky.

C-o-C = Chain of Custody – Systém ověřování původu dřevní hmoty.

COPOLCO = Committee on Consumer Policy - Výbor pro spotřebitelskou politiku organizace ISO.

CQI = Continous Quality Improvement – neustálé zlepšování kvality.

Česká kvalita = Program podpory prodeje kvalitních výrobků a poskytování kvalitních služeb, přijatý vládou České republiky usnesením č. 685 ze dne 26. června 2002.

ČIA = Český institut pro akreditaci.

ČMZRB = Českomoravská záruční a rozvojová banka.

ČNB = Česká národní banka.

ČOI = Česká obchodní inspekce.

ČSN = Česká technická norma.

ČSNI = Český normalizační institut.

EFQM = European Foundation for Quality – Evropská nadace pro management kvality.

EMS = Environmental management systems – Enviromentální systém managementu.

Tento systém managementu se týká životního prostředí ve shodě s ISO normami řady 14000.

EN = Evropská norma. Nejčastěji v souvislosti s normami ISO. Veškeré normy označené EN jsou přijatými normami v Evropské unii (např. EN ISO 9000:2000).

EOQ = European Organisation for Quality – Evropská organizace pro kvalitu.

HACCP = Hazard Analysis of Critical Control Points - Systém kritických bodů v potravinářství.

ISO = International Organization for Standardization – Mezinárodní organizace pro normalizaci.

Jakost = Stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků.

Management = Koordinované činnosti pro zaměření a řízení organizace.

Metrika = Specifické míry zvolené ke zjištění nebo kvantifikaci jevu či jevů.

OPPP = Operační program průmysl a podnikání. Program podpory malého a středního podnikání vyhlášený Ministerstvem průmyslu a obchodu.

PECA = Protokol uzavřený mezi ČR a EU o posuzování shody a vzájemné akceptaci výrobků uváděných na jednotlivé trhy České republiky a států Evropské Unie.

PED = Pressure Equipment Directive – Evropská direktiva pro tlaková zařízení. Jedná se zejména o Directive 97/23/EC – v České republice je to nařízení vlády č. 182/1999 Sb., které stanoví technické požadavky na tlaková zařízení.

Prohlášení o shodě = Dokument, v němž výrobce, dovozce či zplnomocněný zástupce prohlašuje shodu výrobků uváděných na trh s požadavky relevantních technických předpisů.

Příručka jakosti = Dokument v němž je specifikován systém managementu jakosti organizace.

TQM = Total Quality Management – totální (komplexní) management kvality.

ÚNMZ = Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

WTO = World Trade Organisation - Světová obchodní organizace.

D519