

**Přechod ze systému jakosti ISO 9001:2000 na požadavky ISO/TS 16949 v podmínkách firmy
VATRANS v.o.s.**

Pavel Klofáč

Bakalářská práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav výrobního inženýrství

akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavel KLOFÁČ**

Studijní program: **B 3909 Procesní inženýrství**

Studijní obor: **Technologická zařízení**

Téma práce: **Přechod ze systému jakosti dle ISO 9001:2000 na požadavky ISO/TS 16949 v podmínkách firmy VATRANS v.o.s.**

Zásady pro vypracování:

- 1) Teoretická část, systémy řízení jakosti obecně a popis požadavků normy ISO 9001:2000 a normy pro automobilový průmysl ISO/TS 16949.
- 2) Současný stav systému řízení jakosti ve firmě VATRANS v.o.s.
- 3) Zpracování harmonogramu a popis jednotlivých kroků při implementaci požadavků ISO/TS 16949.
- 4) Celkové zhodnocení a přínos pro činnost celé společnosti

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Dle pokynů vedoucího BP

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Josef Hrdina

Ústav výrobního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

20. února 2009

Termín odevzdání bakalářské práce:

3. června 2009

Ve Zlíně dne 12. února 2009



doc. Ing. Petr Hlaváček, CSc.
děkan

L.S.



doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.
vedoucí katedry

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problémem přechodu ze stávajícího systému řízení jakosti dle normy ČSN EN ISO 9001:2000 na normu pro dodavatele do automobilového průmyslu ISO/TS 16949:2004 v podmínkách společnosti VATRANS v.o.s. (dále jen společnost). Teoretická část práce poskytuje přehled o systémech řízení jakosti, jejich hlavních principech se zaměřením na ISO 9001, a z ní vycházející ISO/TS 16949. Praktická popisuje stávající stav ve společnosti založený na aplikaci normy ISO 9001 a zároveň popisuje všechny potřebné kroky k zavedení požadavků automobilové normy ISO/TS 16949.

Klíčová slova: Kvalita, jakost, norma, ISO 9001, ISO/TS 16949, příručka jakosti, certifikace, společnost, VATRANS v.o.s

ABSTRACT

The master's thesis discusses the problem of change from existing management system by the standard ČSN EN ISO 9001:2000 to standard for automotive supplier ISO/TS 16949 in the specification company VATRANS v.o.s. The theoretical part of master's thesis provides about management system, their principles with a view to standard ISO 9001 and ISO/TS 16949. The practical part of the master's thesis describe current situation on the basic management system by the standard ISO 9001 in the company and at the same time describe all steps to implementation requirements automotive standard ISO/TS 16949.

Keywords: quality, quality management, standard, ISO 9001, ISO/TS 16949, quality manual, certification, VATRAN v.o.s.

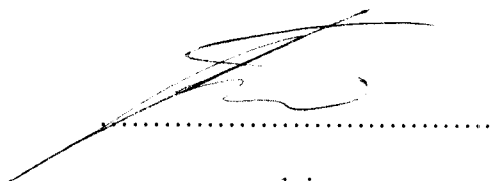
Poděkování:

Děkuji vedoucímu své diplomové práce, Ing. Josefu Hrdinovi, za odborné vedení, poskytnuté rady a pozornost, kterou mně věnoval při vypracování bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval jednateři společnosti VATRANS v.o.s., JUDr. Bronislavu Lakomému, za poskytnuté informace o jeho společnosti.

Souhlasím s tím, že s výsledky mojí práce může být naloženo podle uvážení vedoucího bakalářské práce a ředitele ústavu. V případě publikace budu uveden jako spoluautor

Prohlašuji, že jsem na celé bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval.

Ve Zlíně 10. června 2009

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes. The signature is positioned above a horizontal dotted line.

podpis

OBSAH

ÚVOD	6
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1. POJEM JAKOSTI	9
1.1. PROČ PŘÁVĚ JAKOST ?	9
1.2. PRINCIPY MANAGEMENTU JAKOSTI.....	11
1.2.1. Princip zaměření na zákazníka.....	12
1.2.2. Princip vůdcovství	12
1.2.3. Princip zapojení zaměstnanců.....	13
1.2.4. Princip učení se	14
1.2.5. Princip flexibility	15
1.2.6. Princip procesního přístupu	15
1.2.7. Princip systémového přístupu k managementu.....	16
1.2.8. Princip neustálého zlepšování.....	17
1.2.9. Princip managementu na základě faktů.....	18
1.2.10. Princip vzájemně prospěšných vztahů s dodavateli.....	19
1.2.11. Princip společenské odpovědnosti	19
1.3. KONCEPCE MANAGEMENTU JAKOSTI	20
1.3.1. Koncepce managementu jakosti na bázi odvětvových standardů.....	21
1.3.2. Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO.....	22
1.3.3. Koncepce managementu jakosti na bázi TQM	22
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	24
2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SPOLEČNOSTI.....	25
2.1. PROFIL SPOLEČNOSTI VATRANS ZLÍN V.O.S.....	25
2.1.1. Hlavní koncepční a dlouhodobé cíle firmy	26
2.1.1. Způsob implementace normy	26
2.2. SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI DLE NORMY ISO/TS 16949	26
2.2.1. Všeobecné požadavky normy (kap. 4.1 normy).....	26
2.2.2. Požadavky na dokumentaci (kap. 4.2 normy).....	29
2.2.3. Řízení záznamů o jakosti (kap. 4.2 normy)	30
2.2.4. Odpovědnost managementu (kap. 5.1 normy)	31
2.2.5. Zaměření na zákazníka (kap. 5.2 normy).....	31
2.2.6. Politika jakosti (kap. 5.3 normy).....	32
2.2.7. Plánování (kap. 5.4 normy).....	32
2.2.8. Povinnost, pravomoc a komunikace (kap. 5.5 normy).....	33
2.2.9. Přezkoumání managementu (kap. 5.6 normy)	34
2.2.10. Management zdrojů (kap. 6.1 normy).....	35
2.2.11. Lidské zdroje (kap. 6.2 normy)	36
2.2.12. Infrastruktura (kap. 6.3 normy)	37
2.2.13. Pracovní prostředí (kap. 6.4 normy)	37
2.2.14. Plánování realizace produktu (kap. 7.1 normy)	37
2.2.15. Procesy týkající se zákazníka (kap. 7.2 normy)	38
2.2.16. Návrh a/nebo vývoj (kap. 7.3 normy)	39
2.2.17. Nakupování (kap. 7.4 normy)	39

2.2.18. Výroba a poskytování služeb (kap. 7.5 normy).....	41
2.2.19. Řízení monitorovacích a měřících zařízení (kap. 7.6 normy	44
2.2.20. Měření, analýza a zlepšování (kap. 8 normy)	45
3. ZÁVĚR.....	50
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	52
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	53
SEZNAM OBRÁZKŮ	54
SEZNAM TABULEK.....	55
PŘÍLOHY.....	56

ÚVOD

Slovo „jakost“ nebo po novu „kvalita“ je poměrně široký pojem (pozn.: oba pojmy jsou naprosto identické). Spoustu lidí si představí prostě jen výrobek, nebo službu, splňující jejich představu o užitné hodnotě a hlavně trvanlivosti. Např. kvalitní automobil znamená, že „vydrží dlouho s minimem poruch“. Toto je starší a často ještě zažitá formulace, kdy pojem jakost značí splnění požadavků zákazníka. Tato teorie jistě platí, jen je dnes trochu rozvedená. Jakostní výrobek, nebo služba, znamená nejen spokojeného zákazníka, ale taky splnění požadavků všech zainteresovaných stran. Těmi stranami se myslí požadavky vedení společnosti, která výrobek vyrábí, popř. poskytuje danou službu. Další stranou jsou i zaměstnanci, kteří se podílí na výsledném produktu. Opomenout samozřejmě nejde i požadavky státu dané platnou legislativou v různých oblastech, např. daňové, environmentální, sociální aj. Nakonec je potřeba i zmínit okolí, jako jsou okolní společnosti, města a lidé kolem místa společnosti. Asi by se nikomu moc nelíbilo, kdyby nějaká továrna vyráběla špičkový produkt za dobrou cenu, ale obtěžovala by své okolí např. nadměrným hlukem nebo zápachem.

Ti všichni mají své potřeby, očekávání i požadavky. Právě jakostní produkt znamená stupeň splnění všech těchto požadavků. To jsou hlavní cíle všech těchto norem. Maximální uspokojení požadavků všech stran. Základní normou v této oblasti je ISO 9001, dnes existuje v poslední verzi ISO 9001:2008 a její český ekvivalent, verze 2009. Historicky tato norma vznikla jako soubor doporučení pro ty společnosti, které chtějí být úspěšné. Úspěšné, opět v řeči jakosti znamená, že splňují požadavky vedení a samozřejmě zaměstnanců. Jedni očekávají zhodnocení vložených prostředků a práce, a ti druzí samozřejmě zajištěné sociální jistoty. Doporučení byla právě sesbírána od firem, které již úspěšné byly. Postupně tak vznikl soubor norem zabývajících se systémem řízení. Jak už bylo řečeno, základem je systém řízení jakosti, dále vznikly normy z oblasti řízení životního prostředí, bezpečnosti a další. Vznikly také oborové normy, např. AQAP, norma pro dodavatele pro armádu, IRIS, norma pro železnice a spoustu dalších. Jedna z významných, a také jedna z nejpřísnějších, je právě norma ISO/TS 16949 – Systémy managementu jakosti – Zvláštní požadavky používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťující sériovou výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Je postavena na základě normy ISO 9001, kterou doplňuje a rozšiřuje a další požadavky. Právě splnění požadavků předmětné normy je ve většině případů nutnou podmínkou pro spolupráci v oblasti automobilového průmyslu.

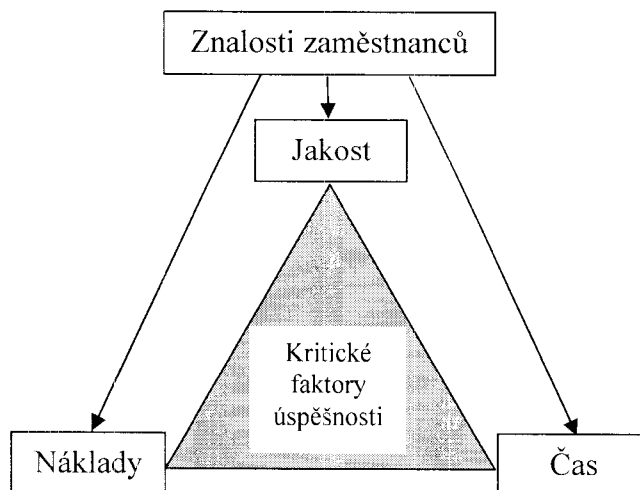
Ve své práci si kladu za cíl popsat požadavky této normy a dát návod na její aplikaci v konkrétné společnosti. Výsledkem by měla být úspěšná certifikace a získání certifikátu, který společnosti zajistí nové zakázky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. POJEM JAKOSTI

1.1. Proč právě jakost ?

Mezi manažery téměř všech našich i zahraničních organizací panuje v současné době poměrně vzácná shoda v pohledu na to, co to jsou tzv. kritické faktory úspěšnosti. Obvykle jsou v této souvislosti uváděny: jakost, náklady, čas a znalosti. [1]



Obr. 1 Kritické faktory úspěšnosti organizací [1]

Náklady zde reprezentují snahu splnit požadavky s co nejmenší spotřebou zdrojů. A dosáhnout toho co nejrychleji, to zase souvisí s faktorem času. Není nutné se rozepisovat o posledním z faktorů – nicméně potvrzuje se, že schopnosti organizace poskytnout co nejrychleji a s minimálními náklady svým zákazníkům a dalším zainteresovaným stranám, to co potřebují a očekávají, lze opravdu dosáhnout jen za předpokladu dostatečného počtu skutečně odborně způsobilých a vhodně motivovaných zaměstnanců. Podle některých studií bude v první polovině 21. století rozvoj organizací až z 90% ovlivňován právě úrovní znalostí lidí. [1]

Čím si ale vysvětlit to, že se jakost stala jedním z respektovaných faktorů úspěšnosti?

Tady je stručná analýza, v čem spočívá současný význam efektivního a účinného managementu jakosti.

a) *Jakost je rozhodujícím faktorem stabilní ekonomické výkonnosti podniků.* Toto konstatování není v žádném případě přehnané. Firmy s moderními systémy managementu

jakosti skutečně dosahují dlouhodobě lepších výsledků než firmy s pouhou tradiční orientací na prokazování jakosti prostřednictvím technické kontroly. Systémy managementu jakosti se totiž projevují pozitivními účinky jak uvnitř podniku, tak i jeho okolí. Interní účinky managementu jakosti se obvykle generují rychleji než účinky externí: klesá podíl neshod na celkových výkonech., stoupá výtěžnost materiálových vstupů i účinnost vnitropodnikových procesů., protože se zvyšuje rozsah správně provedené práce napoprvé. To všechno vede ke zvyšování výkonnosti a k redukci nákladů. [1]

b) *Management jakosti je nejdůležitějším ochranným faktorem před ztrátami trhů.* Výzkumy realizované v minulých letech v zemích EU ukázaly, že asi 66% všech příčin ztrát trhů padá na vrub nízké jakosti výrobků a služeb. Pouhá třetina příčin má jiné pozadí, nejčastěji přechod odběratelů na jinou produkci, ke které už stávající charakter dodávek není potřebný. [1]

c) *Jakost je velmi významným zdrojem úspor materiálů a energií.* Typickým příkladem z této oblasti je výroba a používání výrobků nízké spolehlivosti. Je uznávanou skutečností, že charakteristiky provozní spolehlivosti jsou u některých našich výrobků stále až o třetinu horší v porovnání se světovým standardem. To se při používání projevuje mnohem vyšší poruchovostí a nižším podílem využití na celkové disponibilní době těchto výrobků. Stroje a zařízení v poruchovém prostoji přirozeně nepřinášejí žádné pozitivní efekty, naopak pohlcují náklady na opravy, vážou neproduktivně kapitál apod. [1]

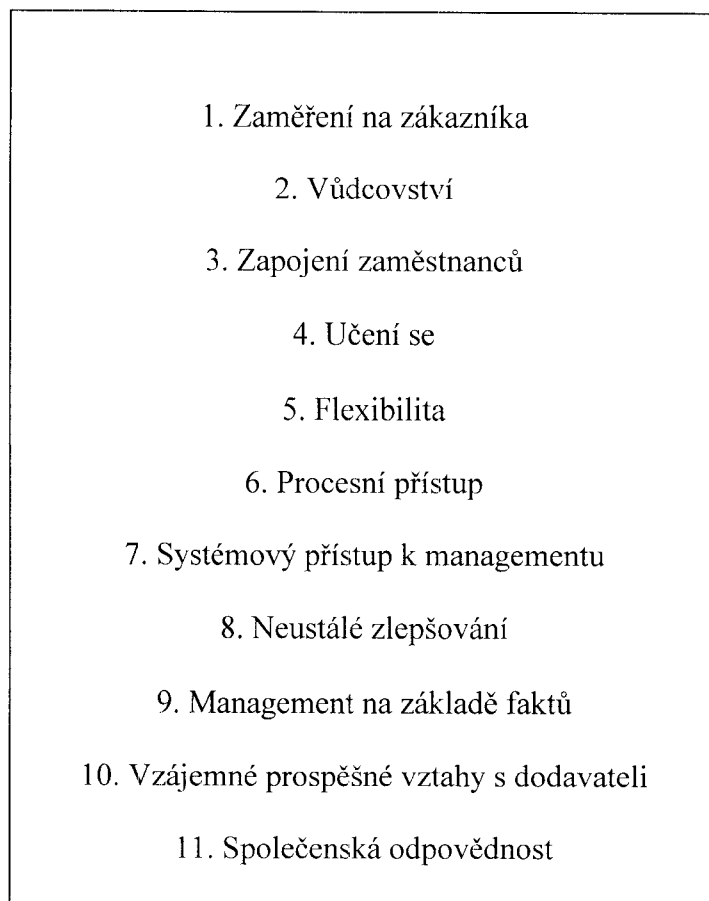
d) *Jakost ovlivňuje i makroekonomické ukazatele.* Téměř všechny významné světové firmy mají vypracovány postupy pro podrobné sledování dopadů zlepšování jakosti svých produktů na makroekonomické ukazatele, včetně tvorby domácího produktu, devizové bilance apod. [1]

e) *Jakost a ochrana spotřebitele jsou spojené nádoby.* Ochrana spotřebitele se stala velmi významným faktorem trhu. Téměř všechny vyspělé země včetně České republiky mají pro tuto oblast závaznou legislativu. Orgány státní správy se v mnoha zemích začaly touto problematikou vážně zabývat zejména z toho důvodu, že dlouhodobé zkušenosti ukazovaly, že nejúčinnější formou, jak motivovat výrobce k produkci výrobků, jež nepoškodí uživatele, je vymáhání vysokých náhrad. Proto i Evropské společenství přijalo už v roce 1985 směrnici 85/374/EEC o odpovědnosti za vadné výrobky. Směrnice konstatuje, že výrobce odpovídá za škodu způsobenou vadou výrobku, přičemž odpovědnosti se ne-

zbavují ani dovozci zboží. Tato směrnice je nekompromisní i v tom, že určuje možnou hranici náhrady hromadných škod až do výše 70 mil. EUR! Nelze se proto divit tvrzením konzultantů v oblasti managementu, že podobná náhrada škod může být hroblem těch výrobců, kteří problematiku managementu jakosti podceňují. [1]

1.2. Principy managementu jakosti

Pod pojmem „princip“ budeme tedy chápat základní pravidlo, výchozí myšlenku a strategickou zásadu, na které je vytvářen a rozvíjen jakýkoliv systém managementu jakosti. V současnosti je obecně respektováno minimálně jedenáct základních principů pro efektivní systémy managementu jakosti organizací. Jejich přehled uvádí následující obrázek. [1]



Obr. 2 Základní principy managementu jakosti [1]

1.2.1. Princip zaměření na zákazníka

Pojem „zákazník“ definuje vhodně norma ČSN EN ISO 9000:2006: zákazníkem je organizace nebo osoba, která přijímá produkt. Produktem přitom může být hmotný výrobek nebo služba, zpracované informace apod. Podstatou tohoto principu je pak následující tvrzení: **externí zákazníci jsou konečným arbitrem rozhodujícím o existenci organizací, ty by proto měly dělat vše pro trvalé uspokojování požadavků zákazníků.** Naplňováním tohoto principu by měly být následující procesy a činnosti:

- a) definování toho, kdo je pro organizaci zákazníkem, protože konečný spotřebitel nemusí být vždy jedinou skupinou zákazníků,
- b) systematické zkoumání a poznání požadavků zákazníků, realizované s podporou mnohých marketingových technik nebo i prostřednictvím přezkoumávání požadavků v poptávkách,
- c) definování cílů organizace tak, aby byly v souladu s požadavky externích zákazníků,
- d) systematickou komunikaci požadavků zákazníků v organizaci, vedenou a podporovanou vrcholovým vedením tak, aby byly tyto požadavky srozumitelné všem zaměstnancům,
- e) rychlé a efektivní plnění požadavků zákazníků
- f) systematické měření spokojenosti a loajality zákazníků nejlépe formou pravidelných zkoumání názorů na dodané produkty,
- g) rozvoj vztahů se zákazníky apod. [1]

1.2.2. Princip vůdcovství

Tento princip je jedním z klíčových i pro fungující systémy managementu jakosti. Bohužel, v mnoha našich organizacích představuje choulostivou a často nezvládnutou oblast managementu! Podstata tohoto principu je obsažena ve výroku o tom, **že řídicí pracovníci musí být pozitivním příkladem ostatním zaměstnancům organizace svým chováním, postoji a jednáním, které garantuje stálost účelu organizace a její strategické směřování.** [1]

Princip vůdcovství kromě jiného vyžaduje od manažerů organizací zejména následující aktivity:

- a) systematické zkoumání a poznání potřeb a očekávání všech zainteresovaných stran,
- b) definování jasného a na zájmy zainteresovaných stran orientovaného poslání, vize, hodnot, politiky a strategie,
- c) stanovení takových cílů organizace, jež budou ve všech oblastech výzvou budoucnosti
- d) vykonávání trvalé role skutečných lídrů na všech úrovních řízení organizace,
- e) účinné zapojování zaměstnanců do činností neustálého zlepšování všemi vhodnými způsoby a metodami,
- f) aktivní účast vrcholového managementu organizací na procesech zlepšování,
- g) poskytování adekvátních zdrojů pro všechny procesy, které jsou v souladu s přijatou strategií, politikou a cíli organizace,
- h) rozvoj podpory a oceňování lidí za jejich osobní příspěvek k naplňování strategických záměrů a cílů organizace,
- i) rozvoj organizačních struktur v souladu s nutností zlepšovat celkovou výkonnost organizace. [1]

1.2.3. Princip zapojení zaměstnanců

Není sporu o tom, že organizace světové úrovně si naléhavě uvědomují skutečnost, že právě znalosti zaměstnanců a jejich aktivita jsou dnes považovány za nejcennější kapitál.

Uvolňování potenciálu zaměstnanců prostřednictvím sdílení hodnot a kultury organizace, založené na důvěře a zmocnění zaměstnanců, podporuje aktivní zapojení lidí do všech činností organizace. [1]

Pro tento princip organizace musí realizovat zejména následující procesy a činnosti:

- a) komunikace toho, jak jsou role a příspěvek každého ze zaměstnanců důležité pro plnění strategických cílů organizace, to je další z úloh řídicích pracovníků na všech úrovních, od dílenských mistrů až po ředitele,

- b) systematické odhalování bariér dosahování maximální výkonnosti zaměstnanců, realizované např. pravidelným hodnocením individuální výkonnosti zaměstnanců, audity, sebehodnocením apod.,
- c) přidělování odpovědností a pravomocí zaměstnancům, když základním pravidlem by mělo být stanovení pravomocí až na ty nejnižší možné úrovně řízení,
- d) hodnocení výkonnosti zaměstnanců a týmů s ohledem na plnění individuálních i skupinových cílů, odvozených od procesů plánování cílů organizace,
- e) vyhledávání příležitostí k dalšímu rozvoji znalostí lidí,
- f) systematické sdílení nejlepších praktik v organizaci s aplikací takových metod, jako je benchmarking, workshopy apod.,
- g) systematické zkoumání zpětné vazby a názorů zaměstnanců, realizované např. anonymními průzkumy mezi zaměstnanci, pravidelným a reprezentativním měřením míry spokojenosti zaměstnanců, atd. [1]

1.2.4. Princip učení se

Tento princip musí být v organizacích úzce spojen s předchozí zásadou zapojení zaměstnanců,. Protože jeho základ je obsažen v tvrzení, že **systematický rozvoj způsobilosti zaměstnanců, jejich znalostí a dovedností je východiskem k budoucím úspěchům organizace.** [1]

K naplňování tohoto principu je nutné ve všech organizacích realizovat tyto základní procesy a činnosti:

- a) definování úrovně a rozsahu požadavků na odbornou způsobilost zaměstnanců s ohledem na současné a budoucí potřeby organizace, když tyto požadavky jsou kombinací nutného všeobecného vzdělání, speciálního vzdělání, praxe, a dovedností,
- b) plánování a uvolňování zdrojů potřebných k rozvoji způsobilosti a znalostí lidí, zejména adekvátních finančních zdrojů,
- c) plánování přístupů, metod a rozsahu různých forem učení se organizace,
- d) systematická organizace výcviku a dalších forem učení se v organizaci,

e) trvalý kariérní rozvoj všech skupin zaměstnanců, plánovaný a zabezpečovaný především personálními manažery. [1]

1.2.5. Princip flexibility

Podstatou tohoto principu je přímá vazba na jeden z efektů systematického učení se v organizacích: **současný i budoucí úspěch na otevřených trzích vyžaduje tvořivost a schopnost rychle reagovat na všechny podněty a změny.** [1]

Tento princip je ze všech diskutovaných zásad snad nejnáročnější na uvolňování investic, protože k základním činnostem patří:

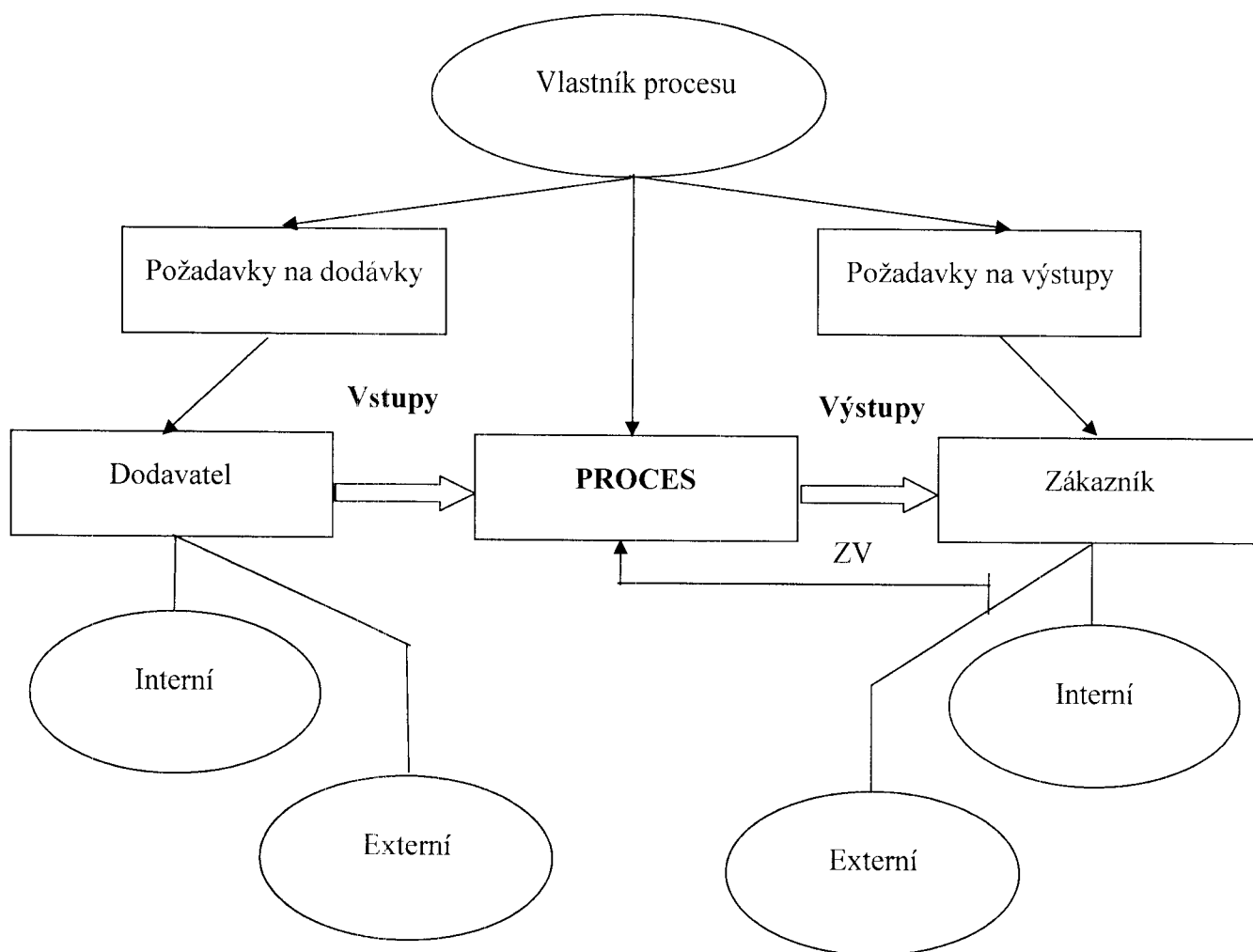
- a) trvalé prognózování trendů ve vývoji na trzích s využitím prognostických modelů a dalších nástrojů předvídání vývoje,
- b) zkracování průběžných dob navrhování a vývoje produktů i procesů s aplikací tzv. paralelního navrhování,
- c) zavádění elektronického obchodování a využívání počítačových sítí ve vztazích mezi obchodními partnery,
- d) zavádění strategie Just-in-Time a dalších logistických přístupů do vztahů s dodavateli,
- e) systematické inovace technologií a infrastruktury organizace, realizované i s ohledem na ochranu životního prostředí, zvyšování bezpečnosti zaměstnanců, schopnost plnit požadavky externích zákazníků apod.,
- f) zavádění efektivních přístupů k údržbě infrastruktury, zejména systémů preventivní údržby a technické diagnostiky,
- g) systematické zkracování průběžných dob realizace produktů všemi účinnými opatřeními, včetně speciálního výcviku zaměstnanců. [1]

1.2.6. Princip procesního přístupu

Procesní přístup je zásadní pro efektivní vytváření a rozvoj jakýchkoliv manažerských systémů, tedy i systémů managementu jakosti. Procesem se myslí soubor dílčích činností, které mění vstupy na výstupy za spotřeby zdrojů v regulovaných podmínkách. Podstatou tohoto principu je logické tvrzení o tom, **že organizace pracují efektivněji a výsledky jsou**

dosahovány s vyšší účinností, pokud vzájemně související činnosti jsou chápány a řízeny jako procesy. [1]

Základní model je uveden na obrázku:



Obr. 3 Základní model procesu (ZV – zpětná vazba) [1]

1.2.7. Princip systémového přístupu k managementu

V návaznosti na princip procesního přístupu je možno konstatovat, že **identifikace, pochopení a řízení zájemně souvisejících procesů jako systémů přispívá k vyšší efektivnosti a účinnosti při dosahování cílů organizace**. V praxi to kromě jiného znamená, že systém managementu jakosti musí být souborem na sebe navazujících procesů - vlastníci procesů tak budou muset zvládnout role dodavatelů i zákazníků zároveň, protože musí být

dosaženo stavu, kdy hmotné a informační výstupy z jednoho procesu budou současně vstupy alespoň do jednoho procesu následujícího. [1]

Pro tento princip se ukazují jako zásadní následující aktivity:

- a) definování struktury procesů v rámci systému managementu organizace, což je úloha pro diskuse a rozhodování celého týmu vrcholových managerů,
- b) odhalování a definování informačních i hmotných vazeb a logické posloupnosti procesů v systému managementu,
- c) odhalování bariér mezi souvisejícími procesy, které brání plnění cílů organizace,
- d) pochopení nutnosti uvolňování žádoucích zdrojů pro systém managementu jakosti, zvláště pak zdrojů na neustálé zlepšování výkonnosti jednotlivých procesů v tomto systému zařazených,
- e) začlenění některých specifických procesů a činností do systému managementu, jako jsou požadavky na správnou výrobní praxi, validaci zvláštních procesů apod.,
- f) systematické měření a monitorování výkonnosti systémů managementu i organizace jako takové. [1]

1.2.8. Princip neustálého zlepšování

Všechny organizace mají vždy dostatek příležitostí k dalšímu zlepšování. Inovace by měly být orientovány na procesy a tvorbu nových hodnot pro všechny zainteresované strany. [1]

Zlepšováním jsou chápány všechny aktivity, které vedou k nové úrovni výkonnosti zaměstnanců, procesů, produktů i systému managementu jako takového, např. aplikací Demingova cyklu PDCA. V praxi lze rozlišit dva základní přístupy ke zlepšování:

- Postupné zlepšování po krocích, jehož smyslem je kromě jiného garantovat to, aby se lidé nevraceli ke starým chybám a stereotypům. Tento přístup ke zlepšování, označovaný jako „kaizen“, lze uplatnit na všech úrovních řízení a ve všech procesech.
- Zlomové, revoluční zlepšování – reengineering, spočívající v dramatických změnách výkonnosti celých systémů. [1]

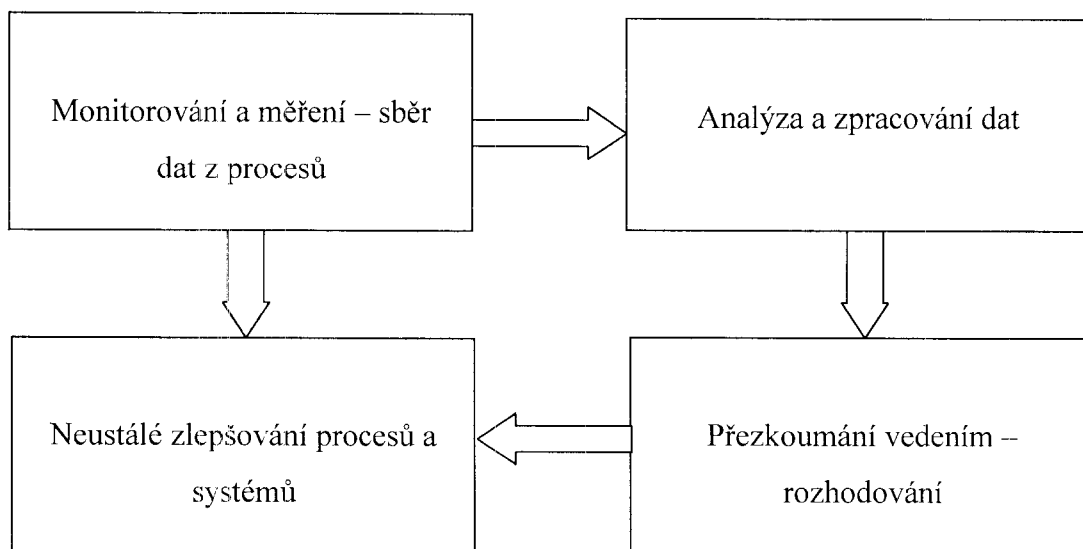
1.2.9. Princip managementu na základě faktů

Rozhodovací procesy by měly být na všech úrovních řízení co nejobektivnější. Proto se vyžaduje, aby **efektivní a správná rozhodnutí manažerů byla založena na hluboké analýze dat a informací**, nikoli na pocitech a subjektivních názorech. [1]

Správná aplikace tohoto principu od organizací a řídicích pracovníků vyžaduje:

- a) plánování a uplatňování různých metod monitorování a měření v systémech managementu jakosti, když jedním z klíčových by mělo být např. měření a monitorování spokojenosti zainteresovaných stran,
- b) výcvik zaměstnanců k přípravě a objektivní realizaci těchto měření a monitorování,
- c) systematický sběr dat ze všech procesů zařazených do systému managementu organizace,
- d) systematickou analýzu a zpracování dat s využitím celé řady statistických metod a s adekvátní počítačovou podporou. [1]

Vzájemné vazby sběru a vyhodnocování dat, rozhodování a neustálého zlepšování jsou znázorněny na následujícím obrázku:



Obr. 4 Vzájemné vazby mezi monitorováním a měřením, vyhodnocováním, rozhodováním a neustálým zlepšováním v systémech managementu jakosti [1]

1.2.10. Princip vzájemně prospěšných vztahů s dodavateli

Neexistuje organizace, která by nenakupovala hmotné vstupy, služby, informace apod. Spolehlivost dodavatelů je tak faktorem, který výrazně ovlivňuje reálnou výkonnost organizací. **Každá organizace pracuje efektivněji, pokud rozvíjí se svými dodavateli vztahy partnerství založené na vzájemné důvěře, sdílení znalostí a integraci. Dodavatel musí být partnerem, ne nepřítelem.** [1]

K řadě procesů, které pomáhají vytvářet dlouhodobé partnerské vztahy s dodavateli patří:

- a) definování zvláštní politiky a strategie vztahů s dodavateli,
- b) výběr klíčových dodávek podle stanoveného souboru kritérií a s tím spojené definování strategicky významných dodavatelů, protože právě s touto skupinou by měly být vztahy partnerství budovány nejintenzivněji,
- c) výběr a hodnocení potenciálních dodavatelů jako odraz prevence v odběratelsko-dodavatelských vztazích, když kritéria výběru a podmínky hodnocení musí být známy,
- d) poskytování vhodných forem technické podpory dodavatelům, což jsou nejrůznější opatření k řešení určitých problémů u dodavatelů realizované na náklady odběratele, jako jsou např. financování zařízení, předávání know-how apod.,
- e) systematická komunikace s dodavateli a sdělování nejlepších praktik,
- f) využívání optimálních forem ověřování shody dodávek,
- g) motivace dodavatelů a vytváření podmínek k dlouhodobým vztahům. [1]

1.2.11. Princip společenské odpovědnosti

O posledním z principů moderního managementu jakosti se v současnosti velmi diskutuje a je podporován i oficiálními přístupy Evropské unie. Všechny organizace totiž mají svůj díl odpovědnosti i za vývoj ve svém okolí. **Přijetím etického přístupu a vykonáváním činností tak, aby se daleko překračovaly minimální rámce legislativních požadavků, organizace poskytují takové služby, které jsou v souladu s dlouhodobými zájmy nejenom organizace, ale i všech zainteresovaných stran.** [1]

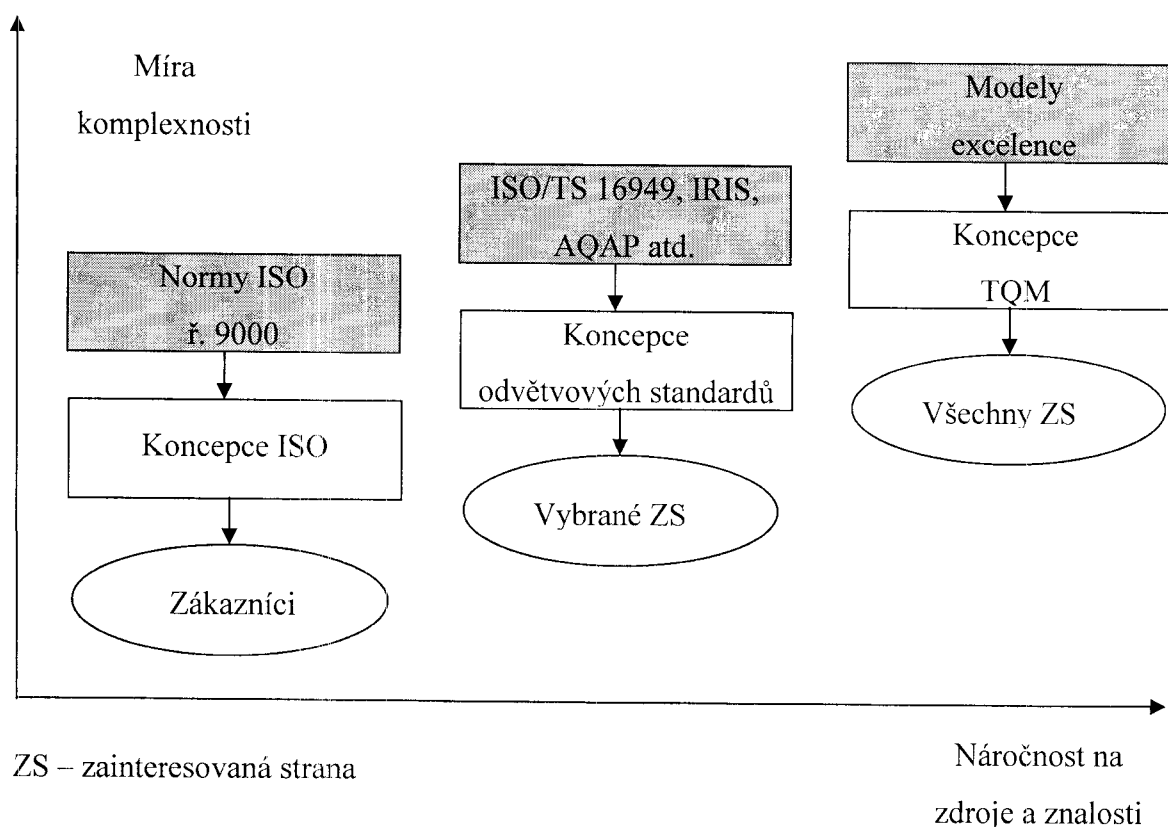
1.3. Koncepce managementu jakosti

Mnohotvárnost různých činností v podnikatelském i neziskovém sektoru si postupem času vyžádala řadu rozmanitých alternativ managementu jakosti. V současné době ve světovém měřítku vykrytalizovaly tři základní koncepce rozvoje systémů managementu jakosti:

- koncepce odvětvových standardů
- koncepce ISO
- koncepce TQM

když koncepcí zde chápeme strategické přístupy, jež v rozdílném prostředí a s různou intenzitou rozvíjejí principy managementu jakosti. Tyto koncepce se však liší i tím, že jsou různě náročné na zdroje a znalosti lidí. [1]

Z tohoto pohledu je možné je znázornit na obrázku:



Obr. 5 Koncepce managementu jakosti [1]

1.3.1. Koncepce managementu jakosti na bázi odvětvových standardů

Tato koncepce je historicky nejstarší, byť je dnes z hlediska své náročnosti mezi koncepcí ISO a TQM. Už v sedmdesátých letech minulého století si totiž mnohé korporace uvědomovaly vnitřní potřebu vytváření systémových přístupů k managementu jakosti. Požadavky na tyto systémy zanesly do norem, které měly a mají i dnes platnost v rámci jednotlivých odvětví. [1]

Zřejmě nejstaršími odvětvovými standardy k zabezpečování jakosti jsou postupy tzv. správné výrobní praxe (GMP – Good Manufacturing Practice). Ty se užívají ve farmaceutických výrobcích, ale i při přepravě, skladování a distribuci léků. Dalším příkladem této koncepce mohou být ASME kódy pro oblast těžkého strojírenství, API standardy pro zabezpečování jakosti olejářských trubek, speciální publikace AQAP řady 2100 k managementu jakosti u dodavatelů pro armády zemí NATO apod. Velmi rozšířeným standardem, i v ČR, je technická specifikace ISO/TS 16949:2002 – Systémy managementu jakosti – Zvláštní požadavky používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťující sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. [1]

Všeobecně je možno konstatovat, že současné odvětvové standardy mají tyto základní charakteristiky:

- a) respektují platnou strukturu požadavků normy ISO 9001, obohacují ji však o mnohé další požadavky moderního managementu,
- b) vymezují speciální požadavky, které jsou typické pro dané odvětví (např. přejímání produktů přímo u dodavatelů u AQAP, zdokonalené plánování jakosti v ISO/TS 16949 apod.),
- c) na rozdíl od norem ISO ř. 9000 nejsou generické, tzn. nemají univerzální platnost pro všechna odvětví,
- d) vyžadují speciální postupy certifikace systémů managementu, které jsou mnohem náročnější než certifikace podle norem ISO 9001,
- e) právě pro svou náročnost jsou v současnosti respektovány i v některých jiných dodavatelských řetězcích (např. dodavatel průmyslových textilií, který je certifikován podle ISO/TS 16949, je respektovaným dodavatelem i mimo odvětví automobilového průmyslu),

f) některé odvětvové standardy už v sobě zahrnují i požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnosti svých zaměstnanců, čímž berou ohled i na jiné zainteresované strany, než jsou externí zákazníci. [1]

V posledních letech lze zaznamenat poměrně bouřlivý nárůst vydávání odvětvových standardů, podle některých informací jich je ve světě už více než šest desítek a většina těchto standardů má v preambulích uveden jako důvod skutečnost, že pouhá aplikace norem ISO ř. 9000 nestačí k vybudování vskutku moderně pojatého systému managementu jakosti. [1]

1.3.2. Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO

Vytvoření a používání norem ISO, jakými jsou ISO standardy ř. 9000 si vynutila globalizace tržního prostředí. V r. 1987 Mezinárodní organizace pro normy ISO poprvé zveřejnila sadu norem, které se souborně zabývaly požadavky na systém managementu jakosti. Dostaly do vlnku označení normy ISO ř. 9000 a vstoupily velmi razantně do obchodních vztahů na celém světě. Normy ISO ř. 9000 byly zatím třikrát zásadně revidovány, naposledy v roce 2008. [1]

Charakteristické rysy této koncepce jsou:

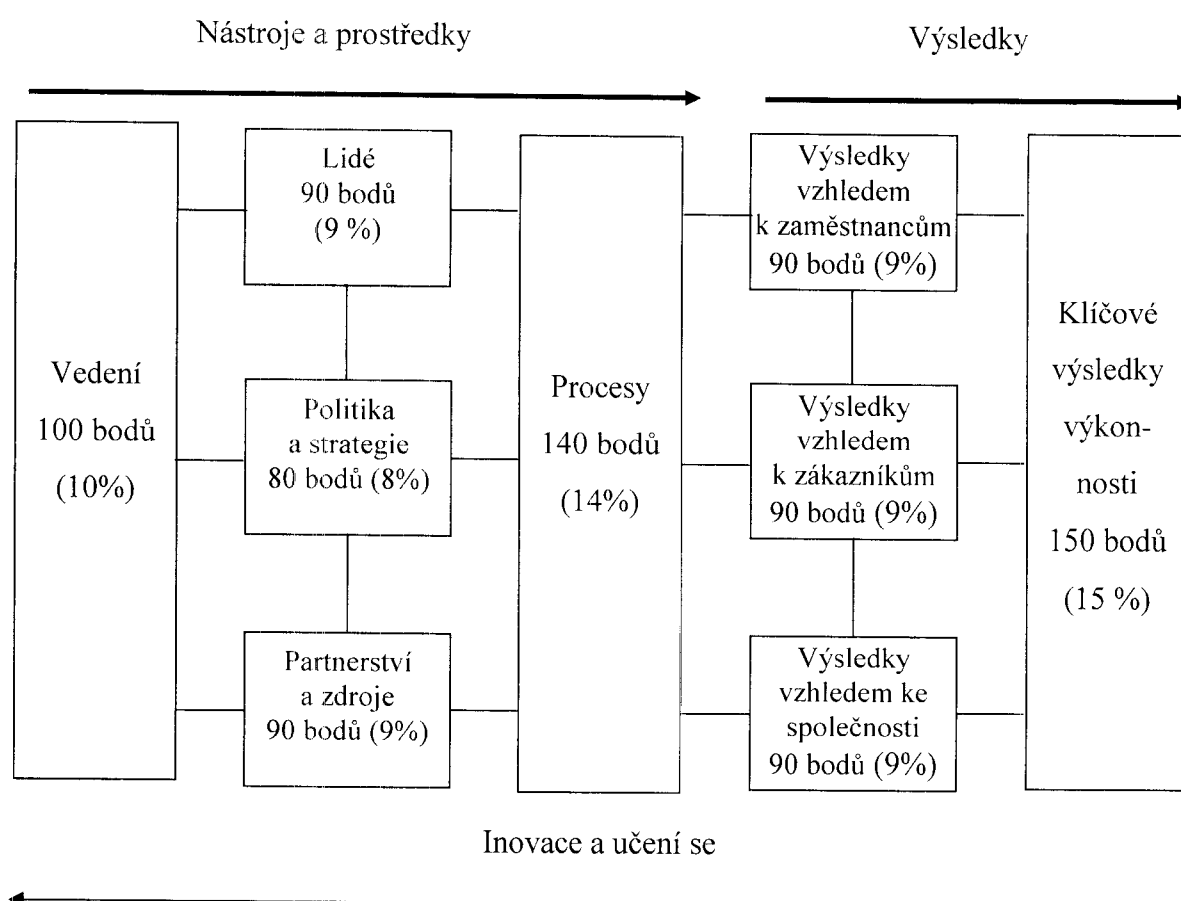
- a) diskutované normy ISO ř. 9000 mají generický charakter, tzn. že jejich aplikace nezávisí ani na charakteru procesů, ani na povaze produktu. Jsou použitelné jak ve výrobních organizacích, tak i v podnicích služeb, v organizacích veřejného sektoru apod., a to bez ohledu na jejich velikost,
- b) normy ISO řady 9000 nejsou závazné, ale pouze doporučující. Až v okamžiku, kdy se dodavatel zaváže odběrateli, že u sebe aplikuje systém managementu jakosti podle těchto norem, stává se tato norma pro daného producenta závazným předpisem. [1]

V ČR je základní normou ČSN EN ISO 9001:2009

1.3.3. Koncepce managementu jakosti na bázi TQM

Koncepce odvětvových standardů a koncepce ISO jsou také často popisovány jako tzv. preskriptivní, což znamená, že jejich jednotlivé prvky jsou předepsány kapitolami příslušných standardů.

Vedle těchto modelů jakosti organizací existuje už poměrně dlouho přístup označovaný jako Total Quality Management (TQM). Koncepce TQM byla formulována během druhé poloviny dvacátého století v Japonsku, následně v USA a v Evropě. Koncepce TQM je velmi otevřenou filozofií managementu organizací. Protože sama filozofie k praktické aplikaci obvykle nestačí, byly na podporu TQM vyvinuty různé modely, dnes označované nejčastěji jako modely excelence organizací. V Evropě je nejrozšířenější a velmi respektovaný EFQM Model Excellence. Jako excelence je přitom chápáno vynikající působení organizace v oblasti řízení a dosahování výsledků. Rámec tohoto modelu je na následujícím obrázku. [1]



Obr. 6 Základní rámec EFQM Modelu Excellence [1]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SPOLEČNOSTI

2.1. Profil společnosti VATRANS Zlín v.o.s.

Obchodní jméno : VATRANS Zlín, v.o.s.

Sídlo firmy : B. Němcové 379

760 01 Zlín 1

Česká republika

Firma byla založena dnem vzniku živnostenského oprávnění č.1492/92-P ze dne 3.11.1992 vydané živnostenským úřadem ÚMZ. Je zaregistrována v Obchodním rejstříku vedeném Okresním soudem v Brně - venkov číslo vložky 4878, zápisem ze dne 16.12.1992. Firma VATRANS Zlín, v.o.s. - je právnickou osobou, v právních vztazích vystupuje svým jménem a na svou zodpovědnost. Za porušení svých závazků a jiných povinností odpovídá zákonným způsobem. Předmět podnikání firmy VATRANS Zlín, v.o.s. - je vymezen zápisem v Obchodním rejstříku u Okresního soudu v Brně a dále pak živnostenskými listy a koncesními listinami, které podle zákona č. 455/91 Sb. o živnostenském podnikání vydal odpovědným zástupcům firmy na dobu neurčitou Krajský obchodní soud v Brně (obchodní rejstřík) takto:

- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- výroba a hutní zpracování železa a oceli

Odbytová oblast je zaměřena na odběratele z oblastí: chemického, leteckého, stavebního, automobilového průmyslu, dále na výrobu kopírovací techniky a elektrotechniky. Tyto firmy sídlí v různých oblastech Moravy a Čech, charakter jejich odběrů je dlouhodobý.

Firma je rozdělena na jednotlivé úseky:

- a) obchodně - ekonomický (zabývá se administrativní činností, nákupem, prodejem, stykem se zákazníky, nabídkou, poptávkou, fakturací ...) – zaveden systém řízení jakosti dle normy ISO 9001:2000
- b) výrobní v pobočce Dobrkovice, kde bylo koncem r. 2005 uvedení do provozu linky Adige LT 120 a koncem r. 2006 uvedení do provozu linky ATTL – na výroku profilů a

trubek) – zde se plánuje zavést a certifikovat systém řízení jakosti dle normy ISO/TS 16949:2004.

Počátkem roku 2003 byla firma přijata do Sdružení obchodníků s hutními materiály ČR.

2.1.1. Hlavní koncepční a dlouhodobé cíle firmy

Společnost chce ve svém oboru vyniknout, čehož plánuje dosáhnout díky fungujícímu systému řízení jakosti. Hlavním cílem je neustálé zvyšování počtu spokojených zákazníků, získání nových odbytišť spolu s neustálým zvyšováním jakosti na všech úrovních firemních aktivit. Společnost chce komplexně zlepšit a zvýšit úroveň služeb prodejem nejen ve zlínském okrese, ale v celé ČR.

Proto se vedení firmy rozhodlo vybudovat, zavést, udržovat a soustavně zlepšovat systém řízení jakosti odpovídající požadavkům mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001 : 2001 pro všechny své činnosti a systém řízení jakosti pro organizace zajišťující sériovou výrobu pro automobilový průmysl ISO/TS 16949 pro výrobu v Dobrkovicích.

2.1.1. Způsob implementace normy

Proces zavádění normy ISO/TS v Dobrkovicích je popsán v následujících kapitolách. Zavádění probíhalo na základě smlouvy během pravidelných schůzek s vedením společnosti a s odpovědnými pracovníky. Perioda schůzek byla cca 14 dní. Z každé schůzky byl vypracován zápis včetně úkolů, termínů plnění a odpovědných osob. Požadavky normy byly postupně probírány dle příslušných kapitol. Vzhledem ke skutečnosti, že výroba byla nově zavedená, tak bylo potřeba nastavit kompletní systém. Vedení společnosti akceptovalo všechny moje doporučení a navržené formuláře. V současné době je systém plně funkční.

2.2. Systém managementu jakosti dle normy ISO/TS 16949

2.2.1. Všeobecné požadavky normy (kap. 4.1 normy)

Systém jakosti je ve společnosti budován tak, aby pokrýval všechny plánované a systematické činnosti nutné k dosažení přiměřené důvěry zákazníka, že výrobky a služby dodávané firmou uspokojí jeho specifikované požadavky na jakost a odpovídá požadavkům normy ISO/TS 16949:2004 (dále jen norma).

Pro zajištění efektivnosti navrženého a přijatého systému organizace :

- určila a pojmenovala hlavní, podpůrné a řídicí procesy potřebné pro systém managementu jakosti v celé organizaci
- v Příručce jakosti popsala tyto procesy a jejich vzájemné působení
- v dokumentovaných postupech určila kritéria a metody potřebné k zajištění, aby řízení i fungování procesů bylo efektivní
- v průběhu procesů zajišťuje dostupnost zdrojů a informací, jako nezbytnou podporu pro fungování procesů a pro jejich monitorování
- monitoruje, měří a analyzuje tyto procesy
- uplatňuje opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků a neustálého zlepšování těchto procesů

Pro realizaci systému jakosti dle normy byla stanovena následující koncepce:

- systém jakosti musí být pochopen, uplatněn, udržován a být efektivní
- systém jakosti musí vytvářet podmínky pro naplnění politiky jakosti i cílů organizace a pro neustálé zlepšování jakosti
- systém jakosti musí poskytnout důvěru, že výrobky uspokojí potřeby a očekávání zákazníka
- systém jakosti je založen na principu předcházení případně odstraňování chybovosti
- veškeré činnosti firmy v oblasti jakosti jsou chápány jako dílčí navazující procesy, s odpovědností delegovanou na jednu osobu (funkci) za jednotlivé procesy.
- všechny dílčí procesy v oblasti jakosti jsou navzájem sladěny a propojeny, takže tvoří ucelený SŘJ (systém řízení jakosti)
- SŘJ je budován a udržován jako centralizovaný

Dokumentovaný systém managementu jakosti zahrnuje procesy v celém rozsahu: od přezkoumání požadavků a očekávání zákazníka až po poskytování servisu a kontakty se zákazníkem po předání zakázky.

Hlavní procesy – jsou procesy, kde vzniká přidaná hodnota pro zákazníka. Hlavní procesy jsou sestaveny z dílčích procesů realizace, které na sebe navazují vždy ve stejném pořadí.

Společnost má následující hlavní procesy:

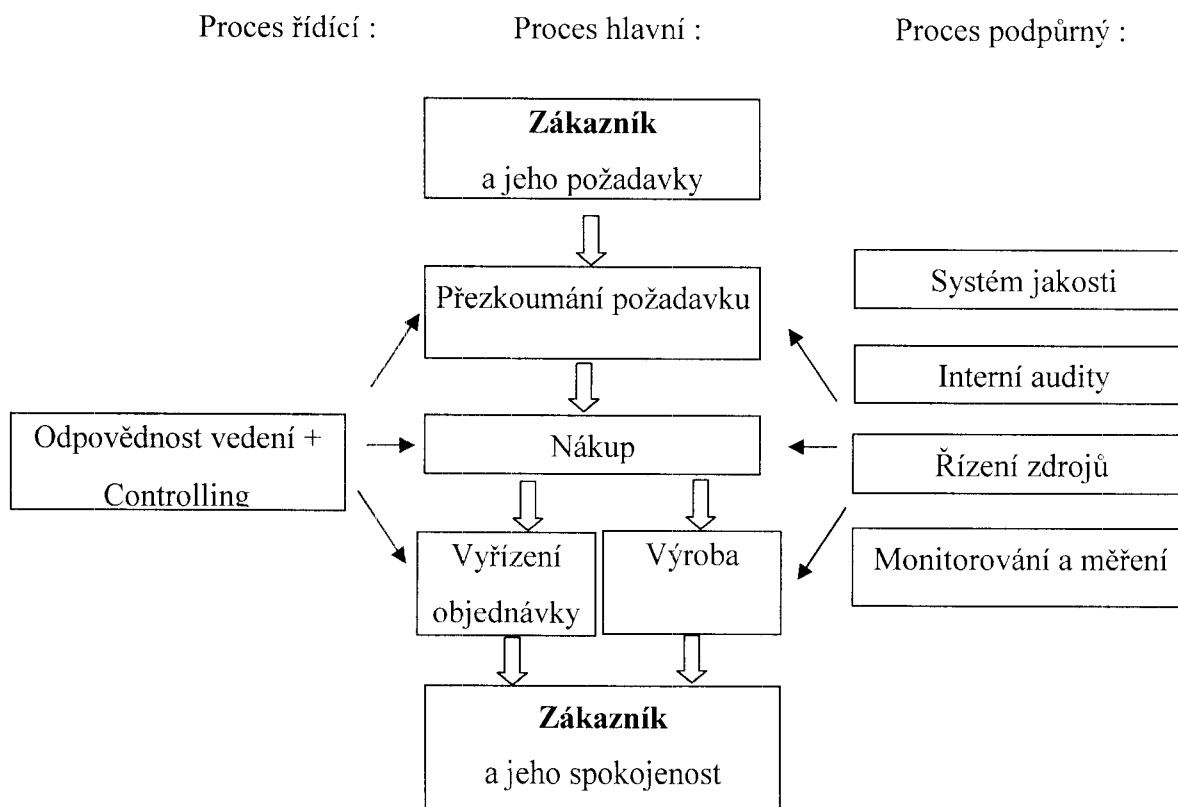
- 1) Přezkoumání požadavků zákazníka
- 2) Nákup
- 3a) Vyřízení objednávky (obchodní činnost)
- 3b) Výroba (provoz Dobrkovice)

Podpůrné procesy – jsou procesy, které vytvářejí předpoklady, aby mohla vzniknout přidaná hodnota pro zákazníka.

Řídící procesy – jsou procesy, kde se plánuje a řídí budoucí přímá hodnota.

Systém managementu jakosti se vztahuje na všechny organizační útvary společnosti. Do systému není zahrnuta činnost ekonomického úseku s výjimkou činností výslovně uvedených v Příručce jakosti, viz příloha č. 1 – Organizační schéma společnosti

Procesní mapa společnosti



Obr. 7 Procesní mapa společnosti

2.2.2. Požadavky na dokumentaci (kap. 4.2 normy)

Nejvyšším dokumentem, první vrstva, v oblasti jakosti je Příručka jakosti (QM), základní organizační norma popisující systém jakosti a zásady jeho zabezpečování ve firmě. Kromě toho slouží QM jako podklad pro realizaci, udržování a zlepšování SŘJ. Dále první úroveň dokumentace tvoří platná legislativa ČR, Organizační řád a Pracovní řád společnosti.

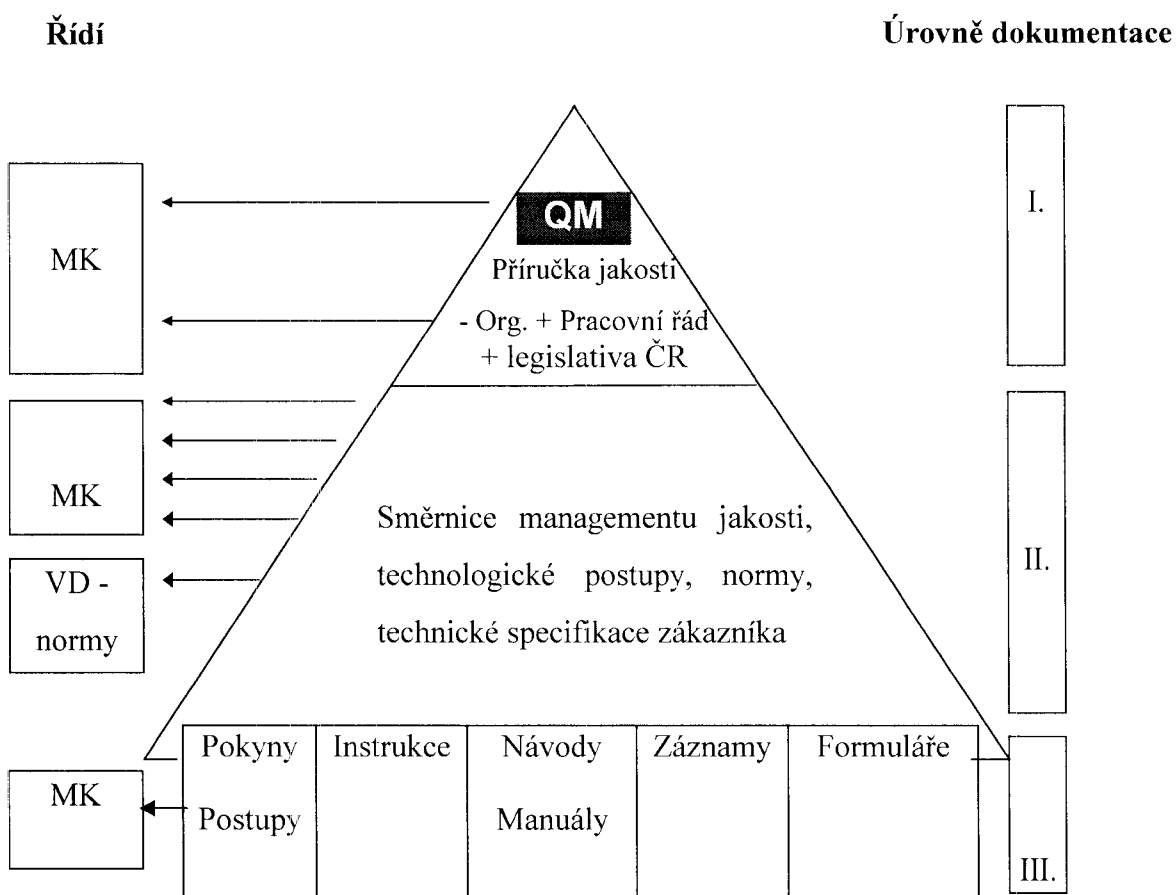
Dokumenty SŘJ druhé vrstvy jsou pak prováděcí směrnice pro vybrané normy, technologické potupy, dále pak technické normy (ČSN, DIN ...), popřípadě technické normy a specifikace zákazníka.

Třetí vrstvu dokumentace tvoří záznamy, formuláře, zprávy, výrobní postupy, kontrolní plány, plány údržby atd.

Zásady vedení dokumentace jsou podrobně řešeny ve směrnici.

Ve firmě jsou využívány lokální PC. Jsou pořizovány a užívány jen legální programy. V oblasti účetnictví je využíván software ESO firmy SW PRO se smluvně zabezpečenou údržbou, ověřování funkce a pravidelnou aktualizací. V roce 2004 byl zaveden systém ESO 9.

Ve firmě jsou ošetřena přístupová práva pověřených pracovníků k jednotlivým modulům. Zálohování je prováděno na CD, které jsou uchovávány tak, aby nedošlo ke ztrátě a znehodnocení dat. Odpovědnost za četnost zálohování dat má ekonom firmy. Antivirová ochrana je ošetřena programově a je využívána při práci s médii cizího původu. S ohledem na zavádění normy pro automobilový průmysl je postupně implementován informační systém K2. Podpora informačního systému, např. v systému plánování výroby, je doporučujícím prvkem normy ISO/TS 16949.



Použité zkratky: QM - quality manual – příručka jakosti

MK - manager kvality

VD – vedoucí výroby

Obr. 8 Struktura dokumentace v systému managementu jakosti

2.2.3. Řízení záznamů o jakosti (kap. 4.2 normy)

Záznamy jsou ve firmě dvojího druhu. Jde o záznamy vedené v papírové podobě na formulářích a záznamy vedené v elektronické podobě v lokální počítačové síti. Pro všechny záznamy platí, že jsou vedeny tak, aby byly čitelné po celou dobu jejich uchování. Každý záznam musí být datován a autorizován. Opravy záznamů jsou prováděny tak, aby byl zřetelný původní záznam a oprava musí být autorizována oprávněnou osobou. Písemné záznamy a dokumenty jsou uschovávány na místech vzniku nebo na místech konečného určení tak, že jsou k dispozici záznamy běžného roku a záznamy roku minulého. Starší záznamy jsou předávány sekretariátu k archivaci. Doba archivace je, pokud příslušný zákonem předpis neurčuje jinak, minimálně 5 let. Po této době se záznamy skartují v souladu se

spisovým, archivačním a skartačním řádem společnosti. K tomuto účelu byla zřízena „Spisovna“ včetně jmenování odpovědné osoby za její provoz.

2.2.4. Odpovědnost managementu (kap. 5.1 normy)

Vedení firmy si je plně vědomo důležitosti dodržování jakosti poskytovaných služeb a dodávaných výrobků v souladu s uzavřenými smlouvami a s požadavky a očekáváním zákazníků. Proto :

- prosazuje u všech zaměstnanců povědomí o nutnosti plně uspokojovat požadavky zákazníků
- stanovilo politiku jakosti firmy
- stanovuje cíle jakosti na období jednoho roku a plánuje činnosti a zdroje nutné k dosažení těchto cílů
- vytvořilo systém řízení jakosti
- provádí pravidelně přezkoumání systému řízení jakosti včetně všech procesů realizace produktu a podpůrných procesů.
- vytváří dostatečné zdroje

2.2.5. Zaměření na zákazníka (kap. 5.2 normy)

Potřeby a očekávání zákazníků jsou systematicky přezkoumávány vedením firmy a jsou transponovány do technických požadavků na výrobky s cílem získat plnou důvěru zákazníků ve výrobky. Podrobně je postup sledování a přezkoumávání požadavků zákazníků popsán v článku 7.2. normy. Z toho důvodu byly zavedeny pravidelné výrobní porady, kde jsou požadavky zákazníků přezkoumávány a jsou přijímána příslušná opatření.

Požadavky, podněty a připomínky od zákazníků jsou pravidelně získávány a analyzovány pomocí procesu „Zjišťování spokojenosti zákazníka“. Taktéž jsou evidovány a řízeny veškeré neshody, reklamace a stížnosti od zákazníků. Následně jsou přijímány adekvátní nápravná a preventivní opatření. Na přijaté reklamace je iniciován 8D report – viz příloha č. 7.

2.2.6. Politika jakosti (kap. 5.3 normy)

Politika jakosti firmy se vztahuje jak k potřebám a očekáváním zákazníků tak i k potřebám firmy a jejich vlastníků a pracovníků. Politika jakosti je vydána jako samostatný dokument, aby s ní mohli být seznámeni a srozuměni všichni zaměstnanci. Politika jakosti se musí 1x za rok přezkoumat.

S politikou jakosti je seznamován při příchodu každý nový zaměstnanec. Politika jakosti je rovněž součástí pravidelného školení pracovníků. Je k dispozici na všech pracovištích. Politika jakosti je uvedena jako příloha č. 2

2.2.7. Plánování (kap. 5.4 normy)

Cíle jakosti

Cíle jakosti jsou stanovovány vedením firmy vždy na jeden rok, po vyhodnocení plnění cílů roku uplynulého. Při stanovování cílů se vychází ze zkušeností uplynulého roku a očekávaných přání zákazníků. Cíle jsou vydávány samostatným dokumentem, který je k dispozici na všech pracovištích a zaměstnanci jsou s nimi seznámeni. Každý cíl je měřitelný a za jeho plnění je vždy jmenována odpovědná osoba. Např. hlavním cílem v roce 2009 je získání certifikátu dle normy ISO/TS 16949.

Plánování jakosti

Plánování jakosti zaměřují vlastníci procesů na stanovení zdrojů, potřebných pro dosahování cílů jakosti, to znamená na jasné vymezení parametrů produktů a služeb, způsoby jejich dosažení a kontroly.

Veškeré změny, které ve stanovených oblastech mohou nastat, provádí vlastníci procesů řízeným způsobem.

Základní vstupy plánování jakosti jsou:

- požadavky a očekávání zákazníků a ostatních zainteresovaných stran
- výkonnost procesů systému řízení jakosti
- ponaučení získaná z dřívějších zkušeností
- příležitosti ke zlepšování
- posuzování a zmírňování rizik.

Výstupy z plánování jsou především:

- podnikatelský plán
- cíle jakosti
- plán školení
- plán údržby
- plány zdrojů
- plán interních auditů

2.2.8. Povinnost, pravomoc a komunikace (kap. 5.5 normy)

Základním dokumentem, ve kterém vrcholové vedení definuje jednotlivé útvary a funkce v organizaci a jejich vzájemné vztahy, je Organizační řád organizace. Jeho přílohu tvoří „Organizační schéma“, které zobrazuje grafickou formou tyto vzájemné vztahy. Pro veškeré řídicí a kontrolní funkce v organizaci udržují vlastníci procesů aktuální „Popisy pracovních činností“, jež přesně definují potřebnou kvalifikaci funkce, povinnosti, pravomoci a odpovědnosti. Jeden výtisk „Popisu pracovní činnosti“ je uložen v osobním spisu každého pracovníka. Odpovědnosti za jednotlivé procesy a činnosti vyžadované normou ISO/TS 16949 jsou stanoveny v Matici odpovědnosti.

Zvláštní důraz je kladen na požadavek normy, kdy musí být na každé směně pracovník odpovědný za jakost produktu včetně pravomocí k zastavení sériové výroby, aby se odstranily problémy s kvalitou.

Dále je nutné jmenovat tzv. „Představitele zákazníka“, který je odpovědný vždy za každý konkrétní obchodní případ nebo zákazníka obecně.

Představitel managementu

Vrcholové vedení jmenovalo vedoucího výroby představitelem vedení pro zabezpečení efektivního a účinného provozování systému řízení jakosti a stanovilo mu odpovědnosti a pravomoci k výkonu této funkce nezbytné. Představitel managementu má pravomoci k řízení, monitorování, hodnocení a koordinování procesů systému řízení jakosti. Odpovídá za zavedení a udržování procesů systému. Zodpovídá za koordinaci podkladů pro Příručku jakosti a její konečné zpracování. Zpracovává, na základě dílčích podkladů, zprávy vrcholovému vedení pro pravidelné roční přezkoumávání systému řízení jakosti. Je pověřen ko-

munikací se zákazníky a jinými zainteresovanými stranami a zajišťuje podporu povědomí o jejich požadavcích v celé organizaci.

Vnitřní komunikace

Komunikace mezi pracovníky firmy probíhá na různých úrovních. Jednou s forem interní komunikace jsou porady vedení. Zápisy z porad se zapisují do knihy porad. Písemnou formou komunikace je interní sdělení. Porada a přezkoumání systému řízení jakosti probíhá dle následujícího bodu. Důležitou formou interní komunikace jsou i výrobní porady, kdy jsou přenášeny informace z vedení společnosti na nižší úroveň řízení. Vybrané informace jsou trvale umístěny na informačních nástěnkách. Jsou to hlavně politika a cíle jakosti, pracovní řád společnosti, výsledky z monitorování procesů, vybrané neshody z výroby apod.

2.2.9. Přezkoumání managementu (kap. 5.6 normy)

Firma přezkoumává aktuálnost a účinnost zavedeného systému řízení jakosti pravidelně 1x ročně – po ukončení roku na poradách vedení. Podkladem pro přezkoumání je Zpráva o jakosti, která se prověřuje 1x za rok, kterou předkládá představitel managementu. Kromě pravidelného přezkoumání systému mohou proběhnout i mimořádná přezkoumání na základě rozhodnutí ředitele firmy a na návrh dalších pracovníků, kdykoliv to situace vyžaduje. Na pravidelných poradách se mimo jiné přezkoumává i vhodnost a aktuálnost politiky a stav plnění cílů.

Vstupy pro přezkoumání

Podkladem pro přezkoumání vedení je Zpráva o jakosti, kterou vypracovává představitel managementu.

Zpráva obsahuje :

- 1) shrnutí výsledků interních a externích auditů
- 2) zpětná vazba od zákazníků (hodnocení spokojenosti)
- 3) stav aktivních a pasivních reklamací a stížností
- 4) stav přijatých preventivních a nápravných opatření
- 5) stav úkolů a závěrů z předchozích porad

- 6) organizační změny nebo změny v okolí , které by mohly ovlivnit fungování systému řízení jakosti
- 7) stav plnění cílů jakostí
- 8) potřebu jednotlivých zdrojů včetně výcviku
- 9) návrhy na opatření pro další období
- 10) hodnocení zmetkovitosti výroby
- 11) hodnocení dodavatelů
- 12) analýza skutečných a možných poruch produktu

Zprávu zpracuje představitel managementu, ve spolupráci s příslušnými pracovníky, nejméně týden před termínem porady a předá ji řediteli firmy.

Výstup z přezkoumání

Porada projedná Zprávu o jakosti a na základě diskuse na poradě přijme představitel managementu opatření vztahující se ke zlepšování systému řízení jakosti, ke zlepšení poskytování služeb zákazníkům, k zajištění požadovaných zdrojů a provádí se posouzení vhodnosti pracovního prostředí. Výsledek přezkoumání je zaznamenán a schválen ředitelem firmy. Výstupem z uvedené porady je zápis, cíle jakosti na nové období, plány školení, investic, iniciovaná nápravná a preventivní opatření.

2.2.10. Management zdrojů (kap. 6.1 normy)

Pro uplatnění efektivní funkce procesů, zajištění spokojenosti zákazníka a možnosti zlepšování systému řízení jakosti je důležité včasné zpřístupnění odpovídajících zdrojů. Vedení organizace identifikuje a zajišťuje zdroje pro naplnění strategie a cílů v oblasti systému řízení jakosti. Vedení společnosti přijímá na každý rok plán školení zahrnující povinná školení vycházející z požadavků legislativy a odborná školení vycházející z potřeb odborných znalostí a dovedností pracovníků. Dále vedení společnosti na každý rok zpracovává plán investic. Plán je zpracován v souladu s cíly jakosti společnosti a vychází z potřeby zajištění efektivního fungování managementu jakosti.

2.2.11. Lidské zdroje (kap. 6.2 normy)

Pracovníci jsou na jednotlivé funkce zařazováni v závislosti na jejich vzdělání, výcviku, dovednostech a zkušenostech. Nově přijímaní pracovníci prochází zaškolením, jehož délka a konkrétní náplň je závislá na funkci, kterou mají zastávat. Každému nově přijatému pracovníkovi je vedením firmy přidělen zkušený pracovník, který zaškolení provede. Pro každého přijatého pracovníka je vytvořen plán zaškolení. Plnění vyhodnocuje vedení firmy. Teprve po kladném vyhodnocení může být pracovník zařazen trvale. Obdobně se postupuje při změně funkce v rámci firmy. Veškerou personální agendu vede v souladu s platnými právními předpisy pověřený pracovník obchodního úseku.

Odborná způsobilost, vědomí závažnosti a výcvik

Plnění požadavků zákazníků vyžaduje spojení vhodného vybavení a dostatečně vyškoleného personálu. Pro stanovení potřeb vyškolení obsluhy technologického vybavení a získání dovedností k výkonu funkce sestavuje pracovnice ekonomického úseku ve spolupráci s ředitelem a vedoucími pracovníky firmy plán školení na každý konkrétní rok. Mimo jiné, jsou pracovníci pravidelně proškolení v bezpečnosti práce a dodržování technologie, požární ochraně a prevenci, ekologii a zacházení s odpady a jsou seznamováni se systémem jakosti, politikou jakosti a cíli jakosti. V rámci tohoto školení je zdůrazněn význam a úlohy jednotlivých pracovních funkcí na jakost výrobku a služeb a pro plnění politiky a cílů jakosti. Dále jsou zajišťována školení a přezkoušení vyplývající se zákonných požadavků, jako např. přezkoušení v oboru, školení řidičů aj. Interní školení je prováděno buď proškolenými pracovníky společnosti, nebo externími specialisty, kteří jsou určeni majitelem firmy. Potřeba výcviku a školení zaměstnanců je přezkoumávána na pravidelných poradách vedení. Součástí výcviku, zdokonalování a zvyšování kvalifikace jsou i neplánovaná školení, semináře a podobné akce pořádané různými externími organizacemi. O vyslání na takové akce rozhoduje ředitel firmy.

Každý výcvik, školení a přezkušování je zaznamenáváno. Záznamy o interních akcích jsou vedeny na prezenčních listinách, jejichž součástí je i osnova školení, jména lektorů a datum konání, případně výsledek přezkoušení. V případech, kdy to vyžaduje zákonný předpis jsou zaznamenávána do zvláštních průkazů atp. Každé externí školení podléhá hodnocení. Hodnocení školení provádí na příslušný formulář školený pracovník. Tyto záznamy jsou potom uloženy na personálním oddělení a slouží pro řízení školení v následujícím období.

Vedení společnosti vytvořilo motivační plán pro zaměstnance, který slouží k dosahování cílů jakosti, k neustálému zlepšování a k vytváření prostředí pro podněcování inovací.

2.2.12. Infrastruktura (kap. 6.3 normy)

Firma má pro obchodní služby a výrobní činnost dostatečné pracovní, výrobní a skladovací prostory. Pracovníkům poskytuje dostatečné sociální zázemí. Vedení firmy sleduje vývoj techniky v oboru a náhradu nebo modernizaci plánuje v investičním plánu. Pořádek v pracovních prostorách udržují sami zaměstnanci.

Součástí infrastruktury je i údržba zařízení. Údržba se provádí v souladu s pokyny výrobců zařízení. Běžnou údržbu provádějí přímo pracovníci. Střední a generální opravy a údržba jsou zajišťovány externě. Plánuje a objednáva je technický ředitel po schválení ředitelem firmy. Využívá se především preventivní a predikční údržby. O všech činnostech údržby jsou udržovány záznamy.

Havarijní plány

Firma pro výrobní činnost v Dobrkovicích vypracovala Havarijní plány pro případ havarijních situací, jako jsou přerušení dodávek energií, nedostatek pracovních sil, porucha výrobních zařízení nebo vrácení produktu od zákazníka. Např. havarijní plány pro poruchu výrobního zařízení obsahují kontakty na servisní organizace, vytipované externí společnosti vhodné pro případnou kooperaci, seznam kritických náhradních dílů apod.

2.2.13. Pracovní prostředí (kap. 6.4 normy)

Pracovní prostředí je ve firmě plně v souladu s požadavky zákonných předpisů. Plně se dodržují hygienické předpisy pro pracovní prostředí, stejně tak se dodržují bezpečnostní předpisy o provozu elektrických zařízení a další. Pracovníci jsou ke své práci vycvičeni a vedoucí pracovníci dohlížejí na dodržování bezpečnostních, požárních a hygienických požadavků. Pracovníci jsou dle potřeby vybaveni ochrannými pomůckami. Vhodnost pracovního prostředí je pravidelně hodnoceno v rámci přezkoumání vedením.

2.2.14. Plánování realizace produktu (kap. 7.1 normy)

Na základě marketingového průzkumu a uzavřených rámcových smluv připravuje ředitel firmy roční plán prodeje a výroby. Na základě tohoto plánu jsou prováděna jednání

s dodavateli. Obdobně se jedná s dodavateli služeb pro jednotlivé útvary. Roční plán je orientační a je v průběhu roku upravován podle situace na trhu.

Přezkoumání smluv

Přezkoumání všech typů smluv zahrnuje přezkoumání:

- obchodních údajů (označení výrobku, cenové a platové podmínky, dodací a reklamační podmínky....)
- technických údajů (požadované parametry výrobku, užité vlastnosti, povolené tolerance parametrů, způsob kontroly parametrů, podmínky přejímání výrobků a pod.)

Požadavky zákazníků jsou dokumentovány při osobních návštěvách ředitele firmy a obchodního zástupce. Zjištěné poznatky jsou součástí informací na poradách vedení firmy. Všechny smlouvy schvaluje ředitel společnosti.

2.2.15. Procesy týkající se zákazníka (kap. 7.2 normy)

Průběh přezkoumávání v případě zakázkového prodeje nebo výroby:

- poptávka nebo zakázka
- přezkoumání požadavků zákazníka
- analýza vyrobiteľnosti (výroba)
- nabídka zákazníkovi
- předložení vzorků (výroba)
- smlouva + její přezkoumání (pokud je požadována)
- objednávkou zákazníka- písemnou
- potvrzením objednávky
- vyřízení zakázky
- v případě potřeby - zrušení , změny, doplňky

Komunikace se zákazníkem

Běžnou komunikaci se zákazníky zajišťuje obchodní úsek, který vyřizuje, upřesňuje a potvrzuje objednávky. V případě výrobní činnosti komunikuje se zákazníkem technický ředitel společnosti, popř. pověřená osoba. Ředitel firmy, technický ředitel a obchodní zástupce komunikují se zákazníky písemně nebo při osobních návštěvách, kdy zjišťují požadavky a přání zákazníků a míru spokojenosti s dosavadní spoluprací. O zjištěných skutečnostech informují na poradách vedení firmy.

2.2.16. Návrh a/nebo vývoj (kap. 7.3 normy)

Firma nevyvíjí nové výrobky nebo služby. Z uvedeného důvodu je prvek normy vyloučen ze systému managementu jakosti.

2.2.17. Nakupování (kap. 7.4 normy)

Pro zajištění chodu firmy se nakupuje řada výrobků a služeb, z nichž mají největší vliv na kvalitu konečných výrobků :

- základní materiál
- pomocný a režijní materiál
- nakupované služby

Mimo to jsou nutné následující služby :

- metrologie
- školení pracovníků
- přepravní služby
- daňové poradenství

Dále společnost nakupuje energie, kancelářské potřeby a řadu jiných výrobků a služeb, které nemají na konečnou jakost výrobků rozhodující vliv.

Dodavatelé vstupních materiálů, výrobků, zboží a služeb jsou pravidelně hodnoceni dle následujících nastavených kritérií

K1 – stav systému jakosti	1 - 10 bodů
K2 - včasnost - plnění dohodnutých termínů	1 - 10 bodů

K3 – hodnocení kvality (reklamace, poruchy u zákazníka)	1 - 10 bodů
K4 – flexibilita	1 – 10 bodů
K5 - ceny, ekonomická hlediska	1 – 10 bodů

Výsledkem hodnocení je zařazení dodavatele do jednotlivých tříd podle úrovně dohledu (zmírněný, normální, zpřísněný). Na základě těchto výsledků se řídí proces nakupování v dalším období. V případě zpřísněného dohledu se informuje dodavatel o výsledku hodnocení. Pokud nedojde k nápravě v následujícím období je možno s tímto dodavatelem přerušit spolupráci.

Pro dodavatele strojů a zařízení se provádí výběrové řízení. Kritéria pro výběr jsou individuální, stanovují se podle charakteru nakupovaného zařízení.

Hodnocení dodavatelů provádí vždy ten pracovník, v jehož kompetenci je nákup příslušného materiálu, zařízení nebo služby. Hodnocení je prováděno minimálně jednou ročně do formuláře (viz příloha č. 3). Zdrojem informací pro hodnocení jsou zkušenosti z plnění závazků jednotlivých dodavatelů vyplývající z obchodního styku.

Společnost se zavázala prostřednictvím hodnocení dodavatelů přispívat k rozvoji systému managementu kvality svých dodavatelů. Cílem je shoda s ISO 9001:2008. Tento požadavek normy je zakomponován do Příručky dodavatele, která obsahuje minimální požadavky pro dodavatele na systém managementu jakosti.

Informace pro nakupování

Informace pro nakupování jsou získávány ze třech zdrojů. Jsou to :

- Požadavky technických norem
- Katalogy a specifikace dodavatelů
- Speciální požadavky zákazníků

Katalogy dodavatelů jsou uloženy v kanceláři obchodního oddělení.

Objednávky jsou oprávněny podávat pouze osoby pověřené ředitelem. Objednávky mají písemnou formu a obsahují předepsané údaje. Vystavují se vždy v jednom výtisku, přičemž je odeslána faxem jedna kopie dodavateli, 1 je založen do složky "Obchodní případy-realizované". Ostatní objednávky týkající se obchodní činnosti aj. jsou uloženy v kanceláři obchodního úseku.

Ověřování nakupovaného produktu

Dodaný materiál je ve společnosti přejímán pověřeným pracovníkem skladu. Vstupní kontrola je plánována a o výsledku kontroly jsou udržovány záznamy. Materiál je přijímán do skladu přímo ve výrobních prostorách Dobrkovice. V pravidelných intervalech jsou sklady odpovědným pracovníkem výroby kontrolovány, zda nedošlo k poškození skladovaného produktu včetně záznamu.

Ve skladech je uplatňován systém FIFO.

2.2.18. Výroba a poskytování služeb (kap. 7.5 normy)

Proces výroby probíhá za řízených podmínek

Řízené podmínky zahrnují:

- 1) Dokumentované postupy a technickou dokumentaci (výkresy, technologické postupy, kontrolní plány, plány údržby, plány seřízení) – viz příloha č. 4 – Analýza proveditelnosti a příloha č. 8 – Kontrolní plán
- 2) Používání vhodných zařízení a prostředí.
- 3) Podpora informačního systému – K2
- 4) Zajištění souladu s příslušnými normami (plán výroby, pravidly, plány jakosti nebo dokumentovanými postupy).
- 5) Sledování a řízení určených parametrů procesu a znaků výrobku. Využívání metody FMEA – viz příloha č. 6
- 6) Schvalování procesů a zařízení, kde je to vhodné nebo nutné.
- 7) Kritéria provedení daná co nejsrozumitelnějším praktickým způsobem, např. :
 - písemným způsobem - výrobní směrnice
 - referenčními vzorky
 - vyobrazením a pod. - návodky
- 8) Vhodnou údržbu zařízení k zajištění trvalé způsobilosti procesu

- 9) Řízení činností při uvolňování a dodávání výrobků, včetně služeb po dodání.
- 10) Využívání vhodných statistických metod (způsobilost procesu Cpk, Ppk) – viz příloha č. 5 – Způsobilost procesu a příloha č. 11 – výpočet Ppk.
- 11) Analýzou systému měření – MSA

Velký důraz je kladen na používání statistických metod. Společnost pravidelně sbírá data z provozu. K tomuto účelu byla zřízena tzv. laboratoř – měrové středisko. Pracovník technologie zde, podle kontrolního plánu, provádí měření s danou četností. Měření se provádí u vybraných, kritických, rozměrů, které byly odsouhlaseny se zákazníkem. Získané hodnoty jsou zaznamenávány do protokolů Cpk a pomocí výpočetní techniky zpracovávány. Výsledkem je hodnota Cpk. Jako způsobilý proces je považována hodnota Cpk větší než 1,67. Hodnota ležící mezi 1,33 – 1,67 stále ještě ukazuje na stabilní proces s možností zlepšení. Hodnota pod 1,33 již vyžaduje přijetí nápravných opatření. Všechna měřicí zařízení byla před zařazením do procesu podrobena analýze systému měření – MSA. Cílem bylo ověřit reprodukovatelnost a opakovatelnost měření výpočtem hodnoty R&R. Metodika této metody je popsána v manuálu MSA a při její aplikaci se využívá výpočetní techniky s příslušným softwarem. Podstatou metody je měření daným měřidlem vybraný rozměr 10x a zároveň třemi operátory. Výsledky jsou následně zpracovány a výsledná hodnota R&R nesmí přesáhnout 30%. V opačném případě je nutné přijmout příslušná opatření, jako je např. použití měřidla s větší přesností, změnit metodiky měření, přeškolit operátory atd.

Validace procesů

Validovány jsou všechny procesy jejichž následným monitorováním nebo měřením nelze ověřit výsledný výstup. Jedná se o proces svařování.

Kvalita tohoto procesu je zajištěna technickými a organizačními prostředky, (technologické postupy), tyto činnosti jsou prováděny pracovníky s předepsanou kvalifikací. K zajištění jakosti jsou pravidelně sledovány parametry procesu. Veškeré kontrolní činnosti jsou popsány v plánech kontroly a jsou udržovány záznamy.

Identifikace a sledovatelnost

Nakupovaný materiál je při vstupu do společnosti identifikován dodacím listem, ve kterém dodavatel udává druh materiálu a jeho množství. Materiály (které nejsou trvale označeny výrobcem) jsou po příjemce označeny visačkou nebo štítkem s následujícími údaji: druh materiálu a číselný kód. Každý materiál je dále označen zeleným štítkem s uvedením druhu materiálu, který označuje materiál uvolněný vstupní přejímkou.

Za označení a uložení materiálu ve skladu potřebného pro obchodní činnost odpovídá pracovník skladu. Za označení a uložení materiálu odpovídá skladník nebo osoba pověřená. Identifikace výrobků a polotovarů je zajištěna pomocí štítků a pomocí průvodky s uvedením čísla zakázky. Pod tímto číslem je možno dohledat kompletní historii včetně použitého materiálu (požadavek na zpětnou sledovatelnost).

Majetek zákazníka

Výrobky a jejich součásti nebo materiál, musí být uloženy v označeném prostoru skladu tak, aby byla zajištěna jejich nezaměnitelnost s ostatním uskladněným materiálem. Pracovníci skladu ukládají výrobky podle požadavků odběratele a materiál se označí žlutým štítkem "výrobky dodané zákazníkem" (VDZ). O zjištěných neshodách, případně ztrátě nebo poškození výrobku dodaného zákazníkem je vždy informován zákazník.

Skladování

Všechny vstupy, vlastní i nakupované výrobky jsou skladovány v provozní části v jednotlivých skladech takovým způsobem, aby v průběhu skladování nedošlo k záměně nebo znehodnocení. Každá položka je řádně označena. Dle požadavků normy se v plánovaných intervalech posuzuje stav skladovaného produktu, aby se zjistilo jeho případné poškození. O těchto kontrolách jsou udržovány příslušné záznamy.

Dodávání

Dodávka zboží včetně obalů musí být provedena podle specifikace objednávky nebo kupní smlouvy, které byly zákazníkem a společností vzájemně odsouhlaseny. Pro každou expedici jsou vytvořeny balicí předpisy dle specifikací zákazníka. Každá dodávka je, kromě dodacího listu, vybavena osvědčením o jakosti, kde společnost deklaruje splnění jakostních požadavků dle příslušných norem nebo specifikací zákazníka. Na přání je dodávka vybavena měrovým protokolem.

2.2.19. Řízení monitorovacích a měřících zařízení (kap. 7.6 normy)

Zařízení sloužící k měření, sledování procesů a ke zkoušení – dále jen měřidla – řídí metrolog společnosti. Řízení vychází ze zákona 505/1991 Sb. o metrologii ve znění zákona 119/2000 a navazujících vyhlášek, nařízení vlády a výměrů Úřadu pro normalizaci, měření a zkušebnictví (ÚNMZ) v platném znění. Firma nepoužívá etalony a sama nekalibruje pracovní měřidla. Kalibraci i úřední ověření zajišťuje metrolog společnosti.

Firma používá :

- Pracovní měřidla nestanovená
- Pracovní měřidla stanovená (váhy)
- Orientační měřidla (jsou značená žlutou nálepkou)

Pro každé pracovní měřidlo zavede metrolog "Evidenční kartu pracovního měřidla. Do karty zaznamená mimo jiné i periodu pravidelné kalibrace, kterou stanoví na základě způsobu užívání měřidla (prostředí, četnost), nebo lhůtu pro úřední ověření. Do karet zaznamenává výsledky kalibrace nebo úředního ověření a případné poruchy a opravy. Manager jakosti vede "Seznam měřidel" s vyznačením kategorie měřidla a útvaru nebo osoby, která je jeho správcem nebo uživatelem. U pracovních měřidel stanovených označí tato měřidla příslušný orgán metrologické služby (oblastní inspektorát Českého metrologického institutu nebo státní metrologické středisko) příslušnou ověřovací značkou. Před uplynutím lhůty kalibrace nebo úředního ověření upozorní na toto uživatel měřidla metrologa a tento zajistí jejich kalibraci nebo úřední ověření u externí organizace. V případě kalibrace požaduje po dodavateli kalibrační protokol s vyznačením návaznosti na národní etalon . Uživatel měřidla kontroluje funkčnost měřidel pravidelně. V případě poruchy jakéhokoli měřidla nebo při podezření na jeho špatnou funkci, je toto měřidlo označeno červenou samolepkou a je vyřazeno z provozu.. Opravy objednává metrolog u oprávněných organizací (koncese na výrobu, opravy nebo montáž měřidel) a vyžaduje od nich předání kalibračního protokolu (viz výše).

Pokud došlo k poruše měřidla nebo se podezření na špatnou funkci potvrdilo, správce měřidla posoudí, zda nemohlo dojít k uvolnění výrobků, které nevyhovují. V případě, že se tak stalo a výrobky dosud nebyly expedovány, zajistí jejich přeměření. V případě, že již byly expedovány, obrátí se na ředitele firmy. Ten vejde ve styk s postiženým zákazníkem a dohodne s ním způsob vypořádání.

2.2.20. Měření, analýza a zlepšování (kap. 8 normy)

Firma definuje, plánuje a uplatňuje činnosti při měření a monitorování, které jsou potřebné pro zabezpečení shody a dosažení zlepšení. Dílčí procesy jsou průběžně kontrolovány a vyhodnocovány. Vzhledem k tomu, že každá zakázka vyžaduje individuální řešení, je plánování kontrol procesu součástí plánu každé zakázky a je spojeno s kontrolou produktu. Monitorování dílčích procesů je součástí postupů uvedených v Příručce jakosti.

Spokojenost zákazníka

Podkladem pro hodnocení spokojenosti zákazníků je analýza potřeb a požadavků zákazníků. Vzhledem k tomu, že celý systém managementu jakosti je vytvořen s cílem plnit všechny oprávněné požadavky a očekávání zákazníka, je hodnocení účinnosti systému současně hodnocením spokojenosti zákazníka: manažer kvality 1x ročně zpracovává zprávu pro vedení společnosti.

Součástí hodnocení jsou:

- připomínky a reklamace zákazníků - při realizaci
- jednotlivých obchodních případů
- objem zakázek (= zájem zákazníků o produkty společnosti)

Příslušní obchodní zástupci sledují :

- počet zákazníků
- trvalost vztahů se zákazníky (opakované zakázky od jednoho investora...)...
- připomínky jednotlivých zákazníků a míru splnění jejich požadavků

Údaje o spokojenosti zákazníků s výrobky a službami hodnotí především ředitel firmy, obchodní zástupci. Přání, připomínky a stížnosti zákazníků jsou projednávána na pravidelných poradách. Ředitel firmy přináší náměty ke zlepšení na poradě vedení k operativnímu řešení. Údaje o spokojenosti, připomínkách a přáních zákazníků a o stížnostech a reklamacích sumarizuje představitel managementu dvakrát ročně a předává je vedení firmy. Zpráva se projednává na poradě vedení a její závěry jsou podkladem pro zlepšování systému jakosti nebo jeho případné změny, rozšíření sortimentu nebo změny v poskytování služeb. 1x ročně je zákazníkům zasílán dotazník „Hodnocení spokojenosti zákazníka“ s bodovým ohodnocením, na jehož základě se stanovují opatření k nápravě, což

spočívá v informování obchodních zástupců. Dalším zdrojem požadovaných informací jsou zápisy z jednání se zákazníky.

Interní audit

Firma zajišťuje interní audity řádně vyškolenými interními auditory. Seznam auditorů vede představitel managementu včetně záznamů o jejich způsobilosti. Společnost provádí audit systému, procesu a výrobku. Vše je dokumentováno ve směrnici systému managementu jakosti. Hlavními záznamy jsou plán auditů a zpráva z interního auditu. Dle požadavků normy je nutno prověřit celý systém managementu jakosti min. 1x ročně (viz příloha č. 12 – zpráva z auditu).

Audity výrobku se provádí 1x za 14 dní vždy u jednoho vybraného výrobku. Při tomto auditu se prověří celý proces výroby vybraného výrobku od příjmu materiálu až po konečnou expedici. Výstupem je záznam o auditu výrobku – viz příloha č. 9.

Audity provádí auditoři, kteří jsou vybíráni tak, aby byli nezávislí na prověřované činnosti. Při prověření postupují obdobně jako je popsáno v ČSN EN ISO 10 011 - 1.

Měření a monitorování procesů

Tabulka I. Měření a monitorování procesů

Proces	Měřené znaky	Vstupy /pro hlavní procesy/	Výstupy /pro hlavní procesy/
Procesy týkající se zákazníka	termín dodání cenová nabídka sortiment	Požadavky specifikované zákazníkem, zákonné požadavky	záznamy o výsledcích přezkoumání a opatřeních Uzavření smlouvy
Nakupování	Obrat zásob, objem tržeb, počet reklamací, Termíny vyřizování objednávek	Nákup od schválených dodavatelů,	Zboží prodané zákazníkovi, Finanční prostředky získané prodejem
Proces skladování a prodeje	Kontrola zboží při příjmu, Kontrola dle expedičního příkazu	Dodávka zboží dle dodacího listu, kontrola zboží před expedicí	Vychystané zboží pro rozvoz, Vykrýtá objednávka, Informace o stavu zásob
Výroba	Zmetkovitost Počet reklamací, ppm	Zadání do výroby z obchodního úseku	Expedice zákazníkovi
Monitorování a měření	Výrobní audity – index jakosti Systémové a procesní audity – stupeň plnění Analýza systému měření – hodnota RR		

	Plnění NO, PO
Odpovědnost vedení	Plnění cílů jakosti Hodnocení systému řízení jakosti
Zdroje	Plnění plánu školení Plnění plánu údržby Fluktuace zaměstnanců Náklady na školení Nemocnost

Měření a monitorování produktu

V technické dokumentaci k jednotlivým materiálům a výrobkům jsou popsána všechna nezbytná měření, které je nutné provádět pro zabezpečení jejich vhodnosti k zamýšlenému použití. Vstupní, mezioperační a výstupní kontrola vlastních výrobků je popsána v pracovních instrukcích včetně předepsaných záznamů. Sledování kvality výroby je zajištěno pomocí denního sledování procesu – viz. příloha č. 10

Řízení neshodného produktu

Neshodné vstupní materiály, nakupované výrobky nebo reklamované výrobky jsou bezprostředně po zjištění neshody označeny pracovníkem, který neshodu zjistil a nahlášený vedoucímu výroby na formuláři Záznam o neshodě a pokud je to možné přemístěny na vyhrazené místo, kde zůstávají až do vypořádání. Vyhrazené místo musí být zabezpečeno proti možnému použití neshodných výrobků. Vedoucí výroby posoudí charakter a rozsah neshody a rozhodne o vypořádání neshodného výrobku. Své rozhodnutí zaznamená do formuláře Záznam o neshodě. Kopii zprávy předá manažerovi jakosti pro evidenci neshod.

V případě přepracování produktu je nutná opakovaná kontrola všech klíčových parametrů. Produkt v neidentifikovaném stavu se postupuje stejně jako by byl neshodný. V případě, že byl expedován neshodný produkt, musí být zákazníci bezprostředně vyrozuměni. Pokud se produkt nebo výrobní proces odlišuje od specifikací zákazníka, je nutné před výrobou mít schválenou odchylku zákazníkem.

Analýza údajů

Pro soustavné zlepšování poskytovaných služeb se provádí analýza vhodných technických a ekonomických údajů pomocí různých metod. Převážně jsou využívány metody popisné statistiky. Jde hlavně o průběhové grafy, sloupcové a koláčové diagramy atp. Zjišťováním potřeb použití a zavedení statistických metod je vedením jmenován odpovědný pracovník. Tento je povinen minimálně jednou v roce organizovat akci ke zjištění potřeby zavedení statistických metod. Na společné schůzce se zkoumání potřeby uplatnění statistických metod účastní všichni členové vrcholového vedení. Výsledkem je zápis z jednání a pro přijaté návrhy je přijat plán časového zavedení této metody s určením konkrétní odpovědnosti za:

- stanovení metody a postupu uplatnění
- proškolení pracovníků
- časový termín zavedení vybrané metody
- ověřování a vyhodnocení

Soubory záznamů o jakosti lze rozdělit na :

- záznamy obsahující data k periodickému vyhodnocování, jejich výsledky slouží k optimalizaci systému formou opatření k nápravě nebo preventivních opatření
- záznamy potvrzující, že určitá činnost byla vykonána

U procesů týkajících se zákazníka se hodnotí tvorba a úplnost cenové nabídky, míra uspokojení požadavku zákazníka a doba vyřešení případných odchylek od specifikací zákazníků.

V oblasti nákupu a skladování se sleduje obrat zásob, objem tržeb, počet reklamací a termíny vyřizování objednávek. Průběžně jsou výsledky hodnocení využívány při aktualizaci schválených dodavatelů vstupních materiálů.

U vlastního procesu výroby se analyzuje plnění termínů, množství interních neshod, počet reklamací, hodnoty získané ze statistické regulace procesu (Cpk, Ppk) a hodnota ppm.

Periodicky vyhodnocovaná data slouží k posuzování plnění plánů a hodnocení efektivnosti systému.

Získané výsledky jsou využívány ke korekcím systému managementu jakosti a zlepšování jeho funkce (formou opatření k nápravě, preventivních opatření nebo jinými určenými po-

stupy). Získaná data jsou analyzována v rámci pravidelných měsíčních porad vedení a 1x ročně jsou sumarizována v rámci procesu přezkoumání vedením.

Zlepšování

Soustavné zlepšování systému řízení jakosti a jakosti dodávaných výrobků a poskytovaných služeb je trvalým cílem firmy. K tomuto zlepšování využívá firma analýzu technických i ekonomických dat, opatření k nápravě a preventivní opatření. Dále jsou to aktualizace politiky a cílů jakosti, výsledky interních a externích auditů.

Smyslem zavedení systému managementu jakosti je nejen vymezení důležitých procesů, stanovení odpovědností, zpracování postupů a udržování celého systému v chodu tak, aby byla zajištěna spokojenost zákazníka, ale především vytvoření prostoru pro neustálé zvyšování efektivnosti systému managementu jakosti jako prostředku pro rozvoj společnosti.

Opatření k nápravě

Opatření k nápravě se přijímá ke snížení nebo vyloučení opakování neshod. Opatření k nápravě se provádí v několika krocích :

- identifikace neshody (včetně stížností a reklamací zákazníků)
- stanovení příčiny neshody
- zhodnocení potřeby opatření k zabránění opakování neshody
- zavedení opatření potřebných k zabránění opakování neshody
- zaznamenání výsledků zavedených opatření
- přezkoumání účinnosti zavedeného opatření k nápravě

Preventivní opatření

Všichni vedoucí pracovníci sledují technický pokrok a vývoj v oboru. Návrhy na zlepšení jakosti výrobků a služeb, nebo zlepšení výrobního procesu předkládají vedení. Na základě těchto informací rozhoduje vedení firmy o nových aktivitách, zakoupení nových strojů a zařízení, zakoupení nebo použití nových technologií nebo materiálů. K preventivním akcím přistupuje vedení také na základě rozboru analýzy dat. Preventivní opatření jsou součástí Přezkoumání managementu.

3. ZÁVĚR

Zájmem společnosti VATRANS Zlín, v.o.s. je implementace systému managementu jakosti dle normy ISO/TS 16949:2004 a následná certifikace završená obdržáním certifikátu. Vzhledem k zaměření společnosti na automobilový průmysl je vlastnictví uvedeného certifikátu nutnou podmínkou pro další rozvoj společnosti. V současné době společnost vlastní pouze certifikát managementu jakosti dle normy ČSN EN ISO 9001:2001.

Cílem této bakalářské práce bylo stručně popsat proces zavedení a implementace systému managementu jakosti dle normy ISO/TS 16949. Proces přípravy trval asi 1 rok. Během tohoto období byly postupně, chronologicky dle prvků normy, implementovány jednotlivé požadavky normy. Všechny prvky normy a způsob jejich naplnění je uveden v této práci. Hlavní záznamy, který z toho vyplynuly jsou uvedeny jako přílohy.

V současné době je systém zaveden a čeká na certifikační audit. Vzhledem k celosvětové krizi vedení společnosti prozatím termín auditu odložilo na konec roku 2009. Vše se odvíjí od množství zakázek z oblasti automobilového průmyslu.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části. V první části je popsán systém managementu jakosti jako takový, jeho hlavní zásady a principy. Ve druhé části jsou popsány jednotlivé prvky normy a způsob implementace do stávajícího systému řízení. Jednotlivé body teoretické části kopírují prvky normy. Hlavní důraz byl kladen na nové činnosti, které nebyly dříve zajišťovány. Jedná se hlavně o statistické metody, výpočet Cpk, Ppk, analýzu systému měření a další. Všechny záznamy uvedené jako přílohy byly vytvořeny v podmínkách výroby společnosti a jsou používány v procesech managementu jakosti.

Cílem práce bylo popsat proces zavedení uvedené normy. Teoreticky je proces přípravy zakončen. Konečné ověření bude provedeno až certifikačním auditem. Právě až auditori vybrané společnosti, vedení společnosti již vybralo certifikační orgán TÜV SÜD Czech s.r.o.), prověří správnost uváděných postupů. Na základě zprávy z auditu potom budou provedeny příslušné úpravy zavedeného systému managementu jakosti. Zkušenosti ukazují, že během prvního auditu jsou vždy zjištěny různé neshody. Právě až po jejich odstranění je možno konstatovat, že je systém plně funkční. Samozřejmě během následujících let bude systém neustále zlepšován.

V současné době, kdy jsou již položeny základy systému, bych doporučoval klást důraz na zvládnutí nových činností. Velmi důležitým aspektem je pravidelné doškolování pracovní-

ků, hlavně v oblasti statistických metod a v oblasti měření. Taktéž je nutné provádět pravidelné výrobní porady, kde budou pracovníci seznamováni s postupy z oblasti jakosti a úrovní kvality v uplynulém období. Všichni pracovníci si musí uvědomit, že systém managementu jakosti se netýká pouze vedení společnosti a manažera jakosti, ale hlavně že oni sami jsou tím klíčovým elementem, který v konečném důsledku naplní strategii vedení společnosti. Tím zajistí nejen prosperitu společnosti, ale také své vlastní osobní jistoty.

Seznam použité literatury

- [1] NENADÁL, Jaroslav; NOSKIEVIČOVÁ, Darja; PETŘÍKOVÁ, Růžena et al.
MODERNÍ MANAGEMENT JAKOSTI. Praha: Management Press, 2008. 375 s.
ISBN 978-80-7261-186-7
- [2] TOŠENOVSKÝ, Josef; NOSKIEVIČOVÁ, Darja. STATISTICKÉ METODY pro
ZLEPŠOVÁNÍ JAKOSTI. Ostrava: MONTANEX a.s., 2000. 358 s.
ISBN 80-7225-040-X
- [3] Český normalizační institut. Norma ČSN EN ISO 9001:2009
- [4] Česká technická norma. ČSN ISO/TS 16949:2004 Systémy managementu jakosti –
Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťující sériovou
Výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. 2. vydání 2002. 113 s.
ISBN 80-02-01519-3
- [5] Příručka. ANALÝZA SYSTÉMU MĚŘENÍ (MSA). 3. vydání. Česká společnost pro
Jakost, 2003. 233 s.
ISBN 80-02-01562-2
- [6] Interní materiály společnosti VATRANS Zlín, v.o.s.

Seznam použitých symbolů a zkratek

QM – Quality manual (příručka jakosti)

ZV – Zpětná vazba

TQM - Total Quality Management

Cpk – Capability process control

Ppm - Parts per milion (počet vad z miliónu vyrobených kusů)

MSA – Analýza systému měření

FMEA – Analýza možných vad a jejich důsledků

EFQM – Evropská nadace pro řízení jakosti

Seznam obrázků

Obr. 1 Kritické faktory úspěšnosti organizací [1].....	9
Obr. 2 Základní principy managementu jakosti [1].....	11
Obr. 3 Základní model procesu (ZV – zpětná vazba) [1].....	16
Obr. 4 Vzájemné vazby mezi monitorováním a měřením, vyhodnocováním, rozhodováním a neustálým zlepšováním v systémech managementu jakosti [1].....	18
Obr. 5 Koncepce managementu jakosti [1].....	20
Obr. 6 Základní rámec EFQM Modelu Excellence [1].....	23
Obr. 7 Procesní mapa společnosti.....	28
Obr. 8 Struktura dokumentace v systému managementu jakosti.....	29

Seznam tabulek

Tabulka I. Měření a monitorování procesů.....	45
---	----

Přílohy

Příloha č. 1 – Organizační schéma společnosti

Příloha č. 2 – Politika jakosti

Příloha č. 3 – Záznam o průběžném hodnocení dodavatelů

Příloha č. 4 – Analýza proveditelnosti

Příloha č. 5 – Statistická regulace procesu – vyplněný vzor

Příloha č. 6 – FMEA

Příloha č. 7 – 8D – Report

Příloha č. 8 – Plán kontroly

Příloha č. 9 – Audit výrobku

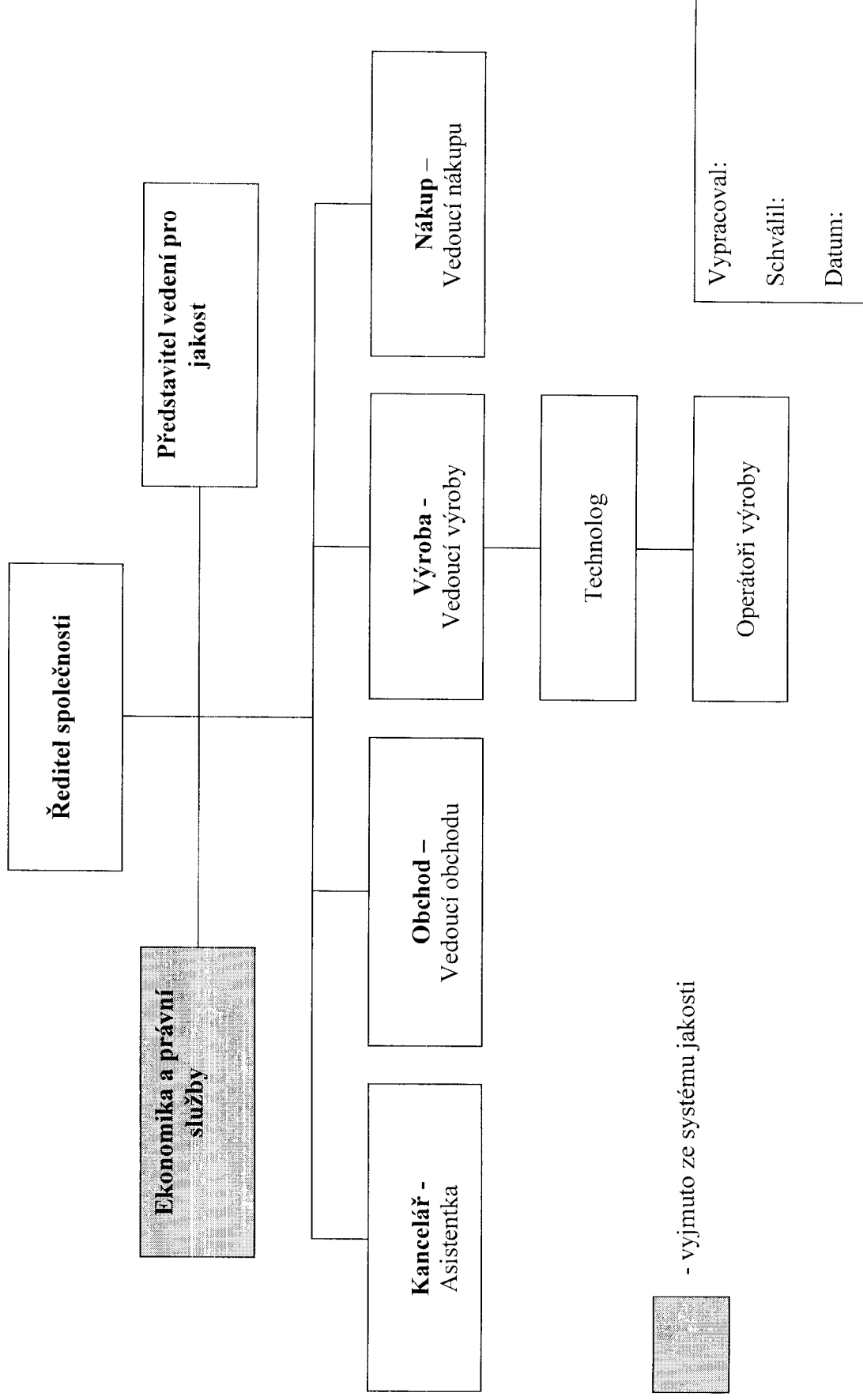
Příloha č. 10 – Denní sledování procesu

Příloha č. 11 – Výpočet Ppk – vyplněný vzor

Příloha č. 12 – Zpráva o výsledku systémového auditu

Příloha č. 1

Organizační schéma společnosti VATRANS Zlín v.o.s.



Číslo vydání:	
Platné od:	

P O L I T I K A J A K O S T I
společnosti VATRANS Zlín, v.o.s.
(ISO/TS 16949)

Jsme česká výrobně obchodní společnost v oboru hutních materiálů a zároveň vyrábíme různé výrobky z nerez materiálů, jako jsou např. trubky různých průměrů. Našimi hlavními zákazníky jsou různé společnosti z důrazem na automobilový průmysl.

Uvědomujeme si, že naši zákazníci od nás očekávají provedení zakázek v jimi požadovaných termínech a v bezvadné kvalitě. Zároveň chápeme, že naší povinností je důsledně plnit požadavky zákonů a jiných nadřazených předpisů.

Víme, že kromě naší společnosti existuje řada dalších, které jsou schopny dodávat stejné služby a výrobky ve srovnatelné kvalitě i ceně.

Abychom za těchto okolností a podmínek upevnili a případně rozšířili naši pozici na trhu, budeme svojí činnost řídit následující strategií:

- Vybudujeme, budeme udržovat a trvale zlepšovat účinný systém řízení kvality ve kterém budeme klást důraz především na pravidelné určování konkrétních cílů kvality pro naše procesy
- Systém kvality budeme udržovat a trvale zlepšovat s důrazem na prevenci neshod a minimálního počtu reklamací
- Budeme důsledně sledovat a dodržovat všechny požadavky právních předpisů vztahující se k naší činnosti, tedy zákonů, vyhlášek a nařízení
- Společným úkolem vedení a všech zaměstnanců se musí stát trvalé úsilí o splnění všech požadavků našich zákazníků jak v kvalitě, tak termínech. K tomu účelu budeme pečlivě analyzovat všechny jejich potřeby, požadavky, připomínky a náměty.
- Soustavnou péči budeme věnovat vzdělávání a výchově našich pracovníků, protože to jsou právě oni, kteří svojí dobrou prací zajišťují prosperitu naší společnosti.

Jsme přesvědčeni, že pouze důslednou realizací této strategie zajistíme budoucnost a prosperitu naší společnosti, tím i sociální zajištění nás všech.

Ve Zlíně dne:

.....

Ředitel společnosti

	Analýza proveditelnosti	Výrobek:	
		Č. výkresu:	
Zpracoval/datum:		Zákazník:	

Jednotlivé etapy + vyhodnocení

Číslo	Etapy	Provedl	Výsledek	Datum/podpis
1	Dokumentace – úplnost, správnost			
2	Výrobní zařízení - vhodnost			
3	Kapacita			
4	Pracovníci – kvalifikace, počet...			
5	Materiál – zajištění, atesty...			
6	Speciální požadavky – měření, kontrola...			
7	Vyhodnocení výsledků			

Pozn.:

8D - Report

Evidenční číslo:

00/04

Zákazník:

Výrobek:

Číslo příjemky:

Datum:

Vystavil:

1. Tým

2. Popis problému

3. Okamžité opatření

4. Příčina

Termín:

Vystavil:

Schválil:

5. Trvalé opatření

6. Implementace a validace trvalých nápravných opatření

Termín

Vystavil:

Schválil:

7. Preventivní opatření

Datum:

Uzavřeno:

Ověřil:

8. Poznámka

Datum:

Podpis:

Plán kontroly

Typ kontrolního plánu		Zodp. osoba:		Datum (orig)		Datum (rev)		Strana			
Prototyp		Předvýrobní		Výrobní				1 / 9			
Číslo kontrolního plánu :		Tel. číslo:		Schválení technickým úsekem zákazníka:							
Číslo dílu:		Dodavatel /schválení zařízení/datum		Schválení odborem řízení jakosti zákazníka:							
Název dílu:		Další schválení dodavatele		Další schválení:							
Dodavatel:		Datum dalšího schválení									
Tým:											
Číslo dílu a procesu	Název procesu popis operace	Výrobní stroj zařízení přípravek nářadí	Znaky		Klasifikace zvláštního znaku	Specifikace výroby procesu tolerance	Způsob kontroly měření	Metody		Plán akce	
			č.	Výrobek				Proces	Výběr		Metoda řízení
1	Vstupní kontrola		Pásová ocel SPFH 90	Stav po přepravě	Objednávka	Objednávka	Visuelně	100%	100%	Přejímací plán kontroly 08/03	Reklama
				Atest							
				počet jednotek							
				Šifka							
				Tloušťka							
				Pevnost							
				Tažnost							
Kontrola chem. složení	Atest	Visuelně									
Počet zdvihů do broušení , kontrola velikosti otřepů	max. 10 000 / výška ostřiny dle tech.podminek	Visuelně									
2	Seřízení lisovacího přípravku	320-411-0026	Kovevní plech 730409 - 0100	Krok stříhání	54				Seřizovací karta nástroje	Zastavit práci, Informovat mistra	
				Počet zdvihů	20						
				Zdvih	25						

VATRANS	AUDIT VÝROBKU	Výrobek:	
		Č. výkresu:	
Zpracoval/datum:		Schválil/datum:	

POSTUP

Číslo položky	Název činnosti	Popis činnosti
1	Odběr vzorků	Pokud není pro daný výrobek stanoveno jinak, odebírá se pět náhodně vybraných výrobků + 1 paleta
2	Kontrola balení	Kontroluje se shoda balení s předpisy, požadavky zákazníka
3	Vzhledová kontrola	Hodnotí se shoda vzhledových charakteristik výrobku s požadavky stanovenými v dokumentaci (úplnost, tvar, povrch apod.).
4	Kontrola rozměrů	Hodnotí se shoda zvolených rozměrů výrobku s technickou dokumentací (výkresem).
5	Kontrola fyzikálních a chemických vlastností	Hodnotí se mechanické vlastnosti výrobku (tvrdost), chemické složení, metalografické rozbory, materiálové atesty od dodavatelů.
6	Kontrola funkce	Zkouška sváru.....
700	Vyhodnocení výsledků	Výsledky auditu výrobku jsou vyhodnocovány ve formuláři „Audit výrobku – protokol“

Klasifikace vad z hlediska jejich závažnosti

Třída vad	Bezpečnost výrobku	Funkce výrobku	Reakce zákazníka
A Velmi závažné vady Váhový činitel: 50	Mají přímý vliv na bezpečnost výrobku	Mají přímý vliv na výrazné omezení nebo úplnou ztrátu funkce výrobku	Budou zaznamenány zákazníkem a dávají podnět ke stížnosti.
B Závažné vady Váhový činitel: 25	Mají nepřímý vliv na bezpečnost výrobku	Mohou mít vliv na výrazné omezení funkce výrobku.	Pravděpodobně budou a mohou dát podnět ke stížnosti.
C Méně závažné vady Váhový činitel: 5	Žádný vliv na bezpečnost výrobku	Mohou mít malý vliv na funkci výrobku.	Mohou být zaznamenány zákazníkem, ale nedávají podnět ke stížnosti.
D Nezávažné vady Váhový činitel: 1	Žádný vliv na bezpečnost výrobku	Nemají vliv na funkci výrobku.	Nebudou zákazníkem zaznamenány.

VATRANS	AUDIT VÝROBKU	Výrobek:	
		Č. výkresu:	
Zpracoval/datum:		Schválil/datum:	

PLÁN / ZÁZNAM						
Číslo zakázky:		Číslo tavby:		Číslo atestu:		
Datum odběru:		Místo odběru:		Datum výroby:		
Číslo položky	Hodnocený parametr	Kontrolní prostředek	Počet vad			
			A	B	C	D
101	Odběr vzorků - 2 výrobků					
201	Poškozené či obtížně čitelné značení	zrak				
202	Poškozená paleta (ohrada)	zrak				
203	Nesouhlasí množství kusů v paletě	zrak				
204	Neodpovídá způsob balení dle balícího předpisu	zrak				
301	Na kusech nalezeny	zrak				
302	zrak				
303	zrak				
401	Rozměry	měřidlo				
402						
403						
404						
405						
501	Kontrola dle atestu	zrak				
502	Zkouška ...	laboratoř				
Pozn.:						
Zaznamenal:		Datum:		Podpis:		

VATRANS	AUDIT VÝROBKU	Výrobek:	
		Č. výkresu:	
Zpracoval/datum:		Schválil/datum:	

PROTOKOL							
Číslo zakázky:		Číslo tavby:		Číslo atestu:			
Datum odběru:		Místo odběru:		Datum výroby:			
Zjištěné vady:							
Číslo pol.	Popis zjištěných vad	Opatření	Odpovědnost	Termín			
Celkové zhodnocení:							
Výpočet činitele jakosti výrobku		Počet vzorků	Počet vad				
			A	B	C	D	
200	Kontrola balení						
300	Vzhledová kontrola						
400	Kontrola rozměrů						
500	Kontrola fyzikálních a chemických vlastností						
600	Kontrola funkce	-----					
	Celkový počet vad						
	Váhový činitel		× 50	× 25	× 5	× 1	Σ PV
	Vážený počet vad PV		0	0	0	0	0
Činitel jakosti výrobku : $QK = \frac{\sum PV}{\text{počet vzorků}}$; $QK = \quad / \quad =$							
Vyhotovil:		Datum:		Podpis:			
Převzal:		Datum:		Podpis:			
Uzavřel:		Datum:		Podpis:			

VATRANS	ZPRÁVA O VÝSLEDKU SYSTÉMOVÉHO AUDITU		List:	1
	Pořadové číslo		Listů:	4

Předmět auditu :			
Datum provedení :		Místo:	
Vedoucí auditor :		Členové týmu :	
Prověřované osoby :			

Zjištění při auditu**Klasifikace zjištění****Neshoda - N**

Vážné porušení zásad QMS (prvek buďto není popsán nebo není zaveden).

Nedostatek - ND

Méně podstatná neshoda neohrožující funkci QMS.

Doporučení pro zlepšení - D

Slabá místa systému (izolované nebo nahodilé zjištění)

Vedoucí auditor:		datum:		podpis:	
Přezkušovaná oblast:		datum:		podpis:	
Manažer jakosti: PVJ		datum:		podpis:	

Rozdělovník:	
--------------	--

Interní audit uzavřen:		PVJ:		podpis:	
------------------------	--	------	--	---------	--

VATRANS	ZPRÁVA O VÝSLEDKU SYSTÉMOVÉHO AUDITU		List:	2
	Pořadové číslo		Listů:	4

Otázka č.	Otázka	Stupeň plnění požadavků [1 ÷ 10]	Zjištění číslo
Řízení dokumentů a záznamů			
1	Má organizace zaveden dokumentovaný postup pro stanovení nástrojů řízení potřebných pro: a) schvalování dokumentů z hlediska jejich přiměřenosti před jejich vydáním? b) Přezkoumávání dokumentů, popřípadě jejich schvalování po aktualizaci a obnově? c) Zajištění identifikace změn a aktuálního stavu revizí dokumentů? d) Zajištění dostupnosti příslušných verzí aplikovatelných dokumentů v místech jejich používání?	-	-
2	Má organizace proces k zabezpečení včasného přezkoumání a distribuování všech technických norem/specifikací zákazníka a změn (včetně aktualizace příslušných dokumentů) na základě časovaného harmonogramu požadovaného zákazníkem?	-	-
3	Má organizace vytvořené a udržované záznamy, které by dokládaly shodu s požadavky a efektivní působení systému managementu kvality?	-	-
4	Jsou záznamy čitelné, snadno identifikovatelné a zpětně dohledatelné?	-	-
Odpovědnost managementu			
5	Zajišťuje vrcholové vedení organizace, aby byly pro příslušné organizační jednotky a úrovně v organizaci stanoveny cíle kvality, včetně cílů potřebných pro splnění požadavků na produkt?	-	-
6	Určilo vrcholové vedení organizace zaměstnance, kteří zastupují potřeby zákazníka a kteří zajišťují, že požadavky zákazníka budou zohledněny, jako např. na volbu zvláštních znaků, stanovení cílů kvality a odpovídajícího výcviku, stanovení opatření k nápravě a preventivních opatření, návrh a vývoj produktu?	-	-
Management zdrojů			
7	Zajišťuje a poskytuje organizace zdroje potřebné pro: a) uplatňování systému managementu kvality a pro neustálé zlepšování jeho efektivnosti? b) zvyšování spokojenosti zákazníka plněním jeho požadavků?	-	-
8	Jsou zaměstnanci provádějící práce, které ovlivňují kvalitu produktu, kompetentní na základě příslušného vzdělání, výcviku, dovedností a zkušeností?	-	-
9	Plní organizace následující požadavky? a) Určuje nezbytnou odbornou způsobilost pro zaměstnance, kteří provádějí práce ovlivňující kvalitu produktů? b) Poskytuje výcvik nebo přijímá jiná opatření, aby splnila tyto potřeby? c) Zajišťuje, aby si zaměstnanci byli vědomi závažnosti a důležitosti svých činností a jejich podílů na dosahování kvality? d) Udržuje vhodné záznamy o vzdělání, výcviku, dovednostech a zkušenostech?	-	-
10	Jsou zaměstnanci provádějící specificky přidělené úkoly kvalifikováni na základě vzdělání, výcviku, dovedností a/nebo zkušeností, jak je to požadováno?	-	-
11	Poskytuje organizace zaměstnancům zaškolení na pracovišti pro všechny nové nebo změněné pracovní postupy, které ovlivňují kvalitu produktu, a to i najatým smluvně vázaným pracovníkům?	-	-
12	Vypracovala organizace havarijní plány pro případy havarijních situací, jako je přerušování dodávek energií, nedostatek pracovních sil, poruchy klíčových zařízení a vrácení produktu uživatele, aby i v těchto případech byly splněny požadavky zákazníka?	-	-
13	Udržuje organizace své provozní prostory v pořádku, čistotě a dobrém stavu a zajišťuje jejich údržbu přiměřeně potřebám produktů a výrobního procesu?	-	-
14	Jsou vypracovány plány údržby zařízení včetně odpovídajících záznamů?	-	-

VATRANS	ZPRÁVA O VÝSLEDKU SYSTÉMOVÉHO AUDITU		List:	3
	Pořadové číslo		Listů:	4

--	--	--	--

Otázka č.	Otázka	Stupeň plnění požadavků [1 ÷ 10]	Zjištění číslo
Realizace produktu			
15	Naplánovala a vypracovala organizace procesy potřebné pro realizaci produktu?	-	-
16	Jsou požadavky zákazníka a odkazy na jeho technické specifikace zahrnuty do plánování realizace produktu jako součást plánu kontroly a řízení?	-	-
17	Má organizace proces řízení a reakce na změny, které mají vliv na realizaci produktu, včetně těch, které jsou způsobeny dodavatelem?	-	-
18	Posuzuje organizace důsledky změn?		
19	Stanovila organizace činnosti ověřování a validace změn, aby zajistila plnění požadavků zákazníka?		
20	Validuje organizace změny před jejich uplatněním?		
21	Plní organizace doplňující požadavky na ověřování/identifikaci, např. ty, které jsou požadovány při zavádění nového produktu, požaduje-li to zákazník?		
22	Může organizace prokázat plnění požadavků zákazníka na stanovení, dokumentování a řízení zvláštních znaků?	-	-
Návrh a vývoj - vyloučen			

Otázka č.	Otázka	Stupeň plnění požadavků [1 ÷ 10]	Zjištění číslo
Monitorování a měření			
23	Uplatňuje organizace vhodné metody pro monitorování a , je-li to vhodné, pro měření procesů systému managementu kvality?	-	-
24	Prokazují metody organizace pro monitorování a měření procesů způsobilost těchto procesů dosahovat plánovaných výsledků?	-	-
25	Nedosahují-li procesy organizace plánovaných výsledků, přijímá organizace korektury a realizuje opatření k nápravě, aby zajistila shodu produktu?	-	-
26	Stanoví, sbírá a analyzuje organizace vhodná data k prokázání vhodnosti a efektivnosti systému managementu kvality a k vyhodnocení, kde lze uskutečňovat neustálé zlepšování efektivnosti systému managementu kvality?	-	-
27	Zlepšuje organizace neustále efektivnost systému managementu kvality uplatňováním politiky kvality, cílů kvality, výsledků auditů, analýzy údajů, opatření k nápravě a preventivních opatření a přezkoumáním systému managementu?	-	-
Celkové vyhodnocení - stupeň plnění požadavků [%]			

