

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra ekonomických studií

Partnerství s dodavateli výrobní firmy

bakalářská práce

Autor: Michal Pištělka

Vedoucí práce: Ing. Petr Tyráček, Ph.D., MBA

Jihlava 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Michal Pištělka**
Studijní program: Ekonomika a management
Obor: Finance a řízení
Název práce: **Partnerství s dodavateli výrobní firmy**
Cíl práce: Návrh úpravy směrnice pro spolupráci s dodavateli systému managementu kvality výrobní firmy. Návrh zpracovat na základě analýzy stávající směrnice s přihlédnutím k nejnovějším poznatkům o partnerství zákazníka a dodavatele v oblasti řízení a zajišťování kvality nakupovaných dílů.



Ing. Petr Tyráček, Ph.D., MBA
vedoucí bakalářské práce



Ing. Roman Fiala, Ph.D.
zástupce vedoucí katedry
Katedra ekonomických studií

Anotace

Tato bakalářská práce se zaměřuje na spolupráci s dodavateli systému managementu kvality. Práce se dělí na dvě části. Teoretická část je věnována především partnerství s dodavateli, kde je popsáno, na co by se měla zaměřit firma, která chce úspěšně rozvíjet a budovat dodavatelsko-odběratelské vztahy. Dále jsou zde definovány požadavky na jakost v dodávkách, jejich společné plánování a následné ověření, které je spojené i s hodnocením dodavatele. Poznatky z teoretické části a praxe jsou potom převedeny do praktické části, kde jsou využity při analýze a návrhu nové směrnice spolupráce s dodavateli. Výsledkem práce je návrh nové směrnice a doporučení případných návrhů ke zlepšení.

Klíčová slova

Partnerství, směrnice spolupráce s dodavateli, kvalita, systém managementu kvality.

Annotation

This bachelor thesis is aimed at cooperation with suppliers in quality management system. The thesis is divided into two parts. The theoretical part is dedicated to partnership between company and suppliers. There is described how should the company create and develop partnership between them and suppliers. It also defines demands on quality of supplies, their planning and control, which will be used in supplier's evaluation. In the practical part we analyze and create a new directive guide aimed to partnership with suppliers, which is the purpose of this thesis.

Key words

Partnership, directive guide aimed to cooperation with suppliers, quality, quality management system

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval panu Ing. Petru Tyráčkovi, Ph.D., MBA za ochotu a vlídný přístup, s kterým mi sděloval odborné rady, cenné připomínky a doporučení, ale také za jeho trpělivost při vedení práce.

Dále bych chtěl podělovat společnosti Fraenkische CZ s.r.o., kde mi umožnili pracovat na bakalářské práci na dané téma. Především bych chtěl poděkovat Bc. Jiřímu Pražákovi za jeho vlídný a intenzivní přístup při poskytování odborných informací a také si vážím ochotného přístupu celého oddělení kvality pod vedením Radima Krivošíka, díky kterému jsem mohl získat odborné zkušenosti v systému managementu kvality.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ .

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výtědku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne

.....

Podpis

Obsah

Úvod.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 Význam partnerství s dodavateli.....	10
1.1 Principy partnerství s dodavateli	10
1.2 Etapy partnerského vztahu s dodavateli	11
1.3 Partnerství s dodavateli v systémových standardech	12
1.4 Partnerství v dodavatelském řetězci	13
1.5 Rizika	14
2 Role nákupu v organizacích.....	14
2.1 Plánování nákupu	17
2.2 Požadavky na dodávky a dodavatele.....	17
3 Jakost v zásobování	19
3.1 Co je to jakost?.....	19
3.2 Definování požadavků na kvalitu.....	20
3.3 Společné plánování jakosti dodávek	21
3.3.1 Plánování parametrů jakosti dodávek	22
3.3.2 Ekonomické plánování	22
3.3.3 Procesně orientované plánování	22
3.3.4 Plánování manažerských aktivit	22
3.4 Ověřování shody dodávek.....	23
3.4.1 Statistické přejímky	24
3.4.2 Předpoklady úspěšného ověřování shody dodávek	25
PRAKTICKÁ ČÁST	27
4 Představení společnosti Fraenkische	27
4.1 Fraenkische CZ s.r.o.	28
4.2 Pobočky v zahraničí	28
4.3 Certifikované systémy řízení.....	29
5 Návrh směrnice spolupráce s dodavateli systému managementu kvality.....	30
5.1 Účel směrnice.....	30
5.2 Systém kvality dodavatele.....	30
5.2.1 Audit	32
5.3 Ppm dohoda.....	35

5.4	Schválení vzorků.....	35
5.4.1	Podklady ke schválení vzorků	35
5.4.2	Krycí list (PSW).....	36
5.4.3	Vzorky	36
5.4.4	Výkresová dokumentace.....	36
5.4.5	Materiálový list	37
5.4.6	Vývojový diagram	37
5.4.7	FMEA procesu	37
5.4.8	Kontrolní plán	37
5.4.9	Studie analýzy systému měření (MSA)	37
5.4.10	Balící dokumentace.....	38
5.4.11	Záznam o provedení zkoušek	38
5.4.12	IMDS Databáze.....	38
5.4.13	Závěrečné rozhodnutí	39
5.5	Zkušební doba	39
5.6	Činnost dodavatele při reklamaci	39
5.6.1	Nápravná opatření.....	40
6	Hodnocení výkonnosti dodavatelů.....	40
6.1	Ověření shody dodávek.....	46
6.2	Neustálé zlepšování u dodavatelů	47
	Závěr	48
	Seznam literatury	50
	Seznam tabulek	53
	Seznam obrázků.....	53
	Seznam příloh	53

Úvod

Za posledních dvacet let markantně narostly požadavky zákazníků na kvalitu výrobků nebo služeb, které se neustále zvyšují, a proto by se firmy měly více soustředit na strategické aktivity. Jednou z těchto aktivit je budování úspěšného partnerství se svými dodavateli, protože kvalita vzájemných vztahů je základem pro konečnou kvalitu dodávek. Pokud chce být firma efektivní a produkovat kvalitní výrobky bez zbytečných výdajů, je nezbytné, aby si uvědomila, že jakost produktů se týká všech útvarů v dané firmě, tedy nejen výroby. Tuto skutečnost, musí pochopit všichni členové firmy, která chce být dlouhodobě úspěšná. Jeden z prvních útvarů, který může ovlivnit kvalitu produktů už na počátku, je útvar nákupu. V mnoha firmách je bohužel stále prosazováno tradiční pojetí nákupu, které sleduje pouze kvalitu dodávek, přičemž partnerství s dodavateli preferuje kvalitu vzájemných vztahů a to je výchozí předpoklad kvality dodávek.

Dříve byl nákup založen na krátkodobých vztazích mezi odběrateli a dodavateli, dodavatel byl často považován za nepřítele, který má zájem odběratele co nejrafinovaněji obelstít. V současné době je považován za základ procesu nákupu vedení úspěšných dodavatelsko – odběratelských vztahů, pro které není přínosem časté střídání dodavatelů, ale naopak jednou z účinných forem motivování dodavatelů, je nabídka dlouhodobých vztahů založených na vzájemné důvěře. V případě, že tyto vztahy dobře fungují, přináší to hodnotu všem zúčastněným stranám.

Během posledních desetiletí díky globalizaci, outsourcingu a informačním technologiím došlo ke vzniku dodavatelských řetězců, v nichž se každý specializovaný obchodní partner zaměřuje pouze na jednu nebo několik málo klíčových strategických aktivit. Tento postup využívají zejména přední světové automobilky. V tomto dodavatelském řetězci je nezbytné, aby se organizace naučily hrát role jak dodavatele, tak i odběratele. Je nevídané a kontraproduktivní, když dochází k neustálému podezřívání, snaze hledat viníky a přenášet ekonomické náklady výhradně na toho druhého. Koncoví zákazníci, jako jsou například již zmíněné automobilky, kladou vysoké požadavky na kvalitu, možná bych se nebál použití výrazu „maximální“, kdy je po svých dodavatelích vyžadována naprostá shoda dodávky s předem stanovenými požadavky. Proto je velmi

důležité, aby organizace v rolích jak dodavatele, tak i odběratele byly stejně důslední ve stanovení požadavků na své dodavatele.

Tím se dostáváme k cíli této bakalářské práce, která analyzuje tyto požadavky kladené na dodavatele ve výrobní firmě, která má ve svém portfoliu zejména výrobky pro automobilový průmysl. Na základě analýzy je dále proveden vlastní návrh směrnice pro spolupráci s dodavateli v systému managementu kvality, která napomůže sjednotit a stanovit obecné požadavky na kvalitu dodávaných produktů a materiálů. V této směrnici jsou jasně vymezené požadavky na dodavatele a jsou doplněna o případná doporučení, na základě kterých by mohla organizace zlepšit spolupráci s dodavateli.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Význam partnerství s dodavateli

Pro vymezení pojmu partnerství s dodavateli existuje celá řada definicí. V příručce Evropské nadace pro management jakosti (EFQM) je partnerství popsáno jako „*pracovní vztah mezi dvěma nebo více zainteresovanými stranami, vytvářející přidanou hodnotu.*“¹

Jedno z dalších rozšíření této definice potom přináší Lambert, který definuje partnerství jako „*speciální obchodní vztah založený na vzájemné důvěře, otevřenosti, sdílení rizik a zisků, který zúčastněným stranám přináší konkurenční výhodu a jehož výsledkem je vyšší podnikatelský výkon, než by byly zúčastněné podniky schopny dosáhnout jednotlivě.*“²

My toto partnerství budeme považovat jako pracovní vztah mezi odběratelem a dodavatelem, který je budován na bázi vzájemné důvěry a přináší hodnotu oběma partnerům. Je důležité, aby partnerství nebylo zabezpečováno pouze útvary nákupu. Musí se na něm podílet celá struktura a všechny úrovně managementu v odběratelských, ale i dodavatelských organizacích, čímž se tato problematika stává velmi rozsáhlou. [9]

1.1 Principy partnerství s dodavateli

Základní principy partnerství s dodavateli, byly popsány už v roce 1985 Kaoru Ishikawou, který je označoval jako zásady.

- odběratel i dodavatel, jsou odpovědní za zavedení procesů managementu jakosti a spolupráci při rozvoji systémů managementu jakosti;
- dodavatel je plně odpovědný za procesy zabezpečování jakosti, která musí odběratele v plném rozsahu uspokojovat;
- odběratel i dodavatel by se měli ještě před dodáním dohodnout na metodách ověřování shody;

¹ EFQM Excellence Model. Brussels, EFQM 2003, ISBN 90-5236-242-4, str. 35.

² Lambert, D., Stock, J., Ellram L.: Logistika. Brno: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1

- odběratel i dodavatel by měli při realizaci svých obchodních aktivit vždy myslet na zájmy a požadavky konečných zákazníků;
- Odběratel by měl motivovat dodavatele, aby uplatňovali programy pro neustálé zlepšování výkonnosti.

U velkých organizací se projevuje trend k soustředování se na výhradně strategické oblasti podnikání, jako je marketing, management jakosti, vývoj, prodej. Tím tedy stoupá počet a spektrum dodavatelů. Díky tomu narůstají i nároky na vzájemnou komunikaci a spolupráci.

Znamená to tedy, že trvale stoupá i podíl hodnoty dodávek na celkové hodnotě finálních produktů. V automobilovém průmyslu v současné době činí více než 73 %. Neuspokojivá jakost dodávek tedy může značným způsobem ovlivnit vnímání konečného zákazníka. [9]

1.2 Etapy partnerského vztahu s dodavateli

Důležitou podmínkou úspěšného partnerství mezi odběratelem a dodavatelem je délka vzájemné spolupráce. Jedno z nejzákladnějších kritérií tohoto strategického rozhodnutí je skryto v nákladech nutných k nalezení nového dodavatele, rozměru specifických investic, potenciálního rizika a významnosti produktu či služby pro zákazníka. Promiskuitní chování odběratelů, navíc mnohdy nepodložené žádnými seriózními analýzami příčin selhání dodavatelů, není přínosem pro nikoho.[9]

Většina partnerských vztahů podstupuje vývojem, který lze rozdělit do pěti etap. Každá etapa je spojena s významnou změnou uvnitř partnerského vztahu, na kterou musí odběratel i dodavatel pružně a účelně reagovat.

- I. Etapa předrelační – dochází k poznání, že s vybranými dodavateli je vhodné a účelné dosavadní vztahy povýšit na kvalitativně jinou úroveň, charakteristickou především vysokou mírou vzájemné důvěry.
- II. Etapa průzkumu – zúčastněné strany dojdou ke společnému přesvědčení o reálné potřebě rozvíjet vzájemně prospěšný vztah, který přinese hodnotu oběma partnerům. Je nezbytná výraznější časová investice organizací.

- III. Etapa rozšíření – v rozvíjejícím se partnerství se tato etapa vyznačuje dosahováním pozitivních přínosů vzájemné spolupráce, neustálým zlepšováním soustavy vztahů vzájemné důvěry, závislostí a usilováním o neustálé maximalizování všech aktiv.
- IV. Etapa svázání – jde o kulminační etapu programu partnerství, ve které závazky a angažovanost obou stran dosahují svých ustálených maxim, což lze přisoudit zejména vysoké úrovni vzájemné důvěry, podmínění specifickými investicemi a dosažení stabilního a dokonalého uspokojování potřeb a očekávání všech zúčastněných stran.
- V. Etapa rozpadu – jde o etapu, která zajisté nemusí nastat, a pokud už, tak ve většině případů nenastává po etapě svázání. Riziko rozpadu vzájemného partnerství se může dostavit v kterékoliv z předešlých etap, pokud nebudou naplněny očekávání organizací. Ztráty jsou potom přímo úměrné délce trvání partnerské relace. [4]

Pro oba partnery v obchodním vztahu je rozhodně prospěšnější, pokud tento jejich vztah není záležitost pouze pro jeden obchodní případ. „*Promiskuitní chování odběratele je jednou z nejhorších možností, které dodavatelům může nabídnout*“³. V posledních letech se ukazuje, že v celém světě roste podíl uzavíraných smluv s dodavateli s dobou kontraktu delší než 3 roky. Dlouhodobé vztahy představují pro dodavatele zásadní motivační faktor. [9]

1.3 Partnerství s dodavateli v systémových standardech

Systémovým standardem budeme chápat buď mezinárodně uznávané normy, nebo popisy modelů a systémů, které byly v rámci mezinárodního společenství přijaty jako vhodná a respektovaná základna rozvoje systémů managementu organizací. Nejznámější a nejužívanější jsou stále normy ČSN EN ISO ř. 9000, které od roku 1987 stanovují požadavky a doporučení pro budování a rozvoj managementu jakosti. [11]

Pro nás je důležité, že jeden z těchto standardů uvádí osm principů managementu jakosti, mezi nimiž je jeden, který je oficiálně pojmenovaný jako „*vzájemně prospěšné*“

³ NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli, Praha 2006, 323s. ISBN 80-7261-152-6

*dodavatelské vztahy*⁴ a je následně charakterizován: „ *Organizace a její dodavatelé jsou vzájemně závislí a vzájemně prospěšný vztah zvyšuje jejich schopnost vytvářet hodnotu.*“⁵ Tento princip tedy budeme považovat za vhodnou výchozí základnu rozvoje partnerství s dodavateli, přestože v této formulaci nenajdeme přímo pojem „partnerství.“

Ještě o něco lépe se k partnerství s dodavateli staví norma ČSN EN ISO 9004, která rozvíjí základní požadavky normy ČSN EN ISO 9001. V této normě je kapitola doslova pojmenovaná „Dodavatelé a partnerství“, kde je popsáno, jak správně vytvářet vztahy s dodavateli a partnery s cílem vzájemného zlepšování efektivnosti a účinnosti procesů, které vytvářejí hodnotu. My z této normy při analýze stávající a návrhu nové směrnice pro spolupráci s dodavateli budeme také částečně vycházet. [13]

Dalším z velmi známých a široce aplikovaných mezinárodních standardů je norma ČSN EN ISO 14 001, stanovující základní požadavky na systémy environmentálního managementu. [14]

Asi nejznámějším mezinárodním standardem, určeným přímo pro automobilový průmysl je ISO/TS 16 949. Tato norma definuje požadavky na zavedení systému managementu jakosti v automobilovém průmyslu. [15]

1.4 Partnerství v dodavatelském řetězci

Dodavatelské řetězce směřují za hranice podniků a snaží se koordinovat akce a kooperovat při produkci se svými dodavateli a zákazníky a tím optimalizovat chod celého dodavatelského řetězce. V literatuře se potom vyskytuje celá řada definic a nejednotností pojmů, způsobená překlady. My si uvedeme jednu z těchto definic.[3]

Dodavatelský řetězec je definován jako „*více stupňový systém dodavatelů, výrobců, distributorů, prodejců a zákazníků. Mezi stupni dodavatelského řetězce v obou směrech proudí materiálové, finanční, informační a rozhodovací toky.*“⁶

⁴ Norma ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník. Praha, Český normalizační institut 2002

⁵ Norma ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník. Praha, Český normalizační institut 2002

⁶ FIALA, Petr. *Modelování dodavatelských řetězců*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, c2005, 168 s. ISBN 80-86419-62-2.

Dodavatelský řetězec je komplexní systém, jež má svoji strukturu a organizaci. Struktura dodavatelského řetězce je dána jeho jednotkami a vazbami mezi nimi. Organizace dodavatelského řetězce je potom soubor dynamických pravidel, podle kterých systém funguje.[3]

1.5 Rizika

Z důvodu závislosti na externím dodavatelském řetězci, je možný výskyt celé řady různých rizik. Pracovníci oddělení nákupu nebo i ti, kteří mohou zasahovat do nákupního procesu, musí umět řídit a posoudit dopad jednotlivých rizik. Proto je velmi důležité provádět hodnocení rizik, které se týkají následujících oblastí:

- I. Dodavatelská rizika – vyplývají z nedostatečného výkonu dodavatele nebo subdodavatele, což může být například finanční stabilita.
- II. Nákladová rizika – vycházejí z variací návrhu, specifikací, programu, kvalitě a zdrojů.
- III. Vztahová rizika – jedná se o rizika, vycházejících z interních praktik, chování a kultury, která mohou být v rozporu s etickým kodexem firmy.
- IV. Řídící rizika – většinou jde o nedostatky v interních procesech a postupech.
- V. Environmentální rizika – rizika spojená s environmentálním dopadem dopravy, těžby a procesy spojenými s výrobou.
- VI. Sociální rizika – zahrnující zdraví při práci, etiku a kulturní dopad. [3]

2 Role nákupu v organizacích

Nakupování je proces, ve kterém odběratelské organizace zabezpečují dodávky jako vstupy pro své vlastní procesy. V dnešní době fakticky neexistuje organizace, která by nenakupovala. Ve velkých firmách je naopak zřejmý trend soustředit se pouze na strategické aktivity, kdy se například výroba dílčích komponentů svěřuje organizacím, od kterých je potom nakupují. Procesy nakupování se tak staly výchozím klíčem k úspěchu.

P. Kotler uvádí, že směnu je možné uskutečnit pouze tehdy, pokud je splněno pět základních podmínek.

- směny se musí zúčastnit minimálně dvě strany;
- obě strany mají něco, co má hodnotu pro druhou stranu;
- každá ze stran je schopna komunikace a dodání;
- každá ze stran má možnost odmítnout nebo přijmout nabídku;
- každá ze stran považuje za vhodné a důležité jednat s druhou stranou. [7]

Až ve chvíli, kdy jsou tyto podmínky splněny, může dojít ke směně, jejímž výsledkem je dohoda. Jestliže obě strany dosáhnou dohody, uskuteční se transakce, která je základní jednotkou směny. Kupujícím je na spotřebních trzích konečný spotřebitel, na trzích organizací je jím podnik, který je na straně nákupu zastoupen zejména nákupčím. [7]

V klasickém pojetí potom můžeme stanovit základní funkci nákupu jako „*systematické zabezpečování surovin, materiálu, služeb a informací tak, aby byly plněny všechny požadavky nakupujících z hlediska množství, jakosti, termínů, struktury a místa dodání*“⁷

Management partnerství s dodavateli proces nakupování nevytlačuje na okraj zájmu, ale obohacuje jej o nové přístupy i aktivity, které tak vytvářejí kvalitně vyšší úroveň vztahů mezi dodavateli a odběrateli. [9]

Prvotní odlišení pojmů nakupování a management partnerství s dodavateli přináší následující tabulka

⁷ NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli, Praha 2006, 323s. ISBN 80-7261-152-6

Tabulka 1: Odlišnosti procesů nakupování a managementu partnerství s dodavateli

Hledisko	Nakupování-tradiční pojetí	Partnerství s dodavateli
Báze vztahů mezi odběratelem a dodavatelem	S vysokým podílem nedůvěry	Vztahy vzájemné důvěry
Dodavatel v roli	Často protivníka	Spolupracujícího partnera
Doba trvání vztahů	Často velmi krátká	Relativně dlouhá
Kritéria jakosti dodávek	Shoda se specifikacemi	Vhodnost k použití, odvozená od požadavků zákazníků a legislativy
Metody zabezpečování jakosti dodávek	Odvozené od ověřování shody	Systémové přístupy založené na prevenci
Komunikace s dodavateli	Často formální, zaměřená na smlouvy a předpisy	Systematická, založená na sdílení nejlepších praktik
Hlavní rozhodovací kritérium	Často pouze cena dodávek	Úplné náklady zásobování
Klíč k úspěšnosti nákupu	Schopnost odběratele vyjednávat	Schopnost partnerů vyhledávat příležitosti ke zlepšování
Plány nákupu	Tvořeny většinou s ohledem na potřeby odběratele	Integrovaný se záměry a plány konečných uživatelů
Důraz na kvalitu	Dodávek	Vztahů

Zdroj: NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli, Praha 2006

Management partnerství s dodavateli samozřejmě počítá se všemi dosavadními aktivitami v nákupu, bude je však stavět na novou, kvalitně vyšší úroveň a bude obohacovat nakupování o další procesy, které přinášejí hodnotu všem zainteresovaným. Pokud jsou vztahy mezi odběratelem a dodavatelem rozvíjeny na bázi partnerství, je možno očekávat pozitivní efekt v následujících oblastech:

- odběratel může spolehlivým dodavatelům nabízet preferenční a dlouhodobé kontrakty, a tím je pozitivně motivovat;
- dodavatelé nebudou v trvalé nejistotě a budou ochotni vynakládat zdroje jak na rozvoj lidí, tak i technologií a svých produktů;
- dodavatelé nebudou nuceni vynakládat tolik energie a zdrojů na vyhledávání nových odběratelů, čímž přispějí ke snižování svých nákladů;
- následně mohou být náklady základem pro atraktivnější ceny svým dlouhodobým odběratelům;
- sníží se variabilita hodnot znaků jakosti dodávek, což bude pozitivně působit na celkovou spolehlivost odběratele plnit požadavky svých obchodních partnerů;

- vazby, spolupráce, komunikace a oboustranná snaha o neustálé zlepšování vytvoří pevný rámec skutečného strategického partnerství.[10]

2.1 Plánování nákupu

Tvorbu nákupního strategického dokumentu můžeme definovat jako „*tvůrčí proces, který zahrnuje průzkumné, analytické, predikční rozhodovací a tvůrčí projekční aktivity, jež formulují cíle, určují optimální použitelné nástroje pro jejich realizaci a požadavky na zdroje*“⁸

V průběhu plánování nákupu vycházíme ze stanovených cílů a strategie podniku. Z časového hlediska probíhá plánování nákupu v úrovni strategické, taktické a operativní. Základem pro stanovení strategických cílů v oblasti nákupu je analýza situace nákupního trhu a vnitropodniková analýza.

Analýza situace zahrnuje rozbor trhu a rozbor vlastní pozice na trhu. Vnitropodnikové analýzy potom obsahují ABC analýzu s možností využití Paretova principu 20/80, analýzu silných a slabých stránek a nakonec analýzu životního cyklu výrobku. [7]

2.2 Požadavky na dodávky a dodavatele

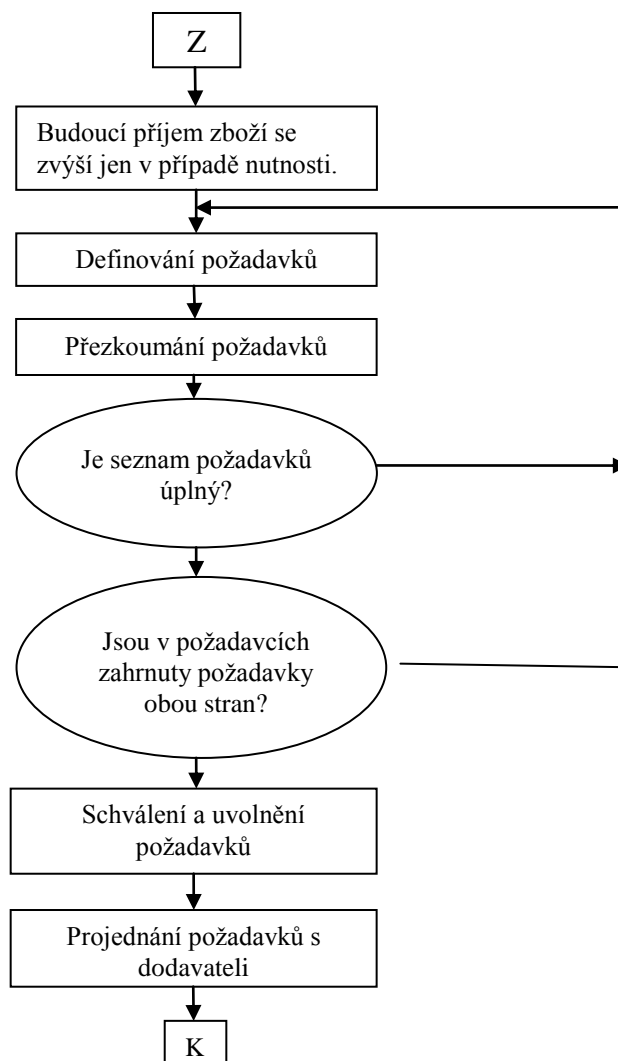
Nejasně a neúplně formulované požadavky znamenají nutnost dodatečných (a zároveň zbytečných) konzultací zástupců dodavatelské organizace s odběrateli, zvýšenou pravděpodobnost vzniku neshod při realizaci dodávek, zvyšující nedůvěru mezi partnery a především zvyšování jejich celkových výdajů.

Požadavkem na dodávky budeme ve smyslu normy ČSN EN ISO 9000 chápat potřeby nebo očekávání, které jsou stanoveny odběratelem, obecně se předpokládají nebo jsou závazné. Celkové požadavky dělíme do tří skupin:

- I. požadavky na vlastní dodávané produkty;
- II. požadavky na procesy a systémy managementu u dodavatelů;
- III. požadavky na služby a činnosti spojené s dodávkami.[11]

Problémy nastávají už ve fázi definování požadavků na vlastní dodávané produkty. Zkušenosti vypovídají o tom, že asi 40 % příčin reklamací uplatňovaných odběrateli spočívají v jejich neschopnosti jasně a zcela přesně definovat své požadavky.[9]

⁸ LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, xii, 170 s. ISBN 80-251-0174-6, str. 14.



Obrázek 1: Rámcový postup při definování požadavků na dodávky

Zdroj: NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli, Praha 2006

Je důležité ještě před definováním spektra požadavků na dodávky a dodavatele, aby si kompetentní zaměstnanci odběratele dali pozor na dostatečně pečlivé shromáždění výchozích podkladů, na základě kterých je možné odvodit množství a sortiment produktů, které je třeba nakoupit. Tento postup je nejdůležitější zejména u těch typů dodávek a služeb, které doposud ještě nebyly v historii firmy objednávány.[8]

Před realizací je nutné si zajistit následující informační vstupy:

- přehled nově získaných zakázek;
- seznam dodavatelů jednotlivých materiálů, polotovarů a služeb;
- požadavky jednotlivých ozonizačních jednotek odběratele;

- záznamy o spolupráci s dodavateli v minulém období;
- požadavky legislativy;
- informace o naléhavosti a důležitosti nakupovaných materiálů, polotovarů a služeb.

Je tedy zřejmé, že tvorba požadavků na dodávky by neměla být práce pouze jednotlivce, nýbrž celého týmu sestaveného z kompetentních osob, které jsou schopny stanovit co nejpřesnější specifikace, popisující konkrétní nakupovanou položku. Požadavky si rozdělíme do dvou skupin:

- I. Požadavky na vlastní dodávky tvoří následující údaje:
 - a) úplná nomenklatura a hodnoty znaků jakosti (ideálně měřitelné);
 - b) stanovení časového období platnosti hodnot znaků jakosti;
 - c) postupy a jednotky měření a testování produktů;
 - d) stanovení vhodného systému posuzování shody;
 - e) definovaná kritéria přijatelnosti dodávek;
 - f) termíny dodání, dodávané množství;
 - g) očekávané maximální náklady.
- II. Požadavky na procesy a systémy u dodavatelů:
 - h) požadavky na systémy managementu jakosti, environmentálního managementu, managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
 - i) požadavky na způsobilost procesů;
 - j) způsob zabezpečování jakosti u subdodavatelů;
 - k) způsoby komunikace s dodavateli, včetně komunikace o změnách a úpravách obchodních smluv. [8]

3 Jakost v zásobování

Dříve, než se budeme věnovat jakosti dodávek, které jsou nedílnou složkou, vytvářející a rozvíjející systém managementu jakosti, si charakterizujeme co vlastně pojem „jakost“ znamená.

3.1 Co je to jakost?

Slovo „kvalita“, často známe také jako „jakost“, se používalo už kdysi ve starověku, jako symbol spokojenosti zákazníků. My se ale budeme řídit definicí, že jakost (resp.

kvalita) „je stupeň splnění požadavků souborem interních znaků“⁹, kterou uvádí norma ČSN EN ISO 9000:2001. Požadavkem ve smyslu této normy je potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny, obecně se předpokládají nebo jsou závazné.[8]

Znaky jakosti ve výrobní firmě jsou například technické parametry, provozní spolehlivost, design, ekologický standard apod. Je nutné ale zdůraznit, že musí být uspokojeny potřeby především zákazníků, o kterých definice pojmu jakosti přímo nehovoří. [8]

Za poslední dobu stoupl význam jakosti ve světovém měřítku tak dramaticky, že se někdy hovoří o „revoluci jakosti“. Bohužel ne všichni řídicí pracovníci jsou ochotni akceptovat tyto změny v nazírání na kvalitu, což následně způsobuje značné ekonomické ztráty. Jakost je v automobilovém průmyslu rozhodujícím faktorem stabilního ekonomického růstu podniku, z čehož vyplývá, že je zásadní, aby podnik měl moderní systémy managementu jakosti.

Výzkumy realizované uvnitř zemí Evropské unie ukázaly, že 66 % všech příčin ztrát trhů padá právě na vrub nízké jakosti výrobků a služeb, přičemž se zjistilo, že rozhodující podíl byl v nedostacích v předvýrobních etapách. [8]

Téměř všechny vyspělé země mají i mnohem dokonalejší legislativu v této oblasti v porovnání se situací v České republice. Například zákon o odpovědnosti za výrobek ve spolkové republice Německo umožňuje vyplatit poškozeným klientům náhradu až do výše 85 mil. Euro. Ve skutečnosti to znamená mnohem větší tlak ze strany německých zákazníků na dodavatele nejen ze Spolkové republiky Německo, ale i ze zemí, kde tato legislativa není natolik vyspělá. Je to tedy jeden z dalších důležitých důvodů, proč věnovat jakosti větší pozornost.[24]

3.2 Definování požadavků na kvalitu

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, definování přesných požadavků, je nesmírně důležité pro úspěšný průběh zásobování. My si v této kapitole popíšeme, jak důležitou roli hraje nejvýše možná přesná specifikace požadavků odběratele na jakost budoucích dodávek a dodavatelů. „Šikovní“ dodavatelé dokážou využít všech nedostatků

⁹ Norma ČSN EN ISO 9000:2001: Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník. Praha, ČSNI. Srpen 2001.

v obchodních smlouvách ve svůj vlastní prospěch při případných reklamacích odběratelů. [8]

Specifikacemi jakosti v této souvislosti rozumíme souhrn požadavků odběratele, které by se měly definovat v rámci obchodních smluv. Můžeme sem zařadit:

- technické parametry (rozměry, hmotnost, chemické složení apod.), včetně jejich hodnot;
- období platnosti hodnot technických parametrů;
- požadavky na odolnost proti vlivům prostředí a jakost obalů;
- požadavky na způsob přepravy;
- požadavky na atesty a certifikáty jakosti;
- způsoby a metody ověřování shody;
- kritéria přijatelnosti dodávky;
- postupy při řešení neshod a podmínky uplatňování reklamací;
- požadavky na systém jakosti u dodavatele;
- požadavky na způsoby, jakými dodavatel zabezpečí jakost u svých subdodavatelů.

Nutnost dodržování stanovených požadavků na jakost dodávek je zásadní, protože odběratel musí vždy nejprve myslet na potřeby koncových zákazníků. [8]

3.3 Společné plánování jakosti dodávek

Jedná se o činnosti, které napomáhají vytvářet vztahy skutečného partnerství a důvěry mezi odběrateli a dodavateli. Týmy obou obchodních partnerů společně provádí plánování za účelem optimalizace procesů zabezpečování jakosti dodávek přímo u dodavatele. Společné plánování by mělo probíhat zejména se strategicky významnými dodavateli a monopolními dodavateli. [9]

Společné plánování jakosti se rozvíjí především v těchto oblastech:

- plánování parametrů jakosti dodávek;
- ekonomické plánování;
- procesně orientované plánování;
- plánování manažerských aktivit.

3.3.1 Plánování parametrů jakosti dodávek

Tento proces je důležité chápat v souvislosti s výkladem části 3.2. Definování požadavků na kvalitu dodávek by nemělo být výhradní záležitostí odběratele. Optimální cestou je, když už v této fázi odběratel zapojí i zástupce dodavatelské organizace. Většinou by se mělo jednat o zástupce vývoje, řízení jakosti a nákupu. Dokument, který je následně výstupem této fáze společného plánování, nazýváme plánem jakosti. V automobilovém průmyslu využívají k plánování postupy označované jako APQP (Advanced Product Quality Planning). Jedná se o týmovou metodu plánování jakosti produktů, ale i procesů u dodavatelů.

3.3.2 Ekonomické plánování

Jde o veškeré činnosti, které odhalují reálné možnosti zvyšování hodnoty dodávaných produktů i oblasti snižování neproduktivních výdajů, jež nezasáhnou plnění požadavků na jakost. V případě dlouhotrvajícího partnerství je nezájem o problémy dodavatele velmi nebezpečný. Pro hledání rezerv k redukci neproduktivních výdajů u dodavatele se využívají metody aplikace přístupů hodnotové analýzy a monitorování výdajů vyvolaných nízkou jakostí. [9]

3.3.3 Procesně orientované plánování

Jde o společné aktivity, kdy se týmy specialistů věnují optimálnímu nastavení těch procesů dodavatele, které mají přímý vliv na schopnost plnit požadavky odběratelů. Toto společné plánování by mělo zahrnovat návrh programu zabezpečování spolehlivosti dodávaných komponentů, přípravu kontrolních plánů dodavatele, dále by se měly definovat tzv. speciální povinnosti dodavatele (předložení výsledků FMEA, hygienické požadavky apod.), zpracování společný třídíků neshod, návrh způsobů ochrany dodávek před znehodnocením při přepravě a v neposlední řadě stanovení metod ověřování shody.[9]

3.3.4 Plánování manažerských aktivit

Společné plánování manažerských aktivit je příležitostí ke komunikaci vrcholových představitelů jak odběratele, tak i dodavatelů. Pro tuto komunikaci je nejvhodnější neformální setkání vrcholových manažerů obou partnerů, během nichž je možné

projednání odpovědností a pravomocí zástupců odběratele i dodavatele v průběhu plnění kontraktu, rozsahu a formy technické pomoci odběratelům dodavatelům, spolupráce při budování systému jakosti u dodavatele a velmi důležitým bodem je i formování tzv. paralelních komunikačních kanálů. [8]

3.4 Ověřování shody dodávek

Ověřování shody dodávek je nedílnou složkou všech programů partnerství s dodavatelem. Nedá se totiž předpokládat, že by se v dodávaných výrobcích nebo službách nevyskytly naprosto žádné odchylky respektive neshody. Jedním z požadavků normy ČSN EN ISO 9001 je „*stanovení a uplatňování kontrolní nebo jiné činnosti nezbytné pro zajištění, že nakupovaný produkt splňuje specifikované požadavky nakupování.*“¹⁰

My budeme ověřování shody dodávek chápat jako „*proces, v jehož rámci obchodní partneři potvrzují na základě objektivních důkazů, že specifikované požadavky na dodávky byly nebo nebyly splněny.*“¹¹

Některé organizace používají ověřování shody dodávek, jako nástroj zabezpečování jakosti toho, co nakupují. Tento postup je ale nesprávný, protože ověřování shody dodávek má mít funkci určitého filtru, který má zabránit tomu, aby odběratel případně nezačal zpracovávat a využívat dodávky, které mají odchylky od stanovených požadavků. Nejběžnějším postupem v automobilovém průmyslu je podrobit dodávku vstupní kontrole, kdy je odebráno předem stanovené množství a následně je ověřena jakost. Dalším možným přístupem je, aby ověřování shody prováděl dodavatel těsně před expedicí svých dodávek odběratelům, kterým následně poskytne záznamy o výsledcích tohoto ověřování.

Tabulka 2: Varianty ověřování shody dodávek

Varianta	Činnost dodavatele	Činnost odběratele	Míra prevence vůči výskytu a odhalení neshod v dodávkách
1	100 % kontrola na výstupu	100 % kontrola na vstupu	Malá
2	100 % kontrola na výstupu	Výběrová kontrola na vstupu	Malá, ale s nižšími náklady na vstupu

¹⁰ Norma ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti. Praha, Český normalizační institut, březen 2002

¹¹ NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavatelem, Praha 2006, 323s. ISBN 80-7261-152-6

3	100 % kontrola ve výrobě a výběrová kontrola na výstupu	Výběrová kontrola na vstupu	Střední
4	SPC ve výrobě, výběrová kontrola na výstupu	Namátková kontrola na vstupu	Poměrně vysoká
5	SPC ve výrobě, namátková kontrola na výstupu	Namátková kontrola na vstupu	Vysoká zásluhou dlouhodobé a vysoké způsobilosti procesů u dodavatele
6	SPC ve výrobě bez výstupní kontroly	Přechod na tzv. akceptovanou kontrolu	Maximální

SPC reprezentuje tzv. statistickou regulaci procesů.

Zdroj: NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli, Praha 2006

Varianta 1 je typická pro partnerství založené na nedůvěře. Stejně činnosti se provádějí dvakrát, takže jedinou možnou výhodou je, že opakovaná 100 % kontrola do určité míry snižuje riziko nezachycení případných odchylek od stanovených požadavků.

Naopak varianty 4 až 6 jsou svázány s využitím tzv. statistické regulace procesů u dodavatelské organizace. Statistická regulace procesů v praxi znamená, že je ze strany dodavatele prováděn kontinuální sběr a vyhodnocování dat o chování různých procesů s případným opatřováním, aby jejich výstupy byly v souladu se stanoveným specifikacemi odběratele.

Varianty 2 a 3 jsou uplatňovány v případě, že z jakýchkoliv důvodů nelze u dodavatelů zavést statistickou regulaci procesů.

Je nutné ale poznamenat, že účinnost tzv. 100% kontroly, kdy je ověřena celá dodávka, není zdaleka stoprocentní. Je uváděno, že při této formě ověřování shody uniká až 15 % neshod. [9]

3.4.1 Statistické přejímky

Organizace využívají statistické přejímky jako nástroj k technické kontrole jakosti. Obecně lze říci, že statistická přejímka je metoda ověřování shody produktů s cílem stanovit kvalifikovaný odhad o jakosti ověřované dávky a zabránit případnému zpracování nevyhovujících dodávek. Na konci je vždy výrok o tom, zda ověřovaná dávka bude nebo nebude přijata. Statistické přejímky se vyznačují následujícími charakteristikami:

- jsou výběrové, což znamená, že se provede ověření shody jen u vybraného počtu kusů z celé dávky;
- jsou statistické, tedy založené na principech matematické statistiky;
- jsou jednoznačné, protože je vždy jasně stanoven počet ověřovaných kusů a výsledek, ke kterému se musí dojít v případě shody;
- jsou objektivní, protože pravidla a podmínky jsou předem dohodnuty mezi dodavatelem a odběratelem ve smlouvě o dodávkách.[9]

Systém přijímacích plánů při kontrole srovnáváním přináší např. norma ČSN ISO 2859-1. Požadovaná jakost dávek je charakterizována termínem AQL(Acceptable Quality Level), jež vyjadřuje maximální přípustný limit neshodných jednotek v ověřované dávce. Tato norma slouží zejména k ochraně odběratele a snížení kontrolních nákladů.[16]

3.4.2 Předpoklady úspěšného ověřování shody dodávek

Úspěšné ověřování shody dodávek vyžaduje splnění určitých výchozích předpokladů. Mohou se zdát jako banální, ale v praxi může selhání znamenat zbytečné problémy, které například vedou ke zpoždění dodávek a k nespokojenosti koncového zákazníka. Uvedeme si ty nejdůležitější předpoklady:

I. Dostupnost dokumentace

Zaměstnanci provádějící ověřování shody dodávek musejí mít k dispozici všechny potřebné dokumenty, jež specifikují požadavky na znaky jakosti dodávek.

II. Způsobilost pracovníků provádějících ověřování shody

Zaměstnanci, kteří provádí tuto činnost, by měli mít potřebnou kvalifikaci a odbornou způsobilost. Zaměstnanci by měli projít výcvikem, ve kterém si osvojí potřebné kontrolní technologie, včetně manipulaci s měřicími a zkušebními zařízeními a jejich obsluhu. Důležitá je i interpretace výsledků a dalších aspektů, které mohou efektivnost ověřování shody dodávek ovlivnit.

III. Motivace pracovníků provádějících ověřování shody

Je žádoucí, aby příslušní pracovníci byli vhodným způsobem povzbuzování a motivování. Dále by měli být seznámeni s důsledky pro další průběh procesů v případě zanedbání určitých povinností.

IV. Čas k ověřování shody

Je nezbytné stanovit normy spotřeby času pro ověřování shody dodávek. Z jakýchkoliv důvodů nesmí docházet k tomu, aby se dodržování plánované doby pro ověřování shody dodávek porušovalo. [9]

V. Provázanost na sledování způsobilosti procesů u dodavatele

Na základě reálné způsobilosti procesů u dodavatele je zvolen vhodný postup ověřování shody dodávek. Čím je tato dlouhodobá způsobilost vyšší, tím méně nákladné postupy ověřování shody může odběratel aplikovat. Proto je také nejvhodnější co nejširší uplatňování statistické regulace u co největšího spektra procesů u dodavatelů. Odběratel má potom minimální ekonomické ztráty způsobené neshodami v dodávkách. V neposlední řadě je to také předpokladem pro úspěšné partnerství mezi odběratelem a dodavatelem. [9]

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Představení společnosti Fraenkische

Společnost Fraenkische působí na trhu již od roku 1906 a jejím předmětem podnikání je výroba trubek a trubkových systémů. „Přesto však dnes děláme téměř všechno jinak než před sto lety. Protože svět se od našeho založení v roce 1906 změnil – a my jsme přispěli k tomu, že se změnil k lepšímu.“¹²



Obrázek 2: Logo společnost

Zdroj: fraenkische.com

Fraenkische nabízí řešení, která pomáhají lidem a přispívají k jejich pohodlí. Velmi důležitým faktorem při výrobě je, aby tato řešení byla šetrná k našemu životnímu prostředí, což pokládá společnost za jeden z hlavních cílů vedle předního místa na trhu.

Hlavní sídlo společnosti se nachází v německém Königsbergu, ve spolkové zemi Bavorsko. Další dva závody leží v Bückebergu a Schwarzheide, jakož i síť obchodních zastoupení a odborných poradců pro různé oblasti našich systémů zajišťují v Německu pohotovost a spolehlivé poradenství, servis a dodávky. [22]

Fraenkische, založené v roce 1906, vede v současnosti Otto Kirchner, zástupce třetí generace rodiny původních zakladatelů firmy. Produkty a výrobní pobočky mají dnes zastoupení po celém světě.

Politika společnosti je založena na dlouhodobosti. Proto je politika zaměřena nejen na požadavky trhu a udržení významného postavení na něm, ale i na etický kodex, který se vyznačuje především spravedlností a otevřeností. Cílem je motivovat v atmosféře vzájemné důvěry a poctivého zhodnocení výkonnosti týmové práce, spolehlivosti a inovativního ducha.[21]

¹² Pobočky v zahraničí. *Fraenkische CZ*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z:http://www.fraenkische.com/web_multilang/pages/cz/8714_8946_CSY_HTML.htm

4.1 Fraenkische CZ s.r.o.

Fraenkische je středně velká, ale stále rostoucí rodinná firma, která má pobočku v České republice od roku 2003, kde vyrábí především plastové trubky pro automobilový průmysl předních světových značek (např. koncerny *VW*, *Daimler*, *BMW*, *Porsche*, ...). V dnešní době podnik zaměstnává více než 700 zaměstnanců v pobočce v Okříškách. [20]

Původně se pobočka nacházela v Jihlavě, kde ale byly nevyhovující prostory a tak byl v létě roku 2007 vybudován výrobní závod v Okříškách. V následujících letech bylo nutné z důvodu nedostatečné kapacity pobočku opět rozšířit.

4.2 Pobočky v zahraničí

Fraenkische expanduje pouze na takové klíčové trhy, na kterých očekává dosažení vedoucího postavení a dříve než se začne angažovat, důkladně svůj postup naplánuje.

V závislosti na požadavcích zákazníka a produktu volí různé strategie. Do těch zemí, do kterých se dá doprava velkoobjemných produktů v oblasti drenážních systémů realizovat s ne příliš vysokými náklady, bude nadále vyrábět v závodech na území Německa.

V ostatních obchodních segmentech považuje prostorovou blízkost k zákazníkům za nezbytnou. Zákazníci především v automobilovém průmyslu a průmyslu domácích potřeb mají velmi přesné představy a individuální požadavky na produkty. K jejich realizaci jsou tedy nutné krátké koordinační cesty a těsná spolupráce se zákazníkem, protože jedině tak je možné zaručit efektivní vývojové procesy a perfektní systémová řešení.

Evropa

V současné době je na území Evropy 16 poboček včetně mateřské firmy v Königsbergu. Nejnovější výrobní závod je v Rumunsku, jehož budoucí zaměstnanci se kvalifikují a získávají odborné zkušenosti z procesu v pobočce v Okříškách. Tento závod bude otevřen na podzim tohoto roku.

Amerika

Jako první byl postaven v roce 2002 výrobní závod v Andersonu v USA. Závod byl postaven v bezprostřední blízkosti svých odběratelů, jako je BMW, Daimler, Chrysler, Ford a General Motors, pro něž Fraenkische pracuje jako subdodavatel. V roce 2012 byla otevřena výroba v Mexiku, kde na začátku pracovalo pouhých 15 zaměstnanců.

Asie

Díky značnému hospodářskému rozvoji a vysoké poptávce v oblasti automobilového průmyslu, byl založen v roce 2005 výrobní závod v Antingu v Číně. Anting je jedním z center čínského automobilového průmyslu, kde má například také sídlo německo-čínský Shanghai-Volkswagen, podnik který má v Číně největší tržní podíl v oblasti osobních vozidel. Menší pobočka na asijském kontinentu je i v druhé nejlidnatější zemi světa – v Indii. [23]

4.3 Certifikované systémy řízení

Certifikované systémy řízení vychází z mezinárodně uznávaných a platných norem. Dodržováním těchto stanovených pravidel a zásad se firma snaží naplnit potřeby svého zákazníka. Jedním z cílů politiky kvality firmy Fraenkische je „nulová zmetkovost“, čemuž napomáhají zejména první dvě zavedené normy.

Systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2008

Tímto certifikovaným systémem firma Fraenkische prokazuje svoji schopnost trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů, kdy má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka.

Systém managementu jakosti ISO/TS 16949:2009

Tímto systémem splňuje firma požadavky na systém managementu kvality výrobců dílů pro automobilový průmysl. Zahrnuje v plném rozsahu požadavky ISO 9001 a zvláštní požadavky na systém na systém managementu kvality, které jsou požadovány výrobci automobilů.

Firma tímto zavedeným systémem vytváří záruku trvalek vyhodnocení a řešení rizik vůči životnímu prostředí, která vznikají při běžném chodu firmy a při realizování jednotlivých zakázek. [25]

5 Návrh směrnice spolupráce s dodavateli systému managementu kvality

Poznámka: Obyčejným textem je napsáno konečné znění návrhu směrnice a kurzívou jsou doplňující návrhy a komentáře.

Vzhledem k tomu, že ve firmě Fraenkische CZ s.r.o. (dále jen Fraenkische CZ) nejsou obecné požadavky na kvalitu kladené na dodavatele zpracovány v jednotné směrnici, bude v této kapitole zpracován vlastní návrh na směrnici, chcete-li manuál, kterým by se organizace do budoucna při spolupráci s dodavateli mohla řídit. V některých případech, když to bude možné, využijeme stávající směrnice, které budou ještě případně doplněny vlastními návrhy a poznatky z praxe.

5.1 Účel směrnice

Tato směrnice stanovuje, definuje a popisuje spolupráci s dodavateli a měla by sloužit jako dohoda o kvalitě mezi Fraenkische CZ a jejími dodavateli. Směrnice platí pro veškeré dodavatele dodávající materiály, díly a v neposlední řadě také služby, které mohou mít také zásadní vliv na kvalitu konečného produktu.

Firma Fraenkische CZ od svých dodavatelů očekává intenzivní spolupráci, která bude zaměřena na prevenci a zabezpečování kvality ve všech fázích procesu, zejména ve fázi plánování, realizace a dodávkách produktu. Za kvalitu dodávek zodpovídá dodavatel v celém rozsahu.

Firma Fraenkische CZ chce se svými stávajícími a budoucími dodavateli budovat vztah především na bázi vzájemné důvěry, aby přinášel hodnotu oběma partnerům.

5.2 Systém kvality dodavatele

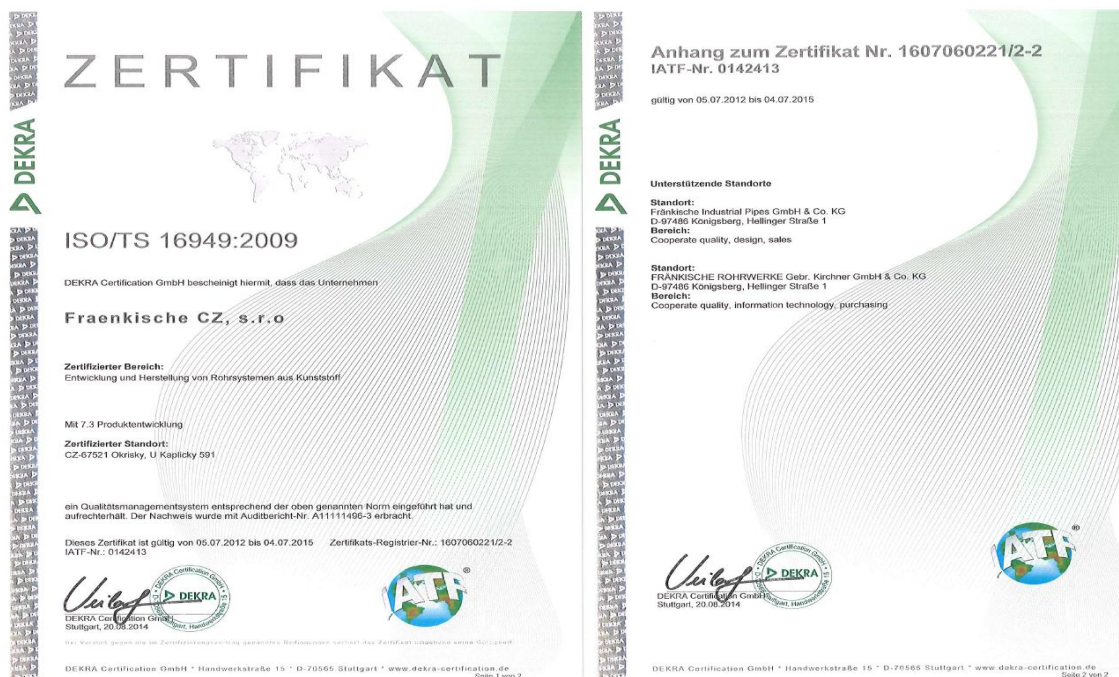
Firma Fraenkische CZ po svých dodavatelích požaduje, aby disponovali systémem řízení kvality certifikační společností, založeným na DIN EN ISO 9001 a v případě potřeby souhlasit s přezkoušením systému, procesů a výrobků na místě vlastními

pracovníky kvality. Hlavním požadavkem firmy je tlačit dodavatele k certifikaci dle normy ISO/TS 16949. Dodavatelé s certifikací dle normy ISO 9001 musí být nadále rozvíjeni, aby na požadavky stanovené normou ISO/TS 16949 mohli v budoucnu dosáhnout. Dodavatel musí zaslat doklady certifikace oddělení nákupu.

Dodavatelé, kteří nedisponují certifikací svého systému managementu kvality podle DIN EN ISO 9001, budou posuzování respektive schvalování oddělením nákupu za účelem dodávání zboží z hlediska jejich celkového dodavatelského výkonu.

K schválení bez certifikace může dojít pouze za následujících podmínek:

- zákazník si dodavatele nominoval;
- příslušný schvalovací audit byl proveden s kladným hodnocením;
- hodnocení dodavatele uvádí od první dodávky klasifikaci „A“, přičemž stávající dodavatelé bez certifikátu musí v hodnocení dodavatelů dosáhnout v ročním průměru klasifikace „A“



Obrázek 3: Certifikát ISO/TS 16949:2009

Zdroj: fraenkische.com

Dodavatel musí v Dotazníku dodavatele potvrdit rozvoj svého systému řízení kvality s cílem zavedení systému řízení kvality podle ISO 9001 a relevantních požadavků ISO/TS 16949.

Předpokladem úspěšné spolupráce založené na vzájemné důvěře mezi Fraenkische CZ a dodavateli je oboustranné jmenování kontaktních osob v oblasti kvality a logistiky.

V případě nepředložení potřebných dokumentů bude po třetí neúspěšné výzvě vyhodnoceno toto stanovisko jako „podnikatelské riziko“.

5.2.1 Audit

Dodavatel se zavazuje umožnit ověřit QMS, procesní způsobilost dodavatele nebo shodu produktů auditem ze strany Fraenkische CZ nebo koncového zákazníka.

Externí audit u dodavatele vždy provádí kvalifikovaní auditoři oddělení kvality Fraenkische CZ ve spolupráci s nákupním oddělením. V ojedinělých případech je možné provést u dodavatele audit, kterého se účastní i koncový zákazník. Takový audit může být zákazníkem vyžádán. Výsledky procesního auditu jsou předány dodavateli ve formě zprávy, která obsahuje zaměření na těžiště zadání auditu, výsledek ke kvalitativní způsobilosti a rozhodnutí o dodatečném auditu, pokud je potřebný. Je na domluvě mezi auditorem a dodavatelem, do kdy bude zpracován plán nápravných opatření na odchylky zjištěné při procesním auditu. V případě zvýšeného výskytu kvalitativních problémů, může dojít k předčasnému opakování auditu. Opakovaný audit by měl být realizován i v případě, že je dodavatel při auditu hodnocen hůře než „A“, a to minimálně do jednoho roku od posledního provedeného auditu. Audity jsou vykonávány dle normy VDA 6.3 vždy v případě, že se nejedná o dodavatele, jehož díly jsou prostřednictvím firmy Fraenkische CZ dodávány do koncernu VW. V opačném případě je pak vyžadován audit dle Formel Q, tedy audit VDA 6.3 rozšířený o požadavky koncernu VW.

Dodavatel se zavazuje auditorům Fraenkische CZ:

- poskytnout veškeré informace týkající se organizačního uspořádání, řízení a zajištění kvality, logistiky a bezpečnosti ochrany životního prostředí;
- umožnit auditorům Fraenkische CZ přístup do prostorů, který je nezbytný pro provedení auditu;
- zodpovědět všechny otázky týkající se zajištění kvality;
- reagovat na odchylky zjištěné při auditech a zajistit relevantní nápravná opatření.

Termín auditu společnost Fraenkische CZ oznamuje v dostatečném předstihu (minimálně dva týdny), pokud není nutné provést naléhavý audit na základě podnětu od koncového zákazníka, nebo závažných problémů. Pokud je při auditu nalezen závažný kvalitativní problém či neshoda, kde je neměnné riziko i v budoucnosti, může

být dodavatel nahrazen dodavatelem jiným, Při každé volbě dodavatele existuje i dodavatel alternativní pro případ, že stávající dodavatel není schopen garantovat dohodnuté podmínky dle normy ISO 9001 popř. ISO/TS 16949, ale také dle podepsané dohody o kvalitě (QAA – quality assurance agreement).

Navíc by Fraenkische CZ mohlo svého dodavatele ověřovat i na základě auditů uskutečněných jinými odběrateli. V případě že by všechny strany souhlasily s tímto postupem, poskytly by závěry z auditů, které byly provedeny v předcházejícím, nebo nejlépe daném roce.

I. Procesní audit

Procesy se analyzují tak, aby rizika a slabá místa vyskytující se v jejich průběhu jakož i na jejich rozhraní byla rozpoznávána. Ověření dodavatele, je prováděno na základě interní směrnice Fraenkische CZ.

Při procesním auditu je posuzována účinnost opatření řízení kvality při určitých procesech, jako je například:

- zajištění výroby;
- reklamace/zákaznické reklamace;
- změny procesů řídicích, hlavních a podpůrných;
- nové výrobní místo;
- zavedení nové technologie;
- výpadky ve výrobě;
- skladování;
- výcvik zaměstnanců.

Zkoumá se i shoda souvisejících platných dokumentů, specifikací a požadavků zákazníků v rozsáhlejších souvislostech.

V případě závažných podnětů mohou být provedeny i neplánované procesní audity.

Mezi hlavní důvody neplánovaných auditů patří:

- uvolnění nového dílu;
- klesající kvalita výrobků;
- aktuální reklamace;
- změnové řízení;
- chybné či pozdní dodávky.[1]

Dodavatel musí zpracovat akční plán a plán nápravných opatření na zjištěné nedostatky při procesním auditu do dohodnuté lhůty, kterou stanoví auditor.

II. Produktový audit

Audit produktu slouží jako nástroj managementu k nezávislému hodnocení výrobku z pohledu zákazníka a jako pojistka proti výrobním závadám a odpovědnosti za věcné vady. Kromě toho ukazuje na potenciál pro trvalé zlepšování.

Při auditu produktu se zjišťují jak specifické vlastnosti produktu (např. shoda s kusovníkem, rozměry, materiál, funkčnost, spolehlivost, balení, označení), tak i známá očekávání zákazníka odpovídající určitému stavu.

Audit produktu se může týkat všech fází výroby:

- mezi produkty nebo konečné produkty určitého úseku výroby, připravených k odeslání;
- jednotlivé součástky;
- montážní celek;

Při auditu produktu se odhalí hlavní nedostatky a kvalitativní trendy. Můžou být také odhalena slabá místa v systému, která mohou být podnětem k následným auditům případně auditu celého systému.[18]

III. Stupnice hodnocení

Dodavatel dostává hodnocení na základě dosažených bodů v průběhu auditu.

Tabulka 3: Zařazení dodavatele do stupnice hodnocení

Hodnocení	Stupeň plnění dodavatele	Vyjádření hodnocení
A	$A \geq 90$	kvalitativně způsobilý
B	$80 \leq B < 90$	kvalitativně způsobilý podmíněčně
C	$C < 80$	kvalitativně nezpůsobilý

Zdroj: firma Fraenkische

Dodavatel může být i přesto přeřazen z A do B, respektive C, přestože stupeň plnění je větší nebo roven 90 respektive 80, jestliže některý z prvků procesu, nebo kroků procesu jsou hodnoceny pod minimální stanovenou hranici, přesná pravidla pro přeřazení je možné zjistit v normě VDA 6.3 či na webu České společnosti pro jakost.

Navíc by mohla být stanovena pevná lhůta, do které by dodavatel musel navrhnout nápravná opatření na zjištěné nedostatky.

5.3 Ppm dohoda

Poznámka: ppm = parts per million – množství neshodných výrobků.

*Zmetky/Celkový počet ks v dodávce či sledování * 1,000.000.*

Ppm dohoda v současné době není po dodavatelích vyžadována, protože není stanoven postup, jakým se bude tato hodnota počítat. Bylo by, ale vhodné ji zavést pro všechny dodavatele Fraenkische CZ, protože na jejím základě, je možné podrobně sledovat nejen výkonnost dodavatelů, ale i jakost dodávaných materiálů, polotovarů a výrobků napříč celým procesem. Následně by Fraenkische CZ mohlo po svých dodavatelích vyžadovat neustálé zlepšování, které by mělo směřovat k hodnotě ppm 0 u všech. To by znamenalo značnou úsporu nejen časovou ale především ekonomickou. K zavedení ppm dohody by bylo nutné nejdříve stanovit v celém procesu filtry (místa), kde a co všechno by zvyšovalo hodnotu ppm. Organizace by musela stanovit maximální možnou hodnotu ppm, kterou by dodavatelé mohli dosáhnout. Dále by například každý rok, tato hodnota byla snižována, než by se dosáhlo hodnoty 0. Na závěr by se stanovily určité sankce nebo stupnice hodnocení pro případ, že by dodavatelé tuto hodnotu překročili.

5.4 Schválení vzorků

Dodavatel musí předložit „Proces schvalování dílů do sériové výroby“ (PPAP), který stanovuje generické požadavky schvalování dílů do sériové výroby, včetně výrobních a hromadných materiálů. Na základě toho Fraenkische CZ určí, zda je organizace schopna vyrábět produkt trvale splňující tyto požadavky, a to v průběhu sériové výroby při požadovaném kapacitním výkonu.

Může nastat i situace, kdy koncový zákazník vyžaduje „Postup uvolnění výrobního procesu a produktu“ (PPF), který vychází stejně jako PPAP z VDA 2.

Situací, kdy koncový zákazník vyžaduje PPF, se nadále nebudeme zabývat, protože firma Fraenkische CZ je v tomto případě součástí dodavatelského řetězce, ve kterém není možné nijak zasahovat do stanovených požadavků a specifikací, které si klade koncový zákazník na subdodavatele - dodavatele.

5.4.1 Podklady ke schválení vzorků

Dodavatel dodá níže uvedené dokumenty dle dohody PPAP.

5.4.2 Krycí list (PSW)

Dodavatel doloží k vzorkovému řízení žádost o schválení vzorku krycím listem. Pro každé číslo dílu musí být vyplněna samostatná PSW, pokud není koncovým zákazníkem předurčeno jinak. Celkové uvolnění prvních vzorků provádí mateřská firma v Německu.

Následně se rozhodne, zdali bude dodávka uvolněna k sériovým dodávkám, podmíněčně uvolněna na určitou omezenou dobu nebo pro určité množství, zamítnuta, což bude pro dodavatele znamenat nové vzorkování a v případě, že se zamítnutí bude 3x opakovat, bude se konat nové výběrové řízení, není-li dodavatel nominovaný.

5.4.3 Vzorky

Dodavatel u zkoušky prvních vzorků musí zpravidla předložit vzorky vyprodukované pomocí nástrojů, měřících přípravků, procesů, materiálů, obsluhy, prostředí a nastavení technologických parametrů shodných s procesem sériové výroby.

Interní schválení probíhá všeobecně prostřednictvím oddělení PEW. Jestliže existuje přímý externí zákazník, pak musí ještě navíc všeobecně proběhnout schválení tímto zákazníkem. V tomto případě je za schválení odpovědné oddělení aplikační techniky.

Zkoušku toho prvního vzorku potom provádí oddělení zajištění kvality podle stanovených zkušebních návodů.

5.4.4 Výkresová dokumentace

Mohou nastat následující situace:

- a) Výkres má zpracovaný Fraenkische CZ nebo zákazník – dodavateli bude zaslán výkres, na základě kterého vyrobí požadovaný produkt.
- b) Výkres se nezasílá v případě, že se jedná o volně dostupné materiály.
- c) Výkres má zpracovaný dodavatel – v tomto případě je nutné schválení Fraenkische CZ popřípadě koncovým zákazníkem.

Dodavatel předloží konstrukční dokumentaci u produktu, komponentu, nebo detailu produktu a zašle spolu se vzorky kopii konstrukční dokumentace. Parametry výkresu dodavatele a zákazníka musí být vždy stejné, bez jakýchkoli odchylek.

5.4.5 Materiálový list

Dodavatel musí společně s dokumentací předložit materiálový list, kterým se dodavatel zaručuje, že bude dodávat každou dodávku v tolerančních mezích, na kterých se předem s Fraenkische CZ dohodne.

5.4.6 Vývojový diagram

Dodavatel předloží konečný orientovaný graf, který jasně popisuje kroky a posloupnost výrobního procesu a zároveň splňuje požadavky, potřeby a očekávání Fraenkische CZ. Vývojový diagram bude mít stanovený začátek (vstupní kontrola) a konec (expedice). Ekvivalentem vývojového diagramu procesu u volně ložených materiálů může být i popis průběhu procesu. [17]

5.4.7 FMEA procesu

Dodavatel může předložit analýzu rizik a jejich důsledků v procesech k nahlédnutí při auditu. Mezní hodnota rizikového čísla možných vad by měla být pokud možno co nejnižší.

5.4.8 Kontrolní plán

Dodavatel musí vypracovat kontrolní plán, který definuje a popisuje všechny kontrolní kroky v celém rozsahu procesu (od vstupní kontroly po expedici). Při zpracování kontrolního plánu je nutné vycházet z platného vývojového diagramu daného procesu. Pokud není k dispozici kontrolní plán, všechna odhalení ve FMEA musí být hodnocena na stupnicí 1-10 nejvyšším možným rizikem, tedy 10. Kontrolní plán tedy musí být zhotoven.

5.4.9 Studie analýzy systému měření (MSA)

Dodavatel musí mít studie analýzy systému měření, pro všechny nové nebo pozměněné měřicí a zkušební přístroje a zařízení vytvořené na základě hodnot opakovatelnosti a reprodukovatelnosti metod měření a zkoušení (GR&R).

5.4.10 Balící dokumentace

Specifikace pro balení vzorkových dílů nebo dílů v malých sériích bude uvedena ve výrobní zakázce nebo ve specifikacích pro výrobu vzorků. Pokud nebudou v dokumentech zakázky k dispozici žádné specifikace, je třeba, aby dodavatel navrhnul balící předpis včetně pomocného obalového materiálu a způsob uložení dílů.

Opravy, čištění i likvidace starých obalů zajišťuje dodavatel v případě, že není dohodnuto jinak. Množství vratných obalu pro dané vzorkové díly a díly v malých sériích bude předmětem dohody.

5.4.11 Záznam o provedení zkoušek

Dodavatel předloží záznam o provedení zkoušek technických specifikací u všech dílů nebo materiálů pro produkty, kde jsou předepsány tyto provozní a funkční požadavky. Zkoušky jsou prováděny, pokud jsou u dílů specifikovány vlastnosti (materiálové, vzhledové, spolehlivostní, funkční apod.). Zkoušky vyplývají z technické dokumentace.

Navíc by mohla být uvedena i možnost, kdy dodavatel není schopen provést tyto zkoušky. V tomto případě by mohl mít například možnost provést tyto zkoušky u kvalifikované externí firmy, nebo na základě zvláštní dohody ve zkušebnách firmy Fraenkische CZ.

5.4.12 IMDS Databáze

Fraenkische CZ požaduje po dodavateli, aby byl registrován v IMDS systému a veškerá dokumentace musí být předložena přes IMDS on-line systém. Dodavatel vždy zodpovídá za aktuálnost a přesnost informací systému IMDS. Před odesláním výrobku musí být provedena aktualizace a revize ve všech zařízeních, kde se daný výrobek používá.

Dokumentace musí být předložena před předložením PPAP dokumentace a prvních vzorků.

Registraci do IMDS systému je možné provést na <http://www.mdsystem.com/>, kde je i popsáný postup při on-line registraci.[17]

5.4.13 Závěrečné rozhodnutí

Po ukončení vzorkového řízení, bude vyhodnocen krycí list PSW, který bude zaslán zpět dodavateli. Konečné rozhodnutí o uvolnění prvních vzorků provádí mateřská firma v Königsbergu.

5.5 Zkušební doba

V současné době není stanovena žádná zkušební doba, ani minimální počet dodávek, což by mohlo předcházet konečnému rozhodnutí, zdali bude s dodavatelem navázána dlouhodobější a rozsáhlejší spolupráce. Organizace sleduje a průběžně hodnotí shodu dodaného zboží s požadovanými specifikacemi a v případě vzniklé odchylky požaduje po dodavateli nápravu. Není bohužel stanoveno kam až tyto odchylky, zmetkovitost respektive neshody mohou sahat. Tento bod by mohl právě úzce souviset s Ppm dohodou (část 5.6), kdy by například po opakovaném překročení stanovené hodnoty, byl vyvíjen tlak na rozvoj dodavatel, nebo by to byl jeden z podnětů pro jednání o snížení ceny. V krajní situaci by byla spolupráce s dodavatelem ukončena. Nyní je rozhodnutí ukončení spolupráce s problémovým dodavatelem závislé na trpělivosti organizace a specifičnosti problému, což někdy může znamenat pasivnost dodavatele k nově vzniklým problémům.

5.6 Činnost dodavatele při reklamaci

Bude-li u dodávaných produktů identifikována kvalitativní nebo logistická neshoda, bude Fraenkische CZ o této skutečnosti neprodleně dodavatele informovat telefonicky a formou písemné reklamace. V případě, že byla zjištěna závažná neshoda na základě vstupní kontroly, výroby, reklamací dodavatele nebo jinými způsoby zjištěny odchylky, je o tom dodavatel okamžitě informován. Tyto informace zasílají pracovníci oddělení kvality formou Reklamačního protokolu. Dodavatel musí zaslat 8D Report (Příloha 2), který obsahuje tzv. 3D report neboli okamžitá opatření, nutná zaslat do 24h.

Pokud je zastavena celá dodávka, dodavatel musí zajistit nápravná opatření například ve formě náhradní dodávky, aby nemuselo dojít k zastavení linky, což by znamenalo, že bude po dodavateli požadována náhrada vzniklé škody. Až do ověření zavedených trvalých nápravných opatření musí všechny dodávky projít 100% kontrolou.

V případě, že byla zjištěna odchylka v dodávce, která neohrožuje plynulost výroby, se dodavateli zasílá pouze Reklamační protokol, nazývaný jako Inspection report. Inspection report je poslán dodavateli okamžitě při zjištění odchylky.

Ve výjimečných případech se může stát, že dodavatel není schopen zjistit Root cause (kořenovou příčinu vady) - NTF (no trouble found). V takovém případě musí probíhat 100% kontrola, dokud se příčina neobjeví.

5.6.1 Nápravná opatření

Nápravná opatření musí zabezpečit odstranění příčin neshodné dodávky a 100% kvalitu dalších dodávek. Pro zpracování plánu nápravných opatření se používá 8D Report.

8D Report obsahuje následující údaje:

do 24 h

- složení týmu pracujícího na reportu;
- popis problému zákazníkem;
- akční plán;

do 10 pracovních dnů

- příčina problému složená z „5x Why?“
- dlouhodobé opatření;
- preventivní opatření proti opakujícímu se problému a jeho ověření;
- poděkování celému týmu za spolupráci.

Pokud není možné okamžitě zavést dlouhodobá opatření, musí být vypracován dlouhodobější akční plán s termíny, který bude pravidelně aktualizován až do okamžiku splnění. Pokud bude dodavatel požadovat reklamovaný kus, bude mu zaslán na jeho náklady. V případě opakované neshody, je možné po dodavateli požadovat i 100% třídění na jeho náklady.

6 Hodnocení výkonnosti dodavatelů

Hodnocení dodavatelů v organizaci začíná u ověřování jejich ekonomické stability, následně se zjišťuje, zda je dodavatel svým zaměřením schopen dostát požadavků a zdali je dostatečně inovativní jak ve výrobě, tak i ve vývoji.

Hodnocení dodavatelů Fraenkische CZ provádí pomocí systému Brain, který je hlavním podnikovým systémem. V tomto systému se eviduje příjem zboží, přičemž v situaci, kdy je vstupní kontrola na neshody negativní, získává dodavatel nejnižší stanovenou hodnotu číslo 10 a naopak pokud je nejhorší, získává hodnotu číslo 50.

Hodnota 10 je základní nastavení, které se týká kvality, množství a dokumentace dodávky. V případě, že se vyskytne odchylka na příjmu zboží, mění se hodnota v intervalu 20 – 50.

Tabulka 4: Hodnocení systému řízení kvality a ochrany životního prostředí

Hodnota	Popis
10	TS je k dispozici a UM je k dispozici/ plánování
20	TS je k dispozici
30	ISO 9001 je k dispozici
40	ISO 9001 – plánuje se
50	Není k dispozici žádný systém řízení kvality

Zdroj: interní materiály společnosti

Hodnocení systému řízení kvality a ochrany životního prostředí provádí oddělení nákupu jednou za rok, nebo při oznámení změn ze strany dodavatele.

Tabulka 5: Hodnocení kvality produktů

Hodnota	Popis chyby	Předběžné opatření
10	Nevyskytuje se žádná odchylka	Žádná
20	Odchylka je přítomna. (Položka dodávky je použitelná v závislosti na vrácení blokační zprávy)	Vystavit blokační zprávu
30	Označování neoznačeného zboží etiketou Poškození pytlových obalů (suroviny) ze strany dodavatelů Obaly vykazující odchylky např. velikost kartonu (zboží se nepřebaluje)	Vystavit blokační zprávu
40	Dodací množství se liší od údajů na dodacím listě Oddělit zboží (Dodávka obsahuje špatné díly) Suroviny nejsou použitelné pro plánovanou výrobu (je možné jiné zpracování)	Vystavit blokační zprávu
50	Chybná dodávka – dokumenty opakovaně chybí Dodací list a zboží nejsou identické Rozhodnutí – Zpětná dodávka dodavateli Rozhodnutí – Dodávka bude zlikvidována	Vystavit blokační zprávu

Zdroj: interní materiály společnost

Při vstupní kontrole je zkoumána kvalita, množství a dokumentace dodávky a v případě, že se vyskytne odchylka (viz tabulka č. 6) je nutné ji zadat do systému ERP podle Blokační zprávy (příloha 1). Při dodatečně objevených chybách sníží oddělení kvality poslední hodnoty z 10 na 50.

Tabulka 6: Hodnocení pro odchylky v termínu

Hodnota	Popis chyby
10	± 1 den odchylka v termínu
20	do ± 5 dnů odchylka v termínu
30	do ± 10 dnů odchylka v termínu
40	do ± 15 dnů odchylka v termínu
50	více než ± 15 dnů odchylka v termínu

Zdroj: interní materiály společnosti

Dalším z hodnotících kritérií je dodržení termínu dodání zboží. Do systému Brain je příjem zboží zaevidován s datem, kdy bylo zboží přijato na sklad. V případě pozitivního hodnocení dodavatele je nezbytné, aby se termín dodání a zaevidování v systému shodoval.

Tabulka 7: Hodnocení dokumentace zboží

Hodnota	Popis chyby	Opatření
10	Nenalezena žádná odchylka Dokumenty QS / WE jsou součástí dodávky	žádné
20	Dokumenty QS / WE dorazí před dodávkou, dokumenty dorazí během stanovené lhůty 3 pracovních dnů	žádné
30	Dokumenty QS / WE nejsou při dodávce v WE k dispozici a lhůta 3 dnů byla překročena	Vytvořit blokační zprávu
40	Dokumenty QS / WE je třeba s napomenutím vyžádat, dodané množství se liší od údajů uvedených na dodacím listu	Vytvořit blokační zprávu
50	Dodací list a zboží nejsou shodné (chybná dodávka)	Vytvořit blokační zprávu

Zdroj: interní materiály společnost

Tabulka 8: Hodnocení dokumentace zboží

Hodnota	Popis chyby
10	Nevyskytuje se odchylka v množství
10	max. ± 5% odchylka v množství
20	± 6 – 10% odchylka v množství
30	± 11 – 20% odchylka v množství
40	více než 20% odchylka v množství

Zdroj: interní materiály společnost

Tabulka 9: Hodnocení dokumentace zboží

Hodnocení	Důležitost
Systém QS (QZ1)	5%
Kvalita výrobků (QZ2)	65%
Odchylka v termínu (QZ3)	15%
Odchylka v množství (QZ4)	10%
Dokumentace zboží (QZ5)	5%

Zdroj: interní materiály společnost

V tabulce č. 9 je zachycena procentuální důležitost sledovaných oblastí, přičemž největší důraz je kladen na jakost výrobků. Celkové hodnocení dodavatelů se provádí po 3 měsících. Dodavatelé jsou o změnách informováni a požádáni o vyjádření.

Klasifikace dodavatelů je prováděna na základě průběžného hodnocení dodávek, díky kterému je možné vyhodnotit průběžný koeficient kvality dodávek, který je důležitý pro klasifikaci.

Rozdělení dodavatelů

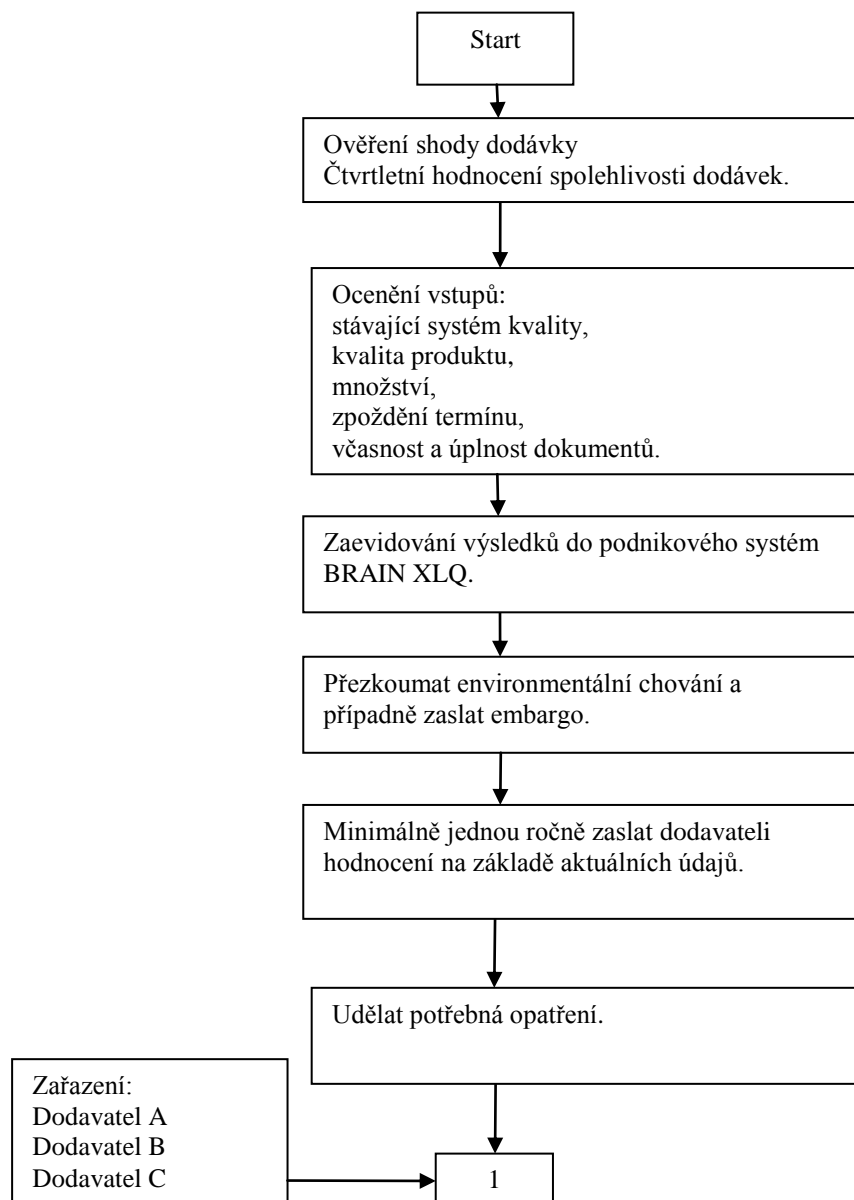
Organizace si vede seznam všech dodavatelů, ve kterém jsou rozdělováni do následujících kategorií:

A dodavatel 100 – 90,1 % je bez závažných nedostatků uvolněn pro sériové dodávky – způsobilý;

B dodavatel 90 – 80,1 % je schválen s termínovaným zlepšovacím programem a jeho realizace je očekávána v co nejbližším možném termínu – podmíněčně způsobilý;

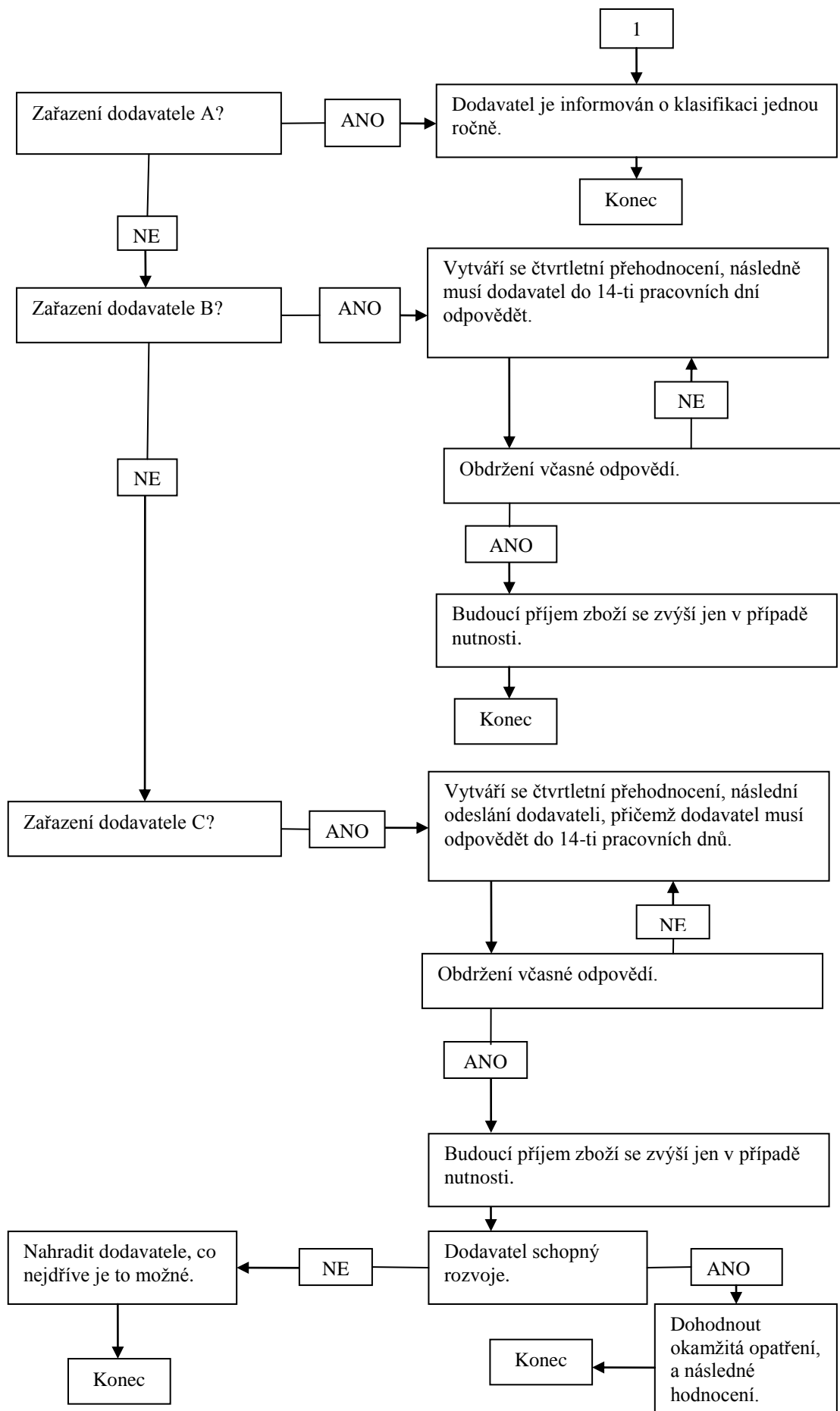
C dodavatel ≤ 80 % nejsou zadány žádné objednávky, je mu stanoven program pro zlepšení stavu a je nezbytné opakované hodnocení v plném rozsahu – nezpůsobilý

Tímto rámcovým postupem hodnocení dodavatelů jsou hodnoceni dodavatelé, kteří jakkoliv mohou ovlivnit kvalitu konečného produktu. Jedná se tedy o dodavatele materiálů, zboží k dalšímu prodeji a balících materiálů. Následujícím postupem se řídí všechny dceřiné firmy Fraenkische:



Obrázek 4: Rámcový postup při hodnocení a spolupráci s dodavateli

Zdroj: interní materiály společnost



6.1 Ověření shody dodávek

Každý příjem zboží prochází běžným odbavením. Po pozitivní zkoušce, kdy se ověřují dodací papíry s dodaným množstvím, se zboží zaeviduje do systému Brain při využití klíče pohybu.

Klíč pohybu:

Frei – uvolněný (101/F) – zboží je možné naskladnit;

Unfrei – nevolný (101/U) - zboží je nutné podrobit specifickým zkouškám.

U dodávek, které jsou zadány do systému, jako „Unfrei“ (označeny oranžovou etiketou „Zablokovat“), se musí provést vstupní kontrola, kterou provádí oddělení kvality. Nejdříve se zkontroluje etiketa, zdali se shoduje objednané množství s dodaným. Po této opětovné optické zkoušce dodacích papírů je odebráno předem stanovené množství dílů na základě ČSN ISO 2859-1 (viz níže), na kterých je provedena kontrola stanovených specifikací a požadavků. Provádí se různá měření, kontroluje se jakost a další parametry, které jsou předem stanoveny v podnikovém systému Babtec. Naměřené hodnoty a znaky jakosti se zadávají manuálně do systému Babtec, kde můžou nastat následující možnosti:

Frei – zboží je uvolněno pro výrobu.

Gesperit – zboží je zablokováno, protože naměřené hodnoty a znaky jakosti se liší od dohodnutých specifikací.

Tabulka 10: Stanovení zkušebního množství dle AQL 1,0 / S II

Velikost dodávky		Zkušební množství	Reakce při rozeznáních odchylkách	
od	Do		schválení	zablokování
1	25	2	0	1
26	150	3	0	1
151	1200	5	0	1
1201	35000	8	0	1
35001	nekonečno	13	0	1

Zdroj: ČSN ISO 2859-1. Statistické přejímky srovnáním. Praha. 2000.

Pokud není stanoveno žádné zkušební množství, je provedena namátková kontrola podle tabulky č. 10 dle AQL 1,0 / S II (DIN ISO 2859-1).[15]

V případě dodavatelské reklamace se množství, které je uvedeno v tabulce zdvojnásobuje.

Po tomto procesu ověřování shody obdrží uvolněná dodaná dodávka zelenou nálepkou s údaji – číslo dodávky, datum evidence, šarží a status při první evidenci. V případě zablokovaných dodávek zůstává oranžová nálepka „Zablokováno“ a dochází k vyplnění Blokační zprávy (příloha 1). Tato zpráva je odeslána na oddělení kvality, provozní účetnictví, zásobování a plánování výroby, aby byli plánovači informováni o reálné možnosti, že nebudou díly do výroby. Potom se rozhodne, jestli bude dodávka použita i přesto, že vykazuje odchylku, nebo bude zboží vytříděno anebo nebude dodávka použita vůbec. Oddělení nákupu informuje dodavatele o negativním výsledku vstupní kontroly a dohodne se s dodavatelem na dalším postupu.

Pokud jsou opakovaně zjištěny odchylky u dodávek, je provedena zpřísněná kontrola dle tabulky č. 11 podle AQL 1,0 / S III (DIN ISO 2859-1) [15]

Tabulka 11: Stanovení zkušebního množství dle AQL 1,0 / S III

Velikost dodávky		Zkušební množství	Reakce při rozeznávaných odchylkách	
od	Do		schválení	zablokování
	15	2	0	1
16	50	3	0	1
51	150	5	0	1
151	500	8	0	1
501	3200	13	0	1
3201	35000	20	0	1
35001	500000	32	0	1
500001	nekonečno	50	0	1

Zdroj: ČSN ISO 2859-1. Statistické přejímky srovnáváním. Praha. 2000.

6.2 Neustálé zlepšování u dodavatelů

Firma Fraenkische CZ s.r.o. úzce spolupracuje se svými dodavateli a usiluje o podporu všech našich dodavatelů. Organizace má za cíl, své dodavatele střednědobě motivovat k dodržování požadavků ISO/TS 16949. Realizaci a dodržování požadavků zajišťuje operativním nákupem a za tímto účelem definovanými postupy. Neustálé zlepšování zajišťuje dohoda „QSV-FIP“, kterou musí dodavatel podepsat.

Závěr

Firma Fraenkische disponuje dodavatelským systémem, který je konkurenceschopným v porovnání s jakoukoliv firmou, která působí v oblasti automobilového průmyslu. Nároky na dodavatele jsou v poslední době zvyšovány v souladu se zvyšujícími se požadavky koncových zákazníků. Celý „supplier management“ firmy Fraenkische má samozřejmě jistý potenciál ke zkvalitnění, jelikož se nedá říct, že by v Okříškách fungoval od samotného vzniku firmy, ale je postupně zaváděn až v posledních letech. Právě proto se nabízejí jistá místa, která by stála za zlepšení.

Firma sice disponuje všeobecnou smlouvou o kvalitě, která je pro všechny dodavatele stejná, přesto v ní však není jediná zmínka o ppm, ale pouze zmínka o požadavku na „nula chyb“. Právě zde se nachází velký prostor pro implementaci ppm do smlouvy o kvalitě, nebo jako samostatného dodatku pro partikulární dodavatele v závislosti na jednotlivé kvalitě dodávaných dílů. Je očekávatelné, že pokud by byl firmou Fraenkische zaveden požadavek na ppm ze strany dodavatelů, byl by každoročně tlačen dolů tak, aby docházelo k neustálému zlepšování kvality dodávaných dílů. Pokud by nebyl požadavek v daném roce splněn, byl by vyvíjen tlak prostřednictvím nákupního oddělení na snížení ceny nakupovaných dílů. To by nutilo dodavatele k potencionálním analýzám a samoauditům, aby dosáhli kvality, která je vyžadována. Tento trend by bylo nutné nastavit jako několikaleté období. Největší problém s takovým nastavením vidím u stávajících dodavatelů, které by bylo zřejmě velmi obtížné donutit k podpisu takového dodatku.

Realizovatelnost tohoto nástroje pro hodnocení klesá či stoupá v závislosti na rozdílnosti dodavatele. Může dojít k určitým úskalím u stávajících dodavatelů, a to hned z několika možných důvodů. Největším problémem v této realizaci je samozřejmě neochota a nesouhlas přímých dodavatelů s takovým dodatkem. Proč by měli najednou podepisovat něco, co pro ně nemusí být výhodné? Může je zákazník přimět k podepsání pro ně nevýhodného kontraktu? Pokud bychom dodavatele rozdělili do několika skupin, je pravděpodobně možné zavést hodnocení na základě ppm pouze v určitých případech. Zřejmě nejjednodušší způsob, jak předložit dodavateli takový návrh, je volba dodavatele zcela nového. Pokud tedy bude docházet k novým projektům a výběrům nových dodavatelů, je reálné uzavřít smlouvu o ppm. Pokud bude firma jednat se stávajícími dodavateli, bude takové jednání o poznání složitější. Výměna stávajícího

dodavatele právě kvůli zavedení ppm není zřejmě ideálním řešením pro nikoho. Zřejmě jako vůbec nemožné se mi jeví jakékoliv jednání o ppm s dodavateli, kteří jsou nominováni koncovým zákazníkem, s dodavateli, kteří jsou na trhu monopolisty či s tzv. garážovými dodavateli, pro které by to mohlo znamenat otázku přežití, stejně tak jako např. otázka zavedení ISO/TS 16949, které je pro změnu nereálné z důvodu nákladnosti. Buďme realisté; ne mnoho dodavatelů patří do tzv. skupiny dodavatelů „normálních“ a vyjednávání jsou o to složitější a v mnoha případech je třeba mít velkou trpělivost.

Byl bych rád, kdyby bylo vše jednoduše realizovatelné a mohlo být zavedeno, ale z výše zmíněných důvodů zůstane v mnoha případech vše pouze v rovině přání a teorie, přesto se jistá možnost rozvoje alespoň u části dodavatelů zcela určitě nabízí. Na druhou stranu, pokud není možné dané nástroje kvality zavést, jsou k dispozici i nástroje jiné, mezi které patří v první řadě systémový či procesní audit.

Cílem firmy Fraenkische není trestat a snižovat hodnocení dodavatelům za chyby, kterých se dopustili, ale snažit se pomoci jim k jejich eliminaci a rozvíjet je v otázkách kvality natolik, aby byla současná a budoucí spolupráce co možná nejefektivnější a přínosná pro všechny strany.

Na závěr bych chtěl jen dodat, že firma Fraenkische CZ by se měla více osamostatnit při výběru dodavatele a stanovování požadavků na ně, protože rozhoduje sama ve většině případů v procesech reklamací, které byly zaviněny odchylkou v dodávce. Mateřská firma mnohdy nemá ani potřebné zkušenosti z praxe, aby o tom mohla rozhodovat. Proto by měla firma Fraenkische CZ stát na počátku tohoto procesu.

Shrnutí těch nejdůležitějších doporučení:

- Zavedení ppm dohody pro nové dodavatele.
- Stanovení zkušební doby pro nové dodavatele.
- Stanovení jasného postupu, kterým bude společnost motivovat své dodavatele k neustálému zlepšování.
- Osamostatnění se při stanovování požadavků na dodavatele a jejich následném výběru.

Seznam literatury

Knihy

- [1] *Audit procesu: proces vzniku hmotného produktu/sériová výroba: proces vzniku služby/poskytování služeb.* Praha: Česká společnost pro jakost, 2010, 179 s. Management jakosti v automobilovém průmyslu. ISBN 978-80-02-02261-9.
- [2] EFQM Excellence Model. Brussels, EFQM 2003, ISBN 90-5236-242-4, str. 35.
- [3] FIALA, Petr. *Modelování dodavatelských řetězců.* 1. vyd. Praha: Professional Publishing, c2005, 168 s. ISBN 80-86419-62-2.
- [4] CHOPRA, S., Meindl, P.: *Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation.* PrenticeHall, Englewood Cliffs, N. J., 2004. ISBN-13: 978-0132743952.
- [5] KOTLER, Philip. *Marketing management.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
- [6] LAMBERT, D., Stock, J., Ellram L.: *Logistika.* Brno: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1.
- [7] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení.* Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, xii, 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- [8] NENADÁL, Jaroslav. *Moderní systémy řízení jakosti: quality management.* 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 282 s. ISBN 80-7261-071-6.
- [9] NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování.* 1. vyd. Praha: Management Press, 2006. 323 s. ISBN 80-7261-152-6.
- [10] NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody.* Vyd. 1. Praha: Management Press, 2008, 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [11] Norma ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník. Praha, Český normalizační institut 2002.
- [12] Norma ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti. Praha, Český normalizační institut, březen 2002.

- [13] Norma ČSN EN ISO 9004 Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti. Praha, Český normalizační institut, červen 2004
- [14] Norma ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití. Praha, Český normalizační institut, červen 2005.
- [15] Norma ČSN P ISO/TS 16949 Systémy managementu kvality – Zvláštní požadavky na používání ISO 9001: 2008 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Praha, Česká společnost pro jakost, 2009.
- [16] ČSN ISO 2859-1. *Statistické přejímky srovnáváním*. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [17] *Proces schvalování dílů do sériové výroby (PPAP)*. 4. vyd. Překlad Ivana Petrašová. Praha: Česká společnost pro jakost, 2006, 69 s. ISBN 80-02-01833-8.
- [18] *VDA 6 díl 5 Audit produktu*. vyd. 2. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009. ISBN 978-80-02-02130-8.
- [19] *VDA2 Zjišťování kvality před sériovou výrobou*. 5.vyd. Praha: Česká společnost pro jakost, 2013. ISBN 978-80-02-02443-9.

Internet

- [20] Fraenkische CZ s.r.o. *Fraenkische CZ*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: http://www.frankische.com/web_multilang/pages/cz/8714_8719_CSY_HTML.htm
- [21] Guidelines. *Fraenkische*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.fraenkische.com/en/Company/About-us/Guidelines/Guidelines-3109.html>
- [22] Hlavní sídlo Německo. *Fraenkische CZ*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://www.frankische.com/web_multilang/pages/cz/8714_8721_CSY_HTML.htm
- [23] Pobočky v zahraničí. *Fraenkische CZ*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: http://www.frankische.com/web_multilang/pages/cz/8714_8946_CSY_HTML.htm

- [24] Produkthaftungsgesetz. *Dejure*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://dejure.org/gesetze/ProdHaftG/10>
- [25] Quality. *Fraenkische*. [online]. 2015 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.fraenkische.com/en/Company/Quality-environment-energy/Quality-management/Quality-management-3091.html>

Seznam tabulek

Tabulka 1: Odlíšnosti procesů nakupování a managementu partnerství s dodavateli	16
Tabulka 2: Varianty ověřování shody dodávek	23
Tabulka 3: Zařazení dodavatele do stupnice hodnocení	34
Tabulka 4: Hodnocení systému řízení kvality a ochrany životního prostředí	41
Tabulka 5: Hodnocení kvality produktů	41
Tabulka 6: Hodnocení pro odchylky v termínu	42
Tabulka 7: Hodnocení dokumentace zboží	42
Tabulka 8: Hodnocení dokumentace zboží	42
Tabulka 9: Hodnocení dokumentace zboží	42
Tabulka 10: Stanovení zkušebního množství dle AQL 1,0 / S II	46
Tabulka 11: Stanovení zkušebního množství dle AQL 1,0 / S III	47

Seznam obrázků

Obrázek 1: Rámcový postup při definování požadavků na dodávky	18
Obrázek 2: Logo společnost	27
Obrázek 3: Certifikát ISO/TS 16949:2009	31
Obrázek 4: Rámcový postup při hodnocení a spolupráci s dodavateli	44

Seznam příloh

Příloha 1: Blokační zpráva	54
Příloha 2: 8D Report	55
Příloha 3: Výkres	56
Příloha 4: Seznam zkratk a pojmů	57

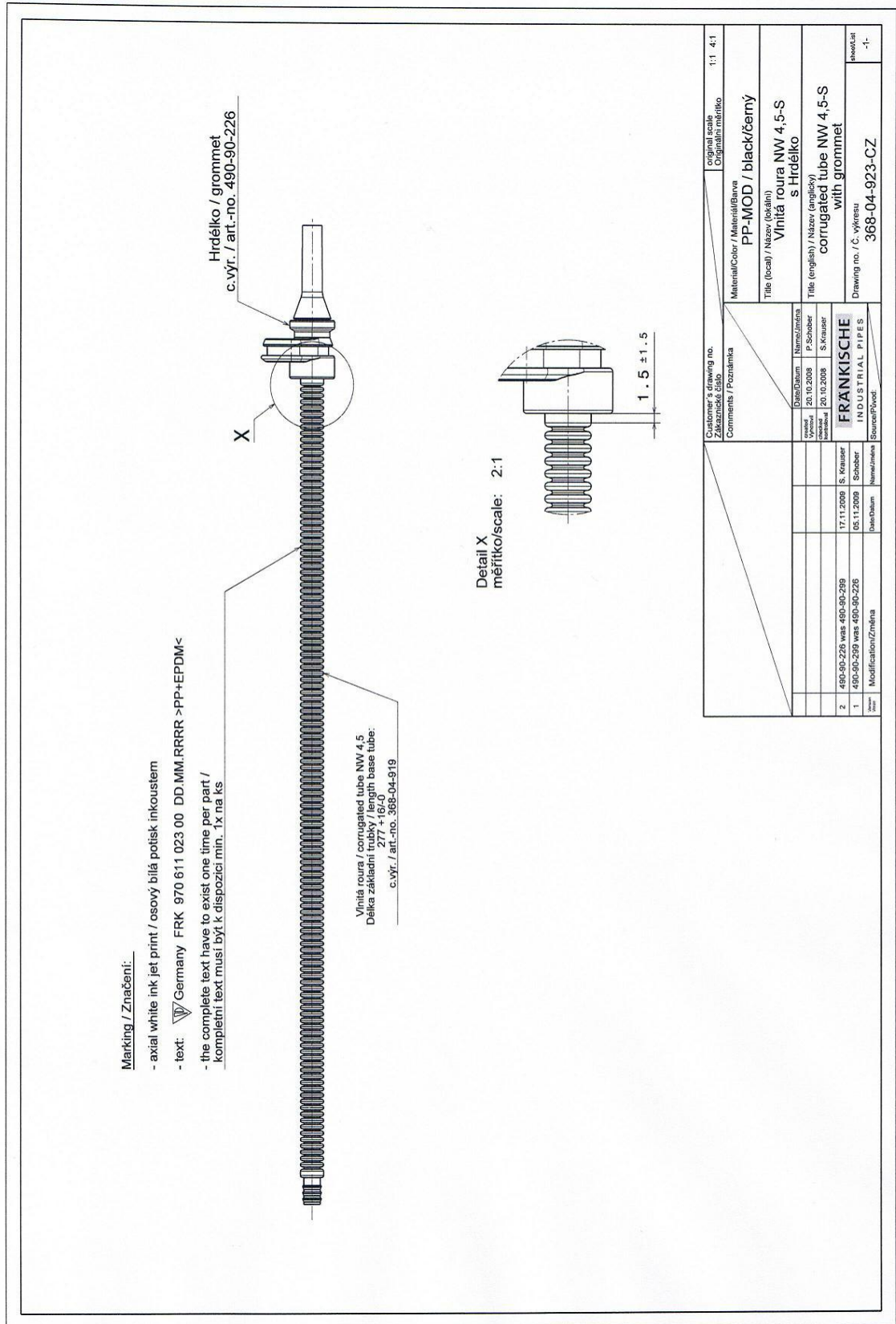
Příloha 2: 8D Report

Zdroj: Fraenkische CZ 2015

FRANKISCHE	Korrekturmaßnahmen zur Beanstandung (Corrective actions pertaining to complaint)		Formular erstellt Abt., Name QW, N. Räder	Reklamations- bearbeitungsblatt Nr.
	8D-Methode (8D-Method)		Erstelldatum 31.07.98	And. / Rev. 02.05.11 / 8
Verteiler (Distr. list):				
Datum (Date):				
Firma (Company):				
Artikelbezeichnung (Part name):				
Artikelnummer (Part number):				
Gelief. Menge (Qty. delivered):		Rekl. Menge (Qty. rejected):		Fehlern. Menge (Defective qty.):
1. Team (Name):		Abteilung (Department):		Telefon (Extension):
Teamleiter (Champion):				
2a. Problembeschreibung Kunde (Problem described by customer):				
2b. Problembeschreibung FRW (Problem described by FRW):				
3. Sofortmaßnahmen (prüfen, ob sich fehlerhafte Produkte in der Produktion, im Lager, auf dem Weg zum Kunden oder beim Kunden befinden): (Containment actions) (check whether defective products are still produced, stocked, on their way to the customer or have already been delivered):				
Einführungstermin (Implementation date):		Verantwortlich (Resp.):		
4. Fehlerursache (Root cause):				
5. Langfristige Abstellmaßnahmen (Long-term measures):				
Einführungstermin (Implementation date):		Verantwortlich (Resp.):		
6. Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen (Proof of effectiveness of measures):				
Einführungstermin (Implementation date):		Verantwortlich (Resp.):		
7. Maßnahmen zur Verhinderung von Wiederholungsfehlern (Preventive measures against repeated defects):				
<small>QS-Dokumente, FMEA, usw. wurden geprüft. Aktualisierung erforderlich? Ja: <input type="checkbox"/> Nein: <input type="checkbox"/> Wenn ja, folgende Dokumente werden aktualisiert: QS-documents, FMEA, etc. were checked. Update necessary? Yes: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> If yes, following documents will be modified:</small>				
Einführungstermin (Implementation date):		Verantwortlich (Resp.):		
8. Würdige Leistung und Erfolg des Teams (Appreciate the work and success of your team):				
Erstellt durch (Prepared by):		Telefon (Extension):		Datum (Date):

Příloha 3: Výkres

Zdroj: Firma Fraenkische CZ 2015



Příloha 4: Seznam zkratk a pojmů

Zdroj: Vlastní

APQP – Advanced Product Quality Planning - soustava postupů a technik použitých při vývoji výrobků.

AQL – Acceptable Quality Level – přípustná mez kvality.

QMS – Quality Management System – systém řízení kvality.

Ppm – parts per milion - počet neshodných součástí z milionu dodaných součástí.

8D report – nástroj pro dokumentaci osmi kroků pro proces týmového řešení problémů.

Specifikace – jsou technické požadavky pro posuzování přijatelnosti vlastností vzorků. Vzorek – je jednotlivá součást, díl nebo konečný výsledek.

PPAP – Production Part Approval Process – proces schvalování dílů do sériové výroby.

IMDS – International Material Data System – mezinárodní databáze materiálů.

Výkres – konstrukční dokumentace produktů.

FMEA – Failure Mode and Effects Analysis – analýza rizik a jejich důsledků.

GR&R – opakované měření jednoho rozměru několika různých kusů stejného výrobku, několika pracovníky.

PPF – postup uvolnění výrobního procesu a produktu.

Krycí list PSW – po splnění všech požadavků PPAP musí organizace vyplnit průvodku předložení.