

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko – správní

**Aplikace moderních nástrojů řízení jakosti  
v podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.**

Daniela Hniličková

**Bakalářská práce**

**2011**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Daniela HNILIČKOVÁ  
Osobní číslo: E08629  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: Management podniku - Management malých a středních podniků  
Název tématu: Aplikace moderních nástrojů řízení jakosti v podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.  
Zadávací katedra: Ústav ekonomiky a managementu

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

Stanovení cílů práce

- 1) Řízení jakosti ve 21. století
- 2) Zajištění jakosti v podnicích
- 3) Profil podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.
- 4) Analýza využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.
- 5) Implementace vhodného nástroje do systému řízení jakosti podniku, doporučení pro další vývoj
- 6) Formulace závěrů

Rozsah grafických prací: -  
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- 1) Bělohlávek, František, Košťat, Petr, Šuleř, Oldřich Management. Brno: Computer Press, a. s., 2006, ISBN 80-251-0396-X
- 2) Nenadál, J. a kolektiv Moderní systémy řízení jakosti. Praha: Management Press, 2005, ISBN 80-7261-071-6
- 3) Plura, Jiří Plánování a neustálé zlepšování jakosti. Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-7226-543-1
- 4) Adámek, Martin, DiS. Příručka kvality. Svitavy: SVITAP J. H. J., spol. s r. o., 2010
- 5) ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakosti - základy, zásady a slovník. Praha: Český normalizační institut, 2001
- 6) <http://www.npj.cz/narodni-politika-kvality/uvodni-informace/>
- 7) Besterfield, Dale H. Total quality management. Upper Saddle River : Prentice Hall, 1999, ISBN 0-13-639405-5

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Aleš Horčíčka  
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: 30. června 2010  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2011

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

L.S.

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

V Pardubicích dne 7. července 2010

## Prohlášení autora

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 4. 2011

*Daniela Hnilíčková*

.....  
Daniela Hnilíčková

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Aleši Horčíčkovi, za jeho odborné vedení a cenné rady, které mně při zpracování této bakalářské práce ochotně poskytoval.

Dále děkuji společnosti SVITAP, J. H. J., spol. s r. o, zejména panu Martinovi Adámkovi, Dis., za ochotu při spolupráci a poskytnutí interních dokumentů, díky nimž jsem mohla zpracovat praktickou část této práce.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce „Aplikace moderních nástrojů řízení jakosti v podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.“ se skládá ze dvou částí. První je věnována řízení jakosti ve 21. století a zajištění jakosti v podnicích. Druhá část se zabývá analýzou využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti v konkrétním podniku, SVITAP J. H. J., spol. s r. o. V závěru práce je na základě analýzy vybrán nejvhodnější nástroj, jehož implementace je popsána v následující kapitole. Poslední kapitola je věnována doporučení a dalšímu vývoji podniku.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Jakost, moderní nástroje řízení jakosti, systém managementu jakosti, diagram afinity, podnik SVITAP J. H. J., spol. s r. o.

## **TITLE**

Application of Modern Quality Management Tools in the Company SVITAP J. H. J., Ltd.

## **ANNOTATION**

The bachelor work „Application of Modern Quality Management Tools in the Company SVITAP J.H.J., Ltd. consists of two parts. The first part is concerned with the quality management in the 21st century. The second part deals with the usability analysis of the quality management tools of the company, SVITAP J. H. J., Ltd. In the conclusion of this work is, on the basis of the analysis, selected the most appropriate tool whose implementation is described in the following chapter.

## **KEY WORDS**

Quality, modern quality management tools, quality management system, affinity diagram, company SVITAP J. H. J., Ltd.

# Obsah

Úvod.....	7
<b>1 Řízení jakosti ve 21. století.....</b>	<b>9</b>
1.1 Prvky systému managementu jakosti .....	10
1.2 Principy systému managementu jakosti .....	14
1.3 Koncepce managementu jakosti.....	19
1.5 Systém integrovaného managementu.....	21
1.6 Kontrola jakosti .....	24
1.7 Audit jakosti .....	25
<b>2 Zajištění jakosti v podnicích.....</b>	<b>27</b>
2.1 Důvody zavádění jakosti do podniků .....	28
2.2 Postup při zavádění systému managementu jakosti .....	29
<b>3 Profil podniku SVITAP J. H. J., spol. s r.o. ....</b>	<b>32</b>
3.1 Základní údaje o podniku .....	32
3.2 Historie podniku.....	32
3.2 Činnosti podniku a stávající hospodářské postavení .....	34
3.3 Organizace a výrobní program.....	34
3.4 Systém managementu jakosti v podniku .....	36
<b>4 Analýza využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o. ....</b>	<b>37</b>
4.1 Moderní nástroje managementu.....	40
4.2 Aplikace moderních nástrojů managementu.....	46
4.3. Zhodnocení jednotlivých nástrojů pomocí SWOT analýzy.....	52
<b>5 Implementace vhodného nástroje do systému řízení jakosti podniku, doporučení pro další vývoj.....</b>	<b>54</b>
5.1 Zdůvodnění výběru diagramu afinity .....	54
5.2 Postup implementace diagramu afinity.....	55
5.3 Doporučení pro další vývoj .....	56
Závěr .....	58
Seznam použitých zdrojů .....	59
Seznam obrázků .....	61
Seznam tabulek.....	61
Seznam zkratk .....	62
Seznam příloh .....	63

## Úvod

Výraz „jakost“ je historicky odvozen od slova „jak“. Slovo „jakost“ má v dnešní době více významů. Je částečným synonymem ke slovu „kvalita“ a za další je chápáno ve smyslu norem, stupňů.

Problematika jakosti hraje v současné době velice významnou roli. Nejedná se již pouze o konkurenční výhodu, kterou podnik díky jakosti disponuje, ale o nezbytnost, bez které by podnik nemohl fungovat. Ve 21. století není jednoduché se na trhu udržet, natož do něj proniknout. K tomu, aby toho bylo docíleno, má firma mnoho možností. Jednou z nich může být certifikace systému řízení jakosti, čímž o sobě dává vědět jako o firmě, kde mají procesy, systémy a hlavně výrobky stálou a ověřenou kvalitu. Certifikaci předchází mnoho činností. Jednou z nich je modelování procesů.

Cílem bakalářské práce je

- analýza využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti v podniku,
- výběr nejvhodnějšího nástroje,
- implementace nejvhodnějšího nástroje .

K analýze byl využit nástroj, který lze pro hodnocení procesů použít, SWOT analýza.

První kapitola bakalářské práce je rozdělena na podkapitoly pojednávající o prvcích a principech systémů managementu jakosti. Třetí podkapitola je zaměřena na koncepce managementu jakosti, které jsou tvořeny buď podnikovými standardy, normami ISO, koncepcí TQM nebo systémem integrovaného managementu. Podkapitola Kontrola jakosti uzavírá první část práce, Řízení jakosti ve 21. století.

Druhá kapitola, nazvaná Zajištění jakosti v podnicích, se zabývá důvody, které vedou k zavádění jakosti do podniků, podmínkami, jež musí podnik splnit a také postupem, který by měl podnik dodržet, aby bylo zavedení provedeno správně a efektivně.



Třetí kapitola, Profil podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o., se věnuje základními údaji podniku, jeho historií, organizací, výrobním programem a v neposlední řadě způsobem, jakým je v podniku řešena jakost.

Analýza využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti podniku je čtvrtá kapitola, v ní je obsažen rozbor všech moderních nástrojů doplněný o grafické znázornění, jež pomáhá k lepší představě o tom, jak nástroj funguje a je používán.

Cílem této práce je vybrání nejvhodnějšího nástroje řízení jakosti, proto je další kapitolou Implementace vhodného nástroje do systému řízení jakosti podniku. Závěrem bakalářské práce je pojednáno o dalším vývoji v oblasti řízení jakosti.

Ke zpracování bakalářské práce bylo využito odborné literatury, internetu, SWOT analýzy, konzultací v podniku a rovněž jejich interních dokumentů.

# 1 Řízení jakosti ve 21. století

O jakosti má smysl začít hovořit až s rozvojem obchodu, kdy se začaly uplatňovat míry a váhy, tehdy se začala uplatňovat i kontrola těchto veličin. Před tím, v prvobytně pospolné společnosti, byl člověk zároveň výrobcem i spotřebitelem a mohl tedy vyrobit výrobek co do jakosti a množství takový, který vyhovoval pouze jeho vlastním potřebám.

Velmi intenzivním rozvojem prošly systémy zabezpečování jakosti ve 21. století. S rozvojem průmyslové výroby a s rostoucím počtem manufaktur rostla i potřeba kontroly. Nejprve ji zajišťovali samotní dělníci a mistři. Z dělnických profesí začaly být vyčleňovány speciální funkce technických kontrolorů, na kterých spočívala i odpovědnost za jakost.

## Pohledy na jakost

Kvalita či jakost se stala jedním z nejvýznamnějších faktorů konkurenceschopnosti a úspěšnosti na trhu. V důsledku toho narůstá potřeba efektivního řízení všech procesů a činností v podnicích, aby se posílili jejich schopnost vyhovět všem (i nevyslovených) přáním zákazníka.<sup>1</sup>

Pojetí měření kvality dle Roberta S. Kaplana

Měřítka kvality vyráběného zboží, jako výskyt zmetků řekněme na milion vyráběných kusů (PPM), mohou poskytovat zákazníci. Motorola se slavným programem 6  $\sigma$  usiluje o snížení zmetkovitosti na méně než 10 PPM. Zpětnou vazbu o kvalitě často poskytuje třetí strana. Společnost J. D.

---

<sup>1</sup> FIALA, CSC., Doc. Ing. Alois. *Řízení jakosti podle norem ISO 9 000 : Praktická příručka pro ředitele a vedoucí útvaru řízení jakosti*. vydání první. Praha : Dashöfer Holding, Ltd. & Verlag Dashöfer, nakladatelství, s. r. o., 1998. 10 s. ISBN 80-901859-8-3

Power poskytuje hodnocení a informace o poruchovosti a dosažené kvalitě v automobilovém a leteckém průmyslu. Ministerstvo dopravy poskytuje informace o četnosti pozdních příletů a ztracených zavazadel u jednotlivých leteckých společností.<sup>2</sup>

Systémy managementu jakosti dle Jaroslava Nenadála

Systémy managementu jakosti se staly i v českých organizacích už běžnou záležitostí. Je to zejména „zásluha“ souboru norem ISO 9000, které byly přijaty a implementovány ve stovkách našich firem. Bohužel, ve většině případů se tyto systémy staly pouze jakýmsi formálním přívěskem, ne přirozenou součástí systémů řízení organizací! Můžeme jen polemizovat, do jaké míry je to vinou nesprávné interpretace požadavků norem, jejich nepochopením vedoucími pracovníky, byrokratickým přístupem některých externích auditorů, neznalostmi profesionálů o efektivních procesech managementu jakosti, nebo samotným obsahem norem, který v jejich verzi z r. 1994 opravdu neodpovídal moderním trendům managementu jakosti.<sup>3</sup>

## **1.1 Prvky systému managementu jakosti**

Jednotlivé prvky systému jakosti jsou podrobně rozebrány v kapitolách ISO 9001. Tato norma uvádí požadavky na systémy managementu kvality pro případ, kdy je nutné prokázat, že organizace je způsobilá účinně plnit požadavky zákazníků a legislativy.

### **1.1.1 Určení odpovědnosti managementu**

Aby mohla být určena odpovědnost, musí management stanovit politiku a cíle kvality, seznámit s nimi všechny pracovníky a vyžadovat, aby je plnili. Pokud tyto předpoklady nejsou splněny, dochází k chybám.

---

<sup>2</sup> KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Balanced scorecard : strategický systém měření výkonnosti podniku*. 5. vyd. Praha : Management Press, 2007. 267 s. ISBN 978-80-7261-177-5

<sup>3</sup> NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2. doplněné vydání. Praha : Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0

Např. pracovníci nemají jednotný názor a neusilují jednotně o kvalitu, chybí zástupce kvality ve vedení, na poradách vedení se neprojednává kvalita.

### 1.1.2 Vnitřní kontrola

Dokumentace, která byla vytvořena, musí být kontrolována. Osobu, která tuto kontrolu provádí, nazýváme interním auditorem systému jakosti. Tato kontrola slouží k posouzení účinnosti systému zabezpečení jakosti. Jako podklady pro tuto kontrolu slouží příručka kvality, návody pro zabezpečení jakosti, směrnice pro řízení podniku, atd.

### 1.1.3 Školení, seznámení s pracovištěm

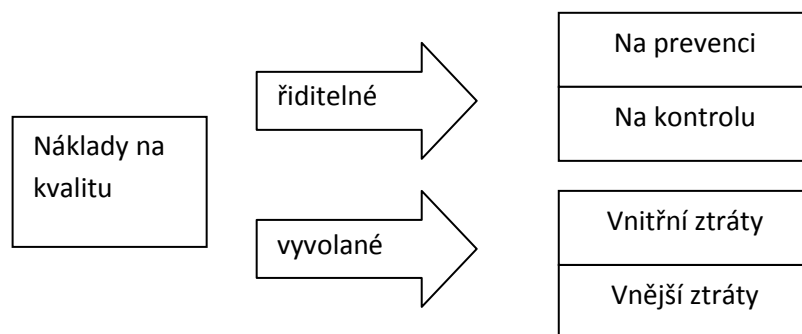
Aby se předcházelo tzv. chybám z neznalosti, musí být každý nově příchozí zaměstnanec řádně proškolen a seznámen s pracovními postupy, které je nutné dodržovat, se směrnicemi, které tento postup upravují, atd.

### 1.1.4 Nákladovost systému managementu jakosti

Nejpoužívanější model, který pomáhá sledovat náklady na kvalitu je PAF, fungování tohoto modelu popisuje obrázek 1. Zkratka PAF v sobě skrývá prvky:

- P – Prevention (Prevence),
- A – Appraisal (Kontrola),
- F – Failure (Chyby).

**Obrázek 1:** Model PAF



Zdroj: vlastní zpracování

### **1.1.5 Bezpečnost výrobku**

Pokud je výrobek kvalitní, je téměř jisté, že bude též bezpečný. Bezpečný výrobek je takový, který za běžných podmínek používání, při zohlednění trvanlivosti, nepředstavuje žádné nebo jen minimální riziko. Je samozřejmostí, že firmy usilují o to, aby jejich výrobky byly kvalitní.

### **1.1.6 Jakost v marketingu**

Protože výstupy z podniku, především výrobky a služby, směřují k zákazníkovi, je nutné splnit požadavky, které zákazníci mají. Jestliže podnik není schopen splnit všechny požadavky, poskytne jinou nabídku. V případě, že ani ta nevyhovuje, zakázku odmítá. Některé firmy i přes tuto skutečnost zakázku přijmou, což poukazuje na značnou dávku neprofesionality.

### **1.1.7 Vývoj výrobku a procesu**

Po zadání projektu musí dojít k přezkoumání návrhu. Při samotné realizaci projektu dochází k ověřování návrhu a při výstupech z daného projektu přichází validace návrhu. Pokud není zadání zcela jasné, při vývoji se improvizuje, nebo jsou nejasné výstupy z vývoje, pak logicky dochází k chybám.

### **1.1.8 Vydávání a řízení dokumentů**

Při vydávání, měnění, stahování, archivaci a likvidaci musí být stanovena forma a postupy, kterými budou tyto činnosti prováděny. K popisu všech procesů a činností v organizaci je používána např. pyramidová soustava dokumentace (Tabulka 1).

**Tabulka 1:** Pyramidová soustava dokumentace

Oblast	Distribuce		Popis	
Celá organizace	Interně: vedení podniku (a.s.), vedoucí závodů, útvarů.  Externě: Pokud je to nutné.		Zásady, organizace, struktury systému a procesů, odpovědnosti a kompetence.  Odkazy na směrnice, pracovní postupy a dokumenty jakosti.	
Dílčí oblasti, jednotlivé činnosti	Pouze interně: po útvarech a závodech		II. Směrnice jakosti	Dílčí oblasti systému. Popsány vzájemně na sebe navazující činnosti v útvarech, závodech (provozech).
Věcné oblasti, jednotlivé postupy	Pouze interně: po útvarech a pracovištích		III. Pracovní postupy  Instrukce jakosti	Detailní pokyny a postupy pro dílčí oblast, kontrolu apod.  Detailní úpravy pokynů, instrukcí, parametrů apod.

Zdroj: vlastní zpracování

### 1.1.9 Nakupování

Tato činnost vyžaduje chronologicky řazené dílčí činnosti, jako je specifikace nákupu, výběr dodavatele, průběžné hodnocení dodavatele.

Další prvky systému jakosti:

- řízení výrobků dodaných zákazníkem,
- řízení procesů,
- kontrola,
- řízení neshodných výrobků,
- nápravná a preventivní opatření,
- manipulace, skladování, balení a odesílání,
- servis.

## 1.2 Principy systému managementu jakosti

S principy systému managementu jakosti souvisejí určité definice, jejichž stručný přehled je uveden níže.

Princip	Obecná zákonitost či výchozí zásada.
Systém	Soubor vzájemně ovlivňujících se prvků a vazeb mezi nimi, sdružený do nějakého smysluplného celku.
Jakost	Schopnost souboru inherentních znaků výrobku, systému, nebo procesu plnit požadavky zákazníků a jiných subjektů.
Systém managementu jakosti	Systém ke stanovení politiky jakosti, cílů jakosti a dosažení těchto cílů.

### 1.2.1 Zaměření na zákazníka

Protože je budoucnost každé firmy závislá na chování zákazníků, kteří představují kohokoliv, komu jsou předávány výsledky aktivit, jednou z primárních funkcí systému managementu jakosti je právě maximalizace míry jejich spokojenosti. Výsledky zavedení tohoto principu jsou zřetelné především ve zvyšujícím se obratu, podílu na trhu a ve vytváření předpokladů pro dosahování loajality zákazníků.

Z tohoto důvodu by se firmy měly zabývat:

- zkoumáním požadavků zákazníků,
- systematickým měřením jejich spokojenosti a loajality,
- rozvojem a řízením vztahů se zákazníky,
- provázaností cílů organizace s potřebami a očekáváními zákazníků.

### 1.2.2 Vedení a řízení zaměstnanců

Aby všechny skupiny zaměstnanců podávaly maximální výkon, musí k tomu manažeri firmy vytvořit patřičné prostředí. Tento princip zahrnuje i etické aspekty vztahující se k chování a postojům manažerů. Přesto, že je tato záležitost velice citlivá, vede k tomu, že zaměstnanci jsou vhodně stimulováni k naplňování strategických cílů podniku. Důležitým pozitivním jevem zavedení tohoto principu je odstranění bariér a nedostatků v komunikaci.

Aby mohl být tento princip aplikován, vyžaduje od manažerů:

- vytyčení mise, vize a cílů podniku,
- motivování zaměstnanců k vlastní aktivní práci, což zahrnuje i přerozdělování odpovědností a pravomocí,
- vytváření takového pracovního prostředí, ve kterém bude panovat vzájemná důvěra mezi jednotlivými skupinami zaměstnanců,
- poskytování možností všech zaměstnanců k týmové práci a k procesům zlepšování.

### 1.2.3 Zapojení zaměstnanců

Budovy – to jsou hromady cihel a betonu.

Stroje – to je spousta železa a ocele.

Život tomu dávají teprve lidé.<sup>4</sup>

Tento princip upřednostňuje kvalitu zaměstnanců před kvalitou hmotného majetku, proto se dotýká především personálního managementu. Zaměstnanci bývají vtahováni do všech důležitých aktivit a procesů a stávají se odpovědnými nejenom za výsledky vlastní, ale také za výsledky celého podniku.

---

<sup>4</sup> BAŤA, Tomáš. *Úvahy a projevy*. druhé. Zlín : Univerzita Tomáše Bati Zlínský kraj, 2002. 218 s. ISBN 80-7318-103-7.



Management proto musí:

- věnovat pozornost odměňování zaměstnanců ke zvyšování výkonnosti,
- vysvětlovat důležitost všech činností zaměstnanců pro výsledky organizace,
- dlouhodobě vzdělávat zaměstnance a to na všech úrovních řízení,
- motivovat zaměstnance k odhalování slabých míst v jejich výkonnosti,
- hodnotit naplňování osobních cílů zaměstnanců a při jejich plnění.

#### **1.2.4 Procesní přístup**

Před jakostí produktů je dáována přednost jakosti procesů, protože efektivnějších výsledků se dosahuje tím, že jsou činnosti a zdroje řízeny jako proces, přičemž proces je soubor dílčích činností měnících vstupy na výstupy za spotřeby určitých zdrojů v regulovaných podmínkách.

V systémech managementu jakosti musí mít každý proces svého vlastníka, resp. osobu, která je zodpovědná za jakost výstupů a efektivní průběh vlastního procesu. Tímto vlastníkem může být např. stavbyvedoucí, manažer projektu atd. K tomu, aby mohli tyto vlastníci zodpovědnost nést, musí mít jednoznačně definovány své pravomoci. Těmito pravomocemi by měly být např. pravomoc naslouchat požadavkům zákazníků, pravomoc definovat své vlastní požadavky na dodavatele a pravomoc měřit a řídit průběh procesu.

K tomu, aby byl tento princip naplněn, je třeba, aby byly definovány procesy podniku, které souvisejí s dosažením plánovaných cílů, definování vlastníků a jejich odpovědností za tyto procesy, vymezení klíčových procesů.

Aplikace tohoto principu přináší zvýšenou schopnost manažerů soustředit se na klíčové procesy, zvýšenou efektivnost činností a nižší náklady na procesy. Dalším přínosem je jednoznačné definování odpovědností a pravomocí.

#### **1.2.5 Systémový přístup k managementu**

Systém je soubor vzájemně souvisejících prvků a procesů, což má firmě zvýšit efektivnost a účinnost při dosahování cílů. V souladu s tímto principem musí být dosaženo zřetězení procesů, tedy toho, že výstupy z určitého procesu budou tvořit logický vstup alespoň do jednoho procesu následujícího.

Pro aplikaci tohoto principu je nutné:

- jednotlivé procesy popsat tak podrobně, jak je nutné pro jejich efektivní vykonávání,
- poznat návaznost a nezávislost některých procesů,
- definovat strukturu procesů v systémech managementu jakosti.

### **1.2.6 Neustálé zlepšování**

Zavedením tohoto principu se především očekává rozšiřování funkcí u existujících produktů, rozšíření nabídky nových produktů a také zvýšení efektivnosti uvnitř podniku. Tím se zvýší výkonnost procesů managementu jakosti. Problematika neustálého zlepšování je graficky znázorněna na Obrázku 2.

Jakost výrobku ovlivňuje několik etap vývoje. V případě, že je některá z etap podceňována nebo dokonce vynechána, vzniká riziko degradace výsledků, které byly dosaženy v předchozích etapách vývoje.

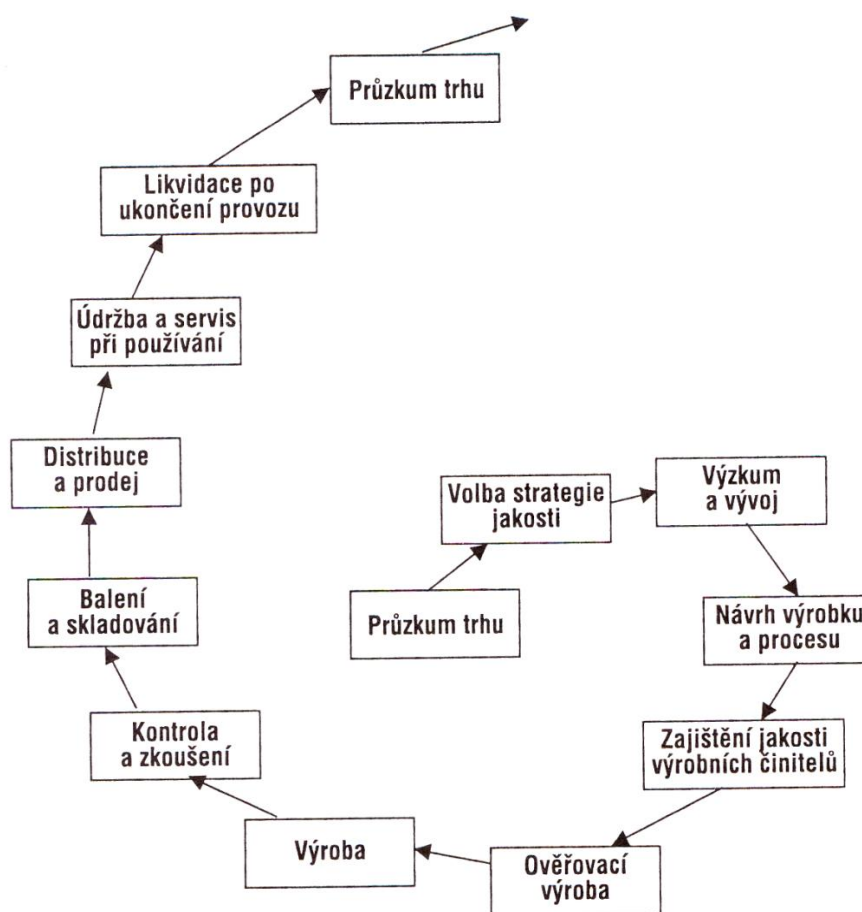
První etapou jsou činnosti, které se realizují ještě před výrobou. Ty mají v celém procesu výlučné postavení, protože se během něho vytváří koncepce budoucího výrobku. Rozhoduje se o cenové hladině výrobku a plánuje se ziskovost.

Jakost výrobku je dána z podstatné části právě předvýrobní etapou životního cyklu výrobku. Vzniká při ní velké množství chyb (neshod). K odstranění chyb ale dochází až ve fázi výroby.

V souvislosti se zavedením tohoto principu je nutné, aby

- byli zaměstnanci pobízeni k tvořivosti,
- auditoři, posuzovatelé a všichni řídicí pracovníci identifikovali příležitosti ke zlepšování,
- byly uvolňovány potřebné zdroje pro kontinuální zlepšování a hodnocení jejich efektivnosti.

Obrázek 2: Spirála jakosti



Zdroj: PLURA, Jiří: *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-7226-543-1

### 1.2.7 Přístup k rozhodování zakládající se na faktech

Aby byla rozhodnutí objektivní, musí být učiněna na základě využití vhodně analyzovaných údajů. Tento princip je úspěšně aplikován, jsou-li sběrná data přesná a spolehlivá, jsou-li lidé, kteří budou metodu využívat, vycvičení právě ke sběru, ale i k analýze dat. Důležitá je i ochota manažerů analyzovaná data využívat při řízení a to, aby byly výsledky co nejvíce zpřístupněny zaměstnancům.

### **1.2.8 Vzájemná prospěšnost vztahů s dodavateli**

Dodavatelé a odběratelé mají mezi sebou určitou závislost, kvůli které je třeba, aby bylo dosaženo oboustranně vyvážených a prospěšných vztahů.

Aby byl tento princip úspěšně naplněn, je nutné, aby byla pravidelně hodnocena okamžitá výkonnost. Dále musí být poskytnuta pomoc dodavatelům. Klade se důraz i na účinnou komunikaci v průběhu celé doby trvání obchodních vztahů a na motivaci dodavatelů ke zlepšování.

Dodržováním výše zmíněných aktivit, se dosáhne schopnosti vytvářet vyšší hodnoty pro oba obchodní partnery, pružně reagovat na změny požadavků odběratele, optimalizace výdajů a materiálových toků.

Všechny principy je nutné chápat jako dílčí část systému managementu jakosti, protože podcenění některého z nich by znamenalo, že systém nebude plně funkční a efektivní.

## **1.3 Koncepce managementu jakosti**

V současné době se jak ve světě, tak i v České republice uplatňují tři základní koncepce managementu jakosti:

- podnikové standardy,
- normy ISO,
- koncepce TQM.

### **Podnikové standardy**

Tato koncepce začala vznikat v sedmdesátých letech minulého století a byla formulována pro prominentní obory, jako je letectví, kosmonautika, obranný, automobilový a elektrotechnický průmysl. Podnikové standardy jsou stále zdokonalovány a modifikovány, což je důsledek zvyšujícího se technického pokroku a úrovně výroby.

Koncepce se vyznačuje různými přístupy, má ovšem jeden společný znak: je náročnější než požadavky norem ISO řady 9000. Z toho vyplývá, že není východiskem pro malé podniky a organizace poskytující služby.

V dnešní době jsou uplatňovány tzv. ASME kódy pro oblast těžkého strojírenství, speciální směrnice AQAP pro zabezpečování jakosti v rámci NATO,

předpisy QS 9000 nebo VDA 6 pro systémy jakosti dodavatelů automobilového průmyslu atd.

## **Normy ISO**

Koncepce ISO je použitelná jak ve výrobních organizacích, tak v podnicích služeb, bez ohledu na jejich velikost. Normy ISO řady 9000 nejsou závazné, ale pouze doporučující. Jsou souborem minimálních požadavků, které by měly být ve firmách plněny. Celá koncepce musí být chápána jen jako začátek cesty ke špičkové jakosti.

Základy této koncepce sahají do osmdesátých let minulého století, kdy normy vydala organizace ISO (International Organization for Standardization). Tato mezinárodní organizace pro vývoj a sjednocení standardů byla založena v roce 1947 jako síť národních institutů pro normalizaci s centrálním sekretariátem v Ženevě. Hlavní činností je vývoj technických norem.

ISO je nevládní organizace, která zaujímá překlenovací pozici mezi veřejným a soukromým sektorem. Řada členských institucí je součástí vládní struktury svých zemí nebo je řízena vládou. Ostatní členové mají své kořeny jednoznačně v privátním sektoru a byly zřízeny národními průmyslovými sdruženími. ISO je tedy schopné fungovat jako paralelní organizace, v níž je shoda dosažena v řešeních, která plní požadavky výroby, obchodu i širších potřeb společnosti, stejně jako potřeby investorských skupin, spotřebitelů a uživatelů.

## **Koncepce TQM**

Tato koncepce, „Total Quality Management“, se začala používat v sedmdesátých letech pro systémy celopodnikového řízení jakosti. Nejdříve se TQM používal v japonských firmách, postupně se rozpracovával i v americkém prostředí. Nyní je koncepce komplexního managementu jakosti vnímána spíše jako filozofie managementu, protože není vázána normami a předpisy, jako např. koncepce ISO. Pro lepší orientaci mezi koncepcí ISO a TQM slouží tabulka 2. Z tabulky je jasné patrné, v kterých hlediscích jsou v jednotlivých koncepcích rozdíly.

**Tabulka 2:** Odlišnosti koncepcí ISO a TQM

<b>Hlediska</b>	<b>Koncepce ISO</b>	<b>Koncepce TQM</b>
Základna	Normy a dokumentační pyramida	Aktivní účast zaměstnanců
Orientace	Na konečné výsledky	Na procesy
Eliminace	Nápravnými opatřeními	Neustálým zlepšováním
Zapojení	Funkčních míst	Interdisciplinárních týmů
Důraz na předvýrobní etapy	Menší	Mimořádný
Zvažování ekonomicky jakosti	Nezávazné	Samozřejmé
Organizační struktury řízení	Formální	Do značné míry neformální
Chápání zákazníka	Finální spotřebitel	Každý, jemuž jsou odevzdávány výsledky práce
Forma práce vrcholového vedení	Řízení	Vedení
Povaha koncepce	Direktivní	Kreativní

Zdroj: vlastní zpracování

## 1.5 Systém integrovaného managementu

Systémy managementu prošly v období posledních dvaceti let bouřlivým rozvojem. Za počátek lze považovat vydání mezinárodních norem řady ISO 9000 pro řízení a definování požadavků pro jejich certifikaci a norem řady ISO 10011 pro vedení auditů, které nastartovaly celosvětové zavádění systémů jakosti v roce 1987 a následně od roku 1990 jejich certifikaci.

Současným trendem je slučování managementu jakosti, environmentálního managementu, managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a managementu ochrany informací do systému integrovaného managementu a dalších oblastí. Výhodou je soustřeďování všech systémů pod jeden útvar a tím zajištění vyšší hospodárnosti.

#### 1) Jakost

Z pohledu managementu jakosti vychází česká norma ISO 9000 z rovnosti pojmů kvalita a jakost. Pracuje tudíž pouze s jedním významem mnohovýznamového slova jakost, jako klasifikačním kritériem hodnotnosti. Dle normy ISO 9000 Jakost (kvalita) = stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků, tj. soubor trvalých znaků produktu.<sup>5</sup>

#### 2) Management BOZP

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci tvoří důležitou součást managementu každé organizace především v návaznosti na právní požadavky země, ve které organizace působí.

V současnosti se stále více organizací v této oblasti snaží o to, aby dosáhla vysokých standardů. Snahou je prokázat toto úsilí zákazníkům, akcionářům a dalším stranám zainteresovaným na fungování organizace.

Možností, jak prezentovat zájem managementu organizace o bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, je certifikace systému managementu bezpečnosti práce a ochranu zdraví při práci dle OHSAS 18001, což je norma, která byla vyvinuta jako odezva na naléhání zákazníků, požadujících normu, podle níž by bylo možné posuzovat a certifikovat systém managementu BZOP.

---

<sup>5</sup> ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakost - základy, zásady a slovník. Praha: Český normalizační institut, 2001

### 3) Environmentální management

Environmentální management je upraven především ve dvou normách:

- a) ČSN EN ISO 14001:2005 Systém environmentálního managementu – Požadavky s návrhem pro použití,
- b) ČSN EN ISO 14004:2005 Systémy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám.

Dlouhá léta byla jakost spojována především s hmotnými výstupy výrobních podniků. Dnes zahrnuje uživatelský přístup k jakosti i další aspekty, např. provozní spolehlivost, design, recyklaci a ekologický standard, neboli schopnost nepoškozovat životní prostředí během výroby a využívání výrobku. U celé řady výrobků, procesů a služeb není ekologického standardu dosahováno, a proto dochází k trvalému zhoršování životního prostředí, což má za důsledek zhoršení kvality života. Ochrana životního prostředí (environment) se tak stává jednou základních priorit a potřeb společnosti.

### 4) Management bezpečnosti informací

Systém managementu bezpečnosti informací je určen k ochraně informací a tedy ke zvládnutí rizik, které tyto informace mohou potenciálně ohrožovat. Ohrožení může vycházet z vnějšího i vnitřního prostředí.

Při ochraně informací je třeba uvažovat široké spektrum možných zdrojů ohrožení. Proto je nutné vybudovat a udržovat dostatečně komplexní systém určený k ochraně informací, což vyžaduje investici nemalého úsilí i prostředků.

Klíčovou normou pro zavádění a certifikaci systémů managementu bezpečnosti informací je norma ISO 27001. Tato norma pokrývá všechny aspekty získávání, zpracování a ukládání informací prostřednictvím informačních systémů a technologií organizace. Cílem zavedení komplexního systému k ochraně informací je vytvoření takového systému, kde bude s minimálními náklady realizovaná optimální úroveň ochrany informačního systému a informací před možným narušením.



## **1.6 Kontrola jakosti**

Kontrola jakosti je souhrn činností, které mají za cíl stanovit, zda jsou činnosti v oblasti jakosti a s nimi spojené výsledky v souladu s plánovanými záměry.

Kontrola jakosti slouží:

- k hodnocení a ověření efektivnosti systému,
- následnému zdokonalování,
- jako samoregulující prvek systému.

Mezi kontrolované oblasti patří kontrola jakosti systému, procesu a výrobku.

Kontrola jakosti v podniku může být vnější nebo vnitřní. Vnější kontrolou se rozumí prověření shody mezi dokumentací systému jakosti a praktických prováděním dokumentovaných činností. Provádí ji auditorský tým. Vnitřní kontrola je zajišťována přímo zaměstnanci podniku.

### **1.6.1 Kontrola jakosti systému**

Účelem této kontroly je posouzení účinnosti systému zabezpečení jakosti. Posuzuje se, zda existují potřebné prvky. A to tak, že se přezkoumají znalosti personálu a využívání jednotlivých prvků systému zabezpečení jakosti.

Jako podklady pro tuto kontrolu slouží příručka jakosti, návody pro zabezpečení jakosti, směrnice pro řízení podniku, atd.

### **1.6.2 Kontrola jakosti procesu**

Posuzuje se účinnost zabezpečení jakosti zjištěním znalostí personálu, dodržování a účelnosti určitých procesů a pracovních postupů. Provádí se vybráním konkrétního výrobku a prověřením toho, jak byly při jeho vývoji a výrobě aplikovány prvky systému jakosti.

Jedná se zejména o:

- přezkoumání smlouvy,
- vývoj výrobku,
- výběr dodavatelů,
- skladování surovin pro výrobek.

Mezi podklady, sloužící ke kontrole, patří předpisy pro běžnou i preventivní údržbu, požadavky na kvalifikaci personálu, seznamy kontrolních otázek.

### 1.6.3 Kontrola jakosti výrobku

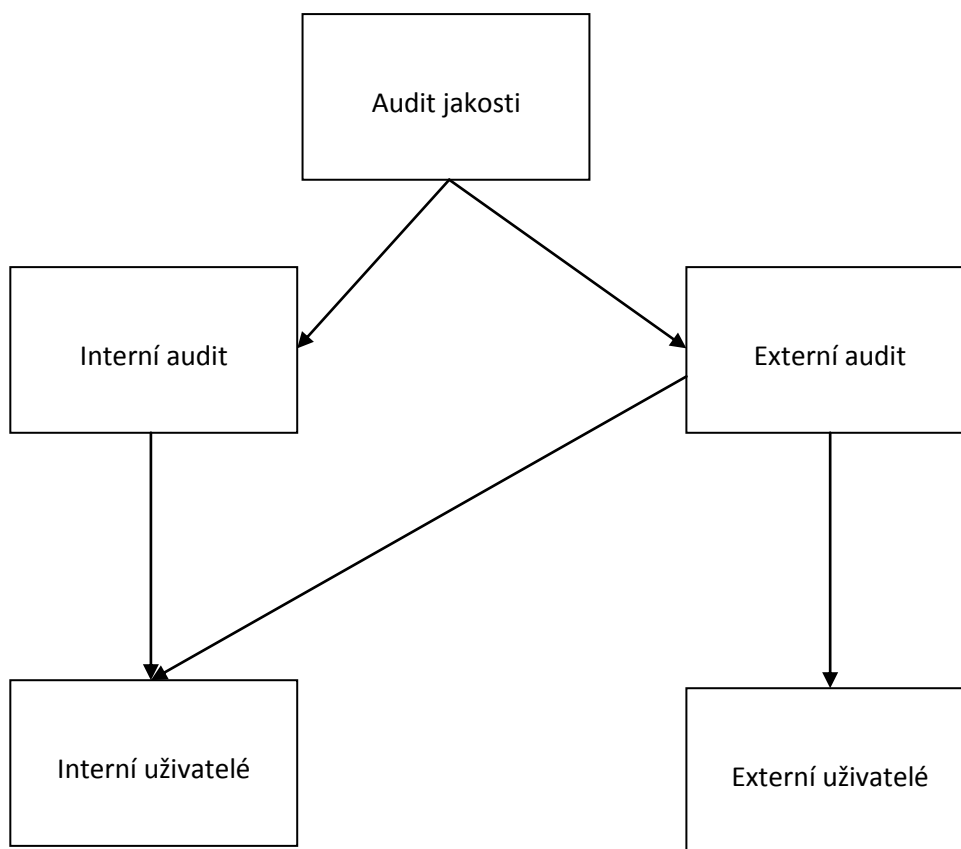
Při této kontrole není důležité, jak byl výrobek vyráběn, to je předmětem kontroly jakosti procesu. Zajímá nás malý počet hotových výrobků nebo jejich dílů, u kterých se zkoušením posuzuje účinnost zabezpečení jakosti.

Pro kontrolu je třeba mít k dispozici směrnice pro řízení jakosti, zkušební a výrobní podklady, kontrolní a výrobní prostředky, atd.

## 1.7 Audit jakosti

Audit je úzce spjat s kontrolou jakosti, protože se jedná o určitou formu kontrolní činnosti. Cílem auditu je objektivně posoudit prověřovaný předmět. Existují dva druhy auditu, jak je znázorněno na Obrázku 3, a to externí a interní audit..

**Obrázek 3:** Druhy auditu



Zdroj: vlastní zpracování

## Externí audit

Externí audit prověřuje, zda jsou externí či interní standardy skutečně dodržovány. Jedná se o standardy, ke kterým se podnik sám přihlásil, nebo ty, které jim nařizuje legislativa. Externí audit pracuje s historickými záznamy a je svázán standardy a normami.

## Interní audit

Interní audit je nezávislá, objektivní, ujišťovací a konzultační činnost zaměřená na přidávání hodnoty a zdokonalování procesů v organizaci. Interní audit pomáhá organizaci dosahovat jejích cílů tím, že přináší systematický metodický přístup k hodnocení a zlepšování efektivnosti řízení rizik, řídicích a kontrolních procesů a správy organizace.

Cílem interního auditu je (na rozdíl od externího) pomáhat podniku plnit cíle co nejefektivněji. Interní audit pracuje s aktuálními procesy, činnostmi a postupy, které vyhodnocuje a zlepšuje. Je realizován vně organizace, tedy v rámci managementu.

Auditoři musejí splňovat několik podmínek, bez nichž by svou činnost nemohli vykonávat. Mezi základní patří:

- ukončené středoškolské vzdělání,
- absolvování odborného výcviku zaměřeného na jakost
- znalost norem a předpisů (Zákon č. 93/2009 Sb., o auditorech, předpisy ISO)
- odborná praxe.

Vedle těchto podmínek se zavazují také k určitému způsobu jednání, jimiž jsou:

- integrita,
- objektivita,
- důvěrnost,
- kompetentnost.

Pravidlo integrity auditor splňuje, jestliže vykonává svoji práci čestně a odpovědně, dodržuje zákony a nezapojuje se vědomě do jakýchkoli nezákonných aktivit.

Objektivitou se rozumí, že se interní auditor nezúčastňuje žádných aktivit, které mohou narušovat jeho objektivní úsudek. Musí také uvádět všechny skutečnosti, které by mohly zkreslit zprávu o činnostech, které byly předmětem auditu.

Důvěryhodným se interní auditor stává, pokud je obezřetný při použití a ochraně informací, se kterými během své činnosti pracuje. Získané informace také nesmí použít pro osobní prospěch, či jinak využít, aniž by toto chování nebylo v rozporu se zákonem či etickými cíly daného podniku.

Pravidlo kompetentnosti je splněno za podmínky, že bude interní auditor poskytovat pouze takové služby, pro které má nezbytné informace, dovednosti a zkušenosti. Služby jím prováděné musí být v souladu se Standardy pro profesionální praxi interního auditu.

## **2 Zajištění jakosti v podnicích**

Současná úroveň vospělosti ekonomiky klade velké nároky na výrobce. Ti z důvodu převisu nabídky nad poptávkou musejí čelit velkému konkurenčnímu tlaku. Aby byl tento konkurenční boj co neúspěšnější, měl by management zajistit péči o jakost.

### **Zavedení jakosti má podniky mnoho přínosů:**

#### **1) Jakost je rozhodujícím faktorem ekonomického růstu firem**

Zavedení jakosti se projevuje pozitivními efekty jak uvnitř firmy, tak i v jejím okolí. Významný interní účinek je klesání podílu neshod na celkových výkonech, stoupání výtěžnosti materiálů a účinnost vnitrofiremních procesů, protože zvyšuje rozsah napoprvé správně provedené práce. To vše vede ke zvyšování produktivity a redukci nákladů.

2) Management jakosti je nejdůležitějším ochranným faktorem před ztrátami trhů

Většina ztrát trhů vzniká kvůli nízké jakosti výrobků a služeb. Tento ochranný faktor, faktor před ztrátami trhů, ale nepůsobí tam, kde přežívá monopol výrobců.

3) Jakost je velmi významným zdrojem úspor materiálů a energií

Nedodržení zásad jakosti má za následek výrobu a používání výrobků nízké spolehlivosti. To se při používání projevuje mnohem vyšší poruchovostí a nižším podílem doby využitelnosti těchto výrobků. Stroje a zařízení v poruchovém prostoji nepřinášejí žádné pozitivní efekty. Pohlcují náklady na opravy, neproduktivně vážou kapitál apod.

4) Jakost ovlivňuje makroekonomické ukazatele

Bohatství společnosti je přímo závislé na rozvoji a zdokonalování systému managementu jakosti v podniku. Produkce totiž ovlivňuje tvorbu domácího produktu, devizové bilance apod.

## **2.1 Důvody zavádění jakosti do podniků**

Důvody pro zavádění jakosti do podniků bývají různé, např.:

- při založení firmy chce mít management hned od počátku systém managementu, který zajistí kvalitu všech výrobků a služeb,
- v podniku již jakost zavedená byla, ale nemá řád a jsou problémy s dodržováním jakosti produktů – narůstá počet zmetků a neshod a jejich řízení se vymyká kontrole,
- snaha dosáhnout vyšší úrovně kvality managementu oproti stávajícímu stavu,
- konkurenční tlaky, související s převisem nabídky nad poptávkou,
- výraznější osvěta a s tím související náročnější zákazníci.

### **2.1.1 Role vedení a sjednocení cílů**

Zavádění systému managementu jakosti je změna, která vyžaduje aktivní podporu vrcholového managementu podniku. Vrcholový management je tvůrcem vize, která musí být jasná, aby mohla být efektivně přenesena na všechny pracovníky

podniku. Tím vznikne jednotná a všem jasná myšlenka budoucího rozvoje, pro kterou je třeba získat všechny pracovníky.

### **2.1.2 Rozpoznání neformální organizace**

V každém podniku působí neformální skupiny, které do značné míry ovlivňují postoje jednotlivců. Každá taková skupina má neformálního vůdce, který ji ovlivňuje. Tím, že se tento vůdce identifikuje, zúží se okruh osob, které je třeba získat ke spolupráci.

Neformální skupinu tvoří skupina osob, jejichž vztahy nejsou založené na nadřazenosti a podřízenosti. Mezi těmito osobami nejsou vymezeny formální vztahy, jedná se především o emocionální vazby, které tyto osoby spojují. Neformální skupina v podniku může být vytvořena lidmi se stejnými zájmy, může jít také o skupinu přátel, kterou spojuje stejné zaměstnání. Neformální skupina není zachycena v organizačním řádu podniku.

### **2.1.3 Aktivní podpory kritické masy**

Kritickou masou může být většina pracovníků, nebo menší skupina se silným vlivem na ostatní. Tato masa ovlivňuje vnímání ostatních zaměstnanců ať již pozitivně či negativně. V první fázi je třeba pracovat s neutrální většinou.

### **2.1.4 Atmosféra změny**

Prosazování změny by mělo být dynamické, protože jinak se počáteční nadšení lidí rychle vytratí. Proto by kroky změny měly být viditelné, ať už jde o změny personální, organizační či zavádění nástrojů kvality.

## **2.2 Postup při zavádění systému managementu jakosti**

Dvacáté století si budeme připomínat jako století produktivity, ale to jednadvacáté bude jistě století kvality.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> WILEY, John. *Implementing Juran's road map for quality leadership : benchmarks and results*. [s.l.] : Juran Institute, 2000. 218 s. ISBN 978-0-471-29619-5.

#### 1) Zvolení určité koncepce

Dle managementu podniku a požadavků zákazníků se volí konkrétní koncepce systému managementu jakosti.

#### 2) Volba certifikační společnosti

Volba certifikační společnosti je zcela v kompetenci daného podniku. Společnost si podnik volí podle toho, v jakém oboru se pohybuje, resp. jaký druh výrobků či služeb poskytuje. Správný výběr certifikační společnosti přispívá k větší důvěryhodnosti.

#### 3) Zahájení prací na zavádění systému managementu jakosti

Management rozhodne, kdo a jak se bude podílet na jednotlivých úkonech. Může využít zaměstnanců podniku, vyhlásit výběrové řízení na proškoleného a certifikovaného manažera jakosti nebo najmout externího pracovníka, který všechny úkony zajistí.

#### 4) Zjištění současné úrovně managementu organizace

Při zvolení koncepce systému managementu dle normy ISO 9001:2001, je nutné provést analýzu současného stavu managementu organizace. Pokud je volena jiná norma, postupuje se dle směrnic či předpisů.

#### 5) Příprava dokumentů

Příprava se týká Příručky jakosti, Směrnic, Instrukcí a ostatních interních dokumentů.

#### 6) Proškolení interních auditorů

Nejčastěji se vyškolení provádí u externích organizací. Musejí se naplánovat interní audity, provést seznámení vyškolených interních auditorů se Zadáním interních auditorů.

## 7) Monitoring

Monitorování je spojeno se zjištěním spokojenosti zákazníků a s vyhodnocením získaných informací. Výsledkem jednání je rozhodnutí o případných nápravných opatřeních.

## 8) Zkušební provoz systému managementu jakosti

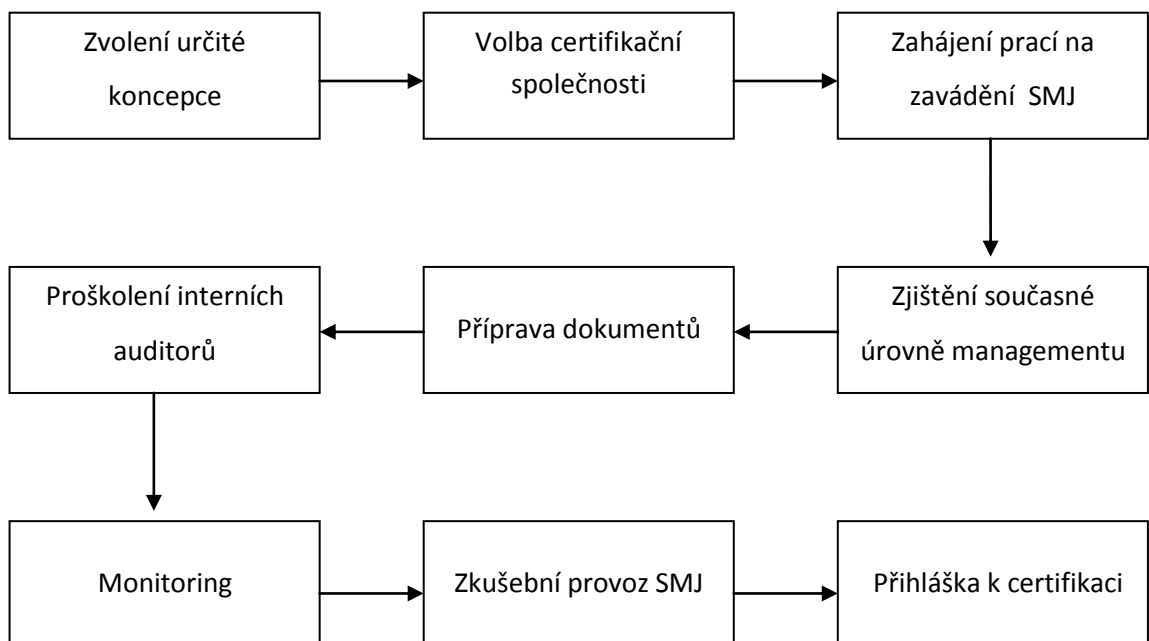
Tato etapa prověří, zda je možné etapu příprav k certifikaci ukončit a přistoupit k samotné realizaci. Je vhodné se obrátit na poradenskou organizaci, která provede potřebné školení zaměstnanců a připraví potřebnou dokumentaci.

## 9) Přihlášení k certifikaci

Certifikace systému managementu jakosti je vnímáno jako vrchol celého procesu. Nemusí tím však nutně být. Nicméně tím, že podnik certifikát vlastní, působí na vnější okolí věrohodněji, což přispívá k získání potencionálních zákazníků i udržení si těch stávajících.

Jednotlivé kroky zavedení systému managementu jakosti (SMJ) je znázorněn na Obrázku 4.

**Obrázek 4:** Systém managementu jakosti



Zdroj: vlastní zpracování



## **3 Profil podniku SVITAP J. H. J., spol. s r.o.**

### **3.1 Základní údaje o podniku**

SVITAP J. H. J. spol. s r. o. je soukromá česká společnost, která patří k textilním podnikům s dlouholetou tradicí. V posledních letech se původní výrobní program, úzce zaměřený na výrobu vojenských stanů, rozrostl do dnešní šíře, která zahrnuje několik stovek výrobků.

Svitap J. H. J., spol. s r. o. má roční hrubý obrat 20 mil. EUR a zaměstnává 567 lidí (stav k 1.1. 2011), kteří pracují v 5 různých divizích. Vedením společnosti je generální ředitel. Podrobné organizační schéma společnosti je znázorněno v příloze č. I.

### **3.2 Historie podniku**

Podnik SVITAP J. H. J., spol. s r. o. měla ke svému vzniku značné předpoklady. V okolí Svitav a okolí se pěstoval len a zpracovával se na nitě a plátno. Nejstarší záznam o soukenicích se datuje z roku 1516, o tkalcích lnu je z roku 1528, zmínka o prvním barvení pochází z roku 1530.

Továrna byla založena kolem roku 1856. Tehdejší majitel Julius Pressfreund zavedl jako první na Moravě a jeden z prvních v Rakousku k osvětlení továrny elektrické obloukové lampy.

Mezi další významná data podniku patří:

- **1881** - majitelem se stává Heinrich Klinger, hlavní závod sídlí ve Vídni,
- **1919** - zřízena pobočka v Moravské Třebové, svitavský závod je vedoucím závodem. Výroba se skládá především z plátěného zboží, juty a konfekce,
- **1927** – v podniku je zaměstnáno 1 500 pracovníků,
- **1931** - výroba se rozšiřuje o novou moderní tkalcovnu a přípravnu,

- **1938** – v podniku pracuje 1400 zaměstnanců, 40% výrobků se vyváží do zahraničí, hlavně do USA (ubrusy, utěrky, šatovky, filtrační plachetky do cukrovarů v Polsku a Jugoslávii),
- **1938** - po obsazení Rakouska přebírá podnik Dr. K. H. Barthel, který po koupi likvidované židovské firmy ve Svitavách zakládá Spojené textilní závody K. H. Barthel a spol., komanditní společnost se sídlem ve Vídni,
- **1939 - 1945** - v době války je podnik částečně přeorientován na válečnou výrobu. Za okupace v podniku pracují zajatci, Židé a osoby různých národností,
- **1945** - koncem roku firma zaměstnává 750 zaměstnanců, převážně Čechů,
- **1945** - továrna je zestátněna a dnem 1. 1. 1946 se stává součástí Spojených továren lněných a technických tkanin NP Lomnice nad Popelkou,
- **1949** - továrna se stává základním závodem nového národního podniku SVITAP s pobočnými závody Hlinsko, Golčův Jeníkov a Moravský Krumlov. Postupně se přechází na výrobu těžkých technických druhů (plachtoviny, těžké bavlněné transportní tkaniny pro doly a gumárny),
- **1958** - závody Svitavy, Hlinsko a Golčův Jeníkov jsou znovu začleněny do národního podniku Technolen Lomnice nad Popelkou. Závod Svitavy se stává výraznou oporou celého národního podniku. Výroba je zaměřena na těžší druhy výrobků (těžké ségly bavlněné i z umělého vlákna a jejich kombinací, lněné plachtoviny, celosvařované velkoobjemové vaky, POE plachtoviny, žebrové a přetlakové haly, netkaný textil, atd.),
- **1990** - zřízen státní podnik SVITAP Svitavy,
- **1991** - Ing. Jan Heřmanský se stává ředitelem státního podniku SVITAP Svitavy,
- **1992** - založení společnosti SVITAP J.H.J., spol. s ručením omezeným, vlastněný dvěma společníky, Ing. Janem Heřmanským a Jiřím Janičkem,
- **1993** - společnost SVITAP J.H.J., spol. s ručením omezeným zakoupila v privatizaci státní podnik SVITAP Svitavy,
- **1999** - rozšíření o provozy bývalého akciové společnosti VIGONA KLASIK s výrobou dek, pracovních keprů, technických, nábytkových a dekoračních tkanin,

- **2000** – firma SVITAP J.H.J., spol. s r. o. zakoupila od firmy VIGONA, a.s. linku pro výrobu mopů. Tímto také začala spolupráce mezi SVITAP J.H.J., spol. s r. o. a FHP Augsburg,
- **2004** – zavádí se nový provoz na výrobu filtrů FVKG ve spolupráci s firmou Freudenberg,
- **2008** - rozšíření o provoz bývalé Fatra a.s. v Chropyni o výrobu syntetických usní,
- **2009** – zahájení výroby vázacích PET pásků, které mají název SVITAPET, základní surovinou pro výrobu recyklované PET lahve.

### **3.2 Činnosti podniku a stávající hospodářské postavení**

Svitap J.H.J. spol. s r. o. má poměrně široký výrobní program, který zahrnuje výrobu technických tkanin (stanovky a plachtoviny, lnářské tkaniny, technické tkaniny, filtrační tkaniny) POE plachtoviny, netkané textilie, potahové tkaniny a příkrývky, tkaniny na pracovní ošacení, úklidové a upravené textilie, ubrusy, utěrky, ručníky, povlečení.

V roce 2008 byla přikoupena továrna na výroby syntetických usní v Chropyni. Nyní spolupracují na vývoji maskáčových tkanin a vyrábějí prostředky civilní obrany.

V červnu 2009 Svitap J. H. J., spol. s r. o. zahájil výrobu vázacích PET pásků pod názvem SVITAPET.

### **3.3 Organizace a výrobní program**

Výroba se odehrává v pěti divizích:

- 1) Divize I. se zabývá výrobou páskových tkanin, které se dají použít v zemědělství, stavebnictví, konfekci i jako technické a atypické fólie (zdravotnické, izolační, antikorozi). Základními surovinami jsou HDPE LITEN, který tvoří výstužnou část a LDPE BRALEN, který tvoří povrchové fóliové krytí. Jako přísady se používají stabilizační, barevné nebo další

koncentráty. Tyto výrobky mají prakticky nulovou navlhavost, vyznačují se dobrými elektroizolačními a dielektrickými vlastnostmi.

- 2) Divize II. se zabývá výrobou vícenásobně tkaných přízí, technických tkanin, barvením a úpravou tkanin. Tyto výrobky se dají použít jako podkladové tkaniny pro výrobu dopravníkových pásů a klínových řemenů, zábalových tkanin používaných v gurmánském průmyslu při výrobě dopravníkových pásů a pneumatik, stanovky a plachtoviny. V souladu s požadavky zákazníků firma vyvíjí i nové tkaniny.
- 3) Divize III. zpracovává technické textilní materiály různých gramáží, parametrů, vlastností a složení. Tato divize je rozčleněna do třech odvětví, což umožňuje kvalitnější systém zpracování daného výrobku. Divize zpracovává materiály vyráběné ostatními divizemi, ale i materiály jinde nakoupené. Materiály dodávané divizí II. a IV. se zpracovávají šitím, převážně se z nich vyrábějí velkoprostorové stany pro různé využití.  
Materiály dodávané divizí I. jsou PE kaširované fólie. Tyto materiály se zpracovávají šitím, ale i svařováním. Z těchto materiálů se na divizi vyrábí fóliovníky pro domácí zahrady, ale i pro průmyslové využití, dále pak zahradní pavilony, textilní garáže a víceúčelové stánky.

Divize III. disponuje samostatným grafickým oddělením, které provádí návrhy potisku a předstihovou úpravu na plachty a autoplachty včetně samostatného tisku nebo polepu. Po dohodě se zákazníkem je možné zpracovávat materiál, který si zákazník dodá sám.

- 4) Divize IV. od roku 2000 vyrábí příze jak pro vlastní výrobu, tak pro prodej. Do prodeje jsou určeny zejména příze klasické, rotorové bavlnářského typu a rotorové vlnářského typu. Další činností této divize je výroba příkrývek, potahových látek (ty tvoří velkou část výroby, jsou vyráběny především z PAN, z viskózy i z bavlny, lze je rozdělit na listové a žakárové vzory, firma má dlouholeté zkušenosti také s výrobou příkrývek pro vojenské a humanitární účely), potahové látky (specializace na listové a potištěné tkaniny ze 100 % bavlny, viskózy nebo v kombinaci s PAN, POP atd., jejich použití je především

na sedací a lehací čalouněný nábytek, zahradní nábytek), tkanin na pracovní ošacení (velká škála barevných odstínů na pracovní kepry, je možná i nehořlavá a nepromokavá úprava, výroba také bavlněných tkanin pro nemocnice a specializované materiály na obleky pro řezníky), technických tkanin (pro obuvnický průmysl, vložkové tkaniny, technické tkaniny pro výrobu leštících kotoučů), lehkých stanovek (vhodné pro výrobu slunečníků a lehátek, materiály jsou nepromokavé, protiplísňové a nehořlavé), úklidových textilií (výroba tkaných prachovek v různých rozměrech, obroubené či neobroubené, tato divize se dále zabývá výrobou netkaných textilií pro nábytkářský průmysl.

- 5) Koupí části podniku Fatra Napajedla, v roce 2008 vznikla V. divize společnosti Svitap J. H. J. spol. s r. o. se sídlem v Chropyni, poblíž města Přerov. V. divize působila v předchozích letech jako známý výrobce koženky (obuvnické, galanterní, čalounické, automobilní, oděvní a speciální), promesních usní (obuvnické svrškové a obuvnické podšívkové), textilní klimamembrány (textilní lamináty s PUR hydrofilní membránou)

### **3.4 Systém managementu jakosti v podniku**

Management systému jakosti ve Svitapu je řízeno centrálně z oddělení řízení jakosti, které vytváří, aktualizuje, stahuje všechny řízené dokumenty v podniku s pomocí vedoucích provozů. Dále zajišťuje pravidelné interní audity v rámci celé firmy, metrologii a přezkoumání systému managementu jakosti, které se provádí jednou ročně a obsahuje všechny požadavky ČSN EN ISO 9001:2001. Podnik vlastní certifikát ISO ČSN 9001:2001 pro celou firmu a dále ČSN EN ISO 14001:2005 Systémy environmentálního managementu pro divizi V. BOZP zatím ve společnosti standardizována není.

## **4 Analýza využitelnosti moderních nástrojů řízení jakosti podniku SVITAP J. H. J., spol. s r. o.**

Moderní nástroje řízení jakosti budou aplikovány na preventivní opatření, které je součástí Příručky kvality. Preventivním opatřením se rozumí opatření k odstranění příčiny potenciální neshody nebo jiné nežádoucí situace. Může existovat více než jedna příčina potenciální neshody. Preventivní opatření se přijímá s cílem zabránit výskytu neshody. Neshoda je pak definována jako nesplnění specifikovaného požadavku.

### **Nástroje managementu jakosti**

Pro oblast plánování jakosti se doporučuje využití moderních nástrojů jakosti. Tyto nástroje byly zpočátku využívány japonskými firmami. Protože se využití těchto nástrojů osvědčilo, označilo je sdružení vědců a techniků JUSE jako „Seven Management Tools“, tedy „Sedm nástrojů managementu“. Vedle této skupiny nástrojů existuje ještě jedna skupina, která je v odborné literatuře nazývána jako Základní nástroje managementu, nebo také Sedm nástrojů řízení jakosti. Rozdíl mezi těmito dvěma skupinami je v tom, že sedm základních nástrojů se používá především pro řešení operativního řízení jakosti, „Sedm nástrojů managementu“ je využíváno při plánování jakosti, v rámci něhož je potřeba zpracovávat různorodé informace, definovat cíle jakosti a stanovit vhodné postupy a metody k jejich dosažení. V tabulkách 3 a 4 je přehled obou skupin. Ani jedna skupina nástrojů managementu jakosti nepředstavuje vyčerpávající výčet, ale pouze ukázkou vhodných metod.

**Tabulka 3: Moderní nástroje managementu**

<b>Nástroj</b>	<b>Aplikace</b>
Diagram afinity	Seskupení a utřídění velkého počtu nápadů a informací k danému tématu do logických skupin
Relační diagram	Identifikace klíčové příčiny a klíčového následku na základě identifikace vztahů příčina – následek mezi jednotlivými informacemi
Stromový diagram	Znázornění souvislostí mezi tématem a jeho skladebními prvky
Maticový diagram	Odhalení vzájemných souvislostí mezi různými dimenzemi problému
Analýza údajů v matici	Zkoumání vzájemných souvislostí a odhalení skrytých vztahů v maticovém diagramu
Rozhodovací diagram	Identifikace potenciálních problémů, které by mohly při řešení problému nastat, jako podkladu pro stanovení preventivních opatření
Síťový diagram	Určení logické a časové posloupnosti jednotlivých kroků řešení problému, projektu

Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

**Tabulka 4: Základní nástroje managementu**

<b>Nástroj</b>	<b>Aplikace</b>
Formulář pro sběr dat	Shromažďuje údaje o dané situaci, utřídí je a zřehledňuje
Vývojový diagram	Pomáhá rozumět tomu, jak proces probíhá (nebo by měl probíhat) tím, že jej člení do jednotlivých kroků
Diagram příčina - následek	Zobrazuje a utřídí je v souvislostech všechny možné příčiny a subpříčiny, které ovlivňují daný následek
Paretův diagram	Zobrazuje podíl každé položky na celkovém účinku, a tím naznačuje priority při řešení
Bodový diagram	Znázorňuje a potvrzuje/nepotvrzuje závislost mezi dvěma souvisejícími soubory dat
Histogram	Zpřístupňuje a zřehledňuje ve formě sloupkového diagramu nepřehledné záznamy rozsáhlých číselných údajů o jednom jevu, který vykazuje variabilitu a zobrazuje momentální stav
Regulační diagram	Zobrazuje vývoj sledované veličiny v čase, a tím poskytuje informace o stabilitě či nestabilitě procesů

Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9



## 4. 1 Moderní nástroje managementu

### 4.1.1 Diagram afinity

Diagram afinity slouží k seskupení myšlenek do logických skupin, pomocí nichž se uspořádává velké množství získaných informací, především verbálních. Tím, že se myšlenky, resp. informace seskupí, se získá jasnější pohled na problém a vzniká zde i prostor jednotlivé skupiny doplňovat. Tato metoda vyžaduje týmové řešení. Využívá se jednoduchých kartiček, které slouží pro lepší znázornění postupů řešení. Získané informace se na tyto karty zaznamenávají. Karty se pak dále třídí do logických skupin podle společných znaků.

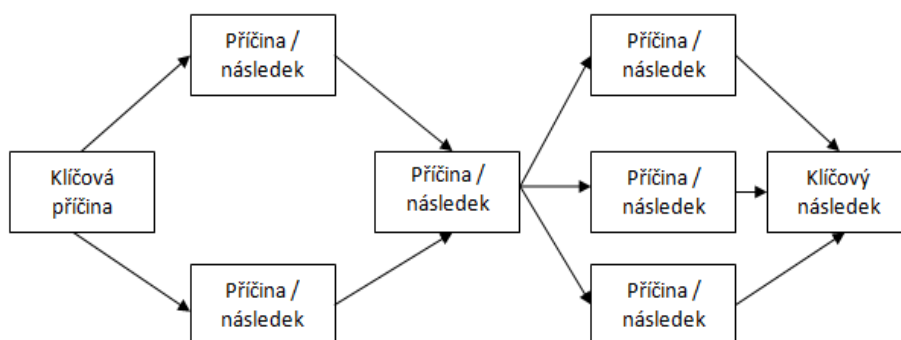
Pomocí této metody se názorně třídí a doplňují myšlenky do příslušných skupin. Výsledkem práce je pak diagram afinity, jehož použití se doporučuje pro složité a těžko zpracovatelné téma. Používá se proto v případě, že je k dispozici velké množství informací z různých zdrojů a rozdílného charakteru.

### 4.1.2 Relační diagram

Relační diagram, nazývaný též diagram vztahů, komplexně zobrazuje vzájemné souvislosti mezi určitými informacemi, náměty či činnostmi (Obrázek 7). Z diagramu vyplývá, které veličiny jsou příčinami a které následky. Tím, že se v rámci diagramu rozliší příčiny a následky, lze lépe porozumět nejen struktuře, ale i vzájemným souvislostem probíraného tématu. Vyčerpávající, systematické a vzájemné porovnávání všech námětů umožňuje sestavit návaznosti ve sledu příčina – následek. Na začátku diagramu se nachází klíčová příčina (výchozí příčina), která je zároveň výchozí prioritou.

Pro vypracování diagramu jsou nutné verbální informace o dílčích i hlavních činnostech týkajících se daného problému. Informace jsou zaznamenávány např. na karty. Vzájemné vztahy jsou zachyceny ve formě šipek, jejichž směr určuje posloupné návaznosti příčina – následek, přičemž ke klíčové příčině je soustředěn největší počet šipek. Činnost, od níž směřuje nejvíce šipek je pak nazývána jako klíčový následek. Ostatní karty se na základě počtu šipek, které k nim směřují nebo z nich vystupují, seřadí do posloupnosti mezi klíčovou příčinou a klíčovým následkem.

**Obrázek 7: Relaçní diagram**



Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

#### **4.1.3 Stromový diagram**

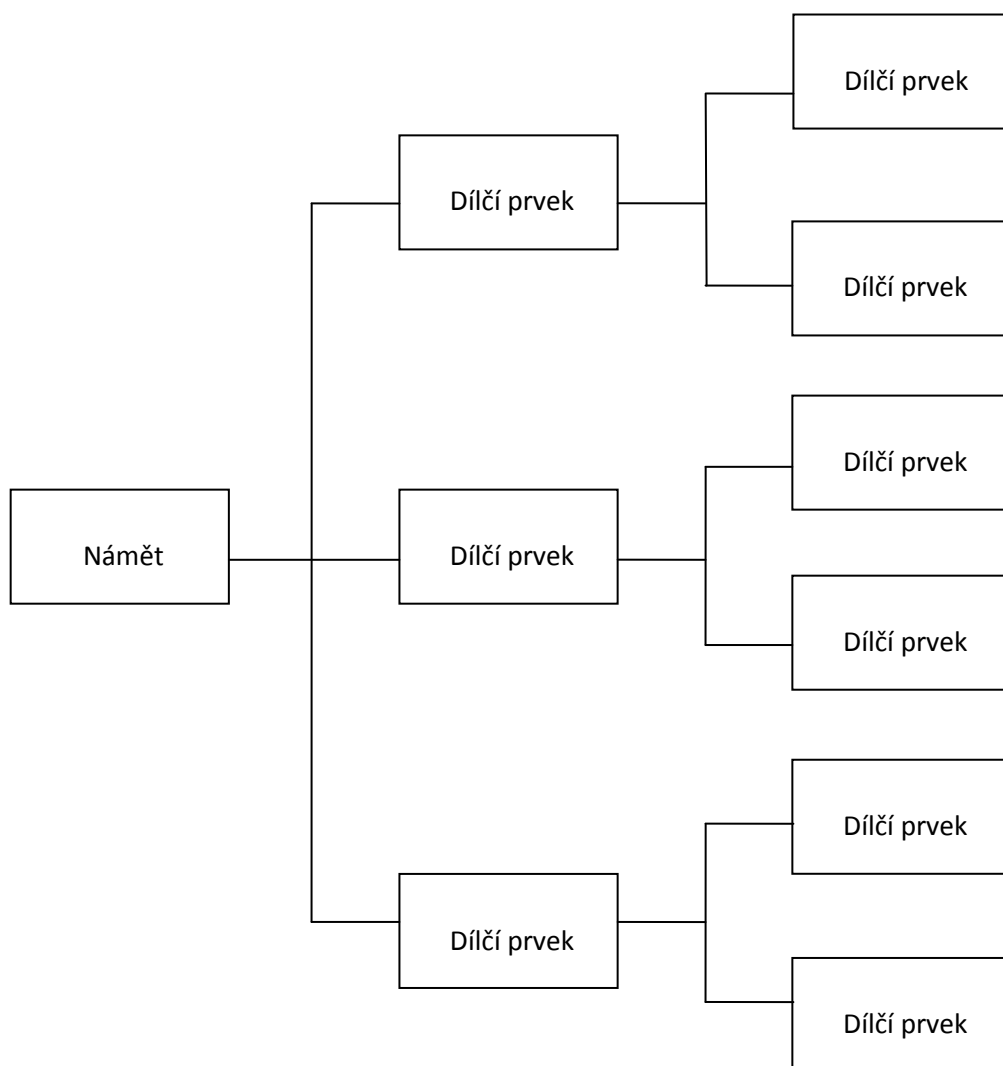
Stromový diagram (též systematický diagram) umožňuje rozložit daný problém do logické posloupnosti, takže znázorňuje skladbu prvků od obecných ke konkrétním. Detailní rozpracování námětu vytváří lepší předpoklad k pochopení, analýze a hledání řešení.

Pomocí stromového diagramu mohou být rozebrána tato východiska:

- výrobek, který je dále rozkládán na skladební prvky,
- základní funkce, kterou lze členit na dílčí vlastnosti,
- proces, který lze rozčlenit na jednotlivé činnosti,
- myšlenka, pomocí níž vzniká myšlenková mapa.

Východiskem, jak je vidět na následujícím grafu (Obrázek 8), je jasně definovaný námět. Pro vytyčení hlavních kategorií je možné využít brainstormingu nebo lze použít relační diagram, diagram afinity. Pro konkretizaci se od hlavních kategorií definují dílčí prvky. Prvky lze dále rozvíjet, pro přehlednost je lepší využít separátních stromových diagramů.

**Obrázek 8:** Stromový diagram



Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

#### **4.1.4 Maticový diagram**

Informace, které se vztahují k určité situaci lze zobrazit do Maticového diagramu, který tyto i různorodé skupiny informací spojuje. Tabulkovým uspořádáním informací a znaků poskytuje komplexní a zároveň zřetelnější pohled na problém, analýzu a vyhodnocení.

Existuje několik typů matic, např. matice znaků a matice vztahů.

### Matice znaků

Znaky, nebo také dimenze, mohou představovat nějaké činnosti, vlastnosti produktů, příčiny apod. Ty umožňují na problém nahlížet komplexně a zřetelně. Každá dimenze je reprezentována skupinou charakteristik, jejichž uspořádání tvoří právě matici znaků.

### Matice vztahů

Matice vztahů propojuje i do jisté míry samostatné matice znaků. Právě propojením matice znaků a matice vztahů vzniká maticový diagram, který je znázorněn na Obrázku 9. Maticový diagram může mít více typů, pro názornost bude stačit maticový diagram typu Střecha. Ten se využívá při zjištění vzájemných vztahů mezi jednotlivými znaky.

**Obrázek 9: Matice vztahů**

Číslo činnosti	Činnost Odpovědnost	Vedení podniku	Výzkum, vývoj, konstrukce, technologie	Technická příprava	Výroba	Odbyt a obchodně-technolo- gické služby	Zásobování	Organizace a technika řízení, výpočetní středisko	Ekonomický útvar	Výchova, výcvik pracovníků,	Průzkum trhu (uživatel)	Útvar řízení jakosti
1	Stanovení strategie v oblasti jakosti, cílů jakosti	Z	S	I	I	S	I	I	I	I	S	S
2	Provedení výzkumu trhu a potřeb uživatelů	I	S			S	I		I		Z	S
3	Stanovení konkrétních parametrů jakosti u jednotlivých výrobků		Z	S	S	I	I				S	S
4	Zpracování, přijetí a realizace plánu opatření k dosažení stanovených cílů	Z	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5	Řešení úkolů výzkumu a vývoje, vyhotovení a zkoušení prototypu		Z	S		I	I					S
	Příprava konstrukční a technologické dokumentace		Z	S	S	I	S					S
	Určení způsobu měření, kontroly a zkoušení		S	S	S		I		I	S		S
	Realizace systému výchovy a výcviku pracovníků	S	S	S	S				S	Z		S
	Kontrola a regulace výrobního procesu, zjišťování chyb v procesu, přijetí a realizace nápravných opatření	S	S	S	Z	S	S	S	I			S
32	Sledování a analýza nákladů na jakost, sledování efektivity funkce systému jakosti	I			S	S	S		Z			S

Z – zodpovědnost, S – spolupráce, I – informace

Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

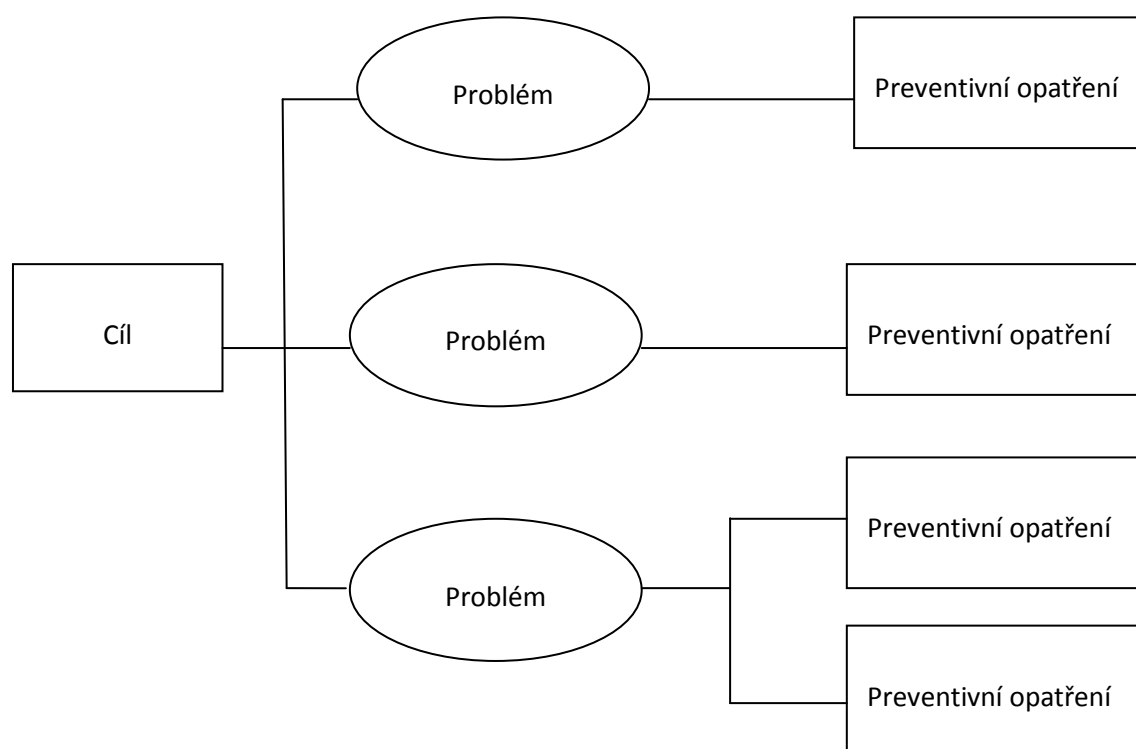
#### 4.1.5 Analýza údajů v matici

Pokud jsou analyzovány vztahy mezi více dimenzemi, využívá se analýza maticových dat. Pro jejich důkladnější analyzování lze izolovat a blíže charakterizovat vždy určité prvky vybrané z jednotlivých dimenzí. Tento postup zajišťuje odhalení další vztahů.

#### 4.1.6 Rozhodovací diagram

Rozhodovací diagram (Obrázek 10) slouží k modelování situace, v níž se rozhoduje za neurčitosti. Tím se identifikují situace, které mohou nastat při dosahování cílů.

**Obrázek 10:** Rozhodovací diagram - aplikace



Zdroj: VEGER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

#### 4.1.7 Síťový diagram

Síťový diagram je vhodný pro znázornění na sebe navazujících činností. Diagram tedy umožňuje uspořádání těchto činností do logického sledu a názorně zachycuje jejich vzájemné souvislosti.

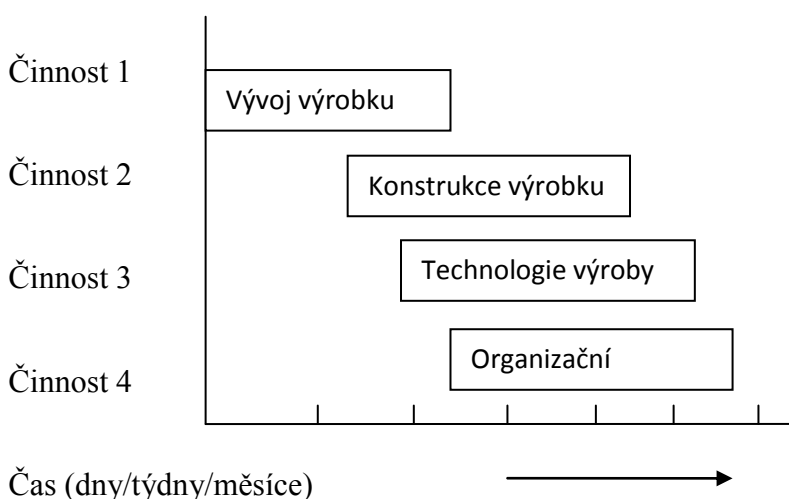
Pomocí tohoto způsobu znázornění lze identifikovat

- nepotřebné činnosti,
- dobu trvání,
- kritické cesty,
- místa, kde jsou časové rezervy.

Kritickým cestám je věnována největší pozornost, protože trvá nejdéle a jejich zpoždění znamená zpoždění celého procesu. V praxi se síťový diagram používá ve dvou formách. Metoda CPM (Critical Path Method) a metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique).

Graf, který je v této souvislosti využívám, se jmenuje Ganttův časový diagram (Obrázek 11), znázorňuje časový průběh procesů.

**Obrázek 11:** Ganttův časový diagram



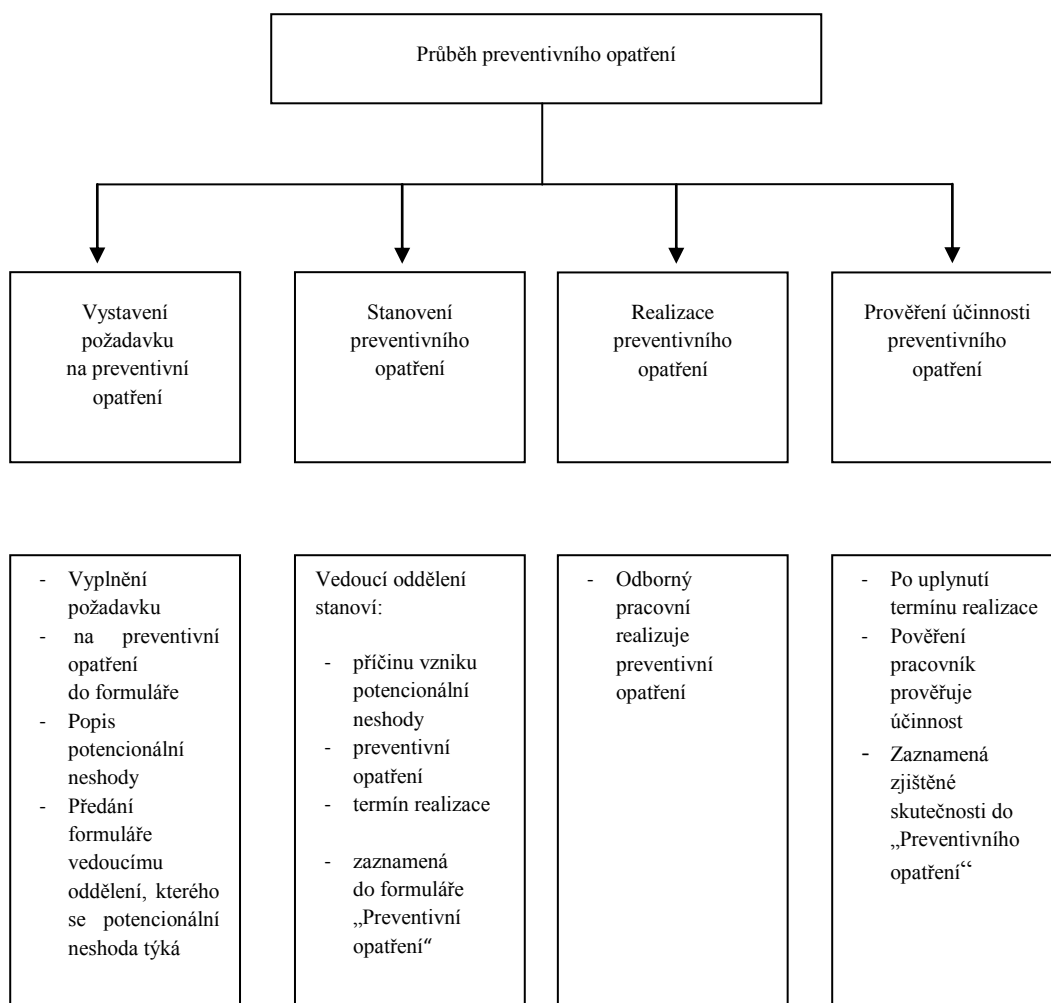
Zdroj: VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9

## 4.2 Aplikace moderních nástrojů managementu

### 4.2.1 Diagram afinity

Obvykle se pomocí tohoto diagramu vytvoří nejvíce deset reprezentativních karet. Každá karta pak popisuje jednu informaci nebo část postupy, které jsou dále podrobněji rozebrány, viz Obrázek 12.

**Obrázek 12:** Diagram afinity - aplikace



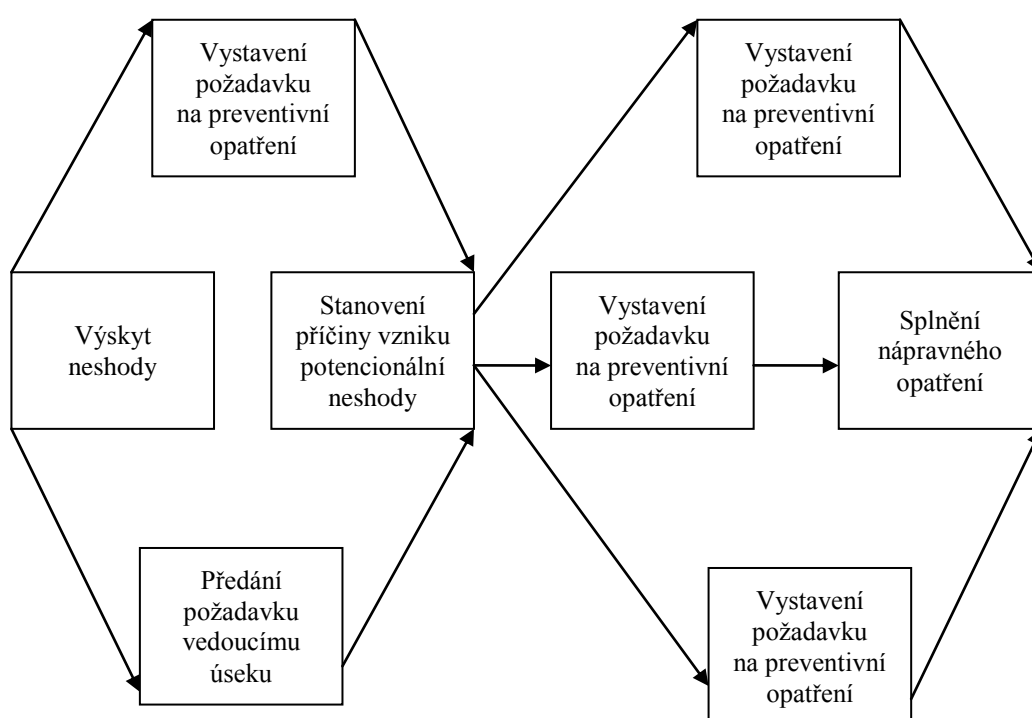
Zdroj: vlastní zpracování



#### 4.2.2 Relační diagram

Relační diagram komplexně zobrazuje vzájemné souvislosti a vazby mezi jednotlivými činnostmi. Z grafického znázornění (obrázek 13) jsou patrné příčiny a následky, šipky vedou od příčiny k následku.

Obrázek 13: Relační diagram - aplikace

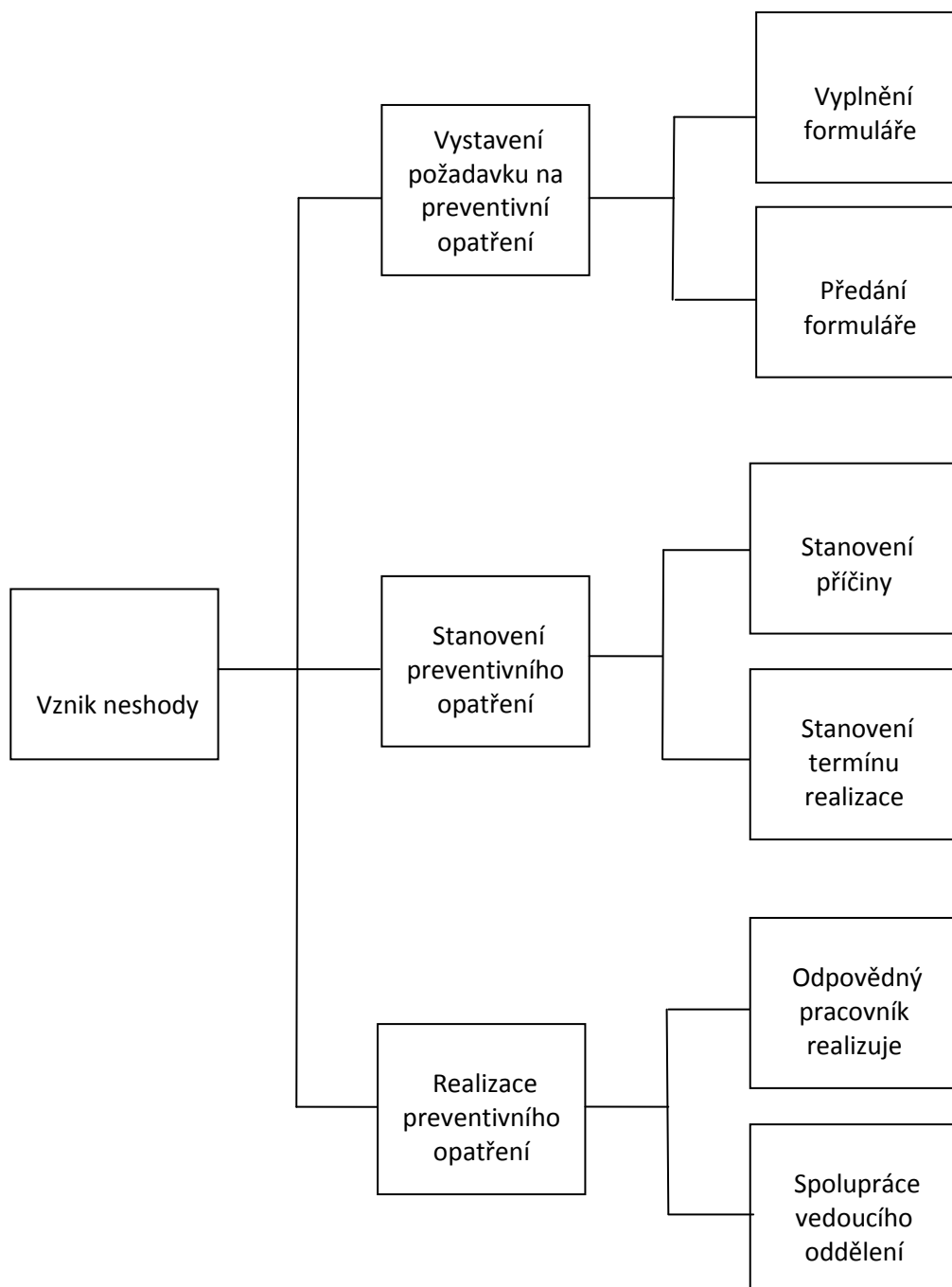


Zdroj: vlastní zpracování

### 4.2.3 Stromový diagram

Obrázek 14 dělí dílčí prvky na náměty, hlavní kategorie a dílčí prvky. V tomto případě je námětem „Vznik neshody“, hlavní kategorie tvoří „Vystavení požadavku na preventivní opatření“, „Stanovení preventivního opatření“ a „Realizace preventivního opatření“.

**Obrázek 14:** Stromový diagram - aplikace



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.2.4 Maticový diagram

Protože neexistuje přímý vztah mezi skupinami informací vázajících se k preventivnímu opatření, nelze maticový diagram aplikovat, viz Obrázek 15.

**Obrázek 15:** Maticový diagram - aplikace

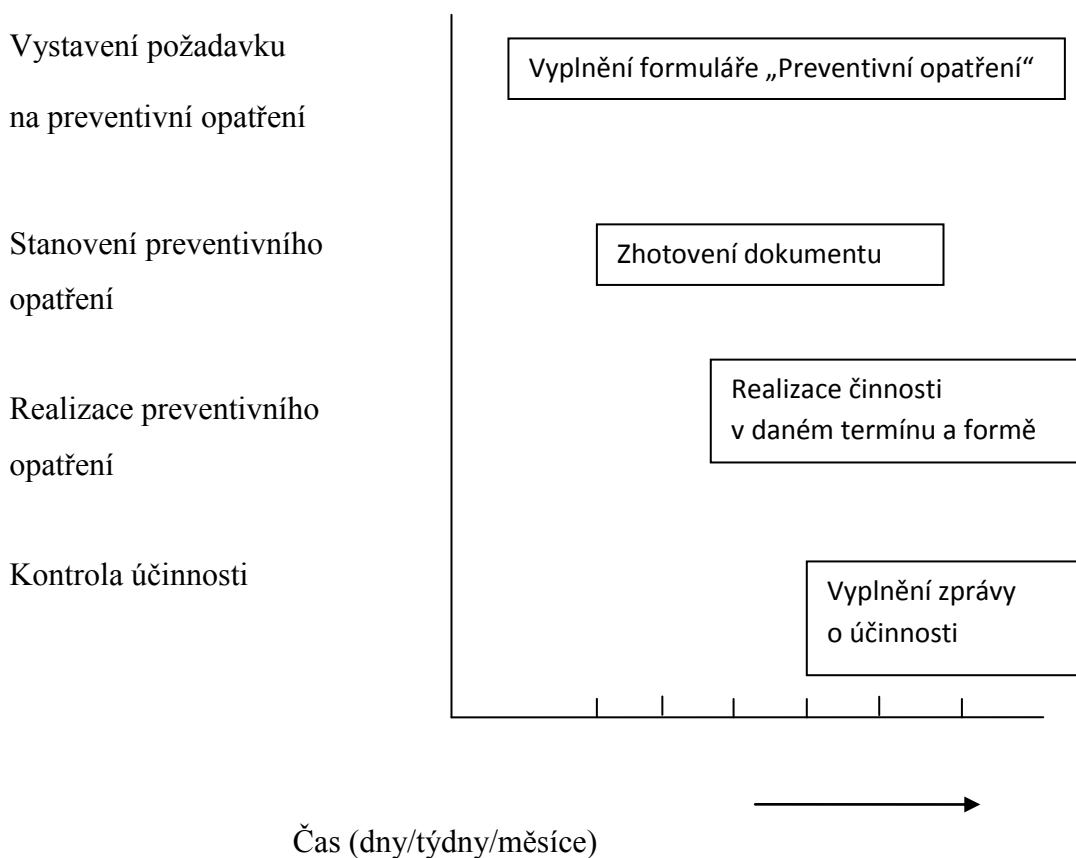
Číslo činnosti	Činnost  Odpovědnost	Vystavení požadavku na preventivní opatření	Stanovení preventivního opatření	Realizace preventivního opatření	Zhodnocení účinnosti preventivního opatření
1					
2					
3					
4					

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.2.5 Síťový diagram

Hlavní výhodou síťového diagramu je názornost časového sledu činností. Je to vhodný nástroj pro řízení procesů, které se skládají z velkého množství na sebe navazujících činností, viz Obrázek 16.

Obrázek 16: Síťový diagram - aplikace

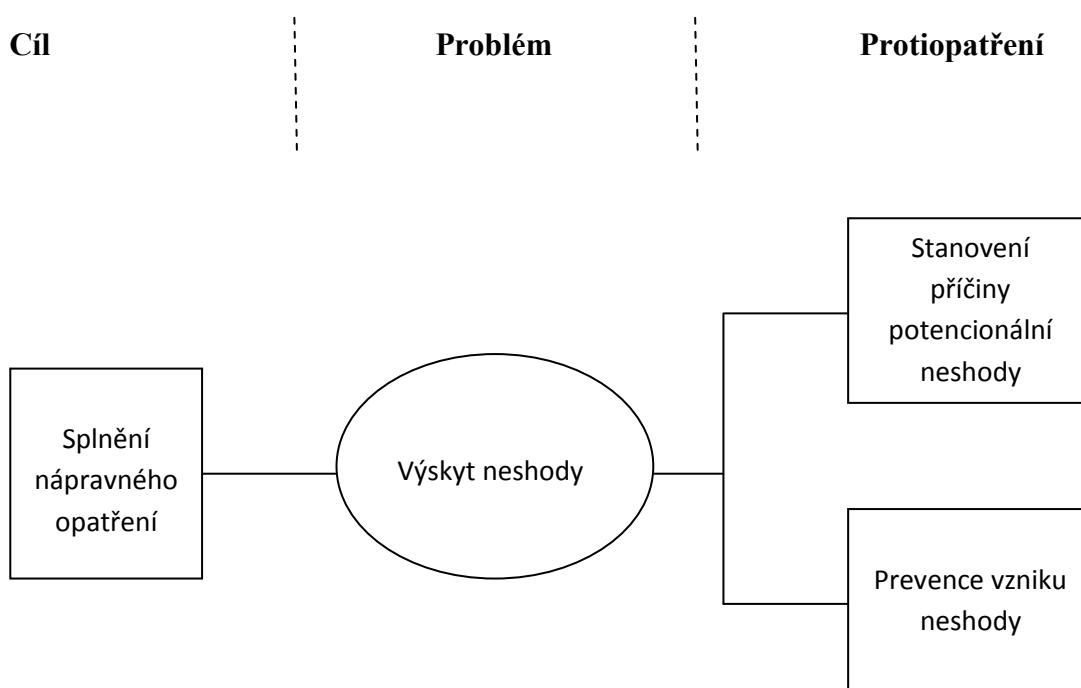


Zdroj: vlastní zpracování

### 4.1.2 Rozhodovací diagram

Aby bylo možné rozhodovací diagram sestavit (viz Obrázek 17), je potřeba nejprve určit požadovaný cíl. Aby se předešlo problému, výskytu neshody, je potřeba definovat protiopatření, které je v tomto případě reprezentováno stanovením příčiny potencionální neshody a prevencí vzniku neshody.

**Obrázek 17:** Rozhodovací diagram - aplikace



Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3. Zhodnocení jednotlivých nástrojů pomocí SWOT analýzy

Swot analýza je nástroj, který slouží k vyhodnocování úspěšnosti podniku. SWOT je zkratka anglických výrazů:

- Strengths (silné stránky),
- Weaknesses (slabé stránky),
- Opportunities (příležitosti),
- Threats (hrozby).

SWOT analýzou se vyhodnocuje vnitřní prostředí podniku, tedy silné a slabé stránky a také vnější prostředí, příležitosti a hrozby. V tomto případě je využita pro hodnocení nástrojů. Především analýzou vnějšího prostředí se vyhodnocuje např. podnikatelský záměr, projekt, strategie nebo restrukturalizace procesů. V případě společnosti SVITAP J. H. J. spol. s r. o. se jedná o zhodnocení preventivního opatření. Proto je SWOT analýza pro hodnocení částečně využita.

#### **4.3.1 Diagram afinity**

Z hlediska vnitřního prostředí lze za silnou stránku tohoto diagramu považovat přehlednost jednotlivých kroků, které se při vzniku neshody musí učinit. Odpovědnost za jednotlivé dílčí kroky jsou zde sice definované, ale nejsou dostatečně výstižně znázorněné. Přesto je diagram afinity zcela uspokojivý pro interní potřebu podniku.

#### **4.3.2 Stromový diagramu**

Stromový diagram není k zobrazení Preventivního opatření vhodný z toho důvodu, že dostatečně nerozkládá činnosti vzhledem k návaznosti dílčích činnosti. Graf znázorňuje rozpad hlavní kategorie na dílčí prvky, ale ne v logické posloupnosti. Odpovědnost za jednotlivé kroky zde nejsou definované, což je jeho výrazný nedostatek, kvůli kterému nemůže být stromový diagram implementován do podniku. Bez definice odpovědnosti by vznikl prostor pro ohrožení plynoucí z vnějšího prostředí.

#### **4.3.3 Maticový diagram**

Maticový diagram nelze aplikovat pro Preventivní opatření, protože není možné jednoznačně stanovit matici znaků a matici vztahů. Tento diagram tedy nelze na Preventivní opatření ve firmě použít.

#### **4.3.4 Analýza údajů v matici**

Maticový diagram nelze na zvolenou oblast jakosti v podniku aplikovat. Proto ani analýza údajů v matici není v tomto případě využitelná.

#### **4.3.5 Rozhodovací diagram**

Tento způsob modelování procesu Preventivní opatření je nevyhovující, protože jsou zde dílčí činnosti nedostatečně rozpadnuté.

#### **4.3.6 Síťový diagram**

V případě Preventivního opatření není časové hledisko natolik důležité, aby bylo vhodné použít síťový diagram, který právě toto hledisko zobrazuje nejpřesněji. Naopak ostatní hlediska, jako je např. určení odpovědnost, zde nejsou znázorněná vůbec. Diagram nemá dostatečnou vypovídací schopnost o struktuře činnosti při preventivním opatření.

## **5 Implementace vhodného nástroje do systému řízení jakosti podniku, doporučení pro další vývoj**

Ze zhodnocení analýzy moderních nástrojů managementu vyplývá, že nejvhodnějším nástrojem pro implementaci ve společnosti Svitap J. H. J., spol. s r. o. je diagram afinity.

### **5.1 Zdůvodnění výběru diagramu afinity**

Diagram afinity splňuje všechny požadavky, které jsou na modelování procesu „Preventivní opatření“ kladeny.

Diagram je dostatečně přehledný, názorný a podrobný, což umožňuje dobrou orientaci a to jak pro potřeby stávajících zaměstnanců, tak pro potřeby potencionálních zaměstnanců, kteří se s definicí tohoto procesu setkávají poprvé.

Výhody pro implementaci diagramu spočívají v jednoduché prezentaci informací a to díky grafickému uspořádání jednotlivých činností. Informace, které jsou v něm obsaženy, jsou logicky uspořádané, je snadné v něm nejen orientovat, ale i odhalit případné nové souvislosti. Umožňuje tedy logický pohled na problém.

## **5. 2 Postup implementace diagramu afinity**

### **Definice problému**

Prvním krokem je definice problému. V případě Svitapu J. H. J., spol. s r. o. byl definován jako nedostatečné rozpracování stávajícího postupu Preventivního opatření.

### **Shromažďování informací**

Dále se musejí nashromáždit informace, které se problému týkají. Např. odpovědnost a kompetence jednotlivých pracovníků za činnosti s preventivním opatřením související a dokumentace, která v podniku již případně existuje. Vychází se také z výstupu analýzy rizik, porad vedení, výstupů z přezkoumání systému managementu kvality vedením.

### **Roztřídění do skupin**

Aby byl diagram dostatečně přehledný, nejdříve se informace roztřídí do skupin. Obvyklý počet je 5 až 10 skupin.

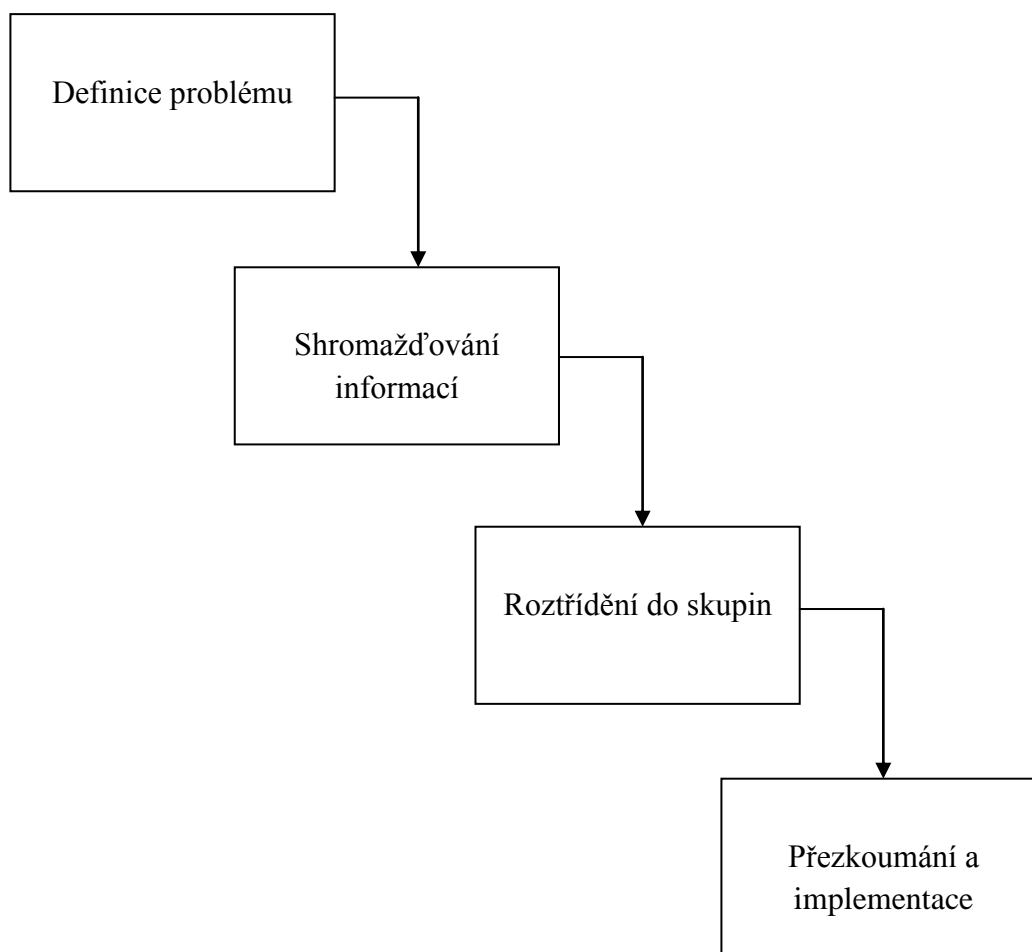
### **Přezkoumání a implementace**

Je důležité se zamyslet nad tím, zda je uspořádání skupin logické, položky jsou správně uspořádané a zda byl dostatečně daný problém podchycen, resp. vyřešen.

Při vytváření diagramu afinity může být využito i brainstormingu. Účastníci si píšou na papír poznámky. Z nápadů se pak vybere ten nejlepší, který se dále rozpracovává a uspořádá se k němu potřebná struktura, která dle potřeby brainstormingu může graficky znázornit, což umožňuje lepší hledání souvislostí mezi vazbami jednotlivých prvků grafu. Posloupnost jednotlivých kroků znázorňuje obrázek 18.



**Obrázek 18:** Postup implementace diagramu afinity



Zdroj: vlastní zpracování

### 5.3 Doporučení pro další vývoj

Podnik SVITAP J. H. J., spol. s r. o. vlastní certifikát ČSN EN ISO 14001:2005 pro divizi V a ČSN EN ISO 9001:2009 (viz příloha č. II.) pro všechny divize, přičemž první zmiňovaný se týká systému environmentálního managementu a druhý managementu kvality pro návrh a vývoj tkanin, kaširovaných tkanin, vázacích PET pásků atd. Podnik nemá v současné době zavedený systém integrovaného managementu řízení, který v užším pojetí řeší problematiku bezpečnost a ochranu zdraví při práci, environmentu a jakosti, do budou zde tedy vzniká prostor pro jeho zavedení. Doporučení směřuje k rozšíření oddělení, které by se zabývalo právě bezpečností a ochrany zdraví při práci.

V oblasti jakosti podnik nechystá žádné významné změny. Projednávala se certifikace celosvětovou společností, ta byla ale kvůli nevratnosti nákladů zamítnuta.

Podnik se nyní soustřeďuje na získávání zahraničních odběratelů, zejména pro odběr vázacích pásků SVITAPET, které jsou poměrně novým výrobkem.

## **Závěr**

Z použití SWOT analýzy vyplynulo, že nejvhodnějším nástrojem pro implementaci do systému řízení jakosti, je diagram afinity. Cíl práce byl tedy naplněn. Tento diagram má řadu výhod, jako hlavní lze považovat jednoduchou interpretaci informací v něm znázorněných. Informace, které jsou v diagramu prezentovány, jsou logicky uspořádané do dvou úrovní, přičemž první (základní) jsou pojmenovány základními kroky, které se při preventivním opatření musí uskutečnit. Tyto kroky jsou pak blíže specifikované.

Základem spolupráce s podnikem byl fakt, že vybraný nástroj bude skutečně implementovaný, tzn. že se stane součástí již existujícího interního dokumentu „Preventivní opatření“. Na základě poznatků, získaných při studiu a při tvorbě této práce, vznikl materiál, který bude skutečně v podniku implementován. Propojuje se tedy snaha o propojení teoretických informací s praxí. Tato skutečnost je nejvýznamnějším přínosem této práce.

V oblasti jakosti nechystá podnik SVITAP J. H. J., spol. s r. o. žádné zásadní změny. Hlavní aktivitou, kterou se bude zabývat marketingové oddělení, je získání nových zákazníků pro svůj výrobek, vázací PET pásek SVITAPET. Pro návrh, vývoj a výrobu tohoto produktu vlastní podnik certifikát jakosti, což jistě pozitivně ovlivní uplatnění na tuzemském i zahraničním trhu.

## Seznam literatury

### Knižní zdroje

- 1) BĚLOHLÁVEK, František; KOŠŤÁL, Petr; ŠULEŘ, Oldřich. *Management*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, a. s., 2006. 724 s. ISBN 80-251-0396-X
- 2) BAŤA, Tomáš. *Úvahy a projevy: Tomáš Baťa*. 3. vyd. Zlín : Univerzita Tomáš Bati Zlínský kraj, 2002. 218 s. ISBN 80-7318-103-7.
- 3) BESTERFIELD, Dale H. *Total quality management*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999, ISBN 0-13-639405-5
- 4) DAVIS, Mark. M.; HEINEKE, Janelle. *Operations Management : Integrating Manufacturing and Services*. 5th ed. New York : McGraw-Hill/Irwin, c2005. 679 s. ISBN 978-0-07-111408-0
- 5) DRUCKER, Peter Ferdinand. *Výzvy managementu pro 21. století*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2000. 187 s. ISBN 80-7261-021-X
- 6) FIALA, CSc., Doc. Ing. Alois. *Řízení jakosti podle norem ISO 9 000 :Praktická příručka pro ředitele a vedoucí útvarů řízení jakosti*. vydání první. Praha : Dashöfer Holding, Ltd. &Verlag Dashöfer, nakladatelství, s. r. o., 1998. 10 s. ISBN 80-901859-8-3
- 7) CHALOUPKA, Jiří. *Jednoduše kvalita*. Praha: Pre-press. 110 s. ISBN 978-80-254-1346-3
- 8) KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Balanced scorecard: strategický systém měření výkonnosti podniku*. 5. vyd. Praha : Management Press, 2007. 267 s. ISBN 978-80-7261-177-5.
- 9) NENADÁL, J. a kolektiv. *Management*. 2., dopl. vyd. Praha : Management Press, 2005. 282 s. ISBN 80-7261-071-6
- 10) NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2. dopl. vydání. Praha : Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0
- 11) PLURA, Jiří. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Vyd. 1. Praha : Computer Press, 2001. 244 s. ISBN 80-7226-543-1
- 12) VEBER, J, a kolektiv *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce : Legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vydání. Praha : Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

## **Normy ČSN**

- 13) ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakost - základy, zásady a slovník. Praha: Český normalizační institut, 2001

## **Interní dokumenty**

- 14) Adámek, Martin, DiS. Příručka kvality. Svitavy, 2010

## **Internet**

- 15) <http://www.npj.cz/narodni-politika-kvality/uvodni-informace/>

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Model PAF.....	11
Obrázek 2: Spirála jakosti .....	18
Obrázek 3: Druhy auditu.....	25
Obrázek 4: Systém managementu jakosti .....	31
Obrázek 7: Relační diagram .....	41
Obrázek 8: Stromový diagram .....	42
Obrázek 9: Matice vztahů .....	44
Obrázek 10: Rozhodovací diagram - aplikace .....	45
Obrázek 11: Ganttův časový diagram .....	46
Obrázek 12: Diagram afinity - aplikace.....	47
Obrázek 13: Relační diagram - aplikace .....	48
Obrázek 14: Stromový diagram - aplikace .....	49
Obrázek 15: Maticový diagram - aplikace .....	50
Obrázek 16: Síťový diagram - aplikace .....	51
Obrázek 17: Rozhodovací diagram - aplikace .....	52
Obrázek 18: Postup implementace diagramu afinity.....	56

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Pyramidová soustava dokumentace .....	13
Tabulka 2: Odlišnosti koncepcí ISO a TQM .....	21
Tabulka 3: Moderní nástroje managementu.....	38
Tabulka 4: Základní nástroje managementu .....	39

## Seznam zkratk

ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
ČSN	Česká technická norma
TQM	Total Quality management (Komplexní management jakosti)
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČSN EN ISO 14001:2005	Systemy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití
ČSN EN ISO 14004:2005	Systemy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám
ČSN EN ISO 9000	Systemy managementu jakosti – základy, zásady a slovník
ČSN EN ISO 9001:2001	Systemy managementu jakost - základní požadavky
Metoda CPM	Critical Path Method (Metoda kritické cesty)
Metoda PERT	Program Evaluation and Review Technique

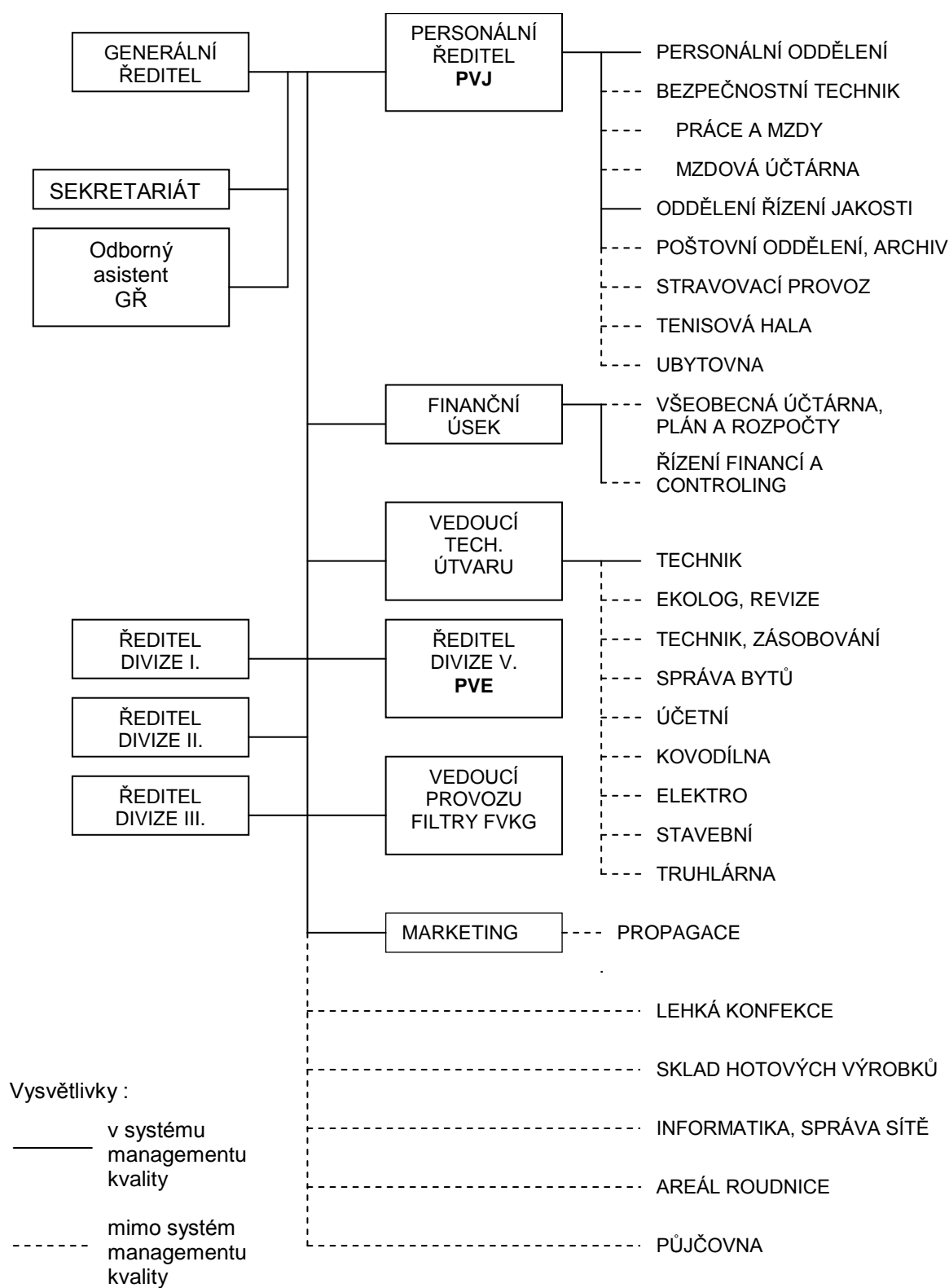
## **Seznam příloh**

Příloha 1 Organizační schéma společnosti.....I

Příloha 2: Certifikáty jakosti.....II



## Příloha 1: Organizační schéma společnosti



## **Příloha 2: Certifikáty jakosti**



**Textilní zkušební ústav, s.p.**  
Václavská 6, 658 41 Brno  
akreditovaný certifikační orgán pro systémy managementu č. 3003

# CERTIFIKÁT

reg. č. 26/99

**SVITAP J.H.J., spol. s r.o.**  
**Kijevská 8, Svitavy, CZ**



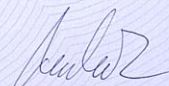
Divize I, Boženy Němcové 10, Svitavy  
Divize II, Boženy Němcové 10, Svitavy  
- zahrnuje Provoz barevna a úpravna, U stadionu 13, Svitavy  
Divize III, Kijevská 8, Svitavy  
Divize V, Komenského 75, Chropyně  
Provoz Filtry, Dimitrova 6, Svitavy

Certifikát potvrzuje shodu systému managementu kvality pro návrh vývoj a výrobu tkanin, kaširovaných tkanin, vázacích PET pásek, technickou konfekci, konečnou úpravu textilií, nákup a prodej oděvů, prádla, obuvi a doplňků a vývoj a výrobu syntetických usní a nánosovaných textilií

## ČSN EN ISO 9001:2009

Registrace od 11. 5. 1999 (ISO 9001:1994)  
Certifikát platí do 30. 9. 2011

V Brně dne 14. 10. 2010

  
ředitel ústavu  
vedoucí CO







**Textilní zkušební ústav, s.p.**  
Václavská 6, 658 41 Brno  
akreditovaný certifikační orgán pro systémy managementu č. 3003

# CERTIFIKÁT

reg. č. 18/08

pro organizaci

**SVITAP J.H.J., spol. s r.o.**  
**Kijevská 8, Svitavy, CZ**

Divize V, Komenského 75, Chropyně

Certifikát potvrzuje shodu systému environmentálního managementu  
pro vývoj a výrobu syntetických usní a nánosovaných textilií

**ČSN EN ISO 14001:2005**

Registrace od 31. 3. 2008  
Certifikát platí do 30. 9. 2011

V Brně, dne 30. 9. 2008

  
ředitel ústavu  
vedoucí CO

