

**Technická univerzita v Liberci**

**Hospodářská fakulta**

**Studijní program: 6208 – Ekonomika a management**

**Studijní obor: Podniková ekonomika**

## ***ŘÍZENÍ JAKOSTI V PODNIKU – ZAVÁDĚNÍ ISO NOREM***

*THE QUALITY MANAGEMENT IN THE COMPANY –*

*- IMPLEMENTATION OF ISO STANDARDS*

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA  
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146069351

DP – PE – KPE – 200316

IVANA JANOUDOVÁ

Vedoucí práce: Ing. Helena Žuková, KPE

Konzultant: Ing. Hana Pilná, STAVOPLAST KL spol. s r. o.

Počet stran: 63

Počet příloh: 4

Datum odevzdání: 23. května 2003

# TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Hospodářská fakulta

Katedra podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2002/03

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

pro **Ivanu Janoudovou**

program č. 6208 M Ekonomika a management  
obor č. 6208 T Podniková ekonomika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona č. 111 / 1998 Sb. o vysokých školách a navazujících předpisů určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Řízení jakosti v podniku – zavádění ISO norem**

Pokyny pro vypracování:

- Literární a informační průzkum problematiky řízení jakosti pomocí souboru ISO norem 9001:2000
- Prezentace firmy se zaměřením na vybranou oblast
- Řízení jakosti a problematika zavádění ISO norem do podnikového systému firmy STAVOPLAST KL, spol. s r.o.
- Zhodnocení a doporučení pro firmu

Rozsah grafických prací:

50 - 60 stran textu + nutné přílohy

Rozsah průvodní zprávy:

Seznam odborné literatury:

MIZUNO, S.: *Řízení jakosti*. Praha: Victoria Publishing, 1998

NENADÁL, J. a kol.: *Moderní systémy řízení jakosti*. Praha: Management Press, 1998

NENADÁL, J.: *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001

HEWLETT, J. L., SASSER, W. E.: *Služby – cesta k úspěchu*. Praha: Victoria Publishing, 1999

STEBBING, L.: *Duality management in the Service Industry*. USA: IRWIN, 1997

Interní normy a předpisy STAVOPLAST KL, spol. s r.o.

Soubor norem ISO 9000:2000

Vedoucí diplomové práce: Ing. Helena Žuková

Konzultant: Ing. Hana Pilná

Termín zadání diplomové práce: 31.10.2002

Termín odevzdání diplomové práce: 23.5.2003

L.S.



doc. Ing. Ivan Jáč, CSc.  
vedoucí katedry

doc. Ing. Jiří Kraft, CSc.  
děkan Hospodářské fakulty



## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucího a konzultanta. Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo) a § 35 (o nevýdělečném užití díla k vnitřní potřebě školy).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé práce a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé práce (prodej, zapůjčení apod.)

Jsem si vědoma toho, že užití mé diplomové práce či poskytnutí licence k jejímu užití mohou jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do její skutečné výše).

Po pěti letech si mohu práci vyžádat v Univerzitní knihovně TU v Liberci, kde je uložena, a tím výše uvedená omezení vůči mé osobě končí.

V Liberci dne 20. května 2003

*Irana Jurova*



## RESUMÉ

Diplomová práce se zabývá problematikou řízení jakosti, zvláště pak certifikací systému managementu jakosti podle normy ISO 9001:2000. V teoretické části jsem se zaměřila především na vývoj jakosti, její význam v tržním prostředí a na přístupy České republiky a Evropské unie k tomuto tématu. Hlavní částí je shrnutí poznatků o normách ISO řady 9000, se zvláštním důrazem na normu 9001:2000 a její porovnání s předchozí verzí – normou ISO 9001:1994.

Praktická část mé práce byla zpracována ve společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. Provedla jsem analýzu slabých a silných stránek této společnosti a dále jsem se zabývala jednotlivými kroky při zavádění systému managementu jakosti podle normy ISO 9001:2000.

Poslední část mé diplomové práce obsahuje závěrečné zhodnocení a doporučení týkající se dalšího zlepšování systému řízení jakosti ve firmě STAVOPLAST KL spol. s r. o.

## RESUMÉ

My diploma work deals with problems of quality management, especially in the certification of quality management systems according to the ISO 9001:2000 standard. The theoretical part is concentrated on the evolution of quality, its meaning in a market environment and the relationship of the Czech Republic and the European Union to this theme. The main part contains a summary of the ISO 9000 family standards with emphasis on the 9001:2000 standard and its comparison to the previous version from 1994.

On the practical part of my work I cooperated with STAVOPLAST KL spol. s r. o. I completed an analysis of its strengths, weaknesses, opportunities and threats. Then I developed a quality management system according to the ISO 9001:2000 standard in this company.

The last chapter of my diploma work contains the final evaluation and recommendations for improving the quality management system in STAVOPLAST KL spol. s r. o.



# OBSAH

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>9</b>
<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>2. JAKOST.....</b>	<b>12</b>
2.1 Co je jakost?.....	12
2.2 Historie jakosti.....	12
2.3 Pojetí jakosti.....	14
2.4 Význam jakosti v tržním prostředí.....	16
2.5 Národní politika podpory jakosti v České republice.....	17
2.6 Přístupy Evropské unie k zabezpečování jakosti.....	18
<b>3. EKONOMIKA A JAKOST.....</b>	<b>19</b>
3.1 Monitorování nákladů na jakost.....	19
3.2 Sledování efektivity zlepšování jakosti.....	20
<b>4. SYSTÉMY MANAGEMENTU JAKOSTI.....</b>	<b>24</b>
4.1 Koncepce managementu jakosti na bázi podnikových standardů.....	24
4.2 Koncepce managementu jakosti na bázi TQM.....	24
4.3 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO.....	25
<b>5. NORMY ISO ŘADY 9000.....</b>	<b>26</b>
5.1 Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).....	26
5.2 Vývoj norem ISO.....	27
5.3 Struktura souboru norem ISO 9000.....	30
5.4 Řízení jakosti ve smyslu požadavků normy ISO 9001:2000.....	31
5.5 Nedostatky normy ISO 9001:1994 a přínos nové normy ISO 9001:2000.....	31
<b>6. CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....</b>	<b>42</b>
6.1 Historie společnosti.....	42
6.2 Analýza silných a slabých stránek společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. ....	44
6.3 Důvody zavádění systému managementu jakosti.....	45

6.4	Historie řízení jakosti ve společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o.....	46
6.5	Politika jakosti.....	47
6.6	Cíle jakosti.....	48
6.7	Zmocněnec vedení pro jakost.....	50
6.8	Firemní dokumentace.....	50
6.9	Interní audity.....	52
6.10	Externí audit.....	58
7.	<b>ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ.....</b>	<b>60</b>
	<b>LITERATURA.....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>63</b>



## SEZNAM ZKRATEK

API	standardy pro zabezpečování jakosti produkce olejářských trubek
apod.	a podobně
AQAP	směrnice pro zabezpečování jakosti v rámci NATO (Allied Quality Assurance Publications)
ASME	kódy pro oblast těžkého strojírenství (American Society of Mechanical Engineers)
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
EN	evropská norma
EU	Evropská unie
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International organization for Standardization)
	označení norem vydávaných Mezinárodní organizací pro normalizaci
ISO/TC	Technická komise při Mezinárodní organizace pro normalizaci
K	konec
Kč	koruna česká
např.	například
NASA	Americký úřad pro letectví a kosmonautiku (National Aeronautics and Space Administration)
NATO	Severoatlantická aliance (North Atlantic Treaty Organization)
NO	nápravné opatření
OKEČ	odvětvová klasifikace ekonomických činností
ŘS	ředitel společnosti
S	start
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	Sbírky

<b>spol. s r. o.</b>	<b>společnost s ručením omezeným</b>
<b>SQ</b>	<b>směrnice jakosti</b>
<b>tj.</b>	<b>to je</b>
<b>TQM</b>	<b>Total Quality Management</b>
<b>tzv.</b>	<b>tak zvaný</b>
<b>VÚ</b>	<b>vedoucí úseku</b>
<b>ZVJ</b>	<b>zmocněnec vedení pro jakost</b>



## 1. ÚVOD

Jednadvacáté století, i když jsme teprve na jeho počátku, je již nyní označováno mnoha odborníky za století kvality. Po století páry a století elektřiny, které v dané době zásadně ovlivnily rozvoj výroby a hospodářství, a tím také způsob života lidí, má století kvality ještě mnohem širší a zásadnější význam.

Požadavky na kvalitu výrobků a snahu o ni provázejí lidstvo od nepaměti, v současnosti však nabývají zcela nového významu. Kvalita je všudypřítomná, stává se přirozenou a nutnou součástí aktivit organizací všeho druhu i běžného života občanů. Nepromítá se už pouze do produktů, nýbrž i do požadavků na životní prostředí a na bezpečnost a ochranu zdraví a v nejširším smyslu do požadavku na kvalitu života.

V předchozích desetiletích se pozornost věnovaná jakosti zaměřovala především na daný výrobek nebo službu. Teprve později se předmětem zájmu staly podmínky, za kterých výsledný produkt vzniká a pozornost se obrátila na provozní procesy. Řízení jakosti se proto zaměřilo na metody, techniky a řídicí aktivity, které mají přispívat k vysoké jakosti finálních výrobků a v konečném důsledku k uspokojování potřeb zákazníků.

Zákazníci jsou však stále náročnější a také lépe informovaní o zboží a službách, které nakupují. Většinou není cena jediným měřítkem podle kterého se rozhodují, za své peníze žádají také odpovídající kvalitu. Pro firmy se tedy stává nutností kvalitu vyráběného zboží a poskytovaných služeb nějakým způsobem dokázat. Jedním ze způsobů je právě certifikace podnikových procesů podle mezinárodních norem ISO. Touto cestou se vydala i společnost STAVOPLAST KL spol. s r. o., která právě před nedávnem získala certifikát o zavedení a udržování systému managementu jakosti podle požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2001.

Ve své diplomové práci se pokusím analyzovat důvody pro rozhodnutí o certifikaci a postup, jakým bylo tohoto cíle dosaženo. Také zhodnotím přínosy zavedení systému řízení jakosti pro uvedenou společnost.



## 2. JAKOST

### 2.1 Co je to jakost?

Konec minulého století znamenal velký posun v pohledu na jakost, a to jak ze strany zákazníků, tak i výrobců, poskytovatelů služeb a distributorů. Zákazníci chtějí za své peníze dostat odpovídající kvalitu zboží a nejsou ochotni tolerovat chyby na straně dodavatele. Firmy proto musely začít věnovat pozornost nejen jakosti výrobků či služeb, ale i dalším službám, jako je způsob prodeje, úroveň servisu a nabídka dalších služeb. V průběhu sedmdesátých let dvacátého století se jakost stala významným konkurenčním faktorem. Pro mnohé zákazníky hraje jakost u nakupovaných výrobků nebo služeb významnější roli než cena.

Zkušenosti předních firem ukazují, že jakost výrobků nebo služeb je výsledkem komplexu opatření, která lze realizovat změnou povědomí o jakosti u všech pracovníků organizace. Tato změna vyústí do změny postojů ke kvalitě práce, k významu zákazníka, k uvědomování si všech důsledků vadné výroby. Nezbytnou úlohu zde hrají vzdělávací programy pro pracovníky, tréninkové aktivity a kurzy, které zlepšují vědomosti v oblasti jakosti a vědomosti o přístupech zabezpečování jakosti. [1]

### 2.2 Historie jakosti

Slovo „kvalita“, jehož současným synonymem je i výraz „jakost“ se používalo už ve starověku.<sup>1</sup>

Ve středověku se kontrolou jakosti různých výrobků zabývaly řemeslnické cechy. Kromě pravidel, která byla prosazována jednotlivými cechy, a později i manufakturami, začíná do

---

<sup>1</sup> Nenadál, J. a kol.: Moderní systémy řízení jakosti. Praha: Management Press, 1998, str.11



oblasti jakosti zasahovat i stát. Hlavním důvodem byla zpočátku podpora rozvoje výroby a obchodu, později zesílily důvody ochrannářské.

Druhá světová válka výrazně zesílila požadavek na kvalitu ve výrobě. Průběh výroby byl pečlivě sledován, prováděla se pravidelná měření, která byla následně statisticky vyhodnocována. Požadavky na hodnoty technických vlastností byly stanoveny v normách (státních, oborových či podnikových) a představovaly základní kritérium pro ověřování jakosti. Za kvalitní byl považován produkt se stoprocentní úrovní výrobního provedení.

Po 2. světové válce začala masová výroba uspokojovat odloženou poptávku po výrobcích a službách. Zákazníci začali zvyšovat požadavky na výrobky a jejich kvalitu. Přestaly stačit výrobky splňující předepsané technologické parametry, protože zákazníci zohledňovali i další požadavky, jako pěkný vzhled, spolehlivost, dobrou ovladatelnost a později i úspornost.

Japonci byli jedni z prvních, kteří pochopili přínos kvality jako důležité konkurenční výhody a zavedli všechny užitečné poznatky týkající se jakosti do každodenní praxe, a to nejen v podnicích, ale později i v dalších organizacích a institucích.

Průmyslové podniky v ostatních zemích si začaly v sedmdesátých letech dvacátého století uvědomovat nebezpečí pro konkurenceschopnost svých výrobků a následovala snaha o prokazování schopnosti dodávat kvalitní výrobky a služby. Požadavky na management jakosti byly poprvé stanoveny v normách AQAP (Allied Quality Assurance Publications) pro NATO. Poté se připojila i NASA a posléze se tato pravidla osvědčila i v civilních oblastech. V roce 1979 byla ustanovena technická komise ISO/TC 176 a výsledkem jejich aktivit byl návrh a v roce 1987 přijetí norem ISO řady 9000 pro řízení jakosti. Jejich ustanoveními se může řídit jakákoliv organizace v jakémkoliv státě světa. Od té doby byly ISO normy dvakrát revidovány, v letech 1994 a 2000.

V současné době podniky hledají další způsoby, jak na sebe upozornit a být úspěšnější než konkurence. Takovými cestami jsou například filozofie TQM (Total Quality Management),



získávání cen za jakost nebo zavádění značek jakosti (CZECH MADE, Ekologicky šetrný výrobek, BIO PRODUKT). V neposlední řadě podniky využívají účinné metody a techniky pro další zlepšování jakosti.

S vývojem řízení jakosti je spojena celá řada významných osobností, jako je W. Edwards Deming, Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa, Philip B. Crosby, Shingeo Shingo, Genichi Taguchi, Claus Moller a další. Každý z nich přispěl svými teoretickými poznatky i jejich praktickou aplikací k dalšímu rozvoji řízení jakosti. [1]

### 2.3 Pojetí jakosti

Jakost je subjektivní hodnocení a vyjadřuje míru užítu zákazníka, který mu poskytuje produkt. Tento užitek zákazník porovnává s náklady vynaloženými na pořízení výrobku, případně s provozními náklady. [1]

Existuje mnoho definic pojmu jakost (kvalita). Například:

*Jakost je způsobilost pro užití. (Juran)*

*Jakost je shoda s požadavky. (Crosby)*

*Jakost je to, co za ni považuje zákazník. (Feigenbaum)*

*Jakost je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice společnosti způsobí. (Taguchi)<sup>2</sup>*

Obecnou definici jakosti můžeme nalézt například v normě ISO 9000:2000. Podle ní je jakost:

*„stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků.“*

Za inherentní znaky považujeme vnitřní vlastnosti objektu kvality (produktu, procesu, zdroje, systému), které mu existenčně patří. U hmotného produktu jsou výsledkem aplikace použitých materiálů, konstrukčního řešení a finálních úprav.

<sup>2</sup> Veber, J. a kol.: Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha: Grada Publishing, 2000, str. 18



Produkt je pokládán za kvalitní, pokud splňuje požadavky zákazníka, a to externího i interního. Externím zákazníkem je subjekt mimo organizaci. Za interního zákazníka považujeme každého zaměstnance organizace, který přebírá výsledky práce jiného zaměstnance a zároveň vytváří vstupy pro činnosti dalších spolupracovníků. Kromě zákazníků stanovuje požadavky na kvalitu společnost jako zákony, nařízení a vyhlášky. Tyto požadavky se týkají například bezpečnosti, nezávadnosti, odpadů, emisí do ovzduší a půdy, ochrany zdraví při práci a podobně. [1]

#### a) Jakost výrobku.

Jedná se o požadavky, které zákazník očekává od hmotného produktu. Mezi nejdůležitější požadavky patří:

- funkčnost,
- estetická působivost,
- nezávadnost,
- ovladatelnost,
- trvanlivost,
- spolehlivost,
- udržovatelnost,
- spolehlivost.

#### b) Jakost služby

Činnost, která se odehrává na rozhraní mezi zákazníkem a dodavatelem je nazývána službou. V porovnání s výrobky je plnění požadavků na služby obtížnější, protože je komplikovanější nalézt měřitelné znaky jakosti. Významnými požadavky na jakost služby mohou být:

- spolehlivost,
- dostupnost,
- pružnost,
- odborná způsobilost,
- vhodné prostředí,
- vlídné zacházení.

### c) Jakost procesu

Proces lze definovat jako soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy. Cílem moderního managementu je průběžně sledovat a řídit všechny procesy v podniku, a tím zajistit kvalitu výsledného produktu. Mezi faktory ovlivňující kvalitu podnikových procesů patří:

- lidé,
- materiál,
- metody,
- stroje a nástroje,
- měření,
- prostředí. [1]

## 2.4 Význam jakosti v tržním prostředí

V posledních dvou desetiletích dramaticky vzrostl význam jakosti ve světovém měřítku, což vedlo i ke zvýšení zájmu o kvalitu z řad managementu podnikatelských subjektů i dalších organizací. Pokud chtějí i české podniky v ostrém konkurenčním prostředí přežít, měly by věnovat problematice managementu jakosti zásadní pozornost.

### Konkurenční tlaky

V situaci, kdy tržní nabídka výrazně převyšuje poptávku, spatřovaly podniky v jakosti především svou konkurenční výhodu. V současné době je však pro podniky již nutností. Podnikatelé se snaží prodat své výrobky, a proto musí hledat cesty ke snižování cen a zvyšování kvality.

### Náročnější zákazníci

Spotřebitel je vystaven stále většímu množství informací, přívalu nových technologií a vysoké dynamice inovací. Firmy nabízejí zákazníkům rozmanité výrobky a k jejich propagaci využívají rozličných marketingových nástrojů. Zákazníci se tak stávají citlivější na jakost produktů a podmínek, za nichž jsou produkty prodávány a užívány. Upřednostní



tedy výrobky, které kromě splnění jejich požadavků nabízejí navíc například další služby, originální řešení nebo nižší provozní náklady. Požadavky zákazníků rostou, to co bylo nedávno mimořádné, stává se dnes samozřejmostí. [1]

### Stabilní ekonomický růst podniku

Péče o jakost ovlivňuje náklady i výnosy podniku. Dochází k poklesu nákladů při placení sankcí zákazníkům za nekvalitní dodávky, snížení ztrát souvisejících s vadnou produkcí či poklesu nákladů na opravy. Významným efektem řízení jakosti v podniku je stoupající míra spokojenosti a loajality zákazníků. V dlouhodobém horizontu potom dochází ke zlepšování zisku, finančních toků a dalších výsledků podnikání, ke kterým může přispět i to, že vysokou jakost jsou zákazníci ochotni akceptovat i při vyšších cenách.

### Ochrana spotřebitele

Každý stát chrání své občany před nebezpečnými výrobky, chrání jejich majetek a zdraví, zabezpečuje jim vhodné životní prostředí a prosazuje jejich oprávněné zájmy. Toho dosahuje prostřednictvím legislativy, ve které upravuje některé požadavky týkající se jakosti produktů. Stát také určuje orgány, které dohlížejí na plnění právních předpisů a vymáhá sankce v případě jejich porušení. [2]

## **2.5 Národní politika podpory jakosti v České republice**

Státní orgány ve vyspělých zemích si jsou vědomy přínosů, které mají kvalitní výrobky a služby nejen z hlediska exportu, ale i celkové kvality života ve společnosti. ČR se také řadí k těmto zemím, neboť vláda svým usnesením č. 458/2000 Sb. ze dne 10. května 2000 přijala a podporuje Národní politiku podpory jakosti. Přijetím tohoto dokumentu a ustavením Rady České republiky pro jakost byly položeny základy pro cílenou podporu jakosti výrobků, služeb a veřejné správy s cílem vytvářet podmínky pro:

- vstup českých organizací výroby a služeb do jednotného trhu EU,
- lepší uspokojování občanů jako spotřebitelů i jako obyvatel měst, regionu a státu,



- zabezpečení ochrany zdraví, bezpečnosti a majetku občanů,
- úsporu zdrojů a ochranu životního prostředí.

## 2.6 Přístupy Evropské unie k zabezpečování jakosti

Na počátku integračních procesů bylo nejdůležitější zabezpečit volný pohyb zboží, což znamenalo zaměřit se na výrobky uplatnitelné v různých zemích, kvalitní, spolehlivé a bezpečné. Důležitost zabezpečování jakosti si uvědomovalo také bývalé Evropské společenství, proto v roce 1989 vydalo direktivu 89/C267/03 s názvem „Globální přístup k certifikaci a zkoušení“. Ta byla dále v podmínkách EU rozpracována zaváděním evropské koncepce jakosti s cílem posílit jednotný vnitřní trh EU. Tato koncepce byla zaměřena na rozvoj a podporu infrastruktury jakosti, což zahrnuje technické podmínky certifikace, normalizace, metrologie i systémovou oblast managementu jakosti. [2]

V roce 1994 navrhla Evropská komise program nazvaný Evropská politika jakosti. Při jeho tvorbě vycházela především ze zjištění, že konkurenceschopnost evropských firem je v porovnání s americkými a japonskými firmami výrazně nižší. Základem tohoto programu je předpoklad, že pokud se chtějí země EU stát plně konkurenceschopnými na světových trzích, musí se v oblasti řízení jakosti dostat dále než jen k zavedení norem ISO 9000. Evropská politika kvality se proto zabývá nejen technickými a ekonomickými aspekty, ale i právními a sociálními hledisky. Ve středu jejího zájmu je rozvoj managementu, kvalita mezilidských vztahů, vztah k životnímu prostředí a vztahy zaměstnanců k podniku. Součástí programů evropské politiky jakosti je i kvalita veřejných služeb, jako jsou státní úřady a úředníci, zdravotnictví, školství, policie a veřejná doprava. [3]

V roce 1999 byla přijata Evropská vize jakosti, jejíž druhá verze byla dopracována v roce 2000 a oficiálně byla publikována v roce 2001.



### 3. EKONOMIKA A JAKOST

Jedním z hlavních důvodů orientace podniků na zabezpečování jakosti je pozitivní dopad na ekonomiku firmy. Sledování ekonomiky jakosti zahrnuje široký okruh aspektů. Je to především:

1. monitorování nákladů na jakost,
2. monitorování přínosů (efektů) zabezpečování a zlepšování jakosti.

#### 3.1 Monitorování nákladů na jakost

Celkové náklady jsou tvořeny:

- náklady na jakost u výrobce,
- náklady na jakost u uživatele,
- společenskými náklady na jakost.

Náklady na jakost u výrobce jsou tvořeny náklady spojenými s prevencí, hodnocením a vadami, aby bylo dosaženo požadavků jakosti v průběhu marketingu, vývoje, zásobování, výroby, instalace a užití. Ke zjišťování těchto nákladů existuje několik různých přístupů, a některé země mají dokonce k dispozici i národní normy.

Základními možnostmi monitorování nákladů na jakost u výrobců jsou:

- a) využití tzv. PAF modelů,
- b) aplikace modelu tzv. procesních nákladů,
- c) využití Taguchiho ztrátové funkce.

a) *PAF modely monitorování nákladů na jakost u výrobce*

Tyto modely představují klasický způsob evidence a vyhodnocování nákladů na jakost. Podstatou modelu je rozdělení všech nákladových položek spojených s jakostí do čtyř skupin:

- náklady na interní vady (Failure Costs),



- náklady na externí vady,
- náklady na zjišťování stavu jakosti, kontrolu jakosti (Appraisal Costs),
- náklady na prevenci (Prevention Costs).

Do nákladů na interní vady se zahrnují položky výdajů, které vznikají v důsledku vad při plnění požadavků na jakost, tedy proto, že se věci nepodařilo udělat správně hned napoprvé a nedostatky byly odhaleny ještě před odesláním zákazníkovi. Jsou to například ztráty z neopravitelných neshodných výrobků, náklady na opravy neshod, ztráty ze znehodnocení materiálů, penále za poškozování prostředí apod.

Náklady na externí vady reprezentují položky, které vznikají v důsledku neplnění uživatelských požadavků na jakost po dodání zákazníkovi. Typickými položkami jsou náklady na reklamace a garanční servis, ale můžeme sem také zařadit slevy z cen výrobků nestandardní jakosti, ztráty trhů, výdaje na stahování vadných výrobků, náklady na soudní spory, náklady spojené s odpovědností za výrobek apod.

Jako příklad nákladů na hodnocení lze uvést náklady na nákup a udržování měřicí techniky, na nákup softwaru pro vyhodnocování výsledků zkoušek, náklady na činnost podnikových i externích zkušeben a laboratoří, náklady na certifikaci, marketingové testy a mnohé další položky.

Náklady na prevenci představují takové činnosti, které zabraňují vzniku neshod a vedou i ke zlepšování jakosti. Jako příklad lze uvést náklady na vzdělávání, náklady na budování a rozvoj systému jakosti, náklady na prognózování a plánování jakosti, náklady na poradenskou činnost, náklady na projekty zlepšování atd. Jedná se o jedinou skupinu nákladů na jakost v modelech PAF, které by měly vykazovat trvalý růst, neboť investicemi do preventivních programů lze zredukovat náklady na vady a do určité míry i náklady na hodnocení, čímž dojde i ke snížení celkových nákladů na jakost.

#### *b) Model procesních nákladů*

Tento model představuje vyšší stupeň monitoringu než model PAF. Měly by ho aplikovat



organizace, které úspěšně prošly certifikací svých systémů jakosti a hodlají je dále rozvíjet na bázi principů TQM. Postup sledování procesních nákladů je založen na tom, že se jednotlivé skupiny nákladů nesledují podle konkrétních výrobků, ale výhradně pro určité procesy. Veškeré náklady spotřebované v rámci vykonávání procesu jsou pak vyčleněny do dvou skupin:

- náklady na shodu, tj. skutečné náklady na přeměny vstupů na výstupy při dodržení všech specifikací tím nejefektivnějším způsobem,
- náklady na neshodu, tj. náklady na promrhaný čas, materiál a kapacity, spojené se vznikem neshod uvnitř procesu.

Náklady na shodu představují minimum výdajů, které podnik musí vynaložit na vykonání daného procesu. Jejich výše je určována úrovní technologií, schopnostmi zaměstnanců a dokonalostí norem. Výdaje na neshodu v procesu jsou zbytečně vynaložené prostředky, které se v rámci procesu spotřebují bez efektu.

### c) Taguchiho ztrátová funkce

Tato metoda představuje jeden z méně známých způsobů minimalizace nákladů na jakost. Japonský inženýr Genichi Taguchi sestavil vzorec pro výpočet celkových nákladů na jakost, který je matematickým vyjádřením jeho dlouholetých praktických zkušeností. Výhodou použití této metody je její jednoduchost a také to, že nevyžaduje žádné zvláštní náklady.

Celkové náklady na jakost lze podle Taguchiho vypočítat pomocí vztahu

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

A je ztráta při překročení tolerance d,

B je cena kontroly výrobku,

C je cena opravy stroje,

n je kontrolní interval,

u je průměrný počet výrobků mezi opravami,



$d$  je funkční tolerance, tj. tolerance vymezující přípustné odchylky od jisté ideální hodnoty  $T$ , v které je výrobek ještě vyhovující,

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

$Z$  je počet výrobků zhotovených během kontroly,

$s_m$  je směrodatná odchylka při kontrolním měření.<sup>3</sup>

### Náklady na jakost u uživatele

V průběhu užívání výrobku vynakládají uživatelé finanční prostředky, které bývají označovány jako náklady na životní cyklus. Jsou 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. V praxi však obvykle nedochází ke sledování této skupiny nákladů, přestože se úroveň nákladů na životní cyklus stává jedním z podstatných momentů při rozhodování zákazníka.

### Společenské náklady na jakost

Tímto termínem se rozumí celkové výdaje společnosti na odstraňování škod způsobených nedodržováním ekologického standardu výrobků, procesů a služeb. V současné době však nedochází ke komplexnímu sledování a vyhodnocování těchto nákladů. [2]

## 3.2 Sledování efektivity zlepšování jakosti

Naproti nákladům, které s sebou nese zvyšování jakosti však stojí také přínosy pro výrobce, zákazníka i celou společnost. Při rozhodování o realizaci projektů zlepšování jakosti je třeba porovnat vynaložené náklady s dosaženými přínosy.

Můžeme rozlišit čtyři základní kategorie efektivity:

- sociální,

---

<sup>3</sup> Nenadál, J. a kol.: Moderní systémy řízení jakosti. Praha: Management Press 1998, str. 59



- výrobně technická,
- uživatelská,
- národohospodářská.

Sociální efektivnost je reprezentována například zvyšováním bezpečnosti a ochrany zdraví, zlepšováním stavu životního prostředí, zlepšováním estetiky prostředí či snižováním podílu fyzicky i psychicky namáhavé práce. Společným rysem těchto účinků je jejich obtížná kvantifikace a tedy i jejich vyjádření ve finančních jednotkách. Přesto by součástí hodnocení efektivnosti zlepšování jakosti mělo být alespoň jejich verbální hodnocení.

Výrobně technická efektivnost je spojena s pohledem individuálních výrobců na efekty zlepšování jakosti. Tyto efekty mohou být vyjádřeny pomocí ukazatelů, jako je současná hodnota cash-flow v závislosti na zlepšování jakosti nebo produktivita přidané hodnoty.

Uživatelská efektivnost sleduje přínosy pro nejdůležitější osobu, a to uživatele. Jako ukazatele uživatelské efektivnosti se používají např. rentabilita výrobku, koeficient uživatelské efektivnosti či výpočet celkového uživatelského efektu.

Národohospodářská efektivnost zlepšování jakosti zahrnuje všechny pozitivní účinky související s výrobou a využíváním kvalitnějších produktů. [2], [4]



## 4. SYSTÉMY MANAGEMENTU JAKOSTI

### 4.1 Koncepce managementu jakosti na bázi podnikových standardů

Mnohé, zejména americké společnosti, už v sedmdesátých letech pociťovaly akutní potřebu vytváření systémů jakosti. Požadavky na tyto systémy zaznamenaly do norem, které měly platnost v rámci jednotlivých firem či výrobních odvětví. Museli se jimi řídit i všichni dodavatelé těchto firem. Společným znakem těchto systémů je, že jsou náročnější než požadavky definované normami ISO řady 9000, ale nejsou použitelné pro malé podniky a organizace poskytující služby. Koncepcí známou i v některých našich firmách je Fordův standard Q 101.

Dnes jsou uplatňovány např.:

- předpisy QS 9000, definující požadavky na systém jakosti u dodavatelů automobilového průmyslu,
- speciální směrnice AQAP pro zabezpečování jakosti v rámci NATO,
- ASME kódy pro oblast těžkého strojírenství,
- API standardy pro zabezpečování jakosti produkce olejářských trubek. [2]

### 4.2 Koncepce managementu jakosti na bázi TQM

Přístupy TQM (Total Quality Management) byly koncipovány během druhé poloviny dvacátého století zejména v Japonsku, následně v USA a v Evropě. Tato koncepce je dnes považovaná spíše za filozofii managementu. Není totiž nijak svázána s normami a předpisy, ale je otevřeným systémem, který absorbuje všechno pozitivní, co může být využito pro rozvoj podniku. Organizace se zaměřuje na zlepšení služeb zákazníkům a zvyšuje svoji flexibilitu. Zároveň také podstatně snižuje náklady na odstraňování chyb vzniklých nekvalitou. Cílem této podnikové strategie je nepřetržité zdokonalování podniku pro zákazníky, vlastníky a zaměstnance. [5], [6]



### 4.3 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO

Soubor norem ISO 9000 byl schválen v roce 1987 na pomoc organizacím při uplatňování a provozování efektivních systémů managementu jakosti. Nezabývaly se technickými požadavky na výrobky a procesy, ale výhradně požadavky na systém – systém jakosti. Jsou deklarovány jako obecná doporučení, která lze aplikovat bez ohledu na typ organizace, její velikost a na poskytované výrobky či služby. V praxi se nejvíce rozšířily v průmyslové a stavební oblasti. Jejich využití, ať s cílem následné certifikace nebo jen využití jejich principů v řízení jakosti, je mnohem širší. Za svou dosavadní existenci se přístupy k zabezpečování jakosti dle doporučení norem ISO řady 9000 velmi rychle zavedly zvláště v evropském regionu. [1]

Tab. 1: Procentuální podíl jednotlivých regionů na celkovém počtu certifikovaných subjektů

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

Zdroj: [www.iso.cz](http://www.iso.cz)



## 5. NORMY ISO ŘADY 9000

### 5.1 Mezinárodní organizace pro normalizaci (The International Organization for Standardization - ISO)

ISO je nevládní organizace, která byla založena v roce 1947 a sídlo má ve švýcarské Ženevě. Posláním ISO je podporovat celosvětový vývoj standardizace a souvisejících aktivit v souvislosti s rostoucím mezinárodním obchodem se zbožím a službami. Dále rozvíjí spolupráci v oblastech intelektuálních, vědeckých, technologických a ekonomických aktivit. ISO je světovou federací národních normalizačních organizací, v současnosti má 146 členů, z toho 94 řádných členů (národní normalizační organizace zastupující normalizaci v dané zemi), 37 korespondenčních členů (obvykle organizace v zemi, kde se ještě plně nerozvinula národní normalizační činnost) a 15 kandidátů na členství (země s velmi malou ekonomikou). (stav k 31. 12. 2002) [9], [10]

ISO se zabývá tvorbou mezinárodních norem ISO a jiných druhů dokumentů (technických specifikací, technických zpráv a veřejně dostupných specifikací) ve všech oblastech normalizace kromě elektrotechniky. V současnosti existuje více než 13 000 norem ISO. Technické práce zabezpečuje 188 technických komisí, 550 subkomisí a 2175 pracovních skupin. (stav k 31. 12. 2002) [9], [10]

### 5.2 Vývoj norem ISO

V roce 1979 byla schválena nová technická komise ISO/TC 176 Management jakosti a zabezpečování jakosti. Dnes se na ISO/TC 176 aktivně podílí více než padesát zemí a dalších přibližně dvacet zemí působí jako pozorovatelé. Tato komise vydala v roce 1987 první soubor norem ISO 9000, který se stal základem pro aplikaci koncepce ISO při budování podnikových systémů jakosti. Soubor těchto norem je přibližně v sedmiletých letech aktualizován. Předchozí normy vycházely z revize z roku 1994, ale svým obsahem přestaly odpovídat soudobým trendům a několik let se pracovalo na další rozsáhlé revizi.



Poslední revize byla ukončena 15. prosince 2000, kdy byly Mezinárodní organizací pro normalizaci uvolněny oficiální verze nových norem ISO. ISO/TC 176 nadále sleduje používání norem a zjišťuje oblasti, ve kterých by mohlo dojít k jejich zlepšení tak, aby odpovídaly potřebám a očekáváním uživatelů. [9]

Normy ISO řady 9000 jsou založeny na osmi obecných zásadách, směřodatných zejména pro vrcholový management a platných pro jakýkoli typ organizace:

- zaměření na zákazníka,
- vůdcovství,
- zapojení lidí,
- procesní přístup,
- systémový přístup k managementu,
- neustálé zlepšování,
- rozhodování na základě faktů,
- vzájemně výhodné dodavatelské vztahy.

#### a) Zaměření na zákazníka

Výchozí zásadou norem je orientace na zákazníka, jejímž cílem je poznání současné a budoucí potřeby zákazníků. Firma se potom snaží plnit dodávanými výrobky a službami jejich požadavky nebo dokonce překonávat jejich očekávání.

#### b) Vůdcovství

Role vedoucích pracovníků spočívá ve vytyčení hlavního směru vývoje jimi řízené organizace a v iniciování, aktivizování a zapojení podřízených pracovníků k dosažení těchto záměrů. Výsledkem je, že zaměstnanci jsou ztotožněni se strategickými záměry a cíli organizace, jsou vhodně motivováni k jejich naplňování, jsou odstraněny bariéry a nedostatky v komunikaci apod.

#### c) Zapojení lidí

Pracovníci na všech úrovních jsou důležitým prvkem, který významně ovlivňuje jakost produktů a služeb. Tento princip se úzce dotýká personálního managementu a před kvalitou



hmotného majetku preferuje kvalitu lidí. Pozitivní efekty takové angažovanosti lidí spočívají v tom, že zaměstnanci jsou zapojeni do všech důležitých aktivit a stávají se tak sebevědomými i odpovědnými nejenom za výsledky vlastní práce, ale i za výsledky celé organizace.

#### d) Procesní přístup

Aby organizace fungovala efektivně, musí identifikovat a řídit mnoho vzájemně propojených činností. Činnost, která využívá zdroje a je řízena za účelem přeměny vstupů na výstupy může být považována za proces. Výstup z jednoho procesu často přímo tvoří vstup do dalšího procesu. Procesním přístupem potom bývá nazýváno aplikování systému procesů v rámci organizace spolu s identifikací těchto procesů, jejich vzájemné působení a řízení. Procesní model systému managementu jakosti zobrazuje obrázek 1.

#### e) Systémový přístup k managementu

Systém managementu je chápán jako soubor na sebe navazujících procesů, což má organizaci přinést zvýšenou efektivnost a účinnost při dosahování cílů.

#### f) Neustálé zlepšování

Neustálé zlepšování musí být chápáno jako základní cíl jakékoli organizace. Musí být zabezpečeno snižování rozsahu neshod v dodávkách či rozšiřování spektra funkcí u existujících produktů. Efektem by mělo být nejenom zlepšení výkonnosti procesů i systému managementu jakosti, ale i zvýšená schopnost pružné reakce na nejrůznější nové požadavky.

#### g) Rozhodování na základě faktů

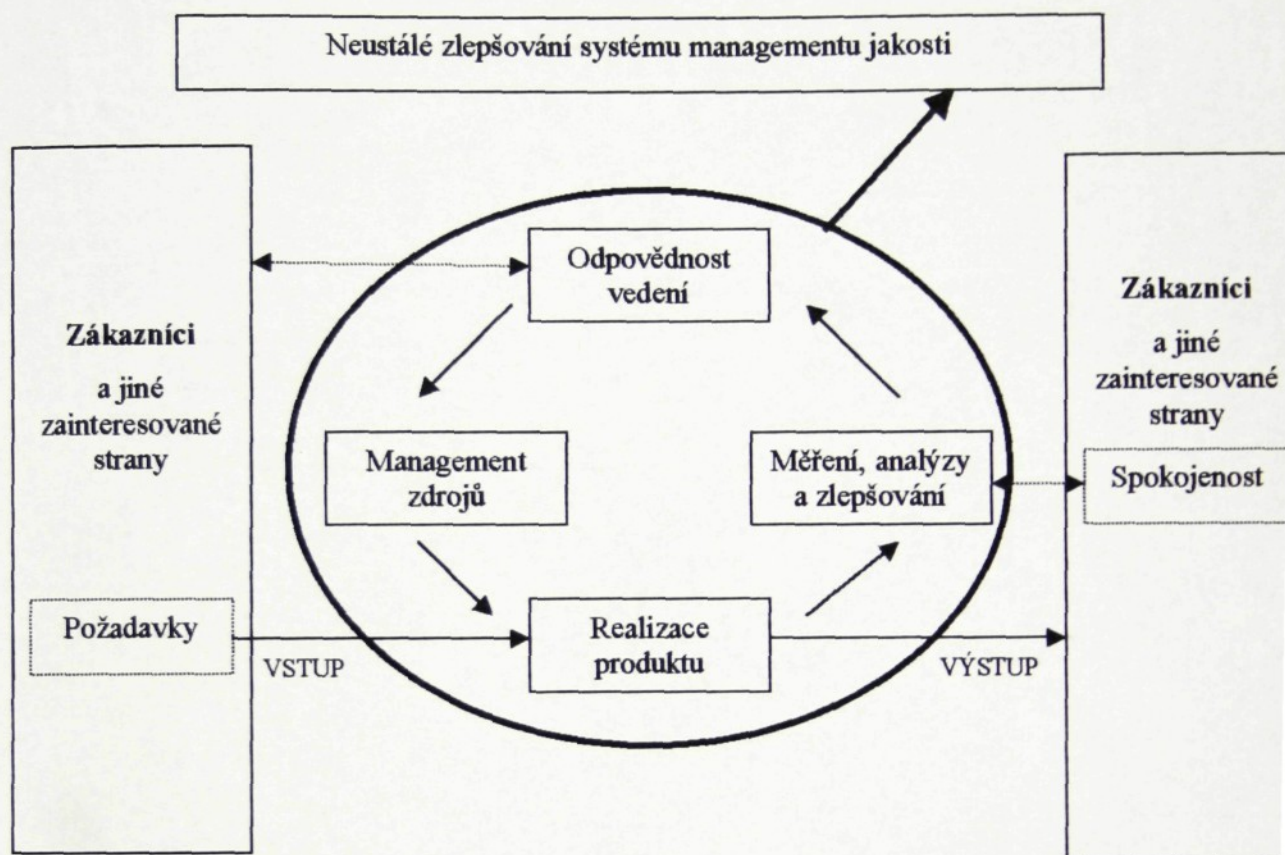
Předpokladem objektivních a účinných rozhodnutí mohou být pouze vhodně analyzovaná data a informace, tj. měřené výsledky.

#### h) Vzájemně výhodné dodavatelské vztahy

Vztahy mezi organizací a jejími dodavateli nestačí založit pouze na smluvních základech, výhodnější je dosáhnout oboustranně vyvážených a prospěšných vztahů postavených na vzájemné důvěře obchodních partnerů. [1], [2], [7]



Obr. 1: Procesní model systému managementu jakosti



Legenda:

————> Činnost přidávající hodnotu

-----> Informační tok

Zdroj: Rosa Z. a kol.: Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi. Praha: Český normalizační institut, 2001

### 5.3 Struktura souboru norem ISO 9000

Soubor norem ISO 9000, který zahrnuje mezinárodní normy a směrnice managementu jakosti, představuje základ pro zavádění systému managementu jakosti pro jakoukoli organizaci, kterýkoli její produkt nebo službu a v kterémkoli sektoru.

V tabulce je uveden seznam všech norem, směrnic a technických požadavků, které vytváří soubor norem ISO 9000.

Tab. 2: Soubor norem ISO 9000

ISO 9000:2000	Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník
ISO 9001:2000	Systémy managementu jakosti – Požadavky
ISO 9004:2000	Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti
ISO 19011	Směrnice pro auditování systémů managementu jakosti a ochrany životního prostředí
ISO 10005:1995	Management jakosti – Směrnice pro plány jakosti
ISO 10006:1997	Management jakosti – Směrnice v managementu projektu
ISO 10007:1995	Management jakosti – Směrnice pro management konfigurace
ISO/DIS 10012	Požadavky na zabezpečování jakosti měřicího zařízení - - Část 1: Metrologický certifikační systém pro měřicí zařízení
ISO 10012-2:1997	Požadavky na zabezpečování jakosti měřicího zařízení - - Část 2: Směrnice pro řízení procesů měření
ISO 10013:1995	Směrnice pro vypracování příruček jakosti
ISO/TR 10014:1998	Směrnice pro management ekonomiky jakosti
ISO 10015:1999	Management jakosti - Směrnice pro výcvik
ISO/TS 16949:1999	Management jakosti – Dodavatelé pro automobilový průmysl - - Speciální požadavky pro aplikaci ISO 9001:1994

Zdroj: [www.iso.ch](http://www.iso.ch)



Dále uvádím stručnou charakteristiku nejdůležitějších norem.

*ISO 9000:2000 – Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník*

Tato norma obsahuje výklad základů a zásad managementu jakosti a nejdůležitějších pojmů týkajících se jakosti a jejího zabezpečování. Uvádí základní požadavky na podobu systému managementu jakosti, který je vyhovující pro certifikaci.

*ISO 9001:2000 – Systémy managementu jakosti – Požadavky*

Tuto normu lze považovat za stěžejní. Stanovuje požadavky na systém managementu jakosti, který mohou organizace používat pro interní aplikaci, pro certifikaci nebo pro smluvní účely. Je zaměřena na efektivnost systému managementu jakosti při plnění požadavků zákazníka. Zpravidla se podle ní provádí koncipování, zavádění a zvláště pak prověřování (auditování) implementovaného systému jakosti.

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

Tato norma není určena jako nástroj certifikace. Poskytuje doporučení, která může organizace zavést nad rámec požadavků uvedených v ISO 9001:2000 v zájmu dalšího rozšíření a zlepšení systému řízení jakosti. Její zavedení zvyšuje užitek z fungování organizace pro její zaměstnance, vlastníky, dodavatele a celou společnost. Normy ISO 9001:2000 a ISO 9004:2000 byly zpracovány tak, aby se navzájem doplňovaly, mohou se však používat i nezávisle.

#### **5.4 Řízení jakosti ve smyslu požadavků normy ISO 9001:2000**

Normy ISO řady 9000 představují obecná doporučení a mohou být aplikovány bez ohledu na typ a velikost organizace či na vyráběné výrobky a poskytované služby. Jedním z jejich přínosů pro organizaci je to, že zavádí do organizace určitý řád. Je zřejmé, že dosažení výsledné jakosti je možné pouze péčí o jakost ve všech činnostech, a to při současném zapojení vrcholového managementu. Přesto již dnes certifikace podnikového systému jakosti podle norem ISO 9000 nevytváří pro podnik velkou konkurenční výhodu, neboť zavedení těchto norem je považováno za samozřejmost.



Normy ISO zavedly do praxe řízení jakosti některé nové přístupy:

- pořádek samozřejmostí,
- respektování zákonných požadavků,
- orientace na zákazníka,
- zapojení všech pracovníků do úsilí o jakost,
- dokumentování rozhodujících provozních činností,
- identifikování klíčových procesů a zabezpečení jejich způsobilosti,
- monitorování a měření procesů a výrobků,
- zjišťování případných neshod a určování nápravných a preventivních opatření,
- vedení záznamů, vyhodnocování zjištěných údajů a přijímání zlepšovacích opatření. [1]

#### Důraz na pořádek

Norma předpokládá, že pořádek a disciplinovanost představují základní požadavek, který v každé organizaci funguje již od prvních etap zavádění či existence systému řízení jakosti. Je potřeba dbát především na elementární pořádek a čistotu na pracovištích, jejich průběžný úklid, úklid na konci směny, kázeň při dodržování základních předpisů a dodržování běžných praktik, které jsou zpravidla náplní příslušné kvalifikace.

#### Dodržování zákonů a jiných předpisů

Tento přístup předpokládá zvýšení tlaku ze strany vedoucích pracovníků na dodržování pořádku a disciplíny u všech podřízených a samozřejmě také dodržování všech předpisů ze strany managementu. Pro oblast jakosti výrobků a služeb platí obecně dvě skupiny legislativních předpisů:

- obecné zákonné předpisy upravující obchodní, reklamační, odpovědnostní a další podmínky. Tyto jsou uvedeny v obchodním zákoníku, zákoně na ochranu spotřebitele, zákoně o odpovědnosti za škodu způsobenou výrobkem apod.,
- specifické požadavky vztahující se k příslušným výrobkům nebo službám. Tyto požadavky vyplývají z technických norem, stavebních, hygienických, bezpečnostních, ekologických a jiných předpisů.



Organizace by měla podle svých konkrétních podmínek specifikovat tyto požadavky, určit postup a příslušnou odpovědnost za jejich dodržování.

### Orientace na zákazníka

Novou odpovědností vedení v systémech managementu jakosti je podle norem souboru ISO 9000 z roku 2000 zajištění toho, aby byly k plné spokojenosti zákazníků stanoveny a plněny jejich požadavky, tj. potřeby a očekávání. Podnik proto musí vhodnými metodami a postupy systematicky zkoumat požadavky zákazníků a snažit se o jejich rychlé a efektivní uspokojování.

### Lidský faktor v řízení jakosti

V porovnání s předchozí verzí norem ISO 9000 z roku 1994 současný soubor norem zvyšuje požadavky na schopnost zaměstnanců zastávat určité funkce. Normy se také zabývají úlohou managementu, zvláště pak vrcholového vedení. To musí být přesvědčeno o významu zavedení péče o jakost v podniku a podporovat ji. Normy ISO ukládají vrcholovému vedení několik věcných úkolů, které je potřeba zajistit: Je to:

- určení politiky jakosti,
- stanovení cílů jakosti,
- vymezení systému jakosti a zabezpečení příslušných zdrojů,
- ustavení představitele vedení pro jakost,
- zabezpečení přezkoumání vedením.

Úkolem vrcholového vedení je tedy určení základního směru v oblasti jakosti, jakým se podnik bude ubírat a dále vymezení konkrétních cílů, kterých chce podnik v určitém časovém období (obvykle jeden rok) dosáhnout. Vedení také musí vymezit procesy, které budou předmětem systému řízení jakosti, určit odpovědnosti a pravomoci jednotlivých zaměstnanců a určit jaké zdroje budou k zavedení a udržování systému managementu jakosti nezbytné. Dohledem nad vytvořením a udržováním systému managementu jakosti vrcholové vedení pověří svého zástupce, který předkládá zprávy o dosažených výsledcích. Vhodnost a efektivnost zavedeného systému přezkoumává vrcholové vedení na poradě, která by se měla konat alespoň jedenkrát ročně, zde se také stanoví cíle jakosti pro další časové období.



## Firemní dokumentace

Za dokument můžeme považovat jakýkoliv písemný či jiný předpis, který je schválen příslušnou autoritou a má charakter trvalého příkazu. Organizace musí vytvořit, dokumentovat, uplatňovat a udržovat aktuální postup pro řízení všech nezbytných dokumentů v organizaci. Tyto dokumenty jsou vytvořeny jedinečně pro procesy a činnosti dané organizace. U všech typů organizace lze rozlišovat dva obecné druhy dokumentů:

- operativní řídicí akty sloužící k okamžitým manažerským zásahům, jako jsou rozhodnutí, opatření, nařízení příslušného vedoucího pracovníka apod.,
- komplexní řídicí dokumenty užívané pro standardizaci určité činnosti, procesu či prvku. Tyto dokumenty mohou mít podobu organizačně řídicích nebo provozně technických dokumentů.

Podle požadavků normy ISO 9001:2000 musí dokumentace systému managementu jakosti obsahovat:

- dokumentovaná prohlášení o politice jakosti,
- příručku jakosti,
- dokumentované postupy požadované touto mezinárodní normou, minimálně pro oblasti řízení dokumentů, řízení záznamů, interní audit, řízení neshodného výrobku, opatření k nápravě a preventivní opatření,
- dokumenty, které organizace potřebuje pro zajištění efektivního plánování provozování a řízení svých procesů,
- záznamy požadované touto mezinárodní normou. [7]

Rozsah dokumentace se může v jednotlivých organizacích lišit, závisí především na jejich velikosti a druhu činnosti, složitosti procesů a jejich vzájemné vazbě v organizaci a rovněž na odborné způsobilosti pracovníků organizace.

Příručka jakosti představuje dokument, který specifikuje systém řízení jakosti organizace a slouží jako jeho přehledná prezentace. Příručka jakosti musí zahrnovat dokumentované postupy nebo na ně odkazovat. Dále je nezbytné popsat vzájemné vazby mezi procesy systému managementu jakosti.



### Identifikace procesů a zabezpečení jejich způsobilosti

Teorie procesů chápe procesy jako uskupení (souběžně i následně probíhajících) činností, které mají logický výstup s užitkem pro zákazníka.<sup>4</sup>

Záleží pouze na dané organizaci, jak vymezi své procesy. Za typické procesy se obvykle považují procesy obchodní, procesy vývoje a přípravy nových výrobků či služeb, nákupní procesy, vlastní provozní procesy, popřípadě servisní procesy či procesy správní.

Norma ISO 9001:2000 k zjištění kvalitních výsledků předpokládá, že jsou předem určeny specifikace vstupů, procesů a výstupů a dále že jsou zabezpečeny příslušné materiálové, personální, kapacitní a finanční zdroje.

Vlastní identifikace procesů předpokládá:

- určení výstupu procesu a konkretizaci jeho rozhodujících kvalitativních znaků, které musí splňovat,
- určení všech rozhodujících činitelů nutných pro kvalitní průběh procesu a vymezení jejich kvalitativních parametrů. Mezi tyto činitele patří např. prostory, technická zařízení, obsluhující personál a řídicí systémy,
- určení rozhodujících vstupů – surovin, materiálů, informací a jejich kvalitativní dimenze,
- u každého procesu vymezení vazeb na předcházející a navazující procesy, strukturu dílčích činností, které tvoří náplň procesu, popřípadě samostatné vymezení monitorovacích a měřících činností, požadavků na dokumentaci a záznamy a postupy analýzy údajů o procesu. [1]

### Monitorování a měření procesů a výrobků – interní audity

Audity jsou specifickou formou kontrolní činnosti, jejichž smyslem je nezávisle, systematicky a objektivně hodnotit prověřovaný předmět s cílem stanovit rozsah, v němž

---

<sup>4</sup> Veber, J. a kol.: Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha: Grada Publishing, 2000, str. 71



jsou splněna kritéria auditu.<sup>5</sup> Tato kontrola může být zaměřena jak na výrobky a služby, tak na procesy, při kterých výrobky vznikají, předmětem auditu ovšem může být i systém řízení jakosti.

*Výrobový audit* hodnotí znaky jakosti konkrétního výrobku nebo služby, zejména z pohledu zákazníka. Sledují se funkční vlastnosti výrobku, způsob jeho zabalení, úplnost vybavení návodem na obsluhu, kompletačními díly, vizuální závady apod. V případě auditu služby se proěřuje buď její výsledek a/nebo její průběh. Před zahájením auditu se vypracovává standardní postup auditu, který se zpravidla opírá o soubor otázek a po delší dobu se nemění, aby bylo možné srovnávat výsledky v čase. Otázky mohou mít různou váhu významu podle důležitosti znaku výrobku nebo služby. Postup auditu dále určuje způsob hodnocení míry splnění požadavků stanovených jednotlivými otázkami a jak bude provedena celková sumarizace auditu.

*Procesní audit* je zaměřen na firemní procesy relevantní z hlediska jakosti. Cílem je průběžně kontrolovat úroveň těchto procesů, aby bylo možné v případě vzniku odchylek nasadit vhodné řídicí a zvláště pak nápravné mechanismy. Při přípravě auditu procesů jde také o konkrétní vymezení procesu a jeho jednotlivých činností a o vyhodnocení úrovně faktorů, které na jednotlivý proces působí.

*Systémový audit* se zaměřuje na zavedený systém jakosti a provádí hodnocení jeho funkčnosti.

#### Neshody, určování nápravných a preventivních opatření

Neshodný výrobek je takový, který neodpovídá požadavkům zákazníka. Přesto se nemusí jednat o výrobek vadný a nepoužitelný. Organizace však musí zajistit, aby se předešlo jeho nezamýšlenému použití nebo dodání. S neshodným výrobkem lze nakládat několika

---

<sup>5</sup> Veber, J. a kol.: Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha: Grada Publishing 2000, strana 87



způsoby:

- organizace přijme opatření k odstranění zjištěné neshody,
- dojde ke schválení jeho používání, uvolnění nebo přijetí s výjimkou udělenou příslušným orgánem, popřípadě zákazníkem,
- organizace přijme opatření k vyloučení jeho původního zamýšleného použití nebo aplikace.<sup>6</sup>

Často však bývá jednodušší a ekonomicky výhodnější zabránit vzniku neshody. Tento preventivní přístup bývá vždy preferován a organizace proto musí vyloučit příčiny vzniku možných neshod.

#### Vedení záznamů, analýzy údajů, zlepšování

Ze záznamů o jakosti výrobku ze všech stádií jeho vzniku, o provozních procesech a neshodách lze po vyhodnocení vyčíst celou řadu důležitých informací. Tyto záznamy podávají managementu informace o stavu a vývoji sledované reality či mohou sloužit jako podklad pro kontrolu průběhu procesů. Dále představují podklady pro vypracování analýz trendů, určení příčin vyhodnocení nákladů. Na základě těchto analýz se potom přijímají nápravná nebo preventivní opatření. Nezanedbatelným přínosem vedení záznamů je to, že slouží jako průkazný materiál o tom, že určité skutečnosti byly respektovány, dodrženy a naplněny. To hraje významnou úlohu tam, kde jde o rizikové oblasti, například v odpovědnosti výrobce za škodu způsobenou výrobkem. [1]

Některé z údajů je však nutné nejprve zpracovat. Typické analýzy se mohou týkat spokojenosti zákazníků, rozboru reklamací, analýz neshod v různých fázích provozní činnosti, způsobilosti dodavatelů, vývoje těchto ukazatelů v čase, porovnání s konkurencí atd. Na základě vyhodnocení těchto dat se přijímají preventivních opatření, navrhuji tematické úkoly ke zlepšení a rozhoduje se o závažných projektech změn.

---

<sup>6</sup>Rosa, Z. a kol.: Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi. Praha: Český normalizační institut, 2001, str. 95



## 5.5 Nedostatky normy ISO 9001:1994 a přínos nové normy ISO 9001:2000

Původní soubor pěti norem ISO 9000 se postupně rozrůstal, vznikaly i normy řady ISO 10 000 a v roce 1994 byly normy řady ISO 9000 poprvé významně revidovány. Tato revize však nepřinesla přizpůsobení obsahu norem dynamickým rozvojovým trendům v moderním managementu jakosti. Proto bylo v ISO/TC 176 rozhodnuto o druhé zásadní revizi norem řady ISO 9000 tak, aby mohl být revidovaný soubor norem orientovaných na problematiku systémů jakosti vydán v závěru roku 2000.

Důvodem pro novelizaci normy ISO 9001:1994 byly následující základní nedostatky původní verze normy:

- příliš velká orientace na průmyslovou výrobu,
- pohled zaměřený na jednotlivé elementy, nikoli na celek,
- malá orientace na průběh činností,
- příliš statický model,
- přílišná podrobnost,
- horší jazyková srozumitelnost,
- malá orientace na zákazníka.

Na základě průzkumů kritiky těchto nedostatků byly do nové normy ISO 9001:2000 zakomponovány následující nové požadavky na formu nových norem:

- méně písemného zpracování směrnic,
- snadnější implementace do systému řízení,
- tlak na neustálé zlepšování,
- orientace na procesy, model s procesy místo uvažování po prvcích,
- kompatibilita s dalšími normami na řízení jakosti,
- orientace na spokojenost zákazníka,
- orientace na praxi.

Mezi další cíle nové normy patří:

- razantní snížení velkého počtu norem orientovaných v řadách ISO 9000 a ISO 10 000



na systémy managementu jakosti,

- možnost spojení s enviromentálním managementem podle ISO 14 000,
- přiblížení se TQM,
- převzetí aspektů z QS 9000. [7], [10]

V následující tabulce uvádím přehled jednotlivých kapitol normy ISO 9001:2000, ke kterým jsou přiřazeny obsahově odpovídající kapitoly podle verze normy z roku 1994.

Tab. 3: Soulad mezi ISO 9001:2000 a ISO 9001:1994

ISO 9001:2000		ISO 9001:1994	
	Úvod		
0.1	Všeobecně		
0.2	Procesní přístup		
0.3	Vztah k normě ISO 9004		
0.4	Kompatibilita s jinými systémy managementu		
<b>1</b>	<b>Předmět normy</b>	<b>1</b>	<b>Předmět normy</b>
1.1	Všeobecně		
1.2	Aplikování		
<b>2</b>	<b>Normativní odkazy</b>	<b>2</b>	<b>Normativní odkazy</b>
<b>3</b>	<b>Termíny a definice</b>	<b>3</b>	<b>Definice</b>
<b>4</b>	<b>Systém managementu jakosti</b>		
4.1	Všeobecné požadavky	4.2.1	Všeobecně
4.2	Požadavky na dokumentaci	4.2.2	Postupy systému jakosti
4.2.1	Všeobecně	4.2.1	Všeobecně
4.2.2	Příručka jakosti	4.5.1	Všeobecně
4.2.3	Řízení dokumentů	4.5.2	Schvalování a vydávání dokumentů a údajů
		4.5.3	Změny dokumentů a údajů
4.2.4	Řízení záznamů	4.16	Řízení záznamů o jakosti
<b>5</b>	<b>Odpovědnost vedení organizace</b>		
5.1	Závazek vedení organizace	4.1.1	Politika jakosti
5.2	Zaměření na zákazníka	4.3.2	Přezkoumání
5.3	Politika jakosti	4.1.1	Politika jakosti
5.4	Plánování		
5.4.1	Cíle jakosti	4.1.1	Politika jakosti
5.4.2	Plánování systému managementu jakosti	4.2.3	Plánování jakosti
5.5	Odpovědnost, pravomoc a komunikace		
5.5.1	Odpovědnost a pravomoc	4.1.2.1	Odpovědnost a pravomoc
5.5.2	Představitel vedení organizace	4.1.2.3	Představitel vedení
5.5.3	Vnitřní komunikace		

(pokračování)



ISO 9001:2000		ISO 9001:1994	
5.6	Přezkoumání vedením organizace		
5.6.1	Všeobecně	4.1.3	Přezkoumání vedením organizace
5.6.2	Vstup pro přezkoumání		
5.6.3	Výstup z přezkoumání		
<b>6</b>	<b>Management zdrojů</b>		
6.1	Zajištění zdrojů	4.1.2.2	Zdroje
6.2	Lidské zdroje		
6.2.1	Všeobecně	4.1.2.2	Zdroje
6.2.2	Způsobilost, povědomí a výcvik	4.18	Výcvik
6.3	Infrastruktura	4.9	Řízení procesu
6.4	Pracovní prostředí	4.9	Řízení procesu
<b>7</b>	<b>Realizace výrobku</b>		
7.1	Plánování realizace výrobku	4.2.3 4.10.1	Plánování jakosti Všeobecně
7.2	Procesy vztahující se k zákazníkovi		
7.2.1	Určování požadavků týkajících se výrobku	4.3.2 4.4.4	Přezkoumání Zadání návrhu
7.2.2	Přezkoumání požadavků týkajících se výrobku	4.3.2 4.3.3 4.3.4	Přezkoumání Změna smlouvy Záznamy
7.2.3	Komunikace se zákazníkem	4.3.2	Přezkoumání
7.3	Návrh a vývoj		
7.3.1	Plánování návrhu a vývoje	4.4.2 4.4.3	Plánování návrhu a vývoje Organizační a technická rozhraní
7.3.2	Vstupy pro návrh a vývoj	4.4.4	Zadání návrhu
7.3.3	Výstupy z návrhu a vývoje	4.4.5	Výsledný návrh
7.3.4	Přezkoumání návrhu a vývoje	4.4.6	Přezkoumání návrhu
7.3.5	Ověřování návrhu a vývoje	4.4.7	Ověřování návrhu
7.3.6	Validace návrhu a vývoje	4.4.8	Validace návrhu
7.3.7	Řízení změn návrhu a vývoje	4.4.9	Změny návrhu
7.4	Nakupování		
7.4.1	Proces nakupování	4.6.2	Hodnocení smluvních subdodavatelů
7.4.2	Informace o nakupování	4.6.3	Údaje pro nakupování
7.4.3	Ověřování nakupovaného výrobku	4.6.4 4.10.2	Ověřování nakupovaných výrobků Vstupní kontrola a zkoušení
7.5	Výroba a poskytování služeb		
7.5.1	Řízení výroby a poskytování služeb	4.9 4.15.6 4.19	Řízení procesu Dodávání Servis
7.5.2	Validace procesů pro výrobu a poskytování služeb	4.9	Řízení procesu
7.5.3	Identifikace a sledovatelnost	4.8 4.10.5 4.12	Identifikace a sledovatelnost výrobku Záznamy o kontrole a zkouškách Stav po kontrole a zkouškách
7.5.4	Majetek zákazníka	4.7	Řízení výrobku dodaného zákazníkem
7.5.5	Zachování shody výrobku	4.15.2 4.15.3 4.15.4 4.15.5	Manipulace Skladování Balení Ochrana
7.6	Řízení monitorovacích a měřících zařízení	4.11.1 4.11.2	Všeobecně Postup řízení

(pokračování)



ISO 9001:2000		ISO 9001:1994	
<b>8</b>	<b>Měření, analýza a zlepšování</b>		
8.1	Všeobecně	4.10.1	Všeobecně
		4.20.1	Zjišťování potřeby
		4.20.2	Postupy
8.2	Monitorování a měření		
8.2.1	Spokojenost zákazníka		
8.2.2	Interní audit	4.17	Interní prověrky jakosti
8.2.3	Monitorování a měření procesů	4.17	Interní prověrky jakosti
		4.20.1	Zjišťování potřeby
		4.20.2	Postupy
8.2.4	Monitorování a měření výrobku	4.10.2	Vstupní kontrola a zkoušení
		4.10.3	Mezioperační kontrola a zkoušení
		4.10.4	Výstupní kontrola a zkoušení
		4.10.5	Záznamy o kontrole a zkoušení
		4.20.1	Zjišťování potřeby
		4.20.2	Postupy
8.3	Řízení neshodného výrobku	4.13.1	Všeobecně
		4.13.2	Přezkoumání a vypořádání neshodného výrobku
8.4	Analýza údajů	4.20.1	Zjišťování potřeby
		4.20.2	Postupy
8.5	Zlepšování		
8.5.1	Neustálé zlepšování	4.1.3	Přezkoumání vedením organizace
8.5.2	Opatření k nápravě	4.14.1	Všeobecně
		4.14.2	Opatření k nápravě
8.5.3	Preventivní opatření	4.14.1	Všeobecně
		4.14.3	Preventivní opatření

Zdroj: Rosa, Z. a kol.: Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi. Praha: Český normalizační institut, 2001



## 6. CHARAKTERISTIKA PODNIKU

V roce 1991 založili ing. Kamil Žižka a Ladislav Bořík společnost, která byla pod jménem K a L STAVOPLAST zapsána dne 4. 10. 1991 do obchodního rejstříku. Od 16. 10. 1998 je firma zapsána v obchodním rejstříku pod názvem STAVOPLAST KL spol. s r. o. a její sídlo je v obci Stachy. Základní kapitál společnosti činí Kč 8 000 000,--, přičemž každý ze společníků vložil obchodní podíl ve výši Kč 4 000 000,--.

Oblast ve které společnost podniká je poměrně široká. Podle obchodního rejstříku je její předmět podnikání následující: kovoobrábění, zámečnictví, vodoinstalatérství, práce stavebními mechanismy, poradenská a obstaravatelská činnost ve výstavbě, obchodní činnost, projektová činnost ve výstavbě, montáž měřidel, nástrojářství, zprostředkovatelská činnost v oblasti obchodu a služeb (v režimu živnosti ohlašovací volné), montáž a opravy vyhrazených plynových zařízení, topenářství, vedení účetnictví a ekonomické poradenství, provádění staveb včetně jejich změn, udržovacích prací na nich a jejich odstraňování a silniční motorová doprava nákladní – vnitrostátní. [12]

Smyslem podnikatelské strategie firmy je poskytnout komplexní služby v oblasti stavebního trhu České republiky. Sídlo firmy – obec Stachy – leží na rozhraní okresů Prachatice a Klatovy. Společnost tak svou činností pokrývá především teritorium jihozápadních Čech, ale dodávky stavebních děl na klíč jsou realizovány po celém území České republiky. [13]

### 6.1 Historie společnosti

V roce 1991 byla společnost založena a 4. 10. 1991 zapsána do obchodního rejstříku. V následujícím roce společnost zaměstnávala 21 pracovníků a tím se jí otevřela možnost přijímat zakázky uceleného charakteru – menší stavby a rekonstrukce.

V roce 1993 byla zahájena spolupráce s rakouskou firmou Wille Baumaschinen a firma začala prodávat málo známá kráčivá rypadla švýcarské výroby MENZI MUCK. To si



v průběhu času vyžádalo vznik samostatné divize, jejímž hlavním oborem činnosti je prodej a pronájem stavebních strojů MENZI MUCK, opravy těchto strojů a provádění zemních prací.

V roce 1995 byla založena další divize – skladové hospodářství. Kromě toho se podařilo otevřít i prodejnu stavebnin pro veřejnost. V tomto roce pracovalo ve společnosti již 123 zaměstnanců.

V roce 1996 navštívili představitelé společnosti Kanadu a zahájili spolupráci s firmou TOITURES DESLONGCHAMPS z Québecu. Do České republiky se začaly dovážet kanadské dřevostavby a firma zároveň začala provádět jejich realizaci. Organizačně proto vznikla nová divize – dřevostavby. Také byl zakoupen pozemek v západočeské Sušici, kde byla naplánována výstavba 90 bytových jednotek.

V roce 1997 došlo k oddělení divize skladového hospodářství a divize dřevostaveb a byly vytvořeny dvě samostatné dceřiné společnosti STAVOPLAST TRADING, s. r. o. se sídlem v Sušici a Stavoplast International, s. r. o. se sídlem v Praze 9. V tomto roce se firma poprvé prezentovala na stavebním veletrhu IBF v Brně a následně na výstavě FOR ARCH v Praze.

Rok 1998 byl spojen s nutností investic do rozvoje techniky a vytvoření zázemí pro parkování a opravy vozidel, neboť docházelo k rozvoji firmy a přijímání zakázek většího rozsahu. V tomto roce se firma zúčastnila také výběrového řízení na výstavbu skladového a administrativního centra pro firmu Protherm, ve kterém zvítězila a v roce 1999 zahájila výstavbu. Jednalo se o nejrozsáhlejší zakázku za celou dobu existence firmy. Z důvodu stále častějšího působení v Praze bylo nutné zakoupit část budovy v Praze 9, kde byly vytvořeny kanceláře a ubytovna pro zaměstnance.

V roce 2000 byla dokončena výstavba nové haly pro opravy zemních strojů a vozidel. V obytné zóně Plzeň – Sylván bylo za dva roky postaveno 14 bytových jednotek. Jednou z nejvýznamnějších událostí tohoto roku bylo podepsání smlouvy o výhradním zastoupení



švýcarské firmy MENZI MUCK společností STAVOPLAST KL spol. s r. o. pro prodej strojů v České republice.

V roce 2001 byla založena nová dceřiná společnost STAVOPLAST KL RESO, která prováděla recyklaci PET lahví. O rok později došlo ke sloučení společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. a obchodní společnosti STAVOPLAST KL RESO s. r. o., která tak byla zrušena bez likvidace.

Rozsah stavební činnosti firmy je v současné době skutečně široký. Vedle dodávek rodinných domků na klíč, ať už klasických zděných nebo dřevostaveb, realizuje i rozsáhlé a technologicky náročné celky, jako jsou teplofikace a plynofikace měst a obcí, stavby veřejného charakteru, celkové rekonstrukce atd. [14]

## 6.2 Analýza silných a slabých stránek společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o.

### a) Vnitřní podmínky – silné stránky

- Snaha převzít maximum činností spojených s realizací stavby od klienta (prodej pozemků, projektová příprava, inženýrská činnost, vlastní realizace stavby, kolaudace).
- Kvalita a komplexnost nabízených služeb, pružnost a rychlost při realizaci výstavby.
- Získání certifikátu osvědčujícího zavedení a udržování systému managementu jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001.
- Nabídnutí optimálního řešení investičního záměru zákazníka.
- Firma se také zabývá dalšími činnostmi, např. prodejem stavebního materiálu nebo strojního zařízení.
- Smlouva o výhradním zastoupení švýcarské firmy MENZI MUCK.

### b) Vnitřní podmínky – slabé stránky

- Nedostatek místa ve stávajícím dílenském areálu firmy Stachy a nedostatek parkovacích ploch v areálu.



- Potřeba vybudování nové přístupové komunikace k areálu firmy.
- Nedostatečné využívání možností prezentace firmy na internetu.

#### c) Vnější podmínky – příležitosti

- V souvislosti se zvyšujícími se ekologickými požadavky provádí firma teplofikace a plynofikace obcí.
- Po zavedení certifikovaného systému managementu jakosti se firma může účastnit výběrových řízení na veřejné zakázky a soukromé zakázky většího rozsahu.
- Zvýšená dostupnost hypotečních úvěrů a úvěrů ze stavebního spoření rozšiřuje okruh zájemců o rodinné domky.
- Firma provádí montáž dřevostaveb v zahraničí (Srbsko, Bosna a Hercegovina), po vstupu České republiky do EU by mohla provádět stavby i ve státech Evropské unie.

#### d) Vnější podmínky – ohrožení

- Nedostatek kvalifikovaných pracovních sil.
- Firma se nachází v nepříliš rozvinutém regionu, a proto často pracuje i ve vzdálenějších lokalitách, což samozřejmě zvyšuje její náklady.

### 6.3 Důvody zavádění systému managementu jakosti

Jedním z hlavních důvodů, proč se vedení společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. rozhodlo pro zavedení systému managementu jakosti a následnou certifikaci podle normy ČSN EN ISO 9001:2001<sup>7</sup>, byl zájem o účast ve výběrových řízeních na veřejné zakázky. Tyto zakázky jsou velkým zdrojem finančních příjmů pro podnikatelské subjekty a uchazeči zároveň mají stoprocentní jistotu, že sjednaná cena zakázky bude státem v plné výši uhrazena. Podmínky přidělování těchto zakázek však stanovují, že uchazeči musí mít zavedený systém řízení jakosti. Ten bývá také vyžadován při realizaci soukromých zakázek většího rozsahu.

<sup>7</sup> Norma ISO 9001:2000 bývá také označována jako ČSN EN ISO 9001:2001



Dalším přínosem je lepší řízení průběhu jednotlivých zakázek, což vyústí ve zvýšení flexibility služeb a důvěry zákazníků. Certifikace systému řízení jakosti také zlepšuje image firmy a zjednodušuje vztahy mezi dodavateli a odběrateli, protože je posílena vzájemná důvěra.

Výsledným efektem je tedy zvýšená produktivita práce a efektivnost, která vede k úsporám nákladů. Firma zlepšuje svoji konkurenceschopnost a postavení na trhu, což by se mělo odrazit v jejích ekonomických výsledcích.

#### **6.4 Historie řízení jakosti ve společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o.**

Na podzim roku 2000 se vedení společnosti rozhodlo pro zavedení systému řízení jakosti podle normy ISO 9001:1994. Za pomoci externí poradenské firmy JAHLA – poradenství, s. r. o. začala tedy příprava nutné dokumentace, proškolení zaměstnanců a analýza a monitorování procesů ve firmě. Základním cílem se stala orientace na zákazníka a na uspokojování jeho vyslovených i nevyslovených přání a potřeb.

Předpokládalo se, že proces certifikace bude završen přibližně v polovině roku 2001. Jelikož se systém managementu jakosti týkal širokého okruhu činností, trvala příprava déle než se očekávalo. Vzhledem ke skutečnosti, že platnost normy ISO 9001:1994 skončí k 31. 12. 2003, rozhodlo se vedení společnosti v polovině roku 2002 nepokračovat v přípravě na certifikaci podle této normy, ale přeorientovat dosavadní přípravu na novou verzi normy z roku 2000. Větší část dokumentů připravených podle verze z roku 1994 je vyhovující i pro novou verzi, ale přesto bylo nutné část dokumentace přepracovat. Proběhlo také školení čtyř zaměstnanců firmy, kteří získali osvědčení o tom, že mohou vykonávat funkci interních auditorů.

Příprava na certifikaci byla završena provedením interních auditů a následně firma požádala nezávislý certifikační orgán o provedení externího auditu. Zaměstnanci tohoto certifikačního orgánu provedli ve firmě externí audit a 13. prosince 2002 byl vydán certifikát potvrzující,



že organizace zavedla a udržuje systém managementu jakosti splňující požadavky ČSN EN ISO 9001:2001. Platnost certifikátu je stanovena do 31. 12. 2005. Pokud bude firma STAVOPLAST KL spol. s r. o. i nadále splňovat požadavky normy, bude jí tento certifikát prodloužen.

Systém managementu jakosti je zaveden pro výrobní činnosti a technologie uvedené dle OKEČ (odvětvová klasifikace ekonomických činností) pro klasifikaci výrobní oblasti a technologie:

45.21 Výstavba pozemních a inženýrských staveb

45.21.1 Bytová výstavba

45.21.2 Výstavba budov jinde neuvedených<sup>8</sup>

Základním dokumentem systému managementu jakosti je Příručka jakosti. Zaměstnanci v oblasti působnosti systému managementu jakosti jsou povinni podřídit své chování a jednání Příručce jakosti a pokud to bude možné, vylepšovat postupy, které na ni navazují (směrnice jakosti – SQ). Dodržování jejích požadavků a na ni navazujících postupů je kontrolováno interními audity.

## 6.5 Politika jakosti

Na podkladě analýzy vstupních informací (mise a vize organizace, údaje o výkonnosti konkurence, ukazatele budoucí úrovně vlastní výkonnosti, údaje o trendech vývoje odvětví a trhu) vypracovalo vrcholové vedení text politiky jakosti. Politika jakosti musí odpovídat záměrům organizace, zahrnovat odpovědnost k plnění požadavků a k neustálému zlepšování efektivnosti systému managementu jakosti. Politika jakosti musí poskytovat osnovu pro stanovení a přezkoumání cílů jakosti.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Vnitropodnikové materiály: Směrnice jakosti SQ 4.2-1 Příručka jakosti

<sup>9</sup> Vnitropodnikové materiály: Směrnice jakosti SQ 4.2-1 Příručka jakosti



Základním prvkem politiky jakosti společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. je zákazník, který je nejdůležitějším partnerem. Proto je politika jakosti orientována na jeho maximální spokojenost. Firma se snaží:

- provádět veškeré práce ve vysoké kvalitě,
- poskytovat komplexní služby,
- pochopit požadavky zákazníka, jednat s ním s úctou a navrhnout mu nejlepší řešení jeho požadavků,
- dodržovat stanovené termíny a požadovanou kvalitu zakázky,
- zvyšovat kvalitu výrobků, služeb a řízení firmy,
- zajistit, aby každý ze zaměstnanců pochopil důležitost systému řízení jakosti a ten důsledně uplatňoval ve své práci,
- zlepšovat bezpečnost a úroveň pracovního prostředí. [14]

## 6.6 Cíle jakosti

Vrcholové vedení zajišťuje, aby pro příslušné útvary a funkce byly stanoveny cíle jakosti. Tyto cíle jakosti jsou stanovovány tak, aby byly měřitelné a ve shodě s politikou jakosti a vedly ke zlepšování organizace. U konkrétních cílů jakosti je nutné uvést funkce odpovědné za jejich realizaci. Vrcholové vedení přezkoumává plnění cílů jakosti v rámci přezkoumání systému managementu jakosti.<sup>10</sup>

Společnost STAVOPLAST KL spol. s r. o. si stanovila celou řadu cílů jakosti, mezi které patří:

Vybudování systému managementu jakosti dle požadavků norem ČSN EN ISO 9001:2001.

*Termin: 31. 12. 2002*

*Odpovědnost: vedoucí divizi*

---

<sup>10</sup> Vnitropodnikové materiály: Směrnice jakosti SQ 4.2-1 Příručka jakosti



Zajištění kladného hospodářského výsledku pro rok 2002 a udržení jeho meziročního růstu o 5 %.

*Termín: 31. 12. 2002*

*Odpovědnost: vedoucí ekonomického úseku, ředitel společnosti, vedoucí obchodního úseku*

Udržení stávajících zákazníků divize zemních strojů kvalitním a rychlým prováděním servisních prací.

*Termín: průběžně*

*Odpovědnost: vedoucí divize 5*

Zpracování metodiky pro vyhodnocování oprav strojů s cílem snížit poruchovost, náklady na provoz a zvýšit životnost zařízení.

*Termín: 30. 6. 2003*

*Odpovědnost: vedoucí divize 5*

Systematické sledování průběhu finančních toků firmy v návaznosti na ekonomické výsledky firmy.

*Termín: průběžně*

*Odpovědnost : vedoucí vnitropodnikové banky*

Vybudování nové přístupové komunikace k areálu firmy.

*Termín: 31. 12. 2004*

*Odpovědnost: ředitel společnosti, vedoucí obchodního úseku, vedoucí divize 1*

Zkvalitnění a rozšíření internetových stránek, využívání internetové služby – objednávání materiálu.

*Termín: 30. 6. 2003*

*Odpovědnost: vedoucí marketingu, vedoucí divize 6 [14]*



## 6.7 Zmocněnec vedení pro jakost

Vedení společnosti vytvořilo novou funkci – zmocněnec vedení pro jakost. Tento zaměstnanec je vrchním interním auditorem a zodpovídá za rozhodování v oblasti systému jakosti. Zmocněnec předkládá vrcholovému vedení zprávy, které se týkají výkonnosti systému managementu jakosti a v rámci své pravomoci ukládá úkoly z oblasti systému managementu jakosti jednotlivým pracovníkům. Také schvaluje a zabezpečuje prověrky jakosti pro zajištění, že procesy potřebné pro systém managementu jakosti budou vytvořeny, uplatňovány a udrženy. Je zodpovědný za styk s externími organizacemi v záležitostech týkajících se systému managementu jakosti. Vyhodnocuje efektivnost a výkonnost jednotlivých procesů a celého systému managementu jakosti a v případě zjištění neshod rozhoduje o ukládání opatření k nápravě nebo preventivních opatření.

## 6.8 Firemní dokumentace

Dokumentace má pro organizaci řadu přínosů:

- pro výkon opakujících se činností, které vykonávají různí pracovníci určuje dokumentace nejlepší postup, který je výsledkem standardizačního úsilí,
- v obsahu dokumentace je uchováno know-how organizace, což je zvláště důležité, pokud daný postup zná úzký okruh pracovníků nebo dokonce jeden pracovník, který může z různých důvodů organizaci opustit,
- dokumentace dokládá určitý postup, takže pokud vzniknou pochybnosti o výsledku určité činnosti, i následně je možno doložit její správné provádění. [1]

Ve spolupráci s externí poradenskou firmou JAHLA – poradenství s. r. o. byl vypracován soubor dokumentů popisujících jednotlivé oblasti činností ve firmě STAVOPLAST KL spol. s r. o. Zpracováním jednotlivých dokumentů byli pověřeni zpravidla příslušní odborní pracovníci. Při vyhotovení dokumentů bylo třeba respektovat platné legislativní předpisy a nejlepší technické a manažerské praktiky. Poté byly dokumenty připomínkovány všemi zainteresovanými pracovníky a schváleny ředitelem společnosti.



Pro identifikaci dokumentace bylo třeba každý dokument opatřit hlavičkou, která obsahovala název organizace, správce dokumentu, název a číselné označení dokumentu, údaje o stránkovém rozsahu a změnovém stavu dokumentu, dále číslo vydání a výtisku. Tyto dokumenty obdrželi jednotliví zaměstnanci firmy podle rozdělovníku.

V tabulce je uveden přehled dokumentů, které se v současné době ve firmě používají s uvedením odpovědnosti za dodržování těchto dokumentů.

Tab. 4: Matice odpovědnosti a seznam vydané dokumentace systému managementu jakosti

KAPITOLA NORMY	DOKUMENT	ODPOVĚDNOST
4. SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI	SQ 4.2-1 Příručka jakosti	Ředitel společnosti
	SQ 4.2-2 Řízení dokumentů	Vedoucí ekonomického úseku
	SQ 4.2-3 Řízení záznamů	Vedoucí ekonomického úseku
	SQ 4.2-4 Externí dokumentace	Vedoucí ekonomického úseku
	SQ 4.2-7 Změnové řízení	Vedoucí divize 1
	SQ 4.2-8 Spisový řád	Sekretářka ředitele
	SQ 4.2-9 Archivační a skartační řád	Sekretářka ředitele
5. ODPOVĚDNOST MANAGEMENTU	SQ 5.4-1 Plány jakosti	Vedoucí úseku správy majetku
	SQ 5.5-1 Organizační řád	Ředitel společnosti
	SQ 5.5-2 Podpisový řád	Ředitel společnosti
	SQ 5.6-1 Přezkoumání vedením organizace	Ředitel společnosti
6. MANAGEMENT ZDROJŮ	SQ 6.2-1 Řízení výcviku	Vedoucí úseku správy majetku
	SQ 6.2-3 Nástup a výstup zaměstnanců	Mzdová účetní
	SQ 6.3-1 Údržba strojů a zařízení	Vedoucí úseku správy majetku
7. REALIZACE PRODUKTU	SQ 7.2-1 Přezkoumání požadavků na produkt	Vedoucí obchodního úseku
	SQ 7.3-1 Návrh a vývoj	Technik přípravy zakázek
	SQ 7.4-1 Nakupování	Vedoucí divize 6
	SQ 7.4-2 Hodnocení dodavatelů	Vedoucí divize 6
	SQ 7.5-1 Plánování a řízení realizace stavby	Vedoucí divize 1
	SQ 7.5-3 Identifikace a sledovatelnost	Vedoucí divize 1
	SQ 7.5-4 Majetek zákazníka	Vedoucí divize 1
	SQ 7.5-5 Ochrana produktu	Vedoucí divize 6
	SQ 7.5-6 Skladový řád	Vedoucí divize 6
	SQ 7.5-9 Řízení dopravy	Vedoucí divize 3
	SQ 7.6-1 Metrologický řád	Vedoucí divize 6
8. MĚŘENÍ, ANALÝZA A ZLEPŠOVÁNÍ	SQ 8.2-1 Interní audity	Zmocněnec vedení pro jakost
	SQ 8.2-2 Monitorování a měření produktu	Vedoucí divize 1
	SQ 8.3-1 Řízení neshodného výrobku	Vedoucí divize 1
	SQ 8.3-2 Řízení reklamací	Vedoucí marketingu
	SQ 8.4-1 Analýza údajů	Vedoucí ekonomického úseku
	SQ 8.5-1 Opatření k nápravě	Zmocněnec vedení pro jakost
	SQ 8.5-2 Preventivní opatření	Zmocněnec vedení pro jakost

Zdroj: Vnitropodnikové materiály: Směrnice jakosti SQ 4.2-1 Příručka jakosti



Veškerá dokumentace byla poté odeslána k posouzení Výzkumnému ústavu pozemních staveb – Certifikační společnost, s. r. o., která byla vybrána jako certifikační orgán pro systém managementu jakosti. Tato společnost posoudila zpracování a obsah dokumentů a vydala Zprávu o posouzení dokumentace.

## 6.9 Interní audity

Podle ČSN EN ISO 9000:2000 je audit systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria.

Dalším krokem procesu zavádění systému managementu bylo plánování a provedení interních auditů, aby se určilo, zda systém managementu jakosti vyhovuje plánovaným činnostem, požadavkům normy ČSN EN ISO 9001:2001 a požadavkům na systém managementu jakosti stanoveným v organizaci a dále, zda je systém efektivně uplatněn a udržován.

Proces interního auditu je nástrojem vedení organizace pro nezávislé posuzování jakéhokoli označeného procesu nebo činnosti organizace. Interní audit poskytuje nezávislý nástroj pro získávání důkazů o tom, že jsou splněny existující požadavky, protože hodnotí efektivnost a účinnost organizace.

Mezi příklady předmětů úvah při interních auditech ve společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o. patří:

- efektivní a účinné uplatňování procesů,
- příležitosti k neustálému zlepšování,
- způsobilost procesů,
- efektivní a účinné používání statistických metod,



- používání informačních technologií,
- analýza údajů o nákladech na jakost,
- efektivní a účinné používání zdrojů,
- výsledky výkonnosti procesu, výrobku a očekávání,
- přiměřenost a přesnost měření jejich výkonnosti,
- činnosti při zlepšování,
- vzájemné vztahy se zainteresovanými stranami.

### Význam a cíle auditu

Provádění interních auditů je jednou z nejdůležitějších činností při zavádění i následném fungování systému managementu jakosti.

K provádění těchto auditů byli jmenováni čtyři zaměstnanci společnosti – interní auditoři, kteří úspěšně absolvovali školení auditorů a získali Osvědčení o způsobilosti provádět interní audity. Také se museli zúčastnit minimálně dvou interních auditů pod vedením zkušeného auditora. Interní auditoři si musí i nadále udržovat svou kvalifikaci, a to účastí na školicích programech, studiem předpisů, norem, pracovních postupů a instrukcí i ostatních dokumentů, které mají vztah k systému zajišťování jakosti a samozřejmě také aktivní účastí na interních auditech. Auditoři, kteří si neudržují kvalifikaci po dobu dvou let, nemohou dále vykonávat interní audity.

Důležitou podmínkou účasti auditora na konkrétním auditu je jeho absolutní nezávislost na činnostech auditovaných osob.

Firma STAVOPLAST KL spol. s r. o. si před zahájením interních auditů stanovila celou řadu cílů, k jejichž plnění v průběhu interních auditů dochází. Mezi ně patří:

- stanovení míry shody prvků systému jakosti se všemi specifikovanými, dokumentovanými a realizovanými požadavky,



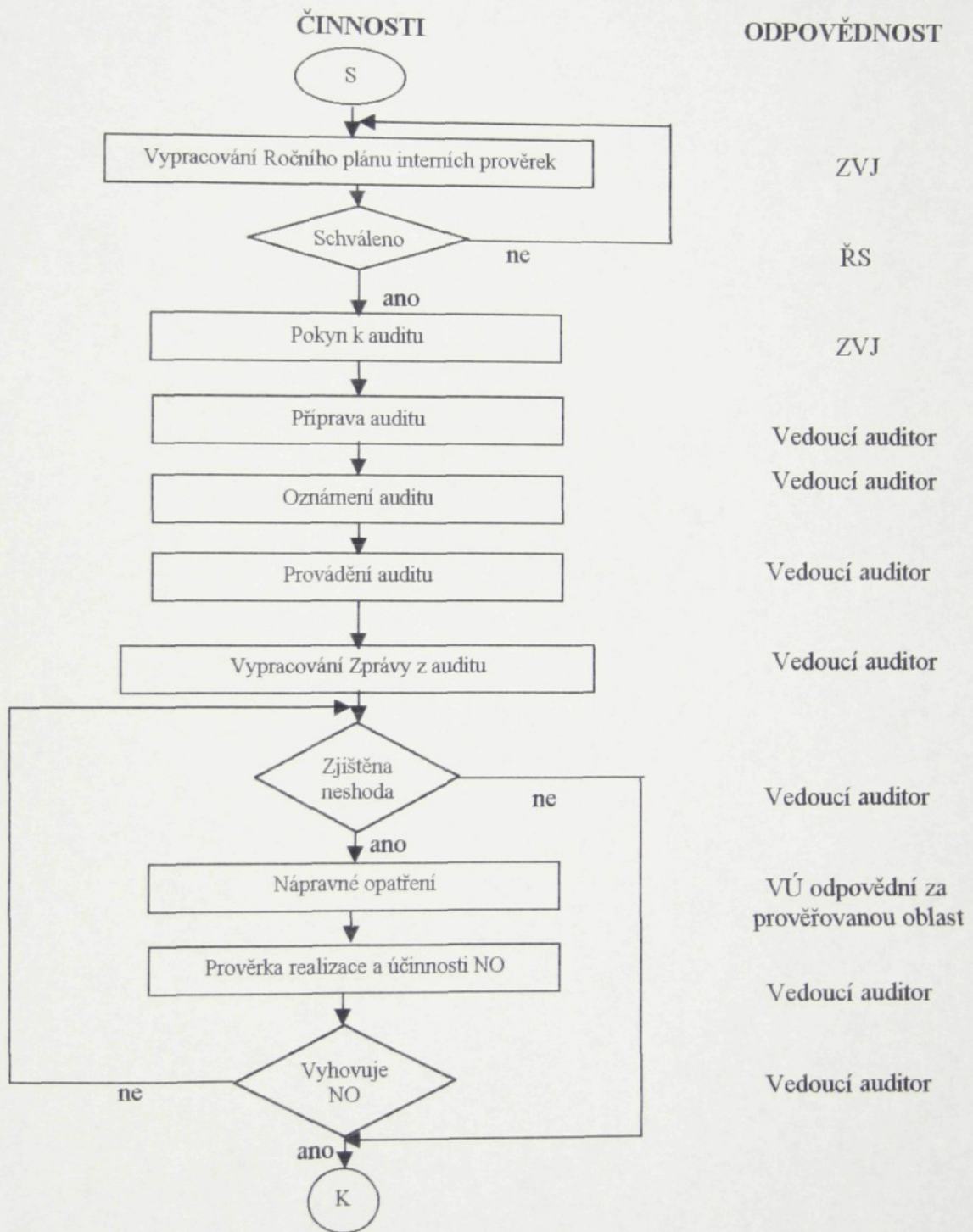
- vytvoření nástroje pro systematické informování vrcholového vedení o stavu systému jakosti,
- vytvoření objektivního, nezkresleného souboru informací o stavu systému jakosti,
- vytvoření nástroje pro systematické prověřování systému nápravných opatření,
- ověření plnění stanovených cílů,
- poskytnutí příležitosti pro průběžné zlepšování systému jakosti,
- příprava systému jakosti na hodnocení certifikační organizací,
- vyhovění požadavkům normy ČSN EN ISO 9001:2001,
- systematické předcházení neshodám. [14]

#### Etapy procesu interního auditu

Fáze provádění interního auditu zachycuje nejlépe následující obrázek. Vývojový diagram názorně ukazuje jednotlivé činnosti prověřování systému managementu jakosti a navíc je uvedena osoba odpovědná za každou etapu procesu interního auditu. Dále potom budu každou tuto fázi podrobně charakterizovat.



Obr. 2: Postup při provádění interního auditu – vývojový diagram



Zdroj: Vnitropodnikové materiály – Směrnice jakosti SQ 8.2-1 Interní audit



Před zahájením vlastního procesu auditu je nutné stanovit jeho cíle, rozsah a náplň. Firma STAVOPLAST KL spol. s r. o. provádí interní audity dvakrát ročně. Zmocněnec vedení pro jakost stanoví Roční plán interních prověrek a předloží ho k posouzení řediteli společnosti. Tento plán může být podle aktuálních potřeb, požadavků systému jakosti a průběhu prověrek upravován.

Pokud dojde ke schválení plánu, je nutné naplánovat průběh konkrétního auditu. Je vypracován Program auditu, který stanoví časový harmonogram auditu, jmenuje auditory a určí prověřovanou oblast. Program auditu se musí plánovat s ohledem na stav a důležitost procesů a oblastí, které se mají podrobit auditu, a také na výsledky předchozích auditů. Základní fází přípravy je přezkoumání dokumentace, shromáždění a posouzení příslušné platné dokumentace ve vztahu na definované požadavky. V rámci přípravy auditu si auditoři rozdělí jednotlivé úkoly, seznámí se s výsledky předchozích auditů dané oblasti a přijatými opatřeními k nápravě, vypracují časový rozvrh auditu a případně vyhotoví dotazník pro audit dle prověřované oblasti.

Při plánovaném auditu musí být uvědomen vedoucí prověřovaného útvaru, a to nejméně 7 dnů předem. Neplánovaný audit se provádí při objevení závažných nedostatků v oblasti jakosti nebo pokud ho nařídí ředitel společnosti či zmocněnec vedení pro jakost. V tomto případě je vedoucí prověřovaného útvaru uvědomen 24 hodin předem.

Vlastní provádění interního auditu je zahájeno jednáním, při kterém vedoucí auditu projedná program auditu s vedoucími zaměstnanci auditovaného útvaru. Ti potom určí odpovědného zaměstnance pro spolupráci s auditním týmem. Vedoucí auditovaných úseků jsou seznámeni s výsledky přezkoumání dokumentace a jsou jim vysvětlena kritéria hodnocení a klasifikace neshod.

Náplní interního auditu je systematické prozkoumávání jednotlivých prvků systému jakosti a shrnutí zjištěných poznatků. Nejdůležitějšími prvky systému jakosti jsou lidé, jejich funkce, činnosti a úlohy. Pomocí výsledků rozhovorů s lidmi se auditoři pokouší ověřovat a validovat. Mimo zaměstnanců je pozornost auditorů zaměřena i na stroje



používané v procesu, výrobky a materiály, pracovní metody, měření a celkové pracovní prostředí. Současně auditoři zkoumají vzájemné vztahy mezi jednotlivými prvky.

Jako průvodce může být použit dotazník pro audit, který může vedoucí auditor v průběhu prověrky rozšiřovat. Kontrolní seznam otázek má auditorům pomáhat k tomu, aby ke každému tématu auditu sledovali i možné aktuální vlivy jiných procesů (navazujících a předcházejících) a dalších prvků systému managementu jakosti.

Všechnu zjištění auditního týmu je nutné zdokumentovat. Po provedení auditu auditní tým přezkoumá svá zjištění a stanoví ta, která budou uvedena jako neshoda. Tato zjištění musí být dokumentována a doložena důkazy. Neshody jsou identifikovány ve vztahu ke specifikovaným požadavkům normy nebo jiných souvisejících dokumentů. Vrcholové vedení musí po zjištěných odchylkách při auditu včas uplatnit:

- opatření k nápravě a
- stanovit způsob ověření realizace a efektivnosti přijatých opatření k nápravě včetně příslušných záznamů o tomto ověření.

Po skončení interního auditu podá vedoucí auditu auditovanému úseku informace o zjištění auditu obecně a o zjištěných neshodách a požadavcích na nápravná opatření. Při zjištění závažných neshod informuje auditované o požadavcích na pozastavení činnosti.

Pro shrnutí výsledků auditu a pro stanovení dalšího postupu vypracovává vedoucí auditor Zprávu z auditu.

Tato Zpráva z auditu obsahuje zejména:

- informaci o vstupním jednání, funkce a jména účastníků,
- zjištění prověrky,
- zjištěné neshody,
- požadavek na nápravná opatření,
- požadavek na pozastavení činnosti,
- informace o závěrečném jednání, funkce a jména účastníků,



- posudek, zda činnost v oblasti jakosti a výsledky jsou v souladu se specifikovanými požadavky a systém jakosti je efektivní.

Zpráva z auditu musí být podepsána na titulním listu vedoucím auditorem, auditory, vedoucím prověřovaného útvaru a ředitelem organizace, vyplývá-li to z druhu a cíle auditu. Do tří dnů po prověrce musí vedoucí auditor zajistit distribuci Zprávy z auditu dle rozdělovníku. Originál je předán zmocněnci vedení pro jakost a kopie obdrží vedoucí auditovaného útvaru, vedoucí auditor, případně další osoby dle rozhodnutí vedoucího auditora.

Pokud při interním auditu došlo ke zjištění neshody a je požadována realizace nápravných opatření, vypracovává se Protokol nápravných opatření. Nápravná opatření musí být realizována do 30 dnů, pokud Zpráva z auditu nebo Protokol nápravných opatření nestanoví jiný termín. K přezkoumání realizace a účinnosti nápravných opatření dochází zpravidla při dalším plánovaném auditu. [14]

#### 6.10 Externí audit

Po úspěšném dokončení interních auditů byl požádán Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s. r. o., aby provedl ve firmě externí audit. V listopadu 2002 navštívili firmu STAVOPLAST KL spol. s r. o. dva externí auditori, kteří prověřovali zavedený systém managementu jakosti.

Na základě svých zjištění vydali Zprávu o prověrce systému managementu jakosti a Závěrečný protokol certifikace.

Pro ilustraci uvedu závěrečné zjištění auditora, který prováděl audit na jedné ze staveb:

Pro plánování a realizaci produktů – staveb má organizace zajištěny pracovní postupy, technické informace a potřebné výrobní stroje a technická zařízení a procesy výroby jsou řízeny od vstupů k výstupům. Monitorování a ověřování výrobních procesů je



v organizaci zajišťováno průběžnou kontrolou a předepsanými zkouškami. Identifikace a sledovatelnost výrobků je zabezpečena dokumentovanými záznamy a také výrobky zabudované do staveb jsou dokumentovány. Požadavky na péči o majetek a na ochranu produktu jsou stanoveny a jejich plnění je řešeno v rámci realizace konkrétní stavby. Při prověrce byla zjištěna malá neshoda, která byla uvedena v protokolu o neshodě.<sup>11</sup>

V prověřované oblasti tedy nebyly zjištěny žádné velké neshody v uplatňování zavedeného systému managementu a vedoucí auditor konstatoval, že zjištěné malé neshody je možné odstranit nenáročnými nápravnými opatřeními uvedenými v protokolech o neshodě. Na základě zjištěných výsledků vedoucí auditor doporučil kladně uzavřít certifikační prověrku.

I když firma STAVOPLAST KL spol. s r. o. získala certifikát osvědčující zavedení systému managementu jakosti, neznamená to, že do budoucna nebude muset prověřovat dodržování požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2001. Certifikát je totiž vydáván pouze na tři roky, během kterých je nutné každý rok provádět tzv. udržovací audity. V prvním roce je prověřena polovina systému managementu jakosti, v dalším roce druhá polovina a ve třetím roce se prověřuje celý systém managementu jakosti. Pokud systém řízení jakosti po třech letech stále odpovídá požadavkům normy, dojde k prodloužení platnosti certifikátu. Pokud během udržovacího auditu dojde ke zjištění velkých neshod, může dojít i k odebrání certifikátu.

---

<sup>11</sup> Vnitropodnikové materiály: Závěrečný protokol certifikace



## 7. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Svou diplomovou práci jsem ve firmě STAVOPLAST KL spol. s r. o. zpracovávala krátce po úspěšném zavedení systému managementu jakosti. Je tedy obtížné zhodnotit, zda zdroje vynaložené na přípravu na certifikaci podle normy ČSN EN ISO 9001:2001 přinesou očekávané výsledky. Přesto si myslím, že certifikace systému managementu jakosti je krok správným směrem. Umožní firmě odlišit se od mnohých konkurenčních firem, které k certifikaci dosud nepřistoupily.

Firma by však neměla v oblasti řízení jakosti setrvat a spokojit se se současným stavem. Koncepce řízení jakosti podle norem ISO totiž představuje pouze základní úroveň požadavků, která by měla být podle konkrétních možností dále prohlubována. Firma STAVOPLAST KL spol. s r. o. má zpracován systém managementu jakosti pouze pro určitý okruh svých činností. Pokud by chtěla pokračovat ve zlepšování managementu jakosti, měla by se pokusit rozšířit tuto oblast na některé další činnosti, například na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Další cestou jak zlepšit systém managementu jakosti je prohlubování dosavadního přístupu. Norma ČSN EN ISO 9001:2001 oproti předchozí verzi zdůrazňuje význam lidských zdrojů při řízení jakosti ve firmě. Firma by se měla snažit o maximální zapojení zaměstnanců do problematiky jakosti, snažit se, aby pochopili důležitost řízení jakosti a její přínos pro celou organizaci. Dále by měla zaměstnance povzbuzovat k podávání návrhů a připomínek, jak zlepšit procesy, které ve firmě vykonávají. Pracovníci, kteří mají zkušenosti s danou problematikou často přijdou s nápadem jak proces zjednodušit nebo vylepšit.

Velmi významným faktorem, který ovlivňuje jakost procesů je také kvalita výcviku zaměstnanců. Existuje přímá souvislost mezi efektivním výcvikem zaměstnanců a rychlým snižováním rozsahu špatně provedené práce. Dobře vedený výcvik lidí přispívá k eliminaci ztrát spojených s neproduktivní prací. S tím také souvisí snaha o omezení fluktuace zkušených zaměstnanců, kteří firmu opustí poté co absolvují výcvik. V tomto případě jde o zcela zbytečně vynaložené náklady na jejich zapracování.



Velký vliv na kvalitu produkce firmy mají i její vztahy s dodavateli. Výsledkem dobrých partnerských vztahů jsou dodávky v požadované kvalitě a termínu, a tedy i odběratelská firma je schopna plnit požadavky svých zákazníků bez zbytečných průtahů. Zákazníci jistě uvítají to, že firma je schopna plnit termíny stanovené ve smlouvě a nevymlouvá se na nespolehlivost svých dodavatelů. Výdaje na vybudování vztahů založených na důvěře mezi obchodními partnery nelze tedy považovat za zbytečně vynaložené.

Jelikož nejdůležitějším prvkem celého systému je zákazník, je nutné provádět podrobné monitorování informací o jeho požadavcích a představách, což bývá náplní činnosti marketingového oddělení. Na základě analýzy požadavků zákazníků musí být firma schopna pružně reagovat a nabídnout zákazníkům optimální řešení. Firma musí být připravena reagovat na nové požadavky trhu, technologický rozvoj, sociální a ekologické podmínky a další faktory, které ovlivňují poptávku po jejích výrobcích a službách.

Význam managementu jakosti se ve všech vyspělých zemích zvyšuje a nepochybuji, že tento trend bude i nadále pokračovat. Pro firmy je tedy výhodnější, pokud se již dnes vydají cestou kvalitní produkce a kvalitních služeb, než aby v příštích letech těžko doháněly náskok konkurence, která vsadila na management jakosti již nyní.

Na závěr své práce bych ráda poděkovala firmě STAVOPLAST KL spol. s r. o. za to, že mi umožnila přístup k potřebným informacím a zvláště pak vedoucí ekonomického úseku Ing. Haně Pilné za její pomoc a spolupráci. Dík patří také Ing. Heleně Žukové za její pomoc při vytváření této práce.

Věřím, že vypracování této diplomové práce mi umožnilo prohloubit si mé dosavadní znalosti z oblasti řízení jakosti, které snad jednou uplatním i ve své budoucí praxi.



## LITERATURA

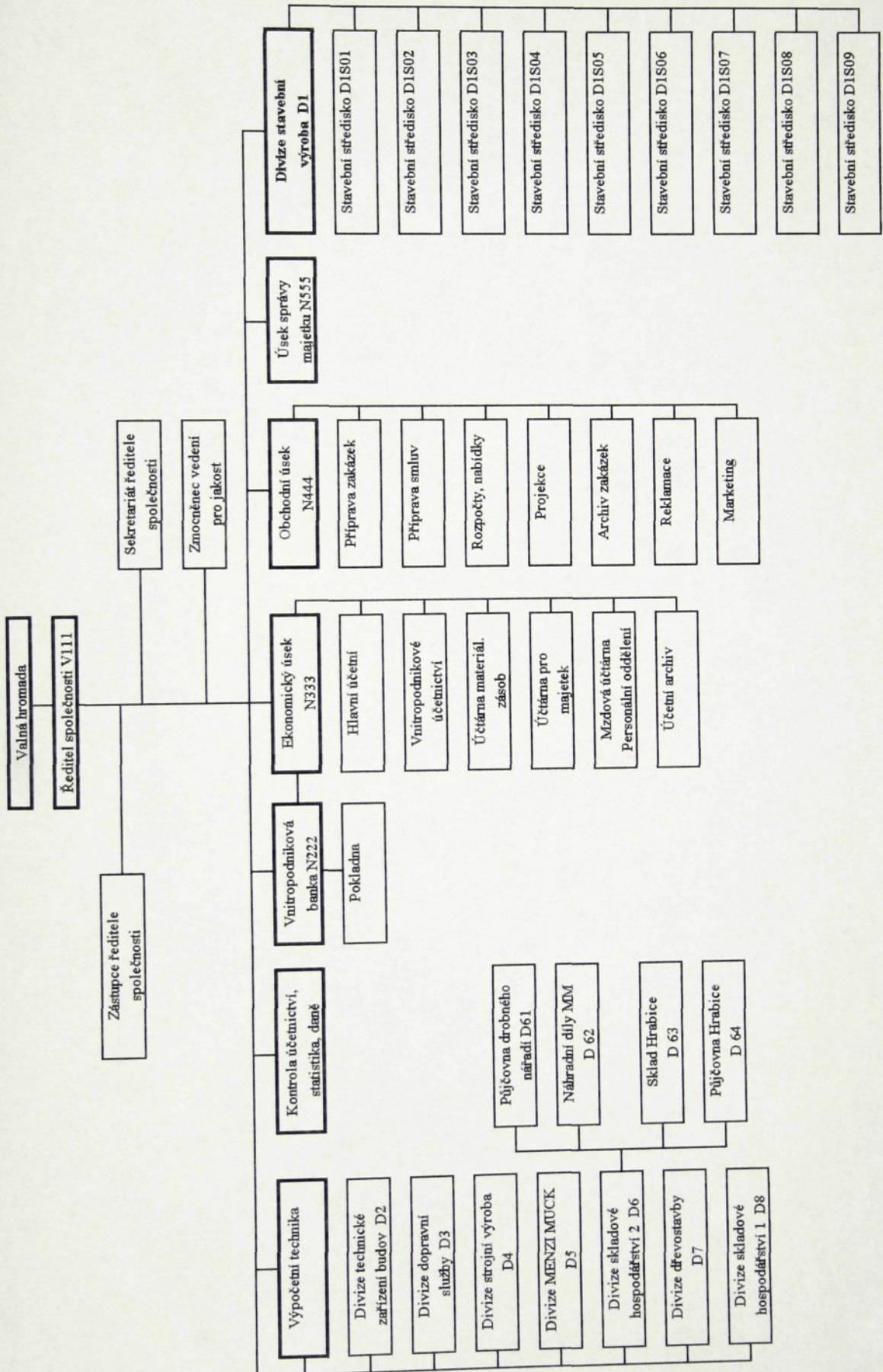
1. VEBER, J. a kol.: *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha: Grada Publishing, 2000
2. NENADÁL, J. a kol.: *Moderní systémy řízení jakosti*. Praha: Management Press, 1998
3. KEŘKOVSKÝ, M., KEŘKOVSKÁ, A.: *Evropská unie – historie, instituce, ekonomiky a politiky*. Praha: Computer Press, 1999
4. NENADÁL, J.: *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001
5. FREHR, H.: *Total Quality Management*. Brno: UNIS, 1995
6. BESTERFIELD, D. H., BESTERFIELD-MICHNA, C., BESTERFIELD, G. H., BESTERFIELD, M.: *Total Quality Management*. Engelwood Cliffs, Prentice Hall, 1995
7. ROSA, Z. a kol.: *Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi*. Praha: Český normalizační institut, 2001
8. RYŠÁNEK, P. a kol.: *Kvalita v podmínkách Evropské unie*. Ostrava: Montanex, 1998
9. [www.iso.ch](http://www.iso.ch)
10. [www.csni.cz](http://www.csni.cz)
11. [www.iso.cz](http://www.iso.cz)
12. [www.justice.cz](http://www.justice.cz)
13. [www.stavoplastkl.cz](http://www.stavoplastkl.cz)
14. Vnitropodnikové materiály STAVOPLAST KL spol. s r. o.



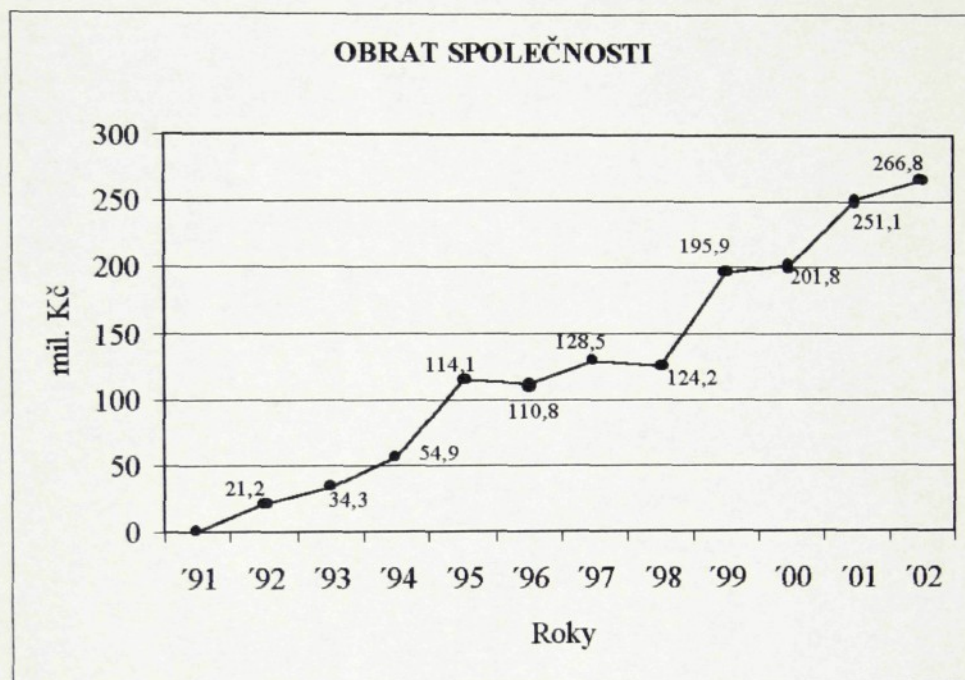
## SEZNAM PŘÍLOH

1. Organizační schéma společnosti STAVOPLAST KL spol. s r. o.
2. Vývoj celkového obrátu společnosti
3. Vývoj počtu zaměstnanců společnosti
4. Certifikát

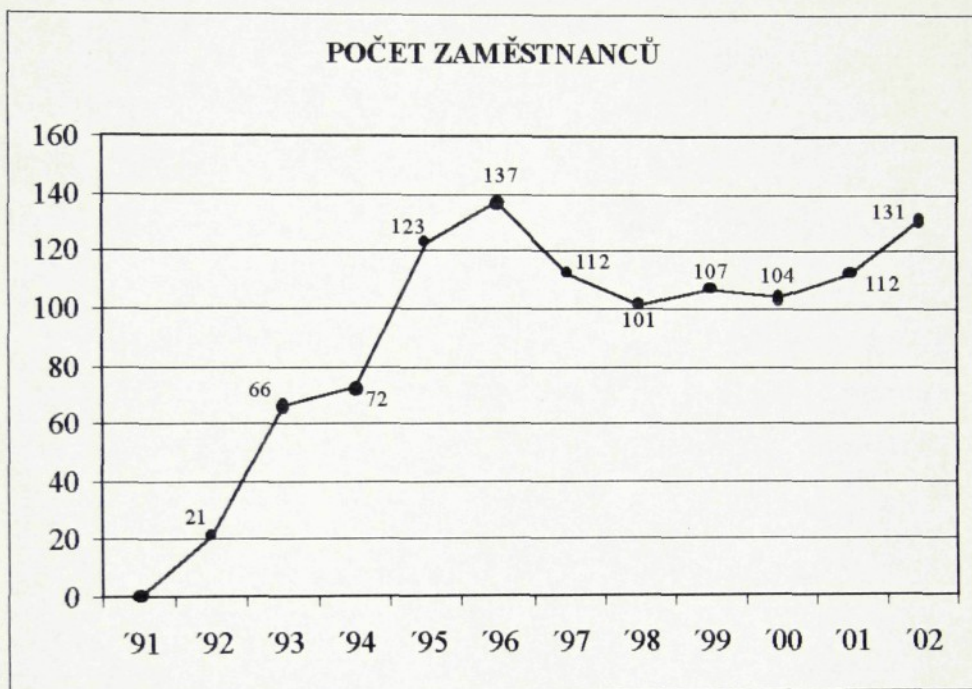














# CERTIFIKÁT

č. 3009/164-02/SMJ

Držitel: **STAVOPLAST KL spol. s r.o.**

Stachy 266, 384 73 Prachatice IČO: 40740056

Organizace zavedla a udržuje systém managementu jakosti  
splňující požadavky

**ČSN EN ISO 9001:2001**

Vymezení působnosti: **Výstavba pozemních a inženýrských staveb.**

Platnost certifikátu stanovena do 31.12.2005 a je vázána na plnění podmínek stanovených v závěrečném protokolu  
o certifikaci P-3009/164-02/SMJ ze dne 13.12.2002.

V Praze dne: 13.12.2002



*V. Beranová*  
Ing. Vladimíra Beranová, CSc.  
vedoucí certifikačního orgánu č. 3009  
akreditovaného ČIA

