



Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Bakalářská práce

Jana Voborská

2007

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu

Jindřichův Hradec

Bakalářská práce

Jana Voborská

2007



Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Katedra managementu podnikatelské sféry

Řízení jakosti – nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

Vypracovala:

Jana Voborská

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Vladimír Lukšů, CSc.

Brozany nad Ohří, červen 2007

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma

»Řízení jakosti – nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti podniku.«

jsem vypracovala samostatně.

Použitou literaturu a podkladové materiály

uvádím v příloženém seznamu literatury.

Brozany nad Ohří, červen 2007

podpis studenta

Anotace

Řízení jakosti – nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

Práce obsahuje popis systémů řízení jakosti, jejich základní koncepce s důrazem na systémová měření v modelech dle ISO 9004 a EFQM Model Excellence a analýzu systémových měření ve vybraném podniku. Z této analýzy jsou vyvozeny závěry a náměty pro zlepšení konkurenčního postavení podniku.

červen 2007

Obsah

ÚVOD.....	1
1 ŘÍZENÍ JAKOSTI A JEHO VÝZNAM	2
1.1 DEFINICE ŘÍZENÍ JAKOSTI.....	2
1.2 VÝZNAM ŘÍZENÍ JAKOSTI	2
1.3 PŘÍSTUP EU K ŘÍZENÍ JAKOSTI	2
2 ZÁKLADNÍ KONCEPCE MANAGEMENTU JAKOSTI.....	4
2.1 KONCEPCE ŘÍZENÍ JAKOSTI NA BÁZI PODNIKOVÝCH STANDARDŮ	4
2.2 KONCEPCE ŘÍZENÍ JAKOSTI NA BÁZI NORMY ISO ŘADY 9000.....	4
2.3 KONCEPCE ŘÍZENÍ JAKOSTI NA BÁZI TQM	6
3 MODELY ZABÝVAJÍCÍ SE SYSTÉMOVÝM MĚŘENÍM	8
3.1 MODEL DLE NORMY ISO 9004	8
3.1.1 <i>Měření spokojenosti zákazníků, zaměstnanců a jiných zainteresovaných stran.....</i>	<i>8</i>
3.1.2 <i>Měření výkonnosti procesů, systému mng. jakosti, organizace a dodavatelů.....</i>	<i>10</i>
3.1.3 <i>Finanční měření.....</i>	<i>11</i>
3.1.4 <i>Audity jakosti</i>	<i>11</i>
3.1.5 <i>Sebehodnocení</i>	<i>12</i>
3.2 MODEL EXCELENCE EFQM.....	13
3.2.1 <i>Charakteristika modelu.....</i>	<i>13</i>
3.2.2 <i>Předpoklady a kritéria modelu</i>	<i>14</i>
3.2.3 <i>Analýza požadavků na systémová měření.....</i>	<i>16</i>
3.3 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH ROZDÍLŮ ISO 9004 A EFQM MODELU EXCELENCE.....	18
4 ANALÝZA SITUACE VE VYBRANÉM PODNIKU	19
4.1 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉHO PODNIKU	19
4.2 ANALÝZA ZAVEDENÝCH SYSTÉMOVÝCH MĚŘENÍ.....	20
4.2.1 <i>Měření spokojenosti zákazníků</i>	<i>20</i>

4.2.2	<i>Měření výkonnosti procesů</i>	22
4.2.3	<i>Sebehodnocení</i>	27
4.3	VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ SYSTÉMOVÝCH MĚŘENÍ.....	28
4.4	HODNOCENÍ ZAVEDENÝCH SYSTÉMOVÝCH MĚŘENÍ.....	30
4.5	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ.....	30
	ZÁVĚR	32
	LITERATURA	33
	SEZNAM TABULEK	34
	SEZNAM OBRÁZKŮ	35

Úvod

Motto:

„Jakost (kvalita) je pojem, který je různě interpretován. V historickém ohlednutí však není pojmem neznámým. Významnou úlohu při řízení organizací však začala hrát už ve druhé polovině dvacátého století. O její prosazení se zasloužila celá řada odborníků. Kvalita se, za předpokladu, že je správně pochopen její obsah a že je zdůrazněn její přínos pro přítomnost i budoucí existenci organizace, stala klíčovým faktorem úspěšnosti.“ [11]

Ve většině civilizovaných zemích stoupají nároky zákazníků na kvalitu výrobků a služeb. Jakost se proto stává klíčovým faktorem konkurenceschopnosti společnosti na trhu. Z důvodu potřeby efektivního řízení činností v podniku se stále více zavádí, udržuje a rozvíjí systém řízení jakosti.

Dobře fungující organizace by měla mít takový způsob řízení jehož cílem je neustálé zlepšování efektivnosti a výkonnosti provozu organizace. Způsob řízení, který je systematický, přehledný a respektuje zájmy okolí společnosti, především zákazníků. To vyžaduje trvalé zlepšování ze strany všech zainteresovaných stran, hlavně ze strany vedení podniku.

Téma „Řízení jakosti – nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti“ jsem zvolila pro jeho aktuálnost a významnost. V roce 2004 Česká republika vstoupila do Evropské unie. V Evropské Unii mohou konkurovat jen certifikované společnosti, které jsou zavedením různých koncepcí řízení jakosti vhodnými a spolehlivými obchodními partnery.

V teoretické části je popsán systém řízení jakosti, jeho základní koncepce s důrazem na systémová měření dle modelů ISO 9004 a EFQM Modelu Excelence. Praktická část obsahuje představení vybraného podniku a analýzu systémových měření. Z analýzy jsou vyvozeny závěry a náměty pro zlepšení konkurenčního postavení podniku na trhu za přispění moderních nástrojů řízení jakosti.

1 Řízení jakosti a jeho význam

1.1 *Definice řízení jakosti*

Podle definice ČSN EN ISO 9000:2001 je jakost stupněm splnění požadavků souborem inherentních znaků. Inherentní znak je trvalý znak jakosti, typický pro konkrétní produkt. Tyto znaky můžeme členit na kvantitativní (např. rozměry) a kvalitativní (např. úroveň a srozumitelnost návodu k obsluze). Pro uspokojení potřeb zákazníků je důležitá co největší úroveň těchto znaků jakosti. Z toho vyplývá nutnost zavádění tzv. systémů řízení jakosti.

Systémy řízení jakosti jsou části podnikového managementu, které zajišťují maximální spokojenost zákazníků při minimálních nákladech.

Formy této činnosti vycházejí ze všech podnikových útvarů, počínaje marketingovým výzkumem až po servis. Obecně se soudí, že největší vliv na výslednou jakost má samotná výroba a technická kontrola. Skutečností však je, že nejvíce se na výsledku jakosti podílí předvýrobní etapy, jako jsou marketing, technická příprava výroby, vývoj atd.

1.2 *Význam řízení jakosti*

V posledních dvou desetiletích velmi výrazně stoupl význam jakosti v tržním prostředí. Proto by české firmy, pokud chtějí na trhu v ostrém konkurenčním boji opravdu uspět, měly mít zavedený a dobře fungující systém managementu jakosti. Různé analýzy prokazují, že účinný management jakosti vede např. ke zlepšení ekonomických výsledků, k vyššímu zájmu o požadavky zákazníků a k rozvoji kultury a vedení lidí. Jakost je rozhodujícím faktorem stabilního ekonomického růstu a zejména ochranným faktorem před ztrátami trhů. Tento nástroj slouží ke „zvyšování konkurenceschopnosti podniku na trhu“.

1.3 *Přístup EU k řízení jakosti*

Evropské společenství vydalo v roce 1989 direktivu 89/C267/03 s názvem „globální přístup k certifikaci a zkoušení“, která byla Evropskou Unií dále rozpracována. Evropská Unie

zavedla evropskou koncepci řízení jakosti s cílem posílit jednotný vnitřní trh EU. Základní myšlenky koncepce lze charakterizovat takto [7]:

1. Kvalitnímu zboží nesmí být bráněno v přístupu na vnitřní trh Unie.
2. Výrobky uváděné na trh jsou rozděleny do dvou skupin:
 - regulovaná sféra – obecně ty produkty, při jejichž použití by mohlo dojít k poškození zdraví,
 - neregulovaná sféra – zde jsou normy jen doporučující. Konkrétní hodnoty znaků jakosti záleží na dohodě dodavatele a odběratele.
3. Výrobky regulované sféry musí být od 1.1. 1995 před uvedením na trhy EU opatřeny speciální značkou CE (Conformité Européenne – evropská shoda). Je udělována pouze vybranou sítí zkušeben a zaručuje splnění požadavků na bezpečnost, ochranu zdraví, prostředí a spotřebitele. U výrobků neregulované sféry není udělení značky CE povinné.
4. Výsledky zkoušení výrobků a certifikace budou vzájemně uznávány, vzhledem k harmonizaci podmínek, aby nebyla blokována vzájemná výměna zboží uvnitř EU.
5. Podmínkám stanovených evropskými normami a direktivami EU se musí podříditi i obchodní partneři z nečlenských zemí EU, pokud chtějí dodávat výrobky a služby na tyto trhy.

České podniky, které chtěly vyvážet své výrobky nebo služby do zemí EU, se musely přizpůsobit těmto zásadám již před vstupem ČR do Evropské Unie.

2 Základní koncepce managementu jakosti

V dnešní době se používají zejména tři základní koncepce řízení jakosti: koncepce řízení jakosti na bázi podnikových standardů, koncepce řízení jakosti podle normy ISO 9000:2000 a koncepce řízení jakosti na bázi TQM

2.1 *Koncepce řízení jakosti na bázi podnikových standardů*

Koncepce podnikových standardů je dnes využívána zejména ve výrobních odvětvích. Výrobci definovaly požadavky na systém řízení jakosti a zaznamenaly je do norem. Těmito normami se pak museli řídit i všichni dodavatelé.

Jde o normy používané a platné v rámci jednotlivých odvětví (např. ASME kódy pro oblast těžkého průmyslu, v poslední době také předpisy QS 9000 pro dodavatele automobilového průmyslu a TL 9000 pro komunikace apod.).

Tyto normy jsou mnohem náročnější než normy řady ISO 9000 a nejsou vhodné pro malé podniky a pro podniky poskytující služby

2.2 *Koncepce řízení jakosti na bázi normy ISO řady 9000*

Normy ISO jsou mezinárodní. Vydává je Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization) se sídlem v Ženevě. Normy ISO představují most mezi zájmy veřejnosti a soukromým sektorem a vytvářejí síť národních institutů pro normalizaci ze 140 zemích, které spolu navzájem spolupracují.

„V roce 1987 Mezinárodní organizace pro normy ISO poprvé zveřejnila sadu norem, které se nezabývaly technickými požadavky na výrobky a procesy, ale výhradně požadavky na systém – systém jakosti. Původně šlo o pětici norem, nejčastěji označovaných jako normy ISO řady 9000. Tyto normy prošly už dvěma zásadními revizemi, z nichž zatím poslední byla uzavřena v prosinci r. 2000. Podle těchto norem si různé organizace mohou vytvářet své systémy

jakosti (nové normy souboru ISO 9000:2000 používají pojem „systémy managementu jakosti“).“ [7]

Za charakteristické rysy koncepce řízení jakosti na bázi normy ISO je možné považovat následující skutečnosti:

- normy ISO mají univerzální charakter, nejsou závislé ani na povaze produktů ani na charakteru procesů, dají se použít i ve výrobních podnicích i v podnicích, které poskytují služby, což má ale i negativní vliv, protože podniky potom nevědí jak aplikovat požadavky těchto norem do vlastní praxe,
- normy ISO mají pouze doporučující charakter nikoliv závazný. „Až v okamžiku, kdy se dodavatel v obchodní smlouvě zaváže odběrateli, že aplikuje u sebe systém jakosti podle ISO 9001, stává se tato norma pro daného producenta závazným předpisem.“ [7],
- normy ISO jsou jen souborem minimálních požadavků, které by měly být v podnicích uváděny do provozu.

Nejnovějším souborem norem je ISO 9000:2001. Tento soubor se skládá ze tří základních standardů [7]. Jsou to standardy ČSN EN ISO 9000:2001, ČSN EN ISO 9004:2001 a ČSN EN ISO 9001:2001.

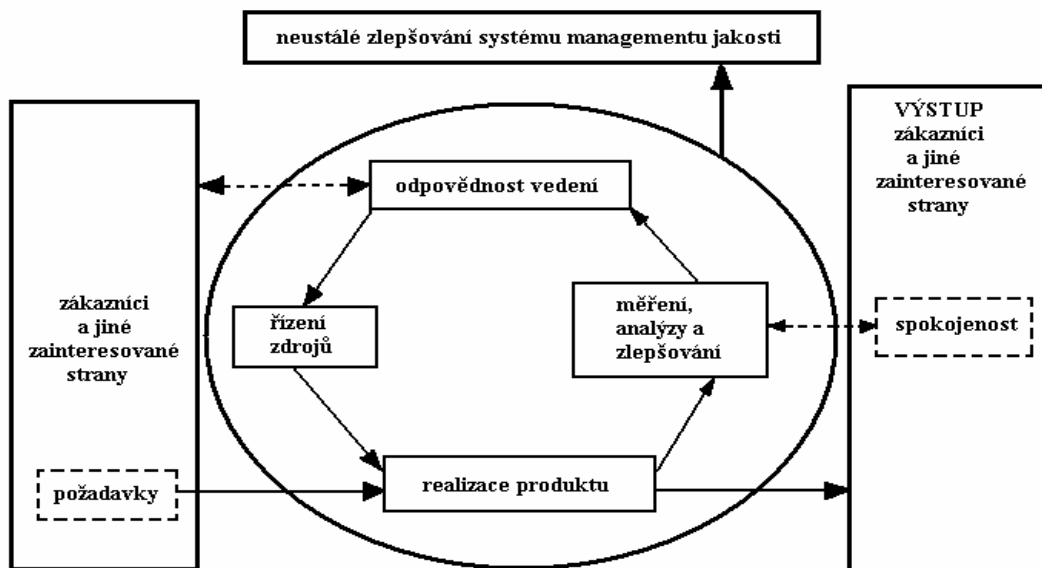
Norma ČSN EN ISO 9000:2001 uvádí poměrně rozsáhlý výklad a definice pojmů souvisejících s jakostí, managementem apod. Důležitou součástí této normy je i charakteristika hlavních zásad managementu jakosti.

Normy ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 9004:2001 obsahují požadavky na certifikaci, resp. směrnice pro zlepšování. Jsou to systémy jakosti, které už nejsou považovány za množinu prvků, ale za soustavu na sebe navazujících procesů. Procesní přístup je zřetelný z tzv. procesního modelu (viz. obrázek 1).

Z obrázku 1 je patrné, že zainteresované strany (zákazníci) mají významnou roli při stanovení požadavků jako vstupů do firmy. Monitorování spokojenosti zainteresovaných stran vyžaduje

vyhodnocování informací, které se týkají vnímání zainteresovaných stran. Zjištění, do jaké míry byly splněny firmou potřeby a očekávání zákazníka, patří mezi zásadní.

Obrázek 1: Procesní model systému managementu jakosti [7]



Tento procesní přístup umožňuje definovat všechny požadavky a doporučení týkající se systémů jakosti v pěti kapitolách: systém managementu jakosti, odpovědnost vedení, management zdrojů, realizace produktu a měření, analýza a zlepšování.

2.3 *Koncepce řízení jakosti na bázi TQM*

Pojem „Total Quality Management“ se začal používat v sedmdesátých letech v japonských firmách. „Postupně se celá tato koncepce rozpracovávala a byla rozšířena i do amerického prostředí. I v současnosti představuje TQM dynamicky se vyvíjející koncepci. Dnes je považována více za „filozofii managementu“. Koncepce TQM není nijak svázaná s normami a předpisy jako je tomu např. u koncepce ISO. TQM je otevřený systém, absorbující všechno pozitivní, co může být využito pro rozvoj firmy. Jedna z nejužitečnějších definic TQM říká, že jde o filozofii managementu, formující zákazníkem řízený a učící se podnik k tomu, aby se dosáhlo plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů“. [7]

Základní principy řízení jakosti na bázi TQM jsou: princip orientace na zákazníka, princip vedení lidí a týmová práce, princip partnerství s dodavateli, princip rozvoje a angažovanosti lidí, princip orientace na procesy, princip neustálého zlepšování a inovací, princip měřitelnosti výsledků a princip odpovědnosti vůči okolí.

Tyto principy se v praxi zavádějí pomocí vhodných modelů. Nejrozšířenějším modelem TQM v Evropě je tzv. EFQM Model Excellence.

3 Modely zabývající se systémovým měřením

Pojem „systémové měření“ lze definovat jako soubor operací ke stanovení hodnoty určité veličiny v daných jednotkách. Systémová měření umožňují poznat a definovat chování organizačního systému. Výsledky těchto měření jsou klíčovými vstupy pro rozhodování na nejrůznějších úrovních řízení.

Systémové měření musí být validní (obecně akceptovatelné), úplné (postihující všechny aspekty), dostatečně podrobné a jeho výsledky musí být snadno interpretovatelné a srozumitelné.

Systémovým měřením se v koncepci ISO nejvíce zabývá norma ISO 9004 a v koncepci TQM model EFQM.

3.1 *Model dle normy ISO 9004*

Norma ČSN EN ISO 9004:2001 uvádí tato základní systémová měření:

- měření spokojenosti zákazníků, zaměstnanců a jiných zainteresovaných stran,
- měření výkonnosti procesů, systému managementu jakosti, organizace a dodavatelů,
- finanční měření,
- audity jakosti,
- sebehodnocení.

3.1.1 **Měření spokojenosti zákazníků, zaměstnanců a jiných zainteresovaných stran**

Dosažení maximální spokojenosti zákazníka je jednou ze základních funkcí každého moderního systému managementu jakosti. Pojem spokojenost zákazníků bývá často špatně

vysvětlován. Většina organizací používá pro vyhodnocování spokojenosti zákazníků reklamace, což lze označit za stav totální nevědomosti. Nulové reklamace totiž neznamenají spokojené zákazníky. Pravdou také není, že když někdo reklamuje zboží, dává tím najevo svou úplnou nespokojenost. Oficiální reklamace je jen vrcholem ledovce nespokojenosti, protože jen malá část zákazníků si stěžuje tímto způsobem. Pojem spokojenost zákazníka je definován jako souhrn pocitů vyvolaných rozdílem mezi jeho požadavky a vnímanou realitou na trhu. Vysoká míra spokojenosti je jednou ze záruk věrnosti zákazníka.

Existuje několik závažných skutečností, proč se měřením spokojenosti zákazníků zabývat:

- postupy měření spokojenosti zákazníků jsou nejefektivnější činností při uplatňování tzv. zpětné vazby v systémech managementu jakosti,
- informace získané měřením spokojenosti a jejich dynamické vyhodnocování umožní vrcholovému vedení organizací poznat a sledovat i některé další ukazatele výkonnosti, včetně ukazatelů ekonomických výsledků,
- systémové postupy umožňují zkoumat současné i očekávané požadavky svých zákazníků a všech zaměstnanců dodavatelské organizace.

K systematickému zvládnutí těchto měření by podniky měly zvládnout následující kroky [6]:

1. Definování zákazníka – interní (zaměstnanci), externí (zprostředkovatelé, odběratelé a koneční uživatelé).
2. Definování požadavků zákazníka a znaků jejich spokojenosti (měřitelné, neměřitelné).
3. Návrh dotazníků pro měření spokojenosti zákazníků (definování otázek, formátu, uspořádání).
4. Stanovení velikosti výběru (vzorkování zákazníků).
5. Výběr vhodné metody sběru dat (telefon, pošta, osobní rozhovory).
6. Vyhodnocování dat o spokojenosti zákazníků.
7. Využití výsledků pro procesy neustálého zlepšování (rozhodování o směřování zdrojů do projektů zlepšování).

Jak je vidět v procesním modelu systému managementu jakosti (viz. obrázek 1, strana 5), na vstupu procesu realizace produktu je nutné systematicky zkoumat požadavky zákazníka. Na výstupu je nutné měřit právě spokojenost zákazníků s produktem.

3.1.2 Měření výkonnosti procesů, systému managementu jakosti, organizace a dodavatelů

Pod pojmem proces se rozumí soubor činností, který mění hmotné a informační vstupy na hmotné a informační výstupy při spotřebě zdrojů a v regulovaných podmínkách. Tomuto typu měření by měly být podrobeny všechny procesy, které zahrnuje systém managementu jakosti. Měření výkonnosti procesů by mělo být realizováno jak v procesech výroby, tak i v dalších procesech, které vykonávají úředníci.

Měřením výkonnosti procesů jsou aktivity, které poskytují objektivní a přesné informace o průběhu jednotlivých procesů tak, aby tyto procesy mohly být jejich vlastníky průběžně, tzn. operativně, řízeny za účelem plnění všech požadavků na procesy kladených.

Ukazatele výkonnosti procesů je možné rozdělit do následujících skupin [6]:

1. Univerzální ukazatele výkonnosti procesů:

- průběžná doba procesu,
- efektivní využití doby procesu,
- celkové náklady na proces,
- efektivní využití nákladů,
- podíl neshod v procesu,
- úroveň Sigma způsobilosti,
- využití disponibilních kapacit v procesu,
- počet registrovaných odchylek v procesu.

2. Ukazatele měření výkonnosti výrobních procesů:

- produktivita na pracovníka, stroje,

- produktivita kapitálu,
- výtěžnost vstupů,
- celková efektivnost zařízení,
- indexy způsobilosti strojů a procesu,
- podíl neshodných výrobků k výstupům apod.

3. Ukazatele měření výkonnosti nevýrobních procesů:

- návrh a vývoj produktů,
- údržba,
- nákup,
- poprodejní servis.

3.1.3 Finanční měření

Norma ČSN EN ISO 9004:2000 doporučuje finanční opatření tak, aby bylo usnadněno zlepšování efektivnosti a účinnosti organizace. Management by měl zvážit přeměnu údajů z procesů na finanční informace. Jako příklady finančních opatření norma uvádí analýzu oceňování nákladů na neshodu, nákladů na externí a interní poruchy a nákladů na životní cyklus.

3.1.4 Audity jakosti

Audit lze definovat jako systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria auditu. Kritériem auditů je chápána řada postupů a požadavků s nimiž se porovnávají záznamy, ověřená vyjádření o skutečnosti nebo jiné informace týkající se objektu auditu. Audity managementu jakosti jsou orientovány výhradně na procesy a prvky, které byly ve společnosti do tohoto systému zařazeny.

3.1.5 Sebehodnocení

Sebehodnocení jako další způsob měření v systémech managementu jakosti by mělo poskytnout vedení celkový pohled na výkonnost podniku a na stupeň vyzrálosti systému managementu jakosti.

Sebehodnocení je definováno jako vše zahrnující systematický a pravidelný proces přezkoumávání činností organizace a jejich výsledků.

Sebehodnocení by se mělo stát samozřejmou součástí systému managementu organizací a se zjištěnými údaji z procesu sebehodnocení by každá organizace měla systematicky pracovat. Cílem sebehodnocení je odhalení silných stránek a následných příležitostí ke zlepšování.

Sebehodnocení také napomáhá identifikovat oblasti podniku, které potřebují zlepšení výkonnosti. Norma ISO 9004:2001 uvádí několik výhod sebehodnocení:

- sebehodnocení může být aplikováno na celý systém managementu jakosti nebo jen na část,
- sebehodnocení může být použito na celou organizaci nebo na část organizace,
- sebehodnocení může být rychle dokončeno s použitím interních zdrojů,
- sebehodnocení může být provedeno víceborovým týmem nebo jednou osobou v organizaci, která je podporována vrcholovým vedením,
- sebehodnocení umožňuje identifikovat a usnadňovat stanovení priorit příležitostí k zlepšování a umožňovat vyzrávání systému managementu jakosti k výkonnosti dosahující světové třídy.

Fáze sebehodnocení

Proces sebehodnocení začíná sběrem dat. Data jsou získávána z rozhovorů s vlastníky procesů a pozorováním práce zaměstnanců. Důležitou podmínkou k dobrému průběhu vyhodnocování je posuzování komplexnosti dat. Další fází sebehodnocení je určení silných stránek a příležitostí ke zlepšování a kvantifikovatelné hodnocení stavu organizace. Poté je nutné

dosažení shody ve výčtu silných stránek a příležitostí ke zlepšování a hodnocení. Závěrečnou fází sebehodnocení je vypracování sebehodnotící zprávy.

Základní odlišnosti mezi sebehodnocením a auditem jakosti

Sebehodnocení porovnává aktuální stav s předlohou, resp. Modelem EFQM, zatímco audit jakosti prověřuje stav systému managementu jakosti. Sebehodnocení určuje silné a slabé stránky. Ty jsou chápány jako příležitosti ke zlepšování. Audit jakosti jen odhaluje neshody systémového charakteru. Zákazníkem sebehodnocení je výhradně vedení vlastní organizace, zatímco zákazníkem auditu jakosti může být i externí organizace.

3.2 Model Excellence EFQM

Evropská nadace pro management jakosti představila počátkem devadesátých let EFQM Model Excellence, který slouží jako doporučující rámec pro řízení organizací v podnikatelské sféře i ve veřejných službách. EFQM Model Excellence je v Evropě nejuznávanějším modelem, který aplikuje principy TQM.

3.2.1 Charakteristika modelu

Oficiální název modelu je „**The EFQM Excellence Model**“. Model má 9 hlavních a 32 dílčích kritérií. Procenta, resp. body, definují váhu hlavních kritérií. Model přejímá požadavky dosavadního modelu TQM a zavádí požadavky nové. Model je využíván i pro účely posuzování žadatelů o Evropskou cenu za jakost a pro oceňování organizací národními cenami za jakost. Každé dva roky je přezkoumáván a aktualizován z hlediska komplexnosti a vhodnosti. EFQM Model Excellence má obecný charakter a je použitelný ve všech druzích organizací bez ohledu na jejich velikost a charakter produktů.

Model se používá jako metodický nástroj pro zlepšování manažerských praktik a také jako souhrn kritérií pro jejich hodnocení.

Management podniku dostává praktickou možnost zjistit, zda se organizace vyvíjí správným směrem, kde je největší prostor pro další zlepšení a podněcuje hledání vhodných variant řešení.

Model EFQM je založen na tom, že hodnocené organizaci nevnučuje jeden konkrétní způsob fungování. Jde spíše o možnost posouzení, zda organizace dosahuje stálého zlepšování. Základními principy modelu jsou:

- orientace na dosahování výsledků,
- orientace na zákazníka,
- jasná strategie a vedení,
- procesní řízení a schopnost reagovat na nové skutečnosti,
- rozvoj lidského potenciálu a zapojení zaměstnanců,
- zavádění inovací a zlepšování,
- rozvoj vztahů s partnery,
- odpovědný přístup k zaměstnancům, zákazníkům, akcionářům, partnerům i širší společnosti.

3.2.2 Předpoklady a kritéria modelu

Základní verze modelu má 9 hlavních kritérií a 32 dílčích kritérií. Prvních pět hlavních kritérií doporučuje, jak by mělo být v organizaci postupováno, tedy jaké přístupy, metody a nástroje by organizace měla vyžívat, aby dosáhla nejlepších výsledků. Další čtyři kritéria ukazují, co už bylo organizací dosaženo ve všech významných oblastech činnosti. Všechna dílčí kritéria jsou chápána pouze jako doporučení. Grafické znázornění zjednodušeného modelu je na obrázku 2 (strana 16).

Hlavní kritéria je možné charakterizovat následujícími kroky:

Vedení

- formulace jasných záměrů ve vývoji organizace – poslání, vize, politika atd.,
- osobní příklady a podpora zlepšování,
- inspirace, aktivizace a motivace pracovníků organizace pro naplňování záměrů.

Politika a strategie

- pojmenování, šíření a přezkoumávání strategie a politiky společnosti,
- strategie a politika je založena na současných a budoucích potřebách a správných informacích,
- strategie a politika jsou sdělovány, aplikovány a rozvíjeny.

Lidé

- lidské zdroje jsou plánovány, řízeny a zdokonalovány,
- znalosti a dovednosti zaměstnanců jsou identifikovány, využívány a zdokonalovány,
- propagace etických hodnot a komunikace pro využití jejich dovedností a znalostí.

Partnerství a zdroje

- řízení finančních zdrojů,
- řízení infrastruktury a technologií,
- řízení informačních zdrojů,
- řízení vztahů s dodavateli.

Procesy

- tvorba, řízení a zdokonalování procesů,
- identifikace, monitoring a korekce procesů,
- znalosti potřeb zákazníků a uplatnění těchto znalostí při výrobě a poskytování služeb.

Výsledky vzhledem k zákazníkům

- monitoring a měření výsledků vnímání organizace zákazníkem,
- měření výkonnosti a spokojenosti zákazníka a jeho loajality.

Výsledky vzhledem k zaměstnancům

- vnímání organizace zaměstnanci,
- ukazatele výkonnosti ve vztahu k odborné způsobilosti a angažovanosti zaměstnanců.

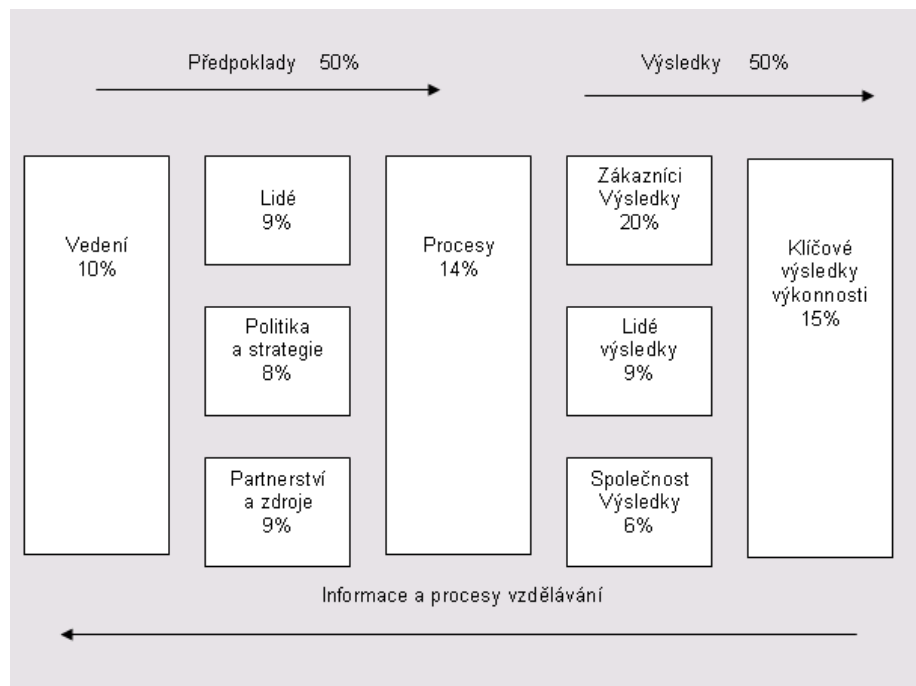
Výsledky vzhledem ke společnosti

- vnímání organizace místní komunitou a vztahy k životnímu prostředí,
- monitorování vlivu na společnost a zapojování společenských zájmů do činnosti organizace.

Klíčové výsledky výkonnosti

- posouzení výkonnosti klíčových finančních výstupů ve vztahu ke koncepcím, plánům a finančním parametrům,
- měření vybraných marketingových ukazatelů a nefinančních výstupů.

Obrázek 2: Model excelence EFQM [10]



3.2.3 Analýza požadavků na systémová měření

Model EFQM je velmi náročný na systémová měření. Nabízí celou řadu různých netechnických měření, která jsou shrnuta v tabulce 1.

Tabulka 1: Typy systémových měření pro EFQM Model Excellence [6]

Kritérium modelu	Typy systémových měření
Kritérium 1: <i>Vedení</i>	měření výkonnosti procesů sebehodnocení měření výkonnosti organizace měření výkonnosti systémů managementu měření efektů zlepšování měření výkonnosti zaměstnanců
Kritérium 2: <i>Politika a strategie</i>	měření spokojenosti a loajality zákazníků měření výkonnosti konkurence měření výkonnosti procesů měření výkonnosti systémů managementu měření spokojenosti zainteresovaných stran
Kritérium 3: <i>Lidé</i>	měření výkonnosti procesů měření spokojenosti zaměstnanců měření účinnosti výcviku Sebehodnocení
Kritérium 4: <i>Partnerství a zdroje</i>	měření výkonnosti dodavatelů finanční měření (měření nákladů) měření výkonnosti procesů měření efektů infrastruktury
Kritérium 5: <i>Procesy</i>	měření výkonnosti procesů měření výkonnosti systémů managementu benchmarking procesů měření efektů zlepšování měření hodnoty pro zákazníka měření spokojenosti zákazníků
Kritérium 6: <i>Výsledky směrem k zákazníkům</i>	měření spokojenosti zákazníků měření loajality zákazníků externí benchmarking měření výdajů vztahujících se k jakosti
Kritérium 7: <i>Výsledky směrem k zaměstnancům</i>	měření spokojenosti zaměstnanců externí benchmarking měření výkonnosti zaměstnanců
Kritérium 8: <i>Výsledky směrem ke společnosti</i>	měření spokojenosti zainteresovaných stran měření efektů zlepšování externí benchmarking
Kritérium 9: <i>Klíčové výsledky výkonnosti</i>	měření výkonnosti organizace finanční měření měření výkonnosti procesů externí benchmarking

EFQM Model Excellence vyžaduje všechna systémová měření, která jsou také součástí doporučení v normě ISO 9004:2000. Navíc definuje potřebu realizace i takových měření, jako jsou měření výkonnosti zaměstnanců nebo měření dopadu infrastruktury na zaměstnance.

3.3 Vymezení základních rozdílů ISO 9004 a EFQM Modelu Excellence

Obě koncepce systémů řízení jakosti stavějí na shodných principech. „Osm hlavních principů je definováno v tabulce 2, kde v levé části nalezneme principy uváděné v normě ISO 9004, resp. v ISO 9000, v pravé části pak principy TQM, jež jsou základem EFQM Modelu Excellence.“

Tabulka 2: Principy systémů managementu jakosti (QMS) [6]

Principy QMS podle ISO 9000 a 9004	Principy TQM podle EFQM Modelu Excellence
1. Orientace na zákazníka	1. Orientace na zákazníka
2. Vůdčovství	2. Vedení lidí a týmová práce
3. Zapojení lidí	3. Rozvoj a zapojení lidí
4. Procesní přístup	4. Orientace na procesy
5. Systémový přístup k managementu	5. Odpovědnost vůči okolí
6. Neustálé zlepšování	6. Neustálé zlepšování
7. Orientace na fakty při rozhodování	7. Měřitelnost výsledků
8. Vzájemná prospěšnost dodavatel. vztahů	8. Partnerství s dodavateli

4 Analýza situace ve vybraném podniku

4.1 Představení vybraného podniku

Podnik X je součástí globální společnosti s ústředím v USA. Tato společnost byla založena roku 1885 a patří mezi největší světové nezávislé výrobce komponentů a systémů pro interiéry osobních automobilů.

Tato společnost klade při své činnosti důraz na neustálé překonávání narůstajících očekávání zákazníků. Jejich výrobky, pracovní postupy a služby jsou na úrovni světové třídy. Snaží se usilovat o růst, založený na rozvíjení stávajících aktivit společnosti. Společnost X chce působit jen na trzích, kde je nebo kde má možnost stát se uznávaným vůdcem. Mezi jeho hlavní cíle patří nejen spokojení zákazníci, ale také neustálé zlepšování kvality výrobků, produktivity a překročení zdaněného středního návratu čisté hodnoty majetku (ROE) společnosti.

V České republice se nachází čtyři závody. Tři závody typu TRIM (výroba textilních a kožených autopotahů) a jeden závod typu JIT (montáž sedadlových systémů). Jeden ze tří závodů typu TRIM se nachází v Severních Čechách v menším městě necelých 50 km jižně od Prahy. Tento závod vznikl v roce 1995 a měl 177 zaměstnanců. V roce 2006 je počet zaměstnanců 1041. Předními zákazníky vybraného závodu jsou Daimler Chrysler, BMW, Ford, Land Rover a Renault. Čistý obrat rozdělený podle jednotlivých zákazníků je: Daimler Chrysler – 42,89 %, Land Rover – 22,84 %, Ford – 17,42 %, BMW – 16,29 % a Renault – 0,56 %.

V roce 1996 závod úspěšně prošel zákaznickým auditem pro projekt Mercedes-Benz typu „A“. V roce 1997 získal certifikaci ISO 9001 a QS 9000. V roce 1998 následovala certifikace VDA 6.1. V roce 2000 byl oceněn společností Daimler Chrysler jako dodavatel číslo jedna. Ve stejném roce podnik prošel certifikací ISO 14001. V roce 2001 získal certifikát interního systému řízení jakosti OBS a ISO/TS 16949.

4.2 *Analýza zavedených systémových měření*

Strategickým rozhodnutím podniku X bylo zavedení systému managementu jakosti dle požadavků norem řady ISO 9000. Zavádění systému bylo zahájeno v roce 1997. Závod dosáhl shody zavedeného systému jakosti s požadavky ČSN EN ISO 9001:1995 a obdržel certifikát od akreditovaného certifikačního orgánu. Mezinárodní normy řady ISO 9000:1994 a jejich české ekvivalenty ČSN EN ISO z roku 1995, podle kterých podnik obdržel certifikát, byly revidovány a v ČR byla vydána revize uvedeného standardu pod označením ČSN EN ISO 9001:2001. Pro všechny firmy se zavedeným systémem jakosti podle původních norem bylo stanoveno přechodné období na přepracování systémů jakosti na požadavky nové normy. Platnost certifikátů, vydaných podle předchozí normy, byla omezena datem 30.11.2003. Společnost musela tedy svůj systém managementu jakosti transformovat tak, aby byly splněny požadavky nových standardů ČSN EN ISO 9001:2001.

Hlavním motivem pro implementaci systému řízení jakosti bylo zvýšení spokojenosti zákazníků a zlepšení hospodářských výsledků. S tím pochopitelně souvisely i další motivy např. vysoký počet reklamací a interních neshod nebo požadavek na systémové řešení řízení jakosti ze strany zahraničních firem.

Zajištění kontroly a funkčnosti systému managementu jakosti je věnována mimořádná pozornost. Ta se soustřeďuje se na konkrétní činnosti jako jsou měření spokojenosti zákazníků, měření výkonnosti procesů nebo sebehodnocení. Údaje získané z měření jsou důležité pro rozhodování založené na faktech. To je jeden z hlavních principů systému řízení jakosti podle norem ISO.

4.2.1 **Měření spokojenosti zákazníků**

Podnik X se snaží při měření spokojenosti zákazníků postupovat systematicky, přesně podle jednotlivých kroků uvedených v normě ISO 9004:2000. Zákazník je tedy v případě společnosti X vnímán v rovině externí, a to jako odběratel, nikoliv jako konečný zákazník. Hodnocení externích odběratelů provádí evropská centrála „Central Quality Departement“. Využívá dva nástroje pro měření měřitelných a neměřitelných znaků spokojenosti zákazníků.

Prvním nástrojem je dotazníkové šetření pro neměřitelné znaky (viz. příloha – Dotazník měření spokojenosti zákazníků). Druhým nástrojem měření jsou měsíční zprávy kvality jednotlivých evropských závodů divize TRIM pro znaky měřitelné. Měsíční zpráva kalkuluje náklady na kvalitu, resp. nekvalitu výrobků reklamovaných zákazníky, náklady na servis poskytovaný zákazníkům v rámci pravidelných měsíčních návštěv a náklady na interní nekvalitu způsobenou výrobními procesy (hodnoty zmetkovosti, množství prováděných oprav atd.).

Závod TRIM vyvozuje spokojenost zákazníků měsíčně na základě uznaných reklamací jednotlivých výrobních řad nebo dle hodnoty PPM = parts per milion (tj. počet vadných kusů na milion vyrobených). PPM je standardní ukazatel výkonnosti procesů v automobilovém průmyslu. Vykazovaná hodnota bývá díky dobrým odběratelsko-dodavatelským vztahům velmi nízká. Dobré vztahy jsou založené především na flexibilní reakci a na službách poskytovaných nad rámec smluvních dohod, mezi které patří zejména:

- opravy vadných kusů v lokaci zákazníka s cílem objemově neohrozit výrobní linku zákazníka při dodávkách just-in-time,
- přímá asistence při polstrování – monitoring vad na výrobní lince zákazníka, zejména při náběhu výrobků do sériové výroby,
- flexibilní zajištění analýzy vad a nápravných opatření v lokaci zákazníka vlastními zdroji.

Okrajovými metodami měření spokojenosti zákazníků závodu TRIM jsou zpětná dotazování zákazníků na výkon a ochotu spolupracovat s jednotlivými pracovníky kvality a pravidelné měsíční návštěvy inženýrů kvality v podniku zákazníka – zjišťování potřeb a přání, spolupráce v rovině zlepšování designu/kvality výrobků.

Vyhodnocování dat a využívání výsledků spokojenosti zákazníků je prováděno evropskou centrálou „Central Quality Departement“. Pro tato hodnocení jsou vybírány pilotní závody, které pak sdílí své „Best Business Practices“ (nejlepší techniky výrobní praxe) s ostatními sesterskými závody.

4.2.2 Měření výkonnosti procesů

Podnik X provádí měření výkonnosti procesů. Postup je závislý na charakteru procesu, který je specifický vysokým podílem lidské práce a to z více jak 80 %. Objektivní a přesné informace o průběhu jednotlivých procesů jsou v maximální možné míře zajištěny měřením a monitorováním zejména v rámci mezioperačních a výstupních kontrol. Výsledky těchto měření jsou vyhodnocovány úsekem kvality, porovnávány s podnikovými cíly a analyzovány s cílem dosáhnout zlepšení stavu.

Procesní mapa výrobního podniku definuje jako základní procesy příjem vstupního materiálu, jeho zpracování (stříhání, šití), balení, expedici zboží k zákazníkovi a dále nevýrobní procesy mezi které patří nákup a údržba výrobních zařízení.

4.2.2.1 *Příjem vstupního materiálu*

Určení pracovníci materiálového úseku kontrolují druh, množství a nepoškozenost dodávek. Pracovník vstupní kontroly (VK) potom kontroluje materiál z hlediska kvality a to dle příslušných „Kontrolních instrukcí pro vstupní kontrolu“. Pracovník VK zapisuje dodávku do evidenčního formuláře v počítači na interní počítačové síti z tzv. Evidenční karty dodávek (EKD), potom zjišťuje jakou úroveň zkoušek bude provádět a podle toho odebere vzorky. Evidenční karta dodávek také zahrnuje tabulku pro zápis naměřených hodnot u kontrolovaných parametrů. Kontrolní činnost vstupní kontroly zahrnuje ověření následujících parametrů:

- měření barvy X-rate,
- datacolor (spektrofotometr - měření spektra barev),
- vizuální kontrolu,
- rozměrovou kontrolu,
- evidenci atestů.

Jestliže jakostní parametry vyhovují požadavkům, pracovník VK uvolní dodávku tak, že do tabulky hodnot zapíše naměřené OK hodnoty, což značí uvolnění do výroby. Jestliže jakostní

parametry nevyhovují požadavkům, jedná se o neshodný výrobek, do tabulky hodnot se zapíše naměřené NOK hodnoty. Úroveň zkoušek je v EKD zaznamenávána automaticky. Výsledek kontroly OK/NOK zapisuje pracovník VK do systému MFGPro (systém pro sledování všech finančních a materiálových toků společnosti), čímž identifikuje množství materiálu použitelného pro výrobu. Úroveň zkoušek a počet odebraných vzorků se řídí směrnicí pro statistickou přejímku zboží.

Dalším typem kontroly je vzhledová kontrola. Ta je v podniku X prováděna na vstupní kontrole kvality určenými pracovníky, kteří postupují podle příslušných kontrolních plánů. Kontrolu provádějí porovnáváním s barevnými vzorky, které jsou uloženy tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození či znehodnocení. Tito pracovníci se podrobují kontrole zraku, aby byla prokázána jejich schopnost danou vzhledovou kontrolu provádět. Vzhledovou kontrolu mohou provádět po vyškolení i inspektor kvality (QI), technik kvality (QT) a inženýr kvality (QE). Pro hodnocení barevnosti látek je používán Datacolor, světelná komora a spektrofotometr – X-rate.

V podniku probíhá hodnocení dodavatelů výrobního i nevýrobního materiálu a služeb. Informace o včasnosti a úplnosti dodávek, jakostní úrovni dodávek výrobního materiálu a ceny získává pověřený pracovník od uživatele materiálu či služby a zaznamenává je do složky k příslušnému dodavateli (viz tabulka 3). Při tomto hodnocení se zvažuje i úroveň dodavatele s ohledem na jeho odpovědnost k životnímu prostředí. Hodnocení dodavatelů ostatních materiálů a služeb zpracovává pracovník, který je pověřený ukládáním nabídek (výběrem dodavatelů) jedenkrát ročně a to vždy na konci fiskálního roku.

Při následném objednávání zohledňuje pověřený zaměstnanec hodnocení. Dodavatel se musí zavázat, že bude postupovat i v oblasti životního prostředí dle požadavků podniku X a dodá prohlášení, že není ve správním řízení s orgány státní správy. Pověřený zaměstnanec objednává u dodavatele s nejlepším hodnocením. Upřesnění hodnocení dle těchto kritérií může být uvedeno v souvisejících instrukcích interního systému řízení jakosti OBS. Podnik X neprovádí hodnocení u dodavatelů toaletních a kancelářských potřeb, strážních, stravovacích a úklidových služeb.

Tabulka 3: Kritéria hodnocení dodavatelů

Kritérium	Klasifikace	
Včasnost a úplnost dodávek (1)	A	Dodávky v souladu s KS (objednávkou)
	B	Odchyly od sjednaného plnění, které neohroží provedení plánovaných akcí
	C	Odchyly od sjednaného plnění, které mohou ohrozit provedení plánovaných akcí
Jakost dodávek (2)	A	Dodávky v souladu s požadavky
	B	Odchyly od sjednaného plnění, které neohroží provedení plánovaných akcí
	C	Odchyly od sjednaného plnění, které mohou ohrozit provedení plánovaných akcí
Cena (3)	A	Cena nižší než je průměrná cena srovnatelných výrobků (služeb) na trhu
	B	Cena stejná jako je průměrná cena srovnatelných výrobků (služeb) na trhu
	C	Cena vyšší než je průměrná cena srovnatelných výrobků (služeb) na trhu

4.2.2.2 *Střihání*

Na všech stříhacích strojích a na všech dalších speciálních strojích musí každý pracovník v průběhu práce provést samokontrolu podle “kontrolních instrukcí”. Při zjištění neshody nebo překročení tolerance pracovník nahlásí neshodu mistrovi, který dále řeší neshodu dle postupu pro neshodný materiál. Kontrolu všech testových a balančních stříhových poloh provádí pouze pracovník CAD (grafický program pro tvorbu a digitalizaci stříhových poloh), který dané polohy tvoří. Za jejich správnost nese plnou zodpovědnost.

Na stříhárně probíhá také audit. Ten provádí technik jakosti „Quality Technik“ dle kontrolního plánu a směrnice pro kontrolu a uvolňování stříhacích nástrojů (nožů) a stříhových poloh na „cutteru“ (stříhové zařízení).

4.2.2.3 *Šití*

Zaměstnanci výroby provádějí jednotlivé výrobní operace a samokontrolu dle kontrolních instrukcí v technologických postupech. Záznamy o samokontrolě zaměstnanci neprovádějí. Při zjištění neshody operátor buď sám ihned neshodu opraví nebo informuje předáka, který zajistí nápravu.

Audit procesu kritických charakteristik CC (parametry výrobku, které významně souvisí s jeho bezpečností, vyžadují speciální režim kontroly např. šití airbagových dílů) provádějí inspektorky kvality jedenkrát týdně na modelu s předepsanými CC charakteristikami a výsledky zaznamenávají do předepsaného formuláře. V případě nálezu neshody informují operátora a mistra. Po jedné hodině opakují kontrolu na místě, kde byla neshoda zjištěna. Při opětovném zjištění neshody informují koordinátora výroby a inženýra kvality.

Audit procesu u běžných parametrů šití provádí inspektorka kvality minimálně jedenkrát měsíčně na každém modelu a výsledky zaznamenává do předepsaného formuláře. Potřebná opatření k nápravě řeší inspektorka kvality ihned s předákem šicí dílny a informuje inženýra kvality.

Koncovou kontrolu na šicí dílně provádí podnik X jen na požádání inženýra kvality nebo technika kvality. Technik kvality zajišťuje jakost kontrolní činností na šicí dílně. Způsobilost procesu šití ověřuje pomocí:

- PPM (parts per milion - podíl zmetků na milion vyrobených kusů, standardní ukazatel kvality v automobilovém průmyslu),
- FTC (first time capability - schopnost procesu vyrobit napoprvé),
- paretovy analýzy (provádí se při hodnocení neshodných výrobků a reklamací),
- histogramu (jsou využívány dle potřeb jednotlivých útvarů, pro kontrolu zda sledovaný znak jakosti vykazuje pouze náhodné kolísání),
- MSA (measurement system analysis - směrnice pro měření měřidel, výsledky měření se zapisují do formuláře MSA),
- R+R analýza (opakovatelnost a reprodukovatelnost výsledků měření. Opakovatelnost je mírou vlastního kolísání systému měření, reprodukovatelnost vypovídá o variabilitě mezi hodnotiteli. R+R analýza se provádí periodicky u měřidel s vlivem na jakost. Periodicita měření u jednotlivých měřidel je stanovena metrologem).

4.2.2.4 *Balení*

Balení výrobků se provádí ve shodě s balícím předpisem, který schvaluje zákazník. Kontrola správnosti balení se provádí tzv. box auditem (forma výstupní kontroly). Box audit je součástí výrobkového auditu, který provádí jedenkrát týdně inspektor kvality na jednotlivých šicích dílnách (modelech) dle kontrolního plánu a jedenkrát za půl roku inženýr kvality dle výrobkového auditu dle ISO-16949. O zjištěných množstevních nedostatcích při balení je okamžitě informován mistr výroby, pod kterého spadají pracovníci balení.

4.2.2.5 *Expedice zboží k zákazníkovi*

Dodávka se považuje za uvolněnou v případě dosažení požadovaných výsledků z procesního a výrobkového auditu a je-li splněna podmínka, že všechny předchozí kontrolní činnosti stanovené plánem kontroly včetně dokumentace byly splněny. V případě záporného výsledku je inspektor kvality povinen celou dodávku zastavit a označit červeným štítkem (tato dodávka se považuje za neuvolněnou) a okamžitě informovat příslušného za model odpovídajícího materiálového koordinátora. O výsledcích kvality jsou všichni pracovníci seznámeni prostřednictvím nastavených komunikačních kanálů s úsekem kvality a vizuálním managementem.

4.2.2.6 *Nákup*

Všechny jakostní parametry nakupovaných materiálů stanovuje výkresová nebo zákaznická dokumentace. Tato dokumentace se předává jako podklad pro zahájení osvojení výroby na technický úsek.

Na základě požadavků od zákazníka zpracuje materiálový koordinátor vyčíslení množství jednotlivých materiálů potřebných pro výrobu pomocí MRP (material release planning). MRP je systém pro vytváření zadání výrobních dávek do výroby – převod EDI (electronical data interface) do excelové tabulky a zpětně do MFGpro s cílem vytvořit výrobní karty s identifikačním kódem. Materiálový koordinátor eviduje a aktualizuje kontaktní údaje o dodavatelích včetně cen i číselných kódů. Vše v systému MFGpro.

Kontrolu plnění objednávek provádí materiálový koordinátor. V případě neplnění se koordinátor dotáže u dodavatele, proč nejsou objednávky vykryvány a jaká budou nápravná opatření. Jestliže není dodavatel schopen zajistit nápravu, musí být o situaci neprodleně zpraven zákazník a s jeho pomocí se musí problém vyřešit. V případě, že neplněním objednávek ze strany dodavatele vzniknou firmě vícenáklady s tím spojené, např. zvláštní transporty materiálu (tj. ty, co nejsou v souladu s objednávkou), jsou mu tyto příslušným způsobem přeúčtovány. Koordinátor schvaluje a předává k fakturaci manažerovi logistiky.

4.2.2.7 Údržba výrobních zařízení

Měření pro oblast činnosti údržba strojů a zařízení zajišťuje systém pro evidenci oprav na jednotlivých šicích a ostatních výrobních strojích a zařízeních za směnu a den, dle identifikačního čísla každého z mechaniků. V systému je vyhodnotitelné kolik oprav a jakého druhu, v jakém časovém intervalu každý mechanik za směnu provedl.

4.2.3 Sebehodnocení

Podnik X neprovádí sebehodnocení v žádné z činností tak, jak popisuje ISO 9004:2000. V rámci čtvrtletního přezkoumání systému (management review) pouze hodnotí možná ohrožení. K identifikaci příležitostí ke zlepšování využívá jiných nástrojů. Jsou to systém Six sigma, VASM, Business plan a Kaizen.

Systém Six sigma řeší klíčové překážky pro efektivní výkonnost procesů, a zároveň zlepšování procesů. Tým skládající se ze tří členů Six sigma má hierarchii Master Black Belt a Black belt, která podléhá Central Business Unit na evropské úrovni.

VASM (value stream mappig) se skládá z týmu o dvou členech, který se zabývá mapováním přidané hodnoty v jednotlivých fázích vzniku výrobku. Identifikuje vlivy na výrobní časy, spotřebu materiálu s ohledem na ergonomii práce a navrhuje úpravy technologických postupů s cílem zvýšit produktivitu práce.

Cíle Business plánu pro jednotlivé závody evropského prostoru jsou stanovovány Central Business Unit – zvlášť pro úsek kvality, logistiky, finanční, technický a výrobní úsek. Z nich poté vycházejí individuální, strategické, operativní a dílčí úkoly, které se stanovují v tzv.

business plánu vždy na fiskální rok. Při přezkoumávání systému se čtvrtletně hodnotí a aktualizují dosažené výsledky.

Kaizen je systém drobných zlepšení, návrhy přicházejí od jednotlivců napříč organizací. Nápady jsou shromažďovány ve sběrném boxu, vedením schválené zlepšení je odměňováno. Vyhodnocování probíhá čtvrtletně. Vede se a aktualizuje se evidence všech návrhů.

Sebehodnocení se používá k odhalování silných stránek a informací použitelných k benchmarkingu své výkonnosti ve srovnání s výkonností např. sesterských závodů divize TRIM nebo s konkurenty s výkonností představující světovou třídu. Sebehodnocení probíhá na evropské centrále pro kvalitu.

4.3 *Využití výsledků systémových měření*

Ve společnosti probíhá přezkoumávání systému („management review“) čtvrtletně. Dochází k přezkoumávání následujících oblastí:

- plnění opatření k nápravě (OKN),
- možná ohrožení,
- cíle kvality,
- cíle personální,
- cíle finanční,
- audity,
- stav EMS (Environmental Management System),
- trvalé zlepšování (systém Six sigma a VASM, úkoly z Business planu, Kaizen).

Pro přezkoumávání systému využívá vedení informační vstupy plnění opatření k nápravě, výsledky interních a externích auditů jakosti, výsledky z měření výkonnosti systému managementu jakosti a výsledky z finančních měření.

Opatření k nápravě jsou stanovována v souladu s nastaveným systémem kvality, tj. v rámci pravidelných schůzek kvality pro každý model. Další opatření jsou stanovována na základě

některých úkolů z porad vedení a pro nejvýznamnější opatření k nápravě jsou vytvářeny týmy. Vše je pravidelně kontrolováno vedením závodu. Opatření k nápravě jsou stanovována i na základě auditů prováděných v závodu. Opatření jsou následně ověřována dle předem stanoveného plánu.

Výsledky auditů získává závod z interních auditů systému OBS (kvalita, HSE a E), procesních auditů, auditů MMSA (materiálové audity a zákaznické audity u dodavatelů) a externích auditů QS a EMS.

Výsledky měření výkonnosti systému managementu jakosti získává závod z předepsaných dokumentů. Ty se řídí předepsanými směrnici OBS. Aktualizace OBS probíhá dvakrát do roka.

Výsledky z finančních měření jsou získávány pomocí finančních ukazatelů. V tabulce 4 jsou uvedeny nejdůležitější finanční ukazatele, které podnik vyžívá k systémovým měření řízení jakosti.

Tabulka 4: Finanční ukazatele podniku

Ukazatel	Cíl pro podnik	Skutečnost
Výkonnost výrobních pracovníků	7,00 %	7,20 %
Výrobní takt (počet OK kusů za hodinu)	6,35	5,92
Obrat zásob	44,88	28,65
Náklady zpracování v EUR/EQU	10,48	10,36
Objem prodeje v tis. Kč	4 373 600	1 221 075
EBIT v tis. Kč	670 800	209 951
Pracovní kapitál	- 475 000	- 412 661
Plnění dodávek materiálu	97,00 %	96,26 %

EBIT - zisk před odečtením úroků

EQU - jednotka výrobku (1 sada autopotahů)

4.4 *Hodnocení zavedených systémových měření*

V podniku jsou zavedena systémová měření podle modelu ISO 9004. Společnost se zabývá měřeními spokojenosti zákazníků, měřeními výkonnosti procesů a sebehodnocením.

Spokojenost zákazníků měří společnost centrálně a na podnikové úrovni. Centrálně pomocí dotazníků pro neměřitelné znaky, které vyplňují klíčoví odběratelé a na základě hodnocení měsíčních zpráv z jednotlivých evropských závodů. Na podnikové úrovni se měří spokojenost zákazníků na základě uznaných reklamací a zpětným dotazováním zákazníků na kvalitu výrobků. Měření spokojenosti na centrální úrovni je v souladu s běžně používanými metodami. V tomto oboru je běžné, že společnosti měří spokojenost zejména u klíčových zákazníků, kteří tvoří hlavní podíl na obratu organizace. Na podnikové úrovni je systém měření nedostačující. Měření spokojenosti zákazníků reklamacemi nemá pro podnik adekvátní vypovídací hodnotu.

Měření výkonnosti procesů se odvíjí od charakteru procesu, který je specifický vysokým podílem lidské (ruční) práce. Měření procesů je monitorováno v rámci mezioperačních a výstupních kontrol. Systém měření výkonnosti procesů je velmi dobře koncipován a odpovídá modelu ISO 9004.

Sebehodnocení podnik neprovádí v souladu s modelem ISO 9004. Podnik nedostatečně odhaluje možnosti zlepšování a hodnotí pouze potencionální hrozby. Společnost chybně považuje externí a interní audit a měsíční zprávy kvality jako alternativu sebehodnocení.

4.5 *Návrhy na zlepšení*

Po zhodnocení zavedených systémových měření je možné doporučit několik návrhů na zlepšení v oblastech měření spokojenosti zákazníků, měření výkonnosti procesů a sebehodnocení.

Měření spokojenosti zákazníků je na podnikové úrovni nedostačující. Závod by měl měření provádět nejen reklamacemi, ale také formou dotazníků, které by se zákazníkem vyplňoval v pravidelných intervalech inženýr kvality. Dotazník je jedním z nejpoužívanějších nástrojů

aplikace principu zpětné vazby. Počet otázek v dotazníku by měl být co nejnižší a s co největší srozumitelností, konkrétností a jednoznačností. Tak by podnik získal správnou kvantifikaci míry spokojenosti zákazníků. Důležité je zvolit vhodný formát dotazníků. V současné době se osvědčilo, že není vhodný formát „checklist“. Ten je velmi jednoduchý, respondent odpovídá pouze „ano“-„ne“ a to umožňuje jen hrubý odhad míry zákaznickovy spokojenosti. Pro potřeby exaktnějšího měření je vhodnější formát Likertův, kde má respondent možnost škálového hodnocení a tazatelovi zaručuje vyšší spolehlivost a přesnost výsledků.

Měření výkonnosti procesů je v podniku prováděno na dobré úrovni. Přesto by bylo vhodné, kdyby závod využíval více statistických metod při vyhodnocování dat získaných systémovým měřením. Např. za pomoci statistického procesu kontroly (SPC – statistical process control). Statistický proces kontroly by měl být prováděn v jednotlivých stupních kontrol, např. při zaznamenávání rozměrů střižených dílů na stříhárně nebo při obsluze „cutteru“. SPC by měli vykonávat zodpovědní pracovníci kvality. Ti by měli být proškoleni na využívání a provádění statistických metod.

Sebehodnocení podnik neprovádí ani v souladu s principy ISO 9004 ani s principy EFQM. Sebehodnocení lépe popisuje model EFQM, proto by měl podnik zvážit, zda by nebylo vhodné využívat principy modelu EFQM. To by bylo přínosem v samotném procesu sebehodnocení, ale i z hlediska možné budoucí účasti v soutěži Evropské ceny za jakost.

Závěr

V průběhu přípravy a zpracování této práce jsem měla možnost zúčastnit se některých činností spojených se zajišťováním efektivnosti a účinnosti systémových měření v podniku. K podrobnějšímu hodnocení by bylo nutné seznámit se s praktickou realizací ve větším rozsahu. To by vyžadovalo rozsáhlejší časový prostor a také větší vstřícnost ze strany vedení závodu.

První tři kapitoly představují část teoretickou. Zde je popsán systém řízení jakosti a jeho základní koncepce. Největší pozornost je věnována popisu základních systémových měření dle modelů ISO 9004 a EFQM Modelu Excelence.

Čtvrtá kapitola představuje část praktickou. V úvodní kapitole je stručně představena vybraná společnost a její závody. V kapitole 4.2 je provedena analýza zavedených systémových měření. V další kapitole je popsáno využití výsledků systémových měření se zaměřením na finanční ukazatele. Kapitola 4.4 hodnotí zavedená systémová měření. V poslední kapitole jsou z analýzy vyvozeny závěry a náměty pro zlepšení konkurenčního postavení podniku na trhu za přispění moderních nástrojů řízení jakosti.

Společnost X je dlouhodobě prosperující organizací a vybraný závod TRIM v České republice produkuje velmi malé množství neshodných výrobků. Je to především proto, že společnost funguje již desítky let mimo Českou republiku, a tak využívá své zkušenosti i v závodech v České republice. Přesto byly při návštěvách a konzultacích nalezeny určité možnosti na zlepšení v oblasti systémových měření.

Hlavním přínosem této práce je nejen analýza, hodnocení a nalezení návrhů na zlepšení, ale také konzultace těchto návrhů s kompetentními osobami v závodě a jejich možná aplikace v praxi.

Literatura

1. **ČSN EN ISO 9001**, *Český normalizační institut, Praha 2001*
2. **ČSN EN ISO 9004**, *Český normalizační institut, Praha 2001*
3. **EFQM**, *Česká společnost pro jakost, Praha 2004, 2. upravené vydání*, ISBN 80-02-01671-8
4. **GfK Praha a Incoma Consult a kol.:** MODELY MĚŘENÍ A SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ, *Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha 2004*, ISBN 80-02-01686-6
5. **Hrudka, O., Zajíc, J.:** ČSN EN ISO 9001:2001 Z POHLEDU MEZINÁRODNÍCH ZKUŠENOSTÍ PŘI JEJÍM POUŽÍVÁNÍ, *Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha 2005*, ISBN 80-7283-173-9
6. **Nenadál J.:** MĚŘENÍ V SYSTÉMECH MANAGEMENTU JAKOSTI, *Management Press, Praha 200*, ISBN 80-7261-054-6
7. **Nenadál, J. a kolektiv:** MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ JAKOSTI. QUALITY MANAGEMENT, *Management Press, Praha 2002, 2. doplněné vydání*, ISBN 80-7261-071-6
8. **Nenadál, J. a kol.:** SYSTÉM ŘÍZENÍ S VYUŽITÍM JEDNODUCHÝCH NÁSTROJŮ PRO MALÉ ORGANIZACE, *Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha 2005*, ISBN 80-02-01767-6
9. **Příbek, J.:** SYSTÉMY MANAGEMENTU JAKOSTI, *Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha 2004*, ISBN 80-02-01688-2
10. **Sysel, J.:** Model excellence - EFQM - Koncepce řízení kvality a cestovní ruch, 2006, Cittelius s.r.o., URL: <http://www.citellus.cz/akademické-aktivity/prednasky/koncepce-řízení-kvality-a-cestovní-ruch/19-Model-Excellence-Efqm>
11. **Veber, J. a kolektiv:** ŘÍZENÍ JAKOSTI A OCHRANA SPOTŘEBITELE, *Grada Publishing, Praha, 2007, 2. aktualizované vydání*, ISBN 978-80-247-1782-1
12. **Zajíc, J., Veselý, J.:** SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY. JAK ZAVÉST SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY, PŘÍRUČKA PRO ZAVÁDĚNÍ ČSN EN ISO 9001:2001 V MALÝCH A STŘEDNÍCH ORGANIZACÍCH, *Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha 2005*, ISBN 80-7283-178-X

Seznam tabulek

Tabulka 1: Typy systémových měření pro EFQM Model Excellence	17
Tabulka 2: Principy systémů managementu jakosti (QMS)	18
Tabulka 3: Kritéria hodnocení dodavatelů	24
Tabulka 4: Finanční ukazatele podniku	29

Seznam obrázků

Obrázek 1: Procesní model systému managementu jakosti.....	6
Obrázek 2: Model excelence EFQM	16

