



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra řízení

Diplomová práce

Příprava podniku na recertifikaci podle normy

ISO 9001:2015

Vypracovala: Bc. Lucie Jandová

Vedoucí práce: Ing. Dagmar Bednářová, CSc.

České Budějovice 2018

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby posudky školitele a oponentů práce, včetně záznamu o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce, byly zveřejněny toutéž elektronickou cestou v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. dubna 2018

.....
Bc. Lucie Jandová

Děkuji vedoucí diplomové práce Ing. Dagmar Bednářové, CSc. za cenné rady, připomínky, metodické vedení práce, podporu, toleranci a lidský přístup.

Bc. Lucie Jandová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie JANDOVÁ**
Osobní číslo: **E16606**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**
Název tématu: **Příprava podniku na recertifikaci podle normy ISO 9001 : 2015**
Zadávací katedra: **Katedra řízení**

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

Cíl práce:

Zhodnocení současné situace v systému řízení kvality. Návrh opatření potřebných pro recertifikaci podle normy ISO 9001 : 2015.

Metodika práce:

Studium odborné literatury. Charakteristika vybraného podniku. Analýza současné situace v systému řízení kvality. Návrh opatření potřebných pro recertifikaci podle normy ISO 9001 : 2015.

Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Literární přehled
3. Cíl a metodika
4. Vlastní práce
5. Závěr
6. Použitá literatura
7. Přílohy

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 str.**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Hruška, K. (2000). *Řízení a kontrola jakosti v souladu se zákony, předpisy a normami EU a ČR.* Brno: Vysoké učení technické.

Nenadál, J. (2004). *Měření v systémech managementu jakosti.* Praha: Management Press.

Nenadál, J., Noskvičová, D., Petříková, R., Plura, J., & Tošenovský, J. (2008). *Moderní management jakosti: principy, postupy a metody.* Praha: Management Press.

Thorpe, B., & Sumner, P. (2004). *Quality Management in Construction.* Gower Publishing.

Veber, J. (2000). *Management kvality: od ISO 9000 k TQM.* Bělá pod Bezdězem: Nakladatelství Máchova kraje.

Normy ISO 9001: 2008 a 9001: 2015.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Dagmar Bednářová, CSc.**
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: **17. ledna 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2018**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Strojnická 13 (2F)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Petr Řehoř, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. ledna 2017

Obsah

1 Úvod.....	4
2 Literární přehled	5
2.1 Pojem kvalita	5
2.2 Historický vývoj managementu kvality.....	6
2.3 Kvalita výrobku, služby a procesu	7
2.4 Management kvality	8
2.4.1 Principy managementu kvality	9
2.4.2 Koncepce managementu kvality.....	12
2.4.3 Základní normativní předpisy v oblasti systémů řízení.....	13
2.5. Koncepce managementu kvality dle norem ISO 9001	14
2.5.1 Charakteristika norem ISO 9001	14
2.5.2 Požadavky podle normy ISO 9001	14
2.5.3 Aplikace norem ISO 9001	15
2.5.4 Certifikace.....	16
2.6 Norma EN ISO 9001:2008	16
2.6.1 Požadavky na dokumentaci.....	17
2.6.2 Odpovědnost managementu.....	17
2.6.3 Management zdrojů	17
2.6.4 Realizace produktu.....	18
2.6.5 Nákup.....	18
2.6.6 Výroba a řízení monitorovacího a měřicího zařízení.....	18
2.6.7 Měření, analýza a zlepšování	19
2.6.8 Shrnutí normy	20
2.7 Norma ISO 9001:2015.....	20
2.8 Administrativa v systémech managementu kvality	25
2.8.1 Typy dokumentů	25
2.9 Nástroje ověřování kvality.....	27
2.9.1 Monitorování a měření.....	27
2.9.2 Ukazatele externí výkonnosti.....	29

3 Metodika	30
3.1 Cíl	30
3.2 Zdroje a použité metody	30
4 Charakteristika vybrané společnosti	32
4.1 Charakteristika společnosti	32
4.2 Vize a cíle společnosti	34
4.3 Kvalita a certifikace	35
4.4 Systém managementu kvality společnosti podle normy ISO 9001:2008 ...	36
4.4.1 Identifikace procesů	36
4.4.2 Mapa procesů	37
4.4.3 Vstupy a výstupy hlavních procesů	38
4.4.4 Dokumentace	39
4.4.5 Příručka kvality	40
4.4.6 Politika kvality	46
4.4.7 Cíle kvality pro rok 2017	47
5 Návrhy a opatření potřebné pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015	48
5.1 Nová mapa procesů	48
5.2 Karty procesů	50
5.3 Vytvoření nové politiky kvality	56
5.4 Kontext společnosti	56
5.5 Dokumentované informace	57
5.6 Vytvoření etického kodexu	58
5.7 Registr zainteresovaných stran	59
5.8 Nová organizační struktura	61
5.9 Označení formulářů	62
5.10 Technologie – bezpečnost výrobků	62
5.11 Interní audit	63
5.12 Nový informační systém – ERP	63
5.13 Směrnice	64
5.14 Příručka kvality	64
5.15 Strategie/strategický plán	64

5.16 Rizika.....	66
6 Závěr	71
7 Summary.....	74
8 Zdroje.....	75
9 Seznam obrázků, tabulek a použitých zkratek.....	78

1 Úvod

Tématem diplomové práce je příprava podniku na recertifikaci podle normy ISO 9001:2015.

Přesvědčit zákazníka k výběru služby nebo výrobků právě od naší firmy je podstatné k tomu, aby firma byla úspěšná a konkurenceschopná, zejména v dnešní době. Kvalita výrobku či služby je pro klienta klíčovým faktorem k tomu, aby při dalších nákupech zvolil znovu naši společnost. Organizace získá nejen pravidelného zákazníka, ale i doporučení dalším nakupujícím.

Zavedení certifikovaného systému managementu kvality je dnes standardem pro většinu organizací. Společnost s certifikátem má lepší postavení jak u zákazníků, tak u ostatních zainteresovaných stran. Systém managementu kvality zaručuje, že organizace řádně funguje a procesy řízení jsou nastaveny správně.

Certifikace společnosti vypovídá o nabídce kvality potřebné úrovně a vysoké spolehlivosti.

Zavedením mezinárodního standardu ISO 9001 dává společnost najevo, že splňuje mezinárodně uznávané požadavky zákazníků. Aplikace systému managementu kvality podle ISO 9001 má napomoci k udržení a dalšímu zvyšování kvality výrobků. Důležitou náplní managementu kvality ve společnosti je vytváření prostředí pro tvorbu, rozvoj a neustálé zlepšování s co nejmenší spotřebou zdrojů. K dosažení efektivnosti systému je nezbytná podpora vrcholového vedení, a zároveň se týká celé organizace. Výsledkem je spokojený zákazník i ostatní zainteresované strany.

Zavedení systému managementu kvality může společnosti zlepšit pozici na trzích, snížit náklady a také zvýšit spokojenost zákazníků. Systém managementu kvality je důležité neustále zlepšovat a přizpůsobovat podmínkám na trhu. Zavedení certifikace by v žádném případě nemělo zatěžovat společnost, ale naopak jí pomoci.

Cílem mé diplomové práce je zhodnocení současné situace v systému řízení kvality a navrhnout opatření potřebné pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015.

2 Literární přehled

2.1 Pojem kvalita

Existuje několik definic a přístupů k vyjádření pojmu kvalita. Pokud bychom si uvedli ty nejznámější, byly by to tyto:

- „Kvalita je způsobilost pro užití.“ (Juran); (Bednářová, 2013)
- „Kvalita je shoda s požadavky.“ (Crosby); (Bednářová, 2013)
- „Kvalita je to, co za ni považuje zákazník.“ (Feigenbaum); (Bednářová, 2013)

Ve všech těchto definicích můžeme v pozadí najít zákazníka. Požadavky, kterých se vzhledem ke kvalitě domáhá, jsou různorodé, mění se v průběhu času a působí na ně různé faktory:

- biologické - pohlaví, věk,
- sociální – zaměstnání, a s tím související finanční ocenění, společenské postavení,
- demografické – lokalita,
- společenské – názory odborníků, reklamy.

„ Požadavek je potřeba nebo očekávání, který:

- je stanoven spotřebitelem,
- je stanoven závazným předpisem,
- se obvykle předpokládá (Veber, 2007).“

Kvalitu lze definovat jako souhrn vlastností, které určují způsobilost výrobku, plnit funkce, pro které byl vytvořený.

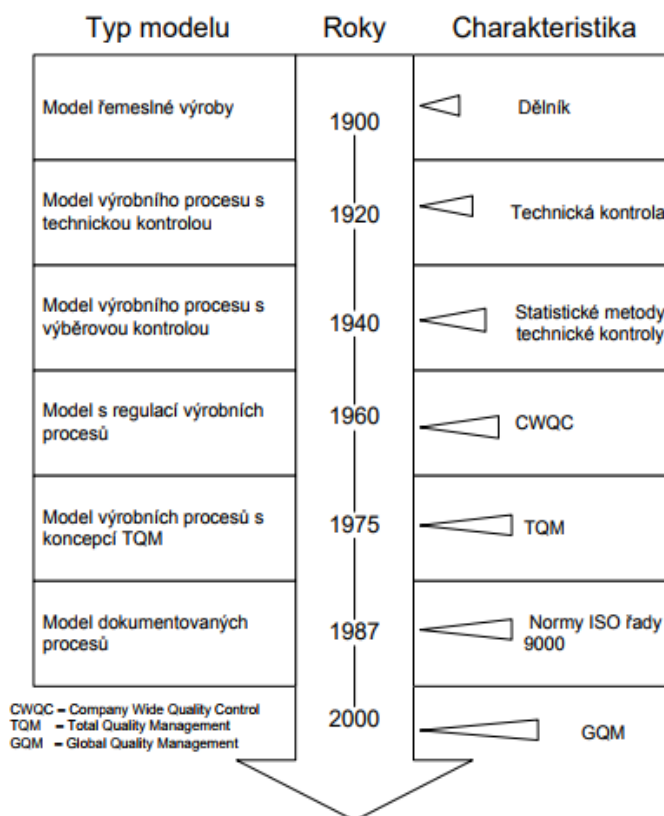
2.2 Historický vývoj managementu kvality

„Ve starověku, kdy byl člověk výrobcem i spotřebitelem věcí, které potřeboval, si mohl vyrobit výrobek co do jakosti a množství takový, který vyhovoval pouze jeho vlastním potřebám (Bednářová, 2013).“

Spolu s rozvojem obchodu se lidé začali zajímat o to, jak jim výrobek slouží a začala se uplatňovat kontrola. Ve středověku hlídaly kvalitu zejména cechy, které se snažily zabránit nečestnému podnikání.

Teprve v průběhu 20. století došlo k rozvoji systémů, které měly zabezpečovat kvalitu. Tento vývoj můžeme znázornit na obrázku.

Obrázek 1: Vývoj systémů zabezpečování kvality ve dvacátém století



Zdroj: Nenadál, Noskievičová, Petříková, Plura, Tošenovský, 2008

Zlomovým rokem pro kvalitu byl rok 1950, kdy se přešlo od orientace na výrobek k orientaci na výrobní proces.

V Japonsku se podařilo rozšířit statistické řízení procesů do dalších oblastí a činností podniků a vznikl systém kvality označovaný jako Company Wide Quality Control (CWQC). Postupným zlepšováním tohoto systému došlo k prvním pokusům o TQM, který je v současné době nejvíce se rozvíjející koncepcí.

V roce 1987 ovlivnily kvalitu normy ISO řady 9000, které se snaží o rozsáhlou dokumentaci všech podnikových procesů.

„Další vývoj managementu kvality vede k fúzi řízení kvality, péče o životní prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na bázi tzv. Global Quality Management (GQM) (Bednářová, 2013).“

2.3 Kvalita výrobku, služby a procesu

Kvalita výrobku

„Kvalita představuje způsobilost produktu plnit jeho funkce. Vymezuje se určitými znaky, jako jsou životnost, spolehlivost, přesnost atd. (Jakubíková, 2013).“

Kvalita je soubor vlastností, který by měl výrobek mít, aby v praxi plnil funkci a účel, pro něž byl vyroben.

Tyto vlastnosti lze charakterizovat následujícím způsobem:

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

Výše zmíněné vlastnosti by měly být ještě doplněny o to, co očekává zákazník.

Kvalita služby

Ve službách se kvalita bohužel definuje, hodnotí a kvantifikuje obtížněji než v případě výrobků. Kvantifikovat kvalitu služeb je obtížné, protože jejich nehmotnost znamená, že mají jen zřídka fyzické dimenze jako výkon, funkční charakteristiky či náklady na údržbu, které lze použít jako vztažné body a měřit. Proto musí poskytovatel služeb při snaze o splnění kvalitativních cílů nejdříve zjistit, jaká očekávání mají cílový zákazníci ohledně kvality služeb (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007).

Na kvalitě služeb se nejvíce podílí kvalita lidského faktoru. Velkou výhodou u služeb je, že jejich poskytovatel má možnost zasáhnout do procesu, a může tak splnit individuální přání zákazníka.

Kvalita procesu

„Podle normy ČSN EN ISO 9000 je proces definován jako „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy“. *“Základní filosofií moderního managementu je průběžně sledovat a řídit procesy (Bednářová, 2013).“*

Předpokládáme-li kvalitní vstupy a kvalitně probíhající proces, lze předpokládat i dokonalý produkt. Existují faktory, které ovlivňují kvalitu procesu. Jsou to lidé (jejich schopnosti), materiál/vybavení, metody, postupy a techniky.

2.4 Management kvality

„Management kvality je disciplína, která se zabývá způsoby zajištění kvality z pohledu organizace. Ukazuje, jak řídit kvalitu ve všech fázích výroby nebo poskytování služeb (Spejchalová, 2012).“

2.4.1 Principy managementu kvality

Princip je chápán jako základní pravidlo, strategická zásada pomocí níž je vytvářen a rozvíjen jakýkoliv systém managementu kvality. V dnešní době je obecně uznáváno minimálně jedenáct základních principů pro systém managementu kvality organizací.

1. Princip zaměření na zákazníka

Norma ČSN EN ISO 9000:2006 definuje pojem zákazník, kdy: zákazníkem je společnost nebo osoba, která přijímá produkt.“ Produkt může být hmotný výrobek, poskytnutá služba nebo zpracovaná informace. Základem 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 externích zákazníků (Nenadál, 2008).

2. Princip vůdcovství

Princip vůdcovství je klíčový pro fungující management kvality. Podle některých autorů je tento princip v mnoha organizacích velice choulostivou, a často opomíjenou oblastí managementu. Vedoucí pracovník by měl jít příkladem všem zaměstnancům společnosti svým chováním, postoji a jednáním. Toto chování zaručuje stálost společnosti a její strategické směřování (Nenadál, 2008).

3. Princip zapojení zaměstnanců

Jeho základní myšlenka je ta, že aktivita a znalosti zaměstnanců jsou dnes považovány za nejcennější kapitál. „*Jeho zajištění souvisí s rozvojem znalostí zaměstnanců, se zajištěním oboustranného toku informací mezi podnikem a zaměstnanci, vedení dialogu mezi nimi, hodnocení výkonnosti zaměstnanců a pracovních týmů a odhalování bariér výkonnosti zaměstnanců (Janiček, Marek, & kolektiv, 2013).*“

4. Princip učení se

Tento princip musí být v organizacích úzce spojen s předchozím principem zapojení zaměstnanců, protože jeho základ je obsažen v tvrzení, že systematický rozvoj způsobilosti zaměstnanců, jejich znalostí a dovedností je východiskem k budoucím úspěchům organizace (Nenadál, 2008).

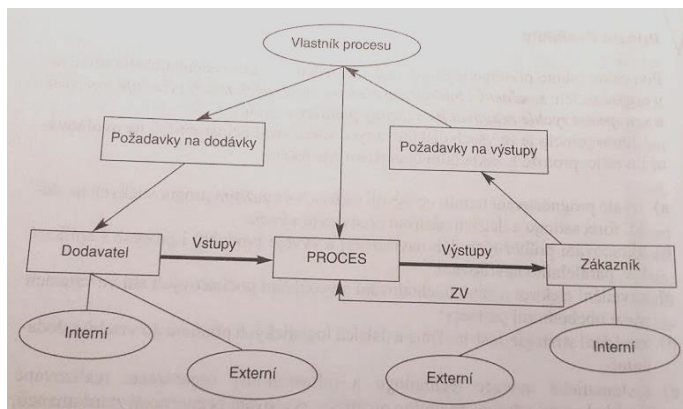
5. Princip flexibility

Podstata principu je v přímé vazbě na jeden z efektů systematického učení se v organizaci. Současný i budoucí úspěch na trhu vyžaduje tvořivost a schopnost rychle reagovat na podněty a nové změny (Nenadál, 2008).

6. Princip procesního přístupu

„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 (Nenadál, 2008).“

Obrázek 2: Základní model procesu



Zdroj: Nenadál, 2008

7. Princip systémového přístupu k managementu

„V návaznosti na princip procesního přístupu je možno konstatovat, že identifikace, pochopení a řízení vzájemně souvisejících procesů jako systému přispívá k vyšší efektivnosti a účinnosti při dosahování cílů organizace (Nenadál, 2008).“

8. Princip neustálého zlepšování

Tento princip uvažuje nad tím, že všechny organizace se mohou vždy zlepšovat. Zlepšování by se mělo orientovat na procesy a tvorbu nových hodnot pro všechny zainteresované strany.

V praxi se rozlišují dva přístupy ke zlepšování, a to: postupné zlepšování po krocích neboli Kaizen a zlomové zlepšování neboli reengineering, který spočívá v radikálních změnách.

9. Princip managementu na základě faktů

„Rozhodovací procesy by měly být na všech úrovních řízení co nejobjektivnější. Proto se vyžaduje, aby efektivní a správná rozhodnutí manažerů byla založena na hluboké analýze dat a informací, nikoli na pocitech a subjektivních názorech (Nenadál, 2008).“

10. Princip vzájemně prospěšných vztahů s dodavateli

„Organizace a její dodavatelé jsou vzájemně závislí a vzájemně prospěšný vztah zvyšuje jejich schopnost vytvářet hodnotu (Kunstová, 2009).“

Organizace pracují efektivněji, pokud rozvíjí své vztahy s dodavateli. Tyto vztahy by měly být založeny na vzájemné důvěře, sdílení znalostí a integraci. Dodavatel by neměl být nepřítel, ale partner.

11. Princip společenské odpovědnosti

Poslední princip je v současnosti nejvíce diskutovaným a je podporován i oficiálními přístupy Evropské unie.

Podle autorů Nenadál a kol. patří k základním oblastem společenské odpovědnosti tyto oblasti: ekonomická oblast – je etickým kodexem podnikatelského chování organizací; sociální oblast – ta především zahrnuje zdraví a bezpečnost zaměstnanců a rozvoj lidského kapitálu; ekologická oblast - jak se organizace zajímá o ekologii a udržitelnost zdrojů, například přepravu a balení zboží, využívání vody a energie, dodržování mezinárodních standardů.

2.4.2 Koncepce managementu kvality

V současnosti jsou uplatňovány tři základní koncepce k řízení managementu kvality:

- nejčastěji se uplatňuje mezinárodní norma ISO řady 9000,
- druhým přístupem je TQM,
- třetí je koncepce podnikových standardů.

a) Koncepce dle normy ISO

Normy ISO jsou souborem doporučení, pomocí nichž lze účinně řídit fungování organizace. Přístupy podle normy ISO jsou konstruovány tak, aby mohly být uplatněny v organizacích všech velikostí a typů.

Koncepce založená na normě ISO 9001:2008 vyžaduje udržovat pořádek a dodržovat zákonné požadavky. Dále musí být uplatněna pravidla orientace na zákazníka a z dokumentování rozhodujících provozních činností. Do úsilí o kvalitu a plnění požadavků zákazníka je potřeba zapojit všechny zaměstnance společnosti. Společnost by měla identifikovat hlavní procesy a výrobky, zjišťovat řádné neshody a zajistit nápravná a preventivní opatření. Dále by měla vést záznamy a vyhodnocovat zjištěné údaje. (Spejchalová, 2012).

Dobře zavedený systém kvality přináší do organizace určitý řád a jsou-li pravidla správně nastavena, pak by měl systém kvality napomáhat k efektivnímu fungování organizace a jejímu dalšímu rozvoji.

b) Koncepce dle TQM

Total Quality Management je překládán jako komplexní řízení kvality. „*Jedná se o filozofii managementu formulující zákazníkem řízený a učící se podnik k tomu, aby se dosáhlo plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů (Corrigan 1995).*“

Nigel Slack tvrdí, že dobré definice TQM lze dosáhnout zkoumáním složek samotného slova TQM:

1. Total – slovo celkově znamená, že každý v organizaci je zapojen do konečného produktu nebo služby pro zákazníka.
2. Quality – kvalita musí být definována tak, aby nikdo v organizaci neměl pochybnosti o tom, co se tímto slovem rozumí.
3. Management – proces TQM musí začínat od vrcholu. Musí existovat celková vize cílů, zásad a hodnot organizace. Implementace TQM není jednorázové rozhodnutí, jedná se o závazek k dlouhodobému přístupu k práci a pro jeho úspěšnost potřebuje nepřetržitý vstup, monitorování a podporu od okamžiku jeho přijetí až do budoucnosti (Rawlins, 2008).

c) Koncepce na bázi podnikových standardů

Koncepce na bázi podnikových standardů se vyznačuje různými přístupy. Společným znakem této koncepce je větší náročnost než požadavky stanovené normami ISO řady 9000. Tyto koncepce nejsou východiskem pro malé podniky a organizace poskytující služby. Dnes jsou uplatňovány tzv. ASME kódy pro oblast těžkého strojírenství, speciální směrnice AQAP pro zabezpečování kvality v rámci NATO, předpisy QS 9000 pro systémy kvality dodavatelů automobilového průmyslu (Základní koncepce managementu jakosti).

2.4.3 Základní normativní předpisy v oblasti systémů řízení

V České republice jsou normy vydávány v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Mezi nejvýznamnější normy pro řízení kvality patří:

- ČSN EN ISO 9000 – Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník
- ČSN EN ISO 9001 – Systémy managementu jakosti – Požadavky

- ČSN EN ISO 9004 – Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti

Další důležité normy pro řízení kvality mohou být tyto:

- ČSN EN ISO/TS 16949 - Systémy managementu jakosti
- ČSN EN ISO 1401 - Systém managementu životního prostředí
- OHSAS 18001 – Management ochrany zdraví a bezpečnosti při práci
- ČSN ISO 27001 – Management informační bezpečnosti

Tento výčet samozřejmě není úplný, existuje celá řada dalších důležitých norem.

2.5. Koncepce managementu kvality dle norem ISO 9001

2.5.1 Charakteristika norem ISO 9001

Použití normy ISO 9001 není nijak omezeno velikostí organizace nebo odvětvím, je důležité pouze splnit požadavky normy.

Normu ISO 9001 lze považovat za hlavní. Podle ní se koncipuje, zavádí a prověřuje implementace systému jakosti. Tato norma je označována jako „kriteriální“, jelikož její požadavky musí organizace splňovat, aby dokázala, že má funkční systém managementu kvality.

„Norma ISO 9001 přispívá konzistentnímu dodávání produktů a služeb, které splňují požadavky zákazníků a relevantních statutárních a regulatorních orgánů, s cílem zvýšit spokojenost zákazníků (Jedlička, 2017).“

2.5.2 Požadavky podle normy ISO 9001

„Požadavky norem řady ISO 9001 představují jakýsi standard požadavků, který někteří odběratelé dále zpřísňují, např. automobiloví výrobci požadují zavést a udržovat systém managementu jakosti opírající se o požadavky normy ISO/TS 16949 a další (Veber, Srpová, & kolektiv, 2008).“

Všeobecné požadavky:

Organizace musí v souladu s požadavky normy vytvořit, dokumentovat, uplatňovat a udržovat systém managementu jakosti a neustále zlepšovat jeho efektivnost. Organizace musí identifikovat procesy potřebné pro systém managementu kvality a pro jejich aplikaci v celé organizaci.

Normy ISO zavedly do praxe řízení jakosti některé nové přístupy:

- pořádek samozřejmostí,
- respektování zákonných požadavků,
- orientace na zákazníka,
- zapojení všech pracovníků do úsilí o jakost,
- dokumentování rozhodujících provozních činností,
- identifikování klíčových procesů,
- monitorování a měření procesů a výrobků,
- zjišťování případných neshod,
- vedení záznamů,
- vyhodnocení zjištěných údajů (Veber, 2008).

2.5.3 Aplikace norem ISO 9001

Řízení kvality dle ISO 9001 je založeno na aplikaci procesního přístupu – všechny procesy organizace mají tvořit jednotný systém řízení. Procesní řízení odráží požadavky zákazníků a dalších zainteresovaných stran – zákazníci stanovují požadavky na produkty/služby společnosti. Zpětná vazba zajištěná prostřednictvím měření, analýz a zlepšování hodnotí jak výkonnost procesů organizace, tak např. spokojenost zákazníků. Nová verze normy zdůrazňuje význam strategického řízení organizace, zavádí povinné řízení rizik a příležitostí (ČSN EN ISO 9001).

2.5.4 Certifikace

Certifikace dle ISO 9001 se skládá z následujících fází:

Úvodní etapa – „*Certifikovaná organizace a certifikační instituce si vymění informace potřebné k provedení certifikace. Jedná se o základní informace o organizaci a jejím managementu kvality (Váchal, Vochozka & kolektiv, 2013).*“

Předaudit – cílem je zjištění, do jaké míry systém managementu kvality odpovídá požadavkům dané normy. Pokud jsou nalezeny nějaké neshody, přistoupí se k jejich odstranění a následně je audit opakován.

Certifikační audit – cílem je kontrola shody mezi dokumentací systému managementu kvality a praktickým provedením. Pokud je hodnocení kladné je vystaven certifikát.

Kontrolní audity – v období platnosti certifikátu dochází k namátkovým kontrolním auditům, kterými se prověřuje, zda je systém managementu kvality udržován.

Recertifikace – „*Po uplynutí platnosti certifikátu provede certifikační orgán recertifikaci v rozsahu certifikačního auditu (Váchal, Vochozka & kolektiv, 2013).*“

2.6 Norma EN ISO 9001:2008

ISO norma 9001:2008 je obecný model pro systém řízení kvality.

„*Organizace musí v souladu s požadavky této mezinárodní normy vytvořit, dokumentovat, implementovat a udržovat systém managementu kvality a neustále zlepšovat jeho efektivitu (ČSN EN ISO 9001:2008).*“

Organizace musí:

- a) určovat procesy potřebné pro systém managementu kvality a dále stanovit, jak jsou tyto procesy v rámci celé organizace aplikovány,
- b) určovat posloupnost a vzájemné působení těchto procesů,
- c) určovat kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů,
- d) zajišťovat dostupnost zdrojů a informací nezbytných pro podporu fungování těchto procesů a pro jejich monitorování,
- e) monitorovat a tam, kde je to možné, měřit a analyzovat tyto procesy a

- f) uplatňovat opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků a pro neustále zlepšování těchto procesů (ČSN EN ISO 9001:2008).

2.6.1 Požadavky na dokumentaci

Dokumentace u systému managementu kvality musí obsahovat prohlášení o politice kvality a cílech kvality, příručku kvality, postupy a záznamy požadované touto normou a dokumenty, včetně záznamů, určených organizací jako potřebné pro plánování, fungování a řízení procesů.

2.6.2 Odpovědnost managementu

Vrcholové vedení se musí angažovat v systému managementu kvality. Vedení musí zajistit stanovení a plnění požadavků zákazníka s cílem dosáhnout jeho maximální spokojenosti. Dále musí vedení zajistit, aby politika kvality odpovídala záměrům organizace, obsahovala závazek k plnění požadavků, byla v podniku sdělována a pochopena, zkoumala se její vhodnost.

2.6.3 Management zdrojů

Organizace musí určovat a poskytovat zdroje potřebné pro implementaci a udržování systému managementu kvality.

Lidské zdroje:

- určovat nezbytnou kompetenci pro zaměstnance, kteří provádějí práce ovlivňující shodu s požadavky na produkt,
- podle okolností poskytovat výcvik nebo provádět jiná opatření pro dosažení nezbytných kompetencí,
- hodnotit efektivnost provedených opatření, zajišťovat, aby si zaměstnanci byli vědomi závažnosti a důležitosti svých činností (ISO 9001:2008).

Infrastruktura:

- Společnost musí poskytovat a pečovat o infrastrukturu potřebnou pro splnění požadavků na produkt. Do infrastruktury se zahrnují budovy, technické vybavení, informační systémy a další.

2.6.4 Realizace produktu

Organizace musí určit cíle kvality a požadavky na produkt, činnosti pro ověřování, validaci, monitorování, měření, kontrolu a zkoušení.

Důležité je určit požadavky specifikované zákazníkem včetně požadavků na dodání a po dodání. Organizace musí prověřovat požadavky týkající se produktu. Toto prověřování musí proběhnout před přijetím závazku dodat produkt.

Společnost musí stanovit způsoby komunikace se zákazníky. Jedná se o komunikaci ohledně informací o produktu, poptávky, objednávky, smlouvy a zpětné vazby od zákazníka (ISO 9001:2008).

2.6.5 Nákup

Společnost musí zajistit, aby nakupovaný produkt vyhovoval specifickým požadavkům. Informace o nákupu produktu musí obsahovat jeho popis a v případě potřeby i požadavky na kvalifikaci pracovníků nebo systém managementu kvality (ISO 9001:2008).

2.6.6 Výroba a řízení monitorovacího a měřícího zařízení

Společnost musí realizovat výrobu a poskytovat služby za řízených podmínek. Řízené podmínky zahrnují informace popisující charakteristiku produktu, dostupnost pracovních instrukcí, používání vhodného zařízení, používání monitorovacího a měřícího zařízení.

Organizace musí stanovit monitorování a měření, které bude prováděno pomocí zařízení potřebného pro důkazy o shodě produktu s danými požadavky.

Zařízení pro měření musí být kalibrováno nebo ověřováno podle etalonů navázaných na mezinárodní nebo národní etalony (ISO 9001:2008).

2.6.7 Měření, analýza a zlepšování

Interní audit

Organizace musí v určitých intervalech provádět interní audit ke zjištění, zda systém managementu kvality vyhovuje plánovanému uspořádání, požadavkům této normy a požadavkům, které stanovila organizace, a jestli je systém implementován a udržován. K auditu musí být vytvořen dokument, který popisuje postup a stanovuje odpovědnost a požadavky na provedení auditu. O výsledcích auditu se sepisují záznamy, které musí být dále uchovávány. Návod k internímu auditu můžeme nalézt v normě ISO 19011, která se zabývá auditováním systému managementu jakosti a/nebo systému environmentálního managementu.

Monitorování a měření

Charakteristiky produktu se monitorují a měří tak, aby došlo k ověření, zda splňuje požadavky. O těchto měřeních se sepisují záznamy s uvedením osoby, která schvaluje uvolnění produktu k dodání zákazníkovi.

Řízení neshodného produktu

V řízení neshodného produktu je hlavním cílem ochránit zákazníka před přijetím neshodného výrobku a zabránit dalším nákladům na následující zpracování takového výrobku. Za neshodný výrobek je považován takový výrobek, jehož vlastnosti neodpovídají daným požadavkům.

Jak zacházet s neshodným výrobkem:

- opravit výrobek, aby splnil dané požadavky,
- převzít bez opravy, na základě udělené výjimky,
- převzít po opravě, na základě udělené výjimky,
- přeradit k jinému použití,
- vyřadit (ISO 9001:2008).

Organizace musí učinit preventivní opatření k odstranění potenciálních neshod, aby zabránila jejich výskytu. Opět je vytvořen postup, jak preventivní opatření stanovit.

2.6.8 Shrnutí normy

Tuto normu lze shrnout takto:

- Stejně jako její předchůdci, norma ISO 9001:2008 obsahuje požadavky na systémy řízení kvality.
- Každá organizace může standard použít k tomu, aby prokázala schopnost trvale uspokojovat zákazníky a dohlížet na vnitřní požadavky organizace.
- ISO 9001:2008 je velmi flexibilní a nevyjadřuje jednotnost systému řízení jakosti; jako takový nemá konkrétní strukturu nebo formát dokumentace systému řízení kvality (Cianfrani, Tsiakals, West, 2009).

2.7 Norma ISO 9001:2015

Revidovaná norma neobsahuje žádné nové zásadní požadavky, které by byly pro společnosti, které mají zavedený systém managementu něčím novým a společnosti by se jimi doposud určitým způsobem nezabývaly. Nová norma vhodně zdůrazňuje požadavky, které jsou společnostem dobře známé a byly uvedeny v předchozí verzi, minimálně takzvaně „mezi řádky“, a spíše nebyly prakticky realizovány (Jedlička, 2017).

ISO 9001:2015 je nyní standardem založeným na rizicích. Rizika a příležitosti, které organizace identifikuje, jsou brány z jedinečných okolností dalších firem. Na tomto přístupu by nemělo být nic složitého. Pokud si zjistíme, co je pro nás nejdůležitější, a vytvoříme kolem toho systém managementu kvality, výsledkem bude řízení, které je vybudováno přesně pro naši firmu (Cochran, 2015).

Analýza rizik

Je důležité posoudit a navrhnout opatření pro řešení rizik a příležitostí. Dále musí organizace tato rizika řídit. V systému managementu kvality je posuzování rizik orientováno na produkt a spokojenost zákazníků.

1. Krok: Identifikovat riziko – rozpoznat a popsat rizika, která by mohla ovlivnit produkt nebo službu.
2. Krok: Analyzovat riziko – určit u rizik pravděpodobnost jejich vzniku a důsledek a snažit se pochopit, jak by ovlivnily dosažení cílů.
3. Krok: Zhodnocení rizika – vyhodnotit rizika. Rozhodnout o tom, zda je riziko zanedbatelné, nebo zda je závažné, aby bylo zřejmé, jak s ním zacházet.
4. Krok: Zacházení s rizikem – posoudit rizika nejvyššího stupně a vytvořit plán pro tato rizika.
5. Krok: Průběžné hodnocení - měli bychom rizika monitorovat, sledovat a kontrolovat (Tricker, 2017).

Obrázek 3: Audit rizik organizace



Zdroj: Trčka, 2015

Tabulka 1: Hlavní rozdíly v terminologii

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Produkty	Produkty a služby
Výjimky	Nepoužívá se
Dokumentace, příručka kvality, dokumentované postupy, záznamy	Dokumentované informace
Pracovní prostředí	Prostředí pro fungování procesů
Zařízení pro monitorování a měření	Zdroje pro monitorování a měření
Nakupovaný produkt	Externě zajišťované produkty a služby
Dodavatel	Externí poskytovatel

Zdroj: ČSN EN ISO 9001:2015

Hlavní rozdíly:

a) Produkt a služby

Podle normy ISO 9001:2008 se používal pouze produkt a zahrnoval všechny výstupy. Podle nové normy se používá produkt a služba ke zdůraznění rozdílu mezi produktem a službou.

b) Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran

Tato mezinárodní norma nepožaduje, aby organizace brala v úvahu zainteresované strany, které nebyly organizací určeny jako relevantní pro její systém managementu kvality. Záleží na organizaci, aby rozhodla, zda konkrétní požadavek zainteresované strany je relevantní právě pro její systém managementu kvality.

c) Procesy

Důležité je zaměřit se na procesy, jelikož využití procesního přístupu je po novu povinné a bude také auditováno, a to včetně hodnocení výkonnosti procesů.

d) Dokumentované informace

Norma ISO 9001:2008 používala specifickou terminologii, jako např. dokument, dokumentované postupy, příručka kvality a další. Nová norma používá termín udržování dokumentované informace. Příručka kvality nemusí být již vytvářena, ale musí být zachovány dokumentované informace a musí být definované procesy potřebné pro QMS (Cochran, 2015).

e) Top management

Větší nároky budou kladeny na závazek top managementu vést podnik. Nezbytným požadavkem je pověření osoby, která bude odpovědná za udržování integrity QMS, a to zejména v průběhu změn.

f) Povědomí a komunikace

Zaměstnanci v organizaci musí mít povědomí nejen o politice a cílech, ale také o důsledcích neshod se systémem managementu kvality. Organizace musí určit co, kdy a s kým komunikuje a také formu, jak by měla komunikace probíhat.

g) Znalosti organizace

ISO norma především určuje a řídí znalosti udržované společností, aby zajistila fungování procesů a dosažení shody produktů a služeb.

Požadavky, které se týkají znalostí společnosti, byly zavedeny za účelem:

- a) ochrany společnosti před ztrátou znalostí, např. fluktuací zaměstnanců, selháním při získávání a sdílení informací,
- b) podporovat společnosti při získávání znalostí, např. poučením se ze zkušeností, poskytováním rad, benchmarkingem (Cochran, 2015).

Nová norma ruší povinnost hodnotit efektivitu výcviku, neobsahuje požadavek na povinnost hodnocení efektivity školení. Norma doporučuje hodnocení pouze v takových případech, kdy by to bylo nezbytně nutné.

Přechod na ISO 9001:2015

Nejdříve je zapotřebí naplánovat změny, které budou přijaty. Organizace musí být ztotožněna s tím, čeho se snaží dosáhnout pomocí navrhovaných změn a jaké následky mohou nastat v řízení (Myhrberg, 2016).

„Organizace musí určit účel a pravděpodobné důsledky změn, včetně nezbytných zdrojů a odpovědnosti (Trčka, 2015).“

„Přechod na normu ISO 9001:2015 je možný při recertifikaci, speciálním auditu nebo dozorovém auditu. Při přechodu při dozorovém auditu nebo při recertifikaci se očekává prodloužení auditu. Přechod na ISO 9001:2015 může být principiálně uskutečněný v průběhu jednoho auditu nebo ve více fázích (Vincek & Bašta, 2016).“

Organizacím, které mají zavedený certifikovaný systém řízení kvality podle normy ISO 9001:2008 se doporučuje, aby:

- identifikovaly hlavní rozdíly, které je potřebné řešit pro splnění nových požadavků,
- definovaly akční plán pro přechod na revidovanou normu,
- zajistily primární odbornou přípravu a informovanost pro všechny zainteresované strany,
- aktualizovaly stávající systém managementu kvality, s cílem splnit nové požadavky,
- v případě potřeby spolupracovaly s certifikačním orgánem při definování akčního plánu (Duníková, 2015).

Další mezinárodní normy mohou organizaci poskytnout pomoc při řízení systému managementu kvality:

- ISO 10001 Management kvality – Spokojenost zákazníka – Směrnice pro pravidla chování organizace
- ISO 10002 Management kvality – Spokojenost zákazníka – Směrnice pro vyřizování stížností v organizacích

- ISO 10005 Systémy managementu kvality – Směrnice pro plány kvality
- ISO 10012 Systémy managementu kvality – Požadavky na procesy měření a měřící vybavení
- ISO/TR 10013 Směrnice pro dokumentaci systému managementu kvality

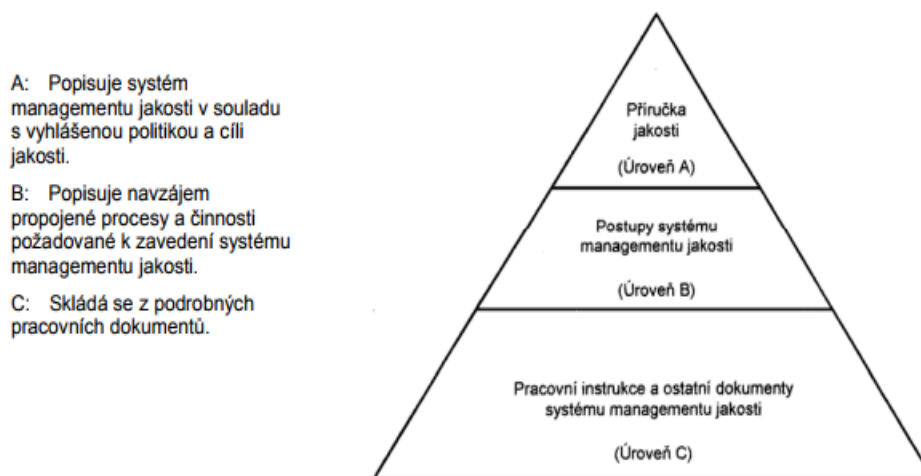
2.8 Administrativa v systémech managementu kvality

2.8.1 Typy dokumentů

Dokumentace podle normy slouží v organizaci jako podpora systému managementu jakosti a jeho efektivního využívání a dalšího zlepšování. Jako návod pro tvorbu dokumentů můžeme použít ČSN ISO/TR 10013 – Směrnici pro dokumentaci systému managementu jakosti.

Organizacím se většinou doporučuje, aby dokumentaci rozdělily do 3 úrovní: (viz obr.)

Obrázek 4: Úrovně dokumentů



Zdroj: Dokumentace systému managementu jakosti

System managementu kvality musí obsahovat:

- dokumentovaná prohlášení o politice kvality a cílech kvality,
- příručku kvality,
- dokumentované postupy a záznamy požadované touto mezinárodní normou,
- dokumenty, včetně záznamů, určené organizací jako potřebné k zajištění efektivního plánování, fungování a řízení svých procesů.

Příručka kvality

Příručka kvality už na svém začátku definuje procesy systému managementu kvality pomocí mapy procesů. Celý popis systému je následně popisem jednotlivých procesů tak, aby zahrnovaly i požadavky vybraného kritériálního standardu. Díky tomu je příručka kvality speciální soubor informací. Jelikož jsou v každé organizaci procesy jinak stanoveny a uspořádány, je každá příručka unikátním, nezaměnitelným dokumentem, který má obvykle platnost v celé organizaci (Nenadál & kolektiv, 2008).

Plán kvality

Plán kvality je dokument, ve kterém se specifikují postupy a zdroje, které musí být pro specifický projekt, produkt, proces nebo smlouvu použity. Dále je v něm uvedeno kdo dané postupy používá a kdy se postupy používají. Tyto postupy obsahují ty postupy, které se týkají procesů managementu kvality a procesů pro realizaci produktu (Dokumentace systému managementu jakosti).

Dokumentovaný postup

Dokumentované postupy popisují činnosti, které prostupují různými funkcemi, ovšem pracovní instrukce se týkají úkolů v jedné funkci. Dokumentované postupy by měly obsahovat: název, účel, předmět, kdo je odpovědný, přesný popis, a další důležité informace týkající se daných postupů.

Každá organizace si může zvolit, jakým způsobem bude dokumentovat systém managementu kvality. Organizace by měla vytvořit takové množství dokumentace, které jí pomůže efektivně plánovat, fungovat a neustále se zlepšovat.

Dokumentace systému managementu kvality může být vytvořena a uložena jak v tištěné, tak elektronické podobě na jakémkoliv médiu (Dokumentace systému managementu jakosti).

2.9 Nástroje ověřování kvality

2.9.1 Monitorování a měření

Index způsobilosti procesu Cp

Index Cp je nejzákladnější ukazatel způsobilosti procesu. Porovnává skutečnou variabilitu procesu vůči variabilitě povolené specifikacemi. Obecně vyjadřuje „čeho jsme schopni dosáhnout“.

Index Cp vyjadřuje, jak se liší skutečný rozptyl dat od povoleného. Pokud jsou hodnoty menší než 1, znamená to nízkou způsobilost, přesáhnou-li hodnotu 1, pak je proces lepší než předepsaný.

Index způsobilosti procesu Cpk

Obecně tento index vyjadřuje „čeho jsme ve skutečnosti dosáhli“. Index Cpk sleduje, nejen variabilitu, ale také i jeho polohu vůči tolerančním mezím.

Index způsobilosti strojů Cm a Cmk

Indexy způsobilosti strojů nejsou dány žádnou normou. Organizace si stanovují svá vlastní pravidla. Tyto indexy vyjadřují způsobilost strojů, zkoumají chování stroje podle nastavených parametrů v průběhu procesu.

VDA 2

„VDA je německý systém řízení jakosti pro automobilový průmysl. V dubnu 1999 se stal povinným pro všechny německé výrobce automobilů. Na základě ISO 9001:1994 VDA obsahuje všechny prvky QS 9000 spolu s dalšími požadavky (Kymal, 2007).“

QS 9000

Norma QS 9000 je oborovou normou automobilového průmyslu. Tuto normu vypracovala skupina Chrysler/Ford/General Motors. V normě je obsaženo plné znění normy ISO 9001. Dále obsahuje požadavky především z oblasti zavádění nových výrobků, schvalování výrobků zákazníkem, uplatňování vybraných metod, způsobilosti procesů a neustálého zlepšování. Požadavky určované touto normou musí splňovat v různém stupni každý dodavatel do automobilového průmyslu (Specifické normy v automobilovém průmyslu).

PPAP – Production Part Approval Process

PPAP definuje proces schvalování nových nebo revidovaných dílů do sériové výroby. Tato metoda slouží jako návod pro nastavení procesů schvalování dílů určených k výrobě. *„Proces PPAP se skládá z 18 částí, které mohou být vyžadovány pro schvalování dílů. Existuje pět obecně akceptovaných úrovní předložení PPAP. Výsledné podání PPAP poskytuje důkaz, že dodavatel splnil požadavky zákazníka a proces je schopen reprodukovat kvalitní součásti (PPAP).“*

Proces ověřuje schopnost organizace pochopit veškeré technické specifikace a požadavky zákazníka a schopnost produkovat produkty, které tyto požadavky splňují.

Požadavky na PPAP jsou obvykle rozděleny do pěti úrovní:

- Úroveň 1 – Záruční list (PSW) předložen pouze zákazníkovi
- Úroveň 2 - PSW se vzorkem produktu a omezenými podpůrnými údaji
- Úroveň 3 – PSW s ukázkami produktu a úplnými podpůrnými údaji
- Úroveň 4 – PSW a dalšími požadavky definovanými zákazníkem
- Úroveň 5 – PSW se vzorky produktu a úplnými údaji.

Balík PPAP obsahuje dokumentaci různých nástrojů s různými funkcemi a dokumentuje schopnost dodavatele splnit všechny požadavky zákazníků. PPAP poskytuje zákazníkům přiměřené informace, které potvrzují, že všechny oblasti výrobních procesů byly důkladně přezkoumány, aby bylo zajištěno, že budou povoleny dodávky pouze vysoce kvalitních výrobků konečnému zákazníkovi (PPAP).

2.9.2 Ukazatele externí výkonnosti

a) Ukazatel rychlosti řešení stížností

Stížností se rozumí jakákoliv kritika od externího zákazníka, která nemá povahu reklamace. Ukazatel rychlosti řešení stížností má především motivovat pracovníky společnosti k rychlému řešení kritických podnětů ze strany externích zákazníků. Hodnota ukazatele by měla mít neustále vzrůstající tendenci (Bednářová, 2013).

b) Ukazatel úrovně spokojenosti externích zákazníků

Tento ukazatel porovnává reálnou hodnotu spokojenosti zákazníka v daném období s optimální hodnotou spokojenosti zákazníka v daném období.

c) Ukazatel hodnocení naší výkonnosti odběrateli

„Hodnocení tzv. výkonnosti dodavatelů, tj. jejich okamžité schopnosti plnit požadavky na kvalitu dodávek patří k samozřejmým požadavkům v jakýchkoliv systémech managementu kvality. K povinnostem odběratelů patří mimo jiné i sdělování výsledku tohoto hodnocení příslušnému dodavateli (Bednářová, 2013).“

3 Metodika

3.1 Cíl

Cílem diplomové práce na téma Příprava podniku na recertifikaci podle normy ISO 9001:2015 ve vybrané organizaci je zhodnocení současné situace systému řízení kvality a navrhnout opatření potřebné pro recertifikace podle normy ISO 9001:2015.

3.2 Zdroje a použité metody

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí. Část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je zpracován literární přehled na základě studia odborné literatury. Věnuji se zde vymezení pojmu kvalita, historie kvality, principy managementu kvality, koncepce managementu kvality, ISO normě 9001:2008 a ISO normě 9001:2015. Ke studiu odborné literatury byly použity knižní zdroje jak českých, tak i zahraničních autorů. Dále byly použity internetové zdroje, které se věnují problematice ISO norem. Jako hlavní materiály ke studiu sloužily ISO normy 9001:2008 a revidovaná norma ISO 9001:2015.

V praktické části je charakterizována vybraná společnost a vyhodnocena současná situace systému řízení kvality, který má společnost certifikovaný podle normy ISO 9001:2008. Dále jsem se zabývala návrhy opatření potřebnými pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015.

Použité metody

Pozorování

Data pro praktickou část byla získána formou pozorování. Metoda pozorování umožňuje zachytit a zhodnotit reálnou situaci v rámci podniku. Osobně jsem společnost několikrát navštívila a podílela se na tvorbě úkolů pro přípravu společnosti na recertifikaci. Při těchto návštěvách jsem se seznamovala s chodem celé společnosti. Zúčastňovala jsem se pravidelných porad týkajících se přípravy na recertifikaci. Těchto porad se zúčastňoval projektový manažer a odborní poradci na ISO normy.

Studium dokumentů

Další informace byly získány z vnitropodnikových materiálů dodaných projektovým manažerem dané společnosti. Byly poskytnuty následující materiály: prezentace o společnosti, příručka kvality, zpráva vedení společnosti, příkazy jednatele a další materiály týkající se řízení kvality ve společnosti. Tyto materiály jsem důsledně nastudovala, abych mohla zhodnotit současný stav systému managementu kvality.

Rozhovor

Doplňující informace byly získány pomocí metody rozhovoru. Rozhovor umožňuje vytvářet celkový obraz o podniku a jeho fungování. V diplomové práci byl použit rozhovor s projektovým manažerem a s odbornou konzultantkou na recertifikaci ISO norem.

Rozhovor probíhal formou nestrukturovaného rozhovoru. Otázky nebyly předem připravené, ale byly přirozeně vytvářeny na základě sdělovaných informací projektovým manažerem.

Otázky se většinou týkaly chodu dané společnosti, abych si ujasnila jak jednotlivé procesy a systémy ve společnosti fungují.

4 Charakteristika vybrané společnosti

4.1 Charakteristika společnosti

Společnost XY s.r.o. vznikla 8. ledna 1993. Hlavním předmětem podnikání je strojírenská výroba a soustružení na zakázku. Strategickým partnerem se stala německá firma Feinmechanik, pro kterou společnost dodávala soustružené díly a také montovala mechanické převodníky.

Společnost je rozdělena na dvě divize:

- divize obrábění – precizní soustružení na revolverových a především CNC dlouhotočných automatech v hromadné výrobě,
- divize montáže – výroba jemné mechaniky (strojky pro manometry).

Celkový počet zaměstnanců je 120, kdy na divizi obrábění je 80 zaměstnanců a na divizi montáže celkem 40 zaměstnanců.

Výrobní možnosti a zaměření:

- výroba přesných rotačních dílců z tyčového materiálu o průměru od 2 do 60 mm s možností mimoosého vrtání a frézování, řezání závitu v přesnosti IT6 a vyšší.

Nejčastěji zpracovávané typy tyčového materiálu:

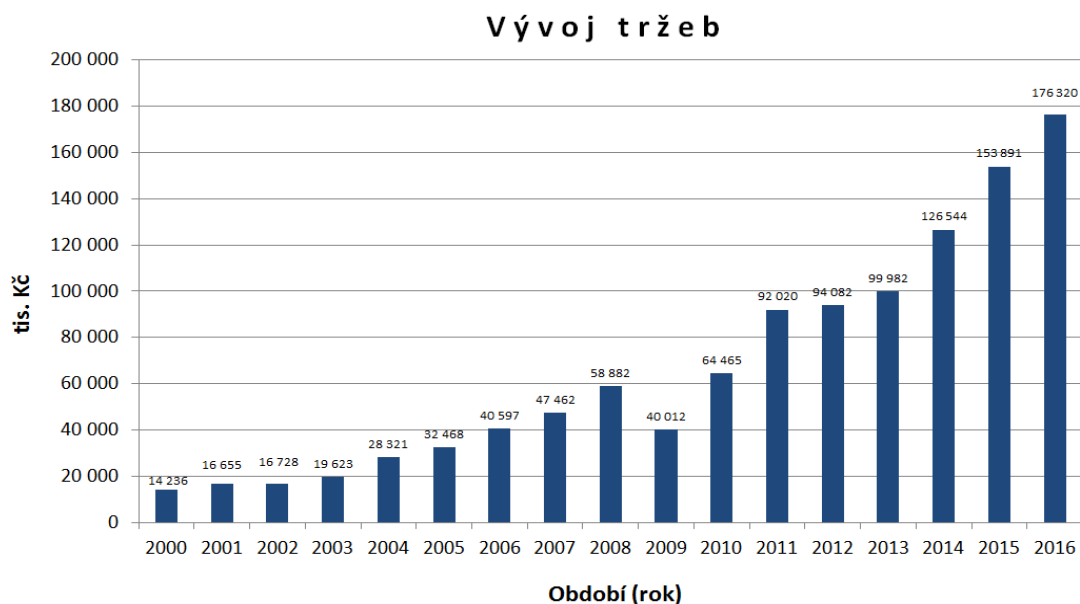
- automatová ocel,
- uhlíková ocel,
- nerezová ocel,
- bronz, měď, mosaz, hliník.

Externí kooperace (smluvní partneři):

- tepelné zpracování,
- povrchová úprava – galvanické pokovení, lakování,
- svařování.

Hlavní zákazníci společnosti jsou: Motorpal, Edscha, Linet, Megatech, Tesla Jihlava, Honeywell, Schneider electric, Festol, Brisk, Motor Jikov, Mubea, Engel a mnoho dalších. Společnost má celkem 180 aktivních zákazníků.

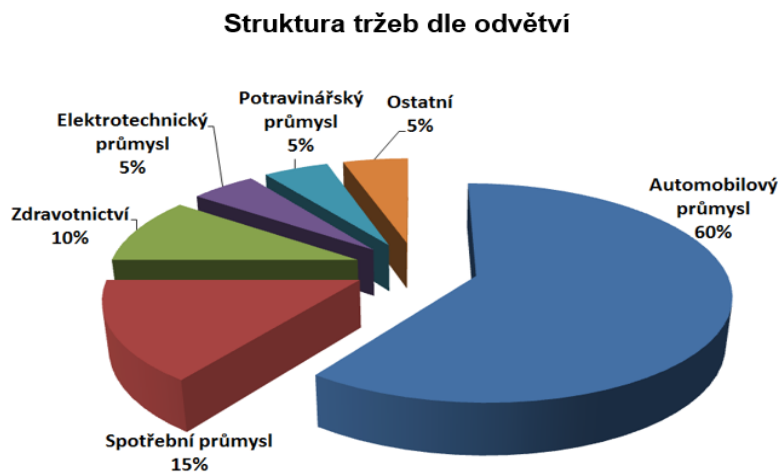
Obrázek 5: Vývoj tržeb



Zdroj: Interní zdroje společnosti

Z grafu je patrné, že tržby společnosti se neustále zvyšují a v roce 2017 se očekávají tržby přibližně v hodnotě 220 milionů korun.

Obrázek 6: Struktura tržeb dle odvětví



Zdroj: Interní zdroj společnosti

U společnosti převládají tržby z automobilového průmyslu, dalším zastoupeným odvětvím je spotřební průmysl, který tvoří 15 % z tržeb. Dále je to zdravotnický, elektrotechnický a potravinářský průmysl.

4.2 Vize a cíle společnosti

Specialista ve výrobě precizních soustružených dílců/největší výrobce soustružených dílců v České republice.

Cíle společnosti:

- Zajištění průměrného meziročního růstu objemu výroby ve výši 20 %.
- Budování role hlavního dodavatele soustružených dílců u stávajících i nových odběratelů.
- Certifikace QMS dle ISO 9001:2015.

4.3 Kvalita a certifikace

Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 9001:2009. Kvalita výrobků je zajištěna především kvalitou procesu, prvotřídními výrobními technologiemi a v neposlední řadě kvalifikací pracovníků.

Kontrola kvality dílců se provádí na kontrolních pracovištích přímo ve výrobě a dále na oddělení technické kontroly, kde jsou shromažďovány naměřené hodnoty z průběhu výroby ze všech kontrolních pracovišť pomocí bezdrátové datové sítě. Nasbírané hodnoty jsou dále zpracovávány statistickými metodami, jako jsou např. schopnost procesu C_p , C_{pk} , schopnost stroje C_m , C_{mk} , a další (P_p , P_{pk}). Podle zjištěné skutečnosti je proces optimalizován pro dosažení jeho maximální stability. Dále provádí vzorkování dle VDA 2, QS 9000, PPAP.

4.4 Systém managementu kvality společnosti podle normy ISO 9001:2008

4.4.1 Identifikace procesů

Tabulka 2: Identifikace procesů

Procesy	
Hlavní	Nakupování
	Externí zdroje
	Montáž
	Výroba
Řídící	Plánování
	Řízení záznamů
	Řízení neshodného výrobku
	Reklamace a stížnosti
	Nápravná a preventivní opatření
Podpůrné	Řízení dokumentace
	Výcvik pracovníků
	Identifikace a sledování
	Manipulace a skladování
	Kontrola
	Interní prověrky kvality
	Měření a monitorování
	Pracovní prostředí

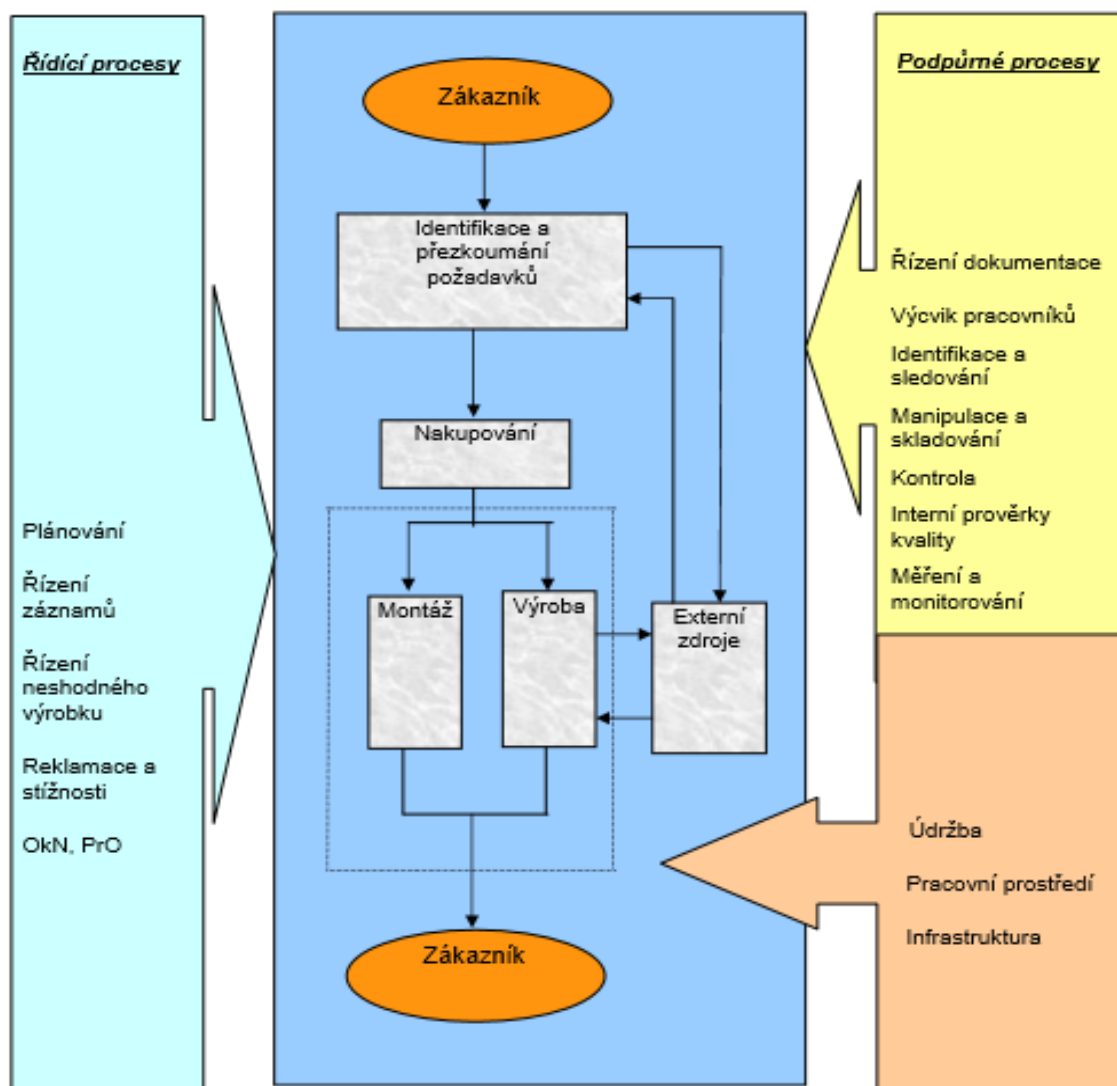
Zdroj: Interní zdroj společnosti

Společnost má procesy rozděleny na hlavní, řídicí a podpůrné. Do hlavních procesů se řadí: nakupování, externí zdroje, montáž a výroba. Řídící procesy obsahují: plánování, řízení záznamů, řízení neshodného výrobku, reklamace a stížnosti, nápravná a preventivní opatření. Do podpůrných procesů patří: řízení dokumentace, výcvik pracovníků, identifikace a sledování, manipulace a skladování, kontrola, interní prověrky kvality, měření a monitorování, pracovní prostředí.

4.4.2 Mapa procesů

Mapu procesů společnost vypracovala k certifikaci podle normy ISO 9001:2009. Tato mapa nám graficky zobrazuje rozdělení procesů a jejich vzájemnou provázanost.

Obrázek 7: Mapa procesů

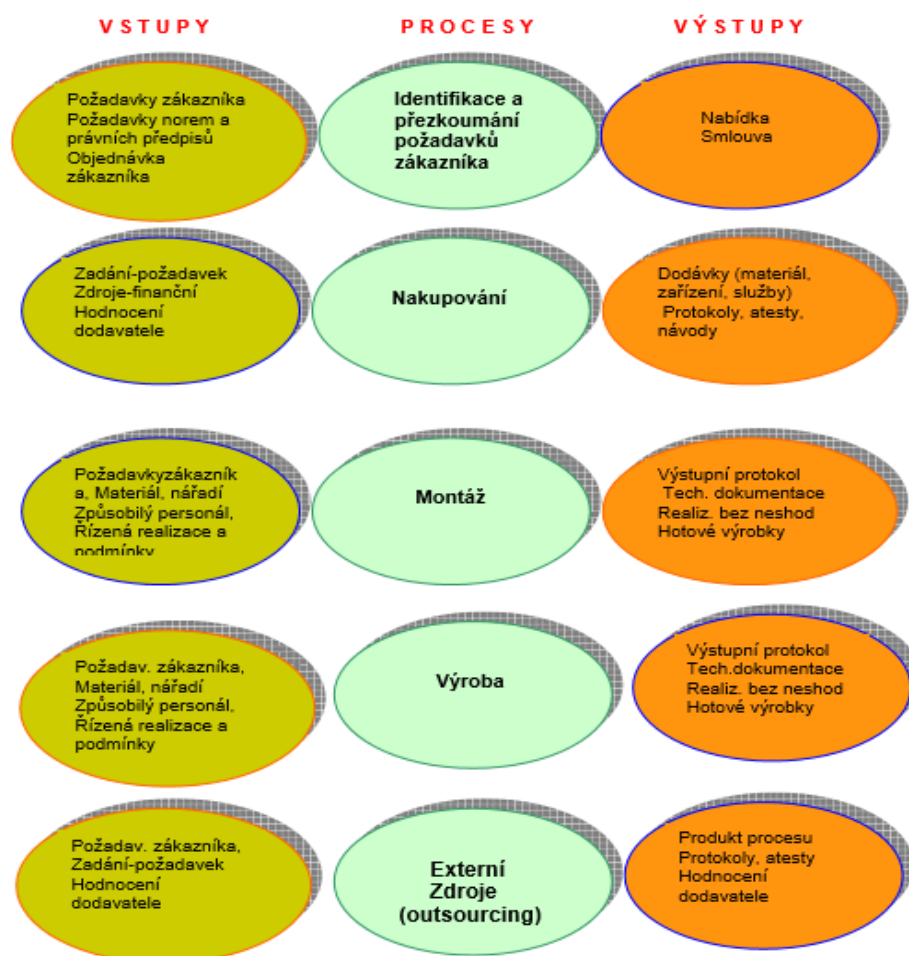


Zdroj: Interní zdroj společnosti

4.4.3 Vstupy a výstupy hlavních procesů

Tato grafická pomůcka, nám znázorňuje, jaké vstupy vcházejí do hlavních procesů a jak jsou v daném procesu zpracovány. Zpracováním jednotlivých vstupů v procesu vzniká výstup.

Obrázek 8: Vstupy a výstupy hlavních procesů



Zdroj: Interní zdroj společnosti

4.4.4 Dokumentace

Ve společnosti je vytvořena následná dokumentace.

Interní dokumentace:

- Příručka kvality

Řády:

- Spisový a skartační řád
- Metrologický řád
- Skladový řád

Externí dokumentace:

- Legislativa (zákony, nařízení, vyhlášky)
- Technické normy
- Dokumentace dodaná zákazníky
- Objednávky, obchodní smlouvy
- Ostatní dokumentace

Na příručku kvality navazují další dokumenty.

Návazná dokumentace:

- Politika kvality
- Cíle kvality
- Program kvality
- Popisy práce
- Organizační schéma
- Měřicí protokoly a atesty
- Objednávky
- Externí zdroje

4.4.5 Příručka kvality

Základním dokumentem systému řízení kvality je příručka kvality, ve které jsou rozpracovány požadavky podle normy ČSN ISO 9001:2009.

Příručka kvality je základní dokument sloužící k zabezpečení kvality procesů a služeb ve společnosti.

Příručka kvality stanovuje:

- rozsah systému řízení kvality,
- jednotlivé procesní vazby a jejich sled,
- rozsah vytvořeného systému,
- odpovědnosti a kompetence konkrétních zaměstnanců při tvorbě, udržování a zlepšování systému řízení kvality,
- dokumentované postupy nebo odkazy na ně,
- případné výjimky v systému řízení kvality.

Příručka kvality je určena pro všechny zaměstnance společnosti. Příručka může být poskytnuta obchodním partnerům na základě jejich vyžádání.

Řízení dokumentů

- Externí dokumentace – dokumentace, která se ve společnosti nevytváří, ale je jejím působením ovlivňována.
 - Legislativní předpisy – zákony, vyhlášky, nařízení, která se vztahují na činnosti společnosti. Jedenkrát ročně provede PVK revizi platnosti používaných právních předpisů.
 - Technické normy – pravidelnou revizi a případnou aktualizaci technických norem provádí jednatel společnosti 1 x ročně. Případné vydání nových norem prověřuje 1 x ročně představitel vedení pro kvalitu. Právní předpisy a normy se ukládají 3 roky po ukončení platnosti.
- Interní dokumentace – tuto dokumentaci zpracovávají pracovníci společnosti. Jedná se o dokumentaci, která popisuje plnění požadavků normy ve společnosti.

Odpovědnost managementu

Vedení společnosti se zavazuje k rozvíjení a uplatňování systému managementu kvality. Stanovuje strategické záměry, které promítne do politiky kvality a následně rozpracuje do cílů kvality. Stanovuje odpovědnost a pravomoc za vybudování, udržování a rozvíjení systému kvality od úrovně vedení až po řadové pracovníky. Zajišťuje pravidelné přezkoumání SŘK, zabezpečuje dostupnost zdrojů pro realizaci systému a provádí analýzy údajů jako podkladu pro neustálé zlepšování.

Vedení společnosti zajišťuje, aby se s tímto závazkem ztotožnili všichni zaměstnanci a přispěli k funkčnímu a efektivnímu systému, protože pouze nejvyšší kvalita výrobků a poskytovaných služeb je zárukou konkurenceschopnosti, úspěšnosti a stability společnosti.

- **Politika kvality** – je jednou z hlavních součástí koncepce rozvoje společnosti. Návrh politiky kvality projednává a schvaluje JS. Politika má minimálně 5letou platnost a slouží jako výchozí dokument pro následné rozpracování do Cílů kvality a Programů kvality. VVM a VVS s politikou kvality prokazatelně seznámí všechny pracovníky společnosti.
- **Cíle kvality** – pro plnění požadavků definovaných v Politice kvality zpracovává PVK cíle kvality. Cíle vycházejí z potřeb společnosti, úrovně spokojenosti zákazníka, dosažené a plánované úrovně znaků kvality. Cíle kvality jsou zpravidla stanovovány na dobu 1 roku.
- **Hodnocení cílů** – kontrolu plnění cílů provádí PVK, na základě podkladů, které předloží jednotliví pracovníci odpovědní za příslušné cíle kvality. Souhrnná zpráva o plnění cílů se předkládá 2 x ročně jako jeden z podkladů pro přezkoumání systému kvality vedení společnosti.

Interní komunikace

Nejvyšším stupněm interní komunikace je pravidelná porada vedení společnosti, která se koná min. 1 x čtvrtletně. Na těchto poradách se projednávají zprávy z výsledků interních auditů, výsledků externích auditů, organizační a personální záležitosti atd.

Druhým stupněm komunikace jsou týdenní porady. Zde se projednávají aktuální požadavky vznikající při realizaci zakázek.

Další formou komunikace – je tzv. komunikace zdola, kdy každý pracovník společnosti má kdykoli možnost využít přímé osobní návštěvy u jednatele společnosti.

Vstupní údaje pro přezkoumání vedením jsou zpracovávány písemně. Zprávy předkládá odpovědný pracovník vedení minimálně jeden týden před termínem přezkoumání SŘK všem členům vedení.

Management zdrojů

Kapitola definuje postupy pro stanovení a zajištění zdrojů včetně potřebného výcviku zaměstnanců a vybavení pracovišť.

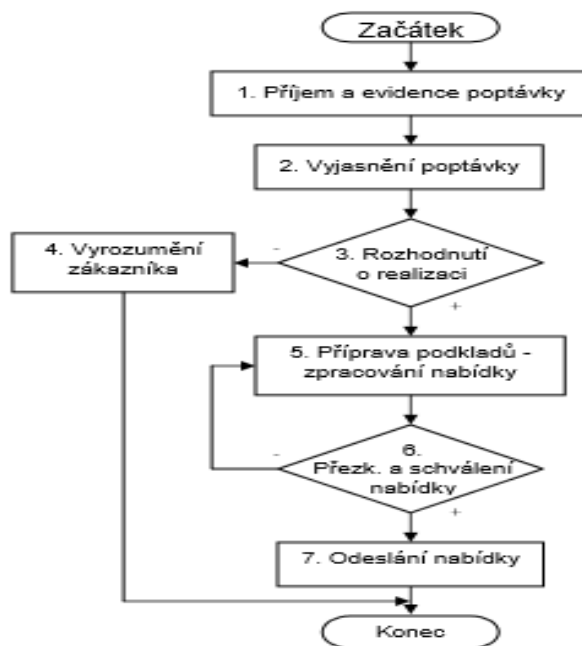
- Lidské zdroje:
 - Vedení společnosti se snaží o aktivní účast na činnostech společnosti tím, že provádí: odměňování, oceňování a podporování přenosu vlastních návrhů a názorů pracovníků.
 - Za výběr a příjem nových pracovníků jsou odpovědni JS a VVM.
 - Kompetence a výcvik: společnost určuje nezbytnou kompetenci pracovníků; poskytuje výcvik; hodnotí efektivnost prováděných opatření; zajišťuje, aby si pracovníci byli vědomi závažnosti svých činností.
 - Školení:
 - a) Školení ze systému kvality – 6 až 8 hodin ročně.
 - b) Školení vyplývající ze zákona:
 - a. školení o BOZP,
 - b. školení o požární ochraně,
 - c. odborná školení.
 - c) Školení práce s PC.
 - d) Školení odborná – např. technická, ekonomická, apod.

- **Infrastruktura:**
Infrastruktura společnosti XY s.r.o. zahrnuje:
 - a) zázemí společnosti, tj. budovu společnosti, kanceláře, sklady, dílny, garáže, vybavení objektů, vybavení kanceláří,
 - b) zařízení pro proces, tj. hardware, software, telekomunikační prostředky, databáze,
 - c) podpůrné prostředky, tj. dopravní prostředky, strojní vybavení dílen a skladů, montážní nářadí, měřicí zařízení, pracovní ochranné pomůcky.
- **Pracovní prostředí:**
Vedení společnosti identifikuje a řídí pracovní prostředí potřebné pro dosažení shody s požadavky a produkty. Jedná se o soubor podmínek, za kterých se práce provádí. Vedení společnosti vytváří pracovníkům vhodné pracovní prostředí, které má pozitivní vliv na motivaci, spokojenost a výkonnost pracovníků, a tím i zlepšení výkonnosti celé společnosti.

Realizace produktu

Společnost stanovuje postupy a odpovědnosti k tomu, aby zabezpečila plánování a rozvíjení procesů potřebných pro realizaci produktu a splnění požadavků zákazníka, případně uspokojení zainteresovaných stran. Cílem je realizace produktu, který splňuje požadavky zákazníka, stanovené a dokumentované v záznamech o kvalitě.

Obrázek 9: Příjem poptávky - nabídka



Zdroj: Interní zdroj společnosti

Obrázek 10: Objednávka



Zdroj: Interní zdroj společnosti

Nákup

Prvotní informace o nákupu jsou získávány z požadavků zákazníků. Výběr a hodnocení dodavatelů: JS vybírá pouze ty dodavatele, kteří splňují požadavky společnosti na dodávky.

Mezi hlavní kritéria schopností dodavatelů plnit požadavky na dodávky patří zejména odborná způsobilost, technické a kvalitativní parametry, dodací termíny, cenové a platební podmínky, rychlost zpracování objednávky a pružnost při zvláštních požadavcích. Výsledkem hodnocení jsou seznamy dodavatelů, které se archivují v PC v adresáři: Hodnocení dodavatelů. Soubor obsahuje název dodavatele, obor dodávaného materiálu, datum hodnocení, uvedené kritérium, průměr bodového hodnocení a poznámku. Toto platí i pro výběr externích zdrojů (seznam zdrojů uložen na PC PVK).

Kategorie dodavatelů

a) Vyhovující dodavatel

Dodavatel splňující požadavky v průměru 2,5 až 3 bodového hodnocení, přičemž hodnocení kvality nesmí klesnout pod 3 body, a v žádném kritériu nesmí být hodnoceno bodem 1.

b) Příležitostný dodavatel

Dodavatel splňující požadovaný průměr 2 až 2,49 bodu, přičemž hodnocení kvality nesmí klesnout pod 2 body. U tohoto dodavatele lze nakupovat, pokud nelze požadovaný výrobek nakoupit u dodavatele vyhovujícího.

c) Nevyhovující dodavatel

Dodavatel, jehož průměr bodového hodnocení je nižší než 2 body, nebo kvalita je hodnocena 1 bodem. U tohoto dodavatele lze nakupovat na přání zákazníka nebo se souhlasem JS. Dodávka od tohoto dodavatele musí být vždy podrobena důkladné vstupní kontrole.

Výroba a poskytování služeb

Technické řešení

Technické řešení výrobku je stanoveno výkresovou dokumentací nebo objednávkou zákazníka. Za převzetí výkresové dokumentace nebo objednávky, prověření její úplnosti a platnosti odpovídá JS nebo VO.

Kontrola a řízení kvality prací

Kontrola a řízení kvality prací je v přípravné fázi zaměřena především na kontrolu správnosti a kompletnosti výrobní dokumentace. Za kontrolu a schválení výrobní dokumentace odpovídá JS nebo VVM. Originál je archivován v příslušné složce výroby.

Postup řízení výroby

Výrobu řídí JS a VVM, odpovídá za dodržení parametrů výrobku podle smluvních podmínek objednatele. Plnění harmonogramu výroby je projednáváno na denních poradách.

4.4.6 Politika kvality

Politika kvality společnosti vychází z dlouhodobých zkušeností společnosti a zaměstnanců, náročných požadavků a dlouhodobých partnerských vztahů s největšími odběrateli. Vedení společnosti se zavázalo k aktivní podpoře politiky kvality. Každoročně se provádí upřesnění na konkrétní a snáze vyhodnotitelné cíle.

4.4.7 Cíle kvality pro rok 2017

- a) Náklady na externí neshodné výrobky nepřesáhnou hodnotu 0,10% tržeb z prodeje výrobků a náklady na interní neshodné výrobky nepřesáhnou hodnotu 0,35% tržeb z prodeje výrobků.
- b) Hodnocení spokojenosti zákazníků – dosáhnout koeficientu hodnocení spokojenosti zákazníků max. 1,20.
- c) Naplnit stanovené cíle PPM (kvalita dodávek) zákazníků.
- d) Úroveň hodnocení dodavatelů – 92 % dodavatelů hodnoceno celkově A.
- e) Zavedení SPC pro všechny dílce v segmentu automobilového průmyslu. Ostatní segmenty dle individuálních požadavků zákazníků. Celkový cíl 80 % vyráběných položek.
- f) Minimálně 1 x za půl roku uskutečnit návštěvy u klíčových zákazníků za účelem přezkoumání spokojenosti zákazníka.
- g) Provádět pravidelné týdenní výrobní porady.
- h) Podpora iniciativy zaměstnanců pro navrhování zlepšovacích návrhů.
- i) Dokončit revizi řídicí dokumentace SMK v souvislosti s implementací nového informačního systému a novelizací normy ISO 9001.

5 Návrhy a opatření potřebné pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015

5.1 Nová mapa procesů

Společnost pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015 vytvořila novou mapu procesů. Tato mapa znázorňuje, jaké má společnost procesy a do jakých kategorií je rozdělila.

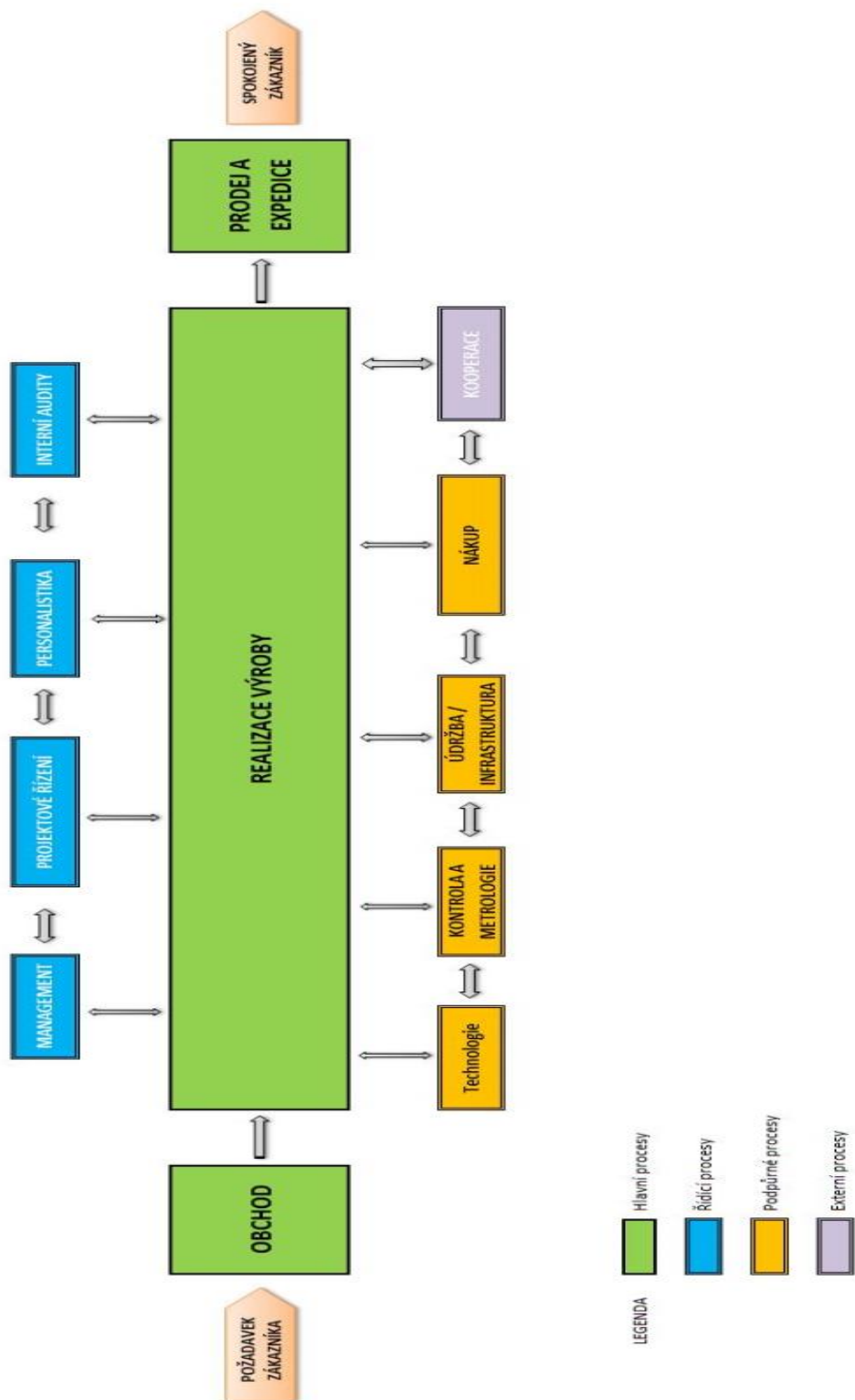
Procesy jsou rozděleny na:

- hlavní,
- řídicí,
- podpůrné,
- externí.

Do hlavních procesů patří obchod, výroba, prodej a expedice. Mezi řídicí procesy společnost zařadila management, projektové řízení, personalistiku a interní audity. Podpůrné procesy jsou technologie, kontrola a metrologie, údržba/infrastruktura a nákup. Do externího procesu zařadila společnost kooperaci.

Pro lepší pochopení a návaznost mezi jednotlivými procesy vytvořila společnost novou mapu procesů.

Obrázek 11: Nová procesní mapa



Zdroj: Interní zdroj společnosti

5.2 Karty procesů

Podle předcházející mapy procesů je doporučeno, aby společnost vytvořila ke všem procesům ve společnosti karty procesů. Každá karta by měla obsahovat vstupy, činnosti, výstupy daných procesů a dále s kým, s čím a jak je tento proces řízen.

U všech procesů musely být stanoveny všechny vstupy, které vcházejí do daného procesu. Dále byly stanoveny činnosti, které obsahují všechny práce, které provádí vlastník procesu. Činnosti přeměňují vstupy na výstupy, a ty představují určitý výsledek daného procesu.

Na obrázku můžeme vidět proces interního auditu. Vstupem pro tento proces jsou požadavky na systém managementu kvality dle ISO 9001:2015, požadavky zákazníků, řídicí dokumentace a především platná legislativa. Činnostmi v tomto procesu jsou sestavení programu interních auditů, realizace interního auditu, kontrola účinnosti nápravných opatření, realizace auditů u dodavatele dle specifikace zákazníka, sestavení programu auditů u dodavatelů a zpracování zprávy z auditů u dodavatele. Výstupem u interního auditu je program interních auditů, zpráva z auditů, zpráva z auditů u dodavatelů a plány auditů.

Dále se společnost zabývala tím, které legislativní požadavky proces ovlivňují. Proces interního auditu je ovlivněn především platnou legislativou, ISO 9001:2015, normami, směrnicemi, VDA 6.3 a VDA 5. Do procesu je zapojen vlastník procesu, což je projektový vedoucí, který dále spolupracuje s vlastníky procesů, externím auditorem, zákazníky a dodavateli. Nesmí být zapomenuto ani na to, pomocí čeho se proces interního auditu provádí. V tomto případě se jedná o počítač a veškerou dokumentaci.

Obrázek 12: Proces interní audit

Interní audit		
Vstup	Činnosti	Výstup
požadavky na systém managementu kvality dle ISO 9001/2015	sestavení programu interních auditů	program inter. auditů
	realizace interního auditu	zpráva z auditů
požadavky zákazníků	zpracování zprávy z inter. auditu	program auditů u dodavatelů
řídící dokumentace	kontrola účinnosti nápravných opatření	plány auditů
platná legislativa	realizace auditů u dodavatele dle specifikace zákazníka	
	sestavení programu auditů u dodavatelů	
	zpracování zprávy z auditů u dodavatele	

Jak	S kým	S čím
platná legislativa	vlastník procesu - projektový vedoucí	dokumentace
ISO 9001/20015	vlastníci procesů	PC
Normy	externí auditor	
směrnice	zákazník	
VDA 6.3, VDA 5	dodavatel	

Zdroj: Vlastní zpracování

Další karta procesu znázorňuje proces personalistiky, který se řadí do řídicích procesů.

Obrázek 13: Proces personalistika

Personalistika		
Vstup	Činnosti	Výstup
požadavek na obsazení pracovního místa	vedení karet zaměstnanců	výběrové řízení
	správa kvalifikačních požadavků	pracovní smlouva
kvalifikační požadavky	školení - vedení evidence, plánování a organizace	plán školení
osobní údaje zaměstnance	evidence lékařských prohlídek	prezenční listina ze školení
lékařská zpráva	OOPP, BOZP	objednávka OOPP
požadavek na zvýšení kvalifikace/školení	náborová činnost a propagace	záznam o přidělení OOPP
požadavek na zajištění OOPP	správa docházkového systému	evidenční list
	hodnocení školení	

Jak	S kým	S čím
platná legislativa	vlastník procesu - personalista, jednatel	PC, kancelář
Normy	vedoucí jednotlivých oddělení	internet
směrnice		podnikový informační systém

Zdroj: Vlastní zpracování

Proces management je jeden z nejvíce obsáhlých procesů ve společnosti. Vlastníkem tohoto procesu je jednatel společnosti, který spolupracuje s jednotlivými pracovníky ostatních procesů, zákazníky, zaměstnanci, správními orgány a veřejností.

Obrázek 14: Proces Management

Management		
Vstup	Činnosti	Výstup
vize společnosti	tvorba strategie a cílů společnosti	strategie společnosti
	stanovení politiky a cílů kvality	kontext společnosti
požadavky zákazníků	provádění hodnocení rizik v jednotlivých procesech a stanovení opatření pro minimalizaci rizik	politika kvality
zprávy z auditů	řízení společnosti	cíle, cílové hodnoty, programy
kultura podniku	řízení požadavků ve vztahu k BOZP	organizační struktura
plán průběhu projektu a QM plán	řízení požadavků ve vztahu k životnímu prostředí	etický kodex
plán školení	marketing	zpráva o stavu systému řízení
požadavek na zdroje a infrastrukturu	vyhledávání nových odběratelů	splněné legislativní požadavky
informace o situaci na trhu	stanovení a přijetí nápravných opatření z auditů	nápravná opatření ve vztahu ke správním orgánům
vstupy pro hodnocení funkčnosti systému řízení dle ISO 9001:2015	stanovení a přijetí nápravných opatření k interním a externím neshodám	nápravná opatření k auditům
připomínky a požadavky správních orgánů	řízení podnikové ekonomiky a finanční účetnictví	kvalifikační požadavky na pracovní místo
požadavek na nové pracovní místo	plánování zdrojů a potřebné infrastruktury	pracovní náplně
	stanovení kvalifikačních požadavků na pracovní místo	pravomoc a odpovědnosti
	zpracování pracovních náplní a odpovědnosti pracovníka	motivační program
	tvorba motivačního programu a zaměstnaneckých benefitů	zajištěné potřebné zdroje a infrastruktura
	hodnocení funkčnosti systému řízení - přezkoumání vedením	prosperující podnik
	schvalování plánu školení	
	zpracování etického kodexu	
	zpracování organizační struktury a stanovení zastupitelnosti	
	hodnocení plnění průběhu projektů nastavení komunikačního toku	
	stanovení kontextu organizace	

Jak	S kým	S čím
platná legislativa	vlastník procesu - jednatel	PC, kancelář
normy	vlastníci jednotlivých procesů	internet
ISO 9001:2015	zákazníci	podnikový informační systém
organizační struktura	zaměstnanci	
	správní orgány, veřejnost	

Zdroj: Vlastní zpracování

Norma ISO 9001:2009 se infrastrukturou a údržbou příliš nezabývala. Nová norma se infrastrukturou zabývá mnohem více, jelikož norma počítá s tím, že infrastruktura může ovlivnit kvalitu výrobku. Stroje a zařízení, na kterých se výrobky vyrábí, jsou důležité. Nekvalitní a špatně udržované stroje mohou znamenat výrobu nekvalitních výrobků. Společnosti jsem navrhla kartu údržby a infrastruktury. Tato karta má zdůraznit důležitost údržby a infrastruktury.

Obrázek 15: Údržba, infrastruktura

Údržba, infrastruktura		
Vstup	Činnosti	Výstup
stroje	tvorba plánu údržby	plán údržby
budovy		
komunikace		
náhradní díly		

Jak	S kým	S čím
plán údržby	vlastník procesu - technický vedoucí	technické prostředky
platná legislativa	Údržbář	PC
		informační systém

Zdroj: Vlastní zpracování

Proces projektové řízení

Pro tento proces se společnost nově rozhodla zpracovat formulář na plánování projektu. Společnost doposud využívala pro časový plán projektu Excel, kde vyznačovala jednotlivé milníky. Společnosti bylo doporučeno zavést nově systém APQP.

Na základě doporučení nebude společnost používat systém APQP u každé zakázky, ale pouze u těch, kde si to bude žádat zákazník, nebo kdy realizace zakázky bude podmíněna koupí např. nového stroje nebo nové technologie.

Obrázek 16: Projektové řízení

Projektové řízení		
Vstup	Činnosti	Výstup
požadavky zákazníka	přezkoumání požadavků zákazníka	plán projektu
	přezkoumání vyrobitelnosti dílce a kapacitní způsobilost	QM plán
	zpracování plánu projektu (APQP)	uvolněný výrobek do série
	stanovení QM plánu projektu	
	koordinace provedení FMEA	
	zaplánování změn do plánu projektu	
	uvolnění do výroby	
	koordinace činností jednotlivých procesů	
	komunikace se zákazníkem	

Jak	S kým	S čím
platná legislativa	vlastník procesu - projektový vedoucí	PC, kancelář
normy	vlastníci procesů	internet
Příprava výroby FOO1	zákazníci	podnikový informační systém
APQP	dodavatelé	infrastruktura
	jednatel	

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3 Vytvoření nové politiky kvality

Pro splnění požadavků na recertifikaci podle normy ISO 9001:2015 musí společnost vytvořit novou politiku kvality. V politice kvality se bude zabývat především požadavky, na které klade norma důraz. Mezi tyto požadavky patří zejména:

- návaznost na strategii společnosti,
- zainteresované strany (společnost musí vědět, kdo všechno patří do zainteresovaných stran),
- legislativa (společnost musí vědět, alespoň rámcově, které zákony ji ovlivňují a jak),
- požadavky zainteresovaných stran,
- minimalizace rizik (společnost musí vědět, jaká má rizika a těmto rizikům předcházet).

5.4 Kontext společnosti

Dalším krokem pro splnění požadavků podle nové normy je vytvoření kontextu společnosti. Obecně můžeme říci, že kontext společnosti je to, čeho chce společnost v budoucnosti dosáhnout, a kde se nyní nachází.

V tomto novém požadavku by mělo být především uvedeno jaká je strategie společnosti, jaké má společnost procesy a čeho chce společnost v budoucnosti dosáhnout.

Kontext společnosti by měl obsahovat porozumění společnosti, porozumění potřebám a očekáváním všech zainteresovaných stran. Určení rozsahu systému managementu kvality a určení jeho procesů. Přesnou podobu, ale norma ISO 9001:2015 neurčuje, tudíž je na společnosti, jakou formu a konečnou podobu kontextu dá.

Společnost chce vytvořit přibližně 5stránkový kontext, který by měl splňovat požadavky normy a bude pro společnost především užitečný.

5.5 Dokumentované informace

Společnosti bylo doporučeno vytvořit dokumentované informace podle normy ISO 9001:2015 a dále ty, které si určí jako důležité. Některé dokumentované informace má již společnost zavedené, a proto musí zpracovat pouze ty, které ještě ve společnosti nejsou sepsané.

Vytvoření nové dokumentace:

- kontext společnosti,
- registr rizik – je udržovatelná dokumentace, která se musí každý rok revidovat. Každý rok se mohou objevit nová rizika a některá stará rizika mohou pominout, proto musí společnost tento dokument obnovovat.
- politika kvality,
- mapa procesů a karty procesů,
- registr zainteresovaných stran, legislativní požadavky a hodnocení souladu,
- kodex etického chování,
- nová organizační struktura.

Společnost nově vytvořila seznam dokumentovaných informací. Seznam umožňuje přehlednost o tom, jaké dokumentované informace se ve společnosti nacházejí, kdo je vytváří a kdo za ně zodpovídá.

Tabulka 3: Seznam dokumentovaných informací

Seznam dokumentovaných informací							
Dokumenty	Název dokumentu	Místo vzniku dokumentu	Odpovídá za vznik	Účel	Odpovídá za vyhodnocení	Archivuje	Doba uložení

Zdroj: Interní zdroj společnosti

5.6 Vytvoření etického kodexu

Podle normy musí mít společnost vytvořený etický kodex. Tento kodex je ve společnosti nově zpracován. Společnost samozřejmě dodržuje základní požadavky etického kodexu už od založení, tento kodex pouze neměl písemnou podobu.

Etický kodex se musí zabývat především zaměstnanci, výrobky ve vztahu k bezpečnosti výrobků a procesy.

Zásady etického chování ve vztahu k zaměstnancům:

1. Respektujeme a dodržujeme práva osob vyjádřená v zásadních dokumentech, zejména ve Všeobecné deklaraci lidských práv Spojených národů, Úmluvě o právech dítěte, Ústavě České republiky, Listině základních práv a svobod a návazných právních předpisech České republiky.
2. Všichni zaměstnanci ve společnosti jsou povinni dodržovat zákony dané země a také předpisy společnosti. Dále jsou povinni chovat se čestně a v souladu s morálními a kulturními pravidly společnosti.
3. Společnost poskytuje bezpečné a zdravé pracovní prostředí a dále se snaží o jeho trvalé zlepšování.
4. Poskytujeme rovné příležitosti lidem bez ohledu na rasu, barvu pleti, pohlaví, národnost, náboženství nebo jiné odlišné charakteristiky.

Zásady etického chování ve vztahu k výrobkům:

1. Hlavní zásadou i cílem společnosti je poskytovat vždy kvalitní a komplexní služby všem našim zákazníkům.
2. K dosažení výše zmíněných zásad provádí společnost tyto činnosti:
 - vysoká úroveň komunikace se zákazníky založená na odbornosti a profesionálním přístupu všech zaměstnanců k požadavkům a očekávaní zákazníků,
 - vysoká spolehlivost v dodržování termínů plnění zakázek i všech poskytovaných služeb.

3. Vedení společnosti podpoří snahu každého zaměstnance podílet se na procesech neustálého zlepšování.

Zásady etického chování ve vztahu k procesům

1. Zaměstnanci jsou povinni respektovat své nadřízené a své kolegy, vzájemně si důvěřovat a spolupracovat.
2. Odpovědní pracovníci jsou povinni sledovat procesy, a v případě zjištění nežádoucího stavu přijmout účinná preventivní a nápravná opatření.

5.7 Registr zainteresovaných stran

Společnost nově vytvořila registr zainteresovaných stran. Prvním krokem bylo vytvoření seznamu zainteresovaných stran, na jehož vytváření jsem se aktivně podílela. Následně ke všem zainteresovaným stranám byla vypsána vztahující se legislativa.

Ohledně legislativy se společnost zabývala stručně tím, co je pro ni nejdůležitější, a které části zákonů jsou pro ni podstatné. Důležitou součástí tohoto registru je také to, kdo odpovídá za sledování změn v legislativě.

Pro přehlednost společnost vypracovala tabulku, která se každý rok bude aktualizovat a podle potřeby upravovat.

Tabulka 4: Seznam zainteresovaných stran

Seznam zainteresovaných stran
1. Finanční správa
2. Česká správa sociálního zabezpečení
3. Zdravotní pojišťovny
4. Inspektorát bezpečnosti práce
5. Úřad práce
6. Krajská hygienická stanice
7. Správa životního prostředí
8. Složky IZS
9. Společníci
10. Lékaři
11. Odběratelé
12. Dodavatelé
13. Městský úřad Soběslav
14. Zaměstnanci

Zdroj: Interní zdroj společnosti

Příklad podrobného registru zainteresovaných stran můžeme vidět v následující tabulce. Společnost vypracovala tento registr ke všem procesům ve společnosti. Registr má ukázat, že má společnost přehled, které zainteresované strany ho ovlivňují a v jaké míře.

U registru zainteresovaných stran je důležité určit legislativu, která společnost ovlivňuje. Stručně popsat obsah požadavků, zmínit, jak tento požadavek naplňuje, kdo je osoba, která za to zodpovídá a zjistit, v jakém rozsahu tento požadavek plní.

Následující tabulka ukazuje, jak by mohl registr zainteresovaných stran ve společnosti vypadat.

Obrázek 17: Registr zainteresovaných stran

Registr zainteresovaných stran									
	Zainteresaná strana	Legislativa	Obsah požadavků	platnost	název požadavku (plnění)	zodpovídá			
						osoba	ano	část	ne
Proces management	zaměstnanci	zákon č. 262	zajištění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci		bezpečnost práce	jednatel	x		
	finanční úřad								
	živnostenský úřad								
	zákazníci	zákon č. 102/2001 Sb., zákon č. 22/1997 Sb.	zajištění bezpečného výrobku				x		
	inspektorát životního prostředí	zákon č. 185/2001 o odpadech	třídění odpadů, likvidace odpadu		průběžná evidence odpadů	zásobovač			
	oblastní inspektorát práce pro jihočeský kraj								
	správa soc. zabezpečení								

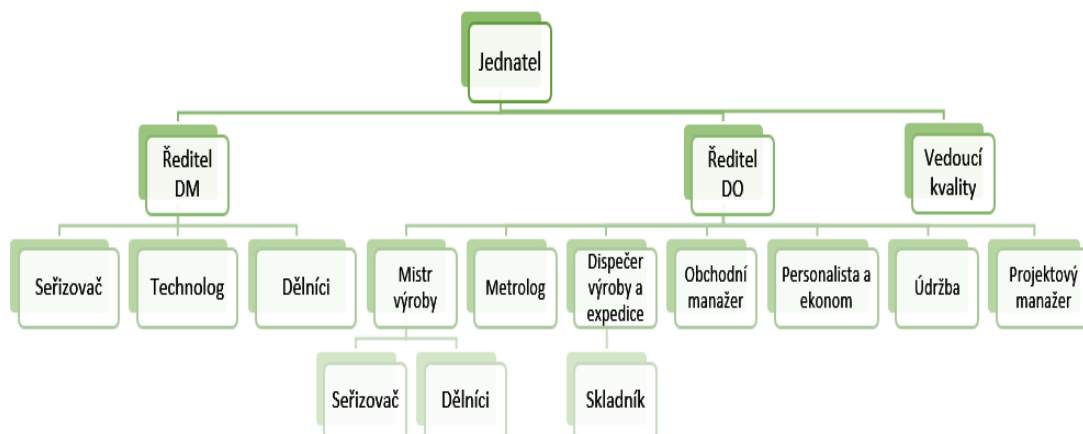
Zdroj: Interní zdroj společnosti

5.8 Nová organizační struktura

Ve společnosti je již organizační struktura vytvořena, ale pro lepší přehlednost a pochopitelnost bylo společnosti doporučeno vytvořit graficky novou organizační strukturu.

Na vrcholu organizační struktury je jednatel společnosti, který má pod sebou ředitele divize obrábění, ředitele divize montáží a vedoucího kvality. Ředitel DM má pod sebou seřizovače, technologa a dělníky. Ředitel DO má pod sebou mistra výroby, metrologa, dispečera výroby a expedice, obchodního manažera, personalistu a ekonoma, údržbáře a projektového manažera. Mistr výroby má pod sebou seřizovače a dělníky. Dispečer výroby a expedice má jako svého podřízeného skladníka.

Obrázek 18: Organizační struktura



Zdroj: Interní zdroj společnosti

5.9 Označení formulářů

Pro recertifikaci musí společnost očíslovat formuláře, které používá v procesech. Ve společnosti se doposud používá výrobní plán neboli „průvodka“, která neměla žádné evidenční číslo. Společnost tento formulář označila jako F002. Další formulář, využívaný ve společnosti, je „příprava výroby“. Tento formulář se používá při výrobě nových kusů výrobků, aby se zjistilo, zdali jsou k výrobě dostupné všechny potřebné věci. Formulář společnost označila jako F001. Odkazy na tyto formuláře budou uvedeny v příručce kvality.

5.10 Technologie – bezpečnost výrobků

Nově společnost sleduje bezpečnost výrobku, a to v tom smyslu, že spolupracuje také s automobilovým průmyslem. Společnost bude nově přezkoumávat, zdali se jedná či nejedná o bezpečnostní díl. Pokud by byl výrobek bezpečnostním dílem, je důležité, aby se společnost právně ochránila před možnými riziky.

5.11 Interní audit

Společnost před zahájením certifikačního řízení provede interní audit prostřednictvím externího pracovníka, kterého si společnost najala.

Interní audit provede externí pracovník na činnostech, které se týkají nebo by se mohly týkat především recertifikace podle normy ISO 9001:2015.

Auditor bude provádět systémový audit, kterým prověří účinnost a efektivnost systému managementu jakosti.

Interní audit bude proveden ve společnosti koncem března letošního roku, jelikož recertifikace společnosti by podle plánu měla proběhnout koncem dubna. Časová prodleva mezi interním auditem a recertifikací je určena k provedení nápravných opatření v případě prokázání určitých nedostatků při interním auditu.

5.12 Nový informační systém – ERP

Společnost během loňského roku zakoupila nový informační systém ERP. Tento systém pomáhá zlepšovat kvalitu procesů v celé společnosti.

Nový informační systém nabízí společnosti kvalitní a komplexní podklady pro rozhodování managementu. Díky informačnímu systému může společnost lépe kontrolovat a dodržovat interní pracovní procesy a postupy.

Například v rámci hodnocení odběratelů a dodavatelů nabízí informační systém přehledný graf s dodacími lhůtami, který společnost může využít pro další hodnocení podnikových procesů, a díky tomu se neustále zlepšovat.

Tento systém šetří samozřejmě i čas a finanční zdroje, jelikož dříve se musel postup u každé zakázky psát na papír a následně předat jednotlivým pracovníkům. Nyní jsou všechny důležité informace o každé zakázce uloženy v informačním systému, kde se k této informaci dostanou všichni oprávnění pracovníci.

5.13 Směrnice

V současné době je ve společnosti vytvořeno několik směrnic. Mezi dvě nejdůležitější se řadí směrnice pro skladování materiálu ve společnosti. Tato směrnice popisuje manipulaci a skladování materiálu ve skladu. Druhou důležitou směrnicí je směrnice pro provoz ve výrobě, kde jsou určeny postupy výroby a provedení kontroly daných výrobků.

Podle nové normy společnost nemusí všechny postupy a procesy písemně popisovat, je pouze na společnosti, jestli dané směrnice vytvoří nebo ne. Společnost se rozhodla, že nové směrnice nyní vytvářet nepotřebuje. K dodržení zákona musí vytvořit směrnici pouze pro jídelnu, do které dováží jídlo od externího dodavatele. Zákon vyžaduje určité plnění požadavků při manipulaci s dováženým jídlem. Tato směrnice bude k dispozici zaměstnancům, kteří se starají o výdej a příjem jídel na daném pracovišti.

5.14 Příručka kvality

Podle nové normy ISO 9001:2015 nemusí společnost tvořit příručku kvality. Tvorba příručky kvality je dobrovolná. Na základě studia příručky kvality společnosti podle normy ISO 9001:2008 jsem společnosti doporučila vytvořit novou příručku kvality pro lepší přehlednost. V příručce by měly být popsány základní procesy a rizika společnosti, jejich hodnocení a eliminace, dále pak odkazy na směrnice, které společnost vytvořila.

5.15 Strategie/strategický plán

Dalším bodem pro recertifikaci je vytvoření strategického plánu a strategie společnosti. Na základě rozhovoru s projektovým manažerem jsem zjistila, že společnost neměla doposud vytvořený strategický plán. To však neznamená, že by žádný neměla, ale dosud se zaměřovala především na roční cíle. Pro vytvoření strategického plánu jsem projektovému manažerovi doporučila zaměřit se na předpokládané termíny plnění daných cílů.

Proto byl vytvořen strategický plán, kde jsou stanoveny cíle a jejich předpokládaný termín plnění.

V následující tabulce můžeme vidět strategický plán společnosti, který vytvořil její jednatel.

Tabulka 5: Strategický plán společnosti

Strategický plán společnosti	Předpokládaný termín plnění
1. Dosáhnout dominantního postavení na trhu v oblasti dodávek přesných soustružených dílců	2020
2. Zajistit meziroční růst objemu výroby ve výši 20 %	Průběžně
3. Vytvářet partnerské vztahy s odběrateli a dosahovat u nich role hlavního dodavatele	Průběžně
4. Usilovat o maximální diverzifikace portfolia odběratelů	Průběžně
5. Zavádět požadavky zákazníků z automobilového průmyslu do procesů společnosti	Průběžně
6. Rozvoj společnosti	Ročně
7. Roční obrat jednoho odběratele smí činit max. 15% z celkového obratu společnosti	Ročně
8. Trvale zvyšovat kvalifikaci zaměstnanců	Průběžně
9. Výstavba bytových jednotek pro zaměstnance	2020

Zdroj: Interní zdroj společnosti

5.16 Rizika

Největší novinkou normy ISO 9001:2015 je zaměření se na vyhledávání rizik a jejich hodnocení. Je důležité, aby rizika byla rozdělena na důležitá a méně důležitá, a následně se vytvořil plán opatření k jejich eliminaci.

Společnost se musí riziky zabývat, jelikož se rizika neustále mění. Rizika, která byla důležitá, mohla pominout a naopak mohlo dojít k výskytu nových. Z tohoto důvodu musí společnost tento registr rizik neustále aktualizovat a zabývat se riziky, které se mohou nově objevit.

Pro tento účel byl vytvořen následující registr rizik. Tabulka obsahuje sloupce: proces, ve kterém může dojít k výskytu rizik; identifikace nebezpečí; vyhodnocení rizik, kde se určuje význam; výskyt a velikost rizika; a opatření k danému riziku pak samozřejmě jako poslední. V tabulce se nachází také příležitosti u určitých procesů, které jsou vyznačeny modrou barvou.

Vyhodnocení rizik probíhá na základě tabulky určující význam, výskyt a podle výsledků i velikost rizika. Význam rizika se hodnotí jako vysoký, střední a nízký. Společnost si musí sama uvědomit, jaký má pro ni dané riziko význam. Výskyt rizika se určuje podle toho, jak často k němu dochází, nebo zda k danému riziku může dojít. Tyto dvě veličiny mezi sebou následně vynásobíme a zjistíme, jak je riziko vysoké pro společnost.

Tabulka 6: Hodnocení rizik

Význam	Výskyt	Násobek veličin	Riziko
5 – vysoký	5 – častý	25 nebo 15	vysoké
3 – střední	3- méně častý	9 nebo 5	střední
1 – nízký	1 – minimální	3 nebo 1	nízké

Zdroj: Interní zdroj společnosti

Při jednotlivých setkáních s projektovým manažerem a odborníkem na recertifikaci jsme se snažili určit rizika, která ve společnosti mohou nastat, a následně jsme provedli hodnocení podle předcházející tabulky. K danému nebezpečí jsme se snažili vymyslet určité opatření, které by mohlo riziko eliminovat nebo alespoň snížit jeho dopad.

Pro hodnocení rizik byla vytvořena následující přehledná tabulka. U některých procesů jsou uvedeny příležitosti, které by mohly daný proces naopak zlepšit. Tyto příležitosti označila společnost v tabulce modrou barvou.

Tabulka 7: Vyhodnocení rizik

Proces, zdroj nebezpečí	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení rizik			Opatření
		Význam	výskyt	riziko	
Nákup	Selhání dodavatele	5	1	střední	Vybrat více dodavatelů pro konkrétní materiál
	Nedodržení FIFO	3	3	střední	Stanovit postup FIFO do interní dokumentace
					Proškolit příslušné zaměstnance
	Nedostatečně specifikovaná objednávka	3	3	střední	Kvalifikovaný pracovník; Objednávky vydávat přes informační systém ERP
	Neúplný interní požadavek na nákup	3	3	střední	Stanovit kritéria předání požadavku na nákup; proškolit příslušné zaměstnance; přezkoumání požadavku zákazníka
	Nedodržení min. skladových zásob	3	1	nízké	Skladové zásoby řídit pomocí informačního systému ERP
	Nedodržení expirační doby	3	1	nízké	Určení odpovědnosti za sledování expirační doby; sledování expirační doby
	Dosáhnout zlepšení dostupnosti materiálu pro výrobu				Vytvářet skladové zásoby (konsignační sklad) u dodavatelů
Nákup služeb	Nezajištění nákupu služby	5	1	střední	Nedostatečná specifikace pro provedení služby
Spotřeba energií	Zatěžování životního prostředí	3	3	střední	Sledovat spotřebu energie ve společnosti
	Nekalibrovaná nebo neoznačená měřidla	3	3	střední	Školení personálu k nutnosti kalibrace a označování; kontrola uživatelem; konfirmační dobu hlídat dle seznamu měřidel

	Včas neřešena reklamacie	5	1	střední	Kvalifikovaný pracovník; Stanovit termíny pro zahájení reklamačního řízení; Pravidelné školení pracovníků
Výroba	Zlepšení produktivity práce				Nákup, modernizace pomůcek pro jednotlivá pracoviště a jejich efektivní využívání; Motivace zaměstnanců (úkolová mzda)
	Zefektivnění dodacích termínů				Udržování minimálního stavu u polotovarů a hotových výrobků
BOZP	Nedodržení požadavků na zajištění bezpečnosti práce	5	3	vysoké	Podrobně vyhodnotit rizika v návaznosti na zajištění BOZP
Legislativa	Změna legislativy	5	3	vysoké	Sledovat změny legislativy
Management	Zvyšování tržeb firmy				Vyhledávání nových odběratelů; Rozšiřování spolupráce se stávajícím odběrateli
Projektové řízení	Nesplněný termín realizace projektu	5	3	vysoké	Průběžné hodnocení průběhu projektu dle kontrolního plánu
Interní audit	Neodborně provedený audit	3	1	nízké	Proškolený auditor
Obchod	Ztráta zákazníka	5	1	střední	Včasná dodávka v požadované kvalitě; Vyhodnocování spokojenosti zákazníka
Expedice	Nedodržení termínů dodání	3	3	střední	Přezkoumání výrobní kapacity; Časový harmonogram dodávek
	Lepší využití inf. systému pro řízení zásob				Proškolení personálu

Personalistika	Nedostatek kvalifikovaných pracovníků	5	3	vysoké	Stanovit požadavek na kvalifikaci ve vztahu k příslušným pracovním pozicím
	Nerealizovaný plán školení	3	1	nízké	Školení realizovat
	Zvyšování motivace pracovníků				Vytvoření motivačního programu
Infrastruktura	Havárie - požár	3	3	střední	Pravidelné revize a kontroly zařízení
Kontrola a metrologie	Měřidlo mimo kalibrační stav	5	1	střední	Školení personálu k nutnosti kalibrace a označení

Zdroj: Interní zdroj společnosti

Podstatou této tabulky je, aby si společnost uvědomila, která rizika ji ohrožují, a jak je mohou eliminovat. A naopak, jaké má u určitých procesů příležitosti ke zlepšování.

6 Závěr

Kvalita je důležitá v celosvětovém měřítku. Znamená schopnost dosáhnout úspěchu nejen u zákazníků, ale i u obchodních partnerů. V současné době je zavedení certifikovaného systému managementu kvality podle normy ISO považováno již za standart, který ale stále může umožnit získat nové zákazníky a lukrativnější zakázky.

Tím, že společnost provádí recertifikaci, zvyšuje svou důvěryhodnost na trhu a zároveň potvrzuje, že je schopna uspokojit zákazníka kvalitou svých výrobků.

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení současné situace systému managementu řízení kvality ve vybrané organizaci a navrhnout opatření potřebné pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015.

Na základě studia veškerých získaných materiálů a pozorování přímo ve společnosti jsem vytvořila jednotlivé body, které musí společnost splnit, aby mohlo dojít k recertifikaci podle normy ISO 9001:2015.

V praktické části jsem nejprve stručně popsala společnost, ve které jsem prováděla svou diplomovou práci. Dalším krokem bylo zhodnocení současného systému managementu kvality, který má společnost certifikovaný podle normy ISO 9001:2008. V poslední části jsem se zabývala kroky potřebnými pro recertifikaci společnosti podle normy ISO 9001:2015. Důležitou součástí bylo zjistit a pochopit hlavní změny, které se týkají revidované normy.

Na základě pozorování a studia dodaných materiálů jsem pro společnost navrhla kartu procesu údržba/infrastruktura. Tato karta je pro společnost důležitá z hlediska uvědomění si důležitosti tohoto procesu, jelikož i tento proces může zásadně ovlivnit kvalitu výrobků. U procesu projektového řízení jsem společnosti doporučila zavést nově systém APQP. Tento systém je pro společnost přínosem, jelikož společnost spolupracuje s automobilovým průmyslem, který tento systém používá. Není nutné, aby společnost tento systém používala u každé zakázky, ale pouze u té, kde bude požadavek zákazníka.

Při vytváření registru zainteresovaných stran jsem se aktivně podílela na tvorbě seznamu zainteresovaných stran.

Dále jsem pro lepší přehlednost a pochopitelnost společnosti doporučila, aby byla vytvořena nová grafická organizační struktura společnosti.

Na základě studia příručky kvality podle normy ISO 9001:2008 jsem pro lepší přehlednost a srozumitelnost doporučila vytvořit novou příručku kvality. Stávající příručka kvality není příliš srozumitelná a přehledná. Je spíše kopií ISO normy.

Na základě rozhovoru s projektovým manažerem jsem u strategického plánu doporučila zabývat se také předpokládaným termínem plnění daných cílů.

Nejvíce náročnou částí pro recertifikaci byla problematika řízení rizik. Problematiku řízení rizik neměla společnost doposud podrobně zpracovanou v žádném dokumentu. O některých rizicích samozřejmě věděla, snažila se je eliminovat, ale podrobně se jimi nezabývala. Pro přechod na revidovanou normu vytvořila přehledný registr rizik, který bude průběžně aktualizován, a to minimálně jednou ročně.

Při jednotlivých osobních setkáních s projektovým manažerem a odborníkem na recertifikaci norem jsme se snažili určit rizika, která mohou ve společnosti nastat a k těmto rizikům jsme se snažili vymyslet opatření pro jejich eliminaci nebo alespoň snížit jejich dopad.

Na základě veškerých získaných materiálů a informací o společnosti od projektového manažera a studia odborné literatury, jsem pro společnost zpracovala jednotlivé návrhy opatření potřebné pro recertifikaci podle normy ISO 9001:2015:

- nová mapa procesů,
- vytvoření karet procesů,
- vytvoření nové politiky kvality,
- sepsání kontextu organizace,
- vytvoření dokumentovaných informací,
- vytvoření etického kodexu,

- sepsání registru zainteresovaných stran,
- zpracování nové organizační struktury,
- označení formulářů,
- technologie – zabývat se bezpečností výrobků,
- provést interní audit,
- vytvoření směrnic,
- vypracování příručky kvality,
- sepsání strategie/strategického plánu,
- vyhledávání a hodnocení rizik.

Při splnění nově vytyčených bodů by pro společnost neměl být problém splnit požadavky nové normy. Společnost by měla certifikát získat bez komplikací.

Recertifikace systému managementu kvality je náročný úkol na udržování a řízení, ale v konečné fázi je pro společnost velkým přínosem.

7 Summary

My diploma thesis is focused on quality management system according to ISO standards. The aim of my diploma thesis is to evaluate current quality management system in selected organization and to suggest steps needed for recertification according to ISO 9001:2015.

The work is divided into two parts – theoretical and practical. In theoretical part, there are defined basic terms such as: quality, history of quality, principles, concept of quality management, ISO standard 9001:2008 and ISO standard 9001:2015.

In practical part, there is description of the organization and evaluation of current quality management system, that the organization already has certified according to ISO standard 9001:2008.

The work is also dealing with the steps that are needed in order to recertify the organization according to ISO standard 9001:2015.

Keywords: quality, ISO standards, quality management system

8 Zdroje

1. Veber, J. (2007). *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele* (2. aktual. vyd.). Praha: Grada.
2. Bednářová, D. (2013). *Řízení kvality*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.
3. Nenadál, J., Noskiewičová, D., Petříková, R., Plura, J., Tošenovský, J. (2008). *Moderní management jakosti, principy, postupy, metody*. Praha: Management Press.
4. Rawlins, R. Ashley. (2008). *Total Quality Management*. Author House
5. ČSN EN ISO 9001:2008. (2009). Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
6. ČSN EN ISO 9001:2015. (2016). Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
7. Cianfrani, C. A., & West, J. E. (2015). *ISO 9001:2008 Explained*. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
8. Kymal, C. (2007). *The ISO/TS 16949 auditor handbook*. Chici, California: Paton Professional.
9. Mizuno, S. (1993). *Řízení jakosti*. Praha: Victoria Publishing.
10. Kunstová, R. (2009). *Efektivní správa dokumentů*. Praha: Grada Publishing.
11. ČSN EN ISO 19011 Směrnice pro auditování systémů managementu. (2012). Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
12. ČSN EN ISO 9001. (2009). Systémy managementu kvality - Požadavky. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.
13. Spejchalová, D. (2012). *Management kvality* (4. vydání). Praha.
14. Váchal, J., Vochozka, M., & kolektiv. (2013). *Podnikové řízení*. Grada Publishing.
15. Košturiak, J., Boledovič, Ľ., Krišťak, J., & Marek, M. (2012). *Kaizen: Osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Brno: Computer Press.
16. Veber, J., Srpová, J., & kolektiv. (2008). *Podnikání malé a střední firmy* (2. aktual. vydání). Grada Publishing.

17. Jakubíková, D. (2013). *Strategický marketing: Strategie a trendy* (2. rozšířené vydání). Praha: Grada Publishing.
18. Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Armstrong, G. (2007). *Moderní marketing* (4. evropské vydání). Grada Publishing.
19. Janíček, P., Marek, J., & kolektiv. (2013). *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. Praha: Grada Publishing.
20. Vincek, J., & Bašta, J. (2016). *ISO 9001:2015 - seznámení s požadavky návrhu standardu*.
21. Corrigan, J. P. (1995). *The Art of TQM*. Milwaukee: Quality Press.
22. Cochran, C. (2015). *ISO 9001:2015 in Plain English* (United States of America).
23. Tricker, R. (2017). *ISO 9001:2015 for Small Businesses* (sixth edition). New York: Routledge.
24. Myhrberg, E. (2016). *A Practical Field Guide for ISO 9001:2015*. Milwaukee: Quality Press.
25. Spejchalová, D. (2012). *Management kvality, bezpečnosti a environmentu*. Vysoká škola ekonomie a managementu.
26. Jedlička, M. (2017). *Přechod na ISO 9001:2015*. Perspektivy kvality 2/2017

Internetové zdroje

1. Dokumentace systému managementu jakosti. Komora-khk.cz [Online]. Získáno 25.10.2017, dostupné z <http://www.komora-khk.cz/business/?act=vzdelavaci-moduly>
2. Základní koncepce managementu jakosti. Komora-khk.cz [Online]. Získáno 23.10.2017, dostupné z <http://www.komora-khk.cz/business/?act=vzdelavaci-moduly>
3. ISO normy. [Online]. Získáno 25.10.2017, dostupné z www.kvalitavs.cz/iso/
4. Aký je odporučaný postup prechodu na normu iso 9001-2015 podľa iaf. [Online]. Získáno 10.10.2017, dostupné z <https://www.iso9001-2015.sk/aky-je-odporucany-postup-prechodu-na-normu-iso-9001-2015-podla-iaf/>
5. Specifické normy v automobilovém průmyslu. [Online]. Získáno 12.10.2017, dostupné z www.iso.cz/qs9000.html

6. PPAP. [Online]. Získáno 23.10.2017, dostupné z <https://Quality-one.com/ppap/>
7. Trčka, M. (2015). Rozdílová analýza ISO 9001:2015 výklad NQA [Online]. Dostupné z www.jhk.cz
8. Duníková, V. (2015). ISO 9001:2015 Aktualizovaná struktúra normy. [Online]. Získáno 10.11.2017, dostupné z <https://www.iso9001-2015.sk>

9 Seznam obrázků, tabulek a použitých zkratk

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vývoj systémů zabezpečování kvality ve dvacátém století	6
Obrázek 2: Základní model procesu	10
Obrázek 3: Audit rizik organizace	21
Obrázek 4: Úrovně dokumentů	25
Obrázek 5: Vývoj tržeb	33
Obrázek 6: Struktura tržeb dle odvětví	34
Obrázek 7: Mapa procesů	37
Obrázek 8: Vstupy a výstupy hlavních procesů	38
Obrázek 9: Příjem poptávky - nabídka	44
Obrázek 10: Objednávka	44
Obrázek 11: Nová procesní mapa	49
Obrázek 12: Proces interní audit	51
Obrázek 13: Proces personalistika	52
Obrázek 14: Proces Management	53
Obrázek 15: Údržba, infrastruktura	54
Obrázek 16: Projektové řízení	55
Obrázek 17: Registr zainteresovaných stran	61
Obrázek 18: Organizační struktura	62

Seznam tabulek

Tabulka 1: Hlavní rozdíly v terminologii	22
Tabulka 2: Identifikace procesů	36
Tabulka 3: Seznam dokumentovaných informací	57
Tabulka 4: Seznam zainteresovaných stran	60
Tabulka 5: Strategický plán společnosti	65
Tabulka 6: Hodnocení rizik	66
Tabulka 7: Vyhodnocení rizik	68

Seznam použitých zkratek

ČSN	České technické normy
ČSN ISO	Mezinárodní normy ISO zapracované do soustavy českých technických norem
ČSN EN	Evropské normy EN zapracované do soustavy českých technických norem
QMS	Quality management systems
SŘK	System řízení kvality (QMS)
PK	Příručka kvality
PLK	Politika kvality
CK	Cíle kvality
PrK	Program kvality
SSŘ	Spisový a skartační řád
MŘ	Metrologický řád
SŘ	Skladový řád
IA	Interní audit
A	Auditor
OkN	Opatření k nápravě
PrO	Preventivní opatření
JS	Jednatel společnosti
PVK	Představitel vedení pro kvalitu
VVM	Vedoucí výroby montáže
VVS	Vedoucí výroby strojní

VO	Vedoucí obchodu
MT	Metrolog
Km	Kontrola montáž
Ks	Kontrola strojní
Ud	Údržba
Sř	Seřizovač
D	Dělníci
SPC	Statická regulace procesu
SMK	System managementu kvality