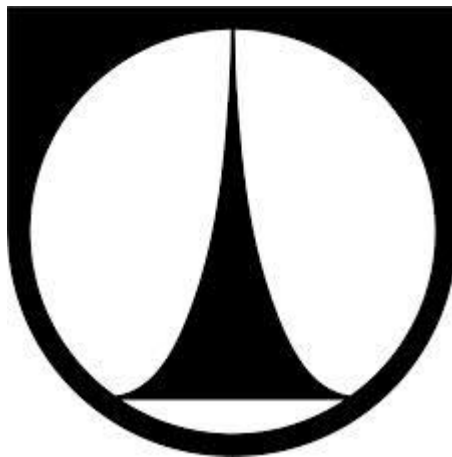


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní



**ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI DLE
NORMY ISO 9001 VE SPOLEČNOSTI TP TECH S.R.O.**

Diplomová práce

Obor: Management jakosti

Autor: Bc. Radim Novák

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Souček

Liberec 2014

Zadání

Žádost o změnu termínu zadání

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL), nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 16. 5. 2014

vlastnoruční podpis

Anotace

Tato diplomová práce se zabývá problematikou systému řízení jakosti na základě norem ISO, konkrétně ČSN EN ISO 9001:2008 ve společnosti TP Tech s.r.o.

V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy, jako jsou jakost a její historie, systémy řízení jakosti, historický vývoj řízení jakosti, jednotlivé koncepce managementu kvality, certifikace systémů řízení jakosti, norma ČSN EN ISO 9001: 2008.

Praktická část se zabývá analýzou současného řešení řízení kvality ve společnosti TP Tech s.r.o., zaváděním systémů managementu jakosti dle normy ISO 9001 a přípravou některých podkladů pro získání certifikátu. Výstupem analýzy je navrhnutí doporučených kroků a příprava podkladů pro zavedení systému managementu jakosti jako je příručka jakosti. V závěru jsou zhodnoceny přínosy a rizika doporučených kroků.

Klíčová slova

Jakost, systémy řízení jakosti, koncepce norem ISO, ISO ČSN EN 9001:2008, certifikace, dokumentace, audit.

Annotation

This thesis deals with the quality management system based on ISO standards, in particular EN ISO 9001:2008 at TP Tech Ltd.

In the theoretical section explains the basic concepts, such as quality and its history, quality management systems, the historical development of quality management, individual concepts of quality management, system certification quality management, standard ČSN EN ISO 9001: 2008.

The practical part analyzes the current quality management solution at TP Tech Ltd., the introduction of quality management systems according to ISO 9001 and prepare some documents for obtaining the certificate. The output of the analysis is suggested and recommended steps for preparing the implementation of quality management system such as the quality manual. In conclusion, the evaluation of the benefits and risks of the recommended steps.

Keywords

Quality, quality management systems, the concept of ISO, ČSN EN ISO 9001:2008, certification, documentation, audit.

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval Ing. Tomášovi Součkovi za podporu, rady a připomínky při vedení této práce, také za inspiraci, ochotu, trpělivost a vstřícnost. Děkuji ale také za cenné zkušenosti, které jsem mohl díky němu v průběhu naší spolupráce získat, velmi si toho vážím.

Děkuji firmě TP Tech s.r.o. a jejím členům za čas, který mi věnovali, za informace a možnosti, které mi v rámci diplomové práce poskytli.

V neposlední řadě srdečně děkuji své rodině a blízkým za veškerou podporu, zázemí a pochopení, jež mi v průběhu mých studií darovali.

Seznam zkratek

CNC - Počítačové číslicové řízení

CWQC - Company Wide Quality Control

ČSN - Česká standardizovaná norma

DP – Dokumentované postupy

EFQM – Evropská nadace pro management kvality

GM – General Motors

GQM – Global Quality Management

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points

ISO – International Organization for Standardization

PDCA – Plan-Do-Check-Act

PVJ – pracovník vedoucí pro jakost

QS – quality system

TQM – Total Quality management

VDA – Verband der Automobilindustrie

Obsah

1	Jakost	15
1.1	Definice jakosti	15
1.2	Historie a vývoj	16
1.3	Základní pojmy	16
1.3.1	Jakost výrobku	17
1.3.2	Jakost služby	17
1.3.3	Jakost procesu	17
2	System managementu jakosti.....	18
2.1	Historie a vývoj	19
2.2	Základní koncepce managementu jakosti	20
2.2.1	Koncepce dle podnikových standardů	21
2.2.2	Koncepce managementu jakosti dle ISO	21
2.2.3	Koncepce managementu jakosti dle TQM.....	22
2.3	Principy účinných systémů managementu jakosti	24
3	International Organization for Standardization (ISO)	26
3.1	Organizace zabývající se jakostí v ČR.....	26
3.2	Organizace zabývající se jakostí v Evropě.....	27
3.3	Normy řady 9000	27
3.4	ISO 10 000	28
4	Norma ČSN EN ISO 9001: 2008.....	29
4.1	Předmět normy ČSN EN ISO 9001:2008	30
4.2	Oblasti požadavků ČSN EN ISO 9001:2008	31
4.2.1	System managementu kvality	31
4.3	Odpovědnost managementu	33
4.4	Management zdrojů.....	34
4.5	Realizace produktu	35
4.6	Měření analýza a zlepšování	37
5	Důvody a obecný postup zavedení SMJ dle ISO 9001	39

5.1	Důvody zavedení norem dle ISO 9001	39
5.2	Etapy pro získání certifikátu	40
6	Administrativa a dokumentace v systémech managementu jakosti.....	42
6.1	Charakteristika a požadavky na dokumentaci.....	42
6.2	Proces tvorby dokumentace	43
6.3	Fáze tvorby dokumentace	44
6.4	Nástroje pro zpracování dokumentů	44
7	Charakteristika společnosti TP Tech s.r.o.	45
7.1	Profil společnosti.....	45
7.2	Aktivity TP Tech s.r.o.	45
7.3	Organizační struktura společnosti TP Tech s.r.o.	46
8	Analýza současného stavu systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008.....	48
8.1	Systém managementu jakosti.....	48
8.1.1	Všeobecné požadavky.....	48
8.1.2	Požadavky na dokumentaci	48
8.2	Odpovědnosti managementu.....	52
8.2.1	Osobní angažovanost a aktivita managementu”.....	52
8.2.2	Zaměření na zákazníka	52
8.2.3	Politika jakosti	52
8.2.4	Plánování	53
8.2.5	Odpovědnost, pravomoc a komunikace.....	53
8.2.6	Přezkoumání systému managementu.....	53
8.3	Management zdrojů.....	54
8.3.1	Poskytování zdrojů	54
8.3.2	Lidské zdroje.....	54
8.3.3	Infrastruktura.....	55
8.3.4	Pracovní prostředí	55
8.4	Realizace produktu.....	55
8.4.1	Plánování realizace produktu.....	55
8.4.2	Procesy týkající se zákazníka	57
8.4.3	Návrh a vývoj.....	58

8.4.4	Nákup.....	58
8.4.5	Výroba a poskytování služeb.....	59
8.4.6	Řízení měřicích a monitorovacích zařízení	59
8.5	Měření, analýza a zlepšování	60
8.5.1	Všeobecně.....	60
8.5.2	Monitorování a měření.....	60
8.5.3	Řízení neshodného produktu	61
8.5.4	Analýza údajů	61
8.5.5	Zlepšování.....	61
9	Podklady pro příručku jakosti.....	63
9.1	Profil společnosti.....	63
9.2	Organizační struktura a organigram.....	63
9.3	Aktivity TP Tech s.r.o.	64
9.4	System managementu jakosti.....	65
9.4.1	Všeobecné požadavky.....	65
9.4.2	Požadavky na dokumentaci	66
10	Vzor pro zavedení řízené dokumentace a záznamu školení	69
11	Shrnutí navržených postupů a změn	78

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 Soubory procesů managementu jakosti</i>	18
<i>Obrázek 2 Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve 20. století</i>	20
<i>Obrázek 3 Koncepce managementu jakosti</i>	21
<i>Obrázek 4 EFQM Model Excellence</i>	23
<i>Obrázek 5 PDCA</i>	25
<i>Obrázek 6 Procesní model SMJ</i>	30
<i>Obrázek 7 Obvyklá struktura dokumentace v SMJ</i>	42
<i>Obrázek 8 Kovový Euro gitterbox</i>	46
<i>Obrázek 9 Stávající orgaigram TP Tech s.r.o.</i>	47
<i>Obrázek 10 Hraniční poškození dřevěných europalet</i>	57
<i>Obrázek 11 Nový organigram TP Tech s.r.o.</i>	64
<i>Obrázek 12 Mapa procesů při realizaci zakázky bez opravy</i>	65
<i>Obrázek 13 Mapa procesů při zakázce s opravou</i>	66
<i>Obrázek 14 Struktura dokumentace v TP Tech s.r.o.</i>	67
<i>Obrázek 15 Vývojový diagram pro zavedení řízeného dokumentu</i>	72
<i>Obrázek 16 Struktura procedury Řízení dokumentace</i>	72

Úvod

Nejdůležitějšími cíli všech výrobních a obchodních společností jsou tvorba zisku, růst hodnoty a jména společnosti. Díky převyšující nabídce nad poptávkou jsou na společnosti kladeny stále větší a přísnější požadavky. Ty se netýkají pouze výsledného produktu poskytnutému zákazníkovi, ale také například vztahu k životnímu prostředí nebo dodržování bezpečnosti práce zaměstnanců. Top management firem se zaměřuje na efektivní snižování nákladů a zvyšování kvality produktů a procesů. Základními principy efektivního řízení kvality společností jsou dnes procesní přístup a orientace na zákazníka s cílem zvyšování jeho spokojenosti. Nejen tyto dva principy, ale i mnohé další řeší normy ISO řady 9000.

Teoretická část diplomové práce se zabývá historií a vývojem jakosti, systémy managementu jakosti, popisuje normy řady ISO, mezinárodní organizaci pro jakost a organizace zabývající se jakostí. Jsou v ní nastíněny oblasti požadavků na zavedení systému řízení kvality, důvody zavedení a kroky potřebné pro získání certifikátu normy ISO 9001. Dále je přiblížen proces a fáze tvorby dokumentace a v závěru také nástroje pro zpracování dokumentů.

V praktické části je analyzován aktuální stav řízení kvality ve společnosti TP Tech s.r.o. Analýzou bylo zjištěno, že společnost nemá zaveden systém managementu kvality, proto jsou zde doporučeny kroky k efektivnímu zavedení systému managementu kvality dle normy ČSN EN ISO 9001:2008. Na základě zjištěných neshod s požadavky této normy jsou navržena opatření pro jejich splnění a některá opatření jsou i konkrétně vypracována. Implementace takto doporučených kroků bezpochyby pomůže firmě nejen k vyšší kontrole nad procesy, ale také ke snížení nákladů a zvýšení kvality poskytovaných služeb.

Cíl práce

Cílem diplomové práce je analyzovat současnou situaci v oblasti systému řízení kvality společnosti TP Tech s.r.o. Výstupem je zhodnocení současné situace a návrh na zavedení systému managementu jakosti na bázi norem ISO 9001.

Podstatou doporučení je zefektivnění řízení společnosti zavedením procesního přístupu a zvýšení dobrého jména společnosti zajištěním zvýšení zákaznické spokojenosti.

Teoretická část

1 Jakost

Jakost představuje komplexní vlastnost výrobků, služeb, informací, lidí i systémů, projevující se určitou mírou schopností splnění požadavků, které jsou na ně kladeny. Díky jakosti můžeme hodnotit téměř všechny produkty. Jakost se týká nás všech a neustále nás ovlivňuje. [3]

Pojem jakost se netýká pouze výrobků a služeb, ale také procesů a organizací jako celku. Vzhledem k důležitosti tohoto pojmu a tlaku, který je na jakost v dnešní době vyvíjen, je zapotřebí, aby bylo určité úrovně kvality dosahováno nejen v prvním kontaktu se zákazníkem, ale i během realizace, po realizaci produkce a v rámci následné péče o zákazníka. [5]

1.1 Definice jakosti

Norma ČSN EN ISO 9001: 2001 definuje jakost takto: „*Jakost je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků*“. [3, str. 11] V revizi normy z roku 2008 je slovo jakost nahrazeno pojmem kvalita. Inherentními znaky se rozumí vlastní vnitřní znaky, o jejichž kvalitě se jedná. Z definice také vyplývá, že jakost je měřitelná kategorie, jejíž úroveň jsme schopni rozlišit. Požadavky mohou být stanoveny ze stran zákazníků, dalších zainteresovaných stran a také legislativy. [3]

Mezi další definice, které se v historii řízení jakosti také objevily, patří například:

„Jakost je způsobilost k užití“. (Joseph M. Juran)

„Jakost je shoda s požadavky.“ (Philip B. Crosby)

„Jakost je to, co za ni považuje zákazník.“ (Armand V. Feigenbaum) „Jakost je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice dále společnosti způsobí“. (Genichi Taguchi) [5, str. 18 a 19]

Celková výsledná jakost je nakonec nejvíce vnímána očima spotřebitele, nikoliv managementu či zaměstnanců. V případě, kdy dojde k neshodě názorů mezi těmito stranami, nastává problém. [1]

Považuji také za důležité zmínit fakt, že oblast jakosti je využívána v mnoha disciplínách, mezi které patří např. bezpečnost, ekonomika, etika, informatika, matematika, metrologie, právo a životní prostředí.

1.2 Historie a vývoj

Jakost neboli kvalita, slovo latinského původu, má kořeny už ve starověku. Její pravděpodobně nejstarší definice je publikována v několika soudobých filozofických slovnících a je připisována Aristotelovi. Zájem o ni je neustálý. Ve spoustě ekonomických odvětví, je však její definice nevhodná a vzhledem k významu, který je v dnešní době jakosti přikládán, prošel tento pojem určitým logickým vývojem. [3]

Vzhledem k tomu, že se vše kolem nás vyvíjí, tak i vztah k jakosti se vyvíjí, proto se uvedené definice mohou v čase měnit. V poslední době se například ve světě objevují názory, kdy je jakost považována za stav nadprůměrné výkonnosti v oblasti řízení organizací a jimi dosahovaných výsledků, která je nabízena všem zainteresovaným stranám, životního prostředí nevyjímaje. Tento stav je někdy označován za excelenci organizace. [3]

1.3 Základní pojmy

Audit: Proces pro získání důkazu a pro následné hodnocení za účelem stanovení rozsahu splnění požadavků.

Certifikace a certifikát: V dodavatelsko-odběratelských vztazích je vhodné, aby určitá třetí nezávislá strana zhodnotila, zda daný produkt splňuje určité požadavky. Obecně je certifikace proces, během kterého nezávislá třetí osoba písemně zabezpečuje, že výrobek, služba nebo proces jsou ve shodě se specifikovanými požadavky. V případě, že je vše ve shodě, třetí strana vystavuje certifikát.

Cíl jakosti: Cíl jakosti nám jasně definuje to, o co daná organizace usiluje nebo kam směřuje v oblasti jakosti.

Dodavatel: Dodavatelem chápeme člunek v dodavatelsko-odběratelském vztahu, který poskytuje produkt.

Organizace: Podle normy ČSN EN ISO 9000 se jedná o skupinu zaměstnanců a vybavení s uspořádáním odpovědností, pravomocí a vztahů.

Plánování jakosti: Proces v rámci managementu jakosti zaměřený na definování cílů jakosti a potřebných kroků k jejich naplnění.

Politika jakosti: Určitá linie stanovená top managementem za účelem dosažení cílů jakosti.

Požadavek: Požadavek je určitá forma potřeby zákazníka.

Proces: Za proces považujeme souhrn činnosti vzájemně propojených nebo vzájemně na sebe působících, při kterých dochází k přeměně vstupů na výstupy.

Produkt: Produkt chápeme jako výsledek procesu. Může se jednat také o služby, software, hardware a zpracované materiály. Jedná se tedy o objekt, který splňuje zákazníkovo přání, představu či potřebu.

Top management: Tímto pojmem rozumíme osobu nebo skupinu osob, která řídí a usměrňuje organizaci. Synonymem pro top management je vrcholové vedení.

Zákazník: Zákazníkem opět chápeme článek v dodavatelsko-odběratelském vztahu, ale na rozdíl od dodavatele se jedná o osobu či organizaci, která produkt přijímá. [10]

1.3.1 Jakost výrobku

Za jakost výrobku můžeme považovat souhrn všech požadavků na jeho vlastnosti. Jedná se o estetickou působivost, funkčnost, nezávadnost, ovladatelnost, trvanlivost, opravitelnost, spolehlivost a udržovatelnost. [5]

1.3.2 Jakost služby

Za jakost služby považujeme činnost, odehrávající se mezi zákazníkem a dodavatelem služby. Jedná se o požadavky na celkové poskytnutí této služby, které stanovil zákazník. Mezi tyto požadavky patří např. dostupnost, odborná způsobilost, pružnost, spolehlivost, vhodné prostředí a vlídné zacházení. [5]

1.3.3 Jakost procesu

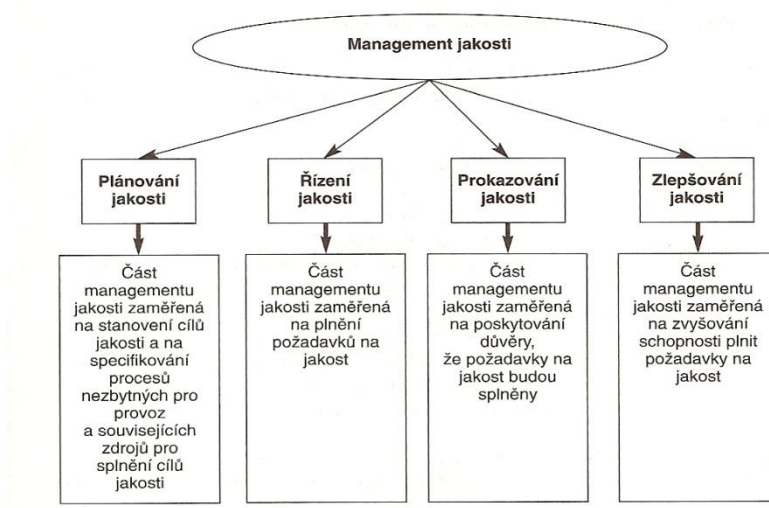
Na jakost procesu jsou kladeny požadavky v rámci procesního přístupu v oblasti metod, měření, nástrojů, personalistiky, pracovního prostředí a zdrojů. [5]

2 Systém managementu jakosti

Vzhledem k tomu, že se jakost netýká pouze výrobků, ale hlavně procesů, které výrobě resp. poskytování služeb předchází, je více než jasné, že zavedení určitého subsystému řízení se organizaci vyplatí. V současné době, kdy je zavedení takového systému řízení obvyklé, se pro subsystémy tohoto typu zavedlo označení “systémy managementu jakosti“. [3]

Podle normy ČSN EN ISO 9001: 2008 se jedná o koordinované činnosti pro zavedení a řízení organizace týkajících se jakosti. Tyto prvky se rozdělují do čtyř hlavních souborů. Jedná se o plánování jakosti, řízení jakosti, prokazování jakosti a zlepšování jakosti. Plánování jakosti je označováno strategickým souborem procesů, ve kterých se definují cíle v oblasti jakosti, metody a zdroje potřebné k jejich dosažení. Řízení jakosti rozumíme jako operativní činnost, která zahrnuje například samotné řízení výroby, řízení měřících zařízení, skladování, manipulace, nakupování apod. Prokazování jakosti zahrnuje veškeré činnosti, které souvisí s ověřením a posouzením shody, včetně provádění auditů. Zlepšováním jakosti chápeme takové činnosti, díky kterým dosahujeme nové, ba dokonce vyšší úrovně jakosti. [2]

Ve své knize Moderní systémy managementu jakosti J. Nenadál vysvětluje pojetí SMJ v následujícím diagramu.



Obrázek 1 Soubory procesů managementu jakosti

Zdroj: [2]

Tyto soubory činností je zapotřebí v organizacích provádět koordinovaně a harmonicky v rámci SMJ. Jednoduše se dá SMJ chápat jako soubor vzájemně souvisejících prvků, které jsou nedílnou součástí celkového systému řízení organizací zaručující co nejvyšší spokojenost všech zainteresovaných stran při co nejmenší spotřebě zdrojů. Mezi tyto zdroje patří např. lidé, materiály, procesy, zařízení apod.

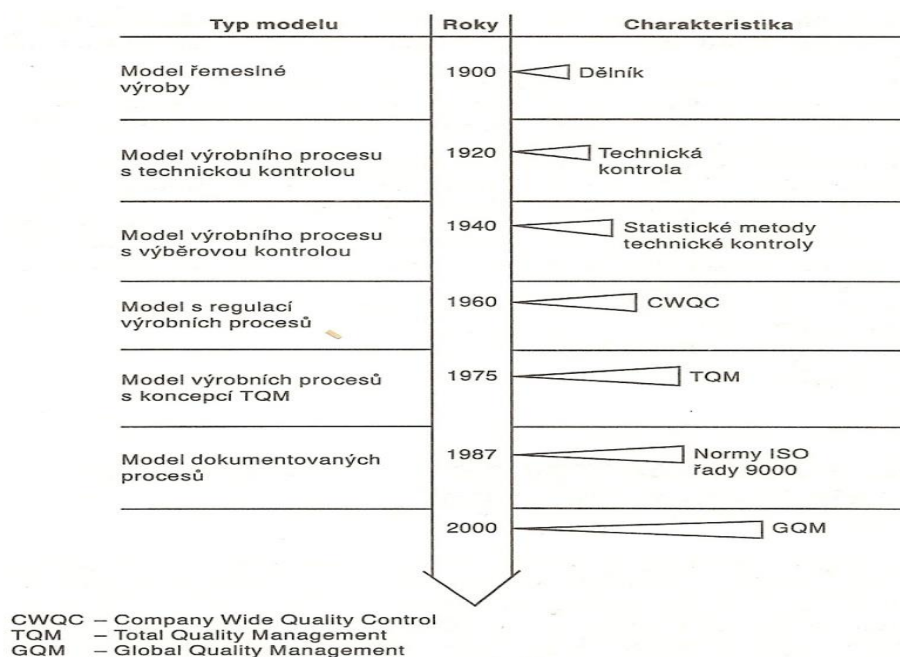
2.1 Historie a vývoj

Aristotelova definice mj. dokazuje, že zájem člověka o jakost není pouze novodobou záležitostí. Management jakosti není jako proces ukončený a celistvý, nýbrž se neustále vyvíjí, akceptuje nové formy tak, aby mohl reagovat na změny tržních podmínek. Zkráceně řečeno je to disciplína, která je schopna velmi pružně reagovat na reformy, změnu vnitřního prostředí a vývoje, což z ní dělá disciplínu velmi lákavou. [4]

Největší rozkvět řízení jakosti zaznamenáváme ve 20. století. Počátek zobrazené časové osy (viz. Obrázek 2) tvoří tzv. model řemeslné výroby. Zde dělník přicházel do přímého styku se zákazníkem, díky čemuž byl schopen pružně reagovat na jeho požadavky. To však mělo neblahý dopad na jeho produktivitu. Právě tato nízká produktivita byla impulsem pro zrod prvních výrobních linek a vyčlenění funkce technických kontrolorů, kterými se stávali většinou ty nejzkušenější a nejzodpovědnější pracovníci organizace. Ve třicátých letech se objevily první statistické metody kontroly. Po druhé světové válce se zrodil model výrobních procesů s výběrovou kontrolou. Japonci si tento model posléze rozšířili i v dalších oblastech činnosti podniku a takovýmto způsobem se zrodil opravdový základ moderních systémů managementu jakosti, tzv. Company Wide Quality Control (QWQC). Další propracování tohoto modelu chápeme jako první pokus o totální management jakosti (TQM), což je i v dnešní době dynamicky se rozvíjející model managementu jakosti. V roce 1987 se prvně objevují jakostní normy ISO 9000, které se snaží rozsáhle dokumentovat veškeré podnikové procesy. [3]

Prognózy dalšího vývoje managementu jakosti jsou založeny na předpokladu fúze managementu jakosti se zájmem o životní prostředí a bezpečnost a to na bázi tzv. Global Quality Management (GQM), resp. integrovaného managementu. [3]

Hlavním podnětem pro rostoucí zájem o jakost resp. řízení jakosti je zvyšující se hodnota produktů na hlavu, rostoucí podíl služeb na celkovém objemu spotřeby, vědecké objevy, vynálezy, výpočetní a informační technika a rostoucí průměrná délka života. Dále také náročnější zákazníci, konkurenční tlaky a globalizující se společnost. Díky pomalejšímu ekonomickému růstu jsou v dnešní době organizace pro získání lepšího konkurenčního postavení nuceny změnit své cíle z maximalizace obrátu na orientaci na jakost a zaměřit se zejména na přání a požadavky zákazníka. [4]

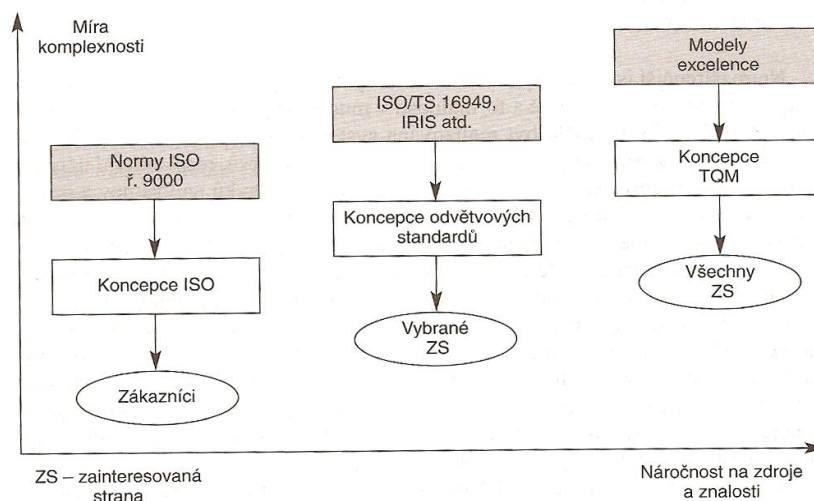


Obrázek 2 Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve 20. století

Zdroj: [2]

2.2 Základní koncepce managementu jakosti

V současné době se ve světovém měřítku můžeme setkat se třemi základními koncepcemi managementu jakosti. Jedná se o koncepce podnikových standardů, koncepce norem ISO a koncepce TQM. [13]



Obrázek 3 Koncepce managementu jakosti

Zdroj: [2]

Na obrázku 3 je graf znázorňující koncepce dle komplexnosti a míry náročnosti. Z grafu chápeme, že na nejnižší úrovni, co se týče komplexnosti a náročnosti, jsou normy ISO. Dále potom koncepce podnikových standardů a na nejvyšší úrovni se nachází koncepce TQM. V příštích kapitolách se pokusím blíže specifikovat koncepci podnikových standardů a TQM. Detailněji také rozeberu koncepci norem ISO, které jsou pro potřeby této práce stěžejní.

2.2.1 Koncepce dle podnikových standardů

Tato koncepce vznikla už v sedmdesátých letech zejména v amerických společnostech, které pociťovaly potřebu vytvářet určitý systém nejen v jakosti, ale i v ostatních odvětvích organizace. Tyto požadavky zaznamenaly do norem, které platily v jednotlivých firmách a musely se jimi řídit i dodavatelské společnosti. Tyto standardy nejsou východiskem pro malé či střední podniky poskytující služby, neboť jsou mnohem náročnější než požadavky norem ISO. [3]

Jako příklad některých podnikových standardů mohu uvést např. systém QS 9000, který vznikl vzájemnou spoluprací třech velkých amerických automobilek v Detroitu, a to Fordu, GM a Chrysleru. Mezi další systémy na bázi podnikových standardů můžeme zařadit například Six Sigma, VDA, HACCP atd. [10]

2.2.2 Koncepce managementu jakosti dle ISO

V roce 1987 byla Mezinárodní organizací pro normy ISO zveřejněna první sada norem, která se nezabývala technickými požadavky výrobků a procesů, ale výhradně

na systém jakosti. Zprvu šlo o pětici norem označovaných jako normy ISO řady 9000. [2]

Tyto normy mají univerzální charakter, tudíž mohou být aplikovány ve všech typech organizací bez ohledu na jejich činnost, velikost či organizační strukturu. Tato všeobecná vlastnost norem ISO často může způsobit podnikům, jež chtějí normu zavést, problém v tom, že nevědí, jak ji v jejich organizaci implementovat. Normy ISO mají pouze doporučující charakter, čili nejsou závazné. Ovšem jen do okamžiku, kdy se dodavatel rozhodne, že normu bude v podniku aplikovat. V dnešní době většinou odběratelé aplikaci těchto norem vyžadují a tak se tyto standardy stávají nedílnou součástí legislativy v obchodním styku. Vzhledem k obecnosti těchto standardů vyplývá i fakt, že se jedná pouze o minimální soubor požadavků, které by měl dodavatel ve firmě implementovat. Proto se začíná objevovat tendence požadovat po svých dodavatelích koncepci podnikových standardů, které jsou náročnější a komplexnější. Praxe ovšem naznačuje, že i pečlivé uplatňování této koncepce managementu jakosti nemusí zaručit účinný management jakosti či dosažení ekonomických cílů. [2]

I přesto ale tyto normy patří k nejrozšířenějším normám, které jsou v oblasti řízení jakosti používány a to zejména v Evropě. Hlavními důvody zavádění koncepce norem ISO jsou vyhovění zákazníkům, touha po uplatnění na jiných trzích, snaha o zdokonalení SMJ a nebo zlepšení výkonnosti ze stran dodavatelů. [11]

Hlavní výhodou této koncepce managementu jakosti je její celosvětová uznávanost. Zavedením této koncepce může organizace dosáhnout zlepšení procesu dokumentace, zvýšení kvalifikace zaměstnanců, zajištění úspory či zlepšení ziskovosti. [11]

2.2.3 Koncepce managementu jakosti dle TQM

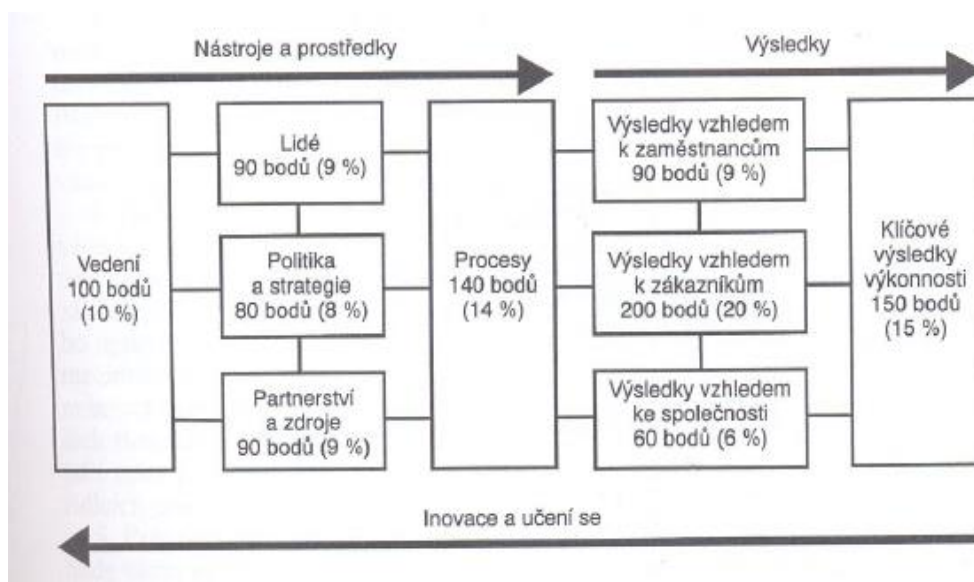
Největší rozvoj této koncepce managementu jakosti nastal v sedmdesátých letech minulého století a to zejména v japonských firmách. Pojem TQM byl dále používán i v americkém prostředí a v dnešní době je považován spíše za filozofii managementu. Tato koncepce není nijak provázána s normami a předpisy jako např. koncepce ISO, ale jde spíše o otevřený systém přijímající vše pozitivní pro rozvoj podniku. Jedna z nejznámějších může být ta podle Corriganova. Ta říká, že je to „*filozofie managementu, formující zákazníkem řízený a učící se podnik k tomu, aby se dosáhlo*

plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů.“ [3, str. 29]

Podle materiálů Evropské nadace pro management jakosti zahrnuje koncepce TQM následující principy.

- Princip orientace na zákazníka
- Princip vedení lidí a týmové práce
- Princip partnerství s dodavateli
- Princip rozvoje a angažovanosti lidí
- Princip orientace na procesy
- Princip neustálého zlepšování a inovací
- Princip měřitelnosti výsledků
- Princip odpovědnosti vůči okolí

Většina těchto principů byla soubory norem ISO převzata, což deklaruje určitou spojitost ve vývoji mezi danými koncepcemi SMJ. V praxi jsou zaváděny nejrůznější modely fungující na bázi výše uvedených principů koncepce TQM. V Evropě je nejuznávanější model TQM tzv. EFQM Model Excellence. [3]



Obrázek 4 EFQM Model Excellence

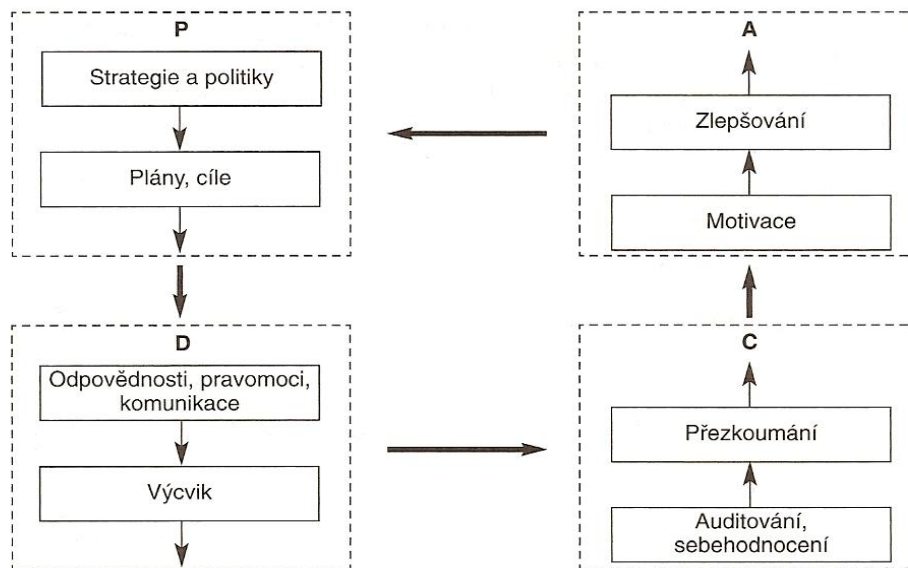
Zdroj: [3]

EFQM Model Excellence má 9 kritérií, které jsou dále rozděleny na celkem 32 dílčích kritérií. Prvních 5 je označováno jako „Nástroje a prostředky“, které nám radí, jak dosáhnout lepších výsledků. Dosažené výsledky jsou posuzovány zbylými čtyřmi kritérii. Procenta vyjadřují závažnost jednotlivých kritérií. Z obrázku 4 tedy plyne, že nejdůležitější na straně nástrojů je zvládnutelnost procesů a na straně výsledků samozřejmě oblast spokojenosti zákazníků. V praxi je tato koncepce nejčastěji využívána pro získání vhodné cesty ke zlepšení systémů či nalezení silných a slabých stránek. Dále je také využívána jako měřítko pro oceňování organizací v oblasti jakosti. [3]

2.3 Principy účinných systémů managementu jakosti

Jak už bylo řečeno, pouhá certifikace SM nemusí zaručit, že systém bude účinný. Mimo principy, na kterých je zejména založena koncepce TQM, se jedná také o

- princip prevence: tento princip je považován za klíčový a říká nám, že by měly být aplikovány takové přístupy v rámci všech procesů organizace, které budou schopny na případný problém včas upozornit a také ho eliminovat,
- princip všeobsažnosti: tento princip deklaruje, že je nutné u všech úrovní podnikových procesů prosazovat zabezpečování a zlepšování procesů,
- princip zpětné vazby: tento princip trvale sleduje spokojenost zákazníků v podobě poskytovaných a sdílených informací,
- princip matematické podpory: jedná se o principy využívající různé metody a nástroje matematiky, pravděpodobnosti a statistiky,
- princip transparentnosti: vše, co se v daném SMJ děje, je všem zainteresovaným srozumitelné,
- princip efektivnosti: je důležitý princip očekávající návratnost prostředků vložených do SMJ,
- princip týmové spolupráce: tento bod zabezpečuje práci ve skupinách, přičemž každý jedinec by měl mít stejný hlavní cíl,
- princip neustálého zlepšování: tento princip funguje na bázi Demingova cyklu PDCA (plan-do-check-act), jež je znázorněn na obrázku 5. [3]



Obrázek 5 PDCA

Zdroj: [3]

Schéma nám ukazuje cyklus zlepšování ve čtyřech fázích. První P- plan znamená „plánuj“ neboli stanovení patřičného cíle, prostředku či zdroje. Druhá D-do znamená „udělej“ neboli realizaci toho, co bylo původně naplánováno. C-check znamená „ověřuj“ neboli porovnává skutečnost s původním plánem a A-act znamená „reaguj“ neboli reakce na zavedení zlepšení. Ve zkratce řečeno, řízení jakosti je spojitý proces, který začíná a končí plánováním, avšak měl by být zahájen v bodě C, tedy kontrolou. [4,6]

3 International Organization for Standardization (ISO)

ISO (International Organization for Standardization) je Mezinárodní organizace pro normalizaci. Je to největší vydavatel a světový tvůrce mezinárodních standardů, jehož cílem je vytvoření mezinárodní koordinace a sjednocení průmyslových standardů. Založena byla roku 1947 ve švýcarské Ženevě a její síť dnes čítá 159 národních institutů z celého světa. Původ označení má kořeny v řečtině. Slovo „isos“ znamená rovný, stejný nebo spravedlivý. [7]

Jednotlivé normy vydané touto organizací jsou připravovány technickými komisemi ISO, jejímiž členy mohou být všichni zástupci členských zemí ISO, které problematika řešená danou normou zajímá. Normy vytvořené technickou komisí potom musí být ještě schváleny jednotlivými členy a v součtu musí být pro zavedení normy alespoň 75% pro, aby opravdu došlo k jejímu zavedení. [12]

Organizace věří, že normy ovlivňují do určité míry naše životy. Standardy by měly zajistit požadované znaky na výrobcích a službách a to z pohledu bezpečnosti, kvality, šetrnosti k životnímu prostředí, spolehlivosti, efektivnosti, apod. V případě, že výrobek či služba splní naše požadavky, výrobce či poskytovatel služeb má oproti produktu či službě, kde standard nesplní požadavky, určitou výhodu. Výhoda spočívá v tom, že díly se splněnými požadavky déle vydrží, jsou kvalitnější, spolehlivější, stabilnější atd. Mezinárodní organizace tvrdí, že tyto normy pomáhají k větší efektivnosti daných procesů a zvyšují jejich kvalitu. ISO vydala přes 18 500 norem a různých normalizačních dokumentů z oblasti výroby, medicíny, zemědělství či informačních a telekomunikačních technologií. [7]

3.1 Organizace zabývající se jakostí v ČR

Jak jsem již zmínil, problematikou jakosti se začínaly zabývat organizace již od druhé poloviny minulého století. Šlo o různé organizace zabývající se normalizací. První v České republice to byl Úřad pro normalizaci a měření založený v padesátých letech minulého století. Dále v roce 1960 vznikla Odborná skupina pro jakost. V roce 1966 to byla Ústřední komise pro jakost a po ní Československá společnost pro jakost, která se prosadila i za našimi hranicemi. Bohužel vzhledem k nepříznivé politické situaci v roce 1968 se organizace rozdělila na dvě: Komitét

pro jakost a spolehlivost a Celostátní odborná skupina pro jakost. Po pádu komunistického režimu v roce 1989 se tyto organizace znovu spojily a vznikla organizace s názvem Česká společnost pro jakost. [10]

3.2 Organizace zabývající se jakostí v Evropě

Rok 1956 je rokem založení Evropské organizace pro jakost, která v dnešní době čítá přes 35 zemí. Kontakty s ní také udržuje i Česká republika. Dále existuje Evropská nadace pro management kvality, která má, stejně jako v České republice, své partnery i v jiných státech. [10]

3.3 Normy řady 9000

Poprvé v roce 1987 byl přijat souhrn norem. Tyto normy jsou aktualizovány zhruba v sedmiletých cyklech a jsou v nich obecně specifikována doporučení pro SMJ. [5]

ISO 9000 Systémy managementu jakosti – základy, zásady a slovník

V této normě je definován úvod do managementu jakosti. Jsou v ní vyloženy základy a zásady managementu jakosti, obsahuje slovník příbuzných pojmů a jsou zde popsány požadavky na zabezpečení SMJ pro úspěšné získání certifikace. [5]

ISO 9001 Systém managementu jakosti - požadavky

Tato norma řady 9000 slouží jako nástroj k navrhnutí, zavedení a prověření zavedeného SMJ. Jsou v ní také popsány požadavky, které je nutné splnit pro prokázání správné funkčnosti SMJ. [5]

ISO 9004 Systémy managementu jakosti – směrnice pro zlepšování výkonnosti

Hlavním cílem této normy je poskytnutí konkrétních doporučení pro oblast SMJ, které mají organizaci pomoci rozšířit, zlepšit tento systém. Větší spokojenost by po úspěšné implementaci doporučených kroků měli mít nejen zákazníci, ale i další strany. [5]

3.4 ISO 10 000

Normy řady 10 000 slouží k podpoře nebo k rozšíření SMJ. Mezi nejznámější řadíme ty z oblasti metrologie (ISO 10 012) nebo auditování (ISO 10 011). [5]

4 Norma ČSN EN ISO 9001: 2008

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví přeložil v dubnu 2009 tuto normu. Jedná se o českou technickou normu, čili českou verzi evropské normy EN ISO 9001: 2008, proto má i stejný status jako verze oficiální. Tato norma je následníkem původní verze normy z roku 2000 ČSN EN ISO 9001 a jsou v ní stanoveny všeobecné požadavky v rámci SMJ. Zavedení určitého SMJ by mělo být jedním ze strategických rozhodnutí organizace, což je z výkladu normy jednoznačné. Návrh a implementace tohoto systému je ovlivněna několika faktory. Hlavní roli hrají prostředí, kde se organizace nachází, měnící se prostředí organizace, konkrétní cíle, poskytované produkty, používané procesy a nesmíme zapomenout ani na velikost a strukturu společnosti. [12]

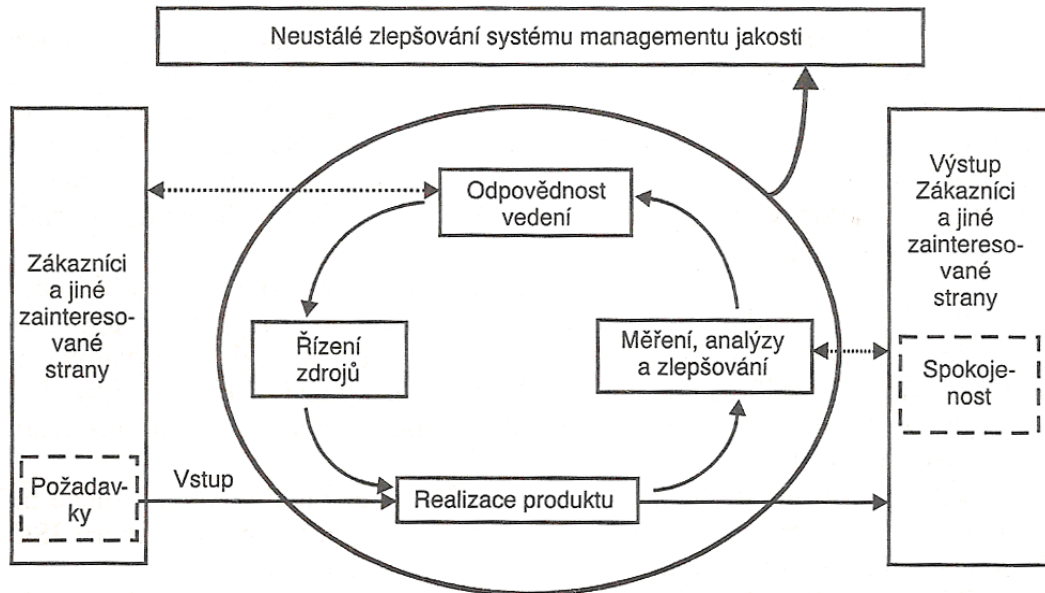
Záměrem je podpořit použití procesního přístupu při vytváření, implementaci a zvyšování efektivnosti SMJ s cílem zvýšení spokojenosti zákazníka při plnění jeho požadavků a přání. Vzhledem k tomu, že cílem není vytvořit jednotnou neměnnou dokumentaci a stanovit jednotné SMJ je důležité, aby organizace fungovala efektivně jako celek. Proto je důležité vymezení a řízení mnoha vzájemně propojených činností, které využívají jednotlivé vstupy za účelem přeměny na výstupy. Norma tyto činnosti chápe jako procesy, a výstup jednoho procesu považuje za vstup do druhého procesu. Klíčovým pojmem je procesní přístup.

Procesní přístup je o tom, že požadovaného výsledku můžeme efektivněji dosáhnout tehdy, pokud budou všechny činnosti a související zdroje řízeny jako proces. Je to o vstupech procesů, činnostech, výstupech procesů, navazujících činnostech, jejich monitoringu, měření a zlepšování. [12]

V případě, že chce organizace tento přístup použít v SMJ, je nezbytné zaměření na tyto oblasti:

- pochopení požadavků včetně jejich plnění,
- potřeby posuzovat procesy z hlediska přidané hodnoty,
- dosahování výsledků týkajících se výkonnosti a efektivnosti procesů,
- neustálé zlepšování procesů na základě objektivního měření.

Procesní model systému managementu jakosti je znázorněn na obrázku 8. Ukazuje propojení jednotlivých procesů, které norma vysvětluje v jednotlivých kapitolách. [12]



Obrázek 6 Procesní model SMJ

Zdroj: [12]

Dle obrázku 7 je zřejmé, že zákazníci hrají při výběru vstupů do procesu na základě požadavků velice důležitou roli. To, zda organizace plní požadavky zákazníků, se projevuje na jejich spokojenosti. Výše zobrazený model pokrývá všechny požadavky zákazníků dle normy ČSN EN ISO 9001:2008, ale neznázorňuje procesy detailně. Ideální pro procesy SMJ je aplikace metody PDCA.

4.1 Předmět normy ČSN EN ISO 9001:2008

Předmětem této normy je definování požadavků na SMJ tam, kde chce organizace trvale prokazovat svou schopnost poskytnutí výrobku či služby, která splňuje požadavky zákazníka. Zároveň chce neustále zvyšovat zákaznickou spokojenost prostřednictvím zavedení tohoto systému, včetně procesů pro jeho zlepšení. Požadavky této normy se dají využít ve všech organizacích různé velikosti, druhu či typu produkce. Není nutnost využít všechny požadavky a proto je zde možnost dle potřeby některé tyto požadavky vyloučit. [12]

4.2 Oblasti požadavků ČSN EN ISO 9001:2008

- Systém managementu kvality
- Odpovědnost managementu
- Management zdrojů
- Realizace produktu
- Měření, analýza a zlepšování

4.2.1 Systém managementu kvality

Všeobecné požadavky

Organizace je povinna v souladu s touto mezinárodní normou vytvořit, dokumentovat, implementovat a udržovat SMJ s cílem neustálého zlepšování jeho efektivnosti. Organizace musí

- určovat procesy nezbytné pro SMJ a dále určit, jak jsou tyto procesy v rámci organizace aplikovány,
- určovat posloupnost a vzájemné působení těchto procesů,
- stanovit kritéria a metody klíčové pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů,
- zajišťovat dostupnost zdrojů a informací potřebných k podpoře plynulého chodu procesů a jeho monitorování,
- monitorovat na místech, kde je to možné,
- aplikovat taková opatření, která povedou k naplnění stanovených cílů a zajistí neustálé zlepšování plánovaných výsledků.

Mezi výše zmiňované procesy patří manažerské činnosti, poskytování zdrojů, realizace produktu, procesy měření, analyzování a zlepšování. Všechny tyto procesy musejí být v souladu s požadavky mezinárodní normy. I v případě využití outsourcingu nese organizace zodpovědnost za shodu s požadavky zákazníka, zákonů a předpisů. [12]

Požadavky na dokumentaci

Dokumentace SMJ musí obsahovat:

- Dokumentované prohlášení o politice kvality a jejích cílech
- Příručku jakosti
- Dokumentované postupy (dále DP) a záznamy požadované touto mezinárodní normou
- Dokumenty včetně záznamů, které jsou organizací určeny k zajištění efektivního plánování, fungování a řízení svých procesů
- DP je zde chápán jako postup, který je stanoven, dokumentován, implementován a udržován

Jak již bylo řečeno, rozsah dokumentace je závislý na velikosti, činnosti, složitosti procesů, jejich vzájemném působení a kompetenci pracovníků. Dokumentace obecně slouží jako podpora funkce SMJ. [12]

Příručka jakosti

Příručku jakosti si každá organizace vytváří a udržuje sama. Příručka jakosti by měla obsahovat:

- oblast použití SMJ, včetně detailů o jakýchkoli vyloučeních a jejich zdůvodnění,
- DP vytvořené pro SMJ nebo odkazy na tyto postupy,
- popis vzájemného působení mezi procesy SMJ. [12]

Popisy činností týkající se více procesů a všechny potřebné informace musejí být v DP specifikovány. Jednotlivý proces nám popisuje pracovní postup. Stanovení DP může organizace provádět pomocí textů, postupových diagramů, různých tabulek či jakoukoli vhodnou metodou. DP by měly obsahovat: název, cíl, rozsah, odpovědnost a zplnomocnění, popis činnosti, řízené záznamy, dodatky, důkazy a pokyny pro užívání. [8]

Řízení dokumentů

Za řízení veškerých dokumentů, které jsou v rámci SMJ požadovány, je zodpovědná organizace sama. Důležitá je tvorba DP, které stanovují potřebná pravidla pro:

- schvalování dokumentů z hlediska jejich přiměřenosti před jejich vydáním,
- přezkoumání dokumentů, případně jejich aktualizace a opakované schvalování,

- zajištění identifikace změn dokumentů včetně jejich aktualizace,
- zajištění dostupnosti dokumentů na místa, kde jsou využívána,
- zajištění trvalé čitelnosti a jednoduché identifikace dokumentů,
- zajištění identifikace takových dokumentů externího původu, které jsou pro řízení SMJ nezbytné a zajištění jejich řízené distribuce,
- zamezení neúmyslnému používání zastaralých verzí dokumentů a aplikací vhodné identifikace těchto dokumentů, jsou-li z nějakých důvodů archivovány.

Řízení záznamů

Povinností organizace je řízení záznamů určených pro poskytování důkazů o shodě s požadavky a o efektivnosti SMJ. Jasně musí být stanovena pravidla pro identifikaci, ukládání, ochranu, uchování a nakládání se záznamy. Trvalá čitelnost, rychlá a snadná dostupnost a identifikace jsou samozřejmostí. [12]

4.3 Odpovědnost managementu

Angažovanost a aktivita managementu

Vrcholové vedení musí dle požadavků normy poskytovat důkazy o vlastní angažovanosti a aktivitách při tvorbě SMJ a jeho implementace. Norma definuje několik možných způsobů.

- Komunikace uvnitř organizace o důležitosti plnění požadavků zákazníka
- Stanovení politiky a cílů jakosti
- Přezkoumávání SMJ
- Zajišťování dostupnosti zdrojů [12]

Zaměření na zákazníka

Top management organizace je plně zodpovědný za stanovení požadavků zákazníka, za jejich plnění s cílem zvyšovat zákaznickou spokojenost. Zároveň ručí za správné vyřízení případných reklamací a stížností. [12]

Politika jakosti

Jedna z dalších povinností, kterou norma ukládá je stanovení politiky jakosti. Vrcholové vedení musí zajistit, aby politika jakosti byla v souladu se záměry organizace a aby v ní byl obsažen závazek plnění požadavků a neustálého zvyšování efektivnosti SMJ. Dále aby poskytovala rámec pro stanovení a přezkoumání cílů na jakost a aby tato politika byla v organizaci sdělována a pochopena. [12]

Plánování jakosti

Vrcholový management také stanovuje cíle jakosti pro příslušné organizační jednotky na různých úrovních v organizaci. Cíle by měly být měřitelné a měly by odpovídat politice jakosti. Také by vedení mělo zajistit, aby plánování SMJ bylo v souladu s požadavky a cíly jakosti. Zároveň musí být udržována spojitost se SMJ nejen v průběhu plánování, tak při implementaci změn tohoto systému. [12]

Odpovědnost, pravomoc a komunikace

Jednou z dalších základních povinností vrcholového managementu je zajistit stanovení a sdělování odpovědnosti a pravomoci. Musí být jmenován člen managementu organizace, který musí mít pravomoc a odpovědnost zahrnující:

- zajištění tvorby, implementace a údržby procesů potřebných pro SMJ,
 - prezentace výkonnosti SMJ a případné potřeby pro zlepšení,
 - podpora povědomí o závažnosti požadavků zákazníka v rámci celé organizace.
- [12]

Top management musí také zajistit vytvoření příslušných komunikačních cest v rámci celé organizace, včetně jejího efektivního fungování v rámci SMJ. Musí být vytvářeny a udržovány záznamy o zajištění vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti při pravidelném přezkoumávání SMJ. Jako vstup pro přezkoumání SMJ jsou např. výsledky auditů, zpětné vazby od zákazníka, výkonnosti procesů, různá doporučení pro zlepšení případně shodě produktu. Na druhé straně výstup chápeme jako to, co musí zahrnovat všechna rozhodnutí a opatření, která se vztahují k zajišťování SMJ, produktu ve vztahu k požadavkům zákazníka a k potřebám zdrojů. [12]

4.4 Management zdrojů

Poskytování zdrojů

Organizace musí určovat a poskytovat zdroje potřebné pro implementaci, udržování SMJ a neustálé zlepšování jeho efektivnosti a zvyšování spokojenosti zákazníka. [12]

Lidské zdroje

Každý pracovník provádějící práci spojenou s ovlivněním shody s požadavky na produkt musí být na tuto činnost plně kompetentní v oblasti vzdělání, výcviku, dovednosti a zkušenosti. [12]

Organizace musí:

- určovat potřebnou kompetenci pro pracovníky, jež realizují práce ovlivňující shodu s požadavky na produkt,
- dle okolností zajišťovat potřebný výcvik, školení nebo provádět taková opatření, aby pracovník dosáhl požadované kompetence,
- hodnotit efektivnost realizovaných opatření,
- zajišťovat, aby pracovníci měli povědomí o důležitosti jejich práce, která souvisí s dosažením cílů jakosti,
- tvořit a udržovat vhodné záznamy o výcviku, dovednostech, vzdělání a zkušenostech. [12]

Pro dosažení shody s požadavky na produkt musí také organizace poskytovat a udržovat infrastrukturu. Podle okolností jsou do infrastruktury zahrnovány budovy, pracovní prostory a související technické vybavení, zařízení pro proces (hardware i software) a podpůrné služby, mezi které patří přeprava nebo informační systémy. [12]

4.5 Realizace produktu

Plánování realizace produktu

Organizace musí plánovat a vytvářet procesy potřebné pro tvorbu produktu, které musí být opět v souladu s požadavky ostatních procesů SMJ. Při plánování a realizaci je nutné:

- stanovit cíl a požadavky na produkt,
- stanovit potřeby pro vytvoření procesů, dokumentů pro produkt,

- poskytovat zdroje specifické pro produkt,
- určit požadované činnosti při ověřování, validaci, monitorování, měření, kontrole a zkouškách,
- určit záznamy potřebné pro poskytování důkazů o splnění všech požadavků,
- další nutností je, aby plánování probíhalo ve formě, která je optimální pro způsob, jakým organizace funguje. [12]

Procesy týkající se zákazníka

Organizace je povinna určit požadavky specifikované zákazníkem, požadavky, které zákazník neuvedl, požadavky zákonů a jakékoli doplňující požadavky. Organizace musí také přezkoumávat požadavky na produkt, kde musí dojít k přezkoumání požadavků před přijetím závazku organizace na dodání produktu. Musí zajistit stanovení požadavků na produkt tak, aby byly vyřešeny všechny požadavky smlouvy nebo objednávky a aby byla organizace schopna plnit stanovené požadavky. Výsledky přezkoumání musí být opět zaznamenávané a záznamy se musí udržovat. Důležitým bodem je stanovení a implementace efektivního způsobu komunikace se zákazníkem pro vyřizování poptávek, informací o produktu a hlavně zpětné vazby. [12]

Návrh a vývoj

Pro plánování řízení návrhu a vývoje produktu musí organizace v průběhu tohoto procesu určit etapy, přezkoumání, ověření, validaci a odpovědnosti a pravomoc. V rámci návrhu a vývoje musí být stanoveny vstupy, které se týkají požadavků na produkt. Zde musí být obsažena funkčnost a výkonnost, aplikovatelné požadavky zákonů a předpisů, informace z předchozích návrhů a další požadavky, které musí být jednoznačné a ne ve vzájemném rozporu. Poté výstupy musí být ve formě vhodné k ověřování, musí splňovat vstupní požadavky, poskytovat vhodné informace a být v nich jasně specifikovány zásadní charakteristiky produktu. Přezkoumávání je prováděno v etapách, aby mohly být včas identifikovány potenciální problémy např. odchýlení od požadavků. Následně musí být návrh a vývoj ověřen a validován a musí docházet k řízení změn, aby výstup procesu odpovídal aktuálním požadavkům. K tomu nám pomůže norma na projektové řízení nebo FMEA. [12]

Nákup

Klíčovým bodem pro nakupovaný produkt je splnění specifických požadavků. Výběr nejvhodnějšího dodavatele je hodnocen dle různých kritérií, přičemž o celém procesu musí být opět vedeny záznamy. Informace pro nákup musí zahrnovat požadavky na schvalování produktu, postupů, procesů, řízení, kvalifikaci pracovníků a požadavků na SMJ. Organizace vždy nakupovaný produkt ověří, zda splňuje nákupní požadavky. [12]

Výroba a poskytování služeb

Organizace musí plánovat a realizovat výrobu za řízených podmínek, které podle okolností zahrnují:

- dostupnost informací, kde je popis charakteristiky produktu,
- dostupnost potřebných pracovních instrukcí,
- používání vhodného zařízení,
- dostupnost a implementace monitorování a měření.

Podle okolností je nutné produkt identifikovat. Organizace je také povinna pečovat o majetek zákazníka, pokud je pod její kontrolou. Majetek musí být identifikován, ověřován, chráněn a zabezpečován. Finální produkt musí organizace skladovat tak, aby byla udržena shoda s požadavky. [12]

4.6 Měření analýza a zlepšování

Pro prokazování shody s požadavky na produkt a zajištění shody SMJ musí organizace plánovat i implementovat procesy monitorování, měření, analýzy, zlepšování a neustálé zvyšování efektivnosti systému. [12]

Monitorování a měření

Prvně musí organizace monitorovat informace o tom, jak zákazník vnímá to, jak organizace plní jeho požadavky. Způsob a získávání těchto informací musí být jasně stanoven. V pravidelných intervalech musí být v organizaci prováděny interní audity, zda realita odpovídá plánům a zda je SMJ efektivně implementován a udržován. Pro interní audit musí být stanoven předmět, četnost, metody, kritéria a volba auditorů. O všem je nutné opět vytvořit záznam. Dále je nutné monitorovat a měřit jednotlivé procesy, zda jsou schopny plnit cíle a produkty. [12]

Řízení neshodného produktu

Produkt neodpovídající stanoveným požadavkům musí být identifikován. Tento neshodný produkt je nutné opravit, zastavit jeho užívání či udělit výjimku a poté ho uvolnit. [12]

Analýza dat

Pro prokazování a vyhodnocení efektivnosti SMJ je nezbytné určování, shromažďování a analyzování dat. Analýza dat musí poskytovat informace o spokojenosti zákazníka, o shodách s požadavky na produkt a o charakteristikách a trendech. [12]

Zlepšování

Další povinností organizace je neustálé zlepšování efektivnosti SMJ a to prostřednictvím politiky jakosti, cílů jakosti, výsledků auditů, analýzy dat, nápravných a preventivních opatření a přezkoumání tohoto systému. Nápravná opatření jsou prováděna pro odstranění příčin neshod, aby nedocházelo k jejich opakovanému vzniku. Preventivní opatření se provádí k odstranění příčin potenciálních neshod. [12]

5 Důvody a obecný postup zavedení SMJ dle ISO 9001

5.1 Důvody zavedení norem dle ISO 9001

O přijetí této koncepce rozhoduje top management dané organizace. Jedná se o strategické rozhodnutí, neboť se jím ovlivní procesy uvnitř organizace na několik let dopředu. Je zapotřebí analyzovat stav organizace, jak odpovídá standardům specifikovaných danou normou. Je zřejmé, že čím méně odchylek je odborníky odhaleno, tím snazší bude výchozí pozice pro implementaci tohoto konceptu. Je nezbytné detailně seznámit všechny pracovníky firmy se zavedením koncepce. Dále jim objasnit smysl a důležitost zavedení managementu jakosti a poskytnout jim potřebná školení. Zároveň tyto normy požadují popsání veškerých procesů v organizaci, které souvisí s plněním požadavků v pyramidové soustavě dokumentů (viz. obr. 7). Hlavním účelem tohoto popisu je stanovení co, kdo, jak, čím a kdy má být vykonáno. Tímto je pak naplněna koncepce ISO. Tyto dokumentované postupy by měly být prosazeny i v podnikové praxi, neboť bez jejich dodržování by tato tvorba postrádala smysl. Správné fungování SMJ a plnění požadavků norem by se mělo projevit např. na vyšší ziskovosti nebo třeba nižší zmetkovitosti.[3]

Když v organizaci správně funguje SMJ a jsou plněny požadavky normy, většinou rostouce zisk či klesá zmetkovitost. Zmetkovitost se dělí na externí a interní. Externí zmetkovitost říká, kolik vyexpedovaných kusů nesplňovalo požadavky na shodu produktu. Tento ukazatel je jeden z nejdůležitějších při hodnocení spokojenosti zákazníků. Interní zmetkovitost je ukazatel zvládnutelnosti procesu. V momentě kdy nemáme problémy s reklamacemi od zákazníků a proces máme pod kontrolou, je nejlepší čas zažádat o certifikaci SMJ. Získáním příslušného certifikátu pracovní úsilí věnované SMJ nekončí, protože firma sice splnila určité „minimum možného“, je však nutné SMJ nadále zlepšovat.

Považuji za důležité zmínit, že v případě, kdy odběratelé netrvají na tomto certifikátu, a organizace neplánuje navazovat nové vztahy s odběrateli, kteří by jej vyžadovali, je investice finančních prostředků pro jeho získání irelevantní.

Nejčastější důvody k zavedení ISO 9001 v organizaci

- Vyhovění zákazníkům, kteří ISO 9000 vyžadují

- Uplatnění se na trzích EU
- Zdokonalení systému kvality
- Zlepšení výkonnosti dodavatelů
- Minimalizování opakovaného provádění auditů podobnými a různými zákazníky
- Konkurenceschopnost na domácích i světových trzích
- Zvyšování zákaznické spokojenosti
- Zvýšení efektivnosti

Výhody z globálního hlediska

- Stále širší uznávání norem
- Celosvětová dostupnost norem v mnoha jazycích

Zavedením normy ISO 9001 ve firmě získáme:

- Lepší pochopení a přístup ke kvalitě
- Trvalé zajištění uplatňování požadovaného systému kvality
- Zlepšování dokumentace
- Upevňování vazeb mezi organizacemi a zákazníky
- Vytvoření základu a rámce pro činnosti zlepšování v systému managementu kvality [12]

5.2 Etapy pro získání certifikátu

Samotné získání certifikátu má několik etap.

Etapa 1 – přípravná opatření

- Získání závazku vedení
- Sestavení řídicího týmu, jehož úkolem bude přiřadit odpovědnosti, identifikovat pracoviště, stanovit rozpočet, rozhodnout o spolupráci externího poradce, určit použití požadavků nebo norem
- Vyškolení základního týmu

- Zahájení analýzy současného stavu řízení jakosti

Etapa 2 – příprava na certifikaci

- Dokumentování stávajících procesů
- Určení, zda je vyloučení některých ustanovení oprávněné
- Určení oblastí vyžadujících zlepšení
- Zavedení zlepšených postupů týkajících se kvality a pracovních pokynů
- Vypracování příručky kvality
- Požádání o provedení první fáze auditu certifikačním orgánem
- Vyrovnání všech nutných poplatků
- Reagování na případná doporučení
- Provedení „generální zkoušky“ auditu
- Předložení upravené příručky kvality
- Předání konečné formy postupů zabezpečujících kvalitu
- Proškolení personálu

Etapa 3 – certifikační audit

- Provedení certifikačního auditu
- Identifikace neshod a reagování na odchylky
- Předložení akčního plánu
- Certifikát je vystaven

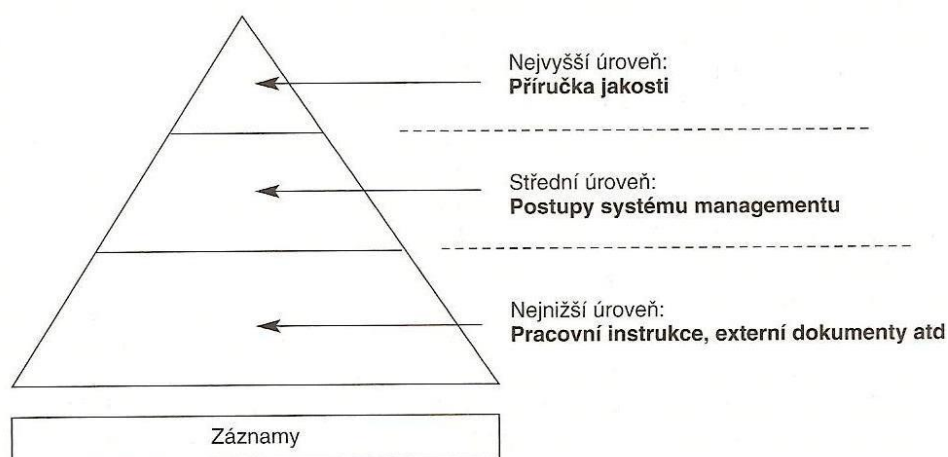
Etapa 4 – pokračování certifikace dozorovanými audity

- Udržování postupů zabezpečování kvality
- Informování certifikačního orgánu o významných změnách
- Zařízení ročních auditů
- Pokračování ve zlepšování [14, str. 11, 12]

6 Administrativa a dokumentace v systémech managementu jakosti

6.1 Charakteristika a požadavky na dokumentaci

Všechny již zmiňované koncepce SMJ kladou veliký důraz na procesy řízení všech dokumentů a záznamů. To bývá často největší problém, neboť zaměstnanci shledávají dokumentaci za proces nedůležitý a nudný. Proto je zde velmi důležitá již zmiňovaná zainteresovanost všech zaměstnanců. Je nutné všechny pracovníky s dokumentací seznámit a v rámci školení v nich probudit zájem o pochopení a použití obsahu dokumentace v praxi. Dokumentace má lidem práci usnadnit nikoliv komplikovat. Existuje dokonce norma ISO 10 013, která doporučuje postup pro vytvoření příručky jakosti. Pro přehlednost je na obrázku 7 znázorněna struktura dokumentace v SMJ a její dílčí hierarchické uspořádání. [3]



Obrázek 7 Obvyklá struktura dokumentace v SMJ

Zdroj: [3]

Příručku jakosti nám může vypracovat odborník, ovšem důležitý je popis procesů, postupů, činností i na nižších úrovních a řady externích dokumentů, včetně zákonů, norem, vyhlášek atd. Rozsah dokumentů je závislý nejen na odbornosti a způsobilosti zaměstnanců, ale také na požadavcích zákazníků a legislativy. Může se stát, že těchto dokumentů využívá pouze jediná osoba v organizaci. Klíčovým dokumentem v rámci SMJ je tzv. příručka jakosti, jež tvoří vrchol, výše znázorněné pyramidy. Takováto příručka musí detailně popisovat, jakým způsobem jsou aplikovány požadavky určitého standardu ke svému prostředí. Správně by měla definovat know-

how, jinými slovy měla by definovat procesy SMJ pomocí mapy procesů. Měla by tedy zobrazovat celý systém skládající se z jednotlivých procesů, které zase obsahují dané požadavky určitého standardu. Příručku jakosti tedy můžeme chápat jako zcela nezaměnitelný a unikátní dokument obsahující souhrn jedinečných informací v rámci každé organizace. [2]

Střední článek pyramidové hierarchie popisuje jednotlivé procesy SMJ. Bývají to směrnice nebo DP a řídí se jimi jednotlivé organizační jednotky či celé organizace.

Záznamy jsou dokumenty, které organizace musí řídit pro poskytování důkazů o shodě s požadavky a o efektivním fungování SMJ. Musí být vytvořen dokumentovaný postup, který stanoví potřebná pravidla pro identifikaci, ukládání, ochranu uchovávání a nakládání se záznamy. Záznamy musí být trvale čitelné a musí k nim být rychlý a snadný přístup. [2]

Administrativa v SMJ by neměla být byrokratický nástroj řízení, ale pro všechny pracovníky (včetně vedení) příležitostí či impulsem k neustálému zlepšování. Charakterizuje aktuální stav SMJ. Dodává zaměstnancům pocit jistoty, že v případě, kdy si nebudou vědět rady, najdou v dané dokumentaci potřebný návod pro zvládnutí činnosti. V neposlední řadě je dokumentace jakousi vizitkou o vyspělosti organizace jako celku. [2]

6.2 Proces tvorby dokumentace

Procesní struktura organizace obsahuje veškeré činnosti, jež jsou danou organizací realizovány a které jsou stěžejní v rámci jejího poslání. Všechny tyto procesy můžeme rozdělit na řídicí, hlavní a podpůrné. Dokumentace SMJ vychází z požadavků a potřeb vyplývajících z organizování, řízení, kontroly a evidence organizace působící v širokém vnějším okolí. Váže se na konkrétní činnosti a uskutečnění procesů a jejich průběh jsou v ní přímo popsány. Vytvořenou dokumentaci je zapotřebí průběžně aktualizovat, protože u ní dochází k určitým změnám jako např. změna právní formy, změna organizační struktury, změna SMJ apod. Při tvorbě dokumentace by se mělo vycházet z přijaté strategie, z politiky organizace, z informací o trzích kde organizace působí a také z jejich cílů, plánů a procesních struktur. [9]

6.3 Fáze tvorby dokumentace

Obecně má tento proces tvorby dokumentace 3 hlavní fáze, které se dále dělí na další dílčí části. Záleží zde na konkrétních potřebách organizace.

Fáze 1 – Rozložení celého systému organizace na dílčí procesy a jejich popis

- Identifikace zdrojů a výstupních produktů organizace
- Dekompozice procesní struktury
- Popis činností v procesu

Fáze 2 – Popis útvarové struktury

- Vymezení útvarové struktury na útvary a jednotlivá místa
- Popis práce funkčního místa a zaměstnance
- Identifikace vazeb útvarové struktury na procesní strukturu

Fáze 3 – Vytvoření a implementace dokumentace systému managementu organizace

- Vytváření dokumentace k procesům
- Přiřazení dokumentace k procesům [9]

V jednotlivých dokumentech je pak možno používat různé vysvětlivky, diagramy, tabulky a ostatní podpůrné pomůcky, které mohou pracovníkům zodpovědným za daný proces v dokumentaci rychleji a lépe pochopit, co je po nich požadováno. [9]

6.4 Nástroje pro zpracování dokumentů

Pro zpracování a evidenci dokumentů v SMJ je nejčastěji používán jednoduchý software. Většinou se jedná o software z řady MS Office např. MS Excel a MS Word. Pro řízení dokumentů má nejčtenější zastoupení DB4 Solution nebo Documentum5. Dále jsou používány software pro tvorbu prezentací, vývojových diagramů a další.

Dokumentace může být na jakémkoli typu média a může mít jakoukoli formu. Vždy záleží na velikosti a druhu činnosti organizace, složitosti procesů, jejich působení a na kompetenci pracovníků. [9, 12]

Praktická část

7 Charakteristika společnosti TP Tech s.r.o.

7.1 Profil společnosti

TP Tech s.r.o. byla založena v Liberci před deseti lety a to v roce 2004. Firma se od počátku zaměřuje na obchod, skladování a výrobu obalových materiálů v oblasti strojírenství, montáže, logistické služby a strojírenské kooperace. Dodavatelé společnosti jsou převážně z tuzemska, ale zákazníky má firma nejen u nás, ale také v Německu a na Slovensku. V současnosti společnost čítá 7 zaměstnanců a jednatele společnosti.

Název: TP Tech s.r.o.

Adresa: Tř. M. Horákové 185/66, 460 06 Liberec 7

IČO: 25483978

DIČ: CZ25483978

7.2 Aktivity TP Tech s.r.o.

Mezi hlavní činnosti TP Tech s.r.o. patří:

- pronájem a zprostředkování kovových i plastových přepravních boxů, fixačních prokladů a dřevěných,
- malé a střední montáže tlačítek do autobusů,
- CNC obrábění, řezání laserem, plasmou, vodním paprskem či svařování a zinkování.



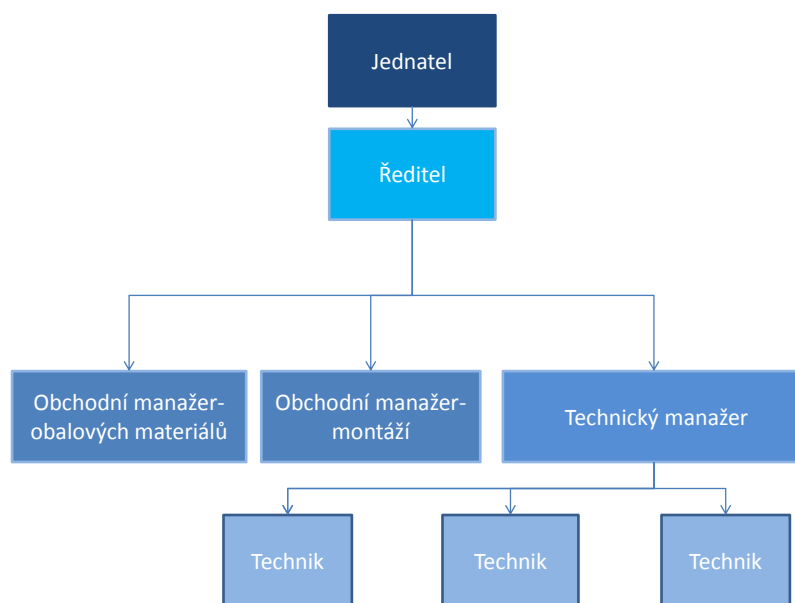
Obrázek 8 Kovový Euro gitterbox

Zdroj: www.tptech.cz

Pro klienty, či zájemce vytvořila firma prezentaci poskytovaných služeb, která je dostupná na www.tptech.cz

7.3 Organizační struktura společnosti TP Tech s.r.o.

Firmu TP Tech s.r.o. administrativně zastupuje jednatel společnosti. Jeho přímým podřízeným je ředitel, který má na starosti tok peněz ve firmě, zakázkovou výrobu a oblast pro strojírenské kooperace. Ředitel má pod sebou 3 přímé podřízené a těmi jsou manažer pro obchod s kontejnery, obchodní manažer zajišťující montáže a technického manažera zajišťujícího technickou podporu. Ten řídí ještě další 3 techniky. Případné řešení reklamací a opravy vyřizuje technický manažer se svým týmem.



Obrázek 9 Stávající orgaigram TP Tech s.r.o.

Zdroj: vlastní zpracování

8 Analýza současného stavu systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008

V této klíčové kapitole je analyzován současný stav systému managementu jakosti organizace dle jednotlivých bodů normy ČSN ISO 9001:2008. Na základě zjištěných nedostatků, budou navržena patřičná doporučení. V každém bodě je popsán aktuální stav a míra plnění vzhledem k normě. V případě neshody s požadavky je podán návrh na zlepšení nebo jsou doporučeny kroky pro zajištění souladu s normou ISO 9001.

8.1 Systém managementu jakosti

Analýza současného stavu

Dle normy ISO 9001 musí organizace vytvořit, dokumentovat, uplatňovat SMJ a neustále zvyšovat jeho efektivnost. V organizaci jsou identifikovány procesy a jejich posloupnosti, je zajišťována dostupnost zdrojů nutných pro podporu fungování těchto procesů. Všeobecně však dokumentace SMJ chybí, dokumenty nejsou řízeny. Požadavky s normou nejsou plněny.

Doporučená opatření

Na základě zjištěných informací bude kromě doporučených kroků popsaných níže, vypracovat část příručky kvality a vzorový postup pro řízení dokumentů.

8.1.1 Všeobecné požadavky

Analýza současného stavu

Dle normy ISO 9001:2008 musí organizace vytvořit, dokumentovat, uplatňovat SMJ a neustále zvyšovat jeho efektivnost. Požadavky s normou nejsou plněny.

Doporučená opatření

Vytvořit dokumentaci systému managementu jakosti, konkrétní body jsou navrženy níže.

8.1.2 Požadavky na dokumentaci

Obecně

Analýza současného stavu

Aktuální norma ČSN ISO 9001:2008 vyžaduje pět základních typů dokumentace v SMJ

- Prohlášení o politice a cílech jakosti
- Příručka jakosti
- Dokumentované postupy – pro řízení dokumentů, řízení záznamů, interní audity, řízení neshodného produktu, opatření k nápravě a preventivní opatření
- Dokumenty nutné pro zajištění efektivního plánování, fungování a řízení procesů: rozsah této skupiny dokumentů si určí organizace sama s ohledem na náročnost procesů a kvalifikaci zaměstnanců
- Záznamy [12]

Bylo zjištěno, že firma nemá vytvořenou téměř žádnou dokumentaci.

Doporučená opatření

Protože firmě chybí téměř kompletní dokumentace, neměla dosud velké problémy s řešením zákaznických reklamací. Při případné reklamaci je schopna reagovat operativně a to díky tomu, že proces není extrémně složitý. Přesto doporučuji vytvoření základních dokumentů SMJ pro případné rozšíření svého pole působnosti a lepší kontrolou nad procesy, konkrétně při opakované reklamaci doporučuji najít příčinu problému a problém se snažit odstranit. Jednou z podmínek a ulehčením udržitelnosti jakosti v expandující firmě je mít dokumentovaný systém jakosti.

Doporučené kroky pro vypracování dokumentace

- Zajistit stručnost a jednoduchost
- Sestavit vývojové diagramy a tabulky, je-li to možné
- Používat standardizovaný formát
- Snažit se, aby byl dokument pochopitelný, proto:
 - vyjádřit smysl jasně, dát dokument přečíst někomu jinému a nechat ho vysvětlit vlastními slovy, zda pochopil, co chcete vyjádřit,
 - dbát na správnou gramatiku, pravopis a interpunkci,

- nepoužívat nářečí,
 - může obsahovat používané odborné názvosloví společnosti
 - rozdělit myšlenky do jednotlivých vět a odstavců,
 - držet se úkolu a ne konkrétního pracovníka,
 - nejlépe psát dokumentaci s uživatelem.
- Určit pro každý úkol:
 - odpovědnost za jeho provedení,
 - normy, které se mají splnit a kritéria dokončení,
 - nezbytné zdroje,
 - jaké se udržují záznamy,
 - co dělat, když to nefunguje.
 - Předběžné postupy nejprve přezkoušet, dát je budoucím uživatelům a vyžádat si od nich zpětnou vazbu pro případné úpravy. [14]

Příručka jakosti

Analýza současného stavu

V současnosti firma nemá vypracovanou příručku jakosti, tedy nejsou plněny požadavky normy.

Doporučená opatření

Vypracovat příručky jakosti. Obsahovat bude prvky SMJ, vyloučení témat a důvody vyloučení, postupy, sled a vzájemné působení procesů SMJ. Vzhledem k tomu, že firma provádí zakázkovou výrobu a vývoj dle výkresů či 3D dat, navrhuji vyloučit kapitolu vývoje. Příručku jakosti by měl vytvořit pracovník PVJ. Vzhledem k tomu, že firma nemá vytvořenou tuto funkci, zodpovědnost nese v této oblasti ředitel, a proto v našem případě příručku kvality vypracuje on společně s jednatelem firmy. Příručka bude členěna dle kapitol normy ISO 9001. Detailní návod na tvorbu PJ poskytne norma ISO 10013 Směrnice pro vypracování příruček jakosti. Osnova příručky jakosti bude obsahovat následující body:

- profil společnosti,

- aktivity firmy,
- organizační schéma,
- vymezení pravomocí a odpovědností,
- rozdělovník řízených výtisků,
- systém kvality, kapitoly 4 až 8 dle normy ISO 9001,
- seznam formulářů, na které se odkazuje.

Řízení dokumentů

Analýza současného stavu

Společnost využívá externí účetnický software Money s různými moduly. Dokumenty vytištěné softwarem řízeny jsou, nemá ale vytvořenou vlastní dokumentaci. Požadavky s normou nejsou zcela plněny.

Doporučená opatření

V první řadě vypracovat seznam dokumentace. Dále by řízená dokumentace měla obsahovat Název, číslo dokumentu, označení revize, číslo stránky, datum vydání, osobu schvalující a osobu, která dokument vydala, důležitý je také obsah dokumentu. Měla by být zajištěna dostupnost dokumentů na pracovišti. Dokumenty externího původu by měly být řízeny. Součástí diplomové práce je příklad procedury zavedení řízeného dokumentu. Po schválení může tento dokument sloužit jako vzor pro tvorbu řízené dokumentace.

Řízení záznamů

Analýza současného stavu

Záznamy pro poskytování důkazů o shodě s požadavky a o efektivním fungování SMJ nejsou dostupné. Požadavky nejsou plněny.

Doporučená opatření

Součástí návrhu příručky kvality je definováno, jakým způsobem záznamy řídit.

8.2 Odpovědnosti managementu

8.2.1 Osobní angažovanost a aktivita managementu

Analýza současného stavu

Vedení společnosti si uvědomuje důležitost vlastní iniciativy při definování, zavádění a zlepšování managementu jakosti. Také si uvědomuje důležitost plnění požadavků zákazníků a zákonné požadavky. Nemá však stanovenou politiku jakosti a zatím ani cíle kvality. Požadavky tedy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Doplnit požadavky zákazníků s cílem zvyšovat jejich spokojenost. Stanovit si kvalitativní cíle a vypracovat politiku kvality společnosti.

8.2.2 Zaměření na zákazníka

Analýza současného stavu

Potřeby zákazníků a právní požadavky jsou definovány. Společnost nezvyšuje spokojenost zákazníků, nemá zpětnou vazbu od zákazníků po realizaci zakázek. Požadavky s normou nejsou plněny.

Doporučená opatření

Nadále plnit požadavky zákazníků a právní požadavky. Zaměřit se na zvýšení zákaznické spokojenosti. Detailněji rozebráno v kapitole 8.4.2 a 8.5.5.

8.2.3 Politika jakosti

Analýza současného stavu

Pro splnění normy mít stanovenou politiku jakosti společnosti. TP Tech s.r.o. politiku jakosti nemá písemně stanovenou, tudíž požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Zavést politiku jakosti. Vedení by mělo stanovit tým, který bude odpovědný za její vypracování.

S politikou jakosti musí být seznámeni všichni zaměstnanci. Musí být diskutována v rámci porad a musí být ověřováno, zda jsou s ní všichni pracovníci

ztotožněny. Politika jakosti nastiňuje záměry společnosti, závazky zajišťující zvyšování SMJ a plnění požadavků na shodu na nadcházejících několik let.

8.2.4 Plánování

Analýza současného stavu

Společnost by měla mít naplánované cíle jakosti a plánovat SMJ. Cíle jsou stanoveny pouze obecně a nepracuje se s nimi systematicky. Požadavky nejsou splněny.

Doporučená opatření

Vrcholové vedení společnosti by mělo jasně definovat cíle na jakost pro každou organizační jednotku a v rámci všech úrovní. V těchto cílech by mělo být vedení angažované. Pro plánování cílů na jakost produktu a zvyšování systému managementu jakosti je důležité, aby byl cíl měřitelný, časově určený, ambiciózní a splnitelný.

8.2.5 Odpovědnost, pravomoc a komunikace

Analýza současného stavu

Odpovědnost za kvalitu v současnosti nese ředitel společnosti. Z tohoto pohledu je tedy požadavek na normu ISO 9001 splněn. Interní komunikace vzhledem k velikosti společnosti funguje dobře, proto i tento požadavek je splněn. Není však písemně vypracována matice zastupitelnosti s popisy prací nebo organizační řád. Požadavky normy nejsou splněny.

Doporučená opatření

Písemně vypracovat matici zastupitelnosti, kde je jasně definován popis práce pro každého zaměstnance včetně odpovědností. Dále vytvořit jednomu z manažerů tzv. kumulovanou funkci. Tato funkce by měla být přiřazena technickému manažerovi, protože i ten řeší případné opravy při dodaném produktu, který není v souladu s požadavky. Zároveň by byl zodpovědný za kvalitu ve společnosti a v případě jeho nepřítomnosti by ho zastupoval ředitel. Tato kumulovaná funkce bude znázorněna v nově navrhnutém organigramu společnosti v příručce jakosti. Matice zastupitelnosti je v příloze B.

8.2.6 Přezkoumání systému managementu

Analýza současného stavu

Aktuálně není přezkoumáván systém managementu. Požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Ředitel, který je zodpovědný za fungování společnosti musí pro splnění požadavků normy a musí přezkoumávat vhodnost a účinnost politiky a cílů jakosti, popř. rozhodnout o jejich změně.

Doporučuji zvolit pracovníka, který bude zodpovědný za přezkoumávání managementu kvality. Pro přezkoumání budou nezbytné informace a to zejména zpětné vazby od zákazníka, sledování výkonnosti a shody produktu. Měly by být udržovány záznamy o přezkoumáních. Dotazník spokojenosti zákazníků je v příloze A.

8.3 Management zdrojů

8.3.1 Poskytování zdrojů

Analýza současného stavu

Bylo zjištěno, že společnost nepracuje s rozpočtem tak, aby efektivně zvyšovala SMJ

Doporučená opatření

Vyčlenit v rozpočtu zdroje pro zvyšování SMJ.

8.3.2 Lidské zdroje

Analýza současného stavu

Bylo zjištěno, že společnost své pracovníky nijak neškolí. Pracovníci, kteří přímo ovlivňují kvalitu produktu, sice náplň své práce znají dobře, nejsou však prokazatelně kompetentní. Chybí záznamy o znalosti shodného produktu. Chybí personální oddělení, které běžně zajišťuje školení. Pracovníci umějí zacházet s elektrickým vozíkem, nemají osvědčení o způsobilosti s jeho zacházením. Požadavky na normu nejsou plněny.

Doporučená opatření

Všem zaměstnancům přímo ovlivňujícím kvalitu produktu, zajistit písemné proškolení o seznámení s důležitostmi jejich práce pro dosažení cílů na kvalitu. Vést

záznamy o způsobilosti školitelů a zajistit pracovníkům, kteří manipulují s elektrickým zdvihacím vozíkem, patřičné oprávnění. Školení bude zajišťovat PVJ ve spolupráci s ředitelem. Součástí příloh je vytvořený formulář hromadného písemného proškolení dokazující způsobilost řízení VZV. Formulář může společnost využít pro jiná potřebná proškolení s tím, že akorát změni účel.

8.3.3 Infrastruktura

Analýza současného stavu

Dle normy ISO 9001 společnost musí zajistit prostředí a podmínky, které splní shodu s požadavky shodného produktu. V první řadě pro realizaci produktu společnost potřebuje standardně vybavené kanceláře a prostor pro skladování nakoupených obalů popř. jejich opravu. Dále potřebuje dopravní prostředek, kterým dostane produkt k zákazníkovi. Firma využívá kancelářských prostor v sídle společnosti a skladové prostory v bývalé hale Texlenu také v Liberci. Prostory jsou dostatečně velké. Doprava je zajištěna dle velikosti zakázky a to buď firemní dodávkou VW Transporter, nebo je logistika řešena přímo dodavatelem či zákazníkem. Všechny požadavky normy jsou plněny.

Doporučená opatření

Pokračovat v již zaběhnutém systému.

8.3.4 Pracovní prostředí

Analýza současného stavu

TP Tech s.r.o. splňuje požadavky normy, kde proběhla analýza rizik.

Doporučená opatření

Pokračovat v již zaběhnutém systému.

8.4 Realizace produktu

8.4.1 Plánování realizace produktu.

Analýza současného stavu

Protože jedna z činností je pronájem nebo zprostředkování dřevěných palet zákazníkovi, považují za důležité, aby byla jasně specifikována jejich hraniční

poškození. Společnost nemá specifikované požadavky na kvalitu všech obalových materiálů. Některé specifikace nejsou v českém jazyce. Nejsou stanovena kritéria pro přijetí produktu. Nejsou vytvořeny záznamy pro poskytnutí důkazů na shodu. Požadavky tedy nejsou splněny.

Doporučená opatření

Vytvořit a jasně definovat, kdy je obalový materiál ještě ve shodě pro všechny poskytované typy obalů a hlavně v českém jazyce. Vytvořit přijímací protokol, kde budou zohledněny i požadavky na kvalitu. Vytvářet záznamy o poskytnutí důkazů na shodu. Příklad pro hraniční poškození je na obrázku 10..

Kontrola kvality palet

Europalety nejsou více použitelné,
pokud se u nich vyskytne jedna z těchto závad:

- Je odštíplé dno palety nebo horní nosná deska tak, že hřebík nebo šroubové spojení viditelně nemohou spojit horní a spodní nosnou část palety.
- Horní nosná deska zcela chybí.
- "Špalek" chybí, je rozlomen nebo odštípnut tak, že je viditelně hřebíkové nebo šroubové spojení.
- Dno nebo horní nosná deska jsou příčně nebo šikmo zlomené.
- Dno nebo horní nosná deska jsou přelomeny tak, že šroubové spojení nebo hřebík jsou viditelné.
- Všeobecný stav palety nezaručuje požadovanou nosnost.
- Paleta byla opravena v rozporu s normou.
- Pokud chybí symbol EUR - vpravo, tak jako i označení DB (ČD).



Obrázek 10 Hraniční poškození dřevěných europalet

Zdroj: vlastní

8.4.2 Procesy týkající se zákazníka

Analýza současného stavu

Požadavky zákazníků jsou dokumentovány díky účetnímu softwaru Money. Nejsou v něm obsaženy požadavky na kvalitu. Chybí identifikace postupu před uzavřením smluv. Protože neměla společnost zatím výrazné problémy týkající se kvality poskytovaných služeb, tento bod nebyl prioritní. Termíny dodávek firma plní spolehlivě. Pro efektivní způsob komunikace se zákazníkem využívá společnost elektronickou poštu a telefon. Bohužel zpětná vazba nefunguje optimálně. Následný kontakt se zákazníkem je pouze v případě, že nastane nějaký problém. Požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Požadavky týkající se kvality produktu byly rozebrány v předcházející kapitole 8.4.1 a dále budou v kapitole v 8.5.5. Měly by být implementovány. Také by měla společnost komunikovat se zákazníkem po každé realizované zakázce. Zpětnou vazbou se mohou prohlubovat a upevňovat vztahy se zákazníkem a tím tak dosahovat požadované zvýšené zákaznické spokojenosti.

8.4.3 Návrh a vývoj

Tuto kapitolu vzhledem k rozsahu poskytovaných služeb vylučuji.

8.4.4 Nákup

Analýza současného stavu

Aktuálně TP Tech s.r.o. nemá specifikované požadavky na kvalitu všech produktů, tudíž je neuplatňuje ani při nakupování. Nemá připravené dokumenty pro nakupování. Nejsou stanovena kritéria pro určování přijatelnosti dodavatelů. Nemá vytvořen systém klasifikace dodavatelů. Nejsou vedeny systémy záznamů. Požadavky s normou nejsou plněny.

Doporučená opatření

Vytvořit specifikace požadavků kvality na produkt a stanovit pořadí kritičnosti pro všechny poskytované produkty. Vytvořit kritéria pro přijatelnost dodavatelů na základě jejich historie kvality produktu dodavatele, spolehlivosti dodávek a způsobilosti systému. Obrovský potenciál je v hodnocení a výběru dodavatelů. Doporučuji tedy:

- vytvořit seznam dodavatelů dodávajících materiál či hotové produkty TP Tech s.r.o.,

- určit rozsah řízení dodavatelů (typ produktu, dopad na kvalitu, výsledky předchozích auditů, dříve prokázané způsobilosti zajišťovat kvalitu a ceny),
- zajistit přiměřitelnost specifikovaných požadavků na nákup dříve, než je sdělí dodavateli. V přílohách formulář seznamu dodavatelů, hodnocení dodavatelů a výběr dodavatelů,
- dále potom zavést systém záznamů.

8.4.5 Výroba a poskytování služeb

Analýza současného stavu

Společnost aktuálně posuzuje charakteristiku produktu při realizaci služeb pouze podle jeho typu, nemá vytvořené pracovní instrukce pro její realizování. Nepotřebuje používat zařízení a proces nijak nemonitoruje, ani neměří. Uvolnění produktu neimplementuje. Rezerva je ve skladování a značení obalových materiálů. Vzhledem k jednoduchosti produktu není zapotřebí speciálního balení při skladování. Společnost nevlastní žádný majetek zákazníka. Společnost plní požadavky zákazníků, požadavky normy však nejsou splněny.

Doporučená opatření

Vytvořit předávací protokol, ve kterém bude definováno, zda je produkt shodný s požadavky kvality. Vytvořit postup, kde bude jasně definováno, kam uskladnit produkt v rozpracování a kam uskladnit produkt připravený pro zákazníka, ten označit. Ve skladu vyčlenit prostor pro kusy před opravou a po opravě., tyto prostory také označit. Zelená barva bude určovat prostor pro díly připravené k vyexpedování a žlutá barva díly na opravu. Dále vyvěsit formulář, kde budou definovány hraniční vady produktů. Cílem je zajistit skladování všech materiálů tak, aby byly dodrženy požadavky na kvalitu a nedošlo k záměně při dodání zákazníkovi.

8.4.6 Řízení měřicích a monitorovacích zařízení

Tuto kapitolu vylučuji, protože společnost nemá žádná měřicí ani monitorovací zařízení.

8.5 Měření, analýza a zlepšování

8.5.1 Všeobecně

Analýza současného stavu

Proces analýzy, měření a zlepšování, jež je nezbytný k zajištění shody, není dostatečně plánován a definován. Požadavky nejsou splněny.

Doporučená opatření

Vytipovat sledované parametry, analyzovat je a přijímat opatření ze záznamu v akčním plánu.

8.5.2 Monitorování a měření

Analýza současného stavu

Společnost nemonitoruje a nevyhodnocuje zákaznickou spokojenost. Nejsou prováděny interní audity shodnosti poskytovaných produktů. Neprovádí se kontrola skladových zásob. Požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Vytvořit dotazník na zjištění spokojenosti zákazníků. Tento dotazník je v příloze A. Otázky týkající se kvality poskytovaných produktů byly rozebrány v podkapitole 8.4.1. Interní audity by měl provádět pracovník zodpovědný za kvalitu v pravidelných periodách. Měl by být vypracován pracovní postup zahrnující plánování, odpovědnosti, požadavky, záznamy a zprávy o výsledcích. Auditor by neměl být tentýž člověk, který systém managementu kvality ve firmě zaváděl. Při zavedení procesu interního auditu kvality se doporučují následující postup.

- Vypracuje se celkový plán auditu
- Určí se zaměstnanec pro audit
- Stanoví se časový rozpis na základě priorit
- Přezkoumají se všechna předchozí opatření nápravě
- Předloží se zpráva z auditu řediteli společnosti
- Vytvoří se akční plán pro případně neshody

Je třeba zvolit užití statistických metod pro sledování procesu, výsledky metod archivovat a využít je pro neustálé zlepšování procesů.

8.5.3 Řízení neshodného produktu

Analýza současného stavu

Společnost nemá vypracované postupy pro řízení neshodného produktu. Také nemá stanovené specifikace, zda produkt odpovídá požadující kvalitě. Ve skladech není označen materiál, který je před opravou a který je již opravený. Požadavky na normu nejsou plněny.

Doporučená opatření

Pro vypracování pracovních postupů na řízení neshodného produktu je zapotřebí mít definované požadavky na kvalitu produktu. Po vypracování specifikace požadavků na kvalitu produktu by měl pracovník vedoucí kvality zhotovit i pracovní postup pro řízení neshodného produktu. Vytvořit a dokumentovat postupy pro opětovnou kontrolu. Označovat materiál před a po opravě. Odchytky by měly být zaznamenávány. Postupy by měly být revidovány a schváleny.

8.5.4 Analýza údajů

Analýza současného stavu

Ve společnosti se neanalyzují údaje týkající se zákazníků a shody požadavků na produkt, tím pádem ani nejsou dokumentovány. Požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Analyzovat a vyhodnocovat spokojenost zákazníků v pravidelných intervalech a vhodným způsobem. Dále hodnotit dodavatele dle definovaných kritérií a vybírat si ty neoptimálnější. (viz. Příloha D, E).

8.5.5 Zlepšování

Analýza současného stavu

Protože společnost nemá stanoveny cíle na jakost, politiku jakost a nemá specifikované požadavky na shodu produktu. S výsledky společnosti je vedení spokojené a tak se své procesy a produkty nijak nesnažila zlepšit. Požadavky normy nejsou plněny.

Doporučená opatření

Prostřednictvím dotazníků spokojenosti zákazníků získat data. Na základě vyhodnocení identifikovat nedostatky a vytvořit akční plán.

9 Podklady pro příručku jakosti

Součástí této diplomové práce vytvoření podkladu pro vypracování některých bodů příručky kvality a identifikace neshod včetně doporučení a to konkrétně:

- Profil společnosti
- Organizační schéma a návrh na změnu
- Aktivity firmy
- Mapa procesů
- Návrh na organizační postup Řízení dokumentace.

9.1 Profil společnosti

Firma TP Tech s.r.o. byla založena v Liberci před deseti lety a to v roce 2004. Dodavatelé společnosti jsou převážně z tuzemska, ale zákazníky má firma nejen u nás, ale také v Německu a na Slovensku. Firma se od počátku zaměřuje na obchod, skladování a výrobu obalových materiálů v oblasti strojírenství, montáže, logistické služby a strojírenské kooperace.

Název: TP Tech s.r.o.

Adresa: Tř. M. Horákové 185/66, 460 06 Liberec 7

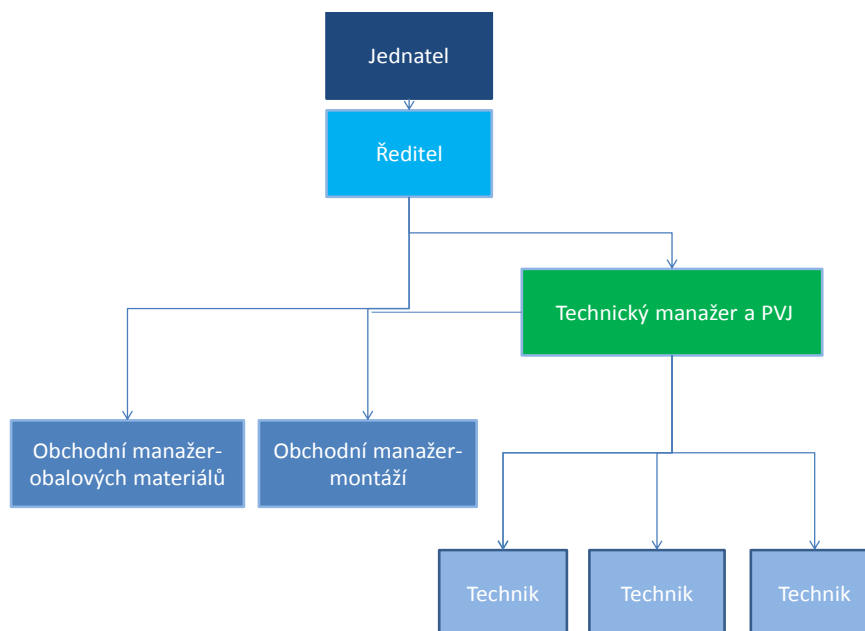
IČO: 25483978

DIČ: CZ25483978

9.2 Organizační struktura a organigram

Firmu TP Tech s.r.o. administrativně zastupuje jednatel společnosti. Jeho přímým podřízeným je ředitel, který má na starosti tok peněz ve firmě, zakázkovou výrobu a oblast pro strojírenské kooperace. Ředitel má pod sebou 3 přímé podřízené a těmi jsou manažer pro obchod s kontejnery, obchodní manažer zajišťující montáže a technického manažera zajišťujícího technickou podporu a který je zároveň vedoucím pracovníkem pro jakost. Ten řídí ještě další 3 techniky. Technický manažer také nese zodpovědnost za reklamace ve společnosti. Řídí SMJ na všech úrovních

a rozvíjí povědomí o jakosti v organizaci. Vytváří, zavádí a dbá na dodržování managementu jakosti, zavádí metody, poradenství a nezbytný výcvik tak, aby na všech úrovních organizace byla jakost udržována a rozvíjena. Je garantem respektování jednotlivých procesů a procedur, jejich trvalého zlepšování, včetně účinného řízení a realizování nápravných a preventivních opatření v organizaci. Provádí interní audity.



Obrázek 11 Nový organigram TP Tech s.r.o.

Zdroj: vlastní zpracování

9.3 Aktivity TP Tech s.r.o.

Mezi hlavní činnosti TP Tech s.r.o. patří:

- pronájem, zprostředkování kontejnerů,
- malé a střední montáže tlačítek,
- CNC obrábění, řezání laserem, plasmou, vodním paprskem či svařování a zinkování.

Pro klienty, či zájemce vytvořila firma prezentaci poskytovaných služeb, která je dostupná na www.tpotech.cz

9.4 Systém managementu jakosti

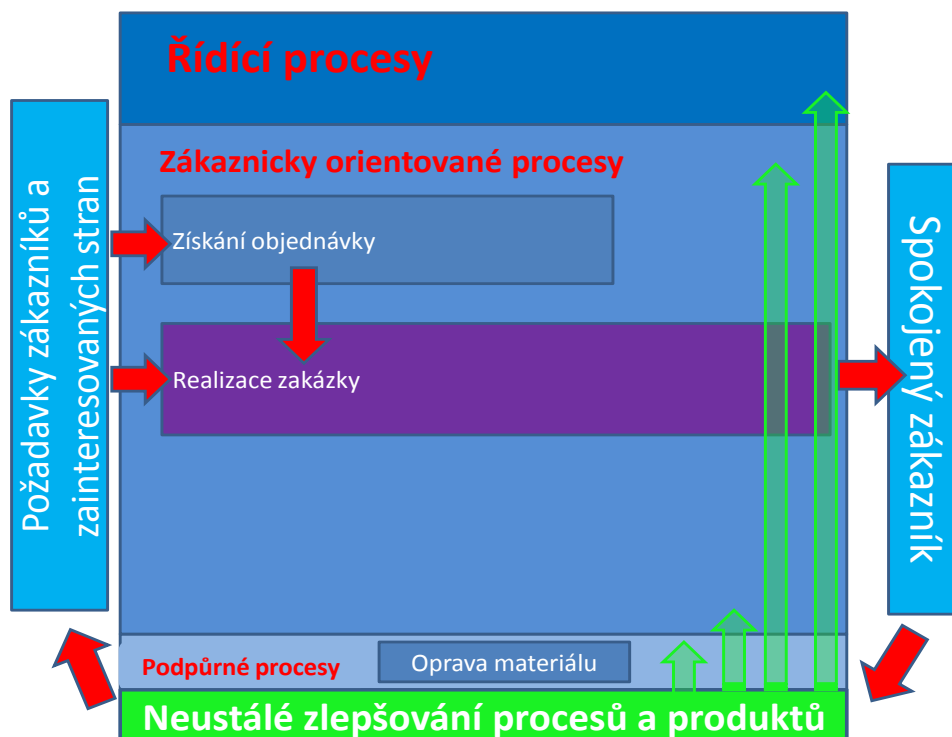
9.4.1 Všeobecné požadavky

Zavedení systému managementu jakosti je založeno na identifikaci?

- procesů potřebných pro SMJ a jejich vzájemného působení,
- zodpovědností,
- nezbytné dokumentace a její řízení.

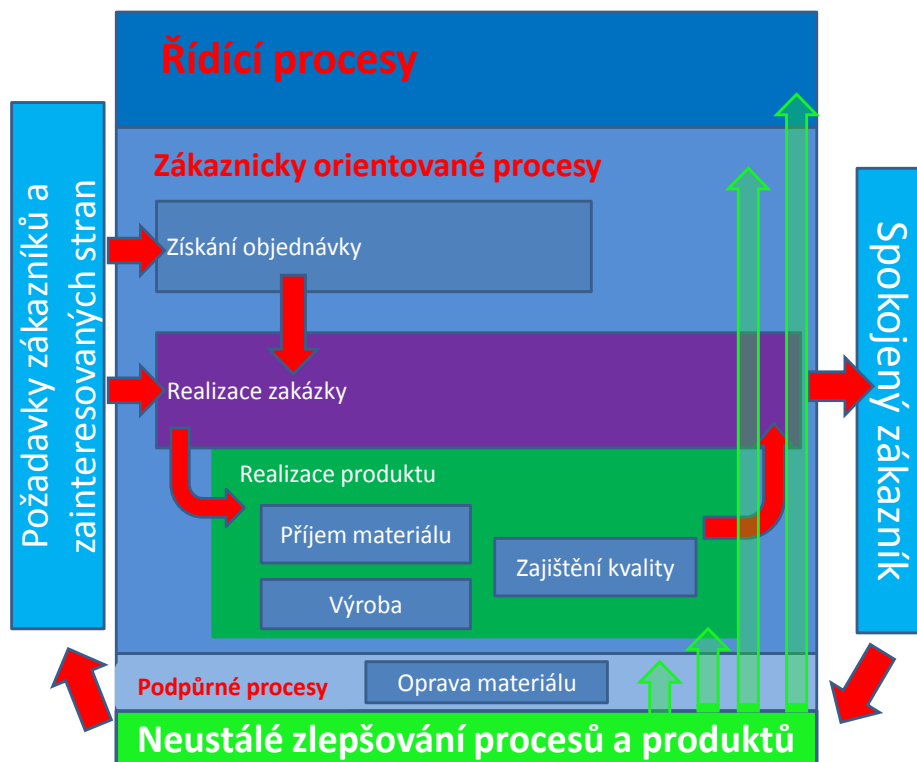
Mapa procesů

Níže znázorněné schéma zobrazující mapu procesů ukazuje, že SMJ společnosti TP Tech s.r.o. je vytvořen tak, aby všechna vzájemná působení byla identifikována a řízena, a tím byly řízeny procesy od zjišťování potřeb zákazníků, až po dodání služby a následné sledování spokojenosti zákazníků.



Obrázek 12 Mapa procesů při realizaci zakázky bez opravy

Zdroj: vlastní zpracování



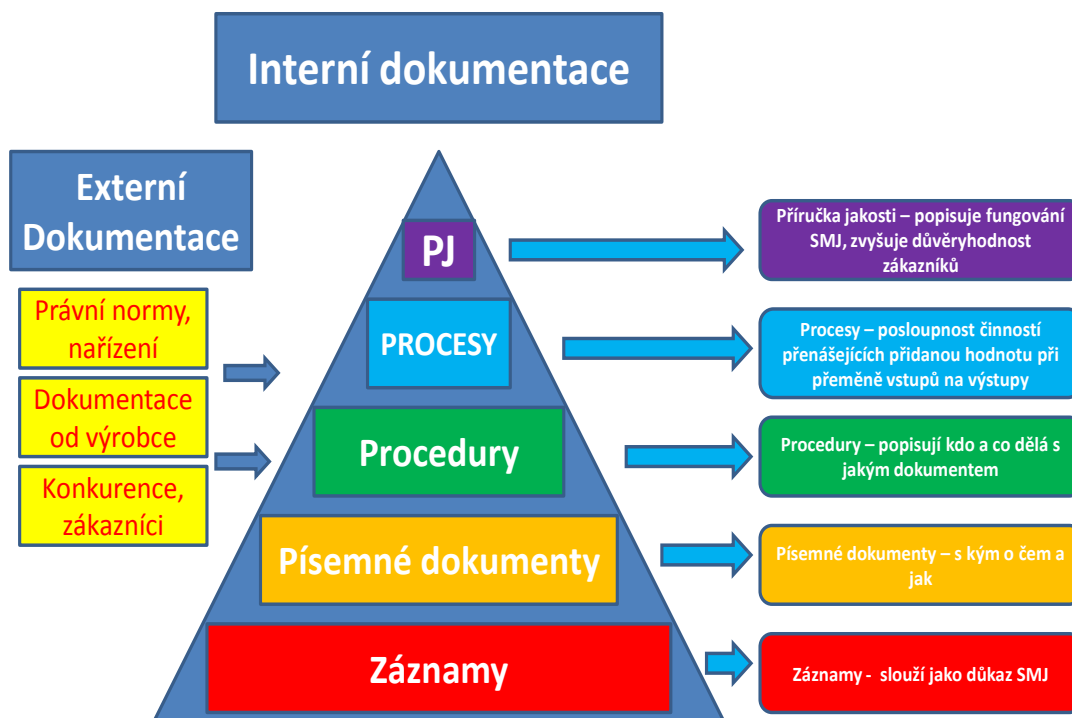
Obrázek 13 Mapa procesů při zakázce s opravou

Zdroj: vlastní zpracování

9.4.2 Požadavky na dokumentaci

Všeobecné požadavky

Pro řízení procesů a zajištění jejich fungování byla dokumentace systému managementu jakosti vytvořena následujícím způsobem. Do nejnižší úrovně spadají barvy červené a oranžové. Tady se jedná o firemní záznamy a pracovní instrukce. Střední úroveň obsazují dokumenty procesů a procedur. A vrchol pyramidy interní dokumentace patří příručky kvality.



Obrázek 14 Struktura dokumentace v TP Tech s.r.o.

Zdroj: vlastní zpracování

Řízení dokumentů

Řízení systému managementu jakosti TP Tech s.r.o. vyžaduje řízení dokumentů tak, aby všichni zaměstnanci používali platné interní i externí dokumenty.

Řízení záznamů

Záznamy jsou udržovány tak, aby poskytly důkazy o shodě se specifikovanými požadavky a o efektivním fungování Systému managementu jakosti.

Procedura vztahující se k řízení záznamů upřesňuje pravidla přijatá firmou pro řízení záznamů. Tato procedura se týká všech zaměstnanců TP Tech s.r.o. V této proceduře jsou pro každý záznam shrnuty následující body.

- Název záznamu
- Pravidla skladování

- Pravidla určující příjemce záznamu
- Pravidla archivace
- Pravidla likvidace

Přístup k záznamům je definován v tabulce u procesu, kterého se týká. Vedení, stejně tak jako interní a externí auditoři mají v rozsahu své činnosti přístup k potřebným záznamům.

Záznamy jsou chráněny a uloženy v archivu způsobem, který minimalizuje riziko jejich poničení, popř. zničení.


Tento postup umožňuje kdykoliv dohledat údaje o prováděných operacích a eventuelně je poskytnout zákazníkům.

10 Vzor pro zavedení řízené dokumentace a záznamu školení

Vzhledem k tomu, že v současné době firma nemá vytvořenou dokumentaci, je cílem této kapitoly vytvořit vzorový příklad pro zavedení řízené dokumentace. Zároveň je první stránka vzorem krycího listu.

Jako příklad zavedeného dokumentu do praxe je formulář hromadného záznamu o absolvování a způsobilosti manipulace s VZV zaměstnanců. Po školení a úspěšném složení zkoušek se napíše do spodní tabulky datum provedení zkoušky, jména zaměstnanců, jejich podpisy a také platnost stvrdí školitel.

Kontakt na školitele VZV je uveden v seznamu dodavatelů, který je součástí přílohy C.

	Popis procedury	TP Tech s.r.o.
	Zavedení řízeného dokumentu vzor	

Reference Q/PROCEDURA/04x	dokumentu:	Verze: 1
------------------------------	------------	----------

	Jméno	Funkce	Podpis
Zpracoval	Bc. Radim Novák	Trainee	
Ověřil	Ing. Tomáš Souček	QM	
Schválil			

Účel	Definuje: standardní vzhled krycího listu návod pro zavedení interního řízeného dokumentu
-------------	--

Změny v dokumentu

Verze	Provedl	Popis	Datum platnosti
1	Radim Novák	Vytvoření	1. 1. 2014

Popis procedury	Řízení dokumentů vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

A. Všeobecné

A.a Účel procedury

Tato procedura popisuje kroky nezbytné k zavedení řízeného dokumentu.

Procedura se týká kapitoly 4.2.3 Řízení dokumentů normy ČSN EN ISO 9001:2008

A.b Rozsah (zde je definováno, pro koho je dokument určen)

Tato procedura se týká všech zaměstnanců společnosti.

A.c Související odkazy (zde jsou odkazy na související dokumenty)

Norma ČSN EN ISO 9001:2008

Příručka jakosti

A.d Definice

Dokument: Nositel informací (tj. informace v papírové nebo elektronické podobě).

Interní dokument: Jedná se o všechny dokumenty vzniklé uvnitř společnosti (dokumenty spojené se SMJ, pracovní dokumenty, formuláře)

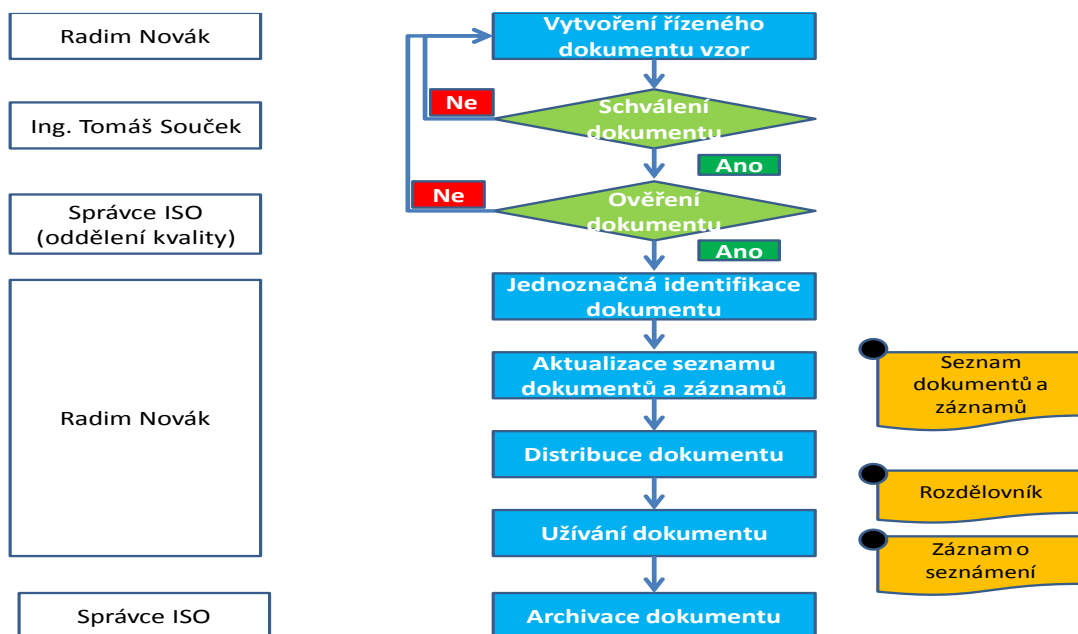
Správce dokumentu: Úkolem správce dokumentu je šíření, aktualizace, archivace a skartace dokumentu. Správce u interních dokumentů je osoba vydávající, u externích osoba schvalující.

Vytvoření / pozměnění interního dokumentu: Jedná se o vytvoření nebo změnu již existujícího dokumentu, procesu či procedury.

Popis procedury	Řízení dokumentu vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

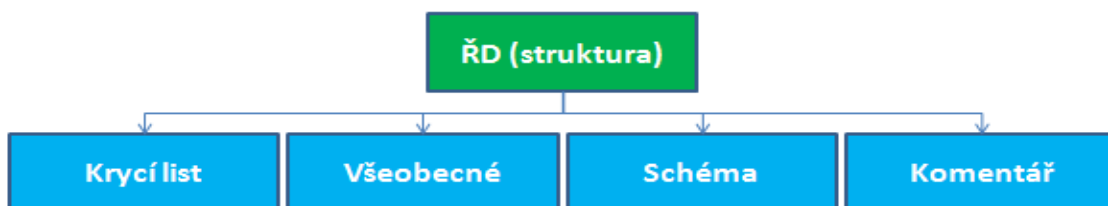
B. Schéma procedury

Účastník	Činnost	Dokument
----------	---------	----------



Obrázek 15 Vývojový diagram pro zavedení řízeného dokumentu

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 16 Struktura procedury Řízení dokumentace

Zdroj: vlastní zpracování

Popis procedury	Řízení dokumentu vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

C. Komentář (komentuje jednotlivé etapy)

C.a Etapy

Vytvoření řízeného dokumentu vzor

Jedná se o interní dokumenty:

Procedura (Procedura) - je dokument systému managementu jakosti obsahující závazné prováděcí pokyny pro výkon opakovaných činností popisujících jejich průběh, odpovědnosti a vzájemné vztahy útvarů a pracovníků (specifikují kdo, co a kdy má udělat). Jako procedury mohou být vydávány i všechny vnitřní řády (metrologický, požární, apod.).

Formální náležitosti procedury jsou stanoveny formálním vzhledem a strukturou procedury Řízení dokumentů.

Popis procedury má následující strukturu:

- První stránka tzv. krycí list obsahuje název procedury, reference, verze dokumentu, jména pracovníků, kteří proceduru vytvořili, ověřili a schválili a popis změn provedených v dokumentu od jeho vytvoření.
- Druhá část obsahuje stručný popis procedury, funkce, kterých se procedura týká, související odkazy, které se k proceduře vztahují a definice pojmů.
- Třetí část tvoří schéma procedury. Schéma je rozděleno do tří svislých částí: účastníci procedury, činnosti a dokumenty (příp. i ve formě záznamů). Sloupec dokumentů zachycuje informaci potřebnou, nebo vytvářenou při dané činnosti.
- Další část popisu procedury tvoří komentáře k jednotlivým etapám a seznam záznamů a dokumentů.

Popis procedury	Řízení dokumentu vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

Změny v dokumentech jsou označeny kurzívou - zvýrazněním pozměněného textu. Změny provedené v popisech procesů a procedur jsou dále stručně popsány v úvodní stránce dokumentu v sekci Změny v dokumentu.

Schválení dokumentu

Schválení interních dokumentů týkajících se systému managementu jakosti (Příručka jakosti, popisy procedur,...) je potvrzeno podpisem v kolonce vyhrazené pro tento účel (jméno, funkce a podpis).

Ověření dokumentu

Nový nebo změněný dokument je předložen k ověření.

Dojde k ověření, zda

- dokument odpovídá požadavkům normy ISO 9001:2008
- existuje vliv dokumentu na existující Systém managementu jakosti.

Na základě tohoto posouzení je:

- dokument schválen
- dokument zamítnut
- vyžádána změna dokumentu
- přizpůsoben Systém managementu jakosti

Jedná-li se o změnu Popisu procedury v rámci systému managementu jakosti, je schválení Správce ISO stvrzeno podpisem v kolonce „Ověřil“ vyhrazené pro tento účel.

Popis procedury	Řízení dokumentu vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

Jednoznačná identifikace dokumentu

Dříve než bude dokument šířen je jednoznačně identifikován názvem nebo referencí a vyznačením platnosti.

Referencí je označena příručka jakosti, procesy, procedury a písemné instrukce a ta se řídí následujícími pravidly:

- První část reference tvoří písmeno Q (dokumenty týkající se systému řízení jakosti)
- Druhá část určuje typ dokumentu (PJ, PROCES, PROCEDURA, INSTRUKCE).
- Třetí část určuje pořadové číslo. Proces vždy končí nulou, Procedura končí pořadovým číslem 1,2, atd

Příklad vzorových referencí

- Q/PJ – Příručka jakosti
- Q/PROCES/040 - Proces řízení informací
- Q/PROCEDURA/041 – Procedura Řízení dokumentů
- Procesy, procedury a písemné instrukce jsou sepsány v dokumentu Obsah SMJ (systému managementu jakosti), který tvoří první stranu složky SMJ.
- V tomto vzorovém příkladu se jedná o proceduru proto Q/PROCEDURA/04x

Procesy, procedury a písemné instrukce jsou sepsány v dokumentu Obsah SMJ (systému managementu jakosti), který tvoří první stranu složky SMJ.

Aktualizace seznamu dokumentů a záznamů

Do seznamu dokumentů a záznamů a obsahu SMJ, správci zaznamenají poslední aktualizaci dokumentů tak, aby seznamy zachycovaly nejaktuálnější verze.

Popis procedury	Řízení dokumentu vzor Q/PROCEDURA/04x	Verze: 1
-----------------	--	----------

Distribuce dokumentu

Interní dokumenty jsou v platné verzi pouze na síti. Zde jsou pro všechny zaměstnance určeny pouze pro čtení, pouze správce ISO má právo provedení změny. Dokumenty je možno tisknout, výtisk je však platný pouze v den tisku (vyznačeno v zápatí).

Příjemci dokumentů potvrdí přijetí dokumentu podpisem. Každý držitel výtisku provede proškolení podřízených v rámci své působnosti.

Archivace / zničení neplatných dokumentů

Originál je viditelně označen jako neplatný (přeškrtnutí na čelní straně a nápis “neplatný”) a je archivován.


Archivace / skartace dokumentů se řídí zákonem 499/2004 platným pro jednotlivé typy dokumentů

Neplatné dokumenty jsou v Seznamu dokumentů a záznamů viditelně označeny.

C.b Dokumenty a záznamy

Obsah SMJ

Seznam dokumentů a záznamů

	Popis záznamu	TP Tech s.r.o.
	Hromadný záznam školení	

Reference dokumentu: P/formular/060	Verze: 1
-------------------------------------	----------

	Jméno	Funkce	Podpis
Zpracoval	Bc. Radim Novák	Trainee	
Ověřil	Ing. Tomáš Souček	QM	
Schválil			

Účel	Způsobilost k oprávnění řízení elektrického vysokozdvížného vozíku
-------------	---

Změny v dokumentu

Verze	Provedl	Popis	Datum platnosti
1	Radim Novák	Vytvoření	1. 1. 2014

Datum zkoušky	Jméno a příjmení	Podpis zaměstnance	Podpis školitele

11 Shrnutí navržených postupů a změn

Díky důkladné analýze byly ve společnosti TP Tech s.r.o. identifikovány neshody s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2008 téměř ve všech zkoumaných oblastech.

Implementace doporučených opatření s sebou nese několik výhod, ale také rizika.

Výhody

- Získání komplexnějšího přehledu nad probíhajícími procesy díky dokumentování probíhajících procesů a procedur
- Zajištění vyšší zákaznické spokojenosti díky dotazníkům spokojenosti zákazníka a specifikaci maximálního poškození produktů
- Snížení nákladů po hodnocení a výběru dodavatelů

Nevýhody

- Zvýšení objemu práce technickému manažerovi vytvořením kumulované funkce
- Uvolnění finančních zdrojů pro zavedení SMJ, zaplacení pracovníkům podílejícím se na zavádění SMJ, nákup materiálu, případná certifikace
- Dokumentování činností a zaznamenávání výsledků

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo analyzovat současnou situaci v oblasti systému řízení kvality ve společnosti TP Tech s.r.o. dle normy ISO 9001 a na základě zjištěných odchylek od požadavků normy navrhnout vhodná opatření k jejich splnění.

Důkladnou analýzou procesů společnosti byly identifikovány neshody pro certifikované řízení kvality. Pro tyto jednotlivé neshody byly doporučeny kroky vedoucí k jejich odstranění.

Hlavní nedostatek, jež byl při zkoumání systému řízení kvality zjištěn, je absence řízené dokumentace ve firmě a chybějící záznamy. Z tohoto důvodu byl vypracován vzorový příklad zavedení řízeného dokumentu, dále formulář hromadného školení, který souvisí s bezpečností práce zaměstnanců a také několik podkladů pro vypracování příručky kvality.

Ve vztahu k dodavateli byla identifikována neshoda, kdy firma nijak neřídí výběr a práci s dodavateli. Nejsou prováděna výběrová řízení, nejsou stanovena kritéria pro výběr dodavatelů a nejsou specifikovány požadavky na kvalitu některých produktů. Pro eliminaci těchto nedostatků bylo navrženo zavedení systému hodnocení dodavatelů a definován proces pro výběr dodavatelů, dále byl vytvořen seznam dodavatelů a byl vytvořen proces, dle kterého je možné hodnotit kvalitu dřevěných europalet.

Jako jedna z nejvíce zásadních neshod byla identifikována práce se zákaznickou spokojeností. Bylo zjištěno, že po realizaci produktu firma dále nekomunikuje se svým zákazníkem, chybí tedy zpětná vazba a ověření spokojenosti zákazníka. Z tohoto důvodu byl vytvořen formulář pro hodnocení spokojenosti zákazníka formou dotazníku. Tímto způsobem lze zjistit ověřování spokojenosti zákazníků a dle výsledků zvyšovat zákaznickou spokojenost.

Společnost TP Tech s.r.o. nyní stojí před otázkou, zdali bude investovat do zavedení kompletního systému managementu jakosti a certifikace. V případě snahy o získání certifikace byly v rámci této práce vytvořeny základní kroky, které k certifikaci vedou. Pokud by se společnost TP Tech s.r.o. rozhodla neprovádět certifikaci, tak dodržováním postupů navržených v této práci, lze výrazně zvýšit

spokojenost zákazníků, zefektivnit proces realizace služby a tím zajistit úspěšné fungování společnosti a růst.

Seznam literatury

[1] FEIGENBAUM, A. V. *Total Quality Control*. 3rd. ed., rev. New York: McGraw-Hill, 1991. 863 s. ISBN 0-07-020354-7.

[2] NENADÁL, J. *Moderní management jakosti*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2008. 380 s. ISBN 978-80-7261-186-7.

[3] NENADÁL, J. *Moderní systémy řízení jakosti Quality management*. 2.vyd. Praha: Management Press, 2007. 283 s. ISBN 978-80-7261-071-6.

[4] SHIGERU, M. *Řízení jakosti*. 1.vyd. Praha: Victoria Publishing, 1993. 301 s. ISBN 80-85605-38-4.

[5] VEBER, J. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1.

Internetové zdroje

[6] DEMINGŮV CYKLUS. Management Mania. [online]. 14. Duben 2011. Dostupné z www: <<http://managementmania.com/index.php/kvalita/146-deminguv-cyklus>>

[7] Discover ISO.ISO.2011.[online].Dostupné z www: <<http://www.iso.org/iso/about/>>.

[8] DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI. Krajská hospodářská komora Královéhradeckého kraje. [online]. 2011. Dostupné z www: <<http://www.komora-khk.cz/business/documents/?soubor=moduly/5-jakost/05-planovani-systemu-managementu-jakosti/05-02-dokumentace-systemu-managementu-jakosti.pdf>>

[9] DVOŘÁK, V.; DRLÍK, Z.; VANČURA, J.; ONDRÁŠEK, Z.; HŮLA, R. *Dokumentace integrovaného systému managementu*. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2005. 91 s. [online]. ISBN80-02-01756-0.Dostupné z www: <http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/061019_dokumentace-integrovaneho-managementu.pdf>.

[10] JANEČEK, Z. *Jakost- potřeba moderního člověka*. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2004. s. 12. [online]. ISBN 80-02-01687-4.

Dotupné z www_<http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/061019_jakost-moderni-potreba.pdf>.

[11] PŘIBÍK, J. *Systémy managementu jakosti*. Praha: Národní informační středisko podpory jakosti. 2004. 62s. [online]. Dostupné z www: <http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/061019_systemy-managementu-jakosti.pdf>.

Normy

[12] ČSN ISO 9001:2008. *Systém managementu kvality – Požadavky*. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Praha. 2009. 56 s. Třídící znak 01 0321.

[13] *Systém managementu jakosti*. Český institut pro akreditaci. [online]. 22.6.2004. Dostupné z www: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/system-managementu-jakosti/1000513/16924/>>.

[14] *THE MEMORY JOGGER Příručka 9000/2000*. Česká společnost pro jakost. Praha. 2000. 174 stran. ISBN 80-02-01514-2.

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník spokojenosti zákazníků

Příloha B: Matice zastupitelnosti

Příloha C: Seznam dodavatelů

Příloha D: Tabulka hodnocení dodavatelů

Příloha E: Tabulka výběru dodavatelů