

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta ekonomicko-správní**

**Management jakosti podniku**

**Bc. Kateřina Hautová**

**Diplomová práce**

**2009**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Ústav ekonomiky a managementu  
Akademický rok: 2008/2009

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina HAUFTOVÁ**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**  
  
Název tématu: **Management jakosti podniku**

### Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Obecná část - řízení kvality podniku
3. Charakteristika vybraného podniku
4. Analýza managementu jakosti a systému hodnocení jakosti ve vybraném podniku
5. Návrhy a doporučení
6. Závěr

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

Seznam odborné literatury:

- NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. Praha: Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0  
NENADÁL, J. Moderní systémy řízení jakosti. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6  
LANG, H. Management: trendy a teorie. Praha: C.H.Beck, 2007. 287 s. ISBN 978-80-7179-683-1  
GITLOW, H.S. Quality management. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2005. 797 s. ISBN 0-07-366263-1  
EVANS, J.R. Total quality: management, organization and strategy. Mason: Thomson, 2005. 467 s. ISBN 0-324-30159-6

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Radim Roudný, CSc.**  
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **18. června 2008**

Termín odevzdání diplomové práce: **1. května 2009**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.



Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 9. července 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích, dne 22.4.2009

Bc. Kateřina Hautfová

## **Poděkování**

Děkuji vedoucímu mé diplomové práce panu doc. Ing. Radimu Roudnému, CSc. za odbornou pomoc, cenné rady a připomínky.

Dále bych chtěla poděkovat panu Karlu Nedvědovi ze společnosti AGBA, v. o. s., za jeho čas, ochotu a poskytnutí materiálů a informací, které mi byly nápomocny k vypracování praktické části diplomové práce.

## **ANOTACE**

Tématem diplomové práce je problematika managementu jakosti v podniku zaměřená na oblast hodnocení spokojenosti zákazníků a nákladů, které se vztahují k jakosti.

První část práce obsahuje teoretické poznatky získané z odborné literatury, jež se daným tématem zabývají. Je zde pojednáno o pojmu kvality, managementu jakosti, jeho koncepcích a měřeních v jeho systémech, což představuje teoretická východiska pro analytickou část práce.

Druhá část práce zahrnuje představení společnosti AGBA, v. o. s. včetně jí uplatňovaného systému managementu kvality. Dále je zde obsažena analýza spokojenosti zákazníků této společnosti a analýza výdajů vztahujících se k jakosti.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

jakost, management jakosti, spokojenost zákazníků, náklady na jakost

**TITLE**

Quality Management in a Company

**ANNOTATION**

Theme of this thesis is the problem of quality management in a company with a view to evaluation of customers' satisfaction and cost relating to quality.

The first part of the thesis contains theoretical information which have been obtained from special literature connected to this theme. The conception of quality is mentioned here, quality management, its conceptions and measurements in its systems what represents theoretical starting points for analytical part of the work.

The second part of the thesis includes AGBA Company presentation and its quality management. Analysis of customers' satisfaction and costs of quality analysis are also included here.

**KEYWORDS**

quality, quality management, customers satisfaction, costs of quality

# Obsah

ÚVOD .....	12
<b>1 MANAGEMENT JAKOSTI A MĚŘENÍ V JEHO SYSTÉMECH .....</b>	<b>13</b>
1.1 POJEM JAKOSTI (KVALITY) .....	13
1.2 DŮVODY VEDOUcí KE ZVÝŠENÉMU ZÁJMU O JAKOST .....	14
1.3 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI .....	15
1.3.1 <i>Koncepce odvětvových standardů</i> .....	18
1.3.2 <i>Koncepce ISO</i> .....	18
1.3.3 <i>Koncepce TQM</i> .....	23
1.4 MĚŘENÍ V SYSTÉMECH MANAGEMENTU JAKOSTI .....	25
1.5 MĚŘENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ .....	26
1.5.1 <i>Proces měření a monitorování spokojenosti zákazníků</i> .....	27
1.5.2 <i>Důvody a omezení pro měření spokojenosti zákazníků</i> .....	31
1.6 MĚŘENÍ NÁKLADŮ VZTAHUJÍCÍ SE K JAKOSTI (FINANČNÍ MĚŘENÍ) .....	33
1.6.1 <i>Proces finančního měření</i> .....	33
1.6.2 <i>Charakteristika výdajů vztahujících se k jakosti</i> .....	40
<b>2 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....</b>	<b>46</b>
2.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SPOLEČNOSTI .....	46
2.2 PROFIL SPOLEČNOSTI .....	47
<b>3 MANAGEMENT JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....</b>	<b>49</b>
3.1 SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY .....	49
3.2 POLITIKA JAKOSTI .....	50
3.3 DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY .....	51
3.3.1 <i>Dokumentace externí a interní</i> .....	52
3.3.2 <i>Dokumentace dle systému řízení</i> .....	53
3.3.3 <i>Řízení záznamů o jakosti</i> .....	54
3.4 MONITOROVÁNÍ, MĚŘENÍ, ANALÝZY A ZLEPŠOVÁNÍ .....	54
3.4.1 <i>Monitorování spokojenosti zákazníka</i> .....	54
3.4.2 <i>Audit systému managementu jakosti</i> .....	55
3.5 KONTROLA KVALITY .....	57
3.6 ŘÍZENÍ VZNIKLÝCH NESHOD .....	60
3.7 HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ .....	62
<b>4 ANALÝZA SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ A NÁKLADŮ VZTAHUJÍCÍCH SE K JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....</b>	<b>64</b>
4.1 ANALÝZA SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ .....	64
4.1.1 <i>Hodnocení spokojenosti zákazníků za období 2004-2008</i> .....	64
4.1.2 <i>Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků za období 2004-2008</i> .....	72



4.1.3	<i>Výsledky vyhodnocení spokojenosti zákazníků</i> .....	78
4.2	ANALÝZA VÝDAJŮ NA JAKOST VE SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....	80
4.2.1	<i>Trendy vývoje výdajů vztahujících se k jakosti</i> .....	81
4.2.2	<i>Trendy vývoje výdajů vztahujících se k jakosti pomocí vybraných poměrových ukazatelů</i> .....	83
4.2.3	<i>Vliv výdajů na jakost na ekonomické veličiny</i> .....	85
4.2.4	<i>Vliv výdajů na jakost na spokojenost zákazníků</i> .....	88
4.2.5	<i>Výsledky analýzy výdajů vztahujících se k jakosti</i> .....	92
<b>5</b>	<b>NÁVRHY A DOPORUČENÍ</b> .....	<b>93</b>
5.1	HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ .....	93
5.2	VÝDAJE VZTAHUJÍCÍ SE K JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....	95
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>98</b>
	<b>SEZNAM LITERATURY</b> .....	<b>100</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	<b>103</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>104</b>

## Seznam obrázků

OBRÁZEK 1.3-1: ZÁKLADNÍ KONCEPCE MANAGMENTU JAKOSTI.....	18
OBRÁZEK 1.3.2-1: PROCESNÍ MODEL SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI V KONCEPCI ISO .....	21
OBRÁZEK 1.3.3.-1: ZÁKLADNÍ RÁMEC EFQM MODELU EXCELENCE DLE POSLEDNÍ VERZE Z R.2003 .....	24
OBRÁZEK 1.5-1: MODEL SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKA .....	27
OBRÁZEK 1.6.1-1: ETAPY PROCESU FINANČNÍHO MĚŘENÍ (MĚŘENÍ VÝDAJŮ VZTAHUJÍCÍ SE K JAKOSTI) .....	34
OBRÁZEK 1.6.2-1: ČLENĚNÍ VÝDAJŮ VZTAHUJÍCÍCH SE K JAKOSTI .....	40
OBRÁZEK 2.1-1: SÍDLO AGBA, V. O.S.....	46
OBRÁZEK 3.3.1-1: STRUKTURA DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI V AGBA, V. O. S. ....	52

## Seznam tabulek

TABULKA 4.1.1-1: BODOVÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ DODACÍCH TERMÍNŮ, ÚROVNĚ SLUŽEB PRODEJNÍHO ÚSEKU, SORTIMENTU VÝROBKŮ, PŘÍSTUPU PŘI VYŘIZOVÁNÍ REKLAMACÍ .....	65
TABULKA 4.1.1-2: BODOVÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ KVALITY VÝROBKŮ-SLUŽEB .....	65
TABULKA 4.1.1-3: BODOVÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ CENOVÉ ÚROVNĚ.....	65
TABULKA 4.1.1-4: HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ 2004.....	67
TABULKA 4.1.1-5: HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ 2005.....	68
TABULKA 4.1.1-6: HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ 2006.....	69
TABULKA 4.1.1-7: HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ 2007.....	70
TABULKA 4.1.1-8: HODNOCENÍ ZÁKAZNÍKY 2008.....	71
TABULKA 4.1.3-1: POŘADÍ HODNOCENÝCH ZNAKŮ SPOKOJENOSTI (2004-2008) .....	79
TABULKA 4.2.1-1: VÝDAJE NA JAKOST 2000-2008 .....	81
TABULKA 4.2.2-1: VYPOČTENÉ HODNOTY INDEXŮ ZMĚN .....	84
TABULKA 5.2-1: NÁVRH STRUKTURY VÝDAJŮ VZTAHUJÍCÍCH SE K JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGBA, V. O. S. ....	96

## Seznam grafů

GRAF 4.1.2-1: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ S DODACÍMI TERMÍNY .....	72
GRAF 4.1.2-2: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ S ÚROVNÍ SLUŽEB PRODEJNÍHO ÚSEKU.....	73
GRAF 4.1.2-3: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ SE SORTIMENTEM VÝROBKŮ .....	73
GRAF 4.1.2-4: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ S VYŘIZOVÁNÍM REKLAMACÍ .....	74
GRAF 4.1.2-5: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ V RÁMCI HODNOCENÍ KVALITY VÝROBKŮ (SLUŽEB) .....	75
GRAF 4.1.2-6: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ ZÁKAZNÍKY HODNOCENÉ CENOVÉ ÚROVNĚ NABÍZENÝCH VÝROBKŮ.....	75
GRAF 4.1.2-7: MEZIROČNÍ SROVNÁNÍ HODNOCENÍ DOSTATEČNOSTI INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	76
GRAF 4.1.2-8: VELIKOST DOTAZOVANÝCH ZÁKAZNÍKŮ (PODNIKŮ) DLE POČTU ZAMĚSTNANCŮ .....	77
GRAF 4.1.2-9: OBOR PODNIKÁNÍ DOTAZOVANÝCH ZÁKAZNÍKŮ (PODNIKŮ) .....	77
GRAF 4.1.3-1: PRŮBĚH SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ 2004-2008.....	79
GRAF 4.2.1-1: VÝVOJ NÁKLADŮ NA JAKOST V TIS. KČ (2000-2008).....	82
GRAF 4.2.1-2: STRUKTURA VYNALOŽENÝCH PROSTŘEDKŮ NA JAKOST ZA ROK 2008 (V TIS. KČ) .....	83
GRAF 4.2.2-1: INDEX ZMĚN VVJ, INDEX ZMĚN VÝKONŮ A INDEX ZMĚN CELKOVÝCH NÁKLADŮ .....	84

GRAF 4.2.3-1: VLIV VÝDAJŮ NA JAKOST NA VÝŠI TRŽEB.....	86
GRAF 4.2.3-2: VLIV VÝDAJŮ NA JAKOST NA VYTVOŘENOU PŘIDANOU HODNOTU .....	87
GRAF 4.2.3-3: VLIV VÝDAJŮ NA JAKOST NA HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK.....	88
GRAF 4.2.4-1: VLIV VÝDAJŮ NA HODNOCENÍ A PREVENCI NA SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ .....	89
GRAF 4.2.4-2: VLIV VÝDAJŮ NA EXTERNÍ VADY NA SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ S KVALITOU VÝROBKŮ .....	90
GRAF 4.2.4-3: VLIV VÝDAJŮ NA EXTERNÍ VADY NA SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ.....	91

## Úvod

Pro diplomovou práci jsem vybrala téma managementu jakosti v podniku. Jedním z důvodů, který mě k tomu vedl, byl fakt, že kvalita je jistým fenoménem poslední doby, se kterým se setkáváme v každé oblasti našeho života, a stává se pro nás, jakožto zákazníky, samozřejmým atributem výrobků a služeb. Důsledkem toho je skutečnost, že pokud má podnik obstát v ostrém konkurenčním boji, musí řízení kvality (jakosti) věnovat patřičnou pozornost.

Management jakosti představuje velmi rozsáhlé téma, kde lze uplatnit různé možnosti zpracování a různé úhly pohledu. V rámci diplomové práce se proto zaměřím především na problematiku spokojenosti zákazníků a měření nákladů, které se vztahují k jakosti.

Práce bude rozdělena do dvou základních částí. První část, kterou lze označit za teoretickou, bude zaměřena na obecný popis problematiky managementu jakosti, měření spokojenosti zákazníků a finančního měření, resp. měření nákladů vztahujících se k jakosti. V druhé části představím společnost AGBA, v. o. s., kterou jsem oslovila pro řešení praktické části práce. Společnost zavedla systém řízení jakosti v roce 1999 a má tedy v této oblasti značné zkušenosti. Na tuto kapitolu bude navazovat charakteristika managementu jakosti v dané společnosti. Hlavním úkolem praktické části pak bude analýza spokojenosti zákazníků a analýza prostředků, které společnost vynakládá na oblast jakosti.

K vypracování obecné části problematiky managementu jakosti budou použity metody aktivního průzkumu literárních, případně jiných odborných pramenů. Z materiálů společnosti AGBA, v. o. s. použiji údaje pro analýzu spokojenosti zákazníků a nákladů vztahujících se k jakosti.

**Cílem diplomové práce je obecně popsat problematiku týkající se managementu jakosti a následně provést analýzu spokojenosti zákazníků a analýzu prostředků, které společnost vynakládá na jakost. Dále pak navrhnout možnosti pro odstranění případných nedostatků, které lze v těchto dvou sledovaných oblastech identifikovat.**

# 1 Management jakosti a měření v jeho systémech

## 1.1 Pojem jakosti (kvality)

Existuje celá řada přístupů k definování pojmu jakosti od různých autorů. Pro porozumění tomuto pojmu je však třeba určit obecnou definici, kterou jak uvádí [3] lze nalézt např. v normě ISO 9000:2005:

*„Jakost (kvalita) je stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik.“*

Pro správné porozumění této definici je potřebné vysvětlit pojmy v ní obsažené.

**Požadavek** je v tomto případě potřeba nebo očekávání, jež stanovuje spotřebitel či závazný předpis a obvykle se předpokládá.

**Inherentními charakteristikami** jsou pak vnitřní vlastnosti objektu kvality, které mu existenčně patří. Objektem kvality pak rozumíme produkt, proces, zdroje či systém.

Názor na kvalitu produktu si utváří uživatel na základě toho, jaký užitek mu produkt přinese. Proto by měl produkt ve svých vlastnostech odrážet stanovené požadavky, kterými se musí daný podnik zabývat a zabudovat je do svých výsledků. V důsledku toho se pak hovoří o jakosti:

- výrobku, jako o produktu ve hmotné podobě
- služby, jako o produktu v nehmotné podobě
- procesů
- zdrojů (strojů, zařízení, informací, pracovního prostředí, osobní kvality)
- systému managementu (postupů plánování, motivování, kontroly, organizování, komunikace, vedení lidí apod.)

Tyto oblasti jakosti se pak vzájemně podmiňují a doplňují. Jak uvádí [3], můžeme na základě toho určit i **kritéria kvality produktu**, kterými jsou:

- kvalita projektu (koncepce, návrh produktu)
- jakost všech navazujících procesů (zásobování, výroba či poskytování služby, balení, manipulace, skladování, doprava, instalace, servis)
- jakost použitých zdrojů v jednotlivých procesech
- jakost podniku, který produkt nabízí.

Jak již bylo uvedeno, hlavním východiskem pro dosahování a prokazování jakosti jsou požadavky zákazníků. Tyto požadavky se pak liší i podle toho, zda se jedná o externího či interního zákazníka.

**Interním zákazníkem** rozumíme každého pracovníka daného podniku, neboť pro svou činnost přebírá jako vstupy výsledky činnosti svých spolupracovníků. Výsledky své práce pak předává dalším pracovníkům, pro které se tento jeho výsledek stává vstupem. Je tedy vlastně jak zákazníkem, tak i dodavatelem v jedné osobě. Každý z pracovníků má své požadavky, jejichž splnění je nezbytné pro provedení činností v rámci stanovených odpovědností.

**Externí zákazník** je pak ten, který produkt přijímá. Může to být jednak odběratel v roli distributora, který produkt dále prodává pro účely dalšího zpracování nebo pro potřebné konečné užití, nebo je to odběratel v roli konečného uživatele, který produkt bezprostředně používá.

Významným nositelem požadavků na jakost je také společnost. Jedná se o požadavky v podobě zákonů, nařízení a vyhlášek, které musí daný podnik či organizace bezpodmínečně respektovat a plnit. Tyto předpisy se vztahují jak na hlavní produkty, kam můžeme například zařadit požadavky na bezpečnost a nezávadnost produktu, tak i na vedlejší produkty, kde se jedná především o předpisy vztahující se k odpadům, emisím do ovzduší a půdy, rizikům pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci aj. V rámci každého státu jsou stanoveny dozorové a inspekční orgány pro kontrolu plnění těchto požadavků, přičemž vedle toho sílí i požadavky zainteresovaných stran (vlastníků, nezávislých iniciativ apod.).

## **1.2 Důvody vedoucí ke zvýšenému zájmu o jakost**

Existuje celá řada důvodů, které vedou organizace (a to především podnikatelské subjekty) a jejich management ke zvýšenému zájmu o kvalitu. Těmito důvody, jak uvádí autoři knihy Řízení jakosti a ochrana spotřebitele [3], jsou především:

**Konkurenční tlaky** – řada výrobců v důsledku převisu nabídky nad poptávkou hledá konkurenční výhodu právě v podobě orientování se na jakost a produkci kvalitních výrobků a služeb. Je proto nezbytné orientovat se na jakost, neboť se jedná o akutní potřebu dneška. Pro mnohé firmy ve světě je řízení jakosti samozřejmostí.

**Náročnější zákazníci** – současný zákazník se již naučil rozlišovat, co je pro něho prospěšné a co ne, disponuje více informacemi a odpovědněji si vybírá. Je zřejmé, že zákazník při výběru bude upřednostňovat produkt, který mu poskytne něco navíc nad jeho očekávání – například mu nabídne nové a originální řešení, nízké provozní náklady, doprovodné neočekávané služby apod. To vše vede k tomu, že se podnik musí soustředit na zákaznickovy požadavky a potřeby a ty pak uspokojovat co nejlépe, co nejkvalitněji.

**Jakost vede k vyšším ziskům** - jakožto snížení nákladů na jedné straně, kdy může jít především o snížení ztrát souvisejících s vadnou produkcí, o zmenšení různých sankcí placených zákazníků za nekvalitní dodávky apod., tak zvýšení výnosů na straně druhé a to v důsledku rozšíření prodejů jak u stávajících, tak i nových zákazníků, zvýšení podílu na trhu, růstu spokojenosti zákazníků apod.

**Mohutná osvěta** – jde především o zájem států a jejich orgánů o vytvoření „projakostního“ prostředí prostřednictvím legislativy a podpory při vytváření organizací na ochranu spotřebitelů, přičemž nikdo nenutí organizace k akceptování těchto aktivit, je jim pouze poskytnuta možnost je využít. Určitou možnost jak zvýšit důvěru u zákazníka je také prezentace organizace různými značkami či certifikáty výrobků a systému jakosti.

**Regulace kvality** – jejím prostředkem je legislativa státu, přičemž vymáhání těchto zákonů je doprovázeno existencí dozorových orgánů a citelnými sankcemi v případě jejich porušení

### **1.3 Systém managementu jakosti**

Systém managementu jakosti lze charakterizovat jako část managementu organizace, která zaručuje maximální spokojenost zákazníků nejefektivnějším způsobem (tzn. při minimálních nákladech). Uvnitř tohoto systému se realizují jednotlivé dílčí procesy managementu jakosti v různých fázích a to od marketingového výzkumu trhu až po poskytování pozáručního servisu.

Jakýkoliv systém managementu jakosti je postaven za základních principech, nebo-li pravidlech. I přesto, že v rámci různých přístupů a koncepcí k managementu jakosti existují určité odlišnosti v pojetí a struktuře těchto pravidel, lze podle autorů [4] určit minimálně jedenáct těchto principů, které jsou obecně respektovány. Jde o následující:

### **1. Zaměření na zákazníka**

Podstatou tohoto principu je fakt, že externí zákazníci jsou konečnými zákazníky organizace a ta by z tohoto důvodu měla dělat vše pro jejich trvalé uspokojování.

### **2. Vůdcovství**

Řídící pracovníci musí být pozitivním příkladem ostatním zaměstnancům podniku nejen svým chováním, ale i postoji a jednáním, které garantuje stálost účelu organizace a její strategické směřování.

### **3. Zapojení zaměstnanců**

Uvolňování potenciálu zaměstnanců prostřednictvím sílení hodnot a kultury podniku, založené na důvěře a zmocnění zaměstnanců, podporuje aktivní zapojení lidí do všech činností organizace.

### **4. Učení se**

Princip učení se předpokládá, že východiskem budoucího úspěchu je systematický rozvoj způsobilosti zaměstnanců, jejich znalostí a dovedností.

### **5. Flexibilita**

Tento princip je nejnáročnější na uvolňování investičních prostředků, neboť současný i budoucí úspěch na otevřených trzích vyžaduje tvořivost a schopnost rychle reagovat na všechny podněty a změny. Jedná se tedy o investice do nových technologií, infrastruktury organizace, způsobů obchodování apod.

### **6. Procesní přístup**

Podstatou je, že organizace pracují efektivněji a výsledky jsou dosahovány s vyšší účinností, jestliže vzájemně související činnosti jsou chápány a řízeny jako procesy. Blíže viz kapitola 1.3.2.

### **7. Systémový přístup k managementu**

Identifikace, pochopení a řízení vzájemně souvisejících procesů jako systému přispívá k vyšší efektivnosti a účinnosti při dosahování cílů organizace.

### **8. Neustálé zlepšování**

Všechny organizace mají vždy dostatek příležitostí k dalšímu zlepšování. Inovace by měly být orientovány na procesy a tvorbu nových hodnot pro všechny zainteresované



strany. Zlepšováním pak rozumíme veškeré aktivity, které následně vedou k nové úrovni výkonnosti zaměstnanců, procesů, produktů i systému managementu.

### **9. Management na základě faktů**

Tento princip určuje, že rozhodovací procesy mají být co nejobjektivnější a následně pak efektivní a správná rozhodnutí manažerů by měla být založena na analýze objektivních dat a informací.

### **10. Vzájemně prospěšné vztahy s dodavateli**

Tento princip upozorňuje na důležitost rozvíjení partnerských vztahů organizace se svými dodavateli založených na vzájemné důvěře, sdílení znalostí a integraci.

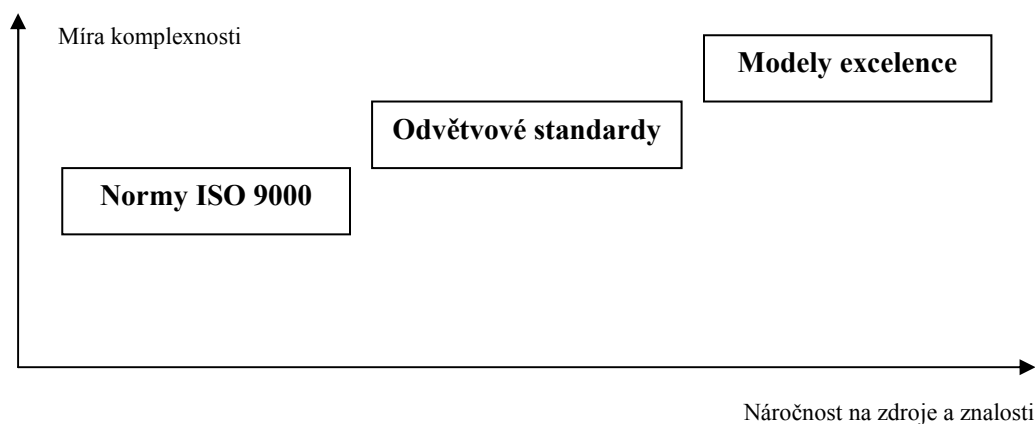
### **11. Společenská odpovědnost**

Všechny organizace mají odpovědnost i za vývoj ve svém okolí, proto je významné přijetí etického přístupu a vykonávání činností takovým způsobem, aby byly respektovány legislativní požadavky a aby organizace poskytovaly takové služby, jenž jsou v souladu s dlouhodobými zájmy nejenom dané organizace, nýbrž všech zainteresovaných stran.

V posledních desetiletích se ve světě vyvinuly různé koncepce systému managementu jakosti. Dá se ovšem říci, že převažují následující tři:

- **koncepce odvětvových standardů**
- **koncepce ISO (International Organization for Standardization)**
- **koncepce TQM (Total Quality Management)**

Uvedené koncepce se pak liší různou náročností na zdroje a znalosti lidí, ale i podle toho, na jaké zainteresované straně se orientují (např. u norem ISO se jedná o stranu zákazníků, koncepce odvětvových standardů se pak zaměřují na vybrané zainteresované strany a koncepce TQM pak na všechny zainteresované strany). Znázornění koncepcí dle jejich komplexnosti a náročnosti na zdroje a znalosti uvádí následující obrázek.



**Obrázek 1.3-1: Základní koncepce managementu jakosti**

*Zdroj: částečně převzato z [4]*

### 1.3.1 Koncepce odvětvových standardů

Koncepce odvětvových standardů je nejstarší koncepcí managementu jakosti. Odvětvové standardy vymezují speciální požadavky, které jsou typické pouze pro dané odvětví, nemají tedy univerzální charakter jako normy ISO 9001, avšak respektují platnou strukturu této normy. Stejně tak i systém certifikace podle těchto standardů je náročnější oproti certifikaci podle normy ISO 9001.

Nejstaršími odvětvovými standardy jsou postupy tzv. správné výrobní praxe (GMP – Good Manufacturing Practice), které jsou využívány především ve farmaceutických výrobcích, přepravě, skladování a distribuci léků. Tato koncepce však obsahuje celou řadu dalších standardů pro jednotlivá odvětví.

V poslední době narůstá počet vydaných odvětvových standardů stejně tak jako jejich význam, neboť je v nich jako důvod uváděn poznatek, že aplikace norem ISO 9000 (zejména ISO 9001) již nestačí k vybudování moderního systému managementu jakosti.

### 1.3.2 Koncepce ISO

Normy ISO byly prvně uvedeny v roce 1987 Mezinárodní organizací pro normy ISO. Tyto normy nejsou závazné, ale mají doporučující charakter. Avšak v okamžiku, kdy se dodavatel zaváže odběrateli, že bude aplikovat systém managementu jakosti podle těchto norem, stává se pro tohoto výrobce závazným předpisem.

Tyto normy mají univerzální charakter (oproti odvětvovým standardům, jak již bylo uvedeno) a mohou být tak aplikovány jak ve výrobních organizacích, tak i v podnicích

služeb, v organizacích veřejného sektoru apod., bez ohledu na jejich velikost. Jejich aplikace tedy nezávisí ani na druhu výrobku, ani na charakteru procesu.

Každá z norem ISO řady 9000 má jinou funkci:

- ISO 9000 obsahuje úvod do problematiky řízení jakosti ve smyslu filozofie ISO včetně výkladu pojmů z této oblasti
- ISO 9001 zahrnuje kritéria pro posuzování zavedeného systému
- ISO 9004 lze využít jako metodiku pro další zlepšování systému managementu kvality
- ISO řady 10 000 slouží jako podpora k případnému rozšíření systému kvality.

#### ***ISO 9000:2005 – Systém managementu kvality – základy, zásady a slovník***

Tato norma obsahuje výklad základů a zásad pro řízení jakosti, včetně nejdůležitějších pojmů, které se týkají problematiky jakosti a jejího zabezpečování. Dále norma uvádí základní požadavky na podobu systému řízení jakosti, jenž je vyhovující pro certifikaci.

#### ***ISO 9001:2000 – Systémy managementu jakosti – požadavky***

Tato norma je označována jako „kriteriální“, neboť právě podle ní se zpravidla provádí koncipování, zavádění a zvláště prověřování implementovaného systému jakosti. Norma určuje požadavky, jenž musí daná organizace splnit pro to, aby mohla prokázat, že její systém managementu kvality funguje úspěšně a že je tedy schopna trvale poskytovat výrobek, který splňuje jak požadavky zákazníka, tak i příslušných předpisů.

#### ***ISO 9004:2000 – Systémy managementu jakosti – směrnice pro zlepšování výkonnosti***

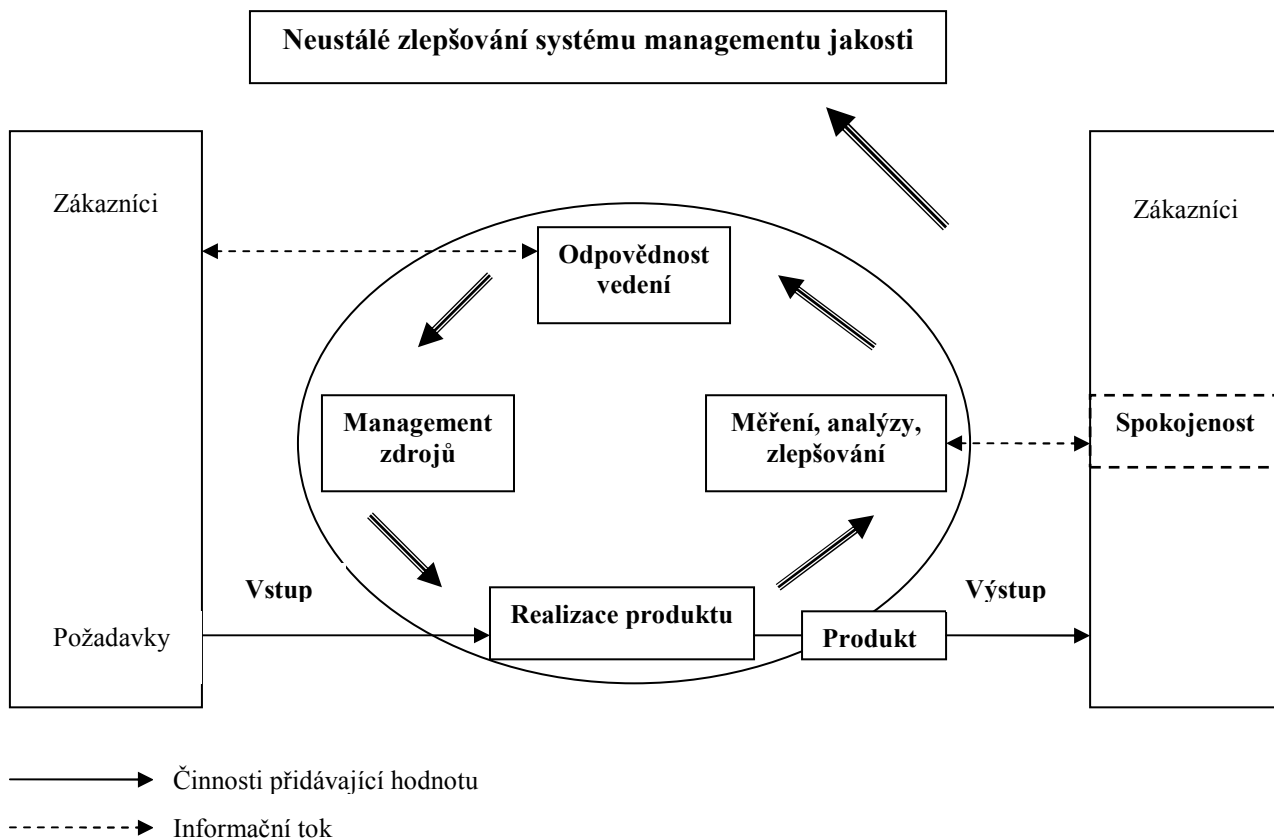
Tato norma již není určena jako nástroj certifikace, ale poskytuje další doporučení, jenž může organizace zavést nad rámec požadavků daných v ISO 9001 a to v zájmu dalšího rozšíření a zlepšení systému managementu jakosti za účelem větší spokojenosti nejen zákazníků, ale i dalších zainteresovaných stran a zvyšování výkonnosti organizace.

## ***ISO 19011:2002 – Směrnice pro auditování systémů managementu jakosti a systémů environmentálního managementu***

Základem pojetí koncepce norem ISO je **procesní přístup**, neboť na systém managementu jakosti není pohlíženo jako na množinu prvků, nýbrž na soustavu na sebe navazující procesů.

Jak již bylo uvedeno výše, norma ČSN EN ISO 9000 vymezuje proces jako „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.“ Je zde také charakterizován procesní přístup jako „systematická identifikace a management procesů používaných v organizaci a zejména jejich vzájemné působení.“

J. Nenadál ve své publikaci [2] uvádí, že „procesní přístup k systémům managementu jakosti je zřetelný z tzv. procesního modelu, který je v normách ISO zvýrazněn. (Uveden na následujícím obrázku 1.3.2.-1). Lze jej interpretovat následovně: proces realizace produktu (zahrnující prakticky všechny dílčí procesy na smyčce jakosti – od marketingového průzkumu až po poskytování servisu) je nemyslitelný bez systematického zkoumání požadavků zákazníků. Úspěšná a efektivní realizace produktu však vyžaduje odpovědný management lidských, finančních i hmotných zdrojů (nazývanými normami jako „infrastruktura“), podporovaný aktivní prací a objektivním rozhodováním vedení při naplňování strategie, politiky a cílů jakosti. Na výstupu procesu realizace produktu je nutné měřit míru spokojenosti zákazníků s dodávkou, jež představuje klíčový proces měření v systému managementu jakosti. Spolu s dalšími typy měření pak poskytuje informace a data k soustavným analýzám, díky kterým je vedení firmy schopno v procesu přezkoumání vedením identifikovat možnosti pro projekty kontinuálního zlepšování.



**Obrázek 1.3.2-1: Procesní model systému managementu jakosti v koncepci ISO**

Zdroj: [4]

Pro zajištění správného prosazování tohoto principu v praxi (jak uvádí i [4]) je důležité zabývat se následujícími aktivitami:

### **1. Definování procesů, které jsou potřebné pro efektivní naplňování politiky organizace a jejich cílů**

Vrcholový management by měl zodpovědně stanovit rozsah a návaznost jednotlivých procesů, které budou následně do systému managementu začleněny. Jejich struktura pak musí odpovídat charakteru produktů dané organizace, její velikosti, organizační struktuře apod. Nelze tedy určit procesy daného podniku pouze na základě článků normy ISO 9001, jedná se vždy o jedinečnou strategickou aktivitu.

Výstupem definování procesů je procesní mapa, která zobrazuje posloupnost jednotlivých procesů organizace.

### **2. Určení vlastníků procesů, včetně jejich pravomocí a odpovědností**

Na základě určení procesů a případného vypracování procesní mapy je nutné určit vlastníky jednotlivých procesů. Vlastník procesu pak zodpovídá za kvalitu výstupů daného

procesu (tedy aby výstupy splňovaly požadavky jak interních, tak i externích zákazníků) a efektivní průběh procesu.

Na druhé straně má však i určité pravomoci – např. poznat zákaznickovy požadavky, definovat své vlastní požadavky na vstupy a zdroje do procesu, řídit proces a moci zasahovat a rozhodovat o zlepšení daného procesu.

### **3. Definování rámce a rozsahu tzv. klíčových procesů**

Ze stanovených procesů je důležité určit, které procesy budou považovány za klíčové, nebo-li na které z nich bude management firmy zaměřovat svou prvořadou pozornost z hlediska jejich řízení, saturace nutných zdrojů a neustálého zlepšování jejich výkonnosti. Je však potřeba mít na zřeteli, že není možné ztotožňovat hlavní a klíčové procesy. (Např. výroba ve výrobním podniku – jde o hlavní proces, ale klíčovým procesem je pak například zkoumání budoucích požadavků zákazníků, trhu.)

### **4. Měření výkonnosti procesů s podporou vhodných ukazatelů**

Všechny procesy v systému managementu jakosti mají být měřeny a monitorovány z hlediska jejich výkonnosti.

Měření výkonnosti procesů pak zahrnuje aktivity, jejichž účelem je poskytování objektivních a přesných informací o průběhu jednotlivých procesů takovým způsobem, který umožní jejich vlastníkům průběžné řízení s cílem splnit veškeré požadavky kladené na procesy.

### **5. Definování rozhraní mezi procesy**

Je důležité, aby v rámci popisu procesů byla identifikována jednotlivá rozhraní a aktivity na těchto rozhraních fungovaly způsobem dříve naplánovaným.

Rozhraním rozumíme místo, kde budou spolehlivě a za stanovených podmínek (včetně odpovědnosti a pravomocí zainteresovaných osob) odevzdány výstupy jednoho procesu, které se v tomto okamžiku stávají vstupem procesu následujícího.

### **6. Popis procesů**

Popis procesů je součástí dokumentace systému managementu jakosti. Tento popis by měl obsahovat celou řadu informací, týkajících se daného procesu – např. identifikace procesu, seznamu předchozích procesů, definování požadavků na vstupy do procesu a jejich dodavatelů, definování zdrojů pro daný proces atd.

## 7. Systematické přezkoumávání reálného průběhu procesů a jejich neustálé zlepšování

Nejvíce používanou metodou pro přezkoumávání průběhu procesů jsou interní audity. Zde je však nutné dbát na to, aby byly vedeny opravdu procesně, objektivně, poctivě a formálně.

Dále je možné využít aplikace zpětné vazby, která je založena na zkoumání, jak interní a externí zákazníci vnímají úroveň naplnění jejich požadavků na výstupy z jednotlivých procesů.

Méně se v praxi používá metoda sebehodnocení. Ta je velmi zdrojově náročná, avšak neobjektivnější a dokáže tak nejlépe odhalit možnosti dalšího zlepšování.

### 1.3.3 Koncepce TQM

Přístupy této koncepce byly koncipovány v druhé polovině 20. století především v Japonsku, následně v USA a v Evropě. Jde spíše o filozofii managementu a v praxi je realizována podle různých modelů. Nejznámější je pak model Demingovy ceny za jakost v Japonsku, model americké Národní ceny Malcolma Baldrige (MBNQA – Malcolm Baldrige National Quality Award) a v Evropě se jedná o tzv. EFQM Modelu Excellence, vyvinutý a propagovaný Evropskou nadací pro management jakosti EFQM.

Jak uvádí [3], „základní rysy TQM lze odvodit již z názvu:

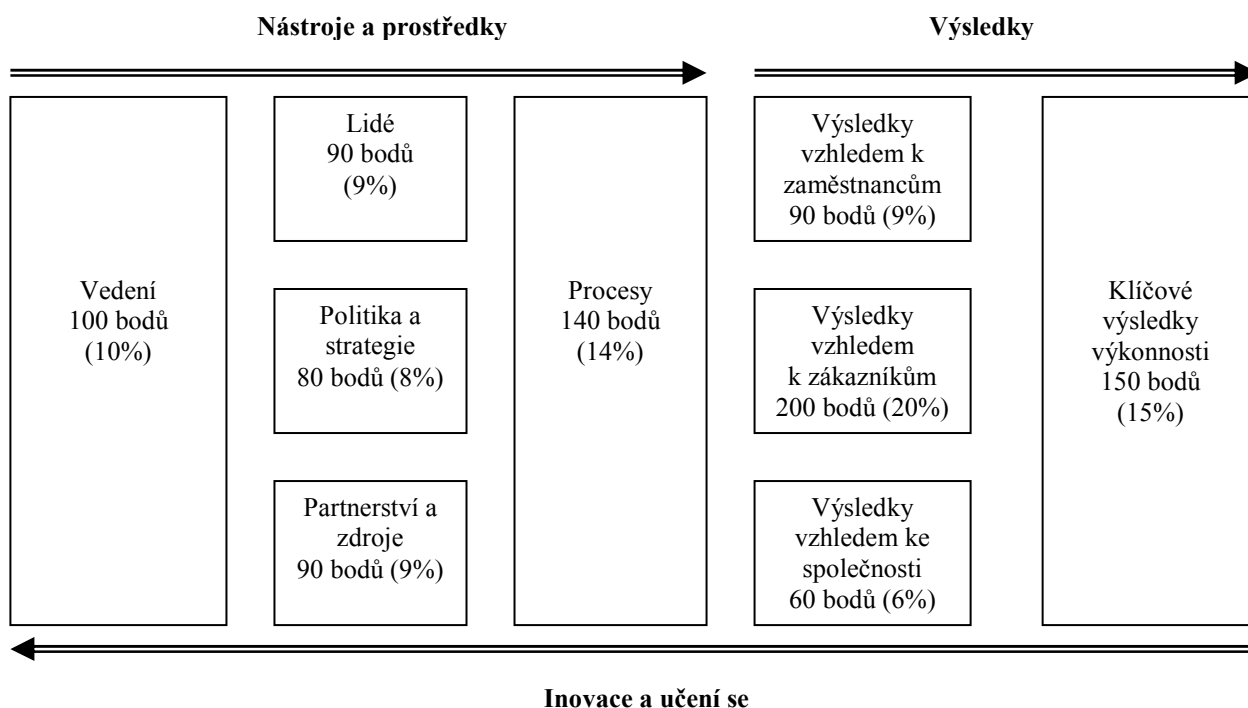
**Total** – jde o úplné zapojení všech pracovníků organizace, jak ve smyslu zahrnutí všech činností od marketingu po servis, tak zapojení všech pracovníků včetně administrativy apod.

**Quality** – jde o pojetí jakosti, jak ve směru splnění očekávání zákazníků, tak jako vícerozměrný pojem zahrnující nejen výrobek či službu, ale i proces a činnost

**Management** – řízení je zahrnuto jak z pohledu strategického, taktického i operativního řízení, tak z pohledu manažerských aktivit – plánování, motivace, vedení, kontroly atd.“

Jak již bylo uvedeno v Evropě je nejrozšířenějším a velmi respektovaným modelem této koncepce EFQM Model Excellence. Jako excellence je zde chápáno především vynikající působení organizace v oblasti řízení i dosahování výsledků.

Koncepce modelu vychází z devíti kritérií, která jsou pak dále členěna na celkem 32 dílčích kritérií. Pět z těchto devíti kritérií jsou tzv. „nástroje a prostředky“ a zbývající čtyři kritéria představují „výsledky“. Slouží jako znaky, na jejichž základě je možné hodnotit pokrok organizace v jejím úsilí o špičkové výkony. Každý z devíti prvků je definován tak, aby byl vyjádřen velký význam kritéria pro společný cíl. Kritéria nástrojů a prostředků poskytují informaci o tom, co organizace dělá. Výsledky pak ukazují, jaké výkony prodává. Každá z obou částí je hodnocena 500 body, takže maximální počet bodů je pak 1000. Rámec modelu je na následujícím obrázku 1.3.3.-1.



**Obrázek 1.3.3.-1: Základní rámec EFQM Modelu Excelence dle poslední verze z r.2003**

Zdroj: [4]

Logiku i vzájemné vazby tohoto modelu lze jednoduše vysvětlit: podmínkou k dosažení dlouhodobých vynikajících klíčových výsledků výkonnosti organizací je dosahování nadprůměrných výsledků v oblasti spokojenosti a loajality externích zákazníků i vlastních zaměstnanců, stejně tak i v oblasti vnímání organizace ze strany okolí (např. občany daného regionu). Tyto dílčí výsledky jsou však ovlivňovány realizací vhodně navržených a řízených procesů, pro které jsou uvolňovány adekvátní zdroje, včetně motivovaných a odborně způsobilých zaměstnanců. Zpětná vazba je pak v rámci tohoto modelu představována inovacemi a učením se.



Tento model nachází své uplatnění především v následujících oblastech:

- jako inspirace pro organizace, které po certifikaci systému managementu jakosti hledají cesty k dalšímu rozvoji svých manažerských systémů,
- jako báze pro oceňování organizací jak veřejného, tak i ziskového sektoru, které se ucházejí o tzv. Cenu Excellence EFQM, případně její národní ekvivalenty,
- jako kritéria pro účely sebehodnocení, tedy kritéria pro systematický a všezahrnující proces odhalování silných a slabých stránek a příležitostí ke zlepšování.

V českém prostředí však tento model není příliš aplikován a nenachází takovou odezvu jako v jiných evropských i mimoevropských zemích.

#### **1.4 Měření v systémech managementu jakosti**

Nejprve je vhodné vymezit pojem „systémové měření“. J. Nenadál ve své knize [1] uvádí, že „pro systémová měření je společným znakem to, že umožňují poznat a definovat chování organizačního systému, tj. systému managementu organizací. Výsledky těchto měření jsou klíčovými vstupy pro rozhodování na nejrůznějších úrovních řízení.“

Důležitou roli zde hraje vrcholové vedení organizace, u kterého se vyžaduje přístup k výsledkům systémového měření jako k významným a nepostradatelným strategickým informacím, které využívá jak vrcholový management pro dlouhodobá rozhodnutí, tak i vlastníci procesů pro operativní rozhodování.

Norma ISO 9004:2000 uvádí strukturu a rozsah základních systémových měření. Jsou to následující:

- měření spokojenosti zákazníků,
- měření spokojenosti zaměstnanců,
- měření spokojenosti jiných zainteresovaných stran,
- měření výkonnosti procesů,
- měření výkonnosti systému managementu jakosti,
- měření výkonnosti organizace,
- měření výkonnosti dodavatelů,

- měření nákladů vztahujících se k jakosti (finanční měření)
- měření účinnosti výcviku,
- audity jakosti,
- sebehodnocení.

V diplomové práci se dále však zaměřím pouze na dva typy systematického měření a to sice na **měření spokojenosti zákazníků** a **měření nákladů vtaahující se k jakosti** (nebo-li finanční měření).

## 1.5 Měření spokojenosti zákazníků

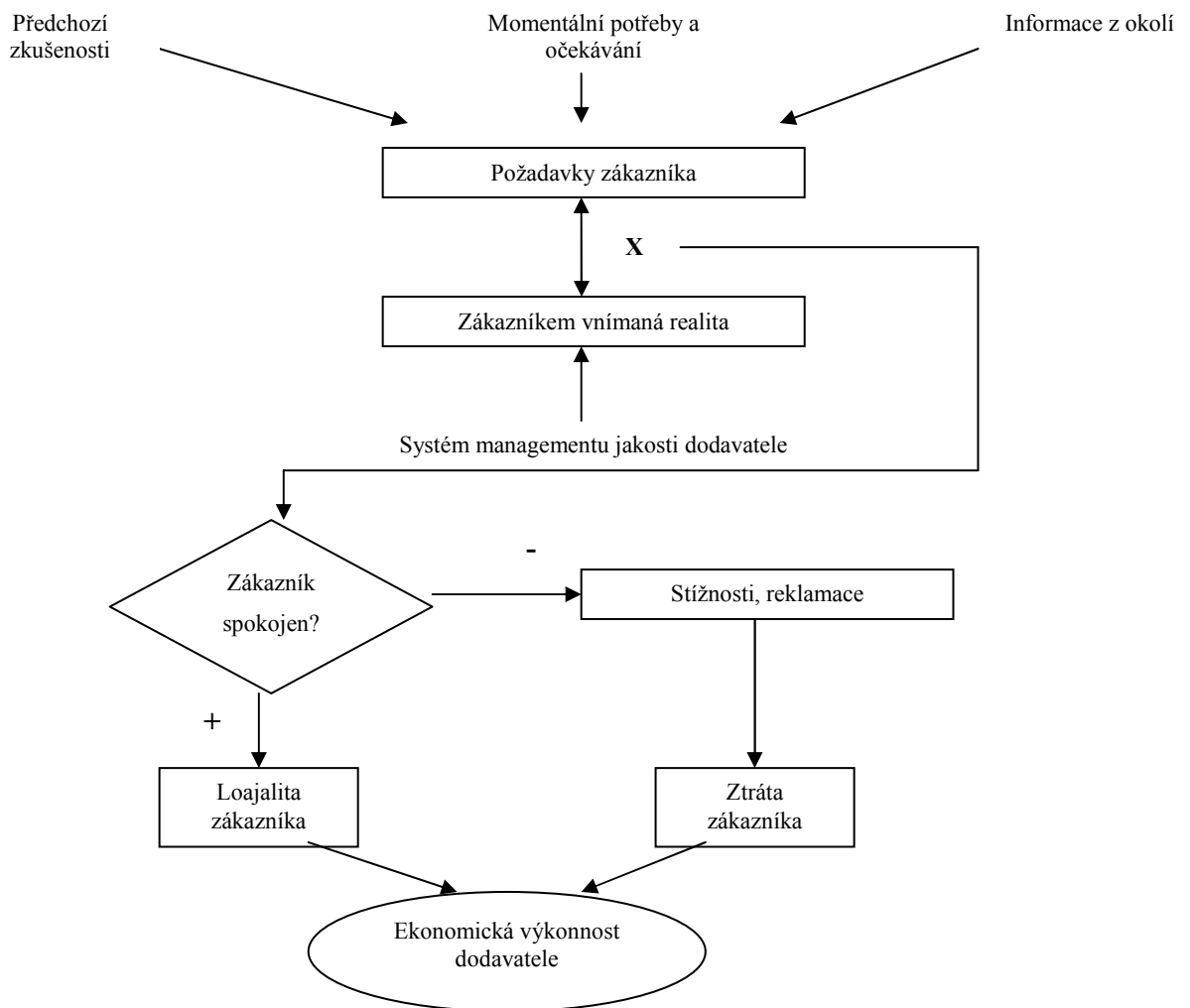
Základní funkcí moderního systému managementu jakosti je maximalizace spokojenosti zákazníků. Pojem „spokojenost zákazníka“ je definován normou ČSN EN ISO 9000:2006 jako „názor zákazníka na míru, v níž obchodní případ splnil potřeby a očekávání zákazníka“. EFQM pak tento pojem vysvětluje jako „souhrn pocitů zákazníka, odvozený od rozdílů mezi jeho očekáváním a vnímanou realitou na trhu“.

Velmi často se pro vyjádření spokojenosti zákazníka používá následující model znázorněný na obrázku 1.5-1, z něhož je patrné, že zákazník své požadavky stanovuje jak na základě okamžitých vlastních potřeb, tak i minulých zkušeností a informací z okolí, včetně reklamy. Jestliže se tyto požadavky kryjí s tím, co zákazník na trhu nachází a využívá, je naprosto spokojen. Obvykle však dochází k tomu, že vnímaná realita na trhu je horší než původní očekávání. Příčinou toho mohou být nedokonalosti v systémech managementu jakosti u dodavatelů.

Mezi požadavky a realitou tak vzniká určitá mezera, která je v obrázku 1.5-1 určena písmem X. Velikost této mezery je podle [4] argumentem funkce, která umožní kvantifikovat míru spokojenosti zákazníků MSZ pomocí vztahu:

$$MSZ = f(X)$$

Dále dochází k měření míry spokojenosti zákazníků, přičemž vysoká úroveň míry jejich spokojenosti je předpoklady i jejich budoucí loajality, což se následně projevuje prostřednictvím opakovaných nákupů a pozitivních referencí. Je zřejmé, že nízká míra spokojenosti povede k reklamacím a stížnostem a dokonce i ke ztrátě zákazníka. Oba stavy pak významně ovlivňují ekonomickou výkonnost dodavatelů.



**Obrázek 1.5-1: Model spokojenosti zákazníka**

Zdroj: [4]

### 1.5.1 Proces měření a monitorování spokojenosti zákazníků

Dle [4] v současné době existují tři základní přístupy k měření a monitorování spokojenosti zákazníků. Jedná se o následující:

- a) přístup založený na systematickém hodnocení úrovně vnímání zákazníků v tzv. klasickém algoritmu,
- b) přístup analyzující hodnotu pro zákazníka,
- c) přístup využívající informací o měření výkonnosti dodavatelů odběrateli.

Dále se zaměřením na první uvedený přístup, který je nazýván jako klasický algoritmus. Tento proces klasického měření a monitorování spokojenosti zákazníků se stává z jednotlivých kroků, jež jsou v dalším textu popsány.

## 1. Definování, kdo je pro organizaci zákazníkem

V této fázi by si daná organizace měla uvědomit a stanovit, kdo všechno jsou její zákazníci. Vycházíme z toho, že zákazníkem je každý, komu organizace odevzdá výsledky vlastní práce, přičemž každá organizace má dvě základní skupiny zákazníků. Jak bylo již uvedeno, jedná se o zákazníky interní a externí. Interními zákazníky jsou zaměstnanci dané organizace, externími pak její odběratelé, zprostředkovatelé a koneční uživatelé výrobků a služeb.

## 2. Definování požadavků zákazníků a znaků jejich spokojenosti

V této části je tedy potřebné nejprve určit požadavky zákazníků, jenž je možné chápat jako „transformaci hlasu zákazníka do formulací srozumitelných dodavateli, obsahující potřeby a očekávání“ [2]. Odhalování požadavků zákazníků je standardním marketingovým procesem.

Dále se přistupuje k definování znaků, které spokojenost zákazníka podmiňují. Pod pojmem znaky spokojenosti je možné si představit „měřitelné a neměřitelné znaky zajišťující, že požadavky zákazníků budou splněny, a přímo podmiňující míru jeho vnímání daného výrobku nebo služby“ [2]. Ovšem v praxi se většinou stává, že za znaky spokojenosti jsou považovány všechny znaky jakosti, včetně technických parametrů, kterým externí zákazníci nemusí rozumět a nikoli tedy ty, jež významně ovlivňují pocity zákazníků. K definování těchto znaků je možno použít dvě základní metody:

- **metoda rozvoje znaků spokojenosti**, jenž vychází z podstaty, že aktivními účastníky nejsou reální ani potenciální zákazníci, nýbrž zaměstnanci dodavatelské organizace, kteří jsou vyzváni k definování požadavků zákazníků (znaků spokojenosti) za předpokladu, že se dokáží vžít do role budoucích zákazníků. Je zřejmé, že výsledky této metody budou mnohem méně objektivní než výsledky metody následující.
- **metoda naslouchání hlasu zákazníka**, v rámci které jsou požadavky definovány na základě aktivní účasti skutečných potenciálních zákazníků organizace. Zde je možné využít metod, jako jsou diskuse v ohniskových skupinách, interview, dotazníková metoda a metoda kritických událostí<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> „Kritickou událostí“ je myšlen konkrétní výrok zákazníka, který se týká určité velmi pozitivní nebo naopak negativní zkušenosti s využitím daného nebo podobného produktu (může se jednat i o produkt konkurence).

Cílem obou těchto metod je vymezit všechny podstatné požadavky zákazníků a převést je do struktury takových znaků, které přímo ovlivňují pozitivní či negativní pocity zákazníků. Jestliže jsou znaky spokojenosti identifikovány, je potřebné přistoupit ke stanovení jejich závažnosti, což je možné provést některou z metod expertního posuzování variant (např. metodou párového porovnání).

### **3. Návrh a tvorba dotazníků k monitorování spokojenosti zákazníků**

Dotazník představuje jednu z nejpoužívanějších forem sloužící k získání údajů od zákazníků v rámci principu zpětné vazby. Dotazníky jsou používány jednak jako nástroj nepřímého kontaktu se zákazníky, tak i jako pomůcka tazatelů při metodách přímého styku, například při rozhovorech. Tvorba takového dotazníku je velmi důležitá, a proto by na ni měl být kladen důraz, neboť úroveň navrženého dotazníku pak velmi výrazně ovlivňuje objektivitu získaných údajů od zákazníků. V rámci tvorby dotazníku je potřeba zahrnout následující kroky:

- definování souboru otázek pro dotazníky,
- volba vhodného formátu dotazníku,
- popis vstupních informací pro zákazníka,
- definitivní uspořádání dotazníků.

Je důležité, aby otázky v dotazníku umožnili s dostatečnou přesností analyzovat pocity zákazníků odvozených od jeho zkušeností s projevy všech již definovaných znaků spokojenosti. Soubor těchto otázek by měl tak zahrnovat otázky, které se týkají celkové spokojenosti zákazníků, dále otázky týkající se spokojenosti s jednotlivými znaky, přičemž každému definovanému znaku by měla být věnována jedna otázka, a v neposlední řadě jsou to i otázky týkající se informací o respondentovi. Dále platí, že počet otázek by neměl být vysoký, maximálně patnáct.

Co se týče formátu dotazníku, tak existují dva základní. Jedná se o check-listy a Likertův formát, resp. formát numerický. Check-listy obsahují sadu otázek, na které zákazník reaguje odpověďmi typu „ano-ne“, resp. „souhlasím-nesouhlasím“. Tento formát je sice pro účely vyhodnocení velmi jednoduchý, ale umožňuje pouze hrubý odhad míry zákaznickovy spokojenosti. Na druhé straně Likertův formát nabízí širší možnosti odstupňovaných odpovědí, což je podnět k tomu, aby byl preferován. Tento formát připomíná „známkování“ jednotlivých znaků spokojenosti na několikastupňové hodnotící

škále. Může být použita například tří-, pěti- či v některých případech i desetistupňová hodnotící škála. Výhodou tohoto formátu je možnost variability hodnocení dotazovanými a organizací dává větší spolehlivost a přesnost výsledků.

Vstupní informace by pak měly zákazníka seznámit se smyslem a cíli sběru informací, detailně popsat způsob vyplňování dotazníků a rovněž i motivovat respondenty k co nejobektivnějším odpovědím a reakcím.

Následuje uspořádání dotazníků, kdy otázky by měly být uspořádány, jak již bylo naznačeno, do třech základních okruhů a to do okruhu otázek souhrnného charakteru, otázek zaměřených na hodnocení míry spokojenosti s jednotlivými znaky a všeobecných otázek segmentace zákazníků.

#### **4. Stanovení velikosti vzorku zákazníků**

Celkový počet externích zákazníků organizace bývá většinou velmi vysoký na to, aby bylo možné bez extrémně vysokých nákladů zkoumat míru jejich spokojenosti. Je tedy nutné realizovat výběr respondentů, resp. provést „vzorkování“ zákazníků. V rámci tohoto procesu je, jak uvádí [4], potřebné řešit:

- stanovení velikosti (rozsahu) respondentů,
- výběr respondentů tak, aby byl vzorek dostatečně reprezentativní.

Při stanovení velikosti vzorku je nejvhodnější použít statistické přístupy vzorkování, protože pouze ty garantují potřebnou objektivitu výsledků měření spokojenosti zákazníků.

#### **5. Výběr vhodné metody sběru dat**

Výběr vhodné metody sběru dat je přímo odvislý od rozsahu výběru respondentů, zdrojů uvolněných vrcholovým vedením pro měření spokojenosti zákazníků, technických možností organizace zajišťující sběr dat a také od požadavků na návratnost dotazníků.

Sběr dat se pak může uskutečnit pomocí telefonu, klasické či elektronické pošty, osobních rozhovorů se zákazníky či metodou „pro forma“, při které zákazníci mají možnost reagovat na dotazníky při východech z obchodních center, po poskytnutí služby apod.

Je zřejmé, že nejobektivnější metodou je pak přímý rozhovor se zákazníky, který zaručuje nejvyšší úroveň odezvy.

## **6. Tvorba postupů pro vyhodnocování dat**

Pro vyhodnocení dat získaných výše uvedeným postupem existuje mnoho přístupů. Je však nutné mít na paměti, že různé znaky spokojenosti mohou mít pro zákazníky různou závažnost a že je velmi důležité poznání trendů ve vývoji míry jejich spokojenosti. Dále je potřebné zdůraznit, že s výsledky tohoto vyhodnocování mají být seznámeni všichni zaměstnanci organizace, nikoliv pouze vrcholové vedení.

Vyhodnocování získaných dat je možné realizovat s podporou standardních statistických nástrojů, přičemž v současnosti se velmi často používají nejrůznější konstruované indexy.

## **7. Využívání výsledků měření spokojenosti jako vstupů pro procesy zlepšování**

Management organizace by měl věnovat významnou pozornost výsledkům měření spokojenosti zákazníků, neboť odhalení jakýchkoli negativních trendů v těchto výsledcích je potřeba chápat jako jednoznačné varování před blížícími se ekonomickými problémy a zejména pak jako vstupy pro přijímání projektů zlepšování. Platí, že zvyšování míry spokojenosti zákazníků vede k zachování jejich loajality a následně k dosahování dlouhodobé ekonomické úspěšnosti organizace.

### **1.5.2 Důvody a omezení pro měření spokojenosti zákazníků**

Proces měření spokojenosti zákazníků v praktickém životě vyžaduje jednak skutečný zájem managementu organizace o naslouchání zákazníkům, ale i znalost uplatňovaných metod a nástrojů.

Důvody, které by měly dovést organizaci k tomu, aby se zabývala měřením spokojenosti, je celá řada. Dle [4] se jedná o následující:

- „bez soustavné podpory rozvoje principu zpětné vazby nemohou žádné systémy managementu jakosti efektivně působit jak uvnitř organizací, tak ani v jejich okolí;
- zkušenosti potvrzují, že právě díky měření spokojenosti jsou organizace nuceny začít seriózně se zabývat zkoumáním současných i budoucích požadavků zákazníků;
- poznání a předávání těchto požadavků v rámci organizace působí jako velmi účinný motivační faktor zvyšování výkonnosti zaměstnanců;

- informace získané měřením spokojenosti zákazníků jsou ve světových firmách považovány za doslova strategické a v procesech sledování a vyhodnocování míry spokojenosti a loajality zákazníků bývá zaměstnáno i více než 1% všech zaměstnanců.“

Při měření spokojenosti zákazníků však dochází k tomu, že v řadě případů narážíme na určitá omezení. Je to hlavně skutečnost, že získaná data jsou již svým způsobem historická a výsledky měření vypovídají jen velmi málo o jejich budoucím chování. Možným způsobem jak překonat toto omezení je sledovat vedle spokojenosti zákazníků také jejich loajalitu. **Loajalita zákazníka** představuje jeho budoucí chování, které se projevuje především jeho opakovanými nákupy a pozitivními preferencemi. Stejně tak jako lze měřit spokojenost zákazníka, je možné měřit i jeho loajalitu a to především pomocí následujících metod:

#### **Metoda budoucích záměrů zákazníků**

Tato metoda je založena na kladení takových otázek zákazníkům, které odhalí jejich budoucí záměry. Jedná se o soubor otázek vztahující se k opětovnému nákupu zákazníka v budoucnu, doporučení produktu dodavatelské organizace partnerům či známým zákazníka, možnosti růstu objemu nákupů produktů dodavatelské organizace zákazníkem apod.

#### **Měření tzv. efektivní loajality**

K tomuto měření jsou využívány především nepřímé ukazatele efektivity loajality, neboť měření celkových efektů přímo ekonomickými ukazateli (např. ziskem, cash-flow aj.) je často velmi obtížné, protože tyto ekonomické ukazatele mohou být ovlivněny i řadou jiných faktorů.

#### **Měření podle získaných a ztracených zákazníků**

Sledování počtu nově získaných, resp. ztracených zákazníků je často důležité. Vhodnými ukazateli jsou především absolutní počty takových zákazníků či poměr získaných, resp. ztracených zákazníků k celkovému počtu klientů organizace v daném období. V případě ztracených zákazníků je velmi důležité, aby organizace s nimi navázala kontakt a zaměřila se na analýzu příčin jejich odchodu, neboť tak může zabránit dalšími nepříznivému vývoji.



## **1.6 Měření nákladů vztahující se k jakosti (finanční měření)**

Tento typ systémového měření je představován procesy sběru a analýzy dat o různých druzích výdajů, které jsou vynakládány v oblasti jakosti.

V současné době však narážíme na problém, že normy řady ISO 9000 tomuto typu měření nepřikládají potřebný význam. Vždyť norma ISO 9001:2000 tato měření vůbec nevyžaduje a norma ISO 9004:2004 pouze doporučuje, aby vedení organizací zvážilo přeměnu údajů z procesů na finanční informace. Co se týče koncepce EFQM Modelu Excellence, tak ta se o těchto měřeních pouze zmiňuje.

Přitom výsledky těchto měření jsou bez pochyby významné pro rozhodování vrcholového managementu a poskytují celou řadu důležitých informací. Důvodem proč by organizace měla provádět tato finanční měření je především výše výdajů vztahující se k jakosti, neboť ve většině organizací je opravdu tak vysoká, že by jejich ignorování bylo z ekonomického hlediska nebezpečné. Dalším důvodem je i to, že jejich analýza těchto představuje možnost, jak identifikovat příležitosti ke zlepšování ve všech organizačních jednotkách a zároveň je i nástrojem analýzy dat o výkonnosti procesů i samotného systému managementu jakosti. Dále by neměl být opomíjen informační potenciál těchto výdajů z hlediska poskytování důležitých zjištění o ekonomických důsledcích nespokojenosti zákazníků, neschopnosti dodavatelů plnit požadavky na jakost, respektive i o dalších dílčích efektech nefunkčnosti systému managementu organizací.

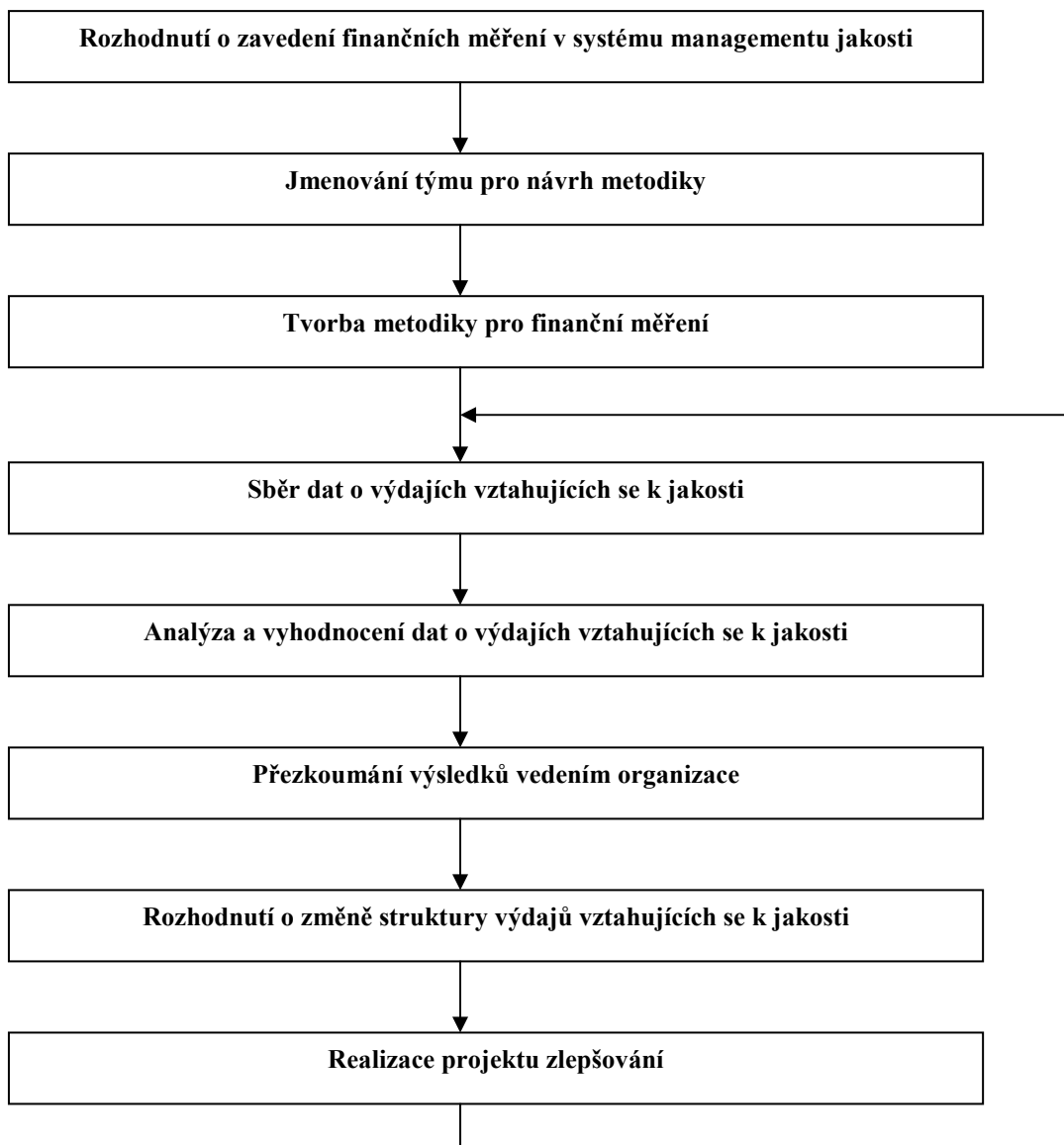
Je zřejmé, že by každá organizace měla zvážit významnost výdajů vztahujících se k jakosti a zamyslet se nad možností zavedení finančního měření (i když – jak již bylo uvedeno – normy je výslovně nevyžadují).

Vedení organizací však velmi často tuto otázku argumentují tím, že taková měření nepotřebují, protože jsou zbytečně pracná a o jakost se zajímají permanentně. Tento zájem však většinou bývá buď pouze formální anebo vynucený ze strany odběratelů a trhu.

### **1.6.1 Proces finančního měření**

#### **1. Rozhodnutí o zavedení finančního měření v systému managementu jakosti**

Jestliže se organizace, resp. její management rozhodne pro zavedení finančního měření, měl by se zabývat kroky, které jsou uvedeny v algoritmu procesu tohoto měření na následujícím obrázku 1.4.2.1-1.



**Obrázek 1.6.1-1: Etapy procesu finančního měření (měření výdajů vztahující se k jakosti)**

*Zdroj: [1]*

## **2. Jmenování týmu pro návrh metodiky**

Z uvedeného procesu je zřejmé, že po takovém rozhodnutí je potřeba jmenovat, ustanovit a zajistit zaškolení týmu pracovníků, kteří se budou zabývat tvorbou nutných metodických postupů pro finanční měření. Mělo by platit, že členem tohoto týmu by měl být jak odborník na jakost, tak i minimálně jeden pracovník z ekonomických útvarů, který musí mít dostatečné znalosti o ekonomických informačních systémech, postupech kalkulací nákladů a výdajů apod. Dalšími členy týmu by měli být pracovníci z těch organizačních jednotek, ve kterých se dá očekávat evidence nezanedbatelných položek výdajů vztahujících se k jakosti.

### 3. Tvorba metodiky pro finanční měření

Úlohou ustanoveného týmu je vypracování a zavedení metodiky pro finanční měření v rámci systému managementu kvality v dané organizaci. Existuje celá řada modelů k měření a monitorování výdajů vztahujících se k jakosti. Základními jsou:

- model PAF
- rozšířený model PAF
- model COPQ
- model procesních nákladů
- model výdajů na životní cyklus
- model snižování nákladů na jakost pomocí Tagucchiho metody.

**Model PAF** (zkratka z anglických výrazů *prevention, appraisal, failure*) je historicky nejstarším přístupem ke sledování a vyhodnocování výdajů vztahujících se k jakosti. Jeho podstatou je členění všech položek výdajů vztahujících se k jakosti do čtyř skupin:

- *výdaje na interní vady,*
- *výdaje na externí vady,*
- *výdaje na hodnocení,*
- *výdaje na prevenci.*

Uvedené první dvě skupiny výdajů jsou z ekonomického hlediska čistou ztrátou, zhoršující ekonomickou výkonnost organizací. Ovšem výdaje na hodnocení, resp. prevenci už pak mají charakter nákladů. To znamená, že by organizace měly investovat především do preventivních aktivit a v důsledku toho pak minimalizovat výdaje na interní a externí vady a zároveň optimalizovat celkovou strukturu výdajů vztahujících se k jakosti.

**Rozšířený model PAF** pak zahrnuje jak výše uvedené čtyři skupiny výdajů, tak i následující dvě:

- *výdaje na promrhané investice a příležitosti,*
- *škody na prostředí.*

Obě skupiny výdajů mají charakter ekonomických ztrát organizace.

Tyto modely umožňují analyzovat výkonnost systému managementu jakosti, odvozenou od trvalého zvyšování podílu výdajů na prevenci na celkových výdajích vztahujících se k jakosti na straně jedné, stejně tak i od snižování podílu výdajů na vady, promrhané příležitosti a škody na prostřední na straně druhé.

**Model COPQ** (*Cost of Poor Quality*) vychází z předpokladu, že pokud výrobce neplní požadavky na kvalitu výrobků, způsobuje si nezanedbatelné ekonomické ztráty. Tento model se zaměřuje především na mapování neproduktivních ztrát a zaměřuje se na následující čtyři skupiny výdajů:

- *výdaje na interní vady,*
- *výdaje na externí vady,*
- *výdaje na promrhané investice,*
- *škody na prostředí*

Model COPQ tedy opomíjí zdroje vynakládané na prevenci a hodnocení a zaměřuje se tak na analýzu položek, které zhoršují ekonomickou výkonnost organizací.

**Model procesních nákladů** vyhovuje spíše pojetí koncepce Total Quality Managementu. Nesleduje výdaje spojené s produkty, ale zaměřuje se na výdaje procesní, jakožto výdaje, jenž souvisí se souborem činností přeměňujících vstupy na výstupy. Model tak rozlišuje dvě základní skupiny výdajů:

- *výdaje na shodu*
- *a výdaje na neshodu v daném procesu.*

Výdaje na shodu představují minimální výdaje na to, aby mohl být proces realizován, a to tím nejefektivnějším způsobem. Výdaje na neshodu jsou pak zbytečně promrhané prostředky, které jsou v jeho rámci neefektivně spotřebovány.

**Model výdajů na životní cyklus** slouží k monitorování a měření výdajů u uživatelů – zákazníků. Tyto výdaje představují celkové výdaje uživatele na nákup, instalaci a používání daného výrobku za celou dobu jeho používání. Model tedy sleduje vedle pořizovací ceny také celkové náklady uživatelů, včetně ztrát z nedisponibility, tj. ztrát způsobených poruchovostí výrobku. Dále se předpokládá, že v ceně výrobku jsou zahrnuty i výdaje vtažené se k jakosti u výrobce a model se tak plně orientuje na výdaje uživatelů. Model výdajů na životní cyklus výrobku se používá k finančnímu měření v organizacích,

kteřé dodávají výrobky dlouhodobého používání a u kterých pořizovací cena tvoří pouze menší část celkových výdajů uživatelů.

**Model snižování nákladů na jakost pomocí Taguchiho metody** je méně známým způsobem minimalizace nákladů vztahujících se k jakosti. Vychází z předpokladu, že celkové náklady lze spočítat pomocí vztahu:

$$L = \frac{B}{n} + \frac{C}{u} + \frac{A}{d^2} \cdot \frac{D^2}{3} + \frac{A}{d^2} \cdot \frac{D^2}{u} \left( \frac{n+1}{2} + z \right) + \frac{A}{d^2} \cdot s_m^2$$

Kde:  $A$  – ztráta při překročení tolerance

$B$  – cena kontroly výrobku

$C$  – cena opravy stroje

$n$  – kontrolní interval

$u$  – průměrný

$d$  – funkční tolerance, tj. tolerance vymezující přípustné odchylky od jisté ideální hodnoty  $T$  (target value), ve které je výrobek ještě vyhovující (funkční)

$D$  – výrobní tolerance, která je obvykle podnikovým zpřísněním funkční tolerance

$z$  – počet výrobků zhotovených během kontroly

$s_m$  – směrodatná odchylka při kontrolním měření

Jak uvádí [4], uvedený vzorec byl Taguchim sestaven, nikoli však exaktně odvozen. Přesto praxe prokázala životnost jeho metody a to především pro její jednoduchost, nenáročnost na náklady a také proto, že výsledky přinášejí efekt ihned.

V rámci tvorby metodiky finančního měření je nejprve nutné určit výdaje vztahující se k jakosti v podmínkách dané organizace. Následně musí být rozhodnuto, který z modelů bude nejvhodnější a nejkompaktnější pro danou organizaci.

Jestliže je rozhodnuto o volbě modelu a struktuře sledovaných podskupin výdajů vztahujících se k jakosti, je potřebné jednotlivé podskupiny naplnit konkrétními položkami výdajů a jednoznačně určit, které z navržených položek jsou už v dosavadním systému ekonomické evidence samostatně sledovány. Část z nich tvoří například ztráty z neopravitelných neshod, výdaje na reklamace, garanční servis apod. Další část je však skrytá v režijních nákladech, které ve většině případů nelze identifikovat a vyčíslit.

Z těchto skrytých položek je pak nutné učinit položky čitelné a to tak, že u každé z doposud nevidovaných položek musí určit:

- a) náplň položky – jak se bude konkrétní položka výdajů kvantifikovat
- b) místo prvotního záznamu položky, které by mělo být pokud možno co neblíže jejímu vzniku, tj. přímo v těch organizačních jednotkách, které tuto položku spotřebují
- c) způsob evidence položky, kdy existují dvě možnosti: jednak zavést pro její sledování nový analytický účet v rámci účetní osnovy, nebo sledovat položku formou operativní evidence libovolným vhodným způsobem (do počítače apod.)
- d) jednoznačnou odpovědnost za sledování na konkrétní funkci v organizační struktuře
- e) četnost sledování, která pak závisí na potřebách analýzy dat z finančních měření i požadavcích manažerů, kteří pak na základě získaných dat činí svá rozhodnutí.

Následně je vhodné, aby vypracovaná metodika byla přenesena do oficiálního dokumentu, který se stane součástí dokumentace managementu jakosti dané organizace.

#### 4. Analýza a vyhodnocení získaných dat

Dále následuje analýza a vyhodnocení získaných dat, které provádějí většinou manažeři jakosti. Smyslem této analýzy je odhalit trendy vývoje jednotlivých podskupin nebo i dílčích položek výdajů vztahujících se k jakosti a dále pak odhalení příležitostí ke zlepšování a to zejména v oblasti snižování všech ekonomických ztrát vykazovaných mezi těmito výdaji.

Při analýze se hojně používají nejrůznější absolutní a poměrové ukazatele. Výchozím absolutním ukazatelem, jenž je pak používán pro další výpočty, je **celkový objem výdajů vztahujících se k jakosti v organizaci**, který je určen jako součet všech těchto výdajů. Takže například při předpokladu kombinace modelů PAF a COPQ by tento absolutní ukazatel byl dán následovně:

$$V_Q = V_I + V_E + V_{PP} + V_{SP} + V_H + V_P$$

kde:  $V_I$  – výdaje na interní vady v organizaci v určitém období v Kč

$V_E$  – výdaje na externí vady v organizaci v určitém období v Kč

$V_{PP}$  – výdaje na promrhané investice v organizaci v daném období v Kč

$V_{SP}$  – výdaje na škody na prostředí v organizaci v daném období v Kč

$V_H$  – výdaje na hodnocení v organizaci v daném období v Kč

$V_P$  – výdaje na prevenci v organizaci v daném období v Kč

Jedním z často používaných poměrových ukazatelů je **index změn výdajů vztahujících se k jakosti  $I_{VQ}$** , který definuje změny celkových výdajů vztahujících se k jakosti v čase a umožňuje tak jejich sledování v meziročním či jiném vhodně stanoveném období:

$$I_{VQ} = \frac{V_{Q1}}{V_{Q0}}$$

kde:  $V_{Q1}$  – objem výdajů vztahujících se k jakosti v období 1

$V_{Q0}$  – objem výdajů vztahujících se k jakosti v období 0, přičemž se předpokládá, že období 0 bude předcházet stejně dlouhému období 1

Index změn výdajů vztahujících se k jakosti však nebere v potaz možné změny výkonů organizace ve sledovaném období. Z tohoto důvodu by měl být tento ukazatel doplněn **indexem změn výkonů  $I_V$** :

$$I_V = \frac{V_{O1}}{V_{O0}}$$

kde:  $V_{O1}$  – objem výkonů organizace v období 1 ve vhodných jednotkách (Kč, tuny atd.)

$V_{O0}$  – objem výkonů organizace v období 0 ve stejných jednotkách

Jestliže porovnáme  $I_V$  a  $I_{VQ}$ , pozitivním trendem pak je, aby  $I_V$  bylo vyšší než  $I_{VQ}$ .

Dalším poměrovým ukazatelem je **poměr všech neproduktivních výdajů k celkovým nákladům organizace  $P_{VN}$** :

$$P_{VN} = \frac{V_I + V_E + V_{PP} + V_{SP}}{N_C} \quad (\%)$$

kde  $N_C$  představuje celkové náklady organizace ve sledovaném období.

Takto je možné definovat další poměrové ukazatele – např. poměr celkových výdajů vztahujících se k jakosti k celkovým nákladům organizace, poměr výdajů na prevenci k celkovým výdajům vztahujícím se k jakosti atd.

Počet stanovených ukazatelů není až tak důležitý, jako spíše to, aby byly zvoleny způsobem, jenž bude mít maximální vypovídající hodnotu pro pracovníky, kteří je budou používat pro rozhodování

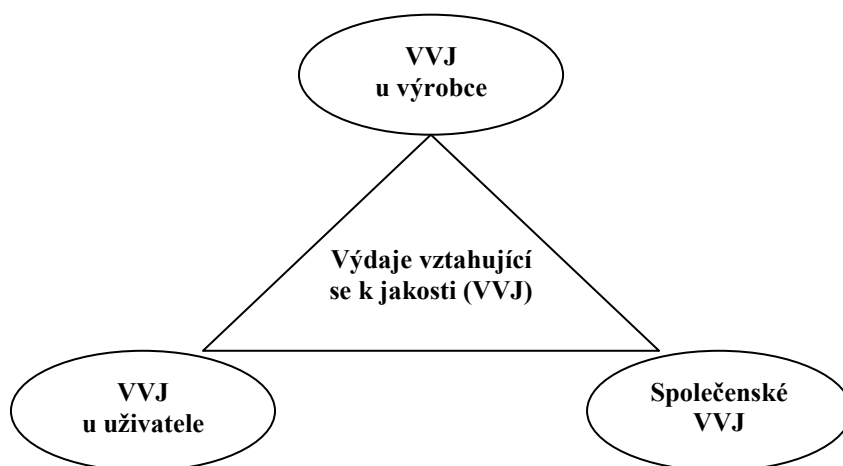
## 5. Přezkoumání výsledků vedením

Přezkoumání výsledků (i systému obecně) vedením je klíčovým procesem, který svou úrovní, zvolenými metodami i používanými metrikami může zásadně ovlivnit nejen práci manažerů, ale i budoucnost firem a je tak jedním z hlavních nástrojů k uplatňování kritérií vedení a jako politika a strategie.

Dále následuje **rozhodnutí o případné změně struktury výdajů vztahujících se k jakosti** a nakonec dochází k **realizaci projektu zlepšování**, přičemž algoritmus procesu finančního měření nekončí, nýbrž probíhá neustále.

### 1.6.2 Charakteristika výdajů vztahujících se k jakosti

Nyní přistoupím k charakteristice jednotlivých druhů výdajů vztahujících se k jakosti. Podle [4], „výdaje vztahující se k jakosti lze chápat jako souhrn výdajů, které musí ve vztahu k jakosti produktů vynaložit jejich výrobce (dodavatel), uživatel (zákazník) a společnost.“ Uvedené vysvětlení lze graficky znázornit na následujícím obrázku 1.6.2-1.



Obrázek 1.6.2-1: Členění výdajů vztahujících se k jakosti

Zdroj: [1]

#### Výdaje vztahující se k jakosti u výrobce

Základní a výchozí kategorií jsou výdaje vztahující se k jakosti u výrobce neboli dodavatele produktů. Jsou to tedy celkový výdaje organizace, která dodává své produkty na trh a které se vztahují ke všem aktivitám managementu jakosti.



Dále jsou uvedeny jednotlivé druhy výdajů vztahujících se k jakosti a jejich podskupiny. Podrobnější charakteristikou a rozbohem se pak zabývá především [1] nebo v doplněném vydání [2].

- **Výdaje na interní vady**

Výdaje na interní vady vznikají uvnitř organizace v důsledku vad při plnění požadavků na jakost a požadavků stanovených legislativou. Základní strukturu těchto výdajů tvoří:

- a) výdaje na vady vzniklé při výrobě a poskytování služby*
- b) výdaje vztahující se k jakosti dodávek*
- c) výdaje vztahující se k vadám návrhu a vývoje*
- d) další výdaje na interní vady*

Tento druh výdajů má charakter zbytečně vynakládaných prostředků. Jde v podstatě o nedostatky, které lze eliminovat.

- **Výdaje na externí vady**

Výdaje na externí vady vznikají při neplnění požadavků zákazníků a legislativních požadavků po dodání produktu zákazníkovi. Jedná se především o:

- a) výdaje vztahující se k nespokojenosti zákazníka*
- b) výdaje z titulu ztracených příležitostí.*

Tyto výdaje představují nebezpečnou skupinu výdajů vztahujících se k jakosti. Jedná se o výdaje, které mohou mít charakter nenahraditelné ztráty odvislé i od ztráty důvěry odběratelů a konečných spotřebitelů.

- **Výdaje na hodnocení**

Jde o skupinu efektivně vynakládaných prostředků uvnitř organizace a představují všechny výdaje spojené s procesy posuzování a prokazování shody u výrobce. Podskupiny těchto výdajů tvoří:

- a) výdaje na interní procesy posuzování shody*
- b) výdaje na externí procesy posuzování shody*

- c) výdaje na nákup a údržbu měřících zařízení*
- d) výdaje na přezkoumání záznamů o hodnocení*
- e) další výdaje na hodnocení*

- **Výdaje na prevenci**

Výdaje na prevenci zahrnují celou řadu různých položek a jedná se o výdaje na jakoukoliv činnost související s předcházením a snižováním rizika výskytu neshod, jakož i výdaje na zlepšování. Skupinami těchto výdajů jsou následující:

- a) výdaje na rozvoj vztahů se zákazníky*
- b) výdaje na management jakosti návrhu a vývoje*
- c) výdaje na management jakosti dodávek*
- d) výdaje na management jakosti při realizaci výrobků a služeb*
- e) výdaje na organizaci a správu systému managementu jakosti*
- f) výdaje na procesy zlepšování*
- g) další výdaje preventivní povahy.*

Vývoj této skupiny výdajů by v systémech managementu jakosti měl mít rostoucí tendenci. Efektem jejich trvalého růstu však musí být stálé snižování všech neproduktivních výdajů v organizaci.

- **Promrhané investice a příležitosti**

Ztráty z promrhaných investic a příležitostí představují zbytečné výdaje organizace, které mají příčinu v nesprávném odhadu a rozhodnutí jednoho nebo více řídicích pracovníků. Jejich identifikace a vyčíslení mohou být někdy velmi obtížné. Důvodem může být jednak to, že vedení si nepřizná vlastní omyly, ale i to, že tyto ztráty mohou být evidovány s časovým skluzem oproti termínu chybného rozhodnutí. Tyto výdaje obsahují celou řadu položek, a tudíž mohou dosahovat i vysokých částek. Lze mezi ně zařadit:

- výdaje na všechny zahájené, avšak nedokončené projekty a programy
- výdaje na zásoby materiálu, které nelze do určitého termínu spotřebovat (problém vázanosti investic v zásobách)
- výdaje související se zrušením objednaných nákupů u dodavatelů

- ztráty vzniklé nevyužitím kapacit nakoupených zařízení
- ztráty vzniklé prozrazením firemního duševního vlastnictví
- ztráty vzniklé nevyužitím ploch v budovách, halách, skladech apod.
- celkové výdaje na realizaci procesů, které nemají své zákazníky a jsou zbytečné
- ztráty z titulu špatného odhadu na trhu
- aj.

#### ▪ Škody na prostředí

Škody na prostředí zahrnují výdaje, které jsou spojeny s nedodržením požadavků na životní prostředí, včetně výdajů na uvedení prostředí do původního stavu.

Význam této skupiny výdajů roste a to z důvodu zavádění tzv. enviromentálních manažerských systémů jakosti podle norem ISO 14000.

Do této kategorie můžeme zahrnout:

- výdaje na léčení nemocí z povolání a výdaje spojené s předčasným odchodem pracovníků do invalidního důchodu
- výdaje na pokuty a penále za poškozování životního prostředí
- přímé výdaje na odstraňování škod po ekologických haváriích
- výdaje na stavby a udržování ekologických zařízení
- výdaje na recyklaci použitých materiálů, na likvidaci skládky odpadů apod.

#### **Výdaje vztahující se k jakosti u uživatele**

Tyto výdaje vznikají u uživatelů v důsledku využívání produktů a jsou používány v metodice finančního měření, a to v tzv. modelu nákladů na životní cyklus (viz výše). Jak je uvedeno i v [4], jsou tyto výdaje „definovány jako úplné náklady uživatele určitého systému nebo zařízení na jeho nákup a instalaci, jakož i náklady na využívání a udržování během stanovené doby života. Dobou života může být maximálně tzv. životní cyklus produktu, zahrnující období tvorby koncepce, vývoje, přípravy výroby, výroby, užívání a likvidace.“

Sledování této kategorie výdajů má však smysl pouze u určité skupiny výrobků, jenž mají charakter technického zařízení s předpokládanou dobou používání delší než jeden rok a jejichž náklady na provoz a údržbu nejsou zanedbatelné v porovnání s pořizovací cenou.

J. Nenadál [4] poukazuje na platnost speciální normy EN 60300-3-3, která je podrobným návodem ke sledování a kvantifikování výše různých nákladových položek u uživatelů a které jsou významně ovlivněny jakostí produktů. Norma připouští dvě základní varianty pro práci s informacemi o nákladech na životní cyklus, jenž se liší účelem jejich dalšího využití:

- ***Varianta 1: účelem je najít příležitosti k minimalizaci celkových výdajů uživatelů určitého technického systému***

V rámci této varianty jsou vymezeny čtyři základní skupiny nákladů na životní cyklus:

- náklady na vybudování systému
- provozní náklady systému
- ztráty z nedisponibility systému
- náklady na likvidaci systému.

Náklady na vybudování systému jsou celkové jednorázové investice uživatele, které jsou z většiny tvořeny pořizovací cenou. Provozní náklady systému jsou pak dvojího charakteru. Jedná se o jednorázové náklady, mezi které je možné zařadit náklady na uživatelskou dokumentaci, počáteční výcvik obsluhy, na minimální zásoby pomocných materiálů apod. Druhý typ prvotních nákladů představují průběžně vynakládané prostředky na provoz a zahrnují například náklady na spotřebu paliv a energií, mzdové náklady obsluhy a údržby, jiné náklady na opravy a údržbu zařízení apod. Ztráty z nedisponibility jsou tvořeny ztrátami způsobenými poruchami systému, náklady na hledání náhradních technologií, ztrátami na výkonech aj. Náklady na likvidaci jsou pak finálními výdaji, které musí uživatel vynaložit po dožití výrobku na recyklaci apod.

- ***Varianta 2: účelem je optimalizace výdajů v jednolitých fázích životního cyklu určitého technického systému***

Tato varianta sleduje celkem šest skupin nákladů:

- náklady na etapu tvorby koncepce a stanovení požadavků
- náklady na etapu návrhu a vývoje systému
- náklady na zhotovení (výrobu) systému
- náklady na instalaci systému u uživatele
- náklady na provoz a údržbu systému
- náklady na likvidaci a vypořádání systému.

Sledovány by měly být především první tři skupiny nákladů, aby bylo možno odhalit možnosti snižování nákladů, které nenesou jen výrobce systému, ale nakonec jsou zabudovány i v pořizovací ceně, jež uhradí uživatel. Budoucí výši těchto nákladů významným způsobem ovlivňuje výrobce (a to až 90%) a uživatel je pak spíše v roli jakéhosi pozorovatele.

Je zřejmé, že výrobky, které budou mít úroveň nákladů na životní cyklus v porovnání s konkurencí vyšší nebo jejich výrobci budou tuto kategorii podceňovat, nebudou pro spotřebitele atraktivní.

### **Společenské výdaje vztahující se k jakosti**

Společenské výdaje vztahující se k jakosti lze vymezit jako celkové výdaje společnosti na odstraňování škod způsobených nedodržením ekologického standardu výrobků, procesů a služeb v průběhu jejich realizace a využívání. Tyto výdaje jsou kryty prostřednictvím prostředků ze státního rozpočtu a rozpočtů obcí. Do této skupiny výdajů můžeme například zařadit:

- výdaje státní správy na tvorbu legislativy, na činnost kontrolních orgánů
- výdaje na odstranění škod na životním prostředí
- výdaje na odstraňování škod na zdraví obyvatelstva
- výdaje na likvidaci odpadů
- výdaje na výstavbu a provoz ekologických zařízení
- výdaje na preventivní opatření – tvorba informačních systémů, osvěta obyvatelstva apod.

## 2 Charakteristika společnosti AGBA, v. o. s.

### 2.1 Základní údaje o společnosti

**Obchodní jméno:** AGBA, v. o. s.

**Sídlo společnosti:** Vesecko 488, 511 01 Turnov

**Rozhodující předmět činnosti:** kovoobráběčství

**IČO:** 00529036

**DIČ:** CZ00529036

**Zápis:** OR Hradec Králové oddíl A, XVII vložka 45

**Činnost zahájena:** 1990

**Společníci:** Milan Pozdníček

Jan Holas

**Způsob jednání za společnost:**

Společníci jednají za společnost samostatně a takto se i podepisují.



**Obrázek 2.1-1:** Sídlo AGBA, v. o.s.

*Zdroj:* [16]

## 2.2 Profil společnosti<sup>2</sup>

Společnost AGBA, v. o. s. se nachází v průmyslové zóně Vesecko v okrajové části města Turnov, v Libereckém kraji.



Obrázek 2.2-1: Logo AGBA, v. o. s.

Zdroj: [25]

AGBA, v. o. s. byla založena v roce 1990, kdy svou činnost zahájila výrobou a prodejem brzdových lanek jízdních kol, cyklistických nosičů lahví a rychloupínačů kol. Po roce působení na českém trhu začala s výrobou náhradních dílů pro osobní automobily ŠKODA AUTO, a. s. Mladá Boleslav.

Jedná se především o lana ruční brzdy, brzdové vedení, táhla akcelerace, svorníky, čepy, různé drobné plastové díly a v neposlední řadě o zakázkovou výrobu bovdenových spojení pro výrobce zahradní techniky a motocyklů. V této době byl zároveň zahájen velkoobchodní prodej s náhradními díly a příslušenstvím motorových vozidel a motocyklů.

V následujících letech firma zaměřila svou činnost na výrobky pro autopříslušenství a to především na kompletaci autolékárniček, výrobu vlečných lan a výstražných trojúhelníků. Následně po získání homologace výstražných trojúhelníků, osvědčení o schválení technické způsobilosti vlečných lan a povolení Ministerstva zdravotnictví na kompletaci autolékárniček společnost započala výrobu jednotlivých komponentů autolékárniček. Zároveň byly vybudovány čisté prostory pro následné zahájení výroby prostředků zdravotnické techniky.

V roce 2006 pak společnost vstoupila na trh s vlastní řadou autokosmetických přípravků.

Pro zajištění výroby společnost vlastní výrobní areál o výměře 4500 m<sup>2</sup>, který se skládá ze dvou výrobních prostor s celkovou podlahovou plochou 2800 m<sup>2</sup>. Společnost zaměstnává cca 103 zaměstnanců.

AGBA, v. o. s. spolupracuje s celou řadou podniků automobilového průmyslu. V roce 2001 zahájila kooperaci s firmou ITT AUTOMOTIVE SYSTEMS GmbH, od roku 2006 pak s firmou Cooper-Standard Automotive FHS Česká republika s.r.o., která spočívá v zakončování a tvarování brzdového vedení pro firmu ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav a pro firmu Volkswagen Slovakia, a.s. Bratislava, Daimler Chrysler a montáž

---

<sup>2</sup> Zdroj: [www.agba.cz](http://www.agba.cz), interní materiály společnosti

Quick Conektorů pro firmy Goodyear Kanada, Conti-tech Německo, Hycop Švédsko, CSA Empalme Španělsko.

Společnost klade důraz na zvyšování kvality výrobků a přístupu k zákazníkům. Z tohoto důvodu byl v roce 1999 ve společnosti AGBA, v. o. s. zaveden certifikovaný systém řízení jakosti ISO 9001:2000 pro strojírenskou výrobu a EN ISO 13485:2003 pro výrobu prostředků zdravotnické techniky. Následně došlo k zavedení systému managementu jakosti bezpečnosti a řízení ochrany zdraví při práci dle OHSAS 18001:1999 a 14001:2005 Ochrana životního prostředí. V roce 2004 pak vlastní výrobky společnosti „sterilní hotové obvazy a sterilní kompresy“ získaly značku CE 0434.

Společnost AGBA, v. o. s. uzavřela smlouvu o sdruženém plnění se společností EKO-KOM, a.s. a od 1. 7. 2002 plní své povinnosti zajistit zpětný odběr a využití odpadu z obalů způsobem podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona o obalech a zapojila se do Systému sdruženého plnění EKO-KOM.



## **3 Management jakosti ve společnosti AGBA, v. o. s.<sup>3</sup>**

### **3.1 Systém řízení kvality**

Společnost AGBA, v. o. s. zavedla systém řízení jakosti za účelem kvalitního uspokojení potřeb zákazníků dle mezinárodní normy ISO 9002:1994 již v roce 1999. Tato norma byla vztažena na:

- výrobu a prodej náhradních dílů a příslušenství pro motorová vozidla
- výrobu a prodej komponentů pro lékárníčky a kompletace a prodej lékárníček
- výrobu hotových sterilních obvazů a sterilních kompresí.

Ve společnosti následně došlo k přizpůsobení systému managementu jakosti v důsledku legislativních změn a neustálé snahy o uspokojení požadavků zákazníků. Jedná se především o následující normy, zákony, vyhlášky a nařízení:

- ČSN EN ISO 9001:2001
- ČSN EN ISO 13488:2001
- ČSN EN ISO 13485:2003
- Evropská směrnice 93/42/EHS
- Nařízení vlády č. 181/2001
- Zákon č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 341/2001
- Vyhláška č. 501/2001
- Vyhláška č. 316/2000

V roce 2002 pak společnost přizpůsobila systém řízení jakosti normě ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 13485:2003.

Ve společnosti je tedy v současné době zaveden a udržován systém managementu jakosti pro:

- výrobu a prodej náhradních dílů a příslušenství pro motorová vozidla

---

<sup>3</sup> Zdroj: Příručka jakosti společnosti AGBA, v. o. s. a jiné interní materiály společnosti AGBA, v. o. s.

- výrobu a prodej součástí pro lékárníčky a kompletace a prodej lékárníček
- výrobu hotových sterilních obvazů a sterilních kompresí
- výrobu brzdového vedení pro ITT CZ
- montáž quick konektorů (QC) pro ITT CZ

Za budování a udržování systému řízení kvality ve společnosti AGBA, v. o. s. zodpovídá zmocněnec pro jakost.

Jak již bylo uvedeno, systém managementu jakosti ve společnosti je utvářen podle norem ČSN EN ISO 9001:2001 pro strojírenskou výrobu a EN 13485:2003 pro výrobu prostředků zdravotnické techniky.

Norma ISO 9001:2001 Systémy managementu jakosti – Požadavky obsahuje specifikaci požadavků na systém managementu jakosti, které mohou organizace používat pro interní aplikaci, certifikaci nebo pro smluvní účely s dodavateli a zákazníky. Tato norma je tedy využívána při certifikaci pro nezávislé posouzení schopnosti organizace plnit požadavky ČSN EN ISO 9001:2001, zákazníků a předpisů, vlastních požadavků stanovených pro efektivní fungování všech procesů a neustálého zlepšování systému managementu jakosti.[23]

Norma EN 13485:2003 je mezinárodní normou, která stanovuje požadavky na systém managementu jakosti, který může být použit pro návrh, vývoj, výrobu, instalaci a provádění servisu zdravotních prostředků a návrh, vývoj a dodávání příslušných služeb. Základním cílem této speciálně upravené normy pro výrobu zdravotnických zařízení je napomoci sladit zákonné požadavky týkající se této oblasti [24]. Ve společnosti AGBA, v. o. s. je tato norma aplikována na produkci výrobků zdravotnické techniky, součástí lékárníček a jejich kompletací.

### **3.2 Politika jakosti**

Politika jakosti společnosti AGBA, v. o. s. je založena na předpokladu, že jejím prvořadným zájmem je vysoká jakost jí produkováných výrobků a poskytovaných služeb a to na takové úrovni, aby vždy plně uspokojovala a trvale překračovala očekávané požadavky zákazníků.

Dále pak považuje systém řízení jakosti za nedílnou součást celkové politiky organizace a jeho důsledné dodržování za prioritu všech zaměstnanců společnosti.

Pro politiku jakosti společnost vymezila následující zásady:

- Systém řízení jakosti je vytvářen podle mezinárodních norem ČSN EN ISO 9001:2001 a EN 13485:2003. Požadavky na jednotlivé prvky systému řízení jakosti jsou detailně řízeny technickými a organizačními postupy a důsledným dodržováním dosahovat trvalého zlepšování úrovně jakosti.
- Stanovení specifikací jakosti a přezkoumávání schopnosti společnosti vyhovět zákazníkům při přijetí jakékoliv zakázky je prováděno podle dokumentovaných postupů.
- Dokumentovaný postup pro nápravná opatření v rozsahu celého systému řízení jakosti zajišťuje neustálé účinné odstraňování všech příčin a následků neshod se zavedeným systémem. Totéž platí ve vztahu k výrobkům a procesům. Uplatňování komplexních preventivních opatření vede k realizaci strategie nulového počtu chyb.
- Správnost, účinnost a efektivnost systému řízení jakosti je pravidelně prověřována vedením společnosti.

Z těchto zásad pak vyplývají hlavní úkoly pro naplnění politiky jakosti a dosažení cílů jakosti, kterými jsou:

- Neustále zlepšování ve všech činnostech.
- Samostatnost a osobní angažovanost všech zaměstnanců.
- Vysoká odpovědnost a postavení zaměstnanců v systému řízení jakosti v rámci popisu pracovní funkce – činnosti.
- Neustále vzdělávání.

Na základě politiky jakosti jsou pak stanoveny cíle pro politiku jakosti, které jsou podrobněji rozpracovány a každoročně vyhlášovány. Následně jsou s nimi seznámeni všichni zaměstnanci společnosti.

### **3.3 Dokumentace systému managementu kvality**

Dokumentace systému managementu jakosti popisuje všechna opatření a předpoklady pro zabezpečení splnění stanovených požadavků na jakost produkováných výrobků, případně služeb.

### 3.3.1 Dokumentace externí a interní

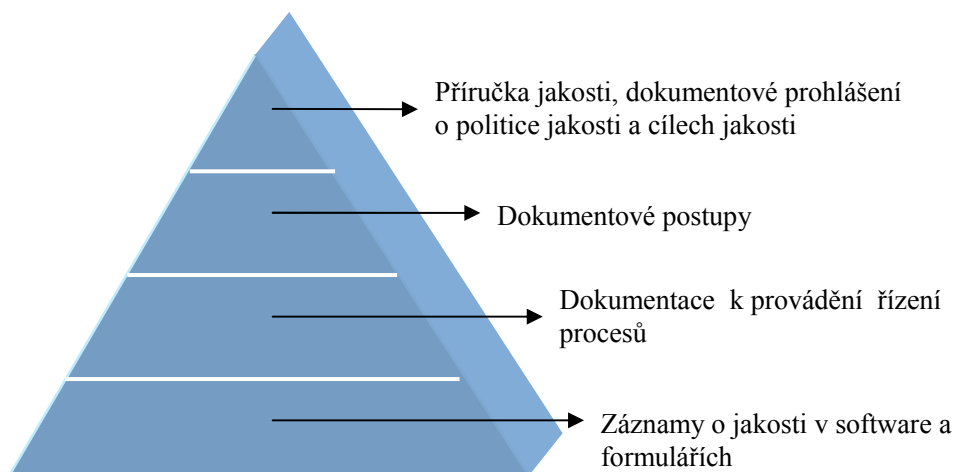
Dokumentaci managementu kvality můžeme rozdělit podle místa jejího vzniku na interní - tedy tu, která vznikla v podniku a externí, která vznikla mimo společnost a společnosti ji používá.

Externí dokumentací jsou

- platné legislativní úpravy
- a platné právní předpisy,

kteřé se vztahují k předmětu podnikání a ovlivňují jakost produktu.

Interní dokumentace společnosti AGBA, v. o. s. obsahuje Příručku jakosti, dokumentové prohlášení o politice jakosti a cílech jakosti, dokumentované postupy, dokumentaci k provádění řízení procesů a záznamy o jakosti v software nástrojích nebo příslušných formulářích. Hierarchie dokumentace společnosti je znázorněna na následujícím obrázku.



**Obrázek 3.3.1-1: Struktura dokumentace systému managementu jakosti v AGBA, v. o. s.**

Zdroj: [19]

Vrcholovým dokumentem systému managementu jakosti je **Příručka jakosti**, která stanovuje hlavní zásady a opatření přijaté společností pro udržování a řádnou funkci systému managementu jakosti. Dále slouží na představení vybudovaného systému managementu jakosti pro externí účely nebo na prokázání shody systému managementu jakosti s požadavky na jakost ve smluvních vztazích.

Dokumentace dále zahrnuje **dokumentované postupy** vyžadované normou ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 13458:2003, které jsou uvedeny jako související dokumenty v jednotlivých částech příručky jakosti. Jedná se tedy o standardní systémové přístupy, které doplňují příručku jakosti a rozvádějí v ní obsažené zásady.

Dále do dokumentace patří **dokumenty k provádění řízení procesů**, jenž organizace potřebuje pro efektivní plánování a řízení procesů a které jsou také uvedeny v jednotlivých částech příručky jakosti. Jsou to technologické postupy nebo návody k provádění jednotlivých činností. Pracovní pokyny pak navazují na ustanovení jednotlivých kapitol příručky jakosti a příslušných směrnic.

Nakonec dokumentace obsahuje **záznamy o jakosti** požadované normou ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 13485:2003 a další záznamy. Jedná se o údaje v softwaru nebo dokumenty, které poskytují objektivní důkazy o účinné funkci systému jakosti a prokazují shodu výrobku nebo činnosti s předepsanými požadavky.

### **3.3.2 Dokumentace dle systému řízení**

Dokumentaci managementu jakosti můžeme rozlišit z hlediska systému řízení na dokumentaci operativně řízenou a organizační dokumenty neřízené.

**Operativním řízením dokumentů SMJ** se rozumí uplatnění stanoveného postupu pro iniciaci, zpracování, přezkoumání, schvalování, vydání, evidenci, distribuci, změny, stažení, skartaci a archivaci organizačních dokumentů. Organizační dokumenty, které souvisejí se zajištěním jakosti jsou uvnitř soustavy organizačních a řídicích dokumentů firmy budovány ve čtyřech výše uvedených úrovních, které stanovuje Příručka jakosti.

U **organizačních neřízených dokumentů** není operativní řízení zajištěno, což znamená, že není vedena jejich evidence, neprování se ani revize, průběžná aktualizace či změnové řízení. Slouží pouze k informování uvnitř společnosti nebo pro externí užití. Je zakázáno je použít pro řízení činnosti ovlivňující jakost produkce ve společnosti. Použijí-li se k informaci kopie řízených organizačních norem nebo jiné dokumentace, musí být značeno jako „Neřízený dokument“.

K řízení dokumentace systému managementu jakosti je ve společnosti využíván speciální program, jehož ovládání je dokumentováno manuálem pro použití tohoto programu a jeho garantem je zmocněnec pro jakost.

### **3.3.3 Řízení záznamů o jakosti**

V rámci řízení záznamů o jakosti jsou stanoveny postupy a odpovědnosti pro identifikaci, ukládání, ochranu, vyhledávání a stanovení doby vypořádání těchto záznamů společnosti AGBA, v. o. s.

Odpovědnými osobami za řízení záznamů o jakosti je především zmocněnec pro jakost a ekonomická asistentka.

Záznamy o jakosti představují určité důkazy, že procesy dodavatele byly provedeny podle dokumentace systému jakosti (např. výsledky kontrol a zkoušek, výsledky interních prověrek jakosti) a výsledků záznamů. Udržují se k prokazování shody se specifikovanými požadavky efektivnosti systému jakosti. U všech záznamů o jakosti musí být zajištěna čitelnost a jsou skladovány tak, aby byly pohotově k vyhledání. Jsou uchovávány proto, aby se mohlo i v pozdější době prokázat, že systém, proces, výrobek či služba v daném čase plnil kvalitativní a zákonné požadavky a požadavky zákazníků.

Součástí systému záznamů o jakosti jsou i tiskové sestavy počítačových programů. Z důvodů řízení jakosti jsou pak tiskopisy, které zařadí zmocněnec pro jakost jako záznamy o jakosti, identifikovány číslem záznamu, které bylo tiskopisu přiřazeno.

### **3.4 Monitorování, měření, analýzy a zlepšování**

Podle normy ISO 9001:2001 musí každá organizace plánovat a uplatňovat procesy monitorování, měření a zlepšování, jenž jsou potřeba k prokázání shody produktu či služby, pro zajištění shody systému managementu jakosti a pro neustálé zlepšování efektivnosti systému managementu jakosti.

Činnosti jako jsou měření, monitorování a zlepšování jsou ve společnosti AGBA, v. o. s. aplikovány v průběhu celého procesu přípravy výrobků a výroby, od přezkoumání požadavků zákazníka přes proces výroby až po fakturaci.

#### **3.4.1 Monitorování spokojenosti zákazníka**

Monitorování informací o spokojenosti zákazníka je ve společnosti AGBA, v. o. s. součástí pracovních povinností všech řídicích pracovníků a zejména pak vrcholového vedení a pracovníků, kteří se zabývají činnostmi prodeje. Výsledky sledování spokojenosti

zákazníků jsou pak součástí informací pro přezkoumání systému managementu jakosti vedením.

K určení, zda systém managementu jakosti vyhovuje naplánovaným cílům, požadavkům normy ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 13485:2003 a je efektivně zaveden a udržován, slouží proces interních prověrek, které jsou prováděny vyškolenými vnitřními prověřovateli v souladu s ročním plánem nebo dle potřeby (viz dále).

Jestliže dojde k zjištění neshodného produktu, je pak zajištěna jeho identifikace a řízení neshodných produktů s cílem zabránit nezamýšlenému použití ve společnosti a dodání zákazníkům. Tyto neshodné výrobky jsou vypořádány s cílem zabránit případnému opakování neshod.

Za účelem sledování funkčnosti systému managementu jakosti společnosti AGBA, v. o. s. je prováděna analýza údajů k prokázání jeho vhodnosti a efektivnosti. Tyto činnosti jsou prováděny k zajištění procesu neustálého zlepšování. Potřebné údaje poskytuje informační systém, který slouží právě ke sledování efektivnosti systému managementu jakosti a zahrnuje následující informace:

- sledování spokojenosti zákazníků
- shody s požadavky na produkt
- znaky a trendy procesů a produktů včetně příležitostí pro zlepšování
- hodnocení dodavatelů
- analýza a monitorování.

### **3.4.2 Audit systému managementu jakosti**

Audit systému managementu jakosti lze obecně rozdělit následujícím způsobem:

**Plánované interní audity**, jejichž prostřednictvím je porovnáván stav požadovaný se stavem skutečným.

**Neplánované a opakované interní audity**, které jsou prováděny zejména při:

- vydání nové normy pro systémy managementu jakosti,
- organizačních změnách ve společnosti, které mohou mít nepříznivý vliv na funkci systému managementu jakosti,
- revizi stávající normy,

- výsledcích předešlých auditů,
- odstraňování nedostatků zjištěných při plánovaných interních auditech,
- zavádění nového procesu nebo nových výrobků,
- upozornění na problémy ze strany personálu nebo zákazníků (reklamace).

K provedení plánovaného či neplánovaného auditu vydává pokyn zmocněnec pro jakost.

**Audity dodavatelů**, které slouží k posouzení systému managementu jakosti dodavatelů a také jako impuls pro zlepšování systému managementu jakosti dodavatelské organizace, například při nevyhovující kvalitě dodávek. I k provedení auditu dodavatele vydává pokyn zmocněnec pro jakost.

Dále rozlišujeme **audit systému** a **audit procesu**, v rámci nichž auditoři provádějí hodnocení systému nebo procesu na základě nadefinovaných kontrolních znaků a otázek souvisejících s prověřovaným systémem či procesem.

Interní prověrky, neboli interní audity, slouží ke zkoumání účinnosti všech aktivit v systému managementu jakosti společnosti AGBA, v. o. s. a to objektivně a nestranně. Slouží tak k udržení a zlepšování systému řízení jakosti organizace.

Interní prověrky jsou prováděny mimo jiné za účelem:

- periodické kontroly účelnosti norem a požadavků řízení jakosti,
- porovnání plánovaného stavu řízení jakosti se stavem skutečným,
- včasného odhalení nesprávných průběhů a nedostatků,
- stanovení zlepšovacích procesů.

Osobou zodpovědnou za provedení interních auditů je zmocněnec pro jakost.

Pro provádění interních prověrek má společnost k dispozici zaměstnance, kteří jsou vyškoleni jako interní auditoři systému jakosti, a kteří jsou nezávislí organizačně i motivačně na prověřovaných oblastech. Sestavení týmu auditorů provádí zmocněnec pro jakost.

Úkolem zmocněnce pro jakost v této oblasti je také **sestavení ročního plánu auditu**, kde musí být zahrnuto:



- hlavní technologicko-výrobní procesy
- všechny ostatní neproověřené prvky systému managementu jakosti.

Plán interních auditů je pak závazný pro všechny zaměstnance, jichž se audity týkají a je sdělen vedoucímu odpovědnému za prověřovaný provoz a to pět dní před interním auditem.

Vedoucí pracovník, u kterého bude interní audit prováděn, je povinen připravit všechny nezbytné podklady potřebné k prověrce včetně zajištění nezbytně nutných zaměstnanců, kteří se dané prověrky zúčastní.

Plán auditu je navržen tak, aby byl pružný a umožnil provést změny s důrazem kladeným na informace shromážděné během prověrky a aby dovolil smysluplné využití zdrojů.

V rámci auditu je nejprve provedeno předběžné přezkoumání popisu systému jakosti, kdy prověřovatel přezkoumá vhodnost dokumentace systému managementu jakosti. Další prověřování je pak prováděno formou pohovorů, zkoumáním dokumentů, zjišťováním činností a podmínek v prověřovaných oblastech.

Veškerá zjištění pak musí být dokumentována. Následně auditoři přezkoumávají všechna zjištění a stanovují, která budou prohlášena za neshody. Tyto zjištěné neshody jsou pak sděleny příslušným odpovědným vedoucím, přičemž sám auditor může navrhnout opatření pro zlepšení systému nebo k odstranění zjištěných neshod. Úkolem vedení prověřovaného úseku je pak zajištění akcí, které povedou k odstranění těchto neshod. V případě, že některá opatření přesahují rámec jeho pravomocí, je řešení postoupeno zmocněnci pro jakost a řediteli společnosti AGBA, v. o. s. Dále platí, že opatření k nápravě a následné prověrky mají být splněny v období, které odsouhlasí prověřovaný i interní auditor.

### **3.5 Kontrola kvality**

Významnou součástí systému managementu jakosti je také kontrola kvality materiálu, polotovarů a výrobků ve společnosti AGBA, v. o. s. Hlavním cílem těchto kontrol je pak zajištění shody dodávaných výrobků s požadavky zákazníka.

Za plánování jakosti a rozdělení kontrol ve společnosti zodpovídá zmocněnec pro jakost, přičemž plánování jakosti je součástí dokumentace systému managementu jakosti.

Kontrolní činnosti pokrývají celý proces realizace výrobku. Dále popisují metody a způsoby kontrol, jejich četnosti a systém záznamů pro jednotlivé kontrolní činnosti. Dokumentem, který je zásadním pro stanovení kontrol kvality je Technologický postup. Provádění kontroly kvality pak lze rozdělit následovně:

- vstupní kontrola
- mezioperační kontrola
- namátková mezioperační kontrola
- kontrola prvního kusu
- výstupní kontrola.

Prvním krokem celého procesu kontroly je **vstupní kontrola kvality** neboli kontrola dodaného materiálu do společnosti. O předpokládaných dodávkách v daný den informuje ředitel vedoucí pracovníky strojní výroby či výroby zdravotnických prostředků na poradě.

Vstupní kontrolu pak provádí příslušný vedoucí pracovník na základě obdrženého dodacího listu na dodané zboží, přičemž je provedena jak kvantitativní, tak i kvalitativní kontrola materiálu. Jestliže je dodávka vyhovující, potvrdí vedoucí pracovník svým podpisem dodací list a dodávka může být přijata na sklad. V případě, že je dodávka jakostně nevyhovující, uskladní její příjemce tento materiál či zboží v určeném prostoru až do doby vyřízení reklamace a informuje o této události zmocněnce pro jakosti a ředitele společnosti.

Dále jsou prováděny tzv. **mezioperační kontroly**, které provádí každý pracovník před zahájením, v průběhu a po ukončení výrobní operace. Jestliže dojde ke zjištění závažných nedostatků, dělník zastaví výrobu, identifikuje nebo oddělí neshodný materiál a upozorní příslušného vedoucího pracovníka. Odstranění méně závažných nedostatků provádí vedoucí pracovník okamžitě ve spolupráci s dělníkem a neshoda je následně zaznamenána do Knihy neshodných výrobků a vnitřních neshod.

V rámci mezioperační kontroly je také prováděna námtková kontrola, kterou provádějí vedoucí pracovníci, případně i zmocněnec pro jakost v závislosti na složitosti výrobních operací a schopností jednotlivých pracovníků. Účelem takto prováděné kontroly je ověření bezchybnosti kontrolních operací pracovníků na jednotlivých výrobních pracovištích. V případě zjištění závažných nedostatků příslušný vedoucí či zmocněnec pro jakost zastaví výrobu, identifikuje nebo oddělí neshodný materiál a projedná nedostatky

s dělníkem. Odstranění méně závažných nedostatků je provedeno ihned ve spolupráci s daným dělníkem.

Dalším prováděným typem kontroly je **kontrola prvního kusu**, jenž se realizuje u nových materiálů nebo při zahájení nové výrobní série.

Kontrolu prvního kusu nového materiálu provádí ředitel a to buď na základě technické dokumentace výrobku předepsané zákazníkem, při změnách dohodnutých specifikací nebo při jiných okolnostech bezprostředně ovlivňujících jakost výroby. Následně stanovené parametry používaného materiálu kontrolují a funkční zkoušky zajišťují vedoucí pracovníci jak strojní výroby, tak i výroby zdravotnických prostředků. Na základě výsledků zkoušek pak vedoucí pracovníci doporučí řediteli společnosti zahájení výroby nebo zajištění dalších zkušebních vzorků, u kterých pak budou odstraněny případně zjištěné nedostatky.

V rámci kontroly prvního kusu je prováděna i kontrola prvního kusu při zahájení nové výrobní série a to při zahájení výroby nové výrobní série nebo při jiných okolnostech, které bezprostředně ovlivňují jakost (např. zjištění neshod ve výrobě). Tato kontrola je prováděna v souladu s technologickým postupem a provádí ji vedoucí pracovník strojní výroby a vedoucí pracovník výroby zdravotnických prostředků. V případě, že jsou zjištěny závažné nedostatky, vedoucí pracovník nedá pokyn k zahájení výroby a identifikuje nebo oddělí neshodný výrobek. Odstranění méně závažných nedostatků pak provádí vedoucí pracovník ihned ve spolupráci s dělníkem. Neshody jsou pak zaznamenávány do Knihy neshodných výrobků a vnitřních neshod. Následně je po odstranění případných nedostatků kontrola prvního kusu opakována.

Závěrečným krokem je provedení **výstupní kontroly**, kterou realizuje vedoucí pracovník strojní výroby či výroby zdravotnických prostředků při přejímání výrobků od pracovníků a kontroluje tak množství odvedené práce. Zároveň se zaměřuje na kontrolu balení a uložení jednotlivých dílů v přepravních paletách tak, aby nemohlo dojít k mechanickému poškození, znečištění hotových výrobků při manipulaci mezi výrobním střediskem a skladem hotových výrobků. Realizaci výstupní kontroly pak vedoucí pracovník stvrzuje podpisem na formulář Převod hotových výrobků z výroby do skladu hotových výrobků. Jestliže byla zjištěna závada, pak se řídí postupem, který se týká řízení neshod a preventivních a nápravných opatření. Po odstranění takto zjištěných nedostatků a vrácení dílů do výroby se znovu provede výstupní kontrola.

Ve společnosti AGBA, v. o. s. probíhá neustálé monitorování pracnosti a četnosti vstupní, mezioperační a výstupní kontroly. V rámci vstupní kontroly je základním cílem vyhledávání spolehlivých dodavatelů, u kterých je možné snižovat náklady na vstupní kontrolu. Při mezioperační kontrole společnost dbá na optimalizaci kontrol a u výstupní kontroly je snahou dosahování vysoké úrovně produktů v průběhu výroby, čímž pak dochází k nižším nákladům na výstupní kontrolu.

### **3.6 Řízení vzniklých neshod**

Neshody obecně vznikají tehdy, jestliže se výrobky nebo činnosti neshodují se stanovenými požadavky, nebo jestliže kontrola procesů, jejich realizace nebo audit systému jakosti dosáhly negativních výsledků. V těchto případech je nutné řízení vzniklých neshod za účelem odstranění jejich příčin. AGBA, v. o. s. má v rámci příslušné směrnice stanoveny činnosti, jenž zabezpečují provádění nápravných a preventivních opatření k odstranění všech zjištěných a možných neshod. K tomu využívá metody 8-mi krokového plánu nápravy vad.

#### **Neshoda vzniklá při nákupu materiálu nebo služby společností AGBA, v. o. s.**

Jestliže při nákupu materiálu nebo služeb dojde ke zjištění neshody s požadavky stanovenými v objednávce, není materiál nebo služba přejata do té doby, než dojde k odstranění vzniklé neshody.

Může však dojít k situaci, že neshoda není zjištěna při vstupní kontrole, ale až později. V tomto případě pak musí být podniknuty neprodlené kroky k nápravě, neboť by mohlo dojít k negativnímu ovlivnění kvality výrobků či služeb produkováných společností.

#### **Vnitřní neshoda**

Jedná se o neshody, které jsou zjištěny ještě před začátkem výroby a jsou identifikovány pracovníky výroby, vedoucím strojní výroby, vedoucím výroby zdravotnických prostředků nebo i vedoucím prodeje a jejich důsledkem tak není ovlivnění kvality výroby. Jde například o nepřipravenost výroby.

Každá taková neshoda je analyzována vedoucím strojní výroby, vedoucím výroby zdravotnických prostředků a ředitelem při spolupráci s příslušným pracovníkem. Na základě toho je pak určena příčina neshody a ředitel společnosti (případně vedoucí strojní výroby nebo vedoucí výroby zdravotnických prostředků) rozhodne, jakým způsobem bude neshoda odstraněna, aby nedošlo k jejímu opakovanému výskytu.

Specifické postavení v rámci řízení neshod mají zdravotnické prostředky a požadavky na ně. Jestliže je u takového výrobku zjištěna neshoda, musí pracovník, který neshodu zjistil, tento výrobek okamžitě vyřadit, umístit na místo k tomu určené a neprodleně zjištění nahlásit řediteli společnosti. Následně dojde k fyzické likvidaci tohoto výrobku, bez výjimky.

### **Neshoda výrobků**

Tato situace nastává v případě, že zákazník zjistí, že v průběhu výroby, při kontrole nebo při používání výrobku došlo k neshodě. Důsledkem toho je pak reklamáce, o jejímž vzniku musí pracovníci informovat ředitele společnosti. Ten pak neprodleně zajistí její přezkoumání a vypořádání v souladu s principy provádění opatření k odstranění neshod. Způsob vypořádání reklamáce provádí zmocněnec pro jakost osobně, telefonicky nebo písemně. V případě potřeby je při přezkoumání a vypořádání reklamáce přítomen i pracovník, který zjistil neshodu, jenž vedla reklamaci.

Reklamáce a stížnosti jsou pak evidovány v „Knize reklamací“.

Ředitel společnosti rozhoduje o tom, zda budou prováděna **nápravná a preventivní opatření** pro případ toho, že by se mohla stejná nebo podobná neshoda opakovat. Přitom je vždy nutné brát v úvahu pravděpodobnost, se kterou se bude neshoda opakovat, pokud by nebyly odstraněny její příčiny, složitost opatření, jeho úměrnost důsledkům zjištěných problémů, finanční dopad případného opatření a způsob ovlivnění přijatého opatření na spokojenost zákazníka.

Nápravná a preventivní opatření jsou používána například při:

- řešení reklamací a stížností zákazníků
- zjištění systémových nedostatků ve výrobě
- zjištění nedostatků ve výrobní dokumentaci
- zjištění nedodržení stanovených výrobních postupů
- zjištění systémových neshod interních auditů
- zjištění závažných neshod nakupovaného materiálu
- aj.

Co se týče opatření k nápravě u zdravotnických prostředků, tak v tomto případě jsou opatření prošetřena ředitelem společnosti, který pak následně rozhodne a dalším postupu.

V rámci tohoto postupu ředitel společnosti vydává informativního upozornění do výroby, které předává vedoucímu výroby zdravotnických prostředků a ten následně s tímto upozorněním seznámí pracovníky výroby zdravotnických prostředků.

Ředitel společnosti dále vydává informativní upozornění pro odběratele těchto výrobků, oznámení nežádoucí příhody<sup>4</sup> kompetentní autoritě v dané zemi, čímž se zabraňuje ohrožení nebo poškození zdraví spotřebitele zdravotnických prostředků v důsledku jejich nedostatků a nakonec se jedná také o stažení závadného zdravotnického prostředku. Použitá opatření k nápravě jsou zároveň zapsána do „Knihy reklamací“ a postup je zaznamenán do „Knihy opatření k nápravě a prevenčních opatření“.

### **3.7 Hodnocení spokojenosti zákazníků**

Činnosti, jenž jsou spojeny se získáváním informací o spokojenosti zákazníků se službami a výrobky poskytovanými společností, jsou upraveny směrnicí, která stanovuje postupy a odpovědnosti pro tyto činnosti řízené marketingem, resp. prodejem společnosti AGBA, v. o. s.

Tato směrnice je platná pro celou společnost a řídí se jí veškeré útvary, které spolupracují na získávání informací týkající se spokojenosti zákazníků s poskytovanými službami. Jedná se zejména o pracovníky provádějící činnosti prodeje a marketingu.

Pro získání informací o spokojenosti zákazníků, existuje celá řada možností – například při:

- obchodních jednáních se zákazníky,
- jednáních se zákazníky při prezentaci služeb,
- reklamačních jednání,
- zákaznických auditech,
- projednání hodnocení dodavatelů ze strany zákazníků.

---

<sup>4</sup> Za nežádoucí příhodu je považováno jakékoliv selhání, zhoršení charakteristik, případně účinnosti zdravotnických prostředků nebo přesnost v označení zdravotnického prostředku, případně v návodu k jeho užití, které mohou či mohly vést k úmrtí uživatele nebo jiné osoby, či k vážnému zhoršení jejich zdravotního stavu. Dále za nežádoucí příhodu je považován technický nebo zdravotní důvod, který souvisí s charakteristikami nebo účinností zdravotnických prostředků a vede z důvodu již uvedených k systematickému stahování zdravotnických prostředků jiného typu z trhu.

Co se týče konkrétních způsobů metod sběru informací pro toto hodnocení, mohou pracovníci společnosti využívat rozborů reklamací, rozborů stížností, námětů a připomínek. Dále mohou být prováděny dotazníkové akce či dotazování v rámci jednání se zákazníkem a v neposlední řadě pro získání těchto informací slouží i rozborů zákaznických auditů.

Základním způsobem pro vyhodnocení informací o spokojenosti zákazníků je porovnání s výrobky poskytovanými konkurencí, přičemž podkladem pro porovnání jsou informace zjištěné z již výše uvedených rozborů reklamací, stížností, námětů a připomínek a také z dotazování zákazníků při jednání s nimi.

Zjištěné údaje jsou pak součástí vnitropodnikových informací. Pro celkové rozborů jsou informace soustředěny v období jednotlivých let a jsou zpracovány do formy zpráv určených k projednání na poradě vedení podniku.

## **4 Analýza spokojenosti zákazníků a nákladů vztahujících se k jakosti ve společnosti AGBA, v. o. s.**

Tato kapitola obsahuje analýzu dvou významných oblastí systému managementu jakosti. Jedná se o analýzu a vyhodnocení spokojenosti zákazníků na základě každoročně prováděných dotazníkových šetření a o analýzu prostředků, které společnost vynakládá na jakost.

### **4.1 Analýza spokojenosti zákazníků**

#### **4.1.1 Hodnocení spokojenosti zákazníků za období 2004-2008**

V rámci diplomové práce byla pro hodnocení spokojenosti zákazníků vybrána dotazníková metoda. Společnost AGBA, v. o. s. provádí dotazníkové šetření za účelem získání informací o spokojenosti svých zákazníků každoročně. Vzor dotazníku společnosti je uveden v příloze.

V diplomové práci jsem využila výsledků tohoto šetření za období let 2004 až 2008. Společnost se při výběru dotazovaných zaměřuje především na strategické (klíčové) zákazníky. Je důležité poznamenat, že zákazníkem pro toto šetření rozumíme podnik či společnost. Nejedná se tedy o koncového zákazníka.

Z dotazníku, sestaveného a používaného pro hodnocení spokojenosti zákazníků společností AGBA, v. o. s., lze vybrat následující znaky spokojenosti:

- spokojenost zákazníka s dodacími termíny společnosti
- spokojenost zákazníka s úrovní poskytovaných služeb prodejního úseku společnosti
- spokojenost zákazníka se sortimentem výrobků a služeb nabízených a poskytovaných společností
- spokojenost zákazníka s přístupem společnosti při vyřizování reklamací

Dále zákazníci hodnotí:

- kvalitu výrobků a služeb
- a cenovou úroveň výrobků a služeb společnosti.



Zákazníci jsou také dotazováni na dostatečnost zdrojů informací o sortimentu výrobků a služeb. Dotazník je sestaven tak, že zároveň poskytuje informace o oboru podnikání dotazovaných společností i o jejich velikosti z hlediska počtu zaměstnanců.

Pro zhodnocení jednotlivých znaků spokojenosti jsem použila bodovací metodu. Tato metoda spočívá v přiřazení určitého počtu bodů ze zvolené stupnice každému hodnocenému znaku.

Společnost AGBA, v. o. s. ve svém dotazníku pro hodnocení spokojenosti zákazníků používá verbální stupnice, kterým je potřebné přiřadit určitý počet bodů. Pro zhodnocení spokojenosti by bylo možno použít čtyřbodové stupnice, ovšem cenová úroveň je hodnocena třemi stupni. Vystupuje zde tedy problém nestejně bodovací škály. Aby bylo možné dotazníky správně vyhodnotit, je potřeba bodovací stupnice převést na stejnou úroveň a to způsobem, který je uveden v následujících převodních tabulkách.

**Tabulka 4.1.1-1: Bodová stupnice pro hodnocení dodacích termínů, úrovně služeb prodejního úseku, sortimentu výrobků, přístupu při vyřizování reklamací**

Velmi nespokojeni	Spíše nespokojeni	Spíše spokojeni	Velmi spokojeni
0,25	0,5	0,75	1

*Zdroj: vlastní zpracování*

**Tabulka 4.1.1-2: Bodová stupnice pro hodnocení kvality výrobků-slужeb**

Velmi špatná	Spíše špatná	Spíše dobrá	Velmi dobrá
0,25	0,5	0,75	1

*Zdroj: vlastní zpracování*

**Tabulka 4.1.1-3: Bodová stupnice pro hodnocení cenové úrovně**

Špatná	Průměrná	Dobrá
0,33	0,67	1

*Zdroj: vlastní zpracování*

Je tedy zřejmé, že by bylo snazší, kdyby společnost v dotaznících používala stejnou bodovou stupnici u všech hodnocených znaků a bylo by tak možné používat stupnici celých čísel 1-4.

V následujících tabulkách, které představují hodnocení zákazníky za jednotlivé roky 2004-2008, jsou uvedeny i výpočty výběrových (aritmetických) průměrů, směrodatných odchylek a koeficientů variability pro jednotlivé hodnocené znaky, které umožní lepší

interpretaci a srozumitelnost získaných výsledků. Tyto charakteristiky jsou vypočítány dle vzorců [15]:

$$\text{Výběrový (aritmetický) průměr } \bar{X} : \quad \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

kde  $X_i$  – počet přidělených bodů hodnocenému znaku

$n$  – počet respondentů (oslovených zákazníků)

$$\text{Směrodatná odchylka } S: \quad S = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$\text{Koeficient variability } V: \quad V = \frac{S}{\bar{X}}$$

Dále je vhodné připomenout, že oslovení zákazníci jsou uváděny pod čísly libovolně a neznamená to tedy, že například zákazník č. 1 je stejným zákazníkem ve všech sledovaných rocích. Jak již bylo uvedeno výše, společnost se při dotazování zaměřuje především na klíčové zákazníky.

Tabulka 4.1.1-4: Hodnocení spokojenosti zákazníků 2004

Zákazník	Spokojenost zákazníka				Hodnocení kvality výrobků	Hodnocení cenové úrovně	Σ
	Dodací termíny	Služby prodej.úseku	Sortiment výrobků	Vyřizování reklamací			
1	0,75	0,75	1	1	1	1	5,5
2	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	0,75	1	1	1	1	1	5,75
7	0,75	1	1	1	1	1	5,75
8	1	1	1	1	1	0,67	5,67
9	1	1	1	1	1	0,67	5,67
10	1	1	0,75	1	1	0,67	5,42
11	0,75	1	0,75	1	0,75	1	5,25
12	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
13	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
14	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	5
15	1	0,75	0,75	1	1	0,67	5,17
<b>Výběrový průměr</b>	0,88	0,95	0,90	0,98	0,98	0,91	<b>5,61</b>
<b>Směrodat. odchylka</b>	0,13	0,10	0,13	0,06	0,06	0,15	0,32
<b>Koeficient variability</b>	0,15	0,11	0,14	0,07	0,07	0,17	

Zdroj: vlastní zpracování

Společnost AGBA, v.o.s. začala provádět dotazníková šetření u svých zákazníků od roku 2004. Z předchozí tabulky je patrné, že v daném roce bylo osloveno patnáct zákazníků, kteří nejlépe hodnotili kvalitu výrobků a služeb a přístup společnosti při vyřizování reklamací, o čemž svědčí jak nejvyšší hodnoty aritmetických průměrů těchto znaků, tak i velmi malá rozptýlenost v názorech dotazovaných.

Naopak nejhůře hodnoceným znakem jsou termíny dodávek zboží, kde téměř polovina zákazníků uvedla, že jsou „spíše spokojeni“. Dalšími hůře hodnocenými znaky je pak sortiment nabízených výrobků a oblast cenové úrovně. Z uvedeného tedy vyplývá, že se společnost měla zaměřit právě na tyto tři oblasti.

Každý zákazník může v rámci hodnocení přiřadit maximálně šest bodů. Maximální počet bodů pak přiřadili pouze čtyři zákazníci, což při počtu oslovených představuje cca 27% velmi spokojených zákazníků.

Tabulka 4.1.1-5: Hodnocení spokojenosti zákazníků 2005

Zákazník	Spokojenost zákazníka				Hodnocení kvality výrobků	Hodnocení cenové úrovně	Σ
	Dodací termíny	Služby prodej.úseku	Sortiment výrobků	Vyřizování reklamací			
1	0,75	1	1	1	1	1	5,75
2	0,75	1	1	1	0,75	1	5,5
3	1	1	0,75	1	1	1	5,75
4	1	0,75	1	1	1	1	5,75
5	1	1	1	1	1	0,67	5,67
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	0,75	0,75	1	1	1	5,5
9	0,75	1	1	1	1	1	5,75
10	1	1	0,75	1	1	1	5,75
11	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	1	1	1	1	6
13	1	1	1	1	1	1	6
14	1	0,75	0,75	1	1	0,67	5,17
15	1	1	1	1	1	0,67	5,67
16	1	1	1	1	1	1	6
17	1	1	1	0,75	1	1	5,75
18	1	0,75	1	1	0,75	0,67	5,17
19	1	0,75	0,75	1	1	0,67	5,17
20	0,75	1	1	1	1	1	5,75
21	1	0,75	1	1	1	1	5,75
22	1	1	1	1	1	1	6
23	1	0,75	1	1	1	1	5,75
24	1	1	0,75	1	1	0,67	5,42
25	1	1	1	1	1	1	6
<b>Výběrový průměr</b>	0,96	0,93	0,94	0,99	0,98	0,92	<b>5,72</b>
<b>Směrodat. odchylka</b>	0,09	0,11	0,11	0,05	0,07	0,14	0,27
<b>Koeficient variability</b>	0,10	0,12	0,12	0,05	0,07	0,16	

Zdroj: vlastní zpracování

V roce 2005 společnost oslovila širší spektrum zákazníků a je možné vysledovat celou řadu změn. Oproti roku 2004 se zásadním způsobem zlepšilo hodnocení dodacích termínů, kdy se průměrný počet přiřazených bodů 0,88 zvýšil na 0,96 a tento znak je třetím nejlépe hodnoceným. Nejvyššího průměru přiřazených bodů a nejmenšího rozptylu v názorech zákazníků dosáhly opět oblasti přístupu při vyřizování reklamací a hodnocení kvality výrobků.

V tomto roce se byl zaznamenán nejmenší průměrný počet přiřazených bodů v rámci hodnocení cenové úrovně, byť oproti předchozímu roku se tento ukazatel zlepšil o 0,01 průměrného bodu.

Co se týče procentuelního vyjádření „velmi spokojených zákazníků“, tedy těch, kteří přiřadili sledovaným znakům maximálně možný počet bodů, došlo ke zvýšení na 32% dotázaných. Vzhledem k tomu, že se zvýšil i celkový průměr přiřazených bodů z 5,61 na 5,72, lze konstatovat, že se v roce 2005 oproti roku 2004 zvýšila celková spokojenost zákazníků.

**Tabulka 4.1.1-6: Hodnocení spokojenosti zákazníků 2006**

Zákazník	Spokojenost zákazníka				Hodnocení kvality výrobků	Hodnocení cenové úrovně	Σ
	Dodací termíny	Služby prodej.úseku	Sortiment výrobků	Vyřizování reklamací			
1	1	1	1	1	1	1	6
2	1	1	0,75	1	1	0,67	5,42
3	0,75	1	1	1	1	1	5,75
4	1	1	1	1	1	1	6
5	0,75	1	1	1	1	1	5,75
6	1	0,75	1	1	1	1	5,75
7	1	1	1	1	1	0,67	5,67
8	1	1	1	1	1	1	6
9	0,75	1	1	1	1	1	5,75
10	1	1	1	1	1	1	6
11	0,75	1	1	1	1	1	5,75
12	1	1	1	1	1	1	6
13	1	1	1	1	1	1	6
14	1	1	1	1	1	1	6
15	1	1	1	1	1	1	6
16	0,75	0,75	1	1	1	1	5,5
<b>Výběrový průměr</b>	0,92	0,97	0,98	1,00	1,00	0,96	<b>5,83</b>
<b>Směrodat. odchylka</b>	0,12	0,09	0,06	0,00	0,00	0,11	0,19
<b>Koeficient variability</b>	0,13	0,09	0,06	0,00	0,00	0,12	

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z uvedené tabulky lze vypožorovat, že nejlépe hodnocenými znaky v roce 2006 byla oblast vyřizování reklamací a oblast kvality výrobků a služeb, kde všichni dotazovaní vyjádřili velkou spokojenost a u kterého bylo dosaženo nejenom nejvyšší hodnoty výběrového průměru, ale byl zaznamenán i nulový rozptyl v názorech jednotlivých zákazníků. Tento znak dosáhl maximálního možného hodnocení. Na opačném pólu pak

nacházíme znak týkající se spokojenosti zákazníků s dodacími termíny a dochází tak k opakované situaci jako v roce 2004.

V roce 2006 však bylo dosaženo dalšího zvýšení podílu zákazníků, které lze označit jako „velmi spokojené“, a to na 50%. O růstu spokojenosti zákazníků opět svědčí i větší hodnota celkového průměru přiřazených bodů, která vzrostla na 5,83, což představuje navýšení oproti roku 2005 o 0,11 průměrného bodu.

**Tabulka 4.1.1-7: Hodnocení spokojenosti zákazníků 2007**

Zákazník	Spokojenost zákazníka				Hodnocení kvality výrobků	Hodnocení cenové úrovně	Σ
	Dodací termíny	Služby prodej.úseku	Sortiment výrobků	Vyřizování reklamací			
1	1	1	0,75	1	1	1	5,75
2	1	1	1	1	1	1	6
3	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
4	1	1	1	1	1	1	6
5	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
6	0,75	1	1	1	1	1	5,75
7	0,75	1	0,75	1	1	0,67	5,17
8	0,75	1	1	1	1	1	5,75
9	0,5	0,75	1	1	1	0,67	4,92
10	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
<b>Výběrový průměr</b>	0,80	0,98	0,88	1,00	1,00	0,93	<b>5,58</b>
<b>Směrodat. odchylka</b>	0,16	0,08	0,13	0,00	0,00	0,14	0,34
<b>Koeficient variability</b>	0,20	0,08	0,15	0,00	0,00	0,15	

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z výše uvedené tabulky je patrné, že i v roce 2007 byly nejlépe hodnoceny znaky „vyřizování reklamací“ a stejných výsledků bylo dosaženo i u „hodnocení kvality výrobků“. Naopak nejmenší hodnotu výběrového průměru a následně i největší rozptyl byl opět zaznamenán u hodnocení dodacích termínů. Je tedy zřejmé, že společnost měla v této oblasti již realizovat potřebné kroky a zaměřit se na její zlepšení. Z dostupných dat bohužel nelze jednoznačně říci, zda zákazníci nebyli spokojeni s délkou dodacích termínů, či včasností dodání.

V tomto období se mírně zhoršilo i hodnocení cenové úrovně oproti předchozímu roku. Tato oblast by neměla být v žádném případě podceňována, neboť cenová úroveň je

v současném konkurenčním boji na trhu významným faktorem, který značně ovlivňuje postoje zákazníka k dodavateli.

Maximální počet bodů pak sledovaným znakům přiřadili pouze dva dotazovaní zákazníci z deseti, neboli 20% dotázaných, což oproti roku 2006 představuje výrazný pokles o 30%. Dle dosaženého průměru přiřazených bodů lze říci, že zákazníci v roce 2007 hodnotili jednotlivé oblasti oproti roku předchozímu „přísněji“ a značně klesla jejich celková spokojenost.

**Tabulka 4.1.1-8: Hodnocení zákazníky 2008**

Zákazník	Spokojenost zákazníka				Hodnocení kvality výrobků	Hodnocení cenové úrovně	Σ
	Dodací termíny	Služby prodej.úseku	Sortiment výrobků	Vyřizování reklamací			
1	1	1	0,75	1	1	0,67	5,42
2	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	0,75	1	1	0,67	5,42
4	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
5	0,75	1	0,75	1	1	0,67	5,17
6	0,75	1	1	1	1	1	5,75
7	0,75	1	1	1	1	1	5,75
8	1	1	0,75	1	1	1	5,75
9	0,75	1	0,75	1	1	1	5,5
10	1	1	1	1	1	1	6
<b>Výběrový průměr</b>	0,88	1,00	0,85	1,00	1,00	0,90	<b>5,63</b>
<b>Směrodat. odchylka</b>	0,13	0,00	0,13	0,00	0,00	0,16	0,27
<b>Koeficient variability</b>	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,18	

*Zdroj: vlastní zpracování*

V loňském roce byli zákazníci nejvíce spokojeni se službami prodejního úseku, s přístupem jakým jsou vyřizovány reklamacie a stejně tak i s celkovým hodnocením kvality výrobků a služeb. Dle uvedených výsledků lze i soudit, že se zlepšila spokojenost zákazníků s dodacími termíny a naopak se zhoršilo hodnocení nabízeného sortimentu výrobků, kde 60% zákazníků uvedlo, že jsou „spíše spokojeni“.

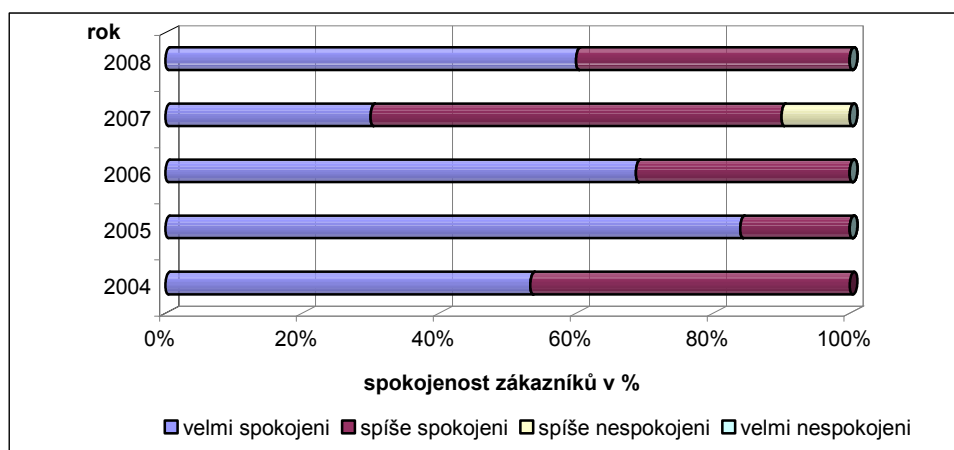
Co se týče cenové úrovně, tak i v roce 2008 došlo opět oproti předchozímu roku k mírnému zhoršení, na což poukazuje jak nižší hodnota průměru přiřazených bodů, tak i větší rozptýlenost v názorech zákazníků. Je tedy vhodné, aby se společnost na tuto oblast více zaměřila.

Z hlediska celkového množství přiřazených bodů jednotlivými zákazníky se dá říci, že hodnocení oproti roku 2007 bylo lepší, což dokládá jak celkový průměr přiřazených bodů, tak i menší hodnota směrodatné odchylky a koeficientu variability.

#### 4.1.2 Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků za období 2004-2008

Tato podkapitola je zaměřena na meziroční srovnání spokojenosti zákazníků ve čtyřech již zmíněných a výše uvedených znacích spokojenosti a na vyhodnocení kvality a ceny, které představují velice důležité oblasti. V neposlední řadě je zde také uvedeno, jak zákazníci hodnotili dostatečnost informačních zdrojů o sortimentu výrobků, které mají k dispozici, a následně tato část obsahuje i informace o měnící se struktuře zákazníků z hlediska jejich oboru podnikání a velikosti jejich firmy dle počtu zaměstnanců.

##### Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s dodacími termíny



Graf 4.1.2-1: Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s dodacími termíny

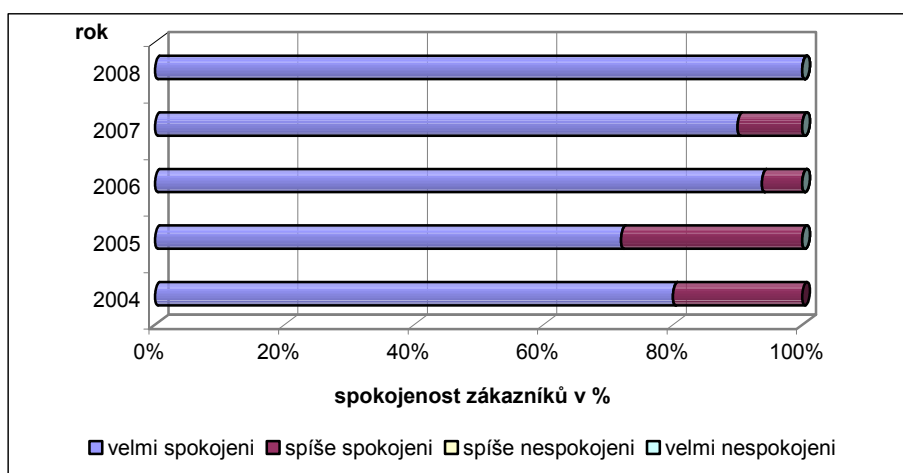
Zdroj: vlastní zpracování

Jak již bylo uvedeno v předchozí podkapitole, oblast spokojenosti zákazníků s dodacími termíny nedosahovala příliš dobrých výsledků a dá se říci, že ve většině případů byla z hlediska průměru přiřazených bodů nejhůře hodnoceným znakem. Z grafu 4.1.2-1 je patrné, že zákazníci v prvních letech hodnotili tuto oblast velmi dobře – nejlépe pak v roce 2005, avšak značný výkyv nastal v roce 2007, jenž způsobil i pokles celkové spokojenosti zákazníků.

Nelze však říci, že by zákazníci tuto oblast hodnotili obzvlášť negativně, neboť kromě roku 2007 většina uvedla že jsou s dodacími termíny „velmi spokojeni“.



## Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s úrovní služeb prodejního úseku

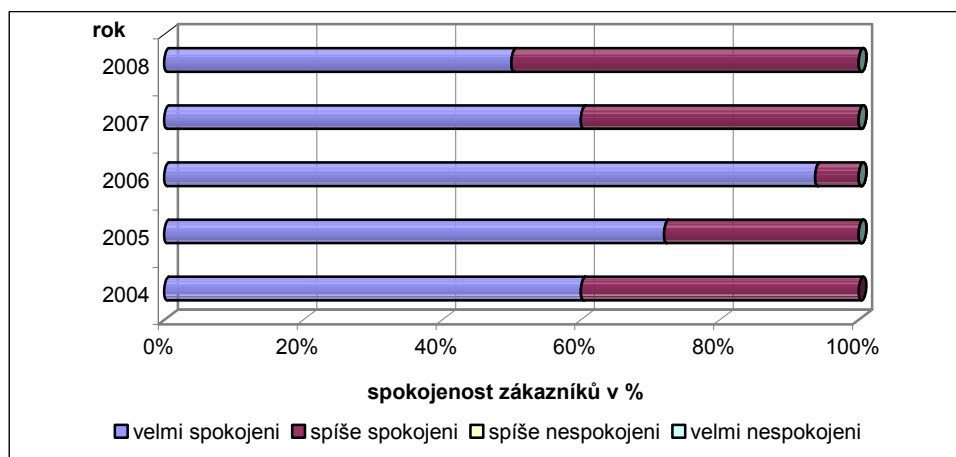


Graf 4.1.2-2: Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s úrovní služeb prodejního úseku

Zdroj: vlastní zpracování

Z předchozího grafu je patrné, že zákazníci jsou se službami prodejního úseku ve sledovaném časovém období spokojeni. Zpočátku – tedy v letech 2004 a 2005 – 20% a 28% dotázaných zákazníků uvedlo, že jsou „spíše spokojeni“. V dalších letech je pak tento podíl velmi nízký.

## Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků se sortimentem výrobků (služeb)



Graf 4.1.2-3: Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků se sortimentem výrobků

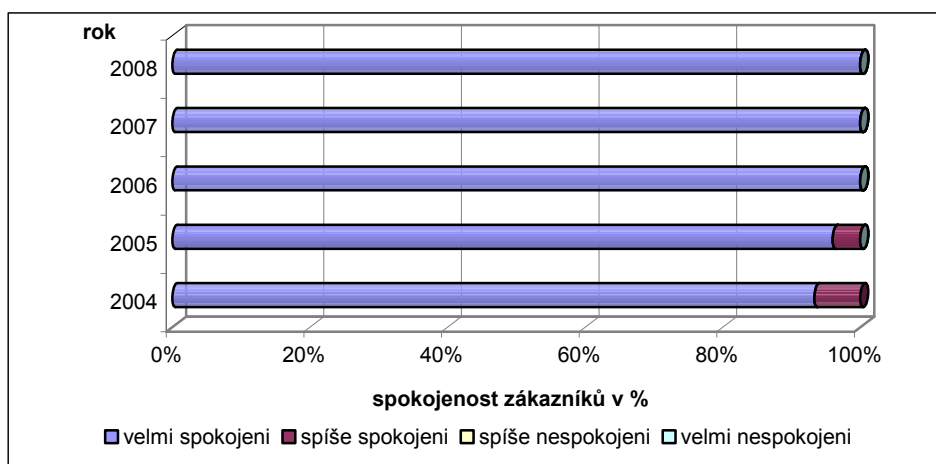
Zdroj: vlastní zpracování

V grafickém znázornění spokojenosti zákazníků se sortimentem nabízených výrobků a služeb společnosti AGBA, v. o. s. je patrné zprvu zvyšování spokojenosti, za jehož pomyslný vrchol lze považovat rok 2006, kdy 94% zákazníků uvedlo, že jsou s tímto znakem „velmi spokojeni“, avšak již v následujícím roce, tedy v roce 2007 se tento počet

značně snížil na necelých 60%. V roce 2008 pak těchto zákazníků bylo opět o něco méně a to 50% dotázaných a druhá polovina zákazníků pak tedy uvedla, že jsou se stávajícím sortimentem výrobků „spíše spokojeni“. Zákazníci však většinou neuvedli, co v sortimentu postrádají, byť se k tomu v rámci dotazníku mohli vyjádřit.

V případě, že i při provedení následujícího dotazníkového šetření v roce 2009 nedojde ke zlepšení a klesající trend bude pokračovat, měla by se společnost na tuto oblasti více zaměřit a snažit se získat od zákazníků informace o tom, které výrobky v nabídce postrádají, případně zvážit možnost doplnění stávajícího sortimentu.

### Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s přístupem společnosti při vyřizování reklamací

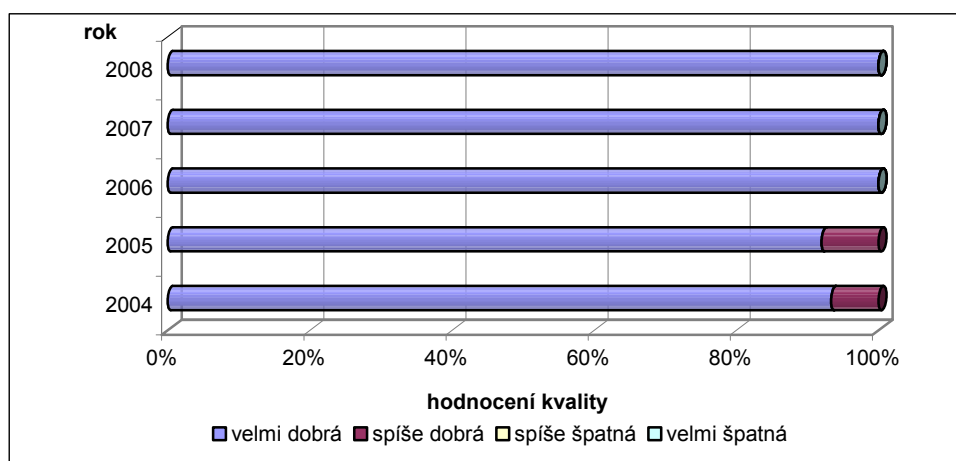


**Graf 4.1.2-4: Meziroční srovnání spokojenosti zákazníků s vyřizováním reklamací**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Jak již bylo naznačeno dříve, oblast přístupu společnosti při vyřizování reklamací patří mezi nejlépe hodnocenou oblast a zákazníci jsou s tímto znakem velmi spokojeni. Svědčí o tom i vyjádření 100%-ně vysoké spokojenosti v posledních třech letech sledovaného období.

## Meziroční srovnání v rámci hodnocení kvality výrobků (služeb) společnosti

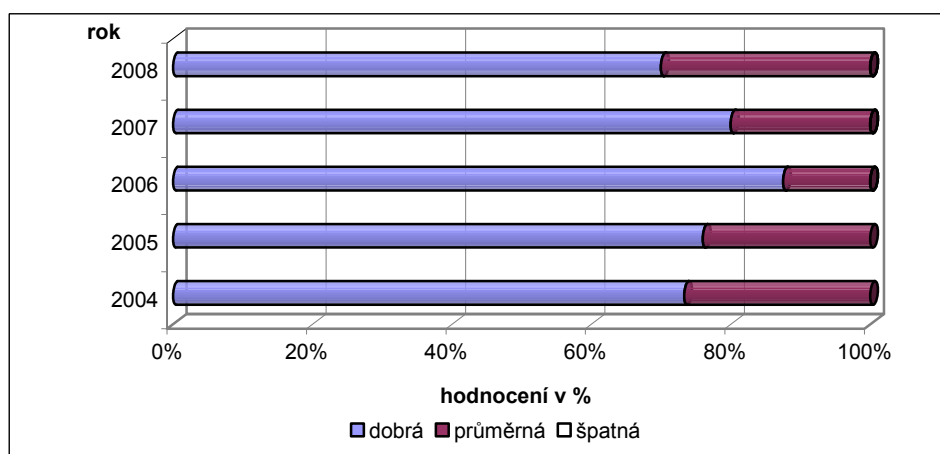


Graf 4.1.2-5: Meziroční srovnání v rámci hodnocení kvality výrobků (služeb)

Zdroj: vlastní zpracování

Kvalita výrobků a služeb je druhou, zákazníky nejlépe hodnocenou oblastí, což je pro společnost velice důležité, neboť jak již bylo uvedeno, společnost dbá na to, aby potřeby svých zákazníků uspokojovala co nejkvalitněji. Z výše uvedeného grafu je patrné, že zákazníci hodnotí výrobky a služby společnosti AGBA, v.o.s. celkově jako velmi kvalitní, resp. jako výrobky (služby) s velmi dobrou kvalitou.

## Meziroční srovnání zákazníky hodnocené cenové úrovně nabízených výrobků (služeb)



Graf 4.1.2-6: Meziroční srovnání zákazníky hodnocené cenové úrovně nabízených výrobků

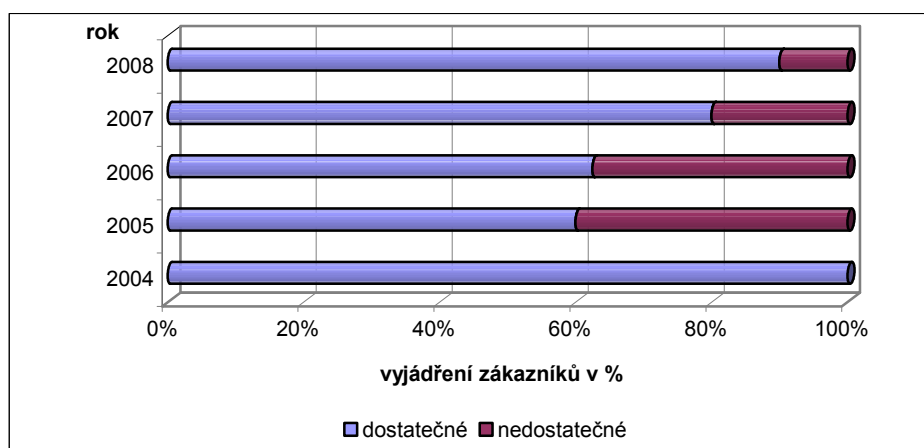
Zdroj: vlastní zpracování

V rámci hodnocení cenové úrovně nabízených výrobků a služeb je patrný obdobný trend jako v případě hodnocení znaku spokojenosti se sortimentem výrobků a to sice, že v prvních sledovaných letech (2004 a 2005) se vnímání cenové úrovně jako „dobré“ zvyšuje.

Pomyslného maxima je dosaženo v roce 2006 a v následujících letech se pak objevuje stále větší podíl zákazníků, kteří cenovou úroveň považují za „průměrnou“.

Dá se říci, že cenovou úroveň nabízených výrobků zákazníci vnímají dobře, avšak v případě, že by další šetření prokázalo její opětovné snížení, mohlo by to být pro společnost signálem k případným úpravám v cenové politice. Důvodem je fakt, že cena je velmi důležitým aspektem pro obstání před konkurencí a pro udržení zákazníka a jeho spokojenosti.

### Meziroční srovnání hodnocení dostatečnosti informačních zdrojů o sortimentu produktů



Graf 4.1.2-7: Meziroční srovnání hodnocení dostatečnosti informačních zdrojů o sortimentu produktů

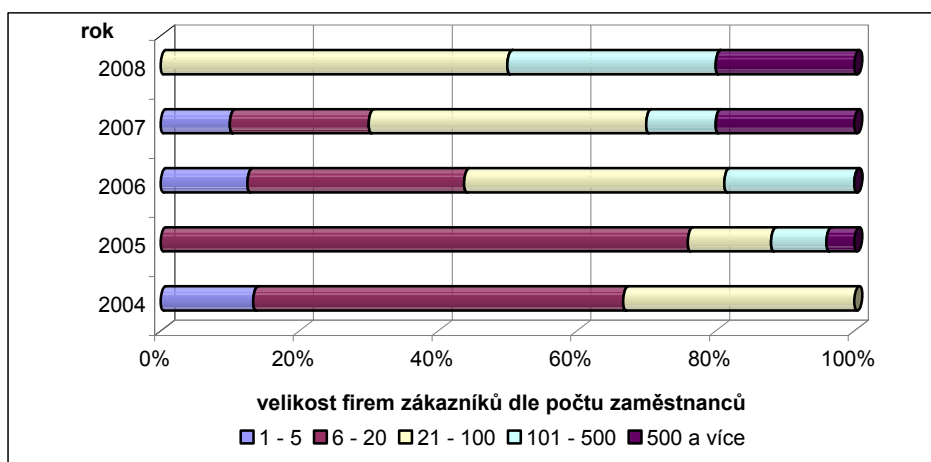
Zdroj: vlastní zpracování

Zákazníci většinou hodnotili informační zdroje o sortimentu výrobků jako dostatečné, i když v roce 2005 a 2006 je cca 40% zákazníků shledalo jako nedostačující.

Společnost prezentuje část svých výrobků – především lékárníček, autolékárníček, autokosmetiky, vlečných lan a výstražných trojúhelníků na svých internetových stránkách. Ty však nejsou dokončené a chybí zde řada informací, na což upozornili i zákazníci v dotaznících v rámci dalších připomínek.

## Zhodnocení informací, které se týkají dotazovaných zákazníků (podniků)

### ▪ Velikost dotazovaných zákazníků (podniků) dle počtu zaměstnanců

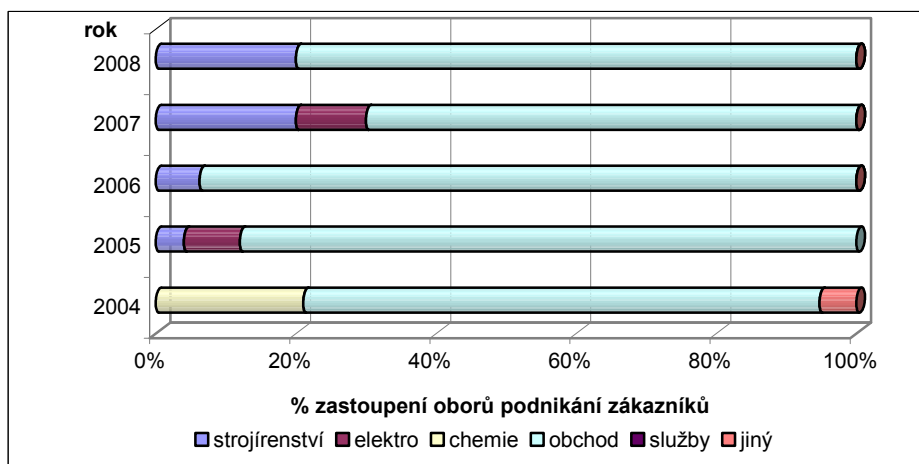


Graf 4.1.2-8: Velikost dotazovaných zákazníků (podniků) dle počtu zaměstnanců

Zdroj: vlastní zpracování

Zákazníci společnosti AGBA, v. o. s., jsou především podniky do 100 zaměstnanců. Od roku 2005 jsou mezi dotázanými zákazníky i společnosti větší.

### ▪ Obor podnikání dotazovaných zákazníků (podniků)



Graf 4.1.2-9: Obor podnikání dotazovaných zákazníků (podniků)

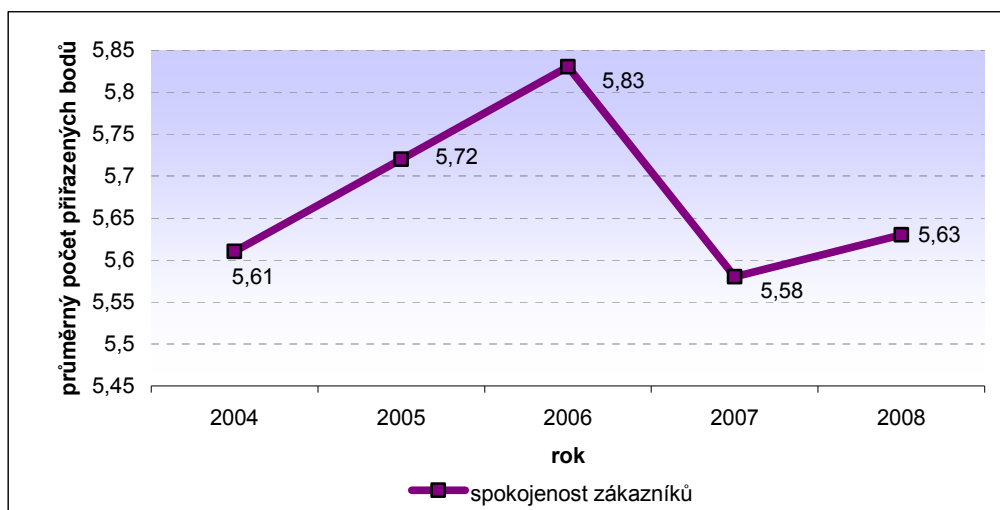
Zdroj: vlastní zpracování

Zákazníci společnosti AGBA, v. o. s. podnikají především v oblasti obchodu, a to v průměru z 82%. Dále je to pak strojírenství a elektro.

### 4.1.3 Výsledky vyhodnocení spokojenosti zákazníků

Ze zpracovaných dat dotazníkového šetření, které bylo provedeno v letech 2004-2008, lze vysledovat následující závěry:

- Zpočátku byl zaznamenán rostoucí trend spokojenosti zákazníků a to v letech 2004-2006.
- V roce 2007 však došlo ke značnému poklesu celkového průměrného počtu přiřazených bodů, který byl způsoben především nižším hodnocením v oblasti dodacích termínů, a tedy pokles celkové spokojenosti zákazníků, což je patrné i z grafu 4.1.3-1.
- V roce 2008 byl již opět zaznamenán růst spokojenosti zákazníků.
- Spokojenost zákazníků s přístupem společnosti při vyřizování reklamací a hodnocení kvality nabízených výrobků a služeb jsou nejlépe hodnocené oblasti a to po celé sledované období. Většinou bylo u těchto kritérií dosaženo stejného výsledku, avšak v roce 2005 zákazníci kritériu spokojenosti s přístupem při vyřizování reklamací přiřadili v průměru o 0,002 bodu více než kritériu kvality. Jde tedy o velice těsné umístění. O hodnocení těchto oblastí jako nejlepších, resp. jako oblastí s největší spokojeností, je možné se přesvědčit jak v následující tabulce 4.1.3-1, která udává pořadí hodnocených znaků, tak i v předchozí podkapitole, kde toto tvrzení je možné vypořádat z grafů 4.1.2-4 a 4.1.2-5.
- Zákazníci nejhůře hodnotili oblast dodacích termínů a to po většinu let sledovaného období. Proto by společnost této oblasti měla věnovat patřičnou pozornost. Z dotazníku však není jasné, zda hodnotili včasnost, resp. nevčasnost dodávek či dlouhé dodací lhůty.
- Vzhledem k nízkým hodnotám směrodatných odchylek a koeficientů variability po celé sledované období lze říci, zákazníci tak vyjádřili poměrně silnou jednotnost ve svých názorech.



**Graf 4.1.3-1: Průběh spokojenosti zákazníků 2004-2008**

*Zdroj: vlastní zpracování*

**Tabulka 4.1.3-1: Pořadí hodnocených znaků spokojenosti (2004-2008)**

Pořadí	Hodnocený znak spokojenosti	Průměrný počet přiřazených bodů
1	Přístup při vyřizování reklamací	0,994
2	Kvalita výrobků a služeb	0,992
3	Služby prodejního úseku	0,966
4	Cenová úroveň výrobků a služeb	0,924
5	Sortiment výrobků	0,910
6	Dodací termíny	0,888

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 4.2 Analýza výdajů na jakost ve společnosti AGBA, v. o. s.

Jak již bylo naznačeno v kapitole 1.6 normy řady ISO 9000 oblasti nákladů jakosti a jejich měření nepřikládají zvláštní význam. Z tohoto důvodu se spousta firem finančnímu měření v systému managementu jakosti patřičně nevěnuje, byť jde o oblast velmi důležitou, která poskytuje celou řadu významných informací pro rozhodování managementu.

Společnost AGBA, v. o. s. náklady na jakost samostatně nesleduje a tudíž ani nemá vytvořen systém pro jejich měření a hodnocení. Lze však určit některé skupiny nákladů, které je možné vyzorovat od doby, kdy společnost zavedla systém managementu jakosti, a o kterých eviduje potřebné informace. Tyto náklady, resp. výdaje lze pak dle modelu PAF rozdělit do následujících skupin:

- **výdaje na interní vady**
- **výdaje na externí vady**
- **výdaje na hodnocení**, které lze dále rozčlenit na:
  - *výdaje na interní posuzování shody*
  - *výdaje na externí posuzování shody*
  - *výdaje na údržbu měřících zařízení*
- **a výdaje na prevenci.**

Hlavní položkou **výdajů na interní vady** jsou výdaje spojené s neshodnými výrobky, resp. jde o zmetkovou produkci. Společnost AGBA, v. o. s. zaznamenává produkci neshodných výrobků do tzv. Knihy neshodných výrobků. Tato část jakostních výdajů je však ve společnosti velmi nízká, což je možné považovat za pozitivní jev a svědčí o snaze společnosti podrobovat svou produkci neustálé kontrole.

**Výdaje na externí vady** jsou představovány zákaznickými reklamacemi.

Další složkou jsou **výdaje na hodnocení**, které lze dále členit na podskupiny. Jsou to výdaje na interní posuzování shody, kam patří především výdaje spojené s mikrobiologickými měřeními, zkouškami sterility a mikrobiologického znečištění a významnou součástí jsou pak výdaje spojené s kontrolními činnostmi. Výdaje na externí posuzování shody jsou výdaje na periodické audity, na recertifikační audity norem ČSN EN ISO 9001:2000 a ČSN EN ISO 13485:2003, na kontroly a aktualizace ČSN norem



prováděných externí firmou, na měření čistých prostor externí společností a případně další výdaje. Třetí podskupinou jsou výdaje na údržbu měřicích zařízení.

Čtvrtá složka výdajů na jakost jsou **výdaje na prevenci**, kam lze zahrnout například vynaložené prostředky na poradenství v systému managementu jakosti.

#### 4.2.1 Trendy vývoje výdajů vztahujících se k jakosti

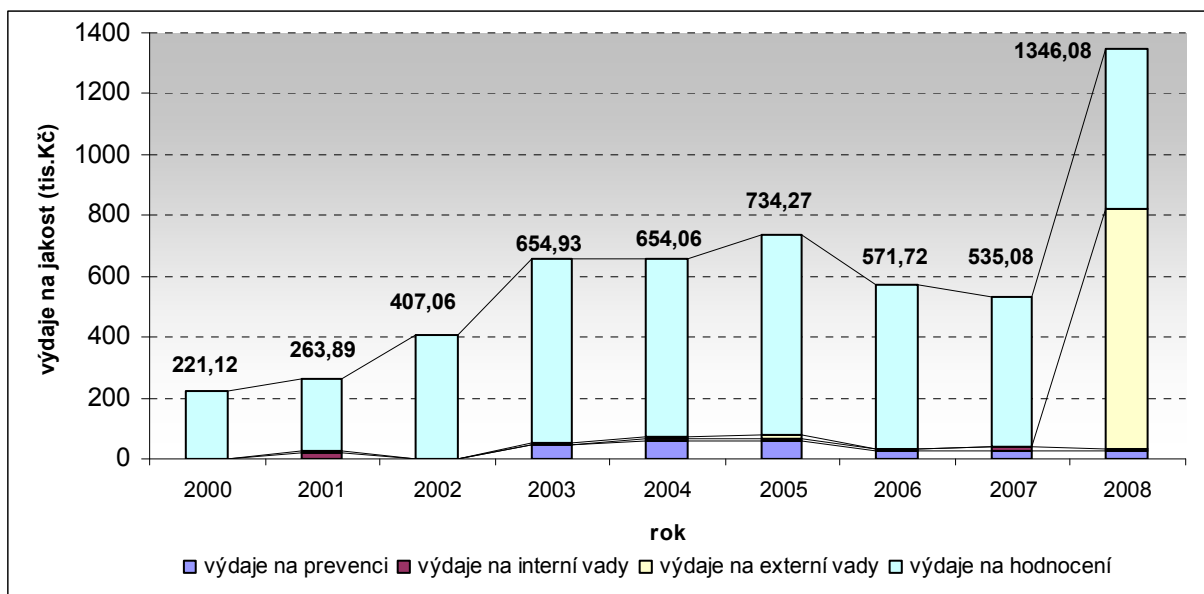
Následující tabulka udává přehled o vynaložených prostředcích na jakostní politiku společnosti AGBA, v. o. s. ve sledovaném období 2000 – 2008. Na tabulku navazuje i níže uvedený graf, který pak znázorňuje vývoj výdajů na jakost a uvedené částky představují celkové VVJ v jednotlivých letech. Částky jsou uvedeny v tisících korunách.

**Tabulka 4.2.1-1: Výdaje na jakost 2000-2008**

<i>Výdaje (tis.Kč)/rok</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Výdaje na interní vady</b>	x <sup>5</sup>	22,54	1,12	0,00	2,13	7,12	3,76	11,25	4,83
<b>Výdaje na externí vady</b>	2,10	4,59	1,80	6,48	11,50	11,52	0,07	0,00	787,05
<b>Výdaje na hodnocení</b>	219,02	236,76	404,14	601,16	579,75	654,95	539,34	495,26	525,64
<i>výdaje na interní posuzování shody</i>	76,25	142,87	303,48	446,61	463,99	520,93	404,77	328,29	339,14
<i>výdaje na externí posuzování shody</i>	140,56	91,67	98,45	152,34	115,75	131,55	132,06	166,97	183,99
<i>výdaje na údržbu měřicích zařízení</i>	2,21	2,21	2,21	2,21	0,00	2,48	2,51	0,00	2,51
<b>Výdaje na prevenci</b>	0,00	0,00	0,00	47,29	60,68	60,68	28,56	28,56	28,56
<b>ΣVýdaje na jakost</b>	221,12	263,89	407,06	654,93	654,06	734,27	571,72	535,08	1346,07
<b>Výdaje na jakost/celkové náklady(%)</b>	0,392	0,567	0,626	1,067	1,189	0,987	0,670	0,512	1,356

*Zdroj: vlastní zpracování*

<sup>5</sup> Kniha neshodných výrobků byla zavedena 8.12.2000



**Graf 4.2.1-1: Vývoj nákladů na jakost v tis. Kč (2000-2008)**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z tabulky i grafu je patrný růst výdajů na jakost do roku 2005, přičemž skokové změny byly zaznamenány v roce 2002 (54%-ní nárůst výdajů), 2003 (61%-ní nárůst výdajů) a nejvýraznější změna pak v roce 2008, kdy došlo k rapidnímu nárůstu výdajů, který byl způsoben značnou výší uznaných zákaznických reklamací.

Nejmenšími položkami výdajů na jakost ve sledovaném období jsou položky tzv. neproduktivních výdajů na jakost, kam řadíme výdaje na interní vady a výdaje na externí vady. Jak již bylo uvedeno výše, tyto skupiny výdajů jsou tvořeny jednak výdaji, které jsou spojeny s neshodnými produkty, a jednak výší uznaných reklamací. Reklamace ve sledovaném období 2000-2008 tvořili poměrně malou část jakostních výdajů, ovšem kromě roku 2008. V loňském roce byla totiž uznána reklamace brzdového vedení ve výši 786 961 Kč, což mělo značný dopad na celkovou výši jakostních výdajů, která se tak vyšplhala na 1 346 070 Kč. Většinou však jde o drobnější reklamace, jež se v součtu pohybují v řádech několika tisíc korun.

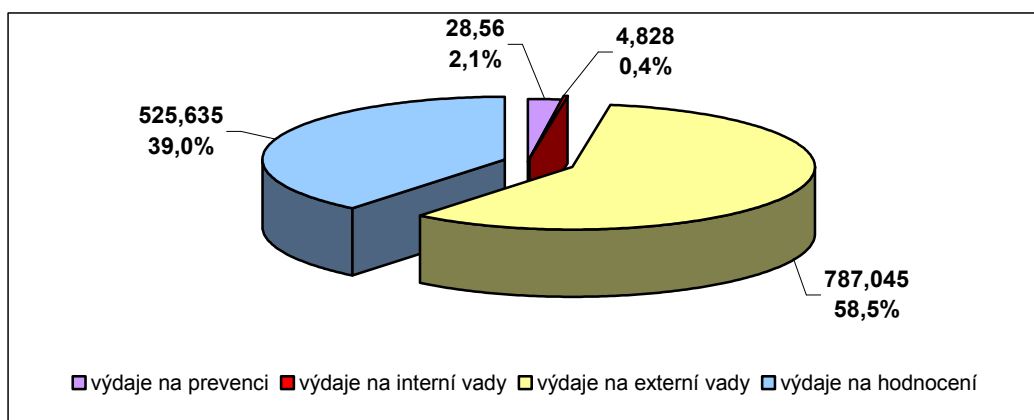
Největší výdaje na interní vady byly zaznamenány v roce 2001, jinak tyto položky tvoří téměř zanedbatelnou část výdajů na jakost.

Naopak nejvíce prostředků je vynakládáno na oblast hodnocení. Zde jsou největší položkou náklady na interní posuzování shody, které jsou z většiny tvořeny výdaji na kontrolu.

Výdaje na prevenci jsou pak představovány prostředky, které společnost vynakládá především na nákup poradenských služeb v oblasti systému managementu jakosti. Z grafu je pak možné vyzorovat zpočátku nulové výdaje na tyto služby, avšak od roku 2003 začaly postupně narůstat a za poslední tři roky vykazují stejně vysoké částky.

Co se týče procentuelního podílu výdajů na jakost na celkových výdajích společnost, je zřejmé, že tyto výdaje činí pouze velmi malou část. V průměru je to 0,82%.

Nejvíce prostředků pak společnost vynaložila na oblast jakostní politiky v loňském roce, přičemž nejvýznamnější položkou zde byly již zmíněné reklamace, které v součtu činily 787 045 Kč a podílely se tak na celkových výdajích 58,5%. Druhou největší část představují výdaje na hodnocení. Tuto skutečnost a strukturu dalších vynaložených prostředků na jakost ukazuje následující graf.



**Graf 4.2.1-2: Struktura vynaložených prostředků na jakost za rok 2008 (v tis. Kč)**

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### **4.2.2 Trendy vývoje výdajů vztahujících se k jakosti pomocí vybraných poměrových ukazatelů**

Poznání trendů vývoje VVJ je také možné pomocí poměrových ukazatelů. V rámci diplomové práce byly vybrány následující tři:

- index změn výdajů vztahujících se k jakosti,
- index změn výkonů,
- a index změn celkových nákladů společnosti.

Index změny celkových výdajů vztahujících se k jakosti umožňuje jejich sledování v meziročním či jiném vhodně stanoveném období. Tento index však nebere v potaz

možné změny výkonů organizace ve sledovaném časovém období a proto je vhodné jej doplnit indexem změn výkonů. Oba tyto indexy, resp. vzorce pro jejich výpočet jsou uvedeny v kapitole 1.6.1.

Index změn celkových nákladů je pak možné určit následovně:

$$I_N = \frac{N_1}{N_0}$$

kde:  $N_1$  – objem celkových nákladů společnosti v období 1

$N_0$  – objem celkových nákladů společnosti v období 0

Tento ukazatel je vhodný pro porovnání s indexem změn výdajů vtažujících se k jakosti.

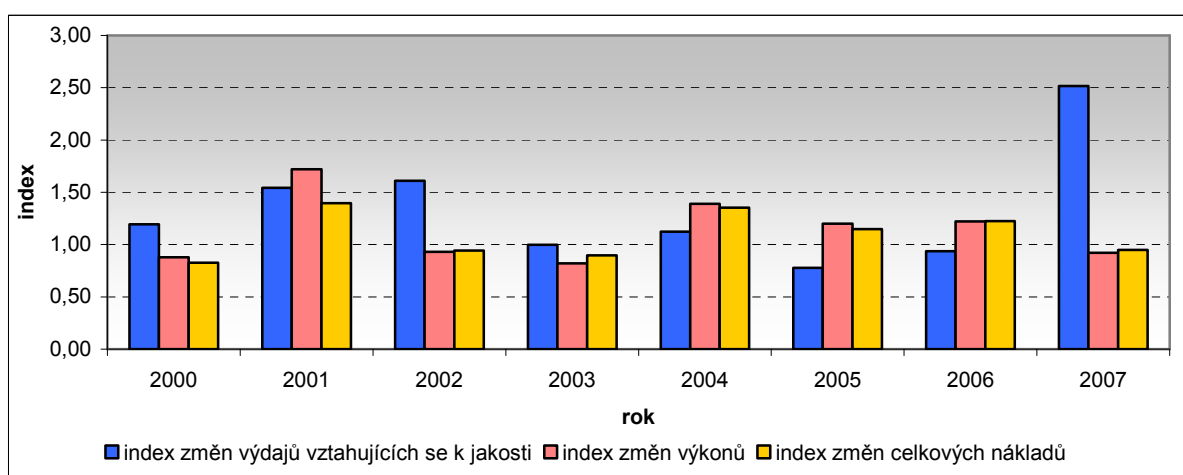
Dle uvedených vzorců byly vypočítány hodnoty, které jsou uvedeny v tabulce.

**Tabulka 4.2.2-1: Vypočtené hodnoty indexů změn**

Index / srovnávaná období	01/00	02/01	03/02	04/03	05/04	06/05	07/06	08/07
Index změn výdajů vztahujících se k jakosti	1,19	1,54	1,61	1,00	1,12	0,78	0,94	2,52
Index změn výkonů	0,88	1,72	0,93	0,82	1,39	1,20	1,22	0,92
Index změn celkových nákladů	0,83	1,40	0,94	0,90	1,35	1,15	1,22	0,95

*Zdroj: vlastní zpracování*

V následujícím grafu pak převedeny hodnoty z výše uvedené tabulky a znázorněn tak průběh indexů změn ve sledovaném období 2000-2008.



**Graf 4.2.2-1: Index změn VVJ, index změn výkonů a index změn celkových nákladů**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Graf 4.2.2-1 porovnává index změn výdajů vztahujících se k jakosti, index změn výkonů a index změn celkových nákladů ve sledovaném období 2000-2008. Na první pohled je zřejmé, že v polovině případů je index změn VVJ vyšší než index změn výkonů. Extrém pak představují srovnávaná období 08/07, kdy tento index vzrostl na 2,52 (důvodem bylo již výše zmíněná vysoká úroveň externích výdajů) a index výkonů naopak klesl. Je zřejmé, že pozitivní trend nastává v situaci, kdy index změn výkonů je větší než index změn VVJ.

Co se týče srovnání s indexem změn celkových nákladů, je patrné, že v pěti případech z osmi výdaje na jakost rostly více než celkové náklady organizace.

Při porovnání indexu změn výkonů a indexu změn celkových nákladů je z grafu zřejmé, že jejich vývoj je téměř totožný.

### **4.2.3 Vliv výdajů na jakost na ekonomické veličiny**

Kapitola je zaměřena na zkoumání vlivu VVJ na ekonomické veličiny společnosti. Pozornost bude zaměřena na vliv těchto výdajů na:

- tržby, jako tržby za prodané zboží a výkony,
- přidanou hodnotu
- a hospodářský výsledek.

K řešení dané problematiky, resp. k testování příslušných hypotéz jsem použila regresní analýzu.

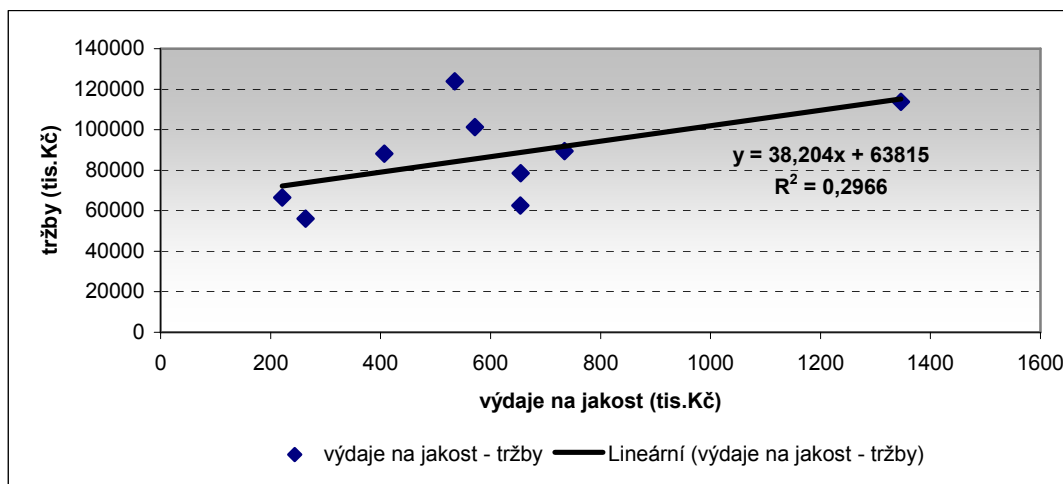
Využila jsem jednak dat výdajů vztahujících se k jakosti za sledované období 2000-2008 a jednak informací z účetních závěrek společnosti AGBA, v. o. s., které jsou veřejně přístupné v Obchodním rejstříku firem [22].

### Vliv celkových výdajů na jakost na výši tržeb

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost ovlivňují výši tržeb

**H<sub>1</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost neovlivňují výši tržeb



**Graf 4.2.3-1: Vliv výdajů na jakost na výši tržeb**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Dalo by se předpokládat, že prostředky, které společnost vydává na jakostní politiku, budou pozitivně ovlivňovat výši tržeb. Důvodem tohoto předpokladu je fakt, že společnost vydává prostředky především na oblast hodnocení – tedy na kontrolu výroby, na recertifikační a periodické audity apod., a výdaje na interní a externí vady (tedy zmetková produkce a reklamace) tvoří pouze velmi malou část celkových jakostních výdajů. Tudiž tato převážná část vynaložených prostředků by mohla mít pozitivní vliv na chování zákazníků a působit tak na výši tržeb.

Pokud však budeme vztah výdajů na jakost a výši tržeb posuzovat dle hodnoty koeficientu determinace, nedá se říci, že by vynaložené prostředky na jakost výrazně ovlivňovaly výši tržeb. Tento koeficient totiž obecně nabývá hodnot  $<0,1$  a platí, že čím více se blíží jedné, tím je model lepší a body leží blíže k regresní funkci (nejsou rozptýleny). Vhodnější je tedy funkce s vyšším indexem determinace.

Lze říci, že by bylo nevhodné zamítnout jak nulovou, tak i alternativní hypotézu a výdaje na jakost tak ovlivňují tržby pouze z malé části.

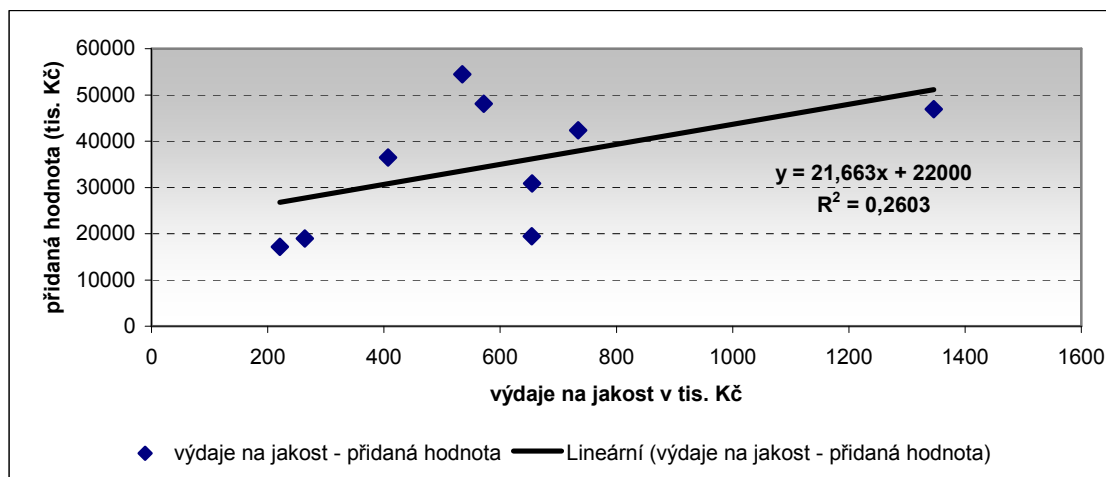
V případě, že by byla zvolena hranice koeficientu determinace 0,5, tudíž hodnoty, které by byly nižší, by vyjadřovaly nespolehlivou závislost, byla by nulová hypotéza o VVJ na výši tržeb zamítnuta.

### Vliv celkových výdajů na jakost na výši přidané hodnoty

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost ovlivňují výši vytvořené přidané hodnoty

**H<sub>1</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost neovlivňují výši vytvořené přidané hodnoty



**Graf 4.2.3-2: Vliv výdajů na jakost na vytvořenou přidanou hodnotu**

*Zdroj: vlastní zpracování*

V případě stejného předpokladu jako u předchozího grafu, který vychází z informací o struktuře prostředků vynaložených na jakost, by teoreticky výdaje na jakost mohly ovlivňovat i přidanou hodnotu. Východiskem by byl pozitivní vliv na chování zákazníků, který by se odrážel ve výši tržeb a následně v přidané hodnotě, neboť přidaná hodnota vzniká po odečtení nákladů na výkonovou spotřebu od součtu obchodní marže a objemu výkonů, kde tržby figurují.

Avšak vzhledem k tomu, že v předchozí analýze byl prokázán pouze malý vliv výdajů na tržby, body v grafu 4.2.3-2 jsou poměrně dost rozptýleny a koeficient determinace  $R^2$  není příliš významný, nelze prokázat jednoznačný vliv výdajů na jakost na vytvořenou přidanou hodnotu.

Na základě uvedeného grafu a hodnoty koeficientu determinace, který je nepatrně nižší než v předchozím případě, však nelze jednoznačně zamítnout či potvrdit ani nulovou ani alternativní hypotézu.

Předpoklad se tedy nepotvrdil a můžeme říci, že vynaložené prostředky na jakost ovlivňují výši vytvořené přidané hodnoty pouze velmi málo.

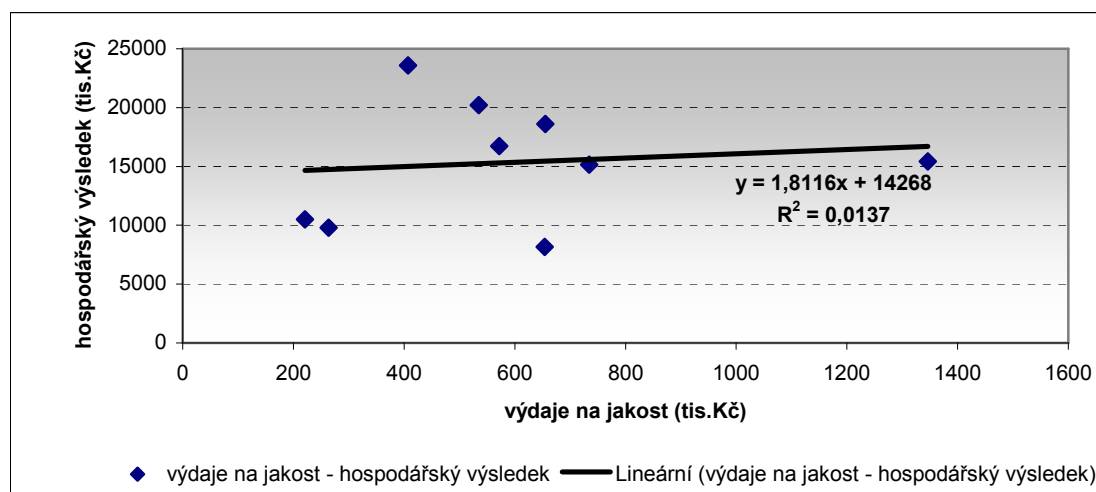
V případě hraniční hodnoty koeficientu determinace 0,5 by však hypotéza a o vlivu VVJ na přidanou hodnotu byla zamítnuta.

### Vliv celkových výdajů na jakost na výši hospodářského výsledku

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost ovlivňují výši hospodářského výsledku

**H<sub>1</sub>:** Vynaložené prostředky na jakost neovlivňují výši hospodářského výsledku



Graf 4.2.3-3: Vliv výdajů na jakost na hospodářský výsledek

Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu 4.2.3-3 je patrné, že body jsou příliš rozptýlené kolem přímky. Hodnota koeficientu determinace je natolik malá, že zde nelze hovořit o vlivu vynaložených prostředků na jakost na hospodářský výsledek.

V tomto případě je nulová hypotéza „H<sub>0</sub>: Vynaložené prostředky na jakost ovlivňují výši hospodářského výsledku“ zamítnuta. Platí tedy, že VVJ neovlivňují hospodářský výsledek.

#### 4.2.4 Vliv výdajů na jakost na spokojenost zákazníků

Cílem této kapitoly je zjistit, zda existuje vliv prostředků, které společnost vynakládá na jakost, na spokojenost zákazníků. Půjde o vyjádření:

- vlivu výdajů na hodnocení a prevenci na celkovou spokojenost zákazníků,
- vlivu výdajů na externí vady, resp. vliv výše reklamací na spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků a služeb
- vlivu výdajů na interní vady-neshodné výrobky na celkovou spokojenost zákazníků.



Jako nástroj pro zkoumání vlivu VVJ na spokojenost zákazníků opět použijí regresní analýzu. Vzhledem k tomu, že spokojenost zákazníka je ve společnosti zjišťována dotazníkovým šetřením od roku 2004, jsou k dispozici pozorování pouze za pět let, čímž je ze statistického hlediska omezena vypovídající schopnost regresní analýzy.

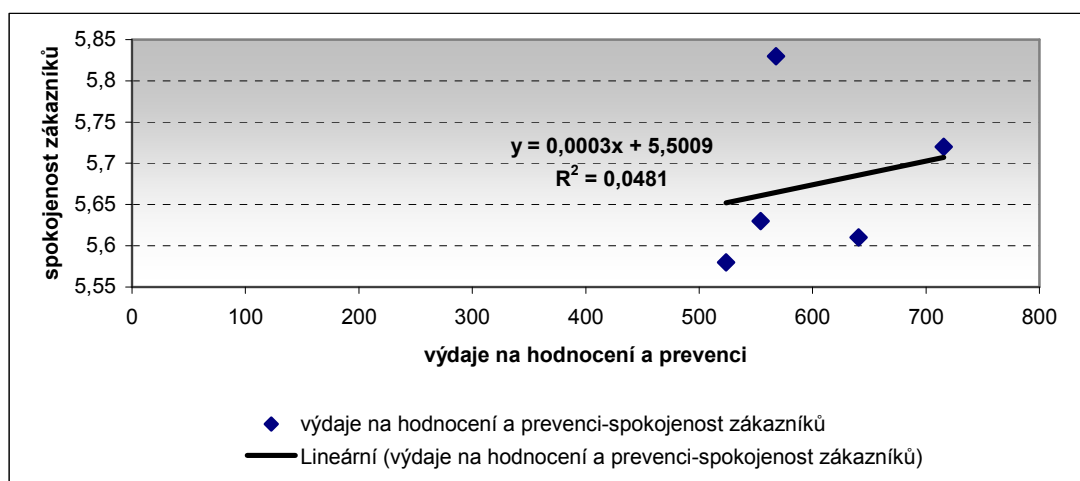
Spokojenost zákazníků je představována průměrem přiřazených bodů, které byly zjištěny v rámci hodnocení spokojenosti zákazníků v kapitole 4.1.1.

### **Vliv výdajů na hodnocení a prevenci na celkovou spokojenost zákazníků**

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>:** Vynaložené prostředky na hodnocení a prevenci ovlivňují celkovou spokojenost zákazníků

**H<sub>1</sub>:** Vynaložené prostředky na hodnocení a prevenci neovlivňují celkovou spokojenost zákazníků



**Graf 4.2.4-1: Vliv výdajů na hodnocení a prevenci na spokojenost zákazníků**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Vliv výdajů na hodnocení a prevenci je potřebné sledovat zvlášť od zbylých zjišťovaných druhů výdajů, neboť výdaje na externí a interní vady, které jsou někdy v literatuře označovány jako „neproduktivní výdaje“, mají zcela odlišný charakter.

Jak již bylo uvedeno, výdaje na hodnocení jsou představovány především výdaji na kontrolu, na recertifikační a periodické audity, na aktualizaci norem a dalšími položkami. Výdaje na prevenci pak zahrnují například výdaje na poradenství v oblasti systému managementu jakosti. Jedná se tedy o takové druhy výdajů, které společnost vynakládá

proto, aby vyráběla kvalitní výrobky a splňovala požadavky příslušných norem kvality. Kvalitní výrobky se pak odrážejí i ve spokojenosti zákazníků.

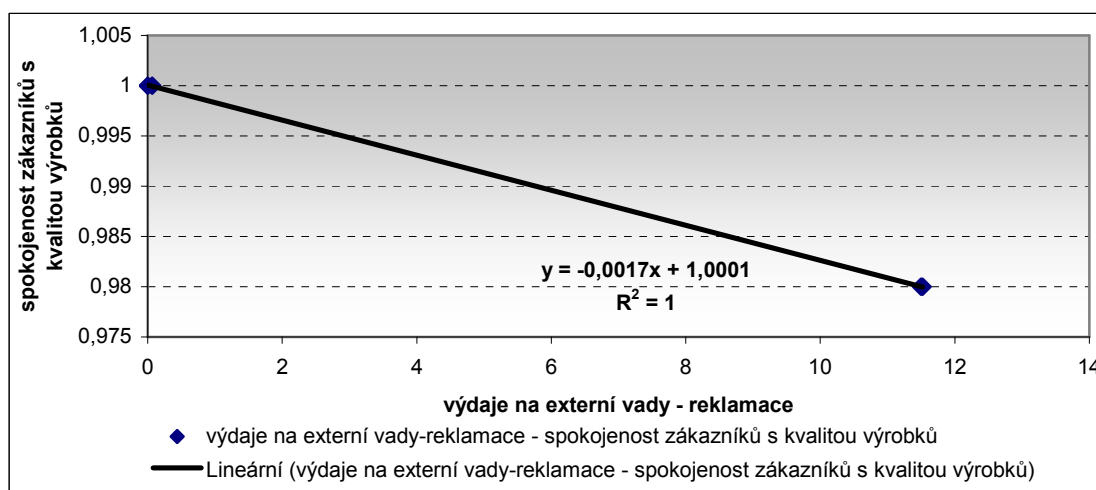
Spojnice trendu v grafu, který zobrazuje vztah mezi výdaji na hodnocení a prevenci a spokojenosti zákazníků má sice rostoucí charakter, ale index determinace je natolik malý, že vede k zamítnutí nulové hypotézy. Příčinou může být i malý počet pozorování.

### **Vliv výdajů na externí vady, resp. vliv výše reklamací na spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků a služeb**

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>:** Výše reklamací (výdaje na externí vady) ovlivňuje spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků a služeb

**H<sub>1</sub>:** Výše reklamací (výdaje na externí vady) neovlivňuje spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků a služeb



**Graf 4.2.4-2: Vliv výdajů na externí vady na spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků**

*Zdroj: vlastní zpracování*

Výdaje na externí vady jsou charakterizovány výši uznaných zákaznických reklamací. V analýze trendů výdajů na jakost bylo uvedeno, že se většinou jedná o drobné reklamace, avšak ke značnému vybočení v trendu došlo v roce 2008. Vzhledem k tomu, že by tato hodnota výsledek výrazně zkreslila, byla pro tento případ vynechána a jsou tedy porovnávány pouze čtyři hodnoty.

Lze předpokládat, že pokud se zvýší objem zákaznických reklamací, výrazně se sníží i hodnocení kvality výrobků a služeb ze strany zákazníků. Uvedený fakt potvrzuje klesající charakter spojnice trendu, která říká, že pokud se zvýší roční objem reklamací o tisíc

korun, sníží spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků. Potvrzuje jej i index determinace, který je v tomto případě roven jedné a vyjadřuje jednoznačnou spolehlivost této závislosti.

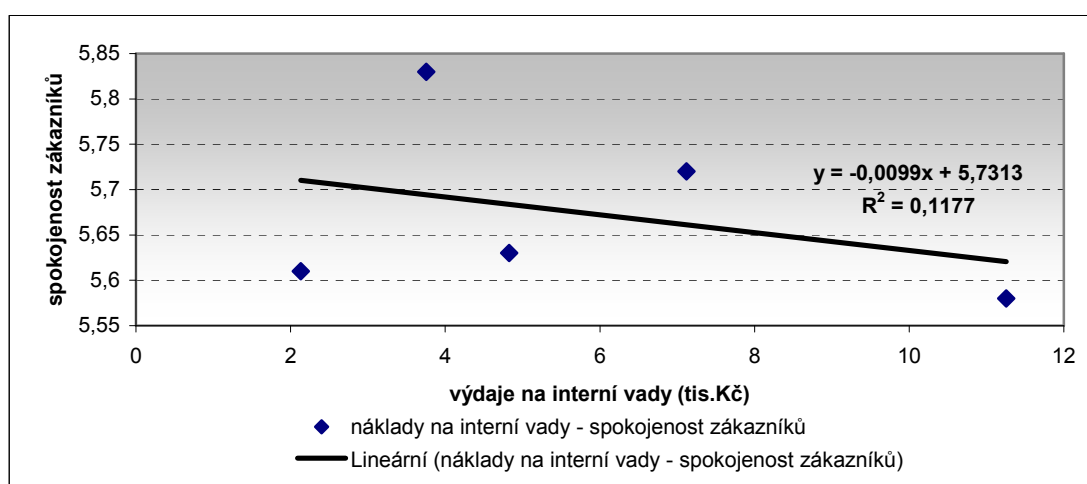
V důsledku toho je nulová hypotéza „ $H_0$ : Výše reklamací (výdaje na externí vady) ovlivňuje spokojenost zákazníků s kvalitou výrobků a služeb“ potvrzena.

### Vliv výdajů na interní vady na celkovou spokojenost zákazníků

Hypotézy:

$H_0$ : Vynaložené prostředky na interní vady ovlivňují celkovou spokojenost zákazníků

$H_1$ : Vynaložené prostředky na interní vady neovlivňují celkovou spokojenost zákazníků



Graf 4.2.4-3: Vliv výdajů na externí vady na spokojenost zákazníků

Zdroj: vlastní zpracování

Náklady na interní vady zahrnují ztráty, které jsou způsobeny produkcí neshodných výrobků. Tyto ztráty se ročně pohybují v řádech několika tisíc korun.

Lze vycházet z předpokladu, že čím větší budou výdaje na interní vady, tím menší bude spokojenost zákazníků. Výše interních vad nemusí přímo působit na spokojenost zákazníků. Avšak pokud dojde k vyšší produkci neshodných výrobků, budou muset pracovníci tyto neshody odstranit a prodlouží se tak doba dokončení zakázky pro zákazníky, což se následně projeví v jejich nižší spokojenosti.

Tento fakt částečně potvrzuje i spojnice trendu, která má klesající charakter a ukazuje, že pokud se zvýší produkce neshodných výrobků o tisíc korun, klesne spokojenost zákazníků. Avšak koeficient determinace je opět nízký a nelze prokázat jednoznačný vliv výdajů na interní vady na spokojenost zákazníků.

#### 4.2.5 Výsledky analýzy výdajů vztahujících se k jakosti

Na základě výše provedené analýzy, lze výsledky shrnout následovně:

- Prostředky, které společnost vynakládá na oblasti jakosti, představují v průměru 0,82% celkových nákladů.
- Společnost AGBA, v. o. s. vydává největší objem prostředků na hodnocení systému jakosti, kam lze zahrnout především výdaje na interní a externí posuzování a shody a výdaje na údržbu měřících zařízení.
- Naopak nejmenší položky tvoří ztráty způsobené výrobou neshodných výrobků a zákaznické reklamace.
- Náklady na jakost rostly v polovině srovnávaných období rychleji než objem výkonů a v pěti případech ze sedmi rychleji než celkové náklady organizace.
- Při zkoumání hypotézy o vlivu výše vynaložených prostředků v oblasti jakosti na ekonomické veličiny (tržby, přidanou hodnotu a hospodářský výsledek) pomocí regresní analýzy nebyla tato hypotéza ani v jednom z případů jednoznačně potvrzena. Důvodem byla příliš nízká hodnota koeficientu determinace. Nedá se však říci, že by prostředky, které společnost vynakládá na jakost, byly vynaloženy zbytečně či neúčelně, neboť lze prokázat jejich částečný vliv na výši tržeb a vytvořené přidané hodnoty.
- V rámci zkoumání vlivu VVJ na spokojenost zákazníků došlo pouze v jednom případě k jednoznačnému potvrzení nulové hypotézy a to sice při zjišťování vlivu výše reklamací na hodnocení kvality výrobků a služeb. Ve zbylých dvou případech (zkoumání vlivu výdajů na hodnocení a prevenci na spokojenost zákazníků a zkoumání vlivu výdajů na interní vady na spokojenost zákazníků) však nebyl prokázán přímý vliv VVJ na úroveň spokojenosti zákazníků.

## 5 Návrhy a doporučení

### 5.1 Hodnocení spokojenosti zákazníků

Společnost AGBA, v. o. s. každoročně provádí dotazníkové šetření ohledně spokojenosti svých zákazníků a to od roku 2004.

Dotazník pro zákazníky společnosti AGBA, v. o. s. obsahuje všechna důležitá kritéria pro posouzení spokojenosti – tedy: spokojenost s dodacími termíny, kvalitou výrobků, úrovní ceny, sortimentem poskytovaných výrobků a služeb, úrovní služeb prodejního úseku a způsobem vyřizování reklamací.

Určitým nedostatkem je zde však nedodržení stejné bodovací stupnice u jednotlivých oblastí, což ze statistického hlediska brání snadnějšímu vyhodnocení dotazníkových šetření. Samotné otázky by bylo možno položit tak, aby na ně mohl zákazník odpovědět výběrem ze stejné zadané škály. **Navrhla bych proto následující pětibodovou hodnotící stupnici, která by umožnila snazší práci při vyhodnocení:**

1 – velmi nespokojeni (resp. velmi špatné)

2 – nespokojeni (resp. spíše špatné)

3 – neurální (resp. průměrné)

4 – spokojeni (resp. spíše dobré)

5 – velmi spokojeni (resp. velmi dobré)

Dále by bylo vhodné zakomponovat do dotazníku **otázky, které by odhalily pozici společnosti AGBA, v. o. s. mezi ostatními dodavateli zákazníků a to z hlediska jednotlivých kritérií pro hodnocení spokojenosti.**

Chtěla bych ale podotknout, že navržené úpravy dotazníku sice umožňují podrobnější vyhodnocení, avšak vždy záleží na tom, do jaké míry se společnost vyhodnocením zabývá a je zřejmé, že její snahou bude co nejméně komplikovaná forma dotazníku a jeho vyhodnocení v rozsahu potřebném pro společnost.

Návrh úpravy dotazníku je uveden v příloze, přičemž jsem vycházela ze stávajícího dotazníku používaného společností AGBA, v. o. s., avšak otázky jsou komponovány do tří základních částí. První část obsahuje dvě otázky, které se týkají respondenta (velikost firmy, obor podnikání). V druhé části je zakomponováno hodnocení jednotlivých oblastí –

znaků spokojenosti. Tedy tyto dvě části odpovídají dosavadní struktuře dotazníku, ovšem za použití pětibodových hodnotících škál u všech otázek v rámci druhé části. Třetí část dotazníku pak obsahuje zhodnocení pozice společnosti v rámci dodavatelských organizací a to z hlediska kvality nabízených výrobků, dodržování termínů dodávek, ceny, komunikace, vyřizování reklamací a dostatečnosti stávajícího sortimentu.

Výsledky analýzy spokojenosti zákazníků poukázaly na to, že **zákazníci společnosti AGBA, v. o. s. jsou nejvíce spokojeni s přístupem společnosti při vyřizování reklamací a s kvalitou výrobků a služeb**, které jim společnost nabízí. Jak již bylo uvedeno, výsledek tohoto hodnocení byl velmi těsný. Myslím si, že pro společnost, která dbá na to, aby svým zákazníkům poskytovala kvalitní výrobky, je tento poznatek důležitý a utvrzující v tom, že je v této oblasti úspěšná. Úkolem společnosti by se měla stát **snaha o udržení a posílení pozice v oblasti kvality**.

Na druhé straně by se však společnost měla **zaměřit na oblast dodacích termínů**, které zákazníci hodnotili po sledované období nejhůře. Z dotazníku však není patrné, zda se jedná o příliš dlouhou dobu dodacích termínů, nebo zda jsou zákazníci nespokojeni s nečasností dodávek, proto zde nelze navrhnout jednoznačná řešení. Příčinou výsledku může být i to, že společnost AGBA, v. o. s. nevyrábí své výrobky tzv. na sklad, ale jedná se o zakázkovou výrobu, kde jsou dodací termíny delší.

V posledních dvou sledovaných letech se také **zhoršilo hodnocení dostatečnosti stávajícího sortimentu**. I když zákazníci mohli uvést, které výrobky postrádají, využili této možnosti pouze někteří. V tomto případě bych proto doporučila, aby se společnost snažila **zjistit od svých zákazníků, které výrobky opravdu postrádají** a v případě vysokého zájmu následně zvážila, zda by o tyto výrobky mohl být sortiment rozšířen. Záleží to však na finančních a výrobních možnostech společnosti. Určitou hrozbou je zde totiž fakt, že by zákazníci mohli vyhledat jiného dodavatele, který by jejich potřeby uspokojil lépe.

Pokles průměrného počtu přidělených bodů v posledních dvou letech byl zaznamenán i v rámci **cenové úrovně**. Tato oblast je obecně značně problematická a zákazníci tlačí na dodavatele ve snaze o snížení ceny. V případě, že by negativní trend hodnocení pokračoval i v dalším roce, měla by společnost **zvážit možnosti cenové politiky** (zavedení vybraných druhů slev, například množstevních slev, které by následně podpořily odbyt).

## 5.2 Výdaje vztahující se k jakosti ve společnosti AGBA, v. o. s.

Ve společnosti AGBA, v. o. s. **nejsou náklady na jakost odděleně sledovány a následně vyhodnocovány.** Myslím si, že by však bylo vhodné **vytvořit systém jejich měření,** neboť by pak společnost měla dostatečný a především ucelený přehled o tom, kolik prostředků na svou jakostní politiku vynakládá.

Tento návrh by mohl být považován za zbytečný s argumentací, že výše těchto výdajů je ve společnosti nízká a vytvoření systému tak není potřeba. Domnívám se však, že prostředky, které jsou v AGBA, v. o. s. skutečně vynakládány na jakost jsou větší, a to z toho důvodu, že data, která mi byla poskytnuta, obsahují pouze tzv. provozní výdaje. Nezahrnují tedy například výdaje spojené s nákupem měřících a jiných zařízení, které jsou ve společnosti používány a které se k jakostní politice firmy váží.

Jak již bylo naznačeno v kapitole 3.8, poskytnutá data týkající se vynaložených prostředků na jakost jsem rozdělila do čtyř základních skupin – výdaje na externí vady, interní vady, hodnocení a prevenci. Toto rozdělení jsem zvolila na základě svých znalostí nasbíraných z odborných publikací a na základě informací, které mi byly společností AGBA, v. o. s. poskytnuty. Jedná se tedy o **využití modelu PAF,** který byl blíže vysvětlen v kapitole 1.6.1, v teoretické části této práce. Dá se říci, že v rámci diplomové práce se pro analýzu VVJ tento model osvědčil a na základě toho bych jej doporučila k realizaci i ve společnosti AGBA, v. o. s.

Níže uvedená tabulka struktury sledovaných výdajů obsahuje **navržené definice položek zařazených do jednotlivých skupin.** Skupiny výdajů jsou označeny písmeny A-D a jednotlivé položky pak čísly 1-11. V příloze je uveden **jednoduchý algoritmus pro zařazování položek do uvedených skupin.**

**Domnívám se, že tato metodika není náročná a umožňuje získat dostatečný přehled o skutečně vynaložených prostředcích na jakost. Model je pak možno rozšířit o další nákladové položky,** jejichž existenci společnost zaznamená v průběhu svého dalšího působení.

**Doporučuji tyto položky sledovat měsíčně a zaznamenávat je do příslušných formulářů, jejichž navržená struktura je uvedena v příloze. Následně vyhodnocovat výsledky jednou za půl roku a ve formě zprávy předkládat řediteli společnosti, přičemž by případně mělo dojít k navržení nápravných opatření.**

Tabulka 5.2-1: Návrh struktury výdajů vztahujících se k jakosti ve společnosti AGBA, v. o. s.

<p><b>A VÝDAJE NA INTERNÍ VADY – VNITŘNÍ ZTRÁTY Z NEJAKOSTI</b></p>
<p><b>1 – Neshodné výrobky neopravitelné</b> Neshodné výrobky jsou identifikovány pracovníky výroby, vedoucím strojní výroby, vedoucím výroby zdravotnických prostředků nebo i vedoucím prodeje a jsou evidovány v „Knize neshodných výrobků a vnitřních neshod“.</p>
<p><b>2 – Náklady na opravu neshodných výrobků</b> Do těchto nákladů patří opravy těch výrobků či jejich částí, které jsou na základě kontroly během výroby vyřazeny, a následně je rozhodnuto o jejich možném dalším zpracování.</p>
<p><b>3 – Ztráty z vadných dodávek materiálu</b> Tento typ ztrát vzniká tehdy, jestliže vada (neshoda) materiálu či služby není zjištěna při vstupní kontrole, ale až při jejich přijetí.</p>
<p><b>B VÝDAJE NA EXTERNÍ VADY – VNĚJŠÍ ZTRÁTY Z NEJAKOSTI</b></p>
<p><b>4 – Zákaznické reklamace</b> Zákaznické reklamace jsou evidovány v „Knize reklamací“. O vzniku reklamace pracovníci informují ředitele společnosti, který neprodleně zajistí její přezkoumání a vypořádání. Způsob vypořádání pak provádí zmocněnec pro jakost.</p>
<p><b>5 – Ostatní výdaje na externí vady</b> Zde je možné zahrnout výdaje jako například penále a dodatečné výdaje za nedodržení dodacích lhůt či výdaje související s odpovědností za výrobek.</p>
<p><b>C VÝDAJE NA HODNOCENÍ</b></p>
<p><b>6 – Vnitřní posuzování shody</b> Tato položka je tvořena náklady na vstupní, mezioperační a výstupní kontrolu, kterou provádí vedoucí pracovníci. Zde by pak bylo nutné stanovit výši těchto nákladů nejlépe na základě hodinové mzdy a průměrného času, který vedoucí pracovník stráví kontrolními činnostmi. Položka zahrnuje rovněž náklady na interní audit, který ve firmě provádí vyškolení pracovníci. I v tomto případě by se výše nákladů odvíjela od hodinové mzdy a doby trvání auditu.</p>



Položka také obsahuje výdaje na mikrobiologická měření a zkoušky sterility a mikrobiologického znečištění, které společnost každoročně provádí.

#### **7 – Vnější posuzování shody**

Tato položka obsahuje výdaje na služby externích laboratoří, které společnost využívá pro měření čistých prostor.

Dále sem patří prostředky vynaložené na kontrolu a aktualizaci ČSN norem externí firmou, na recertifikační audit norem ČSN EN ISO 9001:2000 a ČSN EN ISO 13485:2003 a na periodický audit značky CE.

#### **8 – Měřicí zařízení**

Zde jsou zahrnuty prostředky na nákup nových měřících zařízení a na jejich běžnou údržbu. Součástí jsou i náklady na kalibrace.

### **D VÝDAJE NA PREVENCI**

#### **9 – Poradenství v systému jakosti**

Do této položky patří výdaje na odborné konzultace a poradenství v systému jakosti, jež jsou poskytovány externími firmami.

#### **10 – Školení**

Jde o školení jak zákonné, tak i odborné. Jedná se tedy o prostředky vynakládané například na školení o bezpečnosti práce nebo školení, která souvisejí s růstem odbornosti příslušných pracovníků a získáním nezbytných znalostí pro výkon jejich povolání.

#### **11 – Nákup a udržování externí dokumentace**

Položka obsahuje výdaje na nákup norem, vyhlášek, zákonů apod. v aktuálním stavu.

*Zdroj: vlastní zpracování*

## Závěr

V diplomové práci jsem se zabývala problematikou managementu jakosti v podniku.

Práci jsem uspořádala do dvou základních částí. Obecná část práce je obsažena v první kapitole, kde jsem se pomocí průzkumu literárních pramenů nejdříve věnovala charakteristice pojmu jakosti. Dále je zde popsán systém managementu kvality a jeho uplatňované koncepce. Značná pozornost je také věnována měření v systému managementu kvality a to především měření spokojenosti zákazníků a finančnímu měření, která jsou tak teoretickými východisky pro praktickou část práce.

Praktickou část jsem rozdělila do čtyř kapitol. V první kapitole byla představena společnost AGBA, v. o. s. z hlediska její historie a současnosti a v druhé kapitole praktické části jsem se zaměřila na přiblížení managementu jakosti a jeho systému v této společnosti. V další kapitole jsem se zabývala analýzou spokojenosti zákazníků a analýzou prostředků, které společnost vydává na oblast jakosti.

Analýza spokojenosti zákazníků byla provedena na základě dat z dotazníkových šetření, která mi společnost poskytla. Vzhledem k tomu, že společnost tato šetření podrobně nevyhodnocuje, rozhodla jsem se provést jejich analýzu za období let 2004 – 2008. Nejprve bylo provedeno vyhodnocení za jednotlivé roky a následně pak pomocí grafického znázornění i meziroční srovnání.

Na základě průměrných počtů přiřazených bodů, hodnot směrodatných odchylek a koeficientů variability zákazníci po celé sledované období nejlépe hodnotili přístup společnosti při vyřizování reklamací. Jako druhý nejlépe hodnocený znak pak vyšla kvalita výrobků. Rozdíl v umístění těchto dvou znaků byl však minimální. Vzhledem k tomu, že společnost AGBA, v. o. s. dbá na to, aby svým zákazníkům poskytovala kvalitní výrobky a služby, je pro ni tento ohlas jistě důležitý.

Naopak nejhůře hodnoceným znakem byly dodací termíny společnosti, kde zákazníci vyjadřovali nižší spokojenost po celou sledovanou dobu.

Dále byla zhodnocena struktura dotazníku používaného společností. Dotazník obsahuje všechna potřebná kritéria pro hodnocení spokojenosti zákazníků. Shledala jsem však drobný nedostatek v tom, že pro snazší statistické vyhodnocení by bylo vhodnější používat stejně širokou hodnotící škálu. Navíc jsem navrhla úpravu dotazníku, která

zahrnuje hodnocení pozice společnosti AGBA, v. o. s. z hlediska všech dodavatelů zákazníka.

Analýza výdajů vztahujících se k jakosti byla provedena za období let 2000-2008. Společnost AGBA, v. o. s. sice nemá vytvořen systém pro sledování nákladů na jakost, ale od doby zavedení systému managementu jakosti lze vysledovat určité typy výdajů, o kterých eviduje informace. V této části diplomové práce jsem se zabývala trendy vývoje výdajů na jakost, které společnost vynaložila za sledované období, a to jednak pomocí absolutních, tak i poměrových ukazatelů.

Dále jsem zkoumala hypotézy o vlivu výdajů vynaložených na jakost na ekonomické veličiny – tržby, přidanou hodnotu a hospodářský výsledek, k čemuž jsem použila regresní analýzu. Hodnota koeficientu determinace, který poskytuje informaci o spolehlivosti závislosti mezi sledovanými veličinami, však ani v jednom z případů jednoznačně nepotvrdil platnost nulové hypotézy o vlivu těchto výdajů na zmíněné ekonomické charakteristiky.

V analytické části jsem se také zabývala posuzování existence vlivu výdajů na jakost na spokojenost zákazníků za opětovného použití regresní analýzy. Byl zkoumán vliv výdajů na hodnocení a prevenci na celkovou spokojenost zákazníků, avšak vliv nebyl prokázán. Stejného výsledku bylo dosaženo i u výdajů na interní vady ve vztahu ke spokojenosti zákazníků. Pouze v případě posuzování vlivu výdajů na externí vady na kvalitu výrobků byla hypotéza o existenci tohoto vlivu jednoznačně přijata.

Jak jsem již uvedla, společnost AGBA, v. o. s. nemá vytvořen systém pro sledování a řízení nákladů na jakost. Proto jsem v návaznosti na tuto část práce navrhla pro společnost metodiku jejich sledování. Vycházela jsem jednak z informací o prostředcích, které společnost na oblast jakosti vydává, a také z poznatků nasbíraných z odborných publikací.

**Cíl diplomové práce jsem splnila. V první kapitole práce jsem obecně popsala vybrané oblasti problematiky managementu jakosti, které se staly teoretickým východiskem dalších kapitol. Na základě dat, která mi byla poskytnuta společností AGBA, v. o. s., jsem provedla analýzu spokojenosti zákazníků a následně i analýzu výdajů, které se k jakosti ve společnosti vztahují. Dále jsem identifikovala zjištěné nedostatky jak v oblasti hodnocení spokojenosti zákazníků, tak i v rámci sledování nákladů vztahujících se k jakosti a navrhla řešení pro jejich odstranění.**

## Seznam literatury

### LITERÁRNÍ ZDROJE

- [1] NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. Praha: Management Press, 2001. 306 s. ISBN 80-7261-054-6
- [2] NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. 2. doplněné vydání. Praha: Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0
- [3] VEBER, J. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2007. 201 s. ISBN 978-80-247-1782-1
- [4] NENADÁL a kol., Moderní management jakosti. Principy, postupy, metody, Praha: Management Press, 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-16-7
- [5] NENADÁL, J. Moderní systémy řízení jakosti. 2. doplněné vydání. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6
- [6] LANG, H. Management: trendy a teorie. Praha: C.H.Beck, 2007. 287 s. ISBN 978-80-7179-683-1
- [7] GITLOW, H. S. Quality management. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2005. 797 s. ISBN 0-07-366263-1
- [8] EVANS, J. R. Total quality: management, organization and strategy. Mason: Thomson, 2005. 467 s. ISBN 0-324-30159-6
- [9] VEBER, J. Management kvality a enviromentu. Praha: Management Press, 2006. 358s. ISBN 80-7261-146-1
- [10] BRIŠ, P. Management kvality. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2005. 213s. ISBN 80-7218-312-9
- [11] Kruliš, J. Management jakosti jinak. Praha: Český normalizační institut, 2002. 170s. ISBN 80-7283088-0

- [12] Rolínek, J. Teorie a praxe managementu. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2003. 95s. ISBN 80-7040-613-5
- [13] Šoljaková, L. Manažerské účetnictví pro strategické řízení. Praha: Management Press, 2003. 146s. ISBN 80-7261-087-2
- [14] Bělohávek, F. Management. Brno: Computer Press, 2006. 742s. ISBN 80-251-0396-X
- [15] KUBANOVÁ, J. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 2.vydání. Bratislava: STATIS, 2004. 249 s. ISBN 80-85659-37-9

### **ELEKTRONICKÉ ZDROJE**

- [16] AGBA, v. o. s. [online]. 200- [cit. 2008-11-07]. Dostupné z WWW: <<http://agba.cz>>
- [17] Management jakosti pro malé a střední firmy [online]. 2005 [cit. 2008-05-10]. Dostupné z WWW: <<http://management.jakosti.cz>>
- [18] Normy jakosti řady ISO 9000 [online]. 2005 [cit.2008-10-05]. Dostupné z WWW: <<http://normy.jakosti.cz>>
- [19] ISO 9000:2000 [online]. 200- [cit. 2008-11-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.iso.cz/iso2000.html>>
- [20] Česká společnost pro jakost, o.s. [online]. 200- [cit. 2008-11-06] Dostupné z WWW: <<http://www.csq.cz>>
- [21] Systém managementu jakosti [online]. 2004 [cit. 2008-11-07] Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/system-managementu-jakosti/1000513/16924/>>
- [22] Oficiální server českého soudnictví. Obchodní rejstřík [online]. [cit. 2009-02-07] Dostupné z WWW: <<http://www.justice.cz>>

## **OSTATNÍ ZDROJE**

- [23] ČSN EN ISO 9001:2000. Systém managementu jakosti – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2001
  
- [24] ČSN EN ISO 13485. Zdravotnické prostředky – Systém managementu jakosti – Požadavky pro účely předpisů. Praha: Český normalizační institut, 2003
  
- [25] Příručka jakosti společnosti AGBA, v. o. s. Turnov: AGBA, v.o.s., 2005
  
- [26] Interní materiály společnosti AGBA, v. o. s.

## Seznam zkratek

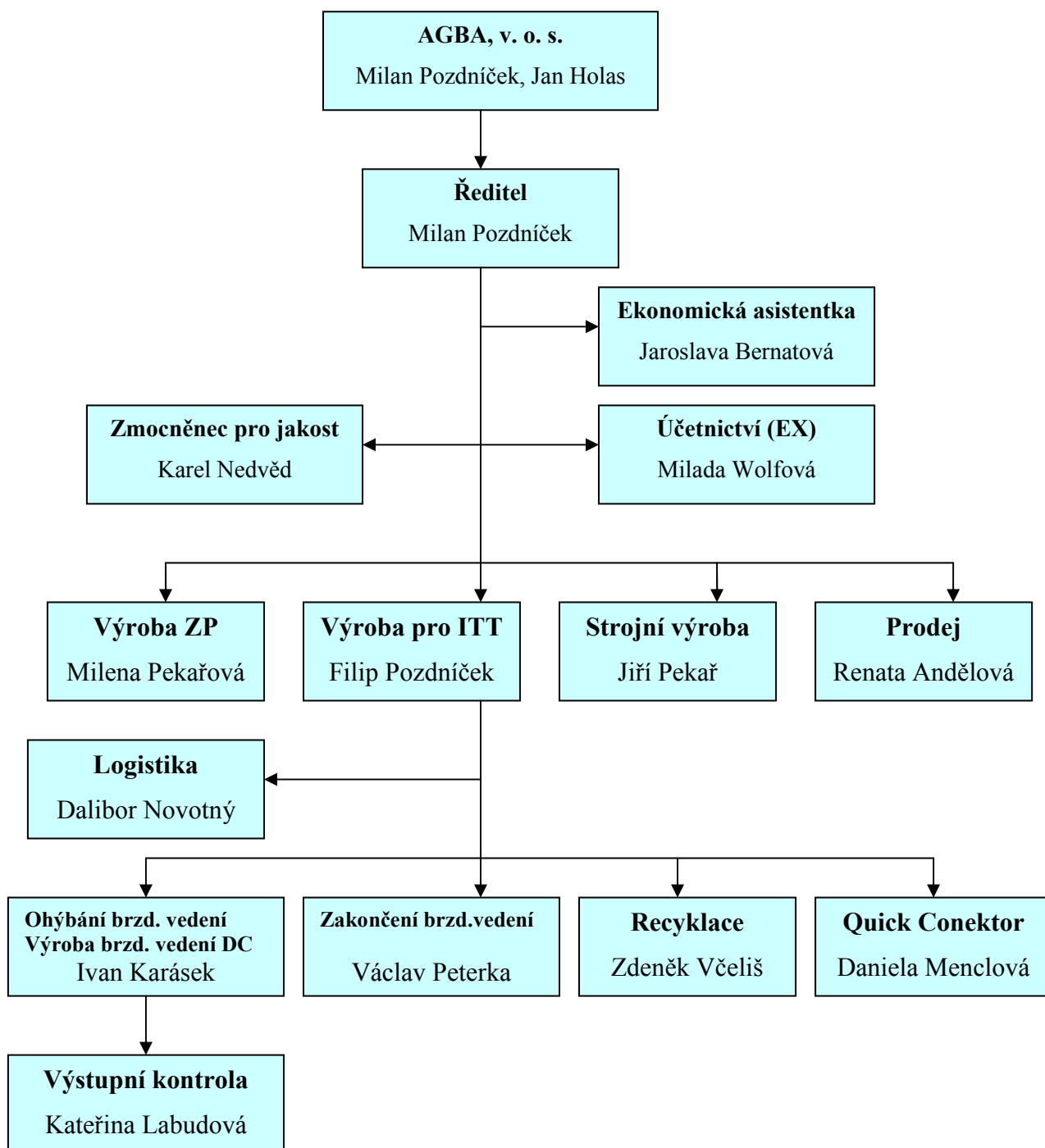
ISO	International Organization for Standardization
CE	Conformité Européenne
TQM	Total Quality Management
EFQM	European Foundation for Quality Management
COPQ	Cost of Poor Quality
PAF	Zkratka anglických výrazů prevention, appraisal, failure
QMS	Quality Management System
EN	Evropská norma
VVJ	Výdaje vztahující se k jakosti
SMJ	System managementu jakosti

## **Seznam příloh**

- A Organizační struktura společnosti AGBA, v. o. s.
- B Politika jakosti AGBA, v. o. s.
- C Dotazník pro zákazníky používaný společností AGBA, v. o. s.
- D Dotazník pro zákazníky – navržená úprava
- E Algoritmus pro zařazování položek nákladů na jakost do stanovených skupin
- F Návrh formulářů struktury nákladů vztahujících se k jakosti pro AGBA, v. o. s.



Příloha A – Organizační struktura AGBA, v. o. s.





AGBA, v.o.s.  
telefon 00420 481 323 449  
www.agba.cz

Vesecko 488, 511 01 Turnov  
fax : 00420 481 323 449  
e-mail: ag.ba@agba.cz



## Politika jakosti

*Prvořadým zájmem společnosti AGBA, v.o.s., Vesecko 488, 511 01 Turnov je vysoká jakost výrobků a poskytovaných služeb na takové úrovni, aby vždy plně uspokojovala a trvale překračovala očekávané požadavky zákazníků.*

*Systém řízení jakosti považujeme za nedílnou součást celkové politiky organizace a jeho důsledné dodržování za prioritní závazek všech zaměstnanců společnosti AGBA, v.o.s., Vesecko 488, 511 01 Turnov*

*Pro naši politiku jakosti platí tyto zásady :*

- ❖ *Systém řízení jakosti je vytvářen podle mezinárodních norem ČSN EN ISO 9001:2001 a EN 13485:2003. Požadavky na jednotlivé prvky systému jakosti jsou detailně řízeny technickými a organizačními postupy a důsledným dodržováním dosahovat trvalé zlepšování úrovně jakosti.*
- ❖ *Stanovení specifikací jakosti a přezkoumávání schopnosti společnosti AGBA, v.o.s., Vesecko 488, 511 01 Turnov vyhovět zákazníkům při přijetí jakékoliv zakázky je prováděno podle dokumentovaných postupů.*
- ❖ *Dokumentovaný postup pro nápravná opatření v rozsahu celého systému řízení jakosti zajišťuje neustálé účinné odstraňování všech příčin a následků neshod se zavedeným systémem. Totéž platí ve vztahu k výrobkům a procesům. Uplatňování komplexních preventivních opatření vede k realizaci strategie nulového počtu chyb.*
- ❖ *Správnost, účinnost a efektivnost systému řízení jakosti je pravidelně prověřována vedením společnosti AGBA, v.o.s., Vesecko 488, 511 01 Turnov.*

*Hlavními úkoly pro naplnění politiky jakosti a dosažení cílů jakosti pro nás jsou :*

- *Neustále zlepšování ve všech činnostech.*
- *Samostatnost a osobní angažovanost všech zaměstnanců.*
- *Vysoká odpovědnost a postavení zaměstnanců v systému řízení jakosti v rámci popisu pracovní funkce – činnosti.*
- *Neustále vzdělávání.*

*Vedení společnosti AGBA, v.o.s., Vesecko 488, 511 01 Turnov se zavazuje vytvořit k plnění úkolů pro realizaci politiky a cílů jakosti veškeré potřebné podmínky.*

Příloha C – Dotazník pro zákazníky používaný společností AGBA, v. o. s.

<b>Dotazník pro zákazníky</b>		
Vyplněný dotazník prosím vložte do přiložené zpáteční ofrankované obálky a odešlete do 14 dnů. Velmi děkujeme ! <i>Název firmy</i>		Datum vypracování:
1) Počet zaměstnanců Vaší firmy	a) 1-5 b) 6-20 c) 21-100 d) 101-500 e) 500 a více	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2) Jste spokojeni s našimi dodacími termíny ?	a) velmi spokojeni b) spíše spokojeni c) spíše nespokojeni d) velmi nespokojeni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3) Jak hodnotíte kvalitu našich výrobků - služeb ?	a) velmi dobrá b) spíše dobrá c) spíše špatná d) velmi špatná	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4) Jak hodnotíte cenovou úroveň našich výrobků ? - služeb	a) dobrá b) průměrná c) špatná	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5) Jste spokojeni s úrovní služeb našeho prodejního úseku ? ( ochota, informovanost, vystupování )	a) velmi spokojeni b) spíše spokojeni c) spíše nespokojeni d) velmi nespokojeni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6) Jste spokojeni se sortimentem našich výrobků ? - služeb ?	a) velmi spokojeni b) spíše spokojeni c) spíše nespokojeni d) velmi nespokojeni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7) Jaký výrobek - službu v našem sortimentu postrádáte ?		

<p>8) Jste spokojeni s naším přístupem při vyřizování reklamací ? ( pokud jste nějakou uplatnili )</p>	<p>a) velmi spokojeni b) spíše spokojeni c) spíše nespokojeni d) velmi nespokojeni</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>9) Jsou zdroje informací o sortimentu našich výrobků - služeb pro Vás dostatečné ?</p>	<p>a) ano b) ne</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>10) V jakém oboru je hlavní podíl Vašeho podnikání?</p>	<p>a) strojírenství b) elektro c) chemie d) obchod e) služby f) jiný</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>11) Vaše případné další připomínky - náměty pro zlepšení spolupráce:</p>		
<p>Vypracoval: _____ Firma - organizace: _____</p>		

Příloha D – Dotazník pro zákazníky – navržená úprava

<b>DOTAZNÍK PRO ZÁKAZNÍKY</b>					
Název firmy:					
Datum vypracování:					
<b>1. Počet zaměstnanců Vaší firmy</b>					
1-5	6-20	21-100	101-500	500 a více	
<b>2. V jakém oboru je hlavní podíl Vašeho podnikání</b>					
strojírenství	elektro	chemie	obchod	služby	jiný
<b>3. Jak jste spokojeni s dodržováním termínů dodávek zboží?</b>					
velmi nespokojeni	nespokojeni	neutrální	spokojeni	velmi spokojeni	
<b>Jak jste spokojeni s kvalitou našich výrobků - služeb</b>					
velmi nespokojeni	nespokojeni	neutrální	spokojeni	velmi spokojeni	
<b>4. Jak hodnotíte cenovou úroveň našich výrobků - služeb?</b>					
velmi špatná	špatná	průměrná	spíše dobrá	velmi dobrá	
<b>5. Jak jste spokojeni s úrovní služeb našeho prodejního úseku (ochota, informovanost, vystupování)?</b>					
velmi nespokojeni	nespokojeni	neutrální	spokojeni	velmi spokojeni	
<b>6. Jak jste spokojeni se sortimentem našich výrobků - služeb?</b>					
velmi nespokojeni	nespokojeni	neutrální	spokojeni	velmi spokojeni	
<b>Případně jaký výrobek - službu v našem sortimentu postrádáte?</b>					

**7. Jak jste spokojeni s naším přístupem při vyřizování reklamací?**

velmi nespokojeni	nespokojeni	neutrální	spokojeni	velmi spokojeni

**8. Jak hodnotíte úroveň dostatečnosti zdrojů informací o našich výrobcích - službách?**

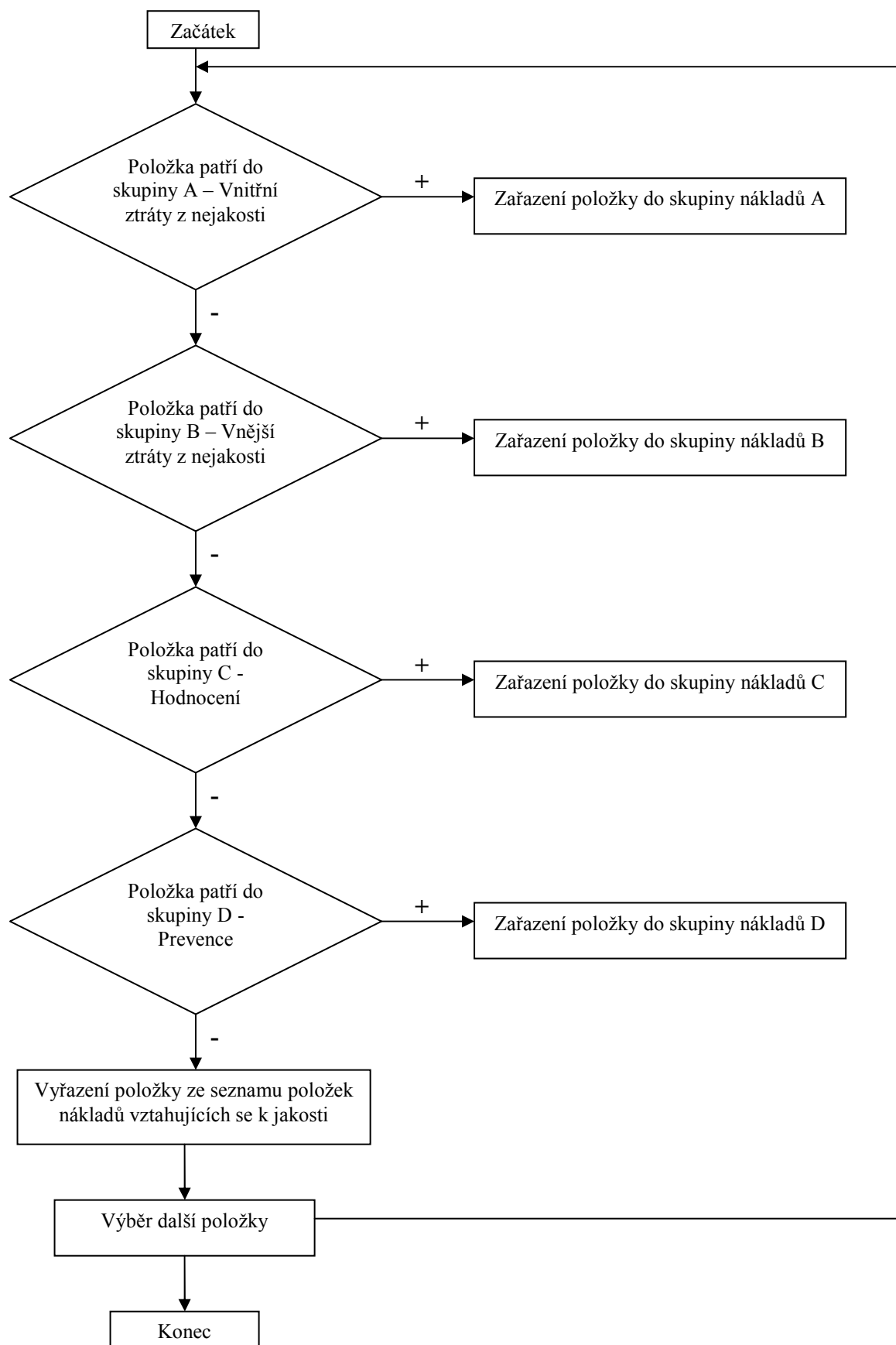
velmi špatná	špatná	průměrná	spíše dobrá	velmi dobrá

**9. Na jakou pozici mezi Vašimi dodavateli byste zařadili naši společnost?**

Hledisko	nejhorší	spíše horší	průměrná	spíše lepší	nejlepší
Kvalita výrobků					
Plnění termínů					
Cena					
Komunikace					
Vyřizování reklamací					
Sortiment výrobků					

**10. Vaše další případné připomínky - náměty na zlepšení spolupráce:**

Příloha E - Algoritmus pro zařazování položek nákladů na jakost do stanovených skupin



Příloha E - Návrh formulářů struktury nákladů vztahujících se k jakosti pro AGBA, v. o. s.

## Náklady vztahující se k jakosti

Období: 1. pololetí r. 200x

Skupina	Číslo p.	Položka	leden	únor	březen	duben	květen	červen	Σ1.pololetí 200x
<b>A</b> Vnitřní ztráty z nejakosti	1	Neshodné výrobky neopravitelné							
	2	Náklady na opravu neshodných výrobků							
	3	Ztráty z vadných dodávek materiálu							
	<b>Σ Vnitřní ztráty z nejakosti</b>								
<b>B</b> Vnější ztráty z nejakosti	4	Zákaznické reklamace							
	5	Ostatní výdaje na externí vady							
	<b>Σ Vnější ztráty z nejakosti</b>								
<b>C</b> Hodnocení	6	Vnitřní posuzování shody							
	7	Vnější posuzování shody							
	8	Nákup a údržba měřících zařízení							
	<b>Σ Výdaje na hodnocení</b>								
<b>D</b> Prevence	9	Poradenství v systému jakosti							
	10	Skolení							
	11	Nákup a udržování externí dokumentace							
	<b>Σ Výdaje na prevenci</b>								
<b>Σ NÁKLADY VZTAHUJÍCÍ SE K JAKOSTI</b>									



## Náklady vztahující se k jakosti

Období: 2. pololetí r. 200x

Skupina	Číslo p.	Položka	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Σ2.pololetí 200x	Σ 200x
<b>A</b> Vnitřní ztráty z nejakosti	1	Neshodné výrobky neopravitelné								
	2	Náklady na opravu neshodných výrobků								
	3	Ztráty z vadných dodávek materiálu								
	<b>Σ Vnitřní ztráty z nejakosti</b>									
<b>B</b> Vnější ztráty z nejakosti	4	Zákaznické reklamace								
	5	Ostatní výdaje na externí vady								
	<b>Σ Vnější ztráty z nejakosti</b>									
<b>C</b> Hodnocení	6	Vnitřní posuzování shody								
	7	Vnější posuzování shody								
	8	Nákup a údržba měřících zařízení								
	<b>Σ Výdaje na hodnocení</b>									
<b>D</b> Prevence	9	Poradenství v systému jakosti								
	10	Školení								
	11	Nákup a udržování externí dokumentace								
	<b>Σ Výdaje na prevenci</b>									
<b>Σ NÁKLADY VZTAHUJÍCÍ SE K JAKOSTI</b>										