

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

BRNO 2016

DAVID LACINA

Mendlova univerzita v Brně
Agronomická fakulta
Ústav techniky a automobilové dopravy



Návrh zavedení systému managementu kvality
Diplomová práce

Vedoucí práce:
Ing. et Ing. Petr Dostál, Ph.d.

Vypracoval:
Bc. David Lacina

Brno 2016

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem práci: Návrh zavedení systému managementu kvality vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:.....

.....
podpis studenta

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu diplomové práce Ing. et Ing. Petru Dostálovi, Ph.D. za cenné rady a kvalitní připomínky v průběhu zpracování práce. Dále bych rád poděkoval vedení společnosti DIEFFENBACHER DCZ, hydraulické lisy s.r.o., která mi umožnila vypracovat diplomovou práci, poděkování patří i všem zaměstnancům společnosti.

ABSTRAKT

Diplomová práce pojednává o návrhu zavedení systému managementu kvality. V první části diplomové práce je provedena literární rešerše v oblasti managementu kvality (QMS). V druhé části je provedena možnost implementace QMS do podniku DIEFFENBACHER. Ve třetí části je zpracována SWOT analýza pro podnik DIEFFENBACHER. Jsou zde definovány silné stránky, slabé stránky, příležitosti, hrozby. Na tuto analýzu je vypracována strategie. Ve čtvrté části je postup implementace QMS. V poslední části diplomové práce je zpětná vazba a celková účinnost zavedení celého systému QMS pro podnik DIEFFENBACHER DCZ.

Klíčová slova: QMS, SWOT analýza, zpětná vazba

ABSTRACT

The thesis deals with the proposal to introduce a quality management system. In the first part of the thesis is done a literature search in the field of quality management systems (QMS). In the second part is described possibility of implementation of QMS in company DIEFFENBACHER. In the third part is done SWOT analysis for company DIEFFENBACHER. There are defined strengths, weaknesses, opportunities and threats. Based on this analysis is elaborated a strategy. In the fourth part is described process of implementation of QMS. In the last part of the thesis is a feedback and overall efficiency of implementation of the entire QMS for company DIEFFENBACHER DCZ.

Keywords: QMS, SWOT analysis, feedback

OBSAH

1 ÚVOD.....	9
2 CÍL PRÁCE	11
3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY	12
3.1 Zařazení kvality	13
3.2 Pojetí Kvality	14
3.2.1 Kvalita procesu	15
3.2.3 Kvalita služby	17
3.3 Normy ISO 9000.....	18
3.3.1 Struktura souboru norem ISO 9000	18
3.4 Principy managementu kvality	19
3.4.1 Zaměření na zákazníka	19
3.4.2 Vůdcovství	20
3.4.3 Vedení a řízení zaměstnanců	20
3.4.4 Zapojení všech pracovníků do procesního přístupu	20
3.4.5 Princip učení se	21
3.4.6 Princip flexibility	21
3.4.7 Procesní přístup.....	22
3.4.8 Systémový přístup managementu	23
3.4.9 Neustálé zlepšování	24
3.4.10 Rozhodování založené na faktech.....	25
3.4.11 Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy.....	25
3.4.12 Princip společenské odpovědnosti	26
4. VHODNÁ REALIZACE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY.....	26
4.1 SWOT analýza.....	27
4.2 Popis SWOT analýzy.....	28
4.3 Výběr strategie	29
4.3.1 Strategie SO	29
4.3.2 Strategie ST.....	29
4.3.3 Strategie WO.....	29
4.3.4 Strategie WT	29
4.4 Postup realizace systému managementu kvality.....	30
4.4.1 Soubor norem ISO 9000	30

4.4.2 Zřízení pracovního týmu pro zavedení systému řízení kvality	30
4.4.3 Analýza současného stavu organizace	30
4.4.4 Vytvoření dokumentace systému managementu kvality	31
4.4.5 Implementace systému managementu kvality do podnikové praxe	31
4.4.6 Interní audit	32
4.4.7 Certifikace	34
4.4.8 Průběžné přezkoumání	34
5. APLIKACE SWOT ANALÝZY DO PODNIKU DIEFFENBACHER DCZ.....	36
5.1 Určení strategie na SWOT analýzu pro firmu DIEFFENBACHER.....	37
5.2 Implementace 5S.....	40
5.2.1 Časové uspořádání pro 5S.....	41
5.2.2 Implementace 5S do podniku DIEFFENBACHER DCZ.....	41
5.2.3 Hodnocení projektů před a po zavedení 5S	45
6. IMPLEMENTACE QMS	46
6.1 Výběr certifikační společnosti	47
6.2 Harmonogram implementace QMS	48
6.2.1 Úvodní přezkoumání.....	48
6.2.2 Identifikace procesu	48
6.2.3 Vypracování politiky kvality	50
6.2.4 Tvorba cílů kvality.....	51
6.2.5 Stanovení odpovědnosti	53
6.2.6 Vytvoření dokumentace	53
6.2.7 Řízení záznamů.....	54
6.2.8 Příručka managementu kvality	55
6.2.9 Proškolení zaměstnanců.....	56
6.2.10 Provedení interních auditů	56
6.3 Časový harmonogram implementace QMS.....	56
6.4 Měření, analýza a zlepšování	57
7 ZÁVĚR.....	58
8 SEZNAM OBRÁZKŮ.....	60
9 SEZNAM TABULEK	60
10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	61

1 ÚVOD

DIEFFENBACHER CZ, hydraulické lisy s.r.o. Brno, patří k velice významným českým výrobcům hydraulických lisů do 12 000 [kN]. Tyto hydraulické lisy dodává do automobilového průmyslu, pro spotřební průmysl a i pro jiné specializované lisovny. Jako dceřiná společnost ze skupiny DIEFFENBACHER GmbH, Eppingen, Německo, vyrábí také díly pro velké lisy na tváření kovů, plastů a také komponenty pro zařízení k výrobě aglomerovaných velkoplošných desek z dřevěných materiálů. Mateřská firma se sídlem v Německu má zaveden systém řízení kvality dle normy DIN EN ISO 9001:2008. Aby se sjednotil přístup k udržování určité kvality výrobků, vzniká určitý tlak na implementaci normy ČSN EN ISO 9001:2008 v DIEFFENBACHER CZ, hydraulické lisy s.r.o.

Zavedení systému managementu kvality by mělo být strategickým rozhodnutím celé organizace. Pojem kvalita se výrazně za poslední roky rozšířil do celého pole managementu, na všechny procesy a činnost v organizaci a celkově v podobě kvality života na celou společnost. Návrh a celková implementace systému managementu kvality společnosti jsou ovlivňovány různými faktory, jako jsou prostředí, ve kterém organizace pracuje, jeho změnami a riziky spojenými s tímto prostředím, jejími konkrétními cíli, poskytovanými produkty, používanými procesy a také velikostí a strukturou organizace.

Organizace ať už v Evropě, nebo na celém světě se snaží dodávat výrobky nebo služby k uspokojování potřeb a požadavků zákazníka. Za posledních deset let vzrostla konkurence v každém odvětví výroby a vyvolává stále rostoucí očekávání a požadavky zákazníků se zřetelem na kvalitu konečného výrobku nebo služby. Aby si organizace udržely konkurenceschopnost a kvalitu, musí využívat stále efektivnějších a účinnějších systémů, které zabezpečují kvalitu konečného výrobku nebo služby. Tyto organizace musí provádět nezbytné kroky k neustálému zlepšování kvality a stále k rostoucímu požadavkům zákazníků a uspokojování jiných zapojených stran.

Vyrábět bez špatných kusů nebo bez chyb, by v dnešní době chtěla každá organizace. Realita je taková, že chyby se vyskytují v každé organizaci a je třeba se s těmito následky důkladně vypořádat. Samozřejmostí pro organizaci je to, aby byla firma bez chyb v očích zákazníka, ale také i konkurence. Dosáhnout dlouhodobých úspěchů firmy na trhu bez chyb není lehké, levné a ani krátkodobé. Organizace se musí snažit přesvědčovat jak zákazníka, tak konkurenci o tom, že je dobrá, i když ví, že určité

chyby její systém skrývá a je zapotřebí tyto chyby neustále řešit a posouvat ta společnost dál vždy o další krok.

Zkušenosti určitých firem jednoznačně potvrzují, že aby dosáhly úspěchu na trhu, tak to vyžaduje určitý systematický a jasný způsob řízení. Úspěch může být výsledkem zavádění a udržování takového systému řízení, jehož cílem je neustálé zlepšování, efektivnost a účinnost provozu organizace. Organizace by stále měla hledat podněty pro zlepšování a nikdy by neměla být spokojená. Uspokojení vede k určitému ustálení a zpomalení vývoje podniku, který by měl dopad na další roky v existenci firmy na trhu. Řízení organizace zahrnuje management kvality společně s dalšími disciplínami managementu. V následující diplomové práci bude popsán celkový návrh systému managementu kvality. V praktické části bude provedena SWOT analýza, postup a zavedení systému managementu kvality, zpětná vazba a účinnost zavedeného systému pro podnik DIEFFENBACHER DCZ, který se zabývá výrobou hydraulických lisů a realizuje komplexní řešení dřevěných desek, jako je dřevotříska, dřevěné izolační dřevovláknité desky a pelety z rostlin.

2 CÍL PRÁCE

Cílem této diplomové práce je popsat požadavky kladené na systém řízení managementu kvality dle souboru norem ISO 9001:2008 a dále navrhnout systém řízení managementu kvality pro podnik DIEFFENBACHER DCZ, který se zabývá výrobou hydraulických lisů a realizuje komplexní řešení dřevěných desek, jako je dřevotříska, dřevěné izolační dřevovláknité desky a pelety rostlin.

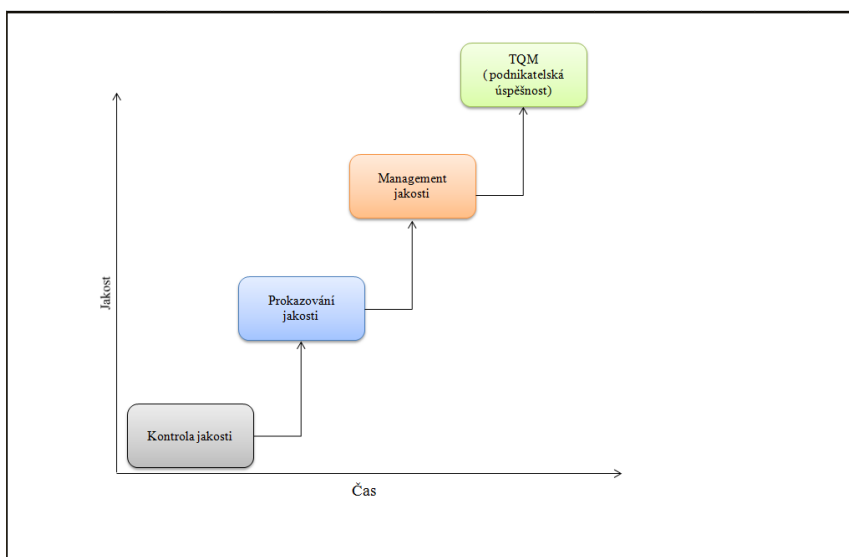
3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY

Management kvality musí být v praxi chápán jako přirozená a velice důležitá součást celkového systému řízení jakékoliv organizace, bez ohledu na to, zdali jde o organizaci malou nebo velkou, výrobní, neziskovou, poskytující služby. Můžeme říci, že management kvality má v rámci celkového systému řízení organizace přispívat k určitému naplňování specifických funkcí, mezi které patří garantování maximální spokojenosti a loajality zákazníků, resp. dalších zainteresovaných stran. Dále vytvářet určité prostředí pro neustálé zlepšování a rozvoj v organizaci a také garantovat dvě výše uvedené funkce s co nejmenší spotřebou zdrojů jako jsou například lidské, materiálové, finanční apod. [1]

Organizace musí v souladu s požadavky normy vytvořit, dokumentovat, uplatňovat a udržovat systém managementu kvality a provádět neustále zlepšování pro udržení jeho efektivnosti. [2]

Pokud by byl management kvality chápán jinak a nebyly by uvedené funkce garantovány, pak by veškeré úsilí ve všech procesech managementu kvality bylo zbytečné. Mezi základní procesy managementu kvality lze přiřadit stanovování politiky kvality, definování cílů kvality, plánování kvality, řízení kvality na operativní úrovni, prokazování kvality a zlepšování kvality. Kromě toho můžeme definovat i řadu dalších procesů, jako jsou řízení neshodných produktů, řízení lidských zdrojů, poskytování servisu, interní audit. Systém managementu kvality poté můžeme považovat za soubor na sebe navazujících procesů. [1]

Na začátku byla certifikace managementu kvality známkou určité vyspělosti a důvěryhodnosti firmy, vůči investorům. Postupem času se tato certifikace dostala do fáze, že v dnešní době, se stal systém řízení kvality naprostou nezbytností v konkurenčním prostředí a celkový pohled na certifikované firmy se zásadně změnil. Tak, jak byla dříve certifikovaná firma považována za lepší, než ta firma co certifikaci neměla, dnes je považována firma co certifikaci má za běžnou firmu na trhu.



Obr. 1 Vývoj řízení kvality (vlastní tvorba)

3.1 Zařazení kvality

Místo, které má kvalita v životě populace, ukazuje obr. 1 Rozvinutí dělby práce a určité specializace jedinců je nezbytnou podmínkou současné životní úrovně téměř všech lidí na této planetě. Každý obyvatel planety vytváří během svého života užitečné hodnoty určitého druhu a to v množství v objemu daleko větším než sám potřebuje. Ten, kdo potřebuje určité výrobky a požadavky, je obvykle zákazník. Ten kdo dodává určité výrobky, je obvykle dodavatel. Kvalita je základní vlastnost nositele dodávaných hodnot většinou produktu charakterizující, zda má nositel dodávaných hodnot schopnost splnit požadovanou potřebu zákazníka. Schéma nám ukazuje i základní aktivity obou stran (poptávka, nabídka). Schéma se nám nemění tím, zda se začíná nabídkou, nebo poptávkou, ani tím, že se tato výměna informací může vícekrát opakovat včetně upřesňování kvality, než dojde ke konečné realizaci. Nemění se nám ani v situacích, kdy jeden dodavatel nabízí shodný produkt většímu počtu zákazníků, nebo když se jeden zákazník poptává u více potencionálních dodavatelů. [3]



Obr. 2 Dodavatelské – odběratelské vztahy (vlastní tvorba)

3.2 Pojetí Kvality

V novodobé historii (zhruba od začátku 20. století) měla definice kvality řadu podob a prodělala velkou řadu změn. Připomeňme si jen některé definice:

- Kvalita je vhodnost pro použití (Joseph M. Juran)
- Kvalita je shoda s požadavky (Phil Crosby)
- Kvalita je schopnost produktu uspokojit zákaznickovy potřeby (Norma ISO 8402 z roku 1986). [3]

V současnosti se používá definice z normy ČSN EN ISO 9000:2008 - Systém managementu kvality - Základy, zásady a slovník „Kvalita je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků“. [6]

Inherentním znakem je chápáno vlastní, vnitřní znak objektu, o jehož kvalitě se jedná. Je zřejmé, že jednotlivé definice kvality se v principu příliš neliší, jedná se spíše o vylepšování přesnosti a celkové srozumitelnosti definice. [3]

Požadavek je určitá potřeba, nebo očekávání zákazníka, které jsou stanoveny nebo se obecně předpokládají a jsou závazné. K označení specifického druhu požadavků se může použít rozlišující přívlastky, jako jsou například požadavky na produkt, požadavky na management kvality a požadavky na zákazníka. Specifikovaný požadavek je takový požadavek, který je stanovený, například v dokumentu. Požadavek v souvislosti s dokumentem je určité vyjádření sdělující kritéria, která se mají splnit má-li být prohlášena shoda s dokumentem a z nichž nejsou dovoleny žádné odchylky. [6]

Východiskem všech snah o dosahování a prokazování kvality jsou jednoznačně požadavky zákazníků. Proto je zapotřebí, aby se organizace zaměřila na zákazníka. Zákazníkem je organizace nebo osoba, která přijímá finální produkt. Produktem může být hmotný výrobek, ale i také poskytnutá služba. Podstatou tohoto principu je pak následující tvrzení, které nám říká, že externí zákazníci jsou konečným arbitrem rozhodujícím o existenci organizace. Ty by proto měly dělat všechno pro celkové uspokojování jejich požadavků. Tato definice je naprosto srozumitelná, ale problém může nastat tehdy, když si položíme otázku, co by organizace pro naplňování tohoto principu měly dělat. Výčet nejdůležitějších procesů a činností může obsahovat např.

- definování toho, kdo je pro firmu zákazníkem, protože konečný spotřebitel nemusí být vždy jedinou skupinou zákazníků na trhu
- systematické zkoumání a porozumění požadavků zákazníků, realizované s podporou různých marketinkových technik
- definování určitých cílů organizace tak, aby byly v souladu s požadavky externích zákazníků
- systematická a dobrá komunikace požadavků zákazníků v organizaci, tak aby byly tyto požadavky srozumitelné všem zaměstnancům.
- rychle a efektivní plnění požadavků zákazníka tzv. aby byla pružná reakce v podobě rychlého poskytnutí žádané služby, výroby při co nejmenší spotřebě určitých zdrojů
- systematické měření spokojenosti zákazníků nejlépe formou pravidelných zkoumání názorů
- celkový rozvoj vztahu se zákazníky

[1]

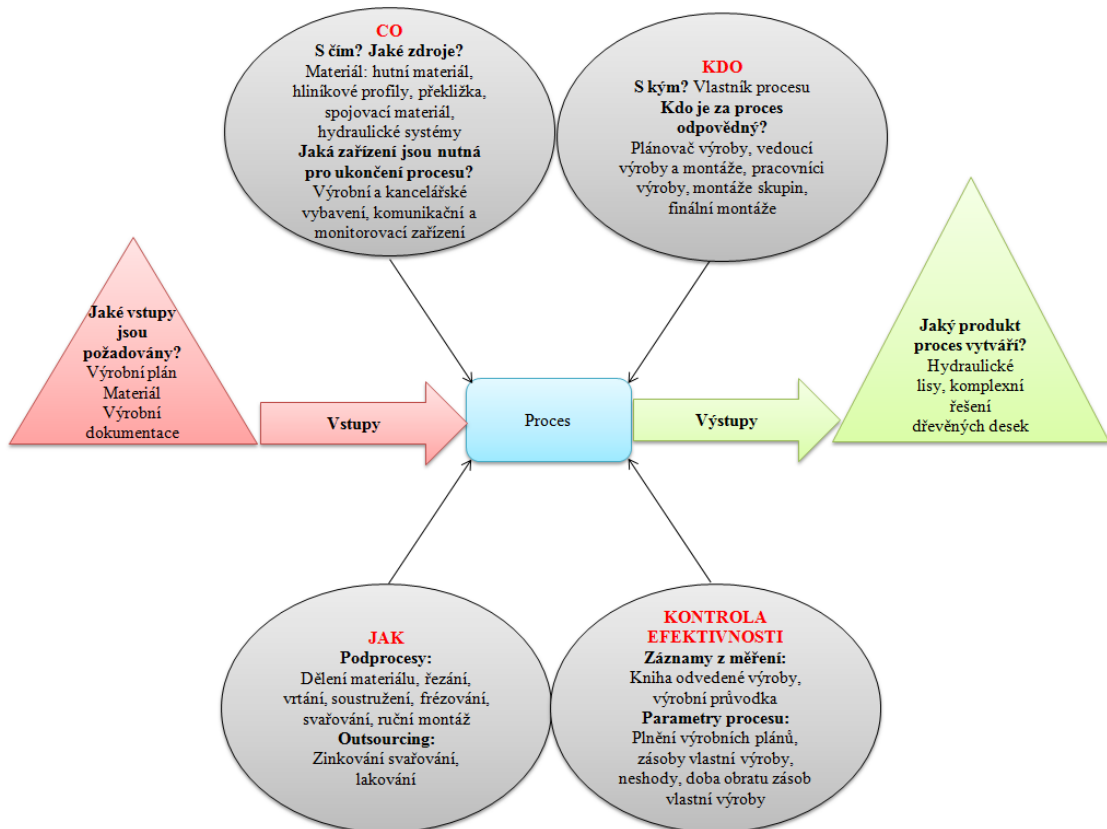
3.2.1 Kvalita procesu

Dříve než se začne definovat kvalita výrobku a služeb je zapotřebí se zmínit o pojmu proces, který je definován jako soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností transformující vstupy a výstupy. [6]

Jak výrobky, tak také služby se realizují v procesech. Z uvedených textů tedy vyplývá, že kvalita výrobku a kvalita služby je ovlivněna kvalitou procesu. [7]

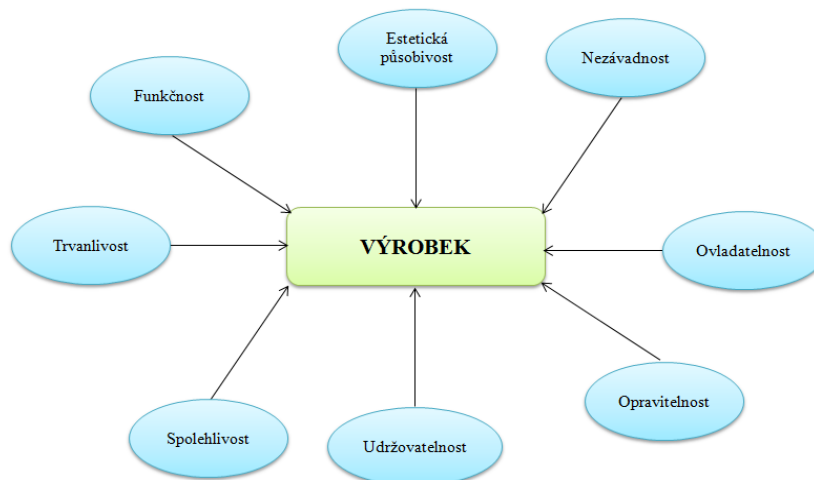
V této fázi by tým pro plánování kvality produktu dané organizace měl zajistit, aby instrukce pro proces poskytovaly dostatečné vysvětlení a podrobnosti všem pracovníkům, kteří jsou přímo odpovědní za provozování procesů. Instrukce pro proces

se týkají standardních provozních postupů a měly by být vyvěšeny a měly by obsahovat nastavené parametry, např. otáčky strojů, podávání, doby cyklu a vybavení nástroji. Instrukce by měly být přístupné pro obsluhu i pro nadřízené pracovníky. Doplňující informace pro zpracování instrukcí pro proces lze zjistit v příslušných požadavcích zákazníka. [8]



Obr. 3 Želví diagram – analýza procesu (vlastní tvorba)

3.2.2 Kvalita výrobku



Obr. 4 Činitele ovlivňující kvalitu výrobku (vlastní tvorba)

Obrázek činitele ovlivňující kvalitu výrobku nám uvádí hlavní ovlivňující faktory kvality výrobku. Výrobek je v podstatě produktem nějakého procesu a k zákazníkovi se dostává většinou zprostředkovaně. Z toho nám vyplývá, že kvalita výrobku je ovlivněna i faktory ovlivňující kvalitu procesu. Výrobek vzniká určitým vývojovým procesem a následně je vyráběn dalším výrobním procesem. Ovlivňující faktory kvality výrobku a následně procesu jsou v podstatě shodné s požadavky na výrobek. Když se podíváme například na požadavky na výrobek, jako jsou funkčnost, trvanlivost a spolehlivost. Tyto požadavky jsou plněny stejnojmennými vlastnostmi výrobku. Vlastnosti výrobku jsou v podstatě měřitelné. Na jaké kvalitativní úrovni tyto vlastnosti budou, tak to záleží hlavně na ovlivňujících faktorech vývojového procesu tzv. volba materiálu, konstrukce atd. Pokud rozdělíme úroveň kvality na dvě části, z nichž první je ovlivněna faktory vývojového procesu a druhá ovlivněna faktory výrobního procesu, pak můžeme konstatovat, že asi 80% úrovně kvality je ovlivněno vývojovým procesem a zbytek procesem výrobním. [7]

3.2.3 Kvalita služby



Obr. 5 Činitele ovlivňující kvalitu služby (vlastní tvorba)

Obrázek nám zahrnuje jak požadavky na kvalitu služby, tak také zároveň i na její ovlivňující faktory. Stejně tak u výrobku, tak i kvalitu služby musíme spojit s kvalitou procesu zajišťování služby. Služba se dá také nazvat jako nehmotný výrobek, který poskytoval, přímo poskytuje zákazníkovi. V tomto případě platí, že největší váhu na kvalitu služby má lidský faktor. Službu samozřejmě může také provázet produkt. Je

nutné podotknou, že požadavky na výrobky, služby a procesy nevznáší pouze zákazník ale také i společnost formou zákonných požadavků. [7]

3.3 Normy ISO 9000

Jednou z nejdůležitějších a nejvýznamnějších norem je mezinárodní norma ISO 9001:2008, která byla v ČR schválena Českým normalizačním institutem s označením ČSN EN ISO 9001:2008. Soubor norem řady ISO 9000:2008 včetně normy ISO 9001:2008 se zabývá systémem managementu kvality nebo také QMS z anglického názvu Quality Management Systems. Normy řady 9000 poskytují organizaci návod k vypracování a uplatnění efektivního systému managementu kvality. Tento návod vypracovala technická komise ISO/TC 176. Management kvality a prokazování kvality nejsou závazné, ale jsou pouze doporučující a obsahují soubor minimálních požadavků, které musí být v organizaci implementovány.

Tyto normy nejsou specifické pro určitý druh produktu nebo pro určitou organizaci. Výhoda těchto norem je, že se dají uplatnit ve všech oborech výroby a služeb. V některých oborech jsou doplněny o tzv. odvětvové standardy. [9]

Systém kvality implementovaný podle norem řady ISO 9000 klade požadavky na zdokumentování podnikových činností nejen proto, aby mohl nezávislý certifikační orgán zhodnotit úroveň vašeho systému. V podniku se plánují, realizují plánované akce a zdokumentování těchto činností vám umožní posoudit celkovou úspěšnost plánů a realizace. Pomůže vám také identifikovat slabá místa a snadněji naleznete možnosti zlepšení. Na vybrané dokumenty se vztahují pravidla řízené dokumentace. Zavedení systému vyžaduje stanovit jednoznačně pravomoci a kompetence a určit také zastupitelnost. [10]

3.3.1 Struktura souboru norem ISO 9000

Sbírka norem ISO 9000 je tvořena čtyřmi základními normami. Normy byly vypracovány tak, aby pomohly organizacím všech druhů a velikostí při uplatňování a provozování efektivních systémů managementu kvality.

ISO 9000 nám popisuje základní principy systému managementu kvality a specifikuje terminologie systému managementu kvality.

ISO 9001 nám specifikuje potřeby na systém managementu kvality pro případ, že by organizace musela prokázat svoji schopnost poskytovat produkty, které splňují

požadavky zákazníka a aplikovatelné požadavky nařízení a že má úmysl, aby byla zvýšena spokojenost zákazníka.

ISO 9004 nám poskytuje směrnice, které berou v potaz jak efektivnost, tak také efektivitu systému managementu kvality. Cílem této normy je zlepšování výkonnosti organizace, spokojenosti zákazníků a jiných zainteresovaných stran. [6]

ISO 19011 nám nestanovuje požadavky, ale poskytuje instrukce k řízení programu auditů, plánování a provádění auditů systému managementu, i ke kompetencím a hodnocení auditora a celého kolektivu auditorů. Tato mezinárodní norma je určena k používání k rozsáhlému spektru možných uživatelů, včetně auditorů, organizace zavádějících systémy managementu a organizací, které potřebují provádět audity systému managementu na základě smluvních nebo právních důvodů. Držitelé této mezinárodní normy mohou tak využít její návod při vytváření vlastních požadavků, týkajících se auditu. [11]

Celkově tyto normy tvoří spojitý soubor norem na systémy managementu kvality usnadňující vzájemné pochopení ve vnitrostátním a mezinárodním obchodu. [6]

3.4 Principy managementu kvality

Pod pojmem princip je chápáno základní pravidlo, výchozí myšlenka a strategická zásada, na které je vytvářen a rozvíjen jakýkoliv systém managementu kvality. Třebaže v různých modelech systému řízení jsou patrné určité odlišnosti v pojetí a struktuře těchto zásad, dá se konstatovat, že v současné době je respektováno minimálně jedenáct základních principů pro efektivní systém managementu kvality organizace. [13]

3.4.1 Zaměření na zákazníka

Vrcholové vedení musí zajistit, aby byly naplněny požadavky zákazníka, který si zákazník sám definuje. Nejdůležitějším faktorem vztahu k zákazníkovi je celkové jeho uspokojení potřeb, nebo požadavků. Organizace musí určit požadavky specifikované zákazníkem, včetně požadavků na činnosti při dodání a po dodání. Dále musí určit požadavky, které zákazník nevedl, ale které jsou nezbytné pro specifikované nebo zamyšlené použití. Musí se určit také požadavky zákonů a předpisů aplikovatelné na produkt a jakékoliv doplňující požadavky určené organizací jako potřebné. Mezi nejdůležitější faktory ohledně zaměření na zákazníka, je určitá spokojenost zákazníka. Organizace musí, jako jeden ze způsobů měření výkonnosti systému managementu

kvality, monitorovat informace týkající se vnímání zákazníka ohledně toho, zda organizace naplnila jeho požadavky a celkové očekávání. [4] Velký podíl na celkový dobrý vztah se zákazníkem je celková komunikace, ať už z pohledu dodavatele nebo z pohledu zákazníka.

3.4.2 Vůdcovství

Tento princip je bezesporu jedním z velice podstatných pro fungující systémy managementu kvality. Stává se ale to, že v mnoha našich organizacích představuje citlivou a často neovládnutou oblast managementu. Podstata tohoto principu spočívá ve výroku o tom, že řídicí pracovníci musí být kladným příkladem ostatním zaměstnancům organizace svým chováním, postoji a jednáním, které zaručí stálost účelu organizace a její strategické směřování. [13]

3.4.3 Vedení a řízení zaměstnanců

Vrcholové vedení sjednocuje organizaci ve smyslu jejího účelu a směřování. Mělo by se vytvářet a udržovat takové vnitřní prostředí, ve kterém budou pracovníci plně angažováni do svých procesů, které dosahují cílů organizace. [12]

V úvodu ISO 9001:2008 se říká, že přijetí systému managementu kvality by mělo být strategickým rozhodnutím organizace. [4]

Strategie by měla být odsouhlasena a komunikována z nejvyšší úrovně tzv. lidmi, kteří organizaci vedou. Aby vrcholové vedení jasně a srozumitelně pochopilo, co se v organizaci děje a i současně pochopilo stávající a budoucí potřeby svých zákazníků, je nutné, aby se angažovalo i v procesu přezkoumání vedením. [12]

3.4.4 Zapojení všech pracovníků do procesního přístupu

Základem každé organizace jsou její pracovníci působící na všech úrovních a její celková angažovanost umožňuje využití jejich schopností, k prospěchu celé organizace. [6]

Základem každé společnosti jsou lidé. Bez lidí by organizace vůbec neexistovala. Přesto se někdy setkáváme s případy, kdy zacházení s lidmi není vůbec ideální. Požadavky norem ISO 9000 obsahují i požadavky v této potenciálně nebezpečné oblasti a celkově zajišťují, aby lidé ve firmě znali, chápali a byli dostatečně informováni o významu a důležitosti svých činností, které vykonávají a o tom, jak jejich

činnosti, které vykonávají, přispívají ke splnění jejich vlastních cílů a cílů celé organizace.

Lidé, kteří znají a velice dobře chápou svou roli, mají lepší pracovní morálku a jsou lépe motivováni, tím pádem se u nich předpokládá, že do práce chodit chtějí a nikoli nemusí. ISO 9001 nám stanovuje, že pracovníci pro svůj výkon práce musí projít určitou kvalifikací, aby bylo doloženo, že mají správné dovednosti k účinnému výkonu své práce. Jakým způsobem tyto dovednosti získají, není zas tak důležité, ale důležitá je skutečnost, že tyto dovednosti mají a mohou tak být v práci co platní. [12]

3.4.5 Princip učení se

Tento princip musí být v organizaci úzce spojen s předchozí zásadou a to zapojení zaměstnanců, protože jeho základ je v tvrzení, že systematický rozvoj způsobilosti zaměstnanců, jejich znalostí a dovedností je východiskem k budoucím úspěchům organizace. Pro tento princip organizace se musí realizovat zejména tyto procesy a činnosti:

- definování úrovně a rozsahu požadavků na odbornou způsobilost zaměstnanců s ohledem na současné a také budoucí potřeby organizace,
- plánování a uvolňování zdrojů potřebných k rozvoji způsobilosti a znalosti lidí, zejména finančních zdrojů,
- plánování přístupu metod a rozsahu různých forem učení se v organizaci
- systematická realizace výcviku a dalších forem učení se v organizaci
- posuzování efektivnosti procesu učení se
- trvalý kariérní rozvoj všech skupin pracovníků
- podpora aktivního chování zaměstnanců pro odhalování mezer ve výkonnosti procesů [13]

3.4.6 Princip flexibility

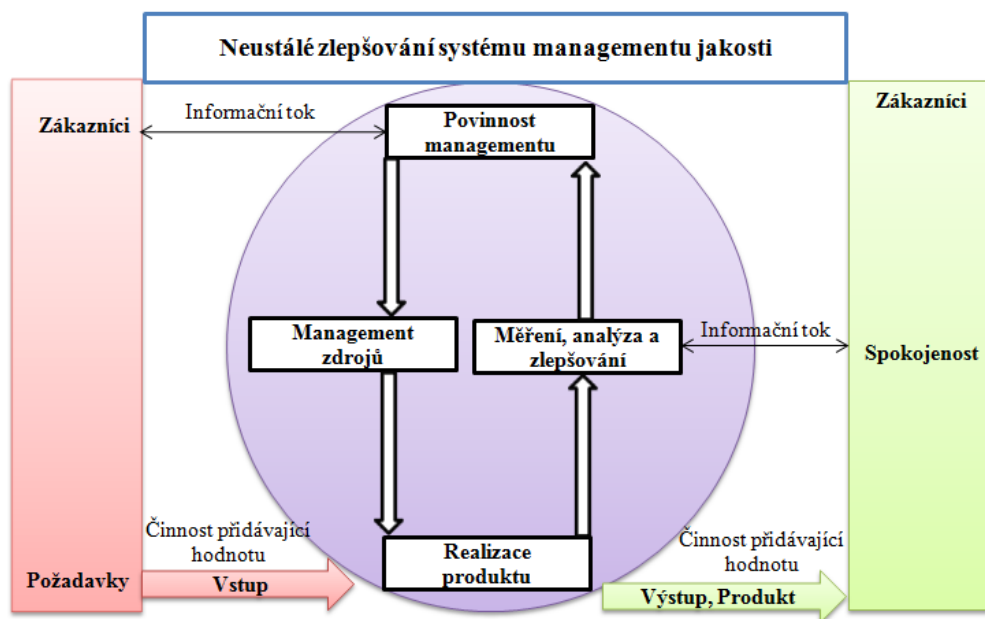
Celkovou podstatou principu je přímá vazba na jeden z efektů systematického učení se v organizacích. Současný i budoucí úspěch na otevřených trzích vyžaduje určitou tvořivost a schopnost rychle reagovat na všechny podněty a na všechny změny. Tato část je ze všech diskutovaných zásad snad nejnáročnější na uvolňování financí, protože mezi základní činnosti zde patří:

- neustálé prognózování trendů ve vývoji na trzích s využitím prognostických modelů,

- zkracování probíhajících dob navrhování a vývoje produktů a procesů,
- zavádění strategie Just in Time a dalších logistických stanovisek do vztahů s dodavateli,
- systematické novinky technologií a infrastruktury organizace, realizované i s ohledem na environmentální prostředí, zvyšování bezpečnosti zaměstnanců, schopnost plnit požadavky externích zákazníků,
- zavádění výkonných přístupů k údržbě infrastruktury,
- systematické zkracování průběžných dob realizace výrobků všemi účinnými opatřeními. [13]

3.4.7 Procesní přístup

Žádaného výsledku se dosáhne efektivněji, pokud činnosti a zdroje, které spolu souvisí, řídíme jako proces. [6]



Obr. 6 Model procesně orientovaného systému managementu kvality [2]

Model procesně orientovaného systému managementu kvality, nám ukazuje, že při stanovování nároků jakožto vstupů hrají velice významnou roli zákazníci. Monitorování spokojenosti zákazníků požaduje vyhodnocování informací týkajících se toho, jak zákazníci vnímají nebo sledují, zda organizace splnila jejich požadavky. [6]

Procesní přístup je jedním ze základních kamenů normy. Na procesy se pohlíží jako na něco co se zrovna děje, za účelem výroby, výrobku, nebo dodání služby ze strany organizace, tedy to co organizace dělá, aby dodala výrobek nebo službu v požadované kvalitě zákazníkovi. Aby mohla organizace poskytovat svým zákazníkům

to, co bylo dohodnuto na začátku celého procesu, musí tato organizace fungovat jako jeden tým se společným cílem a nikoli tak jak se mnohdy stává, že struktura organizace funguje, jako kdyby plnila řadu na sobě nezávislých funkcí. Na celý systém je zapotřebí pohlížet jako na jedinou homogenní soustavu, jejíž žádná část není izolovaná. Organizace by se pak měla dívat na každou činnost daného procesu a stanovit hrozby a rizika takové činnosti. Na základě této analýzy je pak možné dát k dispozici správnou úroveň dokumentace, nebo pokyny, které odpovídají kvalifikaci těch, kteří daný proces provozují. [12]

Předností procesního přístupu je to, že umožňuje ustavičné řízení propojení jednotlivých procesů v jejich systému, stejně tak jako řízení jejich vzájemných vazeb. Pokud je takový přístup použit v systému managementu kvality a zdůrazňuje důležitost na porozumění požadavků jejich plnění, na potřeby posuzovat procesy z hlediska přidané hodnoty, na dosahování výsledků týkajících se výkonnosti a efektivnosti procesů a neustálého zlepšování procesů na základě nezaujatého měření. [6]

3.4.8 Systémový přístup managementu

Identifikace, pochopení a řízení vzájemně provázaných procesů jako určitého systému přispívá k efektivnímu a účinnému dosahování určitých cílů organizace. [6]

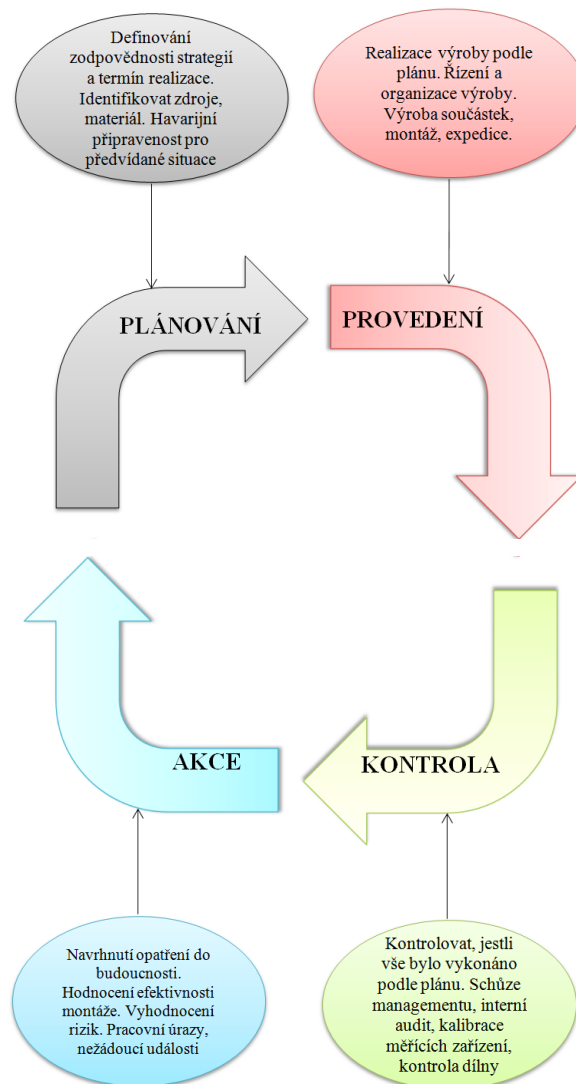
Mít procesy je jedna věc, ale musíme je však současně i také řídit. Organizace by měla identifikovat vzájemnou provázanost procesů a také jak je možné tyto procesy integrovat do jednoho systému. Aby však došlo k tomu, že procesy budou efektivně fungovat, musí si organizace položit určité otázky:

- Kdo je za určitý proces odpovědný?
- Zajišťuje tato osoba, která je odpovědná za proces, že posloupnost procesu je správná a pokud dochází k interakci procesů, že se tak děje účinným způsobem?
- Kdo je odpovědný za zajištění odpovídajících zdrojů, tak aby byl proces účinný?
- Kdo je odpovědný za měření a sledování procesu?
- Kdo je odpovědný za zajištění nápravy nebo případně potřebného zlepšování procesu?

Pravidelné a efektivní přezkoumávání výše uvedených bodů umožní vedení zajistit procesy fungující v souladu s politikou vedení stanovenou k dosažení podnikatelských cílů. [12]

3.4.9 Neustálé zlepšování

Trvalé zlepšování celkových výsledků organizace by mělo být jejím stálým cílem. [6]



Obr. 7 Cyklus neustálého zlepšování PDCA (vlastní tvorba)

Žádná organizace v dnešní době by se neměla zaleknout stálého zlepšování. Na tento úkol je naopak třeba pohlížet jako na stálý a velice důležitý cíl organizace. Vždy v podniku existují nějaké oblasti, kde je možné něco zlepšit. Zdroje informací k dosažení určitého cíle jsou četné. Je důležité, aby se organizace podívala na zpětnou vazbu od zákazníků a zjistila, co říká o vaší organizaci, jejich výrobcích a službách. Dále je důležité sledovat hrozby a rizika svého podnikání a hledat určité zmírnění jejich následků. Nedílnou součástí je i zpětná vazba od svých pracovníků. Tato oblast nám může přinést náměty na zlepšení v oblasti pracovní morálky a motivace. Důležitou roli pro zlepšení je i komunikace se zákazníky, které probíhají na základě toho, kde je zapotřebí zlepšit výrobek, nebo službu. Je důležité provádět taková zlepšení, která

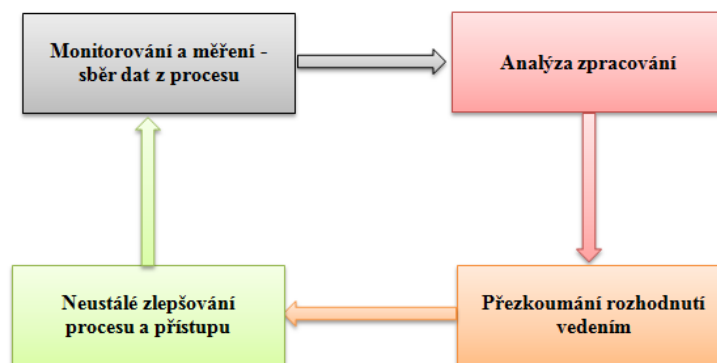
pomohou Vaší organizaci. Pokud by navrhované zlepšení v konečném důsledku výhody nepřineslo, pak se možná rozhodnete takové zlepšení nerealizovat. [12]

Názorným příkladem pro neustále zlepšování je cyklus PDCA. Tento postup zavedl W. Edwards Deming.

3.4.10 Rozhodování založené na faktech

Efektivní rozhodování je založené na analýze údajů a informací. [6]

Cílem každého podniku by mělo být rozhodování na základě skutečností, které byly jasně analyzovány a prezentovány. Jestliže ISO 9001:2008 používáme správně, pak můžeme mít k dispozici faktické důkazy, které po provedené analýze můžeme použít k rozhodování v celém spektru oblastí jako je například trvalé zlepšování, zkvalitnění procesu, zvyšování spokojenosti zákazníka, zlepšování pracovní morálky a celková motivace zaměstnanců a aby mohlo vrcholové vedení organizace činit správná rozhodnutí, která budou brát v úvahu potřeby a určité názory všech zainteresovaných stran. Učinit ta správná rozhodnutí není vždy pro organizaci snadné, ale celkové využití faktických informací v kombinaci se zkušeností a intuicí je vždy k celkovému prospěchu věci. [12]



Obr. 8 Vazby sběrů a vyhodnocování daná rozhodování a neustálé zlepšování (vlastní tvorba)

3.4.11 Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy

Organizace a její dodavatelé jsou na sobě velice závislí a jejich vzájemně prospěšný vztah zvyšuje jejich schopnost vytvářet určité hodnoty. [6]

V každém odvětví podnikání by měli být dodavatelé považováni za stejně důležité jako zákazníci. Stačí jen pomyslet na to, kdyby dodavatelé nebyli. Asi by to

vedlo ke konci našeho podnikání. V okamžiku kdyby nastal tento stav tak by nebylo možné sehnat materiál a služby.

Mít dobré vztahy s dodavateli je velice důležité, protože je to jak ve vašem, tak v jejich zájmu. Je zapotřebí myslet na to, že jste pro ně zákazník a oni se snaží pro vás udělat v podstatě to nejlepší. Problém by však nastal, pokud si nebudou plně vědomi všech vašich požadavků. Největší problémy mají podniky malého rozsahu, které se výrazně spoléhají na dodavatele. Je zapotřebí jako organizace informovat své dodavatele nejen o svých požadavcích, ale také o stávajících a budoucích potřebách svých zákazníků, tak abychom společně mohly s dodavateli plánovat budoucí výrobky a služby. Dobré vztahy s dodavateli také zlepšují a rozšiřují vzájemnou komunikaci, což může usnadnit řešení případných problémů. Je rovněž pravděpodobné, že strany s dobrými vzájemnými vztahy budou postupovat společně a rychleji a budou tak schopny lépe využít různých příležitostí. [12]

3.4.12 Princip společenské odpovědnosti

Poslední z principů moderního managementu kvality je v současnosti veřejností velice diskutované téma a je i podporováno oficiálními přístupy Evropské Unie. Veškeré organizace mají svůj díl odpovědnosti i za vývoj situace ve svém okolí. Schválením etického přístupu a vykonáváním aktivit tak, aby se daleko překračovaly minimální rámce legislativních požadavků, organizace poskytují takové služby, které jsou v souladu s dlouhodobými zájmy nejenom celé organizace, ale i zainteresovaných stran. [13]

4. VHODNÁ REALIZACE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY

Při tvorbě nebo řešení jakéhokoliv projektu je nutné, aby se dodržoval určitý postup činností, které na sebe vzájemně jakýmkoliv způsobem navazují. Celková výstavba systému řízení kvality má určité fáze, jak je tomu podobně i třeba v projektech. Realita je taková, že není stanoveno, že všechny fáze na sebe navazující je nutné bezpodmínečně realizovat. Celkově záleží na určité složitosti problému a na konečném cíli, ke kterému se má naše organizace díky danému projektu přibližovat. Každý systém kvality je zcela jiný, i když je realizace provedena podle stejné normy ISO 9001:2008. Norma ISO 9001:2008 nám pouze ukládá určitá základní pravidla, čím by se organizace měla řídit a co by měl systém obsahovat. Norma, ale neříká o konkrétní aplikaci na každou organizaci. Tady už pak záleží jen na nás, na

zaměstnancích organizace a vrcholovém vedení jakých výsledků dosáhnou při kompletní implementaci normy.

Před celkovou realizací QMS, je důležité si ujasnit určité otázky v ohledu, proč systém řízení kvality potřebujeme a co bude celkovým přínosem do budoucna organizace po zavedení QMS. Implementovat QMS má smysl jen za určitých okolností, kdy:

- požadujeme konkurenceschopnost organizace. K celkovému udržení konkurence schopnosti je třeba, aby se organizace zviditelnila co nejlépe a neustále pracovala na zlepšování své výkonnosti a kvality,
- je snaha vyhovět stálým nebo novým obchodním partnerům. V dnešní době mnoho obchodních partnerů vyžaduje certifikaci a tím pádem celkově implementovaný systém QMS,
- stále se rozrůstající uznávání norem. V dnešní době je kvalita a celkově pojem zavádění QMS celosvětově uznávanou záležitostí,
- celkový systém řízení nemá žádný řád ohledně plánování, výroby a logistiky,
- je velká snaha dosáhnout lepší úrovně kvality než je stávající,
- je celosvětová dostupnost norem. Normy ISO řady 9001:2008 jsou přeloženy do mnoha jazyků v celém světě, což určitě zlepšuje mezinárodní komunikaci v celém řetězci na trhu,
- musíme sledovat a dodržovat legislativu. V případech kdy je dobře zaveden systém QMS, může organizace rychle reagovat na určité změny v legislativě a může být dokladem o splnění požadavků, které jsou kladeny na výrobky a služby dle zákona,
- chceme eliminovat počet neshod. Systém QMS nám napomáhá k eliminaci a celkovému snížení špatné produkce, čím nám následně dochází i k určité úspoře nejen časové při výrobě, ale i hlavně nákladové,
- je velká snaha organizace se vyvíjet dle nových trendů. Každá organizace se v dnešní době snaží vyvíjet své produkty dle nových trendů, co jsou zrovna na trhu. Žádná organizace nechce zaostávat ve své profesi. Proto zavedení QMS pomáhá ve vývoji celosvětově uznávaném.

4.1 SWOT analýza

SWOT analýza je metoda, za její pomoci je možné identifikovat silné stránky, slabé stránky, příležitosti a určité hrozby, které jsou sloučeny s daným typem podnikání,

nebo s firmou samotnou popřípadě s podnikatelským záměrem. Díky této analýze je možné komplexně posoudit fungování firmy, nalézt problémy nebo nové možnosti růstu podniku. [15]

Základ metody je v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozčleněny do čtyř uvedených základních kategorií. Vzájemnou interakcí silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé lze získat nové kvalitativní údaje, které nám charakterizují a hodnotí stupeň jejich vzájemného střetu. [14]

Tab. 1 Tabulka znázorňující členění SWOT analýzy (vlastní tvorba)

		Interní analýza	
		S: Silné stránky	W: Slabé stránky
Externí analýza	O:příležitosti	Strategie SO Vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti (projektu).	Strategie WO Odstranění slabin pro vznik nových příležitostí
	T:hrozby	Strategie ST Použití silných stránek pro zamezení hrozeb.	Strategie WT Vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby, ohrožující naše slabé stránky.

4.2 Popis SWOT analýzy

Analýza spočívá v rozboru a posouzení současného stavu organizace tzv. ve vnitřním prostředí a současné situace v okolí organizace a to znamená ve vnějším prostředí. Ve vnitřním prostředí hledá organizace a kategorizuje silné a slabé stránky společnosti. Ve vnějším prostředí hledá a kategorizuje příležitosti a hrozby pro celkovou organizaci. Pro specifikování jednotlivých například silných stránek bývá využit brainstorming s managementem společnosti a specialisty na celkovou oblast, která se SWOT analýzy týká. Po brainstormingu se vše roztrídí podle relevantnosti k záměru použití SWOT analýzy. [14]

Následně se odstartuje kvantifikované posouzení jednotlivých položek všemi zúčastněnými. Po celkovém vyhodnocení a spočítání váhy jednotlivých například silných stránek celým týmem se seřadí dle důležitosti. Dále musí proběhnout jasné a srozumitelné rozhodnutí managementu, jak se s výsledky analýzy bude pracovat a co se bude realizovat. [16]

4.3 Výběr strategie

Na základě výsledku SWOT analýzy vzniká několik variant budoucích strategií, ze kterých se dá realizovat pouze jedna. Podstatou celého výběru strategie je zařadit strategické varianty od nejlepšího po nejhorší. Varianty na dalších pořadích nemusí být špatné, ale nesplňují v potřebné míře zvolené kritéria. Firma po nich sáhne, až se výrazně změní vnější a vnitřní předpoklady, za kterých byla vybrána původní strategie. Rozhodování o celkovém výběru strategie není jen jednorázový akt, i když v závěru rozhodování procesu je třeba přijímat definitivní rozhodnutí. Zaměstnanci, kteří jsou zodpovědní za vypracování hodnocení strategických variant, většinou nemají pravomoc rozhodovat. Manažeři, kteří mají pravomoc rozhodovat, se zase neúčastní hodnotících prací. Pro hodnotící proces je určitá stupňová úroveň diskuze, která se děje mezi hodnotiteli a vedoucími pracovníky. [18]

4.3.1 Strategie SO

Je nejatraktivnější strategickou variantou. Tuto variantu si volí podniky, u kterých převažují síly nad slabostmi a příležitostnými hrozbami. Podnik je schopný využít všechny ukazující se příležitosti. Je doporučena ofenzivní strategie z pozice síly. [17]

4.3.2 Strategie ST

Jde o strategii silného podniku, který se nachází v nepříznivém prostředí. Silné stránky by se měly využívat na blokování nebezpečí, zastrašení konkurence nebo únik do příznivějšího prostředí. Doporučuje se defenzivní strategie. [17]

4.3.3 Strategie WO

Tuto strategii si volí podnik, u kterého převažují slabé stránky, nad silnými stránkami, avšak nachází se v atraktivním prostředí. Podnik si zvolí strategii spojenectví, která umožní zvýšit vnitřní sílu a podělit se na příležitosti se spolehlivým partnerem. [17]

4.3.4 Strategie WT

Tato strategie je vhodná pro podniky, které jsou slabé a ještě k tomu se nachází v neatraktivním prostředí. V tom lepším případě uvažuje podnik o odchodu z podnikání a pokusí se nastartovat v příznivějším prostředí, nebo v tom horším případě, bude muset podnikatelské aktivity redukovat a následně zlikvidovat. [17]

4.4 Postup realizace systému managementu kvality

Pojem realizace systému managementu kvality je chápán tak, že je třeba dodržet určité kroky, aby realizace systému managementu kvality začala fungovat. V realizaci systému managementu kvality jsou vytvořeny určité kroky jako zavedení, udržování a to nám přestupuje do fáze neustálého zlepšování systému. Realizace se dá všeobecně definovat jako proces, který se odvíjí od organizace, nebo momentální pozice na trhu až ke konečným požadavkům, což jsou požadavky na odbornost pracovníků nebo hlavně i na kvalitu manažerů. Při realizaci QMS v organizaci nám realizace systému řízení kvality obsahuje stanovené důležité kroky, které můžeme nazvat celkově jako uvedení systému řízení kvality do života podniku.

4.4.1 Soubor norem ISO 9000

Normy nám definují, co je požadováno, ale nedefinují jak požadavky naplnit. Jak se splní stanovené požadavky, tak tento problém si musí organizace definovat sama.

4.4.2 Zřízení pracovního týmu pro zavedení systému řízení kvality

Tento krok musí uskutečnit vrcholové vedení organizace, protože jediné vrcholové vedení má pravomoci určovat pracovní tým pro zavedení systému řízení kvality. Důležitým faktorem v této oblasti je, aby členové pracovního týmu byli odborně vzděláni. Nedílnou součástí je i odborné vzdělání všech zaměstnanců ve firmě. Pokud by organizace nerespektovala důležitost odborného vzdělání, může nastat problém, který povede k situaci, že pracovníci nebudou schopni plně aplikovat požadavky normy ISO 9001:2008 v celém podnikovém prostředí. Konečné následky by byly takové, že by se neuskutečnila realizace pro zavedení systému řízení kvality.

4.4.3 Analýza současného stavu organizace

První činnost, která se předpokládá od pracovníků týmu pro zavedení systému řízení kvality, je že provedou rozbor současného stavu situace pro zabezpečování kvality v podniku v porovnání s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2008. Analýza by nám měla ukazovat, do jaké fáze jsou už v podniku požadavky normy splněny a také celkově realizovány. Tato analýza by nám měla odhalit i všechny kroky, které zatím nebyly zvládnuté a na kterých je třeba zapracovat, aby do budoucna tyto prvky systému kvality byly vyřešeny a podařila se jejich celková realizace.

4.4.4 Vytvoření dokumentace systému managementu kvality

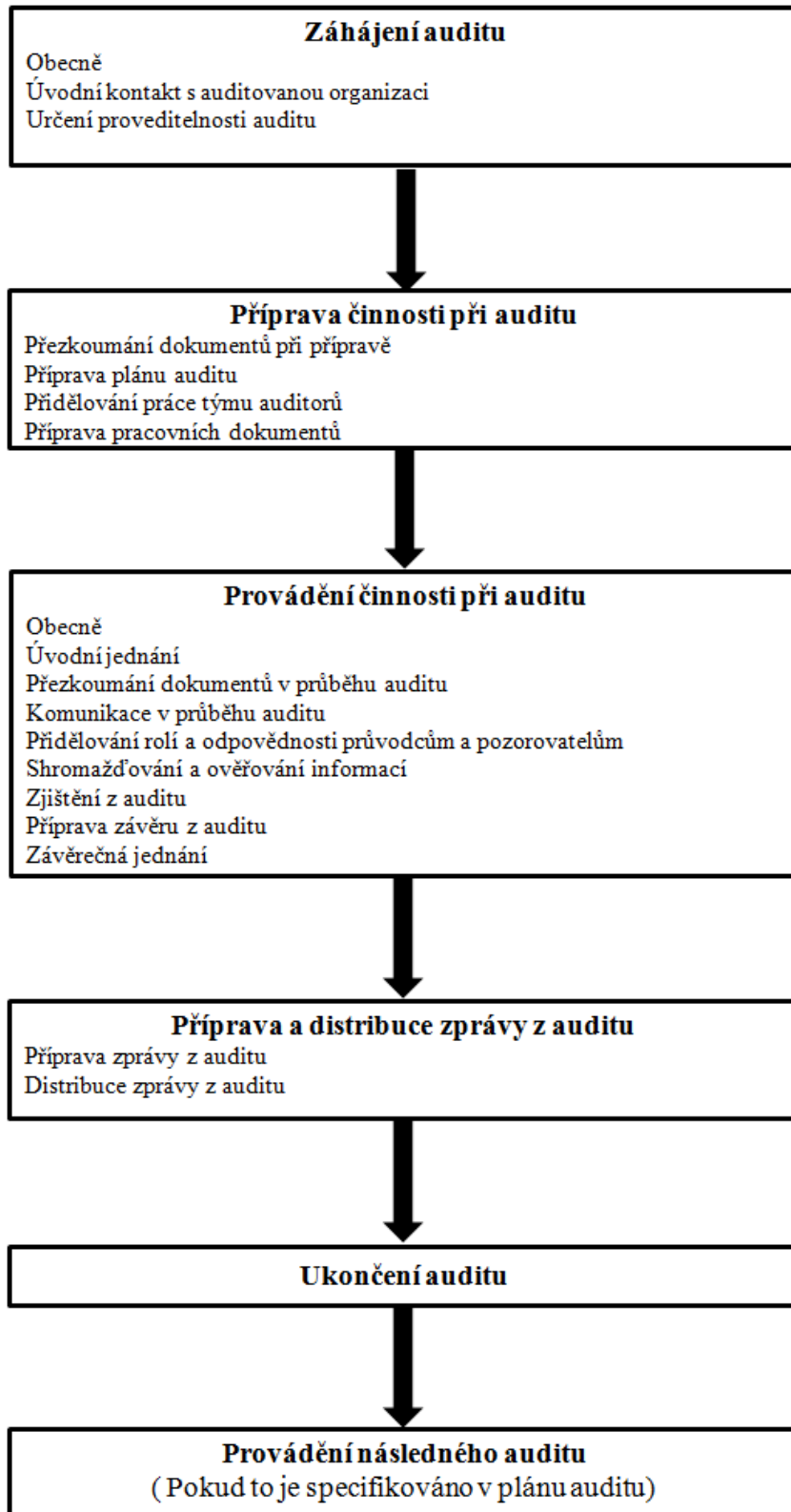
Je zapotřebí si na začátku nadefinovat konkrétní pravidla pro vytvoření dokumentace systému managementu kvality. Celková struktura ISO 9001:2008 klade velký důraz na dokumentování všech procesů, které se jakýmkoliv způsobem váží na zabezpečování kvality. Pod vedením pracovního týmu, který je definován na začátku, musí zaměstnanci podniku zpracovávat směrnice, pracovní postupy, kontrolní postupy a další řídicí prvky, které popisují, jak organizace celkově zabezpečí plnění požadavků, které klade na QMS. Tato fáze se na první pohled jeví jako jednoduchá, ale při zpracování může nastat problém, že při analýze současného stavu zjistíme závažné nedostatky z pohledu dokumentování systému kvality.

4.4.5 Implementace systému managementu kvality do podnikové praxe

Implementací systému managementu kvality dosáhneme tím, že provedeme ty stanovené kroky, které byly napsány do dokumentace systému managementu kvality. Celkovou podstatou systému managementu kvality, je uvádění všech předpisů, které jsou vytvářeny v předchozím kroku a jsou uvedeny do běžného života podniku. V této části může nastat největší problém a to ten, že spousta zaměstnanců podniku má určitý zavedený stereotyp a díky tomuto systému musí zaměstnanci ustoupit ze svých stereotypních návyků, které doposud vytvářeli. Nejdůležitějším ukazatelem, abychom stereotypy zaměstnanců odstranily a přinutily je dělat postupné kroky, co nám systém managementu kvality říká, je to, aby se zaměstnanci seznámili s příslušnými dokumenty a plně pochopili jejich smysl a celkovou užitečnost pro svoji vlastní práci, kterou vykonávají pro firmu. S těmito novými dokumenty a návyky by zaměstnanci podniku měli souhlasit. Zaměstnanci společnosti by se měli na vytváření postupů podílet. Díky aktivnímu přístupu zaměstnanců může podnik dále rozvíjet systém managementu kvality a nemusí mít obavy, že někdo ze zaměstnanců bude přerušovat jeho plány k dosažení určitého cíle. Celkově tento systém, který se bude zavádět, by měl určitě projít jakýmsi zkušebním provozem, který je na delší dobu. Smyslem celého zkušebního systému je to, aby se zaměstnanci s tímto systémem seznámili a pochopili určité věci, na které systém klade své požadavky. Důležité je i to, aby nové činnosti co budou zaměstnanci vykonávat, se staly samozřejmostí a také, aby se napravili včas, ty nedostatky, které se během zkušebního provozu odhalí prvními interními prověrkami systému řízení kvality.

4.4.6 Interní audit

Interní audit by nám měl ukázat zpětnou vazbu v tom, zda děláme stanovené kroky, které máme sepsané v dokumentaci správně. Pokud dotyčná osoba, která audit provádí, zjistí nějaké nedostatky v oblasti, která je zrovna přezkoumávána, je zapotřebí, abychom z konečné zprávy vyvodili výsledky a provedli nápravu buď dokumentace, nebo postupu, který byl sepsán. Jak takový audit probíhá je znázorněno na obrázku číslo 8, kde jsou znázorněny typické činnosti při provádění auditu.



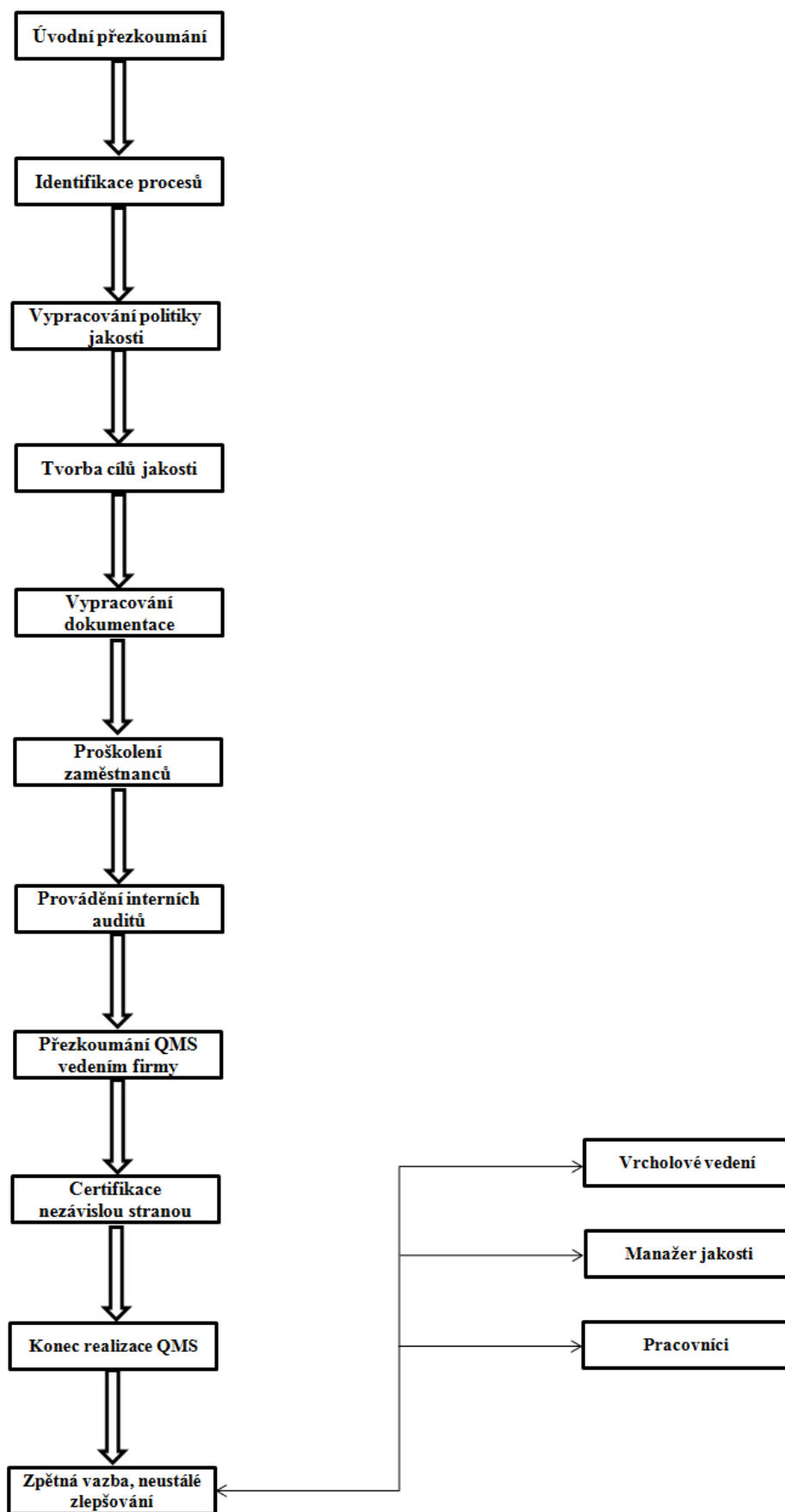
Obr. 9 Typické činnosti při auditu [11]

4.4.7 Certifikace

Certifikace je prostředek, který slouží k tomu, aby organizace v očích zákazníka měla důvěru. Pro získání certifikace je zapotřebí, aby organizace zažádala o ověření od nezávislé firmy, která certifikaci uděluje. Společnost, která certifikaci provádí, tak uskuteční v organizaci, která si zažádala o certifikaci audit shody. To znamená, že posoudí činnost, kterou organizace vykonává se stanovenými dokumenty a záznamy, které jsou zapotřebí pro udělení certifikace. Nejúčinnější provedení certifikace je takové, že necháme certifikaci provést takovou organizací, která je uznávaná podle pravidel a předpisů národních akreditací. Pokud tým auditorů co provádí audit, nezjistí žádné velké odchylky od požadavků, tak můžeme mluvit o úspěšném završení auditu shody, díky které dostane organizace certifikát. Pro organizaci, která požaduje provedení certifikace, je důležité, aby si ověřila akreditační status společnosti, u nichž se ucházejí o certifikaci svého vlastního systému managementu kvality, zda je příslušná organizace akreditovaná pro rozsah jimi vyráběných výrobků. Je důležité si také uvědomit, že tento krok není pro organizace povinný, ale většinou se každá organizace pro tento krok rozhodne v souvislosti s tím, že je to určité završení celkového úsilí firmy v oblasti zabezpečení kvality. Certifikační společnost uděluje certifikát ISO 9001:2008 s platností na 3 roky.

4.4.8 Průběžné přezkoumání

Pokud organizace získá certifikát, neznamená to, že ve společnosti končí všechny povinnosti, které doposud museli být plněny. Po získání certifikátu nesmí dojít k sebeuspokojení. Certifikace nám ukazuje pouze to, že je dosaženo určitého stavu pořádku ohledně řízení. Tento stav nám poukazuje pouze na to, že je to nejvhodnější výchozí základna pro to, aby se podnik dále vyvíjel ohledně managementu kvality k celkové spokojenosti zákazníka. Celková realizace systému managementu kvality nelze časově určit. Každá organizace tento časový postup může mít jiný. Jde hlavně o to, jak zaměstnanci rychle pochopí určité změny, který systém managementu kvality vyžaduje. Certifikační společnost sice vydá certifikát na dobu platnosti 3 let, ale během každého roku musí udělat přezkoumání, jestli společnost co certifikaci získala, plní ty požadavky, které jsou zapotřebí. Pokud by společnost tyto požadavky neplnila, může se stát, že společnost co provádí přezkoumání, může odebrat certifikaci. Průběžné přezkoumání by mělo být dopředu nahlášené i s celkovým programem přezkoumání. Společnost, která vlastní certifikaci by se měla řádně připravit na toto přezkoumání.



Obr. 10 Schéma časového postupu při zavádění QMS (vlastní tvorba)

5. APLIKACE SWOT ANALÝZY DO PODNIKU DIEFFENBACHER DCZ

Tato část diplomové práce je zaměřena na vypracování SWOT analýzy podniku DIEFFENBACHER DCZ. SWOT analýza se vytvářela pomocí brainstormingu. Brainstorming se řídí určitými pravidly, která jsou zapotřebí pochopit pro celkovou úspěšnost. Brainstorming je vlastně takové setkání zaměstnanců, kde každý může říct svůj vlastní názor a svůj vlastní nápad v okamžiku, kdy ho napadne.

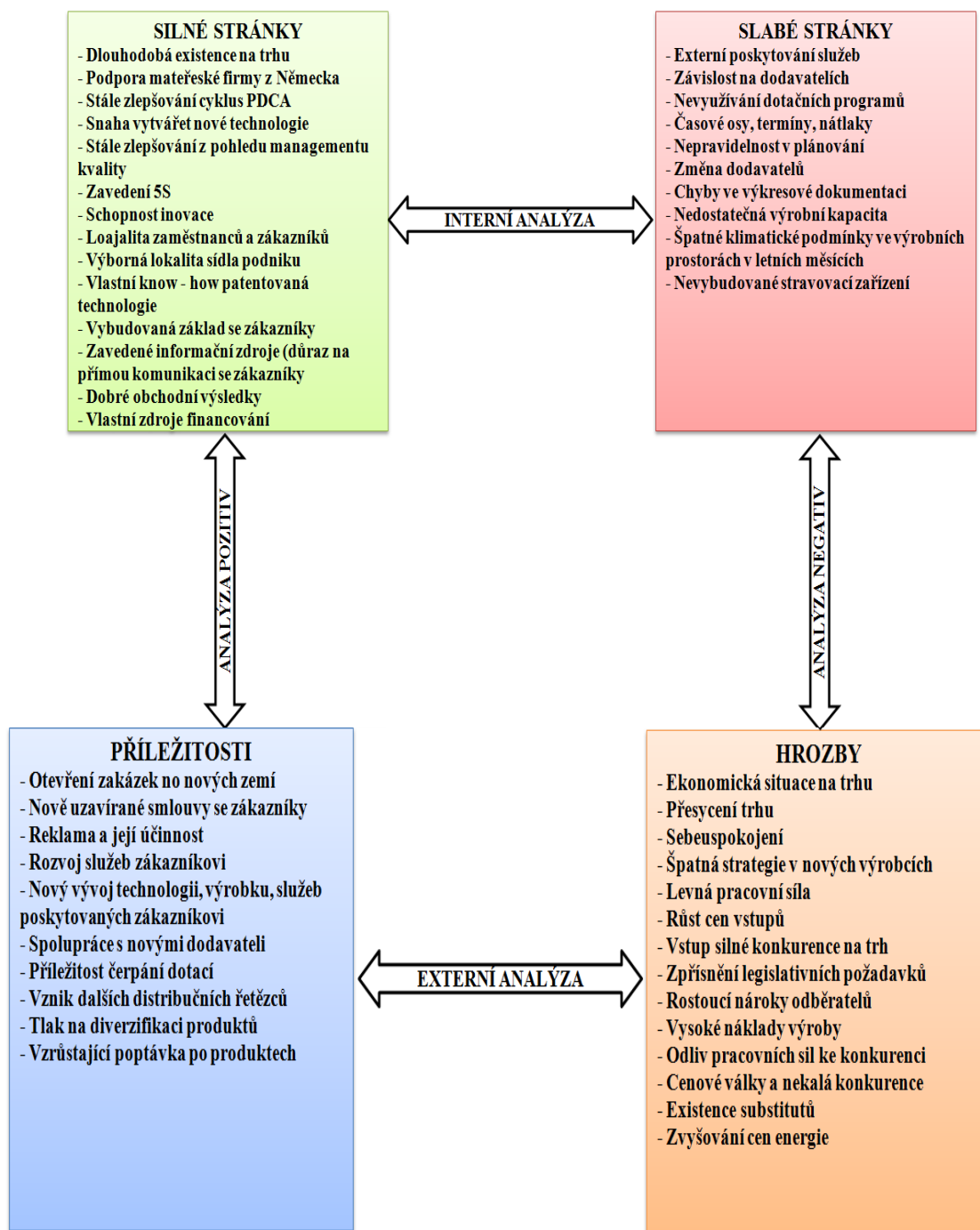
Brainstorming vznikl ve Spojených státech amerických v roce 1938. Metoda je vhodná pro řešení problémů na vyšší úrovni všeobecnosti. Optimální velikost skupiny účastníků brainstormingu je 7 - 9 účastníků, u některých problémů může být, ale klidně do 30 lidí. Důležité je co nejpestřejší profesní či oborové složení skupiny, různorodost poznatků, hledisek, názorů a cílů. Kromě specialistů, kteří se účastní brainstormingu, je dobré, aby byla i účast laiků v dané oblasti.

Pravidla jsou následující:

- Žádný nápad se nesmí kritizovat.
- Podporuje se naprostá volnost.
- Soustředíme se na získání maximálního množství nápadů.
- Zapisují se všechny nápady, i opakované.
- Všechny nápady se nechají uležet, žádný se jen tak nezavrhne.

[19]

Postup brainstormingu ve firmě DIEFFENBACHER DCZ, byl následující. Po zadání problémů tzv. po zadání SWOT analýzy, vyzval facilitátor skupinu účastníků k vymyšlení nápadů ve smyslu čtyř zásad, které obsahuje SWOT analýza. Záznam z jednotlivých odpovědí, byl zpracován asistentem. Po 15 - 20 minutách byla kratší přestávka, kdy během ní účastníci volně diskutují. Po té následovala ještě kratší etapa dalšího vymyšlení nápadů, tato etapa trvala zhruba 15 minut. Touto etapou úkol skupiny skončil. Výběr a hodnocení nápadů z brainstormingu je zpracováno v následující tabulce SWOT analýzy.



Obr. 11 SWOT analýza podniku DIEFFENBACHER DCZ [21]

5.1 Určení strategie na SWOT analýzu pro firmu DIEFFENBACHER

Na základě vypracované SWOT analýzy podniku DIEFFENBACHER je patrné, že převládají silné stránky podniku nad slabými. Z toho nám vyplívá, že pro podnik, je nejlepší strategie SO (maxi-maxi). Z této strategie je patrné, že se budeme snažit využít co nejvíce silných stránek k zužitkování příležitostí, které mohou nastat. První příležitostí, která by mohla nastat, je otevření zakázek do nových zemí. Je zapotřebí,

aby se firma dále zdokonalovala a pracovala na celkovém systému PDCA. Firma, aby získala nové zakázky do nových zemí, musí stále udržovat systém 5S. V dnešní době zákazníci a společnosti kladou důraz na celkový pořádek a uspořádání firmy. Při této příležitosti získání zakázek do nových zemí se nám otevírá další příležitost a to je celkově uzavírání nových smluv se zákazníky. Jedná se o dlouhodobou spolupráci, ne pouze krátkodobou záležitost. Další příležitostí, která se naskytá firmě DIEFFENBACHER DCZ, je reklama. V této části může společnost těžit s dobré lokality místa podniku. Podnik se nachází kousek od dálnice D1 a jak je známo tato dálnice je nejvíce frekventovanou dálnicí v ČR. Proto se podniku naskytá příležitost vytvořit reklamu přímo u dálnice a ukázat se tak spoustě potenciálních zákazníků, že existuje firma DIEFFENBACHER. Další možnou reklamou a možná i účinnější, je reklama na internetových stránkách. V dnešní době internet vládne světem a proto, kdyby firma DIEFFENBACHER měla reklamu na internetu, tak se o firmě potenciální zákazníci dovědí, ještě rychleji, než z reklamy na dálnici. Příležitostí se dá také nazvat rozvoj služeb zákaznickovy. V této části se dá čerpat ze silných stránek z celkové vybudované základny se zákazníky. Firma DIEFFENBACHER má vybudovanou opravdu silnou základnu se zákazníky a proto není problém do budoucna vytvořit nový rozvoj služeb pro zákazníky při vzájemné spolupráci. To stejné platí pro nový vývoj technologií výrobku a služeb, které se poskytují zákazníkovi. Je to znovu na vzájemné komunikaci co by si zákazník představoval od společnosti DIEFFENBACHER, ať už vyrobit, nebo poskytnout nějakou službu v rámci společnosti. Důležitou a velice zajímavou příležitostí je spolupráce s novými dodavateli. Ve slabých stránkách je definováno, že společnost je závislá na dodavatelích. To znamená, že není schopná si vyrábět všechny součástky na různé stroje sama. Hlavní příčinou slabé stránky u dodavatelů, je občasné špatné vyhotovení dílů a tím vznikají reklamace a další komplikace s tím spojené. SWOT analýza nám ukazuje na příležitost, aby firma DIEFFENBACHER navázala spolupráci s novými dodavateli. To znamená, aby společnost začala měřit dodavatele v určitých obdobích a v určitých projektech a z toho vytvářeli závěry, který dodavatel je pro společnost nevyhovující a který je pro změnu nepostradatelný. Nevyhovující dodavatele je zapotřebí opustit a navázat kontakt s novými dodavateli co by eventuálně začali dodávat dobré komponenty. Tento proces je velice zdlouhavý, ale do budoucna může přinést pro společnost pozitiva ve formě kvalitních dodavatelů, kteří zůstanou ustálení pro společnost a nebudou se měnit. Další v dnešní době nepostradatelnou a velice zajímavou příležitostí celkově pro průmysl, je

čerpání dotací z určitých programů. V této části je velice příležitostí. Podnik může využívat peníze pro různá školení zaměstnanců, jak už třeba odborné kurzy, nebo jazykové kurzy. Dále podnik může spolupracovat s nějakou vysokou školou a podílet se na výzkumu, nebo spolupráci na výrobě strojů, dílů. Je zapotřebí, aby podnik tyto příležitosti sledoval a dokázal je využít v pravý čas a vytěžit z nich maximum. Další příležitostí, která může vzniknout do budoucna, je rozšíření distribučních řetězců. Tato příležitost se určitě bude odvíjet od předešlých příležitostí a to jsou hlavně příležitosti formou nových zakázek. Pokud budou nové zakázky přibývat, je velká pravděpodobnost, jak rozšíření distribučních trhů, tak také přistavování nových výrobních hal na navýšení výrobní kapacity podniku. Příležitostí pro podnik je i diverzifikace výrobků. Je zapotřebí se nespoléhat na jednu věc co podnik vyrábí, ale je zapotřebí vyrábět i jiné stroje, aby nedošlo následně k tomu, že nebude poptávka na určitý stroj, se kterým firma prosperuje. Tím pádem by nastala situace, že podnik nemá dál co nabídnout svému zákazníkovi. Vše znovu navazuje na celkový nový vývoj. Poslední příležitostí, která se naskytá společnosti DIEFFENBACHER, je vzrůstající poptávka po produktech. Tato příležitost se už velice začíná naplňovat i v této době. Za poslední roky se velice zvýšila poptávka po nových strojích od firmy DIEFFENBACHER a výhled do budoucna ohledně zakázek je velice pozitivní.

Celkové hodnocení SWOT analýzy přináší pro společnost DIEFFENBACHER DCZ určité impulsy nejen ze silných stránek a příležitostí, ale je třeba se dívat i na slabé stránky a hrozby, které by mohly vést k zániku společnosti. Ze slabých stránek je zapotřebí si uvědomit časové osy, termíny a náklady, které by mohly způsobovat nekvalitu výrobku z důvodu sice dodržení termínu, ale vadných výrobků z důvodů rychlosti výroby. Je také zapotřebí ustálit plánování s výrobou. Neplánovat věci, které není možné vyrobit v daném čase. Po čase také stabilizovat seznam dodavatelů, aby se často neměnili, a tím se společnost vyhne častým reklamacím. Chyby ve výkresové dokumentaci má asi každá společnost. Proto je zapotřebí tyto chyby eliminovat tím, že je zapotřebí na ně upozorňovat a pravidelně opravovat, aby se do budoucna nevyskytovali. Tento problém už společnost intenzivně řeší a jsou znát i pozitivní výsledky. Pokud by se do budoucna měla navyšovat výroba, tak je malá výrobní kapacita. Tento problém už pomalu začíná vznikat se zvyšující poptávkou. Proto je zapotřebí tento problém řešit. Pokud chce podnik vyrábět ještě více výrobků, než doposud, musí svůj závod rozšířit určitě o jednu výrobní halu, aby tak mohl uspokojit potřeby zákazníků. Ve slabých stránkách jsou i špatné klimatické podmínky na hale.

V letních měsících, jsou zaměstnanci vystavováni velkému horku. Tohle by bylo dobré, kdyby se do budoucna zlepšilo, klimatizací nebo různými větráky. I na této problematice vedení společnosti začíná pracovat. Co společnost postrádá je stravovací zařízení pro zaměstnance. Zaměstnanci společnosti musí docházet do restaurací, nemají své stravovací zázemí ve společnosti. Na tomto by společnost mohla zapracovat z pohledu ušetření času a to cestou na oběd a zpět z obědu na pracoviště. Nepostradatelnou součástí SWOT analýzy jsou hrozby, které mohou způsobit v budoucnu problémy společnosti. Na tyto hrozby, je zapotřebí si dávat pozor a vyvarovat se jim. V dnešní době může ovlivnit nejen společnost DIEFFENBACHER DCZ, ale i všechny společnosti ekonomická situace, která se stále mění. Může nastat i přesycení trhu, proto je zapotřebí dělat inovace a nové nápady, aby trh nebyl přesycen. Jeden z nejhorších ukazatelů hrozeb je sebeuspokojení. Společnost si v této době velice dobře vede jak finančně, tak i ohledně zakázek, ale je zapotřebí, aby se společnost dále rozvíjela a pracovala na svých projektech, aby nedošlo k uspokojení a po čase i k následnému zániku společnosti. Proto je důležité, aby společnost stále pracovala na zlepšování a držela se standardů, které má nastaveny. Velkou hrozbou v dnešní době může být i levná pracovní síla. Společnost sice má menší náklady na zaměstnance, ale v celkové fázi se to nemusí vyplatit, protože levná pracovní síla nemusí dělat kvalitně, tak jak kvalifikovaný zaměstnanec, který si za svou práci řekne větší finanční ohodnocení. V dnešní době se stále zvyšují ceny. To samozřejmě má vliv i na konečné výrobky, které mohou podražít díky vysokým cenám vstupů. Ještě větší hrozbou může být vstup konkurenční firmy na trh. Díky této hrozbě mohou nastat velké problémy v celkovém odvětví společnosti. Může nastat cenová válka mezi společnostmi, nebo se také mohou zvyšovat nároky odběratelů a v neposlední řadě to může mít dopad na odchod zaměstnanců do konkurenční firmy i díky třeba slabým stránkám společnosti jako jsou klimatické podmínky ve výrobních prostorách nebo nevybudované stravovací zařízení. Hrozbou pro společnost je i existence substitutu. Společnost díky existenci substitutu může, ale i nemusí snižovat celkové ceny výrobků, aby si udržela své zákazníky na své straně.

5.2 Implementace 5S

Při implementaci 5S, je důležité si nastavit základní kroky, které budou dodržovány během celé implementace. Prvním krokem je vyřadit zbytečné věci, které nejsou potřeba tzv. stanovit, co nebude potřebné a odstranit předměty nebo vrátit na

místo, které je tomu určené. Druhým krokem je celkový úklid pracovišť. Je zapotřebí, aby si zaměstnanci uvědomili, že všechno má své pevné místo a vše má být přehledně uspořádáno. Třetím krokem je udržování čistého pracoviště. V této fázi je zapotřebí, aby zaměstnanci udržovali místo výkonu práce vždy uklizené a čisté. Čtvrtým krokem je, aby se uspořádání stalo pravidlem pro zaměstnance, aby zachovávali pořádek, přehlednost a čistotu. Pátým krokem je, aby zaměstnanci všechny tyto kroky opakovali. Musí rozvíjet dobré pracovní místo, vytvořit pravidla a dodržovat je.

5.2.1 Časové uspořádání pro 5S

Jedním z důležitých faktorů, na které je potřeba se zaměřit je nadvýroba. Je důležité si určit, co je třeba vyrábět, co bude třeba vyrábět a nevyrábět toho více a ani méně. Důležité je eliminovat ztrátové časy. Tento přebytečný čas zamezíme tak, aby zaměstnanci zbytečně nečekali, neběhali z místa na místo nebo nehledali potřebné věci, které potřebují ke svému výkonu práce. Jedním z dalších činností, na které je potřeba brát zřetel je transport a manipulace. V této části je důležité zamezit zbytečnému nošení, přeskupování a zbytečnému doručování určitých dokumentů. Nedílnou součástí je další krok a to je pracovní proces. V této části musí společnost zamezit zbytečným prostojům během pracovní doby, příliš dlouhým seřizovacím časům, zdlouhavým technikám a přerušování započaté činnosti. Na co se také společnost musí zaměřit je sklad materiálu. V této části je zapotřebí redukovat zásoby, jak pro výrobu, tak pro administraci.

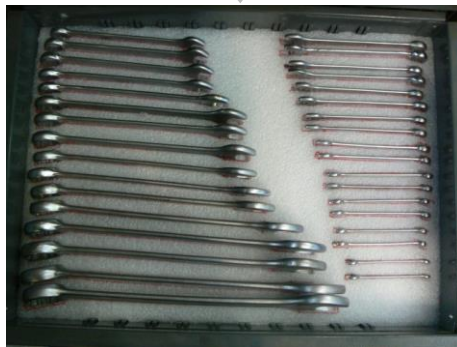
5.2.2 Implementace 5S do podniku DIEFFENBACHER DCZ

Společnost DIEFFENBACHER DCZ se rozhodla pro implementaci 5S. Společnost se rozhodla pro implementaci 5S, že chce, aby bylo vše uklizené, uspořádané a označené před tím, než začne s implementací ISO 9001:2008. Na základě tohoto rozhodnutí, bylo třeba udělat brainstorming. Brainstormingu se účastnilo vedení společností a každý vedoucí pracovník každého oddělení. V rámci tohoto setkání bylo diskutováno o možných postupech, jak dosáhnout implementace 5S. Důležitým krokem bylo, aby vedoucí pracovníci stanovili, jaký materiál, nářadí a jiné věci budou vyřazeny z běžného provozu. Bylo důležité stanovit, na jaká místa se bude ukládat materiál, nářadí a jiné věci spojené s celkovým výrobním procesem. Tyto místa jsou zapotřebí označit různými barvami, aby byla dodržena jejich rozlišnost. Společnost DIEFFENBACHER DCZ má čtyři výrobní haly. Každá hala bude mít přidělenou barvu, kterou bude označeno volné nářadí nebo úklidové prostředky pro snadnou identifikaci.

Hala č.1 je označena barvou zelenou, hala č.2 je označena barvou oranžovou, hala č.3 je označena barvou černou a hala č.4 je označena barvou tyrkysovou. Po té co se materiál, nářadí a jiné věci roztřídí, je zapotřebí, aby nastalo řádné označení všech věcí a specifikovalo se místo, kde tyto věci budou mít svoje pevné místo. Jak se uskuteční tyto požadované kroky, je zapotřebí, aby se udržoval pořádek stále na pracovišti. Bylo by dobré, kdyby na pracovištích probíhal tzv. vrstvený audit. Na realizaci vrstveného auditu, není zapotřebí certifikovaného auditora. Jedná se pouze o kontrolu plnění požadavků, které jsou kladeny v rámci 5S. Na vrstvený audit by mělo určit vedení společnosti více pracovníku. Například by jednou za 14 dní mohl provést vrstvený audit na 5S pracovník řízení kontroly a kvality. Po dalších 14 dnech vedoucí výroby. A po dalších 14 dnech vrcholové vedení tzv. jednatel společnosti. Vrstvený audit by byl zaveden opravdu k tomu, aby se dodržovali požadavky, které jsou nastaveny pro společnost. Je důležité, aby se pracovníci co budou provádět vrstvený audit, navzájem doplňovali. Právě proto je kladen požadavek, aby audit nedělala pouze jedna osoba, ale abych těch osob bylo více, aby se dodržovala i určitá objektivita k této problematice. Pokud bude fungovat vrstvený audit, tak jak má, tak společnost docílí toho, že všichni zaměstnanci budou dodržovat kroky, které mají a budou tyto kroky opakovat, aby nevznikal na pracovišti nepořádek. Po splnění požadavků, že bude uklizeno, uspořádáno a značeno tak jak má, musí proběhnout audit, který přezkoumá naplnění požadavků, které byly stanoveny na začátku implementace 5S. Pokud společnost chce po zaměstnancích ve výrobních prostorách, aby dodržovali 5S, je důležité implementovat i 5S do kanceláří společnosti.



Obr. 12 Pracoviště v průběhu implementace 5S [20]



Obr. 13 Pracoviště před implementací 5S [20]



Obr. 14 Skříň v kanceláři kontrola řízení kvality v podniku DIEFFENBACHER DCZ [20]



Obr. 15 Skříň v kanceláři kontrola řízení kvality v podniku DIEFFENBACHER DCZ [20]

5.2.3 Hodnocení projektů před a po zavedení 5S

V této části diplomové práce je pojednáno o tom, o kolik se zvedl počet projektů v rámci zavedení 5S. Toto hodnocení je vypracováno na základě toho, jaký vliv má pořádek, uspořádání a systém na celkový pohled zákazníka co si u společnosti objednává konečné produkty.



Obr. 16 Graf závislosti počtu projektů za určité období (vlastní tvorba)

V roce 2010 a 2011, ještě společnost neměla zavedený systém 5S. V roce 2010 byl celkový počet objednávek 117. V následujícím roce 2011 nastal nárůst objednávek o 43 objednávek, takže v roce 2011 byl celkový počet objednávek 160. Tento nárůst byl díky tomu, že v dalším roce se plánovala výstavba nové výrobní haly a výrobní provoz byl značně omezen. Proto v roce 2012 byl pokles objednávek oproti roku 2011 o 56, takže v roce 2012 byl celkový počet objednávek 104. Tento počet byl ovlivněn jak výstavbou nových výrobních prostor, tak také přípravou a konečnou realizací implementace 5S. Bylo zapotřebí vše přetřídit, přerovnat, předělat a označit, tak aby byl ve všem přehled. V dalším roce 2013 už výroba byla plynulá a počet objednávek narostl o 37 tedy oproti roku 2012 na celkový počet 141. Nárůst objednávek zaznamenal společnost i v následujícím roce a to v roce 2014, kdy nárůst činil o 36 objednávek více než v roce 2013. Dohromady tedy bylo přijato 177 objednávek. Jak z grafu plyne asi nejvíce objednávek za posledních 5 let. V roce 2015 byl menší pokles objednávek. Počet objednávek se snížil oproti roku 2014 o 22. Tedy na celkový počet objednávek 155. Tento pokles nebyl zapříčiněn tím, že by společnost ztrácela postavení na trhu, nebo nebyla konkurence schopná. Právě naopak. Společnost se v roce 2015 zaměřila na inovaci strojů, které vyrábí. Proto například nějaká výroba stroje trvala déle, než když se stroj vyráběl ve starších provedeních. V roce 2015 zaznamenala společnost od své doby působení na trhu největší zisk. Tento zisk je jasným důkazem toho, že společnost se ubírá správným směrem. Kladná čísla jsou i určitě podtržena tím, že je zaveden systém 5S a zároveň se implementuje ISO 9001:2008, což v očích zákazníka vzbuzuje velkou důvěru.

6. IMPLEMENTACE QMS

Společnost DIEFFENBACHER DCZ se rozhodla pro celkovou implementaci QMS, která je pro ni, ale i pro všechny firmy nedílnou součástí pro úspěšné podnikatelské činnosti a celkově pro rozvoj firmy, směrem k lepším výsledkům. Celkově v dnešní době je kladen velký důraz z pozice Evropské unie na podniky, aby dosahovaly určitých standardů v jejich chování a celkové organizaci. Proto se dá také předpokládat, že systém QMS, který bude implementován dle normy ISO 9001:2008, se stane nezbytnou potřebou pro úspěšnou podnikatelskou činnost, jak na domácím, tak hlavně na Evropském trhu a také i v celém světě. Firma DIEFFENBACHER DCZ se rozhodla pro implementaci QMS, hlavně aby nastartovala určitý systém pro zkvalitnění

a zefektivnění práce. Díky zavedení QMS získá organizace i určitou důvěru z pohledu zákazníků.

6.1 Výběr certifikační společnosti

Dříve než začne celý proces zavedení QMS je důležité, aby organizace vybrala certifikační společnost, která provede externí audit a na základě výsledků přezkoumání udělí organizace certifikaci na ISO 9001:2008. Výběr certifikační společnosti ve firmě DIEFFENBACHER DCZ jako už tomu tak bývá, v každé firmě vybere vrcholové vedení tzv. ředitel společnosti. Toto rozhodnutí je velice složité, protože v dnešní době v tomto odvětví bývá spousta společností, co certifikaci udělují. V tomto rozhodování je důležité si také uvědomit různé nekalosti a neférové jednání, které jsou prováděné některými poradenskými, ale i také certifikačními společnostmi. Jedná se hlavně o různé skryté náklady, které v prvotní cenové nabídce nejsou uváděné, ale objevují se později. V konečné fázi to pak samozřejmě může znamenat nemalé navýšení celkových finančních prostředků vynaložených na zavedení systému managementu kvality. Proto je důležité se hned v první řadě informovat o tom, jaké jsou náklady na poradenské služby, nebo na certifikaci při zavádění systému managementu kvality. Je také důležité, abychom si zjistili, jaké jsou nutné náklady do budoucna tzv. kontrolní audity apod. Proto ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ byl kladen při výběru společností důraz na dva hlavní faktory a to na kvalitu služeb certifikační společnosti, ceny a na druhé straně určitá konzultace s mateřskou společností v Německu co ona doporučuje. Firma DIEFFENBACHER DCZ se ve svém konečném rozhodnutí obrátila na firmu DQS. Tato certifikační společnost byla doporučena mateřskou firmou v Německu. Na první pohled se zdá, že kompetence v rozhodování má nakonec mateřská společnost, ale není tomu tak. Jde spíše o to, aby byl sjednocen celkový přístup, kontrolní postupy a hlavně řízení dokumentace v celé organizaci DIEFFENBACHER. Velkou a podstatnou výhodou tohoto celého systému je to, že opakovaný certifikační audit, který by měl probíhat každý rok pro udržení si certifikace ISO 9001:2008, je možné provádět jenom v jedné z firem ve skupině DIEFFENBACHER. Pokud společnost ob stojí v celkovém přezkoumání, automaticky se prodlužuje pro všechny firmy DIEFFENBACHER certifikace. Pokud by celkové přezkoumání nebylo úspěšné, tak ztratí všechny společnosti certifikaci na ISO 9001:2008 a musí sjednat nápravu, aby požadovaný certifikát znovu získali pro svoji společnost.

6.2 Harmonogram implementace QMS

Společnost DIEFFENBACHER DCZ je rozhodnutá pro celkovou implementaci QMS podle standardu ČSN EN ISO 9001:2008. Proto je nezbytně důležité si nadefinovat harmonogram implementace QMS. Proces zavedení a následovné ověřování QMS je možné rozdělit do následujících kroků, které zde specifikuji:

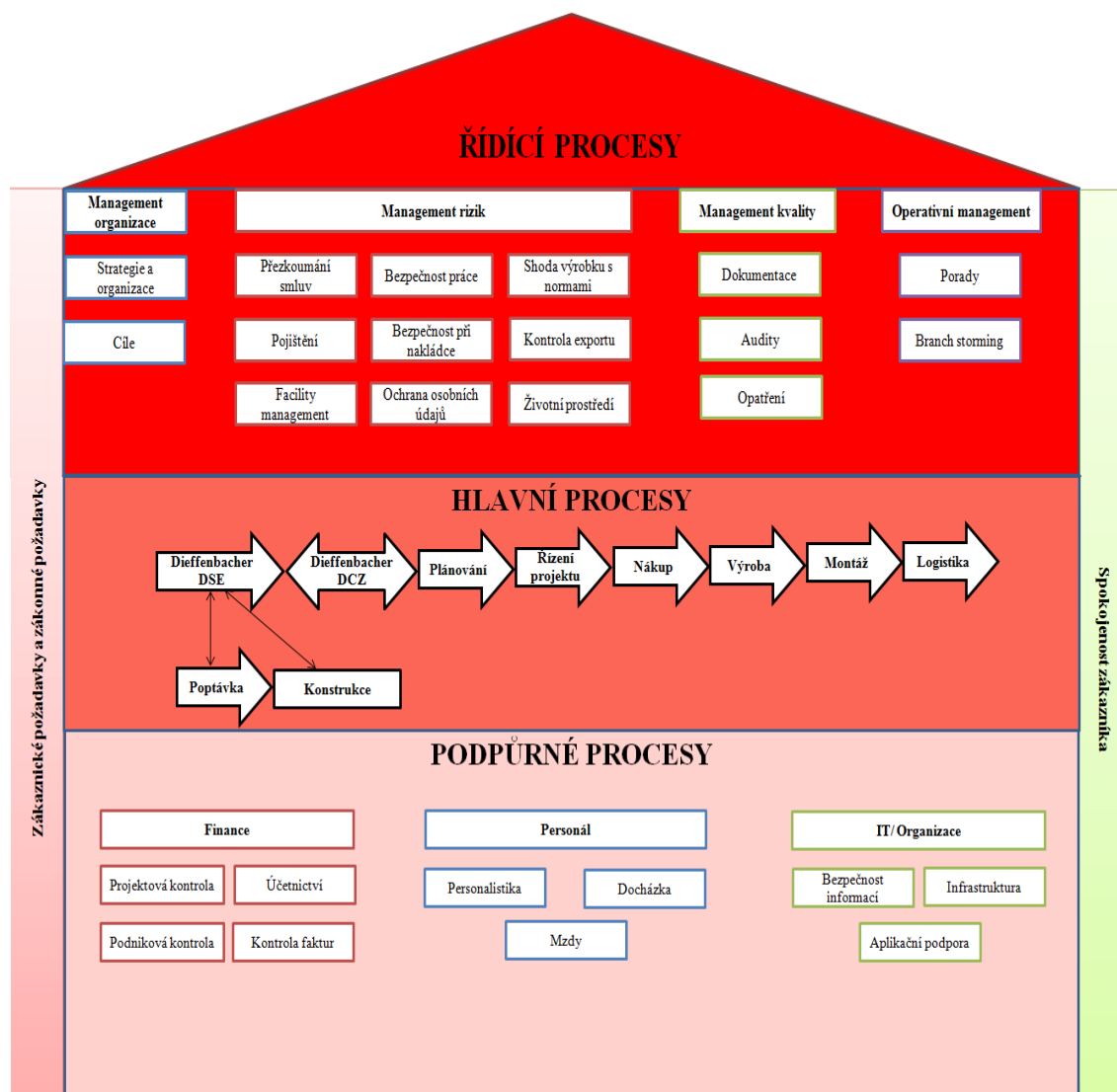
- musí se provést celkové úvodní přezkoumání v celé společnosti z hlediska požadavků QMS, je zapotřebí, aby se porovnal současný stav a úroveň zavedení prvků QMS, zvláště je kladen důraz na interní dokumentaci,
- v dalším kroku je zapotřebí se zaměřit už na celkovou implementaci QMS,
- předposlední krok před úspěšnou certifikací, je ověření celkové implementace QMS, je zapotřebí, aby byl proveden takový menší zkušební audit, který udělá ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ Pan Benz, který je interní auditor pro celou společnost DIEFFENBACHER,
- po té co proběhl zkušební audit a vše dopadlo podle předpokladů interního auditora Pana Benze, nastává oslovení certifikační společnosti, aby provedla externí audit a posoudila, zda je vše v souladu s ČSN EN ISO 9001:2008 a udělila společnosti DIEFFENBACHER certifikaci.

6.2.1 Úvodní přezkoumání

Základní první fází před samotnou implementací QMS do firmy, je celkové úvodní přezkoumání. V tomto úvodním přezkoumání je zapotřebí zjistit určité nedostatky co organizaci chybí k dosažení certifikace, ale je také zapotřebí zjistit jakým způsobem už jsou implementovány jednotlivé prvky norem ČSN EN ISO 9001:2008. Je důležité, zjistit co se už povedlo implementovat do podniku z normy a co je třeba dokončit, aby byl systém kompletně funkční. Je i nezbytně nutné provést přezkoumání ohledně interní dokumentace. Po ukončení celkového úvodního přezkoumání je zpráva, která se předkládá managementu za účelem posouzení jestli, je organizace připravena.

6.2.2 Identifikace procesu

Tato další fáze spočívá v identifikaci procesů nebo činností, které společnost vytváří pro dosažení určitých cílů. V této části je vypracován procesní přístup firmy DIEFFENBACHER DCZ, který znázorňuje obrázek 11. Tento obrázek zobrazuje řídicí procesy, hlavní procesy a v neposlední řadě podpůrné procesy.



Obr. 17 Procesní přístup firmy DIEFFENBACHER DCZ (vlastní tvorba)

Na obrázku jsou znázorněné tři důležité skupiny procesů. První skupina jsou řídicí procesy. Celková implementace procesního řízení ve společnosti je založena na probíhajících procesech nezávisle na zapojených organizačních jednotkách. Všichni zaměstnanci co jsou v této první části, by měli převzít odpovědnost nejen za svoji práci, ale i za celkové výsledky celého podniku. V této části se klade důraz na procesy jako takové, bez nějakého ohledu na to, které útvary jsou do nich zapojeny. Každý produkt, kterým se společnost zabývá, vzniká určitou činností. V konečné fázi to znamená, že podnik přestává být dělen funkčně vzhledem k situaci, že procesy procházejí napříč celou společností. Na závěr k této fázi, je zapotřebí říct, že procesy jsou tedy takovým základem při procesním řízení.

Do druhé skupiny řadíme hlavní procesy. Tyto procesy se hlavně týkají stěžejních oblastí podniku a slouží k naplnění strategických cílů podniku. Na začátku celého procesního přístupu, je objednávka od zákazníka. Této objednávce říkáme vstup

do celého procesního přístupu. Tuto objednávku zpracuje mateřská společnost DIEFFENBACHER DSE. Po té co organizace rozhodne, že objednávku přijme, pošle rozhodnutí do společnosti DIEFFENBACHER DCZ a zároveň do konstrukce. V DIEFFENBACHERU DCZ vedení společnosti podepíše stávající objednávku a tímto nastává další fáze procesu. V další fázi je určité plánování, kde je zapotřebí nadefinovat určité postupy a termíny, které jsou spojené s výrobou. V dalších krocích je zapotřebí, aby probíhalo řízení projektu a po té, aby nákup začal s objednávkou a nakupováním komponentů, které jsou třeba pro celkovou realizaci výrobku. Po těchto důležitých krocích nastává montáž, kdy jsou vyrobené a nakoupené součástky pro celkové vyhotovení konečného výrobku. Výstupem je hodnota, která by měla uspokojit zákazníka, to znamená konečný výrobek.

Poslední fází, která patří do procesního přístupu, jsou podpůrné procesy. Podpůrné procesy jsou takové, že většinou nemají hodnototvorný charakter, ale jsou důležité pro to, aby se dali vykonávat procesy hlavní. To znamená, že podle obrázku ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ řadíme mezi podpůrné procesy finance, bez kterých žádný podnik nemůže existovat. Dále je zařazeno do podpůrného procesu personál. Mezi personál řadíme monitorování docházky a také vypracování mzdy pro zaměstnance. V neposlední řadě IT/Organizace, která má na starost bezpečnost informací a dále aplikační podporu mezi kterou patří ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ software My company.

6.2.3 Vypracování politiky kvality

Na základě požadavků, které nám specifikují normy a dále identifikovaných procesů a příslušných právních a jiných požadavků, je zapotřebí, aby příslušní pracovníci navrhli ve spolupráci s vrcholovým vedením politiku kvality. Tuto politiku kvality musí schválit vrcholové vedení společnosti.

Hlavním prvkem pro společnost DIEFFENBACHER DCZ, je dodržení vysoké kvality výrobku, na který stanovují požadavky zákazníci. Základem pro splnění této priority společnosti je soustavné zvyšování kvality a odbornosti při poskytování služeb svým zákazníkům. Na základě toho bylo nadefinováno několik zásad pro politiku kvality a trvalé zlepšování.

- existence účinného systému kvality dle požadované normy ČSN EN ISO 9001:2008,
- musí se dodržovat zodpovědnost kvality při realizaci konečného produktu,

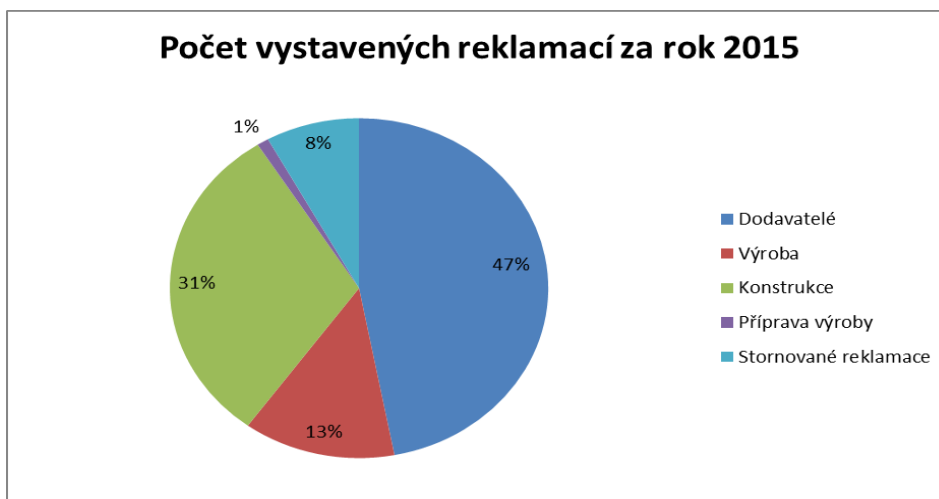
- funkčnost a určité systematické používání monitorovacích a měřících procesů ve všech stádiích realizace produktu,
- soustavná analýza možných rizik, která by umožňovala vytváření neshodných produktů,
- stanovit si každý rok cíle kvality,
- schopnost plnit požadavky zákazníků dle stanovených předpisů a norem,
- pravidelně provádět interní audity za účelem odstranění chyb a neustálého zlepšování,
- zabezpečit potřebné zdroje pro udržení a celkový rozvoj systému managementu kvality,
- motivovat všechny pracovníky společnosti, aby se zvyšovala jejich kvalita a také kvalita konečného výrobku.

6.2.4 Tvorba cílů kvality

Vrcholové vedení by mělo zajistit, aby byly pro útvary stanoveny cíle kvality včetně cílů potřebných pro splnění požadavků na konečný výrobek, co se expeduje zákazníkovi. Cíle kvality musí být měřitelné a také musí být ve shodě s politikou kvality. Cíle kvality stanovila společnost takové:

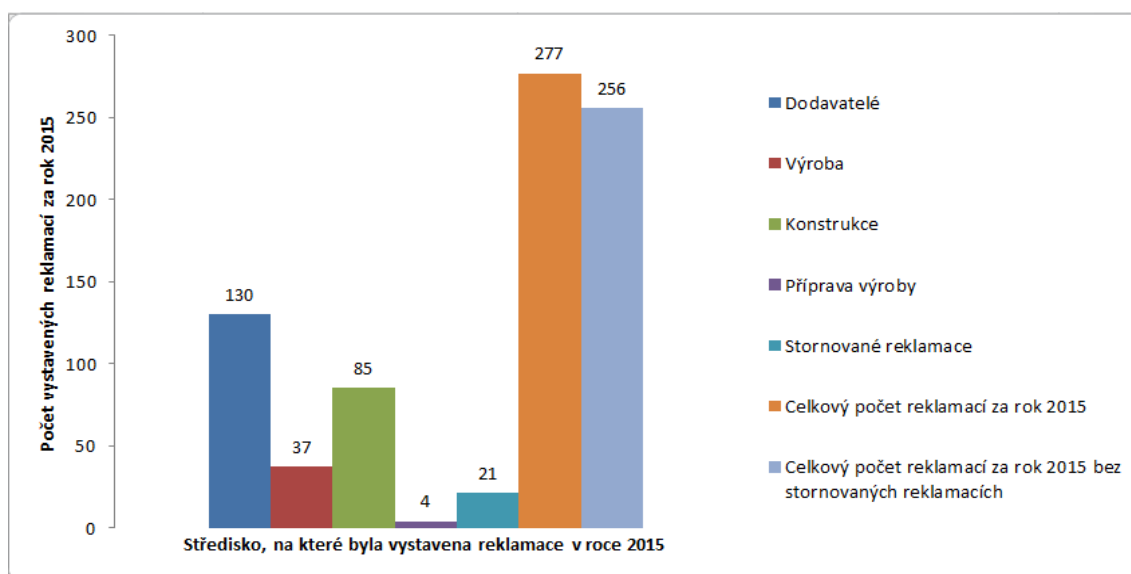
- musí se sjednotit a doladit podnikové normy a předpisy s legislativními požadavky Evropské unie,
- organizace se musí připravit na následnou certifikaci od certifikační společnosti,
- zamezit vysokému počtu reklamací tzv. evidovat počet reklamací u každého zákazníka a poté vyhodnotit celkový počet reklamací za určité období a stanovit nápravná opatření,

V rámci cílů kvality je zamezit počtu reklamací a proto byla vypracovaná statistika vystavení reklamací za rok 2015, ze které je patrné, na koho se v průběhu roku vztahovala reklamace v rámci výroby. Dále ze statistiky vyplívá na koho se zaměřit v roce 2016, aby se snížil počet reklamací.



Obr. 18 Graf počtu vystavených reklamací v [%] za období 2015 (vlastní tvorba)

Z grafu je patrné, že nejvíce reklamací za rok 2015 bylo na dodavatele, kteří společnosti dodávají materiál na celkovou realizaci výroby. Během roku 2016 budou vybráni dodavatele, u kterých se bude provádět audit v rámci zlepšení kvality dodávaných dílů. Dalším faktorem, který ovlivňuje reklamace kvality je konstrukce. Tento problém se eliminuje během projektů s tím, že problém co se naskytne ve výkresové dokumentaci, se zaznamená, aby v případě další výroby znovu nenastal a tak se neopakoval. Červené pole patří výrobě. I v tomto odvětví se vytváří chyby, na které je potřeba upozornit a následně tyto chyby do budoucna eliminovat na minimum. Mezi poslední políčka v grafu řadíme stornované zprávy kvality, které se během pracovního procesu vystaví, ale poté se zjistí, že zpráva nebyla správně vystavena, tak se musí stornovat. Stornované zprávy systém eviduje, proto se také objevují ve statistice. Posledním políčkem je příprava výroby, kde se sestavují technologické postupy na celkovou výrobu.

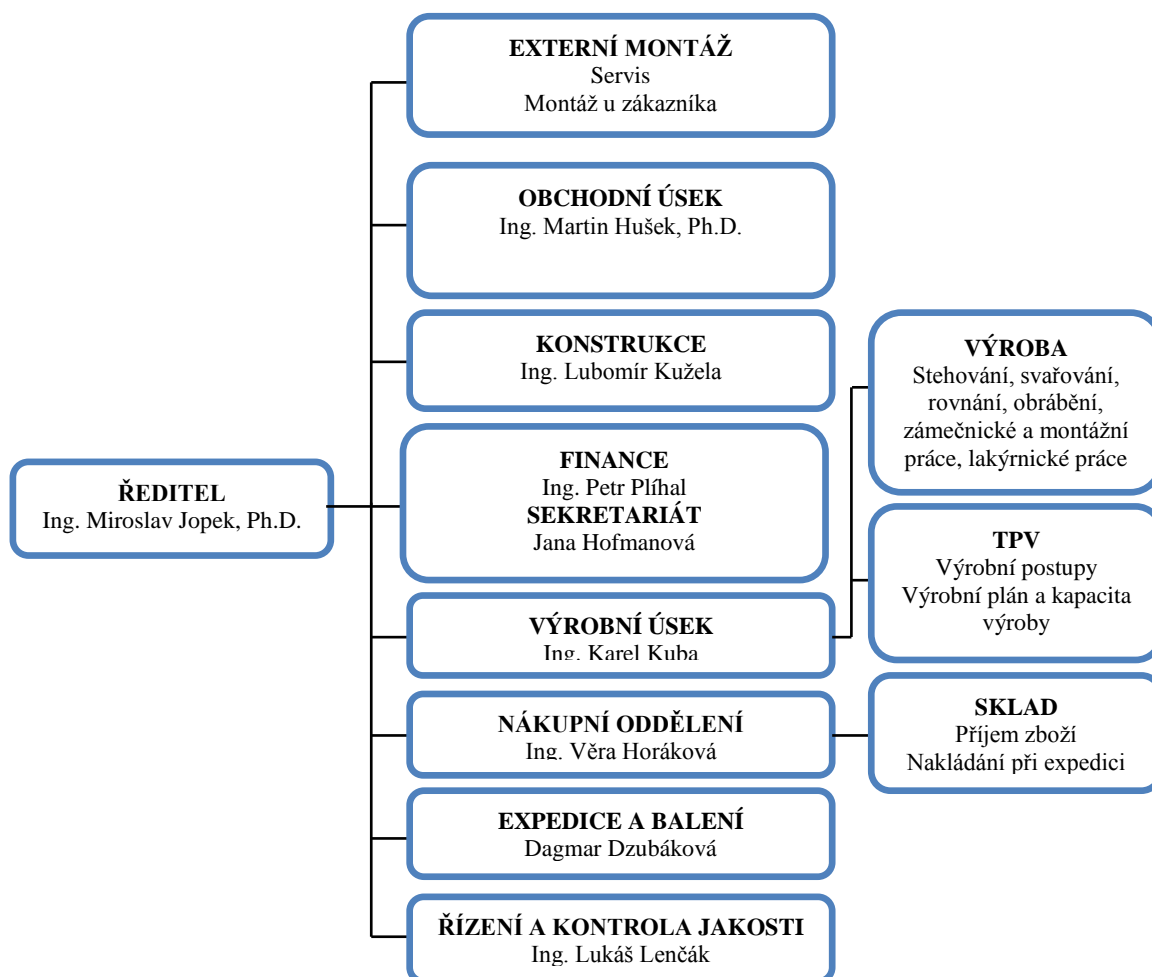


Obr. 19 Graf počtu vystavených reklamací číselně za období 2015 (vlastní tvorba)

6.2.5 Stanovení odpovědnosti

V této fázi je nutné definovat pro každého zaměstnance zodpovědnost, pravomoc, která vyplívá z nařízení vrcholového vedení. Každý zaměstnanec má tedy zodpovědnost za určité fáze projektu. Součástí zodpovědnosti je i informování vrcholového vedení, jak zaměstnanec pracuje a jaké má výsledky. Ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ funguje systém My company, kde každý zaměstnanec vykáže svoji provedenou práci a tak vrcholové vedení má přehled o celkovém postupu výroby. Pro srozumitelnost a celkový přehled, je přiložen obrázek číslo 12, který nám ukazuje organizační strukturu firmy DIEFFENBACHER DCZ.

Organizační struktura DIEFFENBACHER DCZ



Obr. 20 Organizační struktura firmy DIEFFENBACHER DCZ [20]

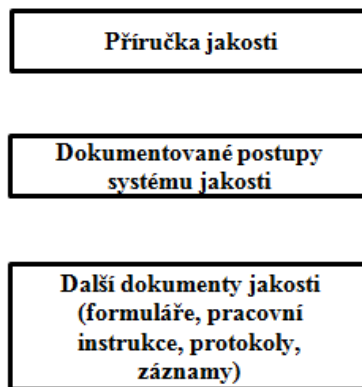
6.2.6 Vytvoření dokumentace

V této části realizace QMS je nutné, aby vrcholové vedení jmenovalo pracovníka společnosti, který bude odpovědný za tvorbu a řízení QMS dokumentace.

Cílem této fáze je, aby společnost popsala, zdokumentovala jednotlivé procesy nebo činnosti, a to od realizačních přes řízení zdrojů. Společnost DIEFFENBACHER má vypracován a zaveden postup pro řízení dokumentace D3. Dokumentace, je poskytována všem odpovědným pracovníkům k dispozici v aktuálním stavu. Každý dokument, který se vydává, musí být před vydáním schvalován s ohledem na přiměřenost. Při naplánovaných intervalech, při změnách a při posuzování neshod musí společnost dokumentaci přezkoumávat, aby nedošlo k chybě v dokumentaci. Pokud by došlo k nějaké chybě, musí být tato chyba napravena a v případě potřeby také schválena, jako celková aktualizace. Při aktualizacích nebo změnách musí vždy dojít k identifikaci nové revize. Dokumentované procesy a jejich implementace zajišťují firmě DIEFFENBACHER jak efektivní plánování, tak také provozování a řízení procesů. Identifikování a distribuování dokumentů externího původu se musí řídit dle standardů a postupů D3. Nahrazované či naopak zrušené originály a řízení kopie jsou vždy označovány na viditelných místech s indexem změny. Dokumenty, které se nahrazují, nebo jsou zastaralé, musí tyto indexy obsahovat, aby nedošlo, ke špatnému použití příslušné normy, která už není aktuální, tím pádem by došlo k následné chybě ve výrobě, že by výroba postupovala podle starých pokynů.

6.2.7 Řízení záznamů

Společnost DIEFFENBACHER vytváří a udržuje záznamy, aby následně mohly být poskytovány důkazy o shodě s celkovými požadavky zákazníka a také, aby bylo zajištěno efektivní fungování QMS. Společnost DIEFFENBACHER má vypracován dokumentovaný postup pro identifikaci, shromažďování, ukládání všech příslušných dokumentů, který se jakýmkoliv způsobem zaznamenávají, a je třeba k nim mít přístup. Záznamy musí být ukládány, tak aby bylo možné prokázat splnění, nebo také nesplnění stanovených požadavků na kvalitu a účinnost systému managementu kvality. Všechny záznamy musí mít společnost čitelné a musí je udržovat ve správném stavu a musí být uloženy tak, aby nedošlo k jejich poškození a následnému zničení. Společnost musí ukládat dokumenty tak, aby také nedošlo k jejich odcizení. Tyto podmínky ukládání platí i pro elektronické zpracování. Co se týká elektronického zpracování, je zapotřebí, aby společnost vytvářela zálohy dokumentů, pro případ zkolabování celého systému a následné ztráty dokumentace.



Obr. 21 Struktura dokumentace (vlastní tvorba)

6.2.8 Příručka managementu kvality

Příručka managementu kvality je kdykoli k dispozici. Slouží všem pracovníkům jako průvodce systémem QM a řídicím pracovníkům jako návod v otázkách kvality. Originální exemplář obsahuje všechny požadované podpisy a je uložen u managementu kvality. Obsah příručky QM dává ve zhuštěné formě informaci strukturní a procesní organizaci podniku ve vztahu ke všem opatřením zajišťující kvalitu, včetně zajištění požadavků zákazníků. Pro vyjádření schopnosti kvality může být příručka QM vydána externím místům, pokud je požadují zákazníci, úřady, objednatelé nebo certifikační místa.

Příručka QM je rozčleněna takto:

- oblast použití systému managementu kvality,
- dokumentované postupy vytvořené pro QMS,
- popis vzájemného působení mezi procesy systému managementu kvality.

Běžná skladba příručky kvality může vypadat následovně:

- titulní strana – název a předmět příručky, identifikace organizace, schvalování, identifikace vydání, účinnost, číslo výtisku,
- obsah – názvy kapitol a jejich příloh,
- úvod – představení organizace, informace o vlastní příručce, vymezení platnosti,
- politika kvality,
- pojmy, definice, zkratky,
- systém managementu kvality,
- odpovědnost managementu,
- management zdrojů,
- realizace produktu,

- měření, analýza a zlepšování,
- přílohy.

6.2.9 Proškolení zaměstnanců

Vrcholové vedení musí zajistit, aby se provedlo příslušné proškolení zaměstnanců. Toto proškolení dá společnosti jistotu, že zaměstnanci pochopí celkovou problematiku QMS a následně se budou snažit všechny určité postupy implementovat do podniku. Díky proškolení zaměstnanců vzniká malá pravděpodobnost výskytu chyb, které mohou nastat při implementaci systému QMS.

6.2.10 Provedení interních auditů

Představitelé vedení pro QMS vypracují program interních auditů QMS. Tento program umožní organizaci sestavit soubor jednoho, nebo více auditů. Tento soubor auditů musí být naplánovaný pro určitý časový rámec zaměřený na specifický účel. Každý audit vypracovaný v programu auditů by měl mít svůj cíl. Při sestavování programu auditů, je zapotřebí, aby si představitelé uvědomili, že každý z procesů je třeba auditovat minimálně jedenkrát za dané období. Z toho vyplývá, že je zapotřebí přizpůsobit počet a rozsah auditů aktuální situaci v systému řízení kvality. Interní audit provede Pan Benz z mateřské společnosti DIEFFENBACHER DSE. Audit bude prováděn při ranní směně, jelikož firma DIEFFENBACHER DCZ.

6.3 Časový harmonogram implementace QMS

Časový harmonogram je navržen tak, že by byl QMS implementován v jednom časovém intervalu. Pokud by nastala varianta ta, že by se QMS zavádělo ve více etapách, je reálné tyto etapy individuálně přerušovat a poté následně pokračovat. Celkově etapy nemusí být v jednom časovém intervalu.

Tab. 2 Časový harmonogram implementace QMS [21]

Etapa	Postup/Měsíce	5	6	7	8	9
1.	Úvodní přezkoumání					
2.	Identifikace procesů, zpracování mapy procesů					
3.	Vypracování politiky jakosti					
4.	Vypracování postupu pro tvorbu cílů a programů jakosti					
5.	Stanovení odpovědnosti QMS, tvorba příslušné dokumentace					
6.	Řízení záznamů					
7.	Proškolení zaměstnanců					
8.	Proškolení interních auditorů					
9.	Provedení interních auditů, zpracování zprávy					
10.	Přezkoumání QMS vedením					

6.4 Měření, analýza a zlepšování

V rámci celého projektu nestačí organizaci pouze vlastní činnosti jen rychle a přesně realizovat, ale je nezbytné i sledování efektivnosti vlastních procesů a hledání možnosti zlepšení v každém odvětví společnosti, které působí na celkový projekt. Společnost musí provádět průběžné měření a analýzu procesů QMS a poskytovaných služeb s cílem předcházet vzniku neshod. K tomuto účelu je dobré použít vrstvený audit. V rámci vrstveného auditu společnost odhalí spousty nedostatků v každém oddělení, které je zapotřebí zlepšit. Vrstvený audit má výhodu, že ho mohou vykonávat lidé, kteří nejsou certifikovaní auditoři, ale dokáží najít neshody v rámci organizace. Vrstvený audit většinou provádí členové managementu včetně ředitele společnosti. Dalším důležitým sledováním je informace týkající se zákazníků. Je to právě zákazník, který vždy rozhoduje o přijetí nebo nepřijetí služby. Dalším velmi důležitým požadavkem je neustálé zlepšování fungování a efektivity QMS. V rámci neustálého zlepšování je udržovat schopnost společnosti, tak aby fungovala v konkurenčním prostředí. Posledním důležitým faktorem pro zlepšování jsou kladeny požadavky na dodavatele. Dodavatele, jak pro společnost DIEFFENBACHER DCZ, nebo jakoukoliv jinou společnost tvoří nedílnou součást celého procesu. Je zapotřebí provádět u dodavatelů pravidelné audity, abychom implementovali naše požadavky do jejich života společnosti.

7 ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo popsat požadavky kladené na systém řízení managementu kvality dle souboru norem ISO 9001:2008 a dále navrhnout systém řízení managementu kvality pro podnik DIEFFENBACHER DCZ, který se zabývá výrobou hydraulických lisů a realizuje komplexní řešení dřevěných desek, jako je dřevotříska, dřevěné izolační dřevovláknité desky a pelety rostlin.

V teoretické části diplomové práce je nejdříve definována kvalita a vše podstatné s ní související. Dalším krokem v teoretické části, je uveden přehled základních norem souboru ISO 9000:2008. V této části byla vypracovaná jejich stručná charakteristika. Dalším úkolem v této části bylo přiblížit a specifikovat principy managementu kvality. Tyto principy managementu kvality může vedení společnosti používat pro správné nasměrování organizace ke zvýšení výkonnosti.

Další fáze diplomové práce je zaměřena na praktickou část a to na vypracování SWOT analýzy pro podnik DIEFFENBACHER DCZ. V této části jsou popsány silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby pro daný podnik. Na základě SWOT analýzy je navrhnutá strategie, která přispívá k zamezení hrozeb a eliminuje slabé stránky společnosti. V této praktické části je také věnována pozornost implementaci 5S. Zde bylo třeba vše vytrdit, přebrat, poskládat, popsat a zdokumentovat, aby vše bylo přehledné pro pracovníky společnosti a následně i pro vedení společnosti. Po implementaci 5S se ukázalo, že se zvedla efektivnost práce na pracovních úsecích. Tato metoda se nejvíce osvědčila na pracovištích, kde se pracuje v dvousměnném provozu. Díky uspořádání a popsání věcí na pracovišti se každý pracovník dobře orientuje na svém pracovišti a proto to zvyšuje celkovou efektivitu práce. Následující část práce je zaměřena na popis procesů ve společnosti DIEFFENBACHER DCZ. Popis procesů byl proveden na základě reálných informací od společnosti.

Výsledkem diplomové práce je návrh systému managementu kvality, který vychází z požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2008. Návrh je vypracován pro strojní společnost DIEFFENBACHER CZ, hydraulické lisy s.r.o., která se zabývá výrobou hydraulických lisů a realizuje komplexní řešení dřevěných desek, jako je dřevotříska, dřevěné izolační dřevovláknité desky a pelety rostlin. Důležitým ukazatelem pro společnost v této diplomové práci by měla být SWOT analýza, která přispívá k zamezení problémů, které se vyskytují ve společnosti a měla by oddalovat nebo eliminovat problémy v budoucnosti. Jako zpětná vazba, jestli SWOT analýza je účinná

pro společnost, byla diskuze s jednatelem společnosti Panem Ing. Miroslavem Jopkem, Ph.D. Jednatel společnosti přivítal tuto analýzu, jako kladnou pro společnost v rámci zlepšování a rozvoje společnosti. V rámci těchto rizik může společnosti pomoci nová certifikace podle ČSN EN ISO 9001:2016, která se chystá v průběhu tříletého období. Nové vydání normy z roku 2016 klade důraz na uvažování na základě analýzy rizik. Díky této analýze by společnost mohla odhalit daleko více rizik, které by hrozily společnosti v budoucnu a mohla by tak dosahovat lepších výsledků.

8 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Vývoj řízení kvality (vlastní tvorba)	13
Obr. 2 Dodavatelské – odběratelské vztahy (vlastní tvorba)	14
Obr. 3 Želví diagram – analýza procesu (vlastní tvorba)	16
Obr. 4 Činitele ovlivňující kvalitu výrobku (vlastní tvorba)	16
Obr. 5 Činitele ovlivňující kvalitu služby (vlastní tvorba)	17
Obr. 6 Model procesně orientovaného systému managementu kvality [2]	22
Obr. 7 Cyklus neustálého zlepšování PDCA (vlastní tvorba)	24
Obr. 8 Vazby sběrů a vyhodnocování daná rozhodování a neustálé zlepšování (vlastní tvorba).....	25
Obr. 9 Typické činnosti při auditu [11]	33
Obr. 10 Schéma časového postupu při zavádění QMS (vlastní tvorba)	35
Obr. 11 SWOT analýza podniku DIEFFENBACHER DCZ [21]	37
Obr. 12 Pracoviště v průběhu implementace 5S [20]	43
Obr. 13 Pracoviště před implementací 5S [20].....	44
Obr. 14 Skříň v kanceláři kontrola řízení kvality v podniku DIEFFENBACHER DCZ [20].....	45
Obr. 15 Skříň v kanceláři kontrola řízení kvality v podniku DIEFFENBACHER DCZ [20].....	45
Obr. 16 Graf závislosti počtu projektů za určité období (vlastní tvorba)	45
Obr. 17 Procesní přístup firmy DIEFFENBACHER DCZ (vlastní tvorba)	49
Obr. 18 Graf počtu vystavených reklamací v [%] za období 2015 (vlastní tvorba)	52
Obr. 19 Graf počtu vystavených reklamací číselně za období 2015 (vlastní tvorba)	52
Obr. 20 Organizační struktura firmy DIEFFENBACHER DCZ [20]	53
Obr. 21 Struktura dokumentace (vlastní tvorba)	55

9 SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Tabulka znázorňující členění SWOT analýzy (vlastní tvorba)	28
Tab. 2 Časový harmonogram implementace QMS [21].....	56

10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HUTYRA, Milan. Management jakosti [CD-ROM]. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2008 [cit. 2016-03-15]. ISBN 978-80-248-1484-1.
- [2] Česká technická norma ISO/TS 16949: systémy managementu jakosti: zvláštní požadavky používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu
- [3] JANEČEK, Zdeněk. Jakost - potřeba moderního člověka: výstup z projektu podpory jakosti č. 5/16/2004. Vyd. 1. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2004. Průvodce řízením jakosti. ISBN 80-02-01687-4.
- [4] ČSN EN ISO 9001:2008 Systém managementu jakosti - Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2008
- [5] ČSN EN ISO 9004 Řízení udržitelného úspěchu organizace - Přístup managementu kvality. 2010.
- [6] ČSN EN ISO 9000:2005 Systém managementu jakosti – Základy, zásady a slovník, Praha: Český normalizační institut, 2005
- [7] TYRÁČEK, Petr. Management jakosti výrobků a služeb. 1. vyd. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2008. ISBN 978-80-87035-07-8.
- [8] Moderní plánování kvality produktu (APQP) a plán kontroly a řízení: referenční příručka. 2. vyd. Překlad Ivana Petrašová. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009. ISBN 978-80-02-02142-1.
- [9] Info-ISO.cz. www.info-iso.cz. [online]. 15.3.2016 [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.info-iso.cz/>
- [10] Vítejte. Qconex. [online]. 15.3.2016 [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.qconex.cz/>
- [11] Komentované vydání normy ČSN EN ISO 19011:2012. Praha: Česká společnost pro jakost, 2012. ISBN 978-80-02-02392-0.
- [12] eISO. Vše pro systém ISO řízení. [online]. 15.3.2016 [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.eiso.cz/>
- [13] NENADÁL, Jaroslav a David VYKYDAL. *Systémy managementu jakosti I* [CD-ROM]. Vyd. 1. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012. ISBN 978-80-248-2586-1.
- [14] educom.tul.[online]. 18.3.2016 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://educom.tul.cz/>

- [15] KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG. Marketing. Překlad Hana Machková. Praha: Grada, 2004. Expert (Grada Publishing). ISBN 80-247-0513-3.
- [16] HORÁKOVÁ, Iveta. Marketing v současné světové praxi. Praha: Grada, 1992. ISBN 80-85424-83-5.
- [17] SAKÁL, Peter a Adrián PODSKĽAN. Strategický manažment. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo STU, 2004. Edícia skrípt. ISBN 80-227-2153-0.
- [18] Strategický manažement v praxi manažéra. Trnava, 703 s.2007. Trnava: Tritsoft, 2007. ISBN 978-80-89291-04-5.
- [19] Moderní vyučovací metody. Brainstorming a jeho variace. [online]. 18.3.2016 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-1>
- [20] DIEFFENBACHER - CZ, 2016. *MyCompavy L* [cit. 2016-03-21]. Dostupný z: <https://dif.dieffenbacher.cz/>
- [21] LENČÁK, L., 21. 03.2016. Interview. Dieffenbacher - CZ, Řípská 15, 627 00, Brno.