

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM**

2016-2018

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Michaela Hajná**

**PROCES ZAVÁDĚNÍ MANAGEMENTU KVALITY DLE  
ČSN EN ISO 9001:2016 VE SPOLEČNOSTI  
C+H METALL, S.R.O.**

Praha 2018

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Marie Hamplová Ph.D.

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**MASTER COMBINED (PART TIME) STUDIES**

**2016-2018**

**DIPLOMA THESIS**

**Michaela Hajná**

**INTRODUCTION PROCEDURE OF QUALITY  
MANAGEMENT ACCORDING TO ČSN EN ISO 9001: 2016  
IN C + H METALL, S.R.O. COMPANY**

Prague 2018

The Diploma Thesis Work Supervisor: PhDr. Marie Hamplová Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 15. 02. 2018

Jméno autorky .....

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat pí. PhDr. Marii Hamplové Ph.D. za rady a doporučení, které mi při tvorbě diplomové práce velmi pomohly.

## **Anotace**

Diplomová práce se zabývá návrhem změn současného systému managementu kvality společnosti C+H Metall s.r.o. dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Práce je rozdělena do dvou částí na část teoretickou a praktickou. Teoretická část se zabývá podstatou systému managementu kvality, jeho historií, vývojem, mezinárodními normami, zavedením managementu kvality a jeho zásadami. V neposlední řadě představuje normu ISO 9001, mapuje její vývoj a jednotlivé požadavky na zavedení systému managementu kvality. Praktická část analyzuje stav současného systému managementu kvality společnosti C+H Metall s.r.o. dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Na základě této analýzy vyhodnocuje fungování společnosti při současném systému managementu kvality a navrhuje změny, které jsou nutné pro zavedení systému managementu kvality dle této mezinárodní normy.

## **Klíčová slova**

Kvalita, kontext organizace, norma ISO 9001, příležitosti, rizika, systém managementu kvality, zainteresované strany.

## **Annotation**

Diploma work concerns with the change design of current quality management according of C+H Metall s.r.o. company to ČSN EN ISO 9001:2016 requirements. Diploma work is divided in two parts a theoretical part and a practical part. Theoretical part concerns with substantial system of quality management its history development international standards quality management introduction and its principles. Last but not least it represent ISO 9001 standard shows its development and individual requirements for quality management introduction. Practical part analyses status of current quality management of C+H Metall s.r.o. company based on ČSN EN ISO 9001:2016 requirements. On the basis of this analysis it evaluates the company s function at current quality management and suggests changes which are needed for quality management introduction according to this international standard.

## **Keywords**

Involved Parties, ISO 9001 standard, opportunities, organization context, quality, quality management system, risks.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY</b> .....	<b>10</b>
1.1 Vývoj managementu kvality .....	10
1.1.1 Mezinárodní ISO normy kvality .....	12
1.1.2 Zásady managementu kvality.....	14
1.2 Podstata ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu kvality .....	17
1.2.1 Vývoj ČSN EN ISO 9001 .....	18
1.2.2 Postup zavádění systému managementu kvality .....	19
1.3 Požadavky ČSN EN ISO 9001:2016 .....	21
1.3.1 Požadavek na kontext organizace .....	23
1.3.2 Požadavek na vedení.....	24
1.3.3 Požadavek na plánování.....	25
1.3.4 Požadavek na podporu .....	26
1.3.5 Požadavek na provoz .....	30
1.3.6 Požadavek na hodnocení výkonnosti .....	35
1.3.7 Požadavek na zlepšování .....	38
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>40</b>
<b>2 PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE</b> .....	<b>40</b>
2.1 Historie a současnost společnosti .....	40
2.2 Charakteristika produkce .....	43
2.3 Identifikace společnosti .....	44
<b>3 ANALÝZA A VYHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI ZAVEDENÉHO SYSTÉMU</b> .....	<b>45</b>
3.1 Analýza zavedeného systému managementu kvality s ohledem na požadavky ČSN EN ISO 9001:2016.....	45
3.1.1 Požadavky na kontext organizace .....	46
3.1.2 Požadavek na vedení.....	47
3.1.3 Požadavek na plánování.....	48
3.1.4 Požadavek na podporu .....	49
3.1.5 Požadavky na provoz .....	51

3.1.6	Požadavek na hodnocení výkonnosti .....	54
3.1.7	Požadavek na zlepšování .....	55
3.2	Vyhodnocení fungování společnosti při současném systému managementu kvality	56
<b>4</b>	<b>NÁVRH ZMĚN SOUČASNÉHO SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY DLE ČSN EN ISO 9001:2016.....</b>	<b>59</b>
4.1	Kontext organizace .....	60
4.2	Registr zainteresovaných stran .....	66
4.3	Významná rizika společnosti C+H Metall.....	71
4.4	Shrnutí praktické části .....	75
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>76</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>77</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>81</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A SCHÉMAT .....</b>	<b>82</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>84</b>



## ÚVOD

V dnešní době mají spotřebitelé stále vyšší nároky na kvalitu výrobků a služeb. V konkurenčním boji může uspět pouze organizace, která věnuje pozornost neustálému zlepšování, klade důraz na kvalitu a váží si svých zákazníků. Fungující management kvality je základem každé prosperující organizace. Řízení kvality by nemělo být rozčleněno do jednotlivých výrobních činností. Je důležité, aby jednotlivé procesy na sebe plynule navazovali a tvořily harmonický celek.

Cílem diplomové práce bude návrh změn stávajícího systému managementu kvality společnosti C+H Metall s.r.o. (dále jen C+H Metall) s ohledem na požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016. Tato společnost se zabývá strojírenskou výrobou pro zdravotnický a zemědělský průmysl. Své výrobky dodává zahraničním zákazníkům, pro které je kvalita velmi důležitá. Je proto nezbytně nutné, aby systém managementu společnosti efektivně fungoval. Společnost C+H Metall má zavedený systém managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2009. Tato norma byla revidována a je nutné, aby systém společnosti odpovídal novým požadavkům ČSN EN ISO 9001:2016. Norma ISO 9001 prošla od roku 1987 největší revizí, proto je nutné přezkoumat celý systém managementu kvality.

V diplomové práci bude použita jako výzkumná metoda případová studie, která je vhodná pro zkoumání této problematiky. Na konkrétní případ budou aplikovány získané poznatky, na základě kterých bude provedena analýza. Jako první krok budou shromážděny informace o dané problematice. Informace budou shromážděny především na základě knižních zdrojů, norem, několika internetových zdrojů a poznatků od společnosti C+H Metall. Teoretická část diplomové práce se bude zabývat problematikou systému managementu kvality, jeho vývojem, mezinárodními normami, zásadami managementu kvality a jeho požadavky. Praktická část představí společnost C+H Metall a na základě požadavků ČSN EN ISO 9001:2016 analyzuje stav současného systému managementu kvality. Následně bude vypracován návrh změn současného managementu kvality společnosti C+H Metall s ohledem na požadavky ČSN EN ISO 9001:2016, které je nutné realizovat pro zavedení této normy.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY <sup>1</sup>

Rozhodnutí zavést systém managementu kvality je pro organizaci strategickým krokem. Není rozhodující, zda je systém managementu kvality certifikovaný či ne. Podstatou managementu kvality je efektivně organizovat výrobu, zvyšovat produktivitu a zároveň se zaměřovat na snižování nákladů. Systém managementu kvality by měl vést k postupnému zvyšování kvality produktů a s tím související spokojenosti zákazníků. <sup>1</sup>

### 1.1 Vývoj managementu kvality

Kvalita je často definována jako komplexní pojem, který zahrnuje efektivně prováděné činnosti od tvorby strategií a politik až po organizační a kontrolní činnosti, se zaměřením na výsledný produkt, kterým je nejčastěji výrobek nebo služba. Již Aristotelovy výroky vypovídají o tom, že se kvalitou lidé zabývají dlouhá staletí. K velkému posunu v problematice kvality došlo ve 20. století. Nejprve hovoříme o modelu řemeslné výroby, kdy byl zákazník v bezprostředním styku s výrobcem. Řemeslník, můžeme říci výrobce, plnil konkrétní přání zákazníka. Výrobce vyslechl přání zákazníka a ty se snažil co nejpřesněji splnit. Velkou výhodou tohoto modelu byla zpětná vazba. Výrobce ihned věděl, zda je zákazník s jeho prací spokojený či ne. Pokud nebyl zákazník spokojený, mohl výrobce produkt upravit nebo se např. dohodnout na určité kompenzaci. Naopak velkou nevýhodou byla nízká produktivita práce. Snaha zvyšování kvality práce, vedla k postupnému zavádění prvních pásových linek a s nimi související prací technických kontrolorů. Práci technických kontrolorů nejčastěji vykonávali nejzkušenější pracovníci. Nevýhodou tohoto modelu bylo, že dělníci získali pocit, že nositeli kvality jsou pracovníci technické kontroly a ne samotní dělníci. Okolo roku 1940 hovoříme o modelu výrobního procesu s výběrovou kontrolou. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2011, s. 18. ISBN 978-80-86929-75-0.

<sup>2</sup> NENADÁL, J. a kol., *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press, 2008, s. 13. ISBN 978-80-7261-189-7.

Dodnes jsou tyto druhy kontrol hojně využívány, zejména pro jejich efektivnost při prokazování kvality. V Japonsku postupně docházelo k rozšiřování statistických kontrol i do dalších činností organizací a to do předvýrobních etap. Tím vzniknul model Company Wide Quality Control (CWQC). O tomto modelu hovoříme přibližně od roku 1960. Postupným zdokonalováním následně vzniknul model výrobních procesů s koncepcí TQM. <sup>3</sup>Jedná se o velmi dynamicky se rozvíjející koncepci a to především díky modelům excelence. Od roku 1987 hovoříme o modelu dokumentovaných procesů. Tento model vznikl na základě norem ISO 9000, které představují důkladnou dokumentaci jednotlivých výrobních procesů. S vznikem ISO norem souvisí i vznik certifikačních organizací, které na základě nezávislé shody udělují organizaci certifikát. Postupem času začaly hrát normy ISO 9000 významnou roli ve fungování jednotlivých organizací a tím vznik model poslední a to model globální kvality. Nazývaný jako Global Quality Management. Tento model spojil kvalitu s životním prostředím a bezpečností práce. <sup>4</sup>

**Tabulka 1: vývoj managementu kvality ve 20. století**

Kolem roku	Typ modelu	Charakteristická role
1900	Řemeslná výroba	Dělníka
1920	Výrobní procesy s technickou kontrolou	Technické kontroly
1940	Statistické procesy s technickou	Statistických metod v technické kontrole
1960	Regulace výrobních procesů	CWQC
1975	Výrobní procesy s koncepcí TQM	Modely excelence
1987	Dokumentované procesy řady ISO 9000	Normy ISO 9000

Zdroj: NENADÁL, J. a kol., *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press, 2008, s. 17. ISBN 978-80-7261-189-7.

<sup>3</sup> HOWARD S., GITROW, D. *Quality Management Systems: A Partical Guide*. London: St. Lucie Press, 2010, s. 18-19. ISBN 1-574-44261-9.

<sup>4</sup> NENADÁL, J. a kol., *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press, 2008, s. 16-18. ISBN 978-80-7261-189-7.

### 1.1.1 Mezinárodní ISO normy kvality

Zkratka ISO - the International Organization for Standardization. Do českého jazyka přeložena jako Mezinárodní organizace pro normalizaci. Jedná se o celosvětovou federaci národních normalizačních orgánů. Technické komise ISO vypracovávají jednotlivé normy. Tato organizace velmi úzce spolupracuje s (IEC) Mezinárodní elektronickou komisí. V tabulce níže jsou představeny jedny z hlavních ISO norem zabývající se kvalitou.<sup>5</sup>

**Tabulka 2: Kvalita v mezinárodních normách**

ČSN EN ISO 9000	Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník
ČSN EN ISO 9001	Systémy managementu kvality - Požadavky
ČSN EN ISO 9004	Řízení udržitelného úspěchu organizace - Přístup managementu kvality
ČSN EN ISO 10005	Systémy managementu kvality – Směrnice pro plány kvality
ČSN EN ISO 10014	Management kvality – Směrnice pro dosahování finančních a ekonomických přínosů.
ČSN EN ISO 12973	Hodnotový management.

Zdroj: ČASTORÁL, Z. *Management kvality a výkonnosti*. 1. vyd. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2015, s. 27. ISBN 978-80-7452101-0

Cílem ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník, je seznámit uživatele se základními pojmy, definicemi a slovníkem, aby mohly co nejefektivněji zavést management kvality. Norma je určena pro všechny organizace bez ohledu na velikost a zaměření. Norma předkládá tzv. rámec povinností a závazků, které je nutné plnit pro dosahování cílů organizace a pro uspokojování potřeb zákazníků. V této normě je uvedeno sedm zásad managementu kvality. U každé zásady je i vysvětlení, proč by se měla organizace zásadou zabývat.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> HNÁTEK, J. a kol. : Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 13. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>6</sup> ČSN EN ISO 9000:2016, *Systémy managementu jakosti – Základní principy a slovník*. Praha: Český normalizační institut, s. 7,2016

Norma ISO 9001 Systémy managementu kvality – Požadavky, je stěžejní normou při zavádění managementu kvality. Tato norma definuje požadavky na vytvoření, implementaci, udržování a zlepšování managementu kvality. Velký důraz klade norma na procesní přístup organizace, který umožňuje organizaci efektivně plánovat procesy. Normě ČSN EN ISO 9001 se bude více věnovat v dalších kapitolách této práce.<sup>7</sup>

Cílem ČSN EN ISO 9004 Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality, je poskytovat podporu organizacím při snaze o dosažení udržitelného úspěchu. Prostředí organizace se skládá ze souboru interních a externích aspektů. Tyto aspekty velmi výrazně ovlivňují fungování organizace. Organizace by měla velmi dobře znát prostředí, ve kterém se pohybuje a pomocí doporučení této normy neustále zvyšovat kvalita nejen produktů, ale i činností s nimi souvisejících.<sup>8</sup>

ČSN EN ISO 10005 se zabývá tvorbou, přezkoumáním, uplatněním a revidováním plánů kvality. Norma je použitelná nejen pro organizaci se zavedeným systémem managementu kvality, ale také pouze jako nezávislá činnost.<sup>9</sup>

Cílem ČSN EN ISO 10014 Management kvality – směrnice pro dosahování finančních a ekonomických přínosů normy je pomoci vrcholovému vedení při snaze o dosažení a udržení finančních a ekonomických přínosů. Základem této normy je osm zásad managementu kvality. Norma doporučuje vrcholovému vedení postupy, metody a nástroje k efektivnímu dosažení cílů organizace.

ČSN EN ISO 12973 Hodnotový management. Tato norma vytvoří základ pro zavedení a praktické uplatnění hodnotového managementu. Hodnotový management je zaměřen na motivaci lidí, jejich mobilizace, podpoře součinnosti a rozvíjení schopností s cílem maximalizovat výkonnosti organizace.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 9, 2016.

<sup>8</sup> ČSN EN 9004:2010, *Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality*. Praha: Český normalizační institut, s. 6, 2010

<sup>9</sup> ČSN ISO 10005:2006, *Systémy managementu kvality – Směrnice pro plány kvality*. Praha: Český normalizační institut, s. 7, 2006

<sup>10</sup> ČASTORÁL, Z. *Management kvality a výkonnosti*. 1. vyd. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2015, s. 39-40. ISBN 978-80-7452101-0.

### 1.1.2 Zásady managementu kvality

Systém managementu kvality je založen na zásadách, které jsou uvedeny v normě ISO 9000. Jednotlivé zásady obsahují předmět zásady a její popis, proč je pro organizaci důležitá. Mezi zásady managementu kvality patří zaměření na zákazníka, vedení (leadership), zapojení lidí, procesní přístup, zlepšování, rozhodování založené na faktech a management vztahů.<sup>11</sup>

Mezi hlavní cíle managementu kvality patří co nejpřesněji plnit požadavky a cíle zákazníka. Organizace musí spokojenost zákazníka pravidelně monitorovat a vyhodnocovat. K monitorování spokojenosti musí organizace použít vhodných metod, aby měly získané informace co nejpřesnější vypovídající schopnost. Organizace pak může na základě těchto informací přijmout nápravná opatření nebo informace využít jako příležitost k ještě většímu uspokojení potřeb zákazníka. Úspěch organizace lze udržet pouze za předpokladu, že si organizace získá důvěru zákazníka a jiných zainteresovaných stran, které mohou ovlivnit dosažení cílů organizace. Pokud se organizace poctivě zaměří na péči o zákazníka, mezi hlavní přínosy bude patřit např. zvýšení příjmů a podílu na trhu, zlepšení pověsti zákazníka, zvýšení počtu nových zákazníků a v neposlední řadě zvýšení spokojenosti stávajících zákazníků. Mezi opatření vyplývající ze zaměření na zákazníka, může patřit např. odhalení nové skupiny potencionálních zákazníků nebo odhalení nového oboru podnikání. Organizace může lépe pochopit potřeby stávajících i budoucích zákazníků a v neposlední řadě může monitorovat, měřit a analyzovat spokojenost zákazníků. Péče o zákazníka je důležitá v jakémkoli oboru podnikání. Zákazník musí mít pocit, že si jej organizace váží a záleží mu na jeho spokojenosti. Proto je důležité tuto zásadu nepodceňovat a věnovat ji náležitou pozornost. Analýzy dokazují, že organizace, která pečuje o své zákazníky, má mnohem silnější vazby se zákazníky.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> ČSN EN ISO 9000:2016, *Systémy managementu jakosti – Základní principy a slovník*. Praha: Český normalizační institut, s. 7. 2016

<sup>12</sup> VEBER, J. a kol. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, s. 115-117. ISBN 978-80-247-1782-1

V neposlední řadě musí organizace dbát na společenskou odpovědnost, jelikož i to může být kritérium, které zákazník při svém výběru zohledňuje. Mnoho zákazníků často odmítá nakupovat od výrobců, kteří se v minulosti zachovali neeticky. Tento fakt poukazuje na skutečnost, že dodržování společenské etiky by mělo být pro společnost zavazující.<sup>13</sup>

Vedení lidí patří mezi základní manažerské funkce, které významně ovlivňují efektivní fungování organizace. Základní důraz je zde kladen na roli manažera. Oproti řízení je vedení založeno na stanovení vizí, motivaci pracovníků, na sounáležitosti a odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Motivaci můžeme vyjádřit jako soubor tužeb, přání a snažení, kterými jedinec disponuje. Musí mít jasně stanovený plán, program a cíle, kterých chce svým snažením dosáhnout. Manažer musí umět spojit zájmy jednotlivců a organizace tak, aby pracovníci při dosahování cílů dosahovali i osobního uspokojení. Cílem je získat pracovníky pro hodnoty, vize a cíle organizace. Při vedení lidí je důležitá angažovanost každého pracovníka. Je podstatné, aby pracovníci na všech úrovních organizace věděli, že jejich práce je nedílnou součástí celého procesu.<sup>14</sup>

Mezi hlavní přínosy leadershipu patří nastolení důvěry, sounáležitosti, čestnosti, udržování etických kodexů atd. Vedení lidí podporuje lepší pochopení cílů kvality, strategie a politiky kvality.<sup>15</sup> Pro zvyšování efektivnosti organizace a dosahování stále lepších výsledků je důležitá maximální angažovanost a kompetentnost pracovníků. Všichni pracovníci si musí být vědomi, že si organizace jejich práce váží. Musí jasně vědět, jakou úlohu v celém procesu představují a jaké jsou jejich povinnosti a závazky vůči organizaci. K tomu slouží popis pracovního místa. K hlavním přínosům této zásady by mělo patřit aktivnější zapojení lidí do procesu zlepšování, vyšší spokojenost lidí, posílení sounáležitosti a týmové práce. Důležité je podporovat komunikaci, spolupráci, diskuzi o dané problematice a podporovat sebehodnocení.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> PAVLÍK M., BELČÍK M. a kol. *Společenská odpovědnost organizace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, s. 64. ISBN 978-80-247-3157-5.

<sup>14</sup> POSPÍŠIL M.. *Manažerstina, aneb jak být efektivním manažerem a řešitelem stresů* 1. vyd. Plzeň: Vydána vlastním nákladem, 2011, s. 111. ISBN 978-80-903529-4-0

<sup>15</sup> VEBER, J. a kol. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, s. 113-114. ISBN 978-80-247-1782-1

Nutné je pravidelné hodnocení spokojenosti pracovníků, protože pouze se spokojenými pracovníky může dosahovat stále lepších výsledků. Je důležité, aby organizace zvolila správný způsob vedení pracovníků. Řídící styl představuje osobní přístup, který je zvolený při komunikaci s jednotlivými spolupracovníky. Každý vedoucí pracovník se může rozhodnout, jakou metodu řízení zvolí. Výběr této metody je při jeho práci klíčový a měl by být pečlivě promyšlen. Pouze jsou-li procesy managementu kvality řízeny jako provázané, lze dosáhnout stabilních a předvídatelných výsledků.<sup>17</sup> Systém managementu kvality se skládá z jednotlivých na sebe navazujících procesů. Mezi hlavní přínosy patří předvídatelné výstupy a lepší schopnost zaměřit se na problematiku jednotlivých procesů. V neposlední řadě důsledností organizace zajistit důvěru všech zainteresovaných stran. Pouze, jsou-li všechny procesy v organizaci řízeny procesním způsobem, můžeme hovořit o efektivním fungování managementu kvality.<sup>18</sup>

Organizace, jejíž cílem je být stále krok před konkurencí, se musí dlouhodobě soustředit na zlepšování. Aby organizace udržela krok s konkurencí, je nutné včas reagovat na změny interních a externích podmínek a vytvářet nové příležitosti, pomocí kterých si udrží pevné místo na trhu.<sup>19</sup> Velmi důležitou zásadou managementu kvality je rozhodování na základě důkazů. Organizace, která pravidelně vyhodnocuje analýzy a data, bude moci objektivněji rozhodovat. Při rozhodování o jakékoli problematice je důležité identifikovat možné následky těchto rozhodnutí, pochopit vztahy a v první řadě použít fakta, které povedou k objektivnímu a důvěryhodnému rozhodnutí.<sup>20</sup>

Organizace musí při stanovení strategie sledovat výsledky a monitorovat nový vývoj na trhu a to z důvodu neustále se měnícího prostředí. V případě, že organizace přestane reagovat na změny prostředí, je velmi problematické získat zpět ztracené postavení na trhu.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> MIKULÁŠTÍK, M. *Manažerská psychologie* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, s. 200-206. ISBN 978-80-247-1349-6.

<sup>18</sup> PETŘÍK, T. *Ekonomické a finanční řízení firmy – Manažerské účetnictví v praxi*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. s. 598. ISBN 978-80-247-3024-0.

<sup>19</sup> SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, s. 26. ISBN 978-80-247-3938-0.

<sup>20</sup> KRÍŽ, J. *Řízení administrativních a správních procesů*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2014 s. 13-16. ISBN 978-80-247-3156-8.

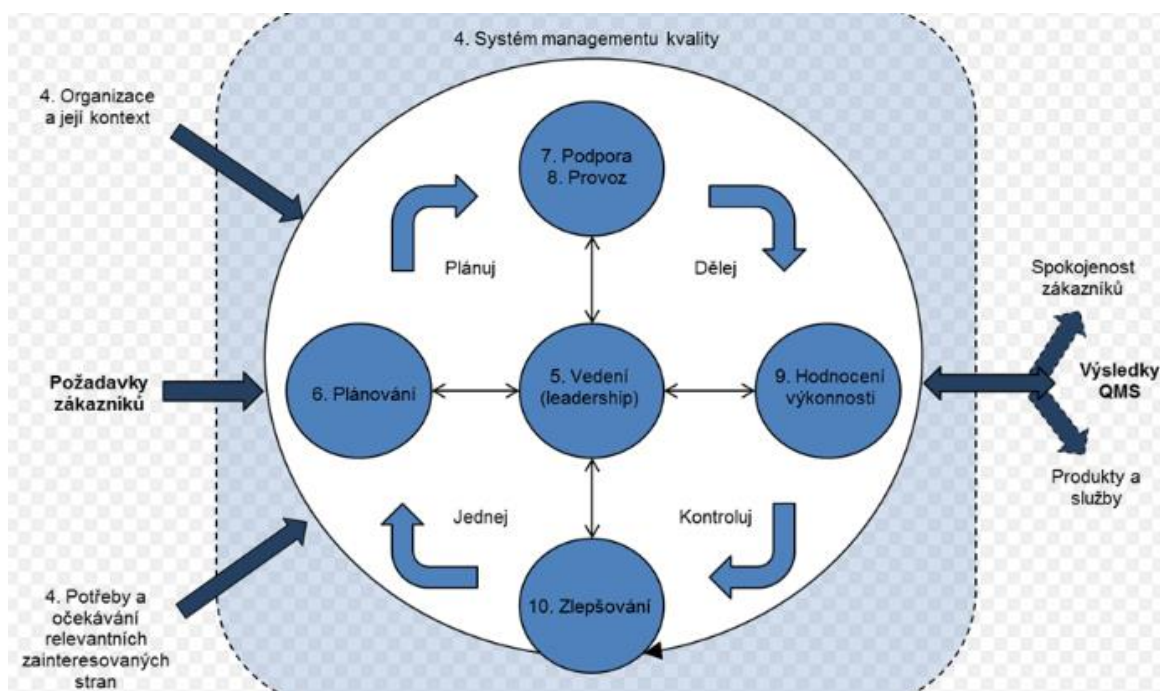
<sup>21</sup> KOTLER, P. a KELLER, K. L. *Marketing management*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, s. 97 – 99. ISBN 978-80-247-1359-5.



## 1.2 Podstata ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu kvality

Tato norma je základem při zavádění systému managementu kvality. Definuje požadavky na vytvoření, implementaci, udržení a zlepšování managementu kvality. Velký důraz je v normě kladen na procesní přístup, který umožňuje organizaci plánovat procesy a jejich vzájemné vztahy. Norma zahrnuje cyklus PDCA (Plánuj – Dělej – Kontroluj – Jednej) a zvažování rizik. Na základě cyklu PDCA může organizace ověřit, zda jsou všechny procesy zajištěny a řízeny potřebnými zdroji. Zaměření na rizika umožňuje organizacím vyhnout se krizovým situacím, které by mohly způsobit odchýlení od stanovených cílů. Při včasné identifikaci rizik je organizace schopna provést preventivní opatření, které by zamezily či minimalizovaly odchýlení od stanovených cílů. Posláním normy je zavést všeobecně použitelné požadavky systému managementu kvality, které co možná nejvíce upevní jejich v náročném konkurenčním prostředí.<sup>22</sup>

**Schéma 1: Znázornění struktury managementu kvality v cyklu PDCA**



Zdroj: HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 20. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>22</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 20. 2016.

### 1.2.1 Vývoj ČSN EN ISO 9001

První vydání této normy bylo v roce 1987. V tomto roce došlo k vydání celého souboru norem ISO 9000. Norma ISO 9001 se stala v historii the International Organization of Standardization nejprodávanější normou. Postupem času došlo v normě k určitým vývojovým změnám, a to především kvůli měnícímu se podnikatelskému prostředí. K uživatelům této normy patří především organizace, které zavádějí nebo již mají zavedený systém managementu kvality, dále pak certifikační a akreditační orgány. Druhé vydání této normy bylo v roce 1994, zde šlo pouze o doplnění požadavků stávající normy. Cílem této úpravy byla lepší srozumitelnost pro její uživatele. Jednalo se o malou úpravu.

23

Velkou změnou prošla norma ISO 9001 v roce 2000. V tomto roce byla vydána 3. revize této normy. K největším změnám patřilo zavedení procesního přístupu, který organizacím umožnil monitorovat fungování procesů a zároveň i fungování celé organizace na základě výstupů z jednotlivých procesů. Čtvrtou revizí prošla norma ISO 9001 v roce 2008. Zde byl upřesněn výklad jednotlivých požadavků. Nejednalo se o velkou revizi normy. Pátá revize vznikla v roce 2015 a je zatím tou největší. Změny v této normě jsou opravdu zásadní. Cílem této normy je snadnější aplikovatelnost normy i pro malé organizace, které měly často se zavedením systému kvality problémy. Norma ISO 9001:2015 (stejně jako ČSN EN ISO 9001:2016) požaduje po organizacích stanovit kontext organizace, který se skládá z interních a externích aspektů. Další velmi významnou změnou této normy je přístup k relevantním zainteresovaným stranám, které mohou ovlivnit dosažení cílů organizace. Norma klade velký důraz na rizika, preventivní opatření a odpovědnost managementu za systém managementu kvality. V normě ISO 9001:2015 jsou podrobněji upřesněny požadavky na procesní přístup.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> HNÁTEK, J. a kol.: *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 3-4. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>24</sup> TUV SÜD. *Informace o revizi normy ISO 9001:2015*. [online]. [cit. 2017.12.09]. Dostupné z <https://www.tuvsud.cz/uploads/images/1447677983951122151101/informace-o-revizi-normy-iso-9001-2015-screen.pdf>

### 1.2.2 Postup zavádění systému managementu kvality

Pokud se organizace rozhodne implementovat systém, je důležité, aby se tento záměr stal součástí její vize. V případě, že má organizace zájem pouze o certifikát, nikdy pro ni nebude systém přínosem. Je důležité, aby všichni členové organizace, bez ohledu na funkci věděli, že dodržování zásad managementu kvality je pro ně zavazující. Je nutné sestavit tým odpovědný za zavádění a následné udržování systému managementu kvality. Tým odpovědných pracovníků je nutné v dostatečném časovém předstihu vyškolit. V případě potřeby najmout externího poradce, který má se zaváděním systému zkušenosti a může být pro organizace velkým přínosem. Výběr externího poradce by měl být velmi pečlivý. V nejlepším případě by to měl být člověk, který má praxi v oboru, ve kterém organizace podniká. Pokud je tento výběr úspěšný, má organizace velký předpoklad, že zavedení systému managementu kvality bude pro ni velkým krokem kupředu. Máme-li sestavený tým, je důležité určit rozsah zavedení systému. To ale není vždy možné, proto je nutné přesně definovat, v jakých úsecích bude systém zaveden. Nesmíme zapomenout na pravidelné provádění interních auditů. V mnoha organizacích se interní audity provádějí i přesto, že systém managementu kvality nemají zavedený. Tento krok proto není pro mnoho organizací novinkou. Důležité je stanovit předběžný rozpočet na zavedení a certifikaci systému. Organizace by si měla stanovit cíl, do kdy chce systém zavést a následně certifikovat. S tím souvisí i výběr certifikační organizace. Zde je velmi důležité oslovit vybranou certifikační organizaci v dostatečně velkém časovém předstihu. Výběr certifikační organizace není vždy jednoduchý. Organizace by měla oslovit více certifikačních organizací, ze kterých bude vybírat.<sup>25</sup>

Důležitým krokem při zavádění managementu kvality je provést interní analýzu stávajícího systému managementu kvality v závislosti na požadavcích normy ISO 9001. Na základě této analýzy organizace zjistí, které oblasti budou vyžadovat zlepšení. Důsledné dokumentování firemních procesů je základem každého efektivně zavedeného managementu kvality.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016., s. 31-32. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>26</sup> BLECHARZ, P. *Kvalita a zákazník*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015, s. 40-41. ISBN 978-80-87865-20-0

Není konkrétně předepsáno, jakým způsobem mají být procesy dokumentovány. Ve výrobních organizacích jsou často používány organizační směrnice. Ty popisují samotný proces, např. řízení neshodného výrobku, skladování, technickou přípravu výroby a další. Často jsou také používány pracovní postupy, těmi jsou popisovány jednotlivé kroky výroby určitého produktu. Během přípravy na certifikační audit je možné požádat certifikační organizaci o posouzení, zda je systém připraven k certifikaci. V určitém časovém předstihu od certifikačního auditu bychom měli obdržet plán auditu. Velmi účinné bývá provést interní zkušební audit, kdy si pracovníci vyzkoušejí, jak by odpovídali na kladené otázky. Důležité je neopomenout pečlivé proškolení pracovníků. Důkladně uklizené pracoviště hraje při auditu také velkou roli.<sup>27</sup>

Do třetí etapy při zavádění managementu kvality patří příprava na certifikační audit. Na začátku certifikačního auditu je vhodné představit auditorovi organizaci, seznámit ho s historií a vývojem až do současné doby. Toto představení by mělo provádět vedení společnosti. Je důležité, aby auditor věděl, že vedení není separované od systému managementu kvality, ale je její součástí. Další fází je průběh samotného certifikačního auditu. Doba certifikačního auditu se odvíjí od rozsahu auditovaného systému. Po provedení certifikačního auditu může auditor sdělit, zda doporučí či nedoporučí udělení certifikátu. Auditor následně vypracuje zprávu z auditu, kterou obdrží auditovaná organizace. Zpráva může obsahovat doporučení, ale i neshody. Doporučení jsou pro organizaci nezávazná a je pouze na ní, zda bude doporučení akceptovat či ne. V případě, že organizace obdrží neshodu, je nutné ji do určitého data odstranit. Pokud certifikační audit splnil požadavky, spolu se zprávou z auditu organizace obdrží i certifikát. Získáním certifikátu celý proces nekončí, naopak začíná ještě důležitější fáze a tou je udržování systému managementu kvality. Pouze neustálým monitorováním a vyhodnocováním výstupů z jednotlivých procesů můžeme udržet management kvality stále aktivní. Udržování managementu kvality je pravidelně prověřováno certifikačními organizacemi a to v časové periodě jednou za dvanáct měsíců.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016., s. 31-32. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>28</sup> BLECHARZ, P. *Kvalita a zákazník*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015, s. 40-41. ISBN 978-80-87865-20-0.

### 1.3 Požadavky ČSN EN ISO 9001:2016

Požadavky ČSN EN ISO 9001:2016 na systém managementu kvality jsou znázorněny v přehledném schéma níže. Ze schématu je patrné, že jednotlivé procesy na sebe plynule navazují. Mezi základní požadavky patří stanovení kontextu organizace, určení odpovědnosti vedení společnosti, plánování, podpora organizace, provoz, hodnocení výkonnosti a v neposlední řadě zlepšování.<sup>29</sup>

#### Schéma 2: Aplikace cyklu PDCA v normě ISO 9001



Zdroj: HNÁTEK, J. a kol.: *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 201, s. 22. ISBN 978-80-02-02642-6.

Každý požadavek se dále rozkládá na podbody. Kontext organizace obsahuje porozumění organizaci a jejímu kontextu, porozumění zainteresovaným stranám, určení rozsahu systému managementu kvality, systém managementu kvality a jeho požadavky. Vedení obsahuje závazek vedení, politiku kvality, určení rolí, odpovědností a pravomocí organizace. Požadavky na plánování se skládají z opatření pro řešení rizik, příležitostí, cílů kvality, plánování jejich dosažení a plánování změn. Podpora obsahuje zdroje, kompetence, povědomí, komunikace a dokumentované informace. Požadavek na provoz se dále rozkládá na plánování, řízení provozu, požadavky na produkty, služby, návrh, vývoj, řízení externě poskytovaných procesů, produktů, služeb a řízení neshodných výstupů. Hodnocení výkonnosti obsahuje monitorování a měření, analýzu a vyhodnocení, interní audit a přezkoumání systému managementu kvality. Poslední bod zlepšování se skládá z neshod, nápravných opatření a neustálého zlepšování. Cyklus PDCA je využíván k řízení, udržování a zlepšování procesů organizace.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016., s. 22. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>30</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 17-37, 2016.

Požadavky ČSN EN ISO 9001:2016 můžeme vysvětlit na modelu excelence EFQM takto. Manažerské přístupy vedení, strategie, pracovníci, partnerství a zdroje, procesy, výrobky a služby, vedou k vyváženým výsledkům bodů 7 až 9. Na základě přezkoumání se uplatňované přístupy dále upravují.<sup>31</sup>

**Schéma 3: Model excelence EFQM**

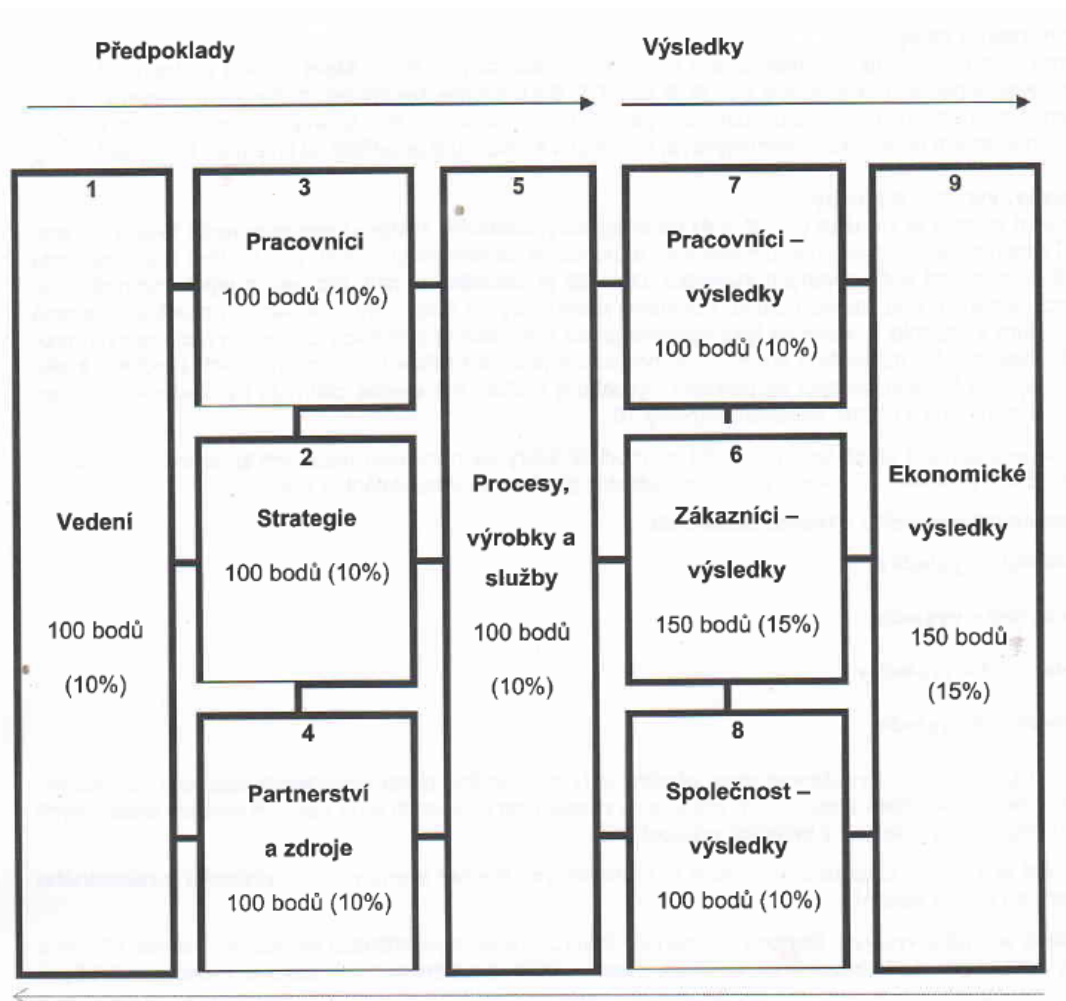


Schéma č. 3 – Model excelence EFQM

Zdroj: HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 5. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>31</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 5. ISBN 978-80-02-02642-6.

### 1.3.1 Požadavek na kontext organizace

Cílem vytvoření kontextu organizace je ucelený pohled na prostředí, ve kterém organizace podniká a tím i snadnější určení strategického záměru. Kontext organizace je základem systému managementu. Organizace musí mít stanoveny interní a externí aspekty, které mohou významně ovlivnit dosažení stanovených cílů organizace. Aspekty musí být pravidelně monitorovány a přezkoumávány. Pravidelným monitorováním dochází k snadnější identifikaci možných hrozeb. Každá organizace by měla znát zainteresované strany, které ji ovlivňují. Organizace musí identifikovat relevantní zainteresované strany a určit způsob nejvhodnější komunikace. Zainteresované strany je nejvhodnější rozdělit do skupin např. na vlastníky organizace, vrcholové vedení, zákazníci, spolupracující organizace, pracovníci a další. Počty zainteresovaných stran se mohou časem měnit. Aktuální stav zainteresovaných stran je nejvhodnější měnit při přezkoumání systému managementu kvality.<sup>32</sup>

Mezi základní požadavky systému managementu kvality patří určení a dokumentování rozsahu zavedeného systému. K dokumentování rozsahu zavedeného systému pomáhají popisy procesů, výstupy produktů a služeb. Organizace může mít zavedený systém managementu kvality ve všech úsecích nebo pouze v jejích částí. V případě, že se organizace rozhodne některé části necertifikovat, je nutné určit rizika a důvody náležitě zdůvodnit. Pokud organizace využije outsourcing, je nutné ověřit, zda byly dodrženy požadavky na jeho uvolnění. Systém managementu kvality musí organizace vytvořit, implementovat, udržovat a v neposlední řadě stále zlepšovat. Je důležité určit procesy a jejich aplikaci v rámci organizace. Dále je nutné definovat si jednotlivé vstupy a požadované výstupy z procesů, určit posloupnost procesů, definovat a uplatňovat jednotlivá kritéria a metody, zajistit zdroje nutné pro tyto procesy, určit pravomoci a odpovědnosti pracovníků, identifikovat rizika a využívat příležitostí, všechny procesy důsledně vyhodnocovat a přijímat nápravná opatření a nestále systém managementu kvality zlepšovat.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> HNÁTEK, J. a kol.: *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 31. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>33</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 15, 2016.

Tyto činnosti můžeme provádět na základě cyklu PDCA, který lze aplikovat na všechny procesy a je nejvhodnější jej rozdělit do čtyř etap. První etapa je „Plánuj“. V této etapě organizace plánuje vytvoření a řízení jednotlivých procesů s ohledem na stanovené cíle. Druhou etapou je „Dělej“. Zde organizace rozhodne o způsobu provedení procesů a určité potřebné vstupy pro efektivní průběh jednotlivých procesů. Následnou etapou je „Kontroluj“. Zde organizace porovná výstupy z procesů se stanovenými cíli. Poslední etapou je „Jednej“. V této fázi vyhledává příležitosti a identifikuje hrozby, které by mohly výrazně ovlivnit dosažení stanovených cílů organizace.<sup>34</sup>

### 1.3.2 Požadavek na vedení

Je nezbytně nutné, aby vedení jednoznačně prokazovalo vůdčí roli a plnilo svůj závazek s ohledem na systém managementu kvality. Vedení prokazuje svůj závazek přijetím následujících činností. Základním prvkem je uznání odpovědnosti za efektivní provádění systému managementu kvality. Dále odpovídá za stanovení cílů a politiky kvality a za jejich soulad s kontextem a strategií organizace. Odpovídá za včasnou identifikaci rizik a příležitostí, zajištění dostatečných zdrojů, kontrolu výstupů s cíli organizace a v neposlední řadě efektivní zapojení pracovníků do procesu. Ve vztahu k zákazníkovi odpovídá za následující činnosti. Požadavky zákazníka a příslušných úřadů jsou definovány, jednoznačně chápány a co nejpřesněji plněny. Jsou definována rizika a příležitosti, které mohou ovlivnit splnění cílů organizace. Spokojenost zákazníka je neustále monitorována a pokud možno zvyšována. Vrcholové vedení je odpovědné za vytvoření, implementaci a udržování politiky kvality, která odpovídá požadavkům systému managementu kvality. Je v souladu s kontextem organizace, strategií, cíli kvality. Politika kvality musí být vždy dostupná všem zainteresovaným stranám a vedena jako dokumentovaná informace.<sup>35</sup> Je nutné neopomínat na procesní přístup, který je základem každého efektivně vedeného managementu kvality. Jednotlivé procesy musí být vedeny systematicky a plynule na sebe navazovat.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 20. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>35</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 15, 2016.

<sup>36</sup> ŘEPA, V. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2011, s.203. ISBN 978-80-247-4128-4.



### 1.3.3 Požadavek na plánování

Pro plánování musí organizace zvážit všechny relevantní aspekty, vztahující se především ke kontextu organizace. Na základě těchto aspektů musí organizace stanovit příležitosti a hrozby, které mohou ovlivnit dosažení stanovených cílů organizace. Příležitost a hrozby je potřeba řešit z několika důvodů. Organizace musí ověřit, zda je reálné dosáhnout stanovených cílů.<sup>37</sup> Musí se pokusit předejít nežádoucím účinkům nebo jejich dopad alespoň zmírnit. V případě, že by tuto činnost organizace nevykonávala, nebyla by v budoucnu schopna čelit stále se zvyšující konkurenci.<sup>38</sup>

Součástí každého zavedeného systému managementu kvality jsou cíle kvality. Vrcholové vedení je odpovědné za stanovení těchto cílů, které musí být vedeny jako dokumentovaná informace. Cíle kvality musí být dostupné všem zainteresovaným stranám, být v souladu s politikou kvality, pravidelně aktualizovány, monitorovány, komunikovány a musí splňovat požadavky systému managementu kvality. Při vytváření cílů kvality je nutné stanovit daný cíl, odpovědného pracovníka, čas dokončení a jakým způsobem budou hodnoceny výsledky. Výsledky musí být v pravidelných intervalech vyhodnocovány. V případě nesplnění stanovených cílů je nutné zdůvodnit, z jakých příčin nebyly cíle splněny. Stanovený cíl je pak následně možný přesunout do následujících let nebo úplně zrušit.<sup>39</sup>

Pokud se v organizaci vyskytne potřeba změny, je nutné tuto změnu pečlivě naplánovat. Organizace musí objasnit, z jaké příčiny potřeba změny vznikla a jaké následky může změna přinést. Organizace musí určit odpovědné pracovníky a zajistit potřebné zdroje pro tuto změnu. Změny v organizaci je nutné brát jakou nedílnou součást jejího fungování.<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 19-20, 2016.

<sup>38</sup> KAPLAN, R. S. a NORTON, D. P. *Efektivní systém řízení strategie*. 1. vyd., Praha: Management Press, s. 82 – 85. ISBN 978-80-7261-203-1.

<sup>39</sup> ŠOCHOVÁ, Z. a KUNCE, E., *Agilní řízení podniku*. 1. vyd., Brno: Computer Press, 2014., s. 92. ISBN 978-80-251-4194-6)

<sup>40</sup> PILNÝ I. *Digitální ekonomika*. Brno: Nakladatelství BizBooks, 2016, s. 24-25. ISBN 978-80-265-0481-8.

### 1.3.4 Požadavek na podporu

Organizace musí jednoznačně definovat zdroje nutné pro vytvoření, implementaci, udržení a zlepšování systému managementu kvality. Dále je pro organizace nezbytné mít k dispozici pracovníky, kteří budou odpovědní za efektivní systém managementu kvality a infrastrukturu. Pro monitorování a měření je nezbytné poskytovat vhodné zdroje, které by měli mít vypovídající schopnosti o procesech.<sup>41</sup>

Výsledky monitorování a měření musí být uchovávány. Měřicí zařízení, které je nezbytnou součástí poskytování důvěry v platnost výsledků, musí být v pravidelných intervalech kalibrováno. Kalibrace může být prováděna nezávaznou zkušební laboratoří nebo samotnou organizací, pokud má k ověření potřebná zařízení. Tyto zařízení musí být kalibrována certifikovanou zkušební laboratoří a musí mít návaznost na mezinárodní nebo národní etalony. Pokud neexistují takové etalony, musí organizace uchovávat použitý podklad při kalibraci jako dokumentovanou informaci. Po provedení kalibrace je nutné označit měřidlo kalibračním štítkem, které vypovídá o stavu měřidla. Měřidlo musí být vhodným způsobem skladováno, aby nedošlo k jeho poškození. V případě, že organizace zjistí, že měřidlo je nevyhovující, je nutné zjistit, zda nebyla negativně ovlivněna předchozí měření.<sup>42</sup>

Každá organizace potřebuje k podnikání ve své činnosti specifické znalosti. Je nutné určit znalosti pro jednotlivé procesy. Tyto znalosti musí být udržovány a v pravidelných intervalech přezkoušeny. Organizace na základě analýzy svých znalostí určí další postupy pro získání nových znalostí, které jsou pro přežití v konkurenčním prostředí klíčové. Znalosti jsou základem růstu každé organizace. Potřebné znalosti je důležité uchovávat pokud možno jako dokumentovanou informaci. Každá prosperující organizace by se měla zabývat rozvojem svých pracovníků. Mezi kompetence se řadí chování pracovníka, dále schopnost a dovednost využít znalostí získaných školením, praktickým výcvikem a v neposlední řadě praxí získanou v daném oboru.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 57. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>42</sup> FIŠER, R. *Procesní řízení pro manažery*. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2014, s. 27. ISBN: 978-80-247-5038-5.

<sup>43</sup> BĚLOHLÁVEK, F. *Jak vést rozhovory s podřízenými pracovníky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. s. 21-24. ISBN 978-80-247-2313-6.

Norma ISO 9001 ukládá jako povinnost organizaci stanovit potřebné kompetence pracovníků. Organizace musí zajistit, aby klíčový zaměstnanci organizace měli požadované znalosti, které získají pravidelným školením a výcvikem. V případě potřeby přijímat nápravná opatření a v neposlední řadě hodnotit účinnost školení nejen pracovníkem, školitelem, ale i samotnou organizací. Záznamy o těchto kompetencích je nutné vést jako dokumentovanou informaci a archivovat ji požadované období. Kompetence jsou často využívány v personální činnosti, např. při příjmu pracovníků, v jejich následném rozvoji a určení plánů vzdělávání na následující roky. Požadavek na kompetence určuje organizaci stanovit popis jednotlivého pracovního místa a kompetencí nutných pro vykonávání této činnosti. To usnadní organizaci hodnocení pracovníků a následné rozvíjení jejich kompetencí.<sup>44</sup>

Není nutné, aby každý pracovník měl při nástupu stejné kompetence. Důležité je, aby organizace stanovila cíle, kterých chce v rozvoji pracovníků dosáhnout a tyto cíle v pravidelných intervalech vyhodnocovala. Potřeba pravidelného přezkoumání popisu pracovních míst a kompetencí vychází z neustále se měnícího konkurenčního prostředí organizace. Plánování potřebného rozvoje pracovníků je každoročně zohledněno při stanovení cílů kvality a podnikatelského záměru. Následně je pak vyhodnoceno v přezkoumání systému managementu kvality.<sup>45</sup>

Požadavkem ČSN EN ISO 9001:2016 je, aby pracovníci, jejichž práce je řízena, byli seznámeni s cíli kvality, politikou kvality a jejich závazkem k organizaci. Organizace musí zajistit, aby pracovník věděl, že jeho práce v organizaci je důležitá a závisí na ní efektivní činnost organizace a splnění stanovených cílů. Povědomí pracovníků o managementu kvality musí organizace představit pracovníkům již při nástupu. Pracovník by měl být při nástupu seznámen s cíli organizace, její vizí a s důležitostí jeho činnosti. Dále by měl být pracovník seznámen s bezpečností práce, závazkem organizace k ochraně životního prostředí a dalšími závaznými předpisy.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 45. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>45</sup> VEBER, J. a kol. *Management znalostí*. 1. vyd., Praha: Management Press, 2016, s. 73-74. ISBN 978-80-7261-423-3.

<sup>46</sup> HNÁTEK, J. a kol.: *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 56-63. ISBN 978-80-02-02642-6.

Důležitou součástí systému managementu kvality je určit interní a externí komunikace. Zde musí organizace určit předmět komunikace, časy a časové intervaly komunikace, s kým komunikovat, jak má komunikace probíhat a kdo bude za komunikace odpovědný. Základem efektivní komunikace je důsledné plánování uvnitř organizace. Plánovat by se měla komunikace uvnitř organizace, ale také komunikace s externími stranami. Spolu s neustálým vývojem informačních technologií narůstá i důležitost komunikace, která je informačními a komunikačními technologiemi podporována. Důležité je, aby se organizace zaměřila na příjem údajů a dat od zákazníků a tyto informace vhodně zpracovávala a pravidelně vyhodnocovala. Organizace musí zajistit, aby klíčové informace od zákazníků byly pracovníky předány na kompetentní pracoviště, která budou s těmito informacemi dále pracovat. Na základě těchto informací může organizace přijímat nápravná opatření a v neposlední řadě se zaměřit na zvyšování spokojenosti zákazníka. Je nezbytně nutné, aby každý pracovník věděl, že informace, které obdrží, musí dále předávat pro efektivní činnost organizace. V případě, že nebudou informace předávány na příslušná místa v organizaci, není dlouhodobě možný efektivní rozvoj organizace. Proto je na komunikaci v organizace kladena, tak vysoká váha.<sup>47</sup>

Jedním z klíčových požadavků systému managementu kvality, je uchovávat o fungování systému managementu kvality dokumentované informace. Každá organizace si určí, jaké dokumentované informace jsou pro ni nezbytné. Základní rozsah povinných dokumentovaných informací je však stanovenou normou. Lze tedy předpokládat, že rozsah dokumentovaných informací se bude v jednotlivých organizacích lišit, a to především z důvodu velikosti organizace, složitosti procesů a kompetencí jednotlivých osob. Forma dokumentované informace není jasně předepsána, záleží na organizaci, jaký způsob zvolí. Dokumentovaná informace může být vedena jako magnetický záznam, může mít papírovou podobu, elektronickou či může být vedena jako fotografie nebo video.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> ŠEDIVÝ, M. a MEDLÍKOVÁ, O. *Public relations, fundraising a lobbying pro neziskové organizace*. Praha: Grada Publishing, 2012. s 32-33. ISBN 978-80-247-4040-9.

<sup>48</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 64-75. ISBN 978-80-02-02642-6.

Povinností organizace je dokumentovat i jednotlivé postupy a záznamy. Důvodem tohoto požadavku je uchovávat systém managementu stále aktuální a identifikovaný. Identifikace spočívá v uchovávaní potřebné dokumentace o fungování organizace a následných výstupů z jednotlivých procesů. Tyto výstupy napomáhají organizaci neustále se zlepšovat a přijímat nápravná opatření, která by měly v budoucnu zamezit opakování neshod. Každá dokumentovaná informace musí být požadovaným způsobem řízena a pravidelně aktualizována. Dokumentované informace, které navazují na dokumentované postupy, podléhají změnóvému řízení. V tomto případě norma požaduje po organizaci stanovení rozsahu dokumentace, kterou musí dodržovat. Dalším požadavkem na dokumentaci je udržovat informace nezbytné pro podporu procesů. Pod tímto bodem si lze představit například organigram, popisy průběhu procesů a další. Nezbytné je také dokumentování politiky kvality, cílů kvality a informací potřebných pro chod procesů.<sup>49</sup>

Dokumentované informace, které navazují na předchozí záznamy, nepodléhají změnóvému řízení, musí být čitelné a snadno dohledatelné. Dokumentovaná organizace musí obsahovat vhodnou identifikaci a popis. To znamená, že její součástí musí být název, datum a jméno autora. Řízená informace musí být dostupná v místě potřeby a zároveň chráněna proti dostupnosti neoprávněným pracovníkům, ztrátě důvěryhodnosti či integrity. S problematikou dokumentace je dále spojena distribuce, přístupová práva, ukládání a ochrana, řízení změn, ukládání a likvidace.<sup>50</sup>

Uchovávat dokumentované informace je důležité pro následná rozhodování. Je prokázáno, že rozhodování na základě faktů, je ve většině případů efektivnější. Dokumentované informace např. o chování spotřebitele nám napomáhají k předpovídání jeho budoucího chování.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 21-24, 2016.

<sup>50</sup> VEBER, J. a kol. *Management kvality, enviromentu a bezpečnosti práce*. Praha: Managemet Press, 2006. s. 102-103. ISBN 80-7261-146-1

<sup>51</sup> SOUKUPOVÁ, J., HOREJŠÍ, B., MACÁKOVÁ, L., SOUKUP J., *Mikroekonomie*. 4. vyd. Praha: Management Press., 2009, s. 117-119. ISBN 978-80-7261-150-8.

### 1.3.5 Požadavek na provoz

Povinností organizace je plánovat, zavádět a řídit procesy, které jsou rozhodující k plnění požadavků na poskytování produktů a služeb. Organizace musí identifikovat produkty a služby, stanovit kritéria pro procesy, identifikovat potřebné zdroje, efektivně řídit procesy a zajistit, že procesy budou prováděny dle plánu, V neposlední řadě vyhodnocení shody na požadavky a služby.<sup>52</sup>

Organizace musí určit požadavky na produkty a služby, které bude zákazníkům nabízet. Při určování požadavků je nutné zajistit, že jsou plněny požadavky nejen na procesy, ale také příslušné zákony a nařízení. Dále je nutné ověřit, že požadavky, které si organizace stanovila, jsou pro ni splnitelné. Důležitá je komunikace se zákazníkem, která by měla zahrnovat sdělování informací týkajících se produktů a služeb, zpracování poptávek, smluv či objednávek. Neměla by být podceňována zpětná vazba od zákazníka, která je důležitá pro efektivnější činnost organizace. Organizace by se měla zaměřit také na zacházení majetku zákazníka, jeho evidence, skladování a jeho řízení. Také je velmi důležité, aby měla organizace připravena nouzová opatření v případě neočekávaných situací. Organizace musí včas přezkoumat, zda je schopna dostát závazku. Do přezkoumání patří, požadavky stanovené zákazníkem, požadavky, které jsou nezbytné pro splnění účelu produktu nebo služby, základní požadavky stanovené organizací, požadavky zákonů a předpisů, rozdílné požadavky oproti předchozím smlouvám či objednávkám. Je-li to vhodné, musí organizace uchovávat výsledky z přezkoumání. Pokud dojde ke změně požadavků na výrobky nebo služby, je nutné, aby byl stanovený odpovědný tým osob, který zajistí přezkoumání změny, její zavedení a dokumentování.<sup>53</sup>

Organizace, jejíž součástí činnosti je i návrh a vývoj, musí tento proces zavést a udržovat. Je nutné stanovit jednotlivé etapy návrhu a vývoje, od kterých je nutné se neodchylovat. Plán návrhu nejčastěji obsahuje časový harmonogram, etapy vzniku a dílčích řešení, etapy integrace dílčích řešení do celku, složení týmu, složení oponentní komise,

---

<sup>52</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 25-26. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>53</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 25-28, 2016.

přezkoumání řešitelnosti, finanční náklady, uvolňování mezi jednotlivými etapami, metody testování, potencionální zapojení zákazníků do návrhu a vývoje, způsob hodnocení a v neposlední řadě způsob řízení změn návrhu a vývoje. Organizace by neměla podcenit kvalitní zpracování vstupního zadání pro návrh a vývoj. Zadání by měla obsahovat kritéria, která musí být během vývoje splněna. Důležitý je řízený průběh procesu návrhu a vývoje, který by měl včas odhalit nedostatky. Výstupy z návrhu a vývoje musí být shodné se zadanými kritérii. Mezi tyto výstupy patří např. výkresová dokumentace, popisy procesů, technické výpočty a další. Změny v oblasti návrhu a vývoje musí být identifikovány, přezkoumávány a řízeny. O těchto změnách musí být dochovávány dokumentované informace.<sup>54</sup>

Organizace, která má zavedený systém managementu kvality, musí zajistit, aby externě poskytované procesy odpovídaly stanoveným požadavkům. U těchto procesů musí být stanoven způsob řízení. Organizace musí zajistit, aby externí poskytované produkty a služby neovlivnily negativním způsobem dosažení stanovených cílů. Je nutné důsledně vypracovat požadavky na externě dodávané výrobky a služby. Požadavky musí dodavatel dodržovat a organizace musí plnění požadavků v pravidelných intervalech kontrolovat. Tyto požadavky organizace sdělí externímu poskytovateli výrobků a služeb nejlépe písemnou formou. Externí poskytovatel přezkoumá, zda je schopen dostát požadavkům zadavatele a informaci mu sdělí.<sup>55</sup>

Proces výroby a poskytování služeb musí mít vždy řízený charakter. Podmínky řízení musí obsahovat dostupnost dokumentovaných informací, výsledky, kterých má být dosaženo, stanovení a dostupnost potřebných zdrojů, použití vhodných monitorovacích a měřících zařízení, použití potřebné infrastruktury, stanovení kompetentních osob, pravidelnou validaci schopnosti dosáhnout stanovených výsledků, realizaci preventivních a nápravných opatření a zavádění činnosti při uvolňování, dodávání a dodání. Organizace musí zajistit identifikaci materiálu a činností během celé výroby a poskytování služeb. V případě, že zákazník požaduje sledovatelnost, musí o tom uchovávat potřebné

---

<sup>54</sup> VEBER, J. a kol. *Management kvality, prostředí a bezpečnosti práce*. Praha: Management Press, 2006, s. 137-142. ISBN 80-7261-146-1

<sup>55</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 76. ISBN 978-80-02-02642-6.

dokumentované informace. V případě, že organizace používá majetek zákazníka, musí o něj náležitým způsobem pečovat. Majetek musí být identifikován a jednoznačně rozpoznatelný od majetku organizace. O zapůjčení majetku musí existovat písemné ujednání. Tento majetek musí být pravidelně ověřován a chráněn před škodlivými vlivy. V případě, že dojde k poškození nebo znehodnocení majetku zákazníka, musí být o této skutečnosti zákazník co nejdříve informován. Společně se zákazníkem pak organizace přijme potřebné kroky k vyřešení problému a přijme vhodná nápravná opatření. Organizace musí věnovat velkou pozornost ochraně při manipulaci, skladování a dalších činnostech, které by mohly ovlivnit dosažení shody produktu nebo poskytované služby. Dalším úkolem organizace je určit činnosti po dodání, které jsou nedílnou součástí řízení procesu. Změny při výrobě a poskytování služeb musí být přezkoumávány, řízeny dokumentovány.<sup>56</sup>

Organizace by měla v pravidelných intervalech kontrolovat, zda jsou plněny požadavky na produkt. Uvolnění produktů může pokračovat až tehdy, byla-li úspěšně dokončena plánovaná opatření pro ověření shody. O uvolňování produktů a služeb musí vést organizace dokumentované informace. Při efektivní činnosti systému managementu kvality je nutné, aby neshodné výstupy, které nejsou ve shodě s požadavky, byly identifikovány a řízeny. Musí se zamezit jejich nechtěnému dodání či následnému použití ve výrobním procesu. Neshodné výstupy musí být odděleny od shodných výstupů. Neshodné výstupy by měly být dále označeny. Organizace by měla zahájit proces řízení neshodného výstupu. Přijmout nápravná opatření, aby již nemohlo dojít k opakování chyby. Toto opatření by mělo být vedeno jako dokumentovaná informace stejně jako řízení celého procesu neshodného výstupu. Je nutné identifikovat osobu, která je odpovědná za vznik neshodného výstupu a přijmout nápravná opatření.<sup>57</sup>

Při výrobě a poskytování služeb je nutné neustále sledovat dodržování kvality, která je významnou zbraní v konkurenčním boji.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2011, s. 94. ISBN 978-80-86929-75-0.

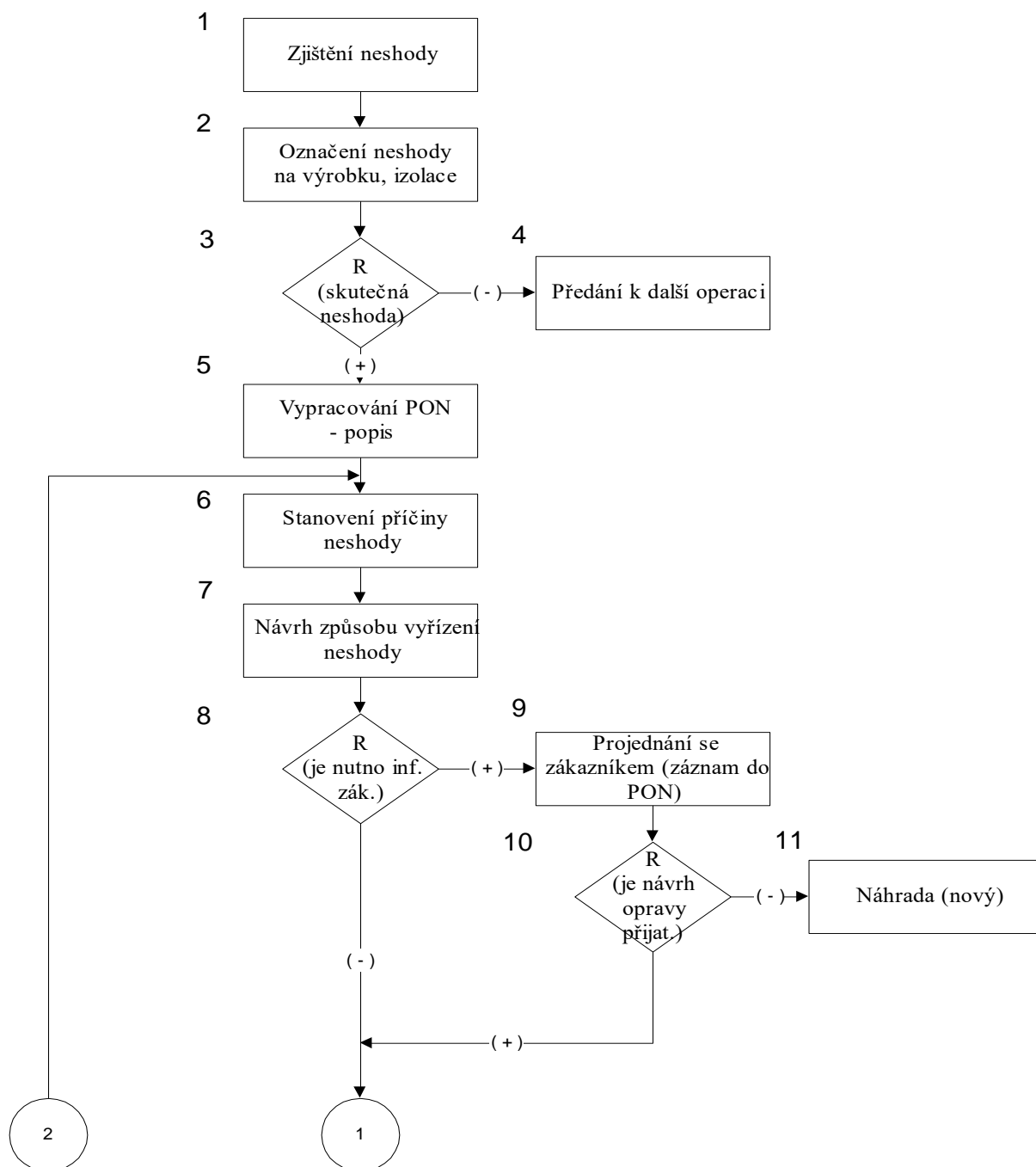
<sup>57</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 32. ISBN 978-80-02-02642-6.

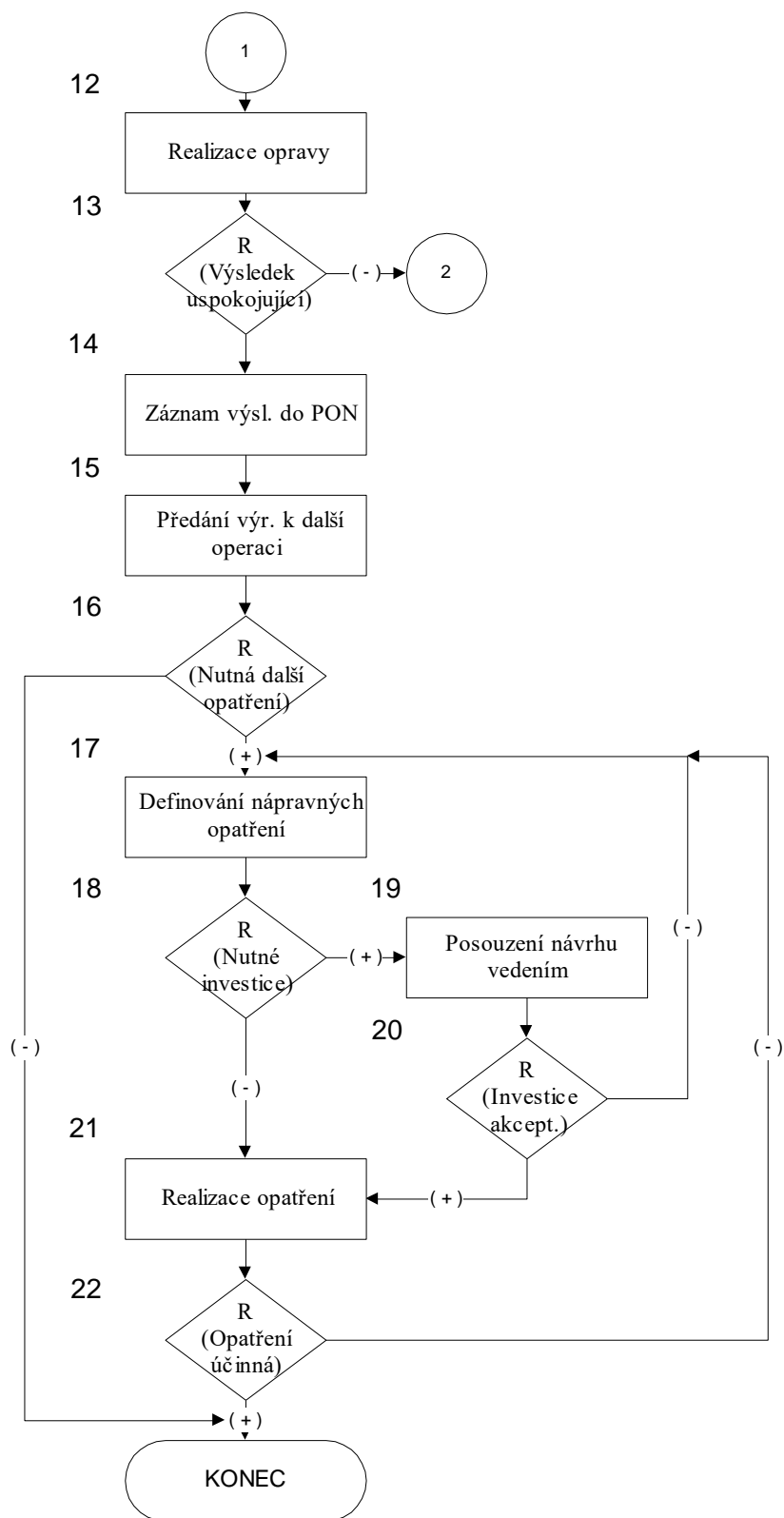
<sup>58</sup> ŠVARCOVÁ, J. a kol. *Ekonomie – stručný přehled*. Zlín: CEED, 2006. s. 97-98. ISBN 80-903433-1-7.



Pro řízení neshodného výstupu se často používá postupový diagram, který znázorňuje celý proces dané činnosti.

**Schéma 4: Postupový diagram "Řízení neshodného výstupu"**





Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

### 1.3.6 Požadavek na hodnocení výkonnosti

Pro efektivní fungování managementu kvality je nutné stanovit předmět monitorování a měření. Dále je nutné stanovit metody pro monitorování, měření analýzu a vyhodnocování. Stanovit periodu monitorování, měření analýzy a vyhodnocování. Organizace musí vyhodnotit fungování systému managementu kvality. V případě neefektivního fungování stanovit nápravná opatření, aby bylo zaručeno splnění stanovených cílů organizace. Výsledky z monitorování, měření, analýzy a vyhodnocování musí být uchovávány jako dokumentované informace. Zvyšování spokojenosti zákazníka patří k hlavním cílům systému managementu kvality. Základem pro tento cíl je zjišťování spokojenosti zákazníka.<sup>59</sup>

Organizace musí stanovit, jakým způsobem budou informace od zákazníků získávány. Získané informace musí být dále přezkoumávány a vyhodnocovány. Je důležité, aby byla zvolena vhodná metoda získávání informací o jeho spokojenosti zákazníka. V případě, že by nebyl zvolen vhodný způsob získávání, monitorování, přezkoumávání a analyzování informací spokojenosti zákazníka, vyhodnocené analýzy nemusí mít vypovídající schopnost a spokojenost zákazníka se může i zhoršit. Data získaná z monitorování a měření je nutné vhodným způsobem analyzovat vyhodnocovat.<sup>60</sup>

Nejen prosperita organizace, ale také etické působení v rámci celého ekonomického prostředí, je velmi důležité. Prosperita nesmí být pro organizaci důležitější, než dodržování samotného etického chování vůči svému okolí. Norma ISO 9001:2016 stanovuje organizaci povinnost v pravidelných intervalech provádět interní audity, které prověří, zda je systém managementu kvality požadovaným způsobem zaveden a udržován. Dalším úkolem interních auditů je prověřit, zda požadavky stanovené organizací a normou jsou dostatečně plněny. Organizace musí stanovit program provádění interních auditů, předmět auditu, vybrat vhodného auditora, z auditu vypracovat zprávu a předat ji na odpovědnému managementu.<sup>61</sup>

---

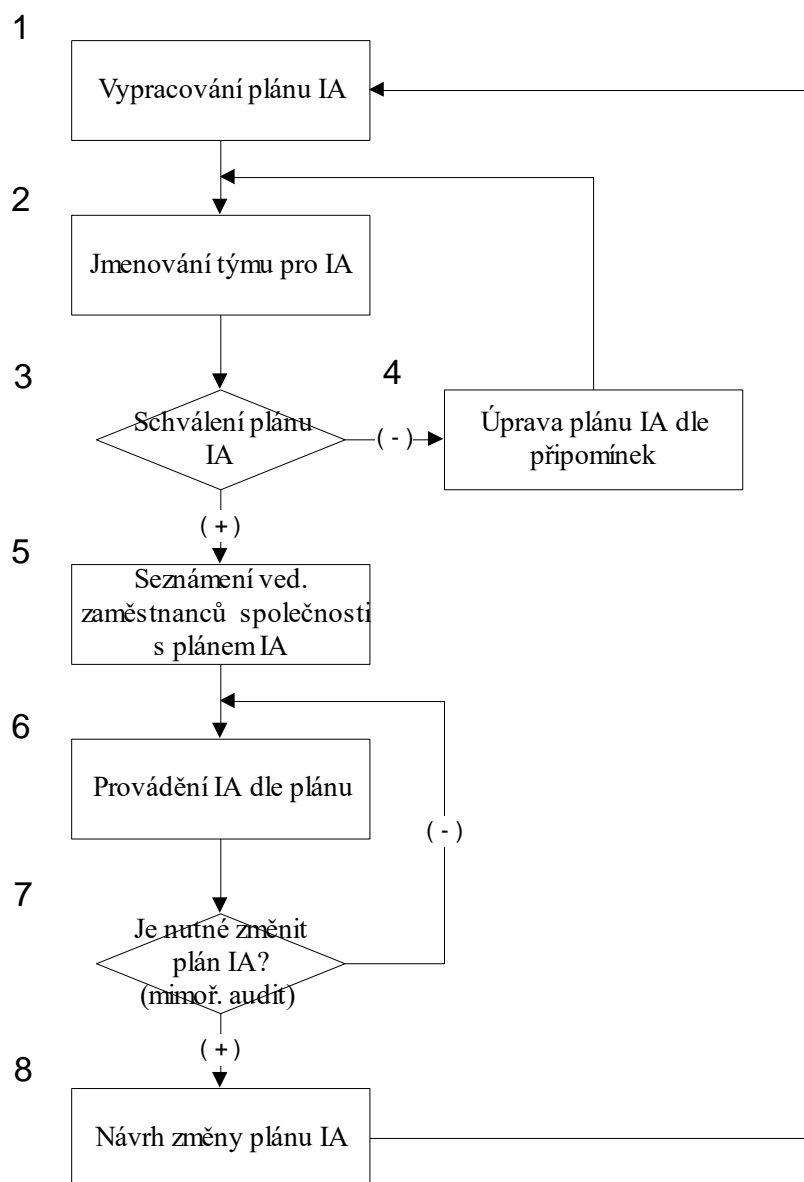
<sup>59</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 110. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>60</sup> SAMUELSON, P. A. a NORDHAUS, W. D. *Ekonomie*. 19. vyd. Praha. NS Svoboda, 2013. s. 144-147 ISBN 978-80-205-0629-0.

<sup>61</sup> DYRTL, Z. a kol. *Manažerská etika v otázkách a odpovědích* 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. s. 50-52. ISBN 978-80-251-3344-6

Postupový diagram znázorňuje proces interního auditu od vypracování plánu, jmenování týmu až po návrh změn plánu auditu. K tomu může dojít v případě, že by plán interního auditu nevyhovoval potřebám dané organizace.<sup>62</sup>

**Schéma 5: Postupový diagram "Provádění interního auditu"**

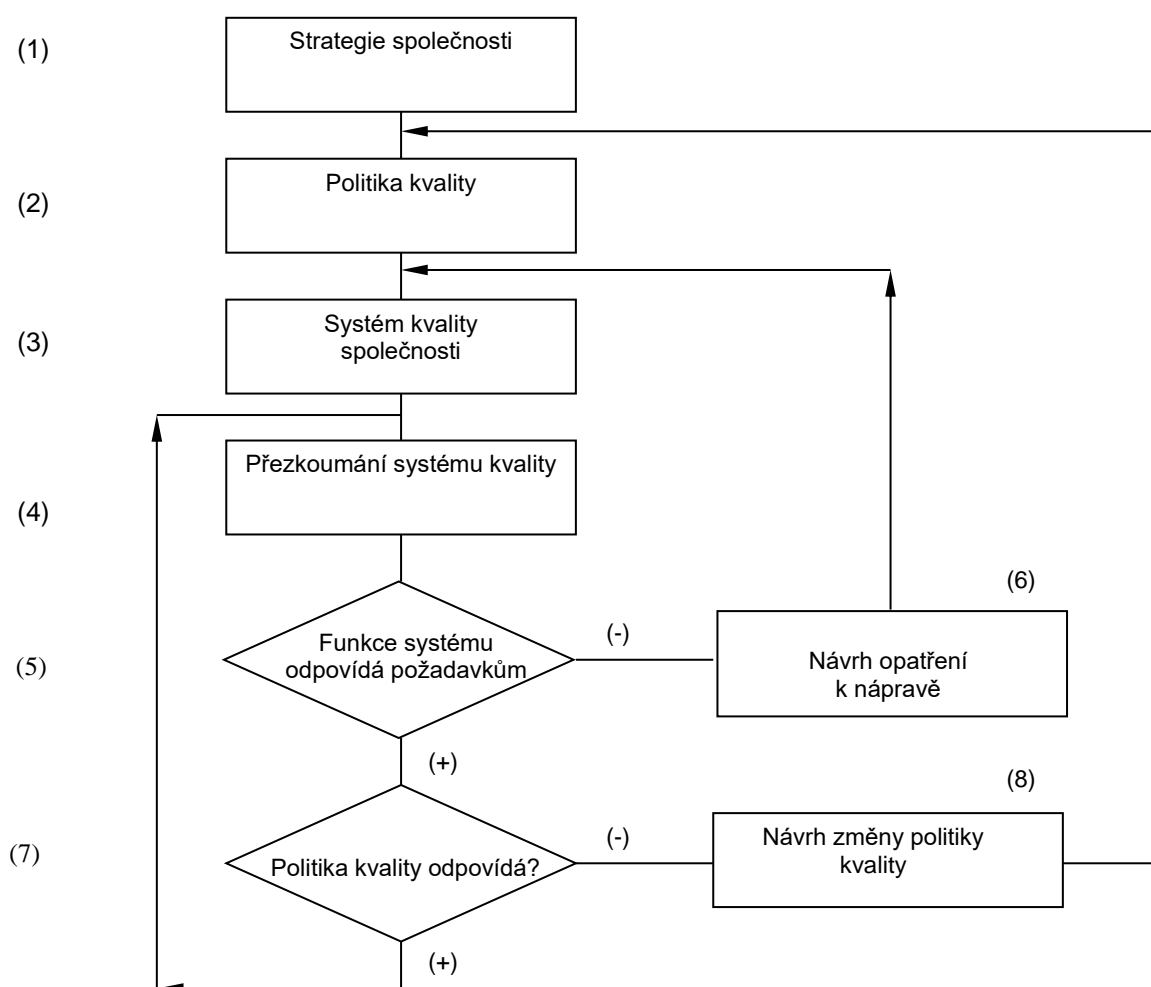


Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

<sup>62</sup> WEALLEANS, D. The *Quality Audit for ISO 9001:2000. A Partical Guide*. London: Taylor a Francis Ltd, 2005, s. 25-26. ISBN 978-05-660-8598-7.

Úkolem vrcholového vedení je přezkoumat, zda zavedený systém kvality efektivně funguje, splňuje stanovené požadavky, napomáhá k plnění cílů organizace a je v souladu se strategií společnosti. Přezkoumání musí být v pravidelných intervalech prováděno a obsahovat normou stanovené požadavky. Výstupy z přezkoumání musí obsahovat rozhodnutí a opatření týkající se managementu kvality.<sup>63</sup>

**Schéma 6: Postupový diagram "Přezkoumání systému managementu kvality"**



Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

<sup>63</sup> ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, s. 33, 2016.

### 1.3.7 Požadavek na zlepšování

Každá prosperující organizace musí vyhledávat příležitosti a přijímat opatření nezbytná pro uspokojení stále se zvyšujících potřeb zákazníků. Součástí opatření je řešení budoucích potřeb zákazníků a jejich očekávání, náprava, prevence nebo snižování nežádoucích účinků v neposlední řadě zvyšování efektivnosti systému managementu kvality.<sup>64</sup>

Je prokázáno, že i sebemenší změna může přinést velký výsledek. Pozornost by se měla věnovat i detailům a péči o to, aby každý detail byl proveden správně a organizace se co nevíce přibližovala ke svým ideálům.<sup>65</sup>

Umění se dohodnout, je velkým přínosem nejen pro jednotlivé pracovníky, ale i pro celou organizaci. To však není samozřejmostí, pod tímto slovem se schovává velmi komplikovaný proces plný rizik a problémů.<sup>66</sup> Organizace musí prokázat, že využívá jednotlivých výstupů systému managementu kvality a z těchto výstupů dále realizuje nápravná opatření, změny, inovace, zlepšování a reorganizaci. Součástí efektivně prováděného systému managementu je provádění analýzy rizik a příležitostí ve všech svých činnostech a procesech.<sup>67</sup>

V případě, že se objeví neshoda, je na ni nutné co nejrychleji reagovat. Musí být stanovený tým odpovědný za řešení neshod. V případě nutnosti přijmout nápravná opatření. Tato opatření vhodným způsobem realizovat. Realizovaná nápravná opatření musí být přezkoumána, zda jsou efektivní. Stanovená rizika je nutné přezkoumat, případně doplnit. Je-li potřeba, provést změny v systému managementu kvality. Povinností organizace je uchovávat dokumentované informace o neshodách a nápravných opatřeních.<sup>68</sup>

---

<sup>64</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 119. ISBN 978-80-02-02642-6.

<sup>65</sup> ELLIO J. s SIMON, L.W., *Cesta Steva Jobse*. Praha: Czech edition copyright, 2012, s. 42-43. ISBN 978-80-7252361-0.

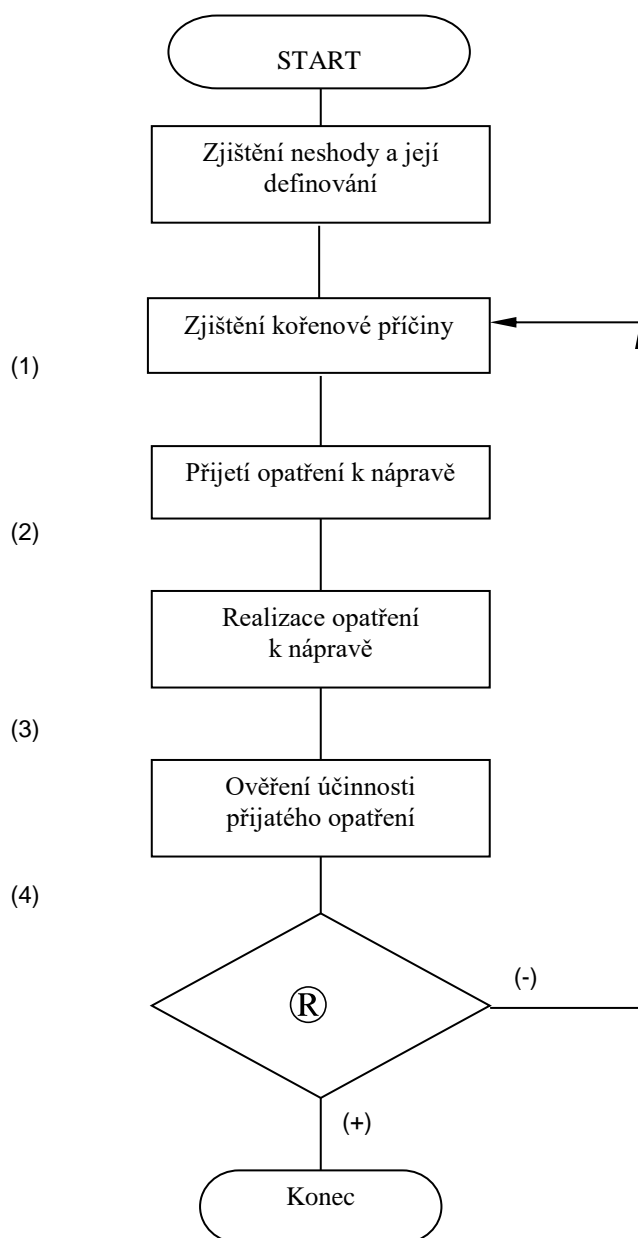
<sup>66</sup> BEDNÁŘ, V., *Strategie vyjednávání*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. s. 7-9 ISBN 978-80-247-3858-1.

<sup>67</sup> ŘEPA, V. *Podnikové procesy – Procesy řízení a modelování*. 2. vyd., Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-2252-8.

<sup>68</sup> HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 119-122. ISBN 978-80-02-02642-6.

Postupový diagram znázorňuje postup při přijímání nápravných opatření od zjištění neshody a jejího definování až po realizaci a následné ověření účinnosti nápravných opatření.

**Schéma 7: Postupový diagram "Postup při přijímání nápravných opatření"**



Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 2 PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE

Obrázek 1: Logo společnosti C+H Metall



Zdroj: Interní zdroj společnosti C+H Metall

Společnost C + H Metall byla založena se zaměřením na strojírenskou výrobu, zámečnictví a obrábění kovů. Zaměření této firmy na strojírenskou výrobu zůstalo do současné doby, pouze výrobní možnosti se rozšířily o nové, modernější technologie.

### 2.1 Historie a současnost společnosti

Společnost byla založena dvěma společníky v srpnu roku 2003. Zakládající listiny této společnosti jsou uloženy u OR Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 15306. Svoji činnost začínala v prostorách garáží. Disponovala pouze základním strojním vybavením, jako je soustruh, vrtačka, svářečka a strojní pila. Velikost výrobních prostor byla cca 90 m<sup>2</sup>. V té době měla firma čtyři zaměstnance, včetně společníků.

V průběhu roku 2004 docházelo k neustálému navyšování zakázek ze strany zákazníka, bylo nutno přijmout do společnosti další dva zaměstnance. Od ledna 2006 se podařilo pronajmout výrobní prostory v areálu bývalé strojírenské firmy v Dýšině. Velikost těchto prostor byla již 900 m<sup>2</sup>, což stačilo pro veškerou výrobu, kterou bylo možno soustředit do jednoho místa. Zde bylo třeba vybudovat sociální zázemí pro zaměstnance. Kancelářské prostory zůstaly v původním místě, jelikož v místě výroby nebyla kancelář k dispozici. V této době se začíná profilovat základní organizační struktura společnosti s ohledem na neustále narůstající množství vyráběných dílů. Společnost disponuje dostatkem výrobních ploch, strojního zařízení i zaměstnanců. Pronajaté prostory



nevyhovovaly organizační struktuře společnosti, z tohoto důvodu bylo nutné uvažovat o pořízení vlastních prostor, které budou umožňovat expanzi společnosti. V polovině roku 2007 se naskytla možnost koupit skladovou halu v Rokycanech v bývalém areálu společnosti Favorit. Koupě se uskutečnila v červenci roku 2007. Velikost výrobních prostor byla 1800 m<sup>2</sup> a 3000 m<sup>2</sup> zpevněných ploch. Halu bylo nutno rekonstruovat pro požadavky výroby, kterou se společnost zabývá. Spolu s dalším technologickým zařízením byl navýšen i počet zaměstnanců na dvacet pět. Vzhledem k tomu, že převážná část vyráběných dílů jsou svařence, bylo nutné společnost certifikovat pro svařování. Do konce roku 2009 byla společnost certifikována německou certifikační organizací TÜV SÜD a získala certifikát dle ISO EN 3834-3 pro svařování na svařovacích robotech.

**Obrázek 2: Výrobní hala společnosti C+H Metall, Rokycany**



Zdroj: Interní zdroj společnosti C+H Metall

Od roku 2010 dochází k postupným investicím jak do vlastní nemovitosti, tak i do technologického vybavení. Zastaralé CNC stroje jsou nahrazovány novými, které mají větší výkony a výrobní možnosti. Počet zaměstnanců dosáhl počtu třicet jedna. V roce 2014 byla dokončena výstavba výrobní haly a parkovacích míst pro zaměstnance. Od roku 2014 je společnost certifikována německou certifikační organizací TÜV SÜD

a získala další dva certifikáty dle ČSN ISO EN 9001:2009 a EN ISO 1090. Následně v roce 2015 došlo k zlepšení zabezpečení společnosti instalací kamerového systému. Mezi významné investice v roce 2016 patřilo zakoupení nového svařovacího robota a dodávkového automobilu. V roce 2017 společnost opět investovala do technologického vybavení a to koupí dvou nových svařovacích robotů od firmy CLOOS.

Stav zaměstnanců k roku 2017 vzrostl na 33 z původních 4. Následující vývoj společnosti si vyžádá nárůst zaměstnanců cca o 10 %. Současným hlavním předmětem činnosti společnosti je strojírenská výroba. Výroba svařovaných dílů na robotech, dílů svařovaných ručně, zámečnická výroba a obrábění na CNC strojích.

Mezi významné zákazníky této společnosti patří tři německé společnosti, které s ohledem na společnost C+H Metall nebudou jmenovány. Jedná se o společnosti s dlouholetou tradicí, pro které společnost C+H Metall vyrábí součásti do zemědělských strojů a nosné konstrukce pro zdravotnický průmysl. Společnost C+H Metall má vlastní technickou kontrolu a vyškoleného svařovacího specialistu, což je pro tento obor velkou výhodou při zajišťování kvalitních výrobků.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> C+H Metall, s.r.o. [online]. [cit. 2017.13.09]. Dostupné z <http://www.chmetall.cz/>

## 2.2 Charakteristika produkce

Produkcí společnosti C + H Metall lze charakterizovat jako kusovou, malosériovou i sériovou výrobu. Společnost vyrábí dle výkresové dokumentace s měsíčním počtem vyexpedovaných výrobků v řádech tisíců kusů.

Cílem společnosti C+H Metall je dodávat zákazníkovi výrobky a služby dle jím dodané dokumentace, v požadované kvalitě, množství a stanoveném termínu a to za oboustranně akceptovatelnou cenu. Odběrateli této společnosti jsou mj. společnosti, které dodávají své výrobky do zemědělského průmyslu a také do zdravotnictví. Výrobky určené pro zdravotnictví musí splňovat nejnáročnější kvalitativní požadavky. Tomu odpovídá jak technologické vybavení, kvalifikace pracovníků, tak i pozornost, kterou věnuje plánování, řízení a kontrole kvality dodávaného produktu.

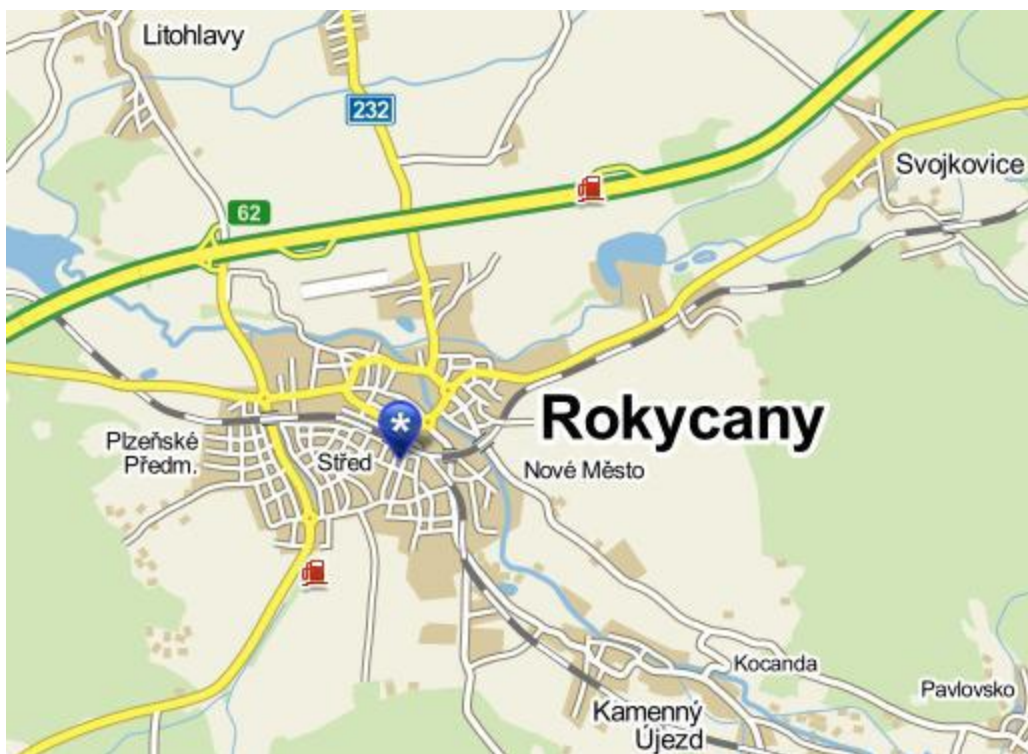
Společnost C+H Metall si zakládá na kvalitních produktech, k jejichž dosažení je nutná spolupráce s prověřenými partnery. K hlavním dodavatelům materiálu patří společnosti jako Ferrum Plzeň s.r.o., Feron a.s. a např. Borger Ocel s.r.o. Společnost C+H Metall s těmito společnostmi už dlouhou dobu spolupracuje a může se proto spolehnout na jejich kvalitní dodávky. K hlavním dodavatelům služeb patří např. Strojírenská výroba HBH s.r.o., která se zabývá pálením laserem, ohraňováním, svařováním kovů a zámečnickou výrobou. Dalším důležitým dodavatelem společnosti je Houdek Group s.r.o.. Tato společnost se zabývá lakováním. Mezi další dodavatele služeb patří např. SERW s.r.o., WIEGEL Žebrák s.r.o. nebo Výzkumný zkušební ústav s.r.o., který pro společnost zajišťuje kalibraci měřidel. K hlavním dodavatelům nástrojů, zařízení a měřicí techniky patří Hoffmeister s.r.o, TMC CR s.r.o., Michlovský – TOOLS s.r.o., Zero systems s.r.o. a Bemet s.r.o. Výše zmiňovaní dodavatelé patří do akceptovatelných dodavatelů společnosti a jsou pravidelně hodnoceny. Společnost si zakládá nejen na kvalitních produktech, ale i dobrých vztazích s dodavateli, zákazníky a dalšími zájmovými stranami.

## 2.3 Identifikace společnosti

Sídlo společnosti C+H Metall se nachází v Letkově u Plzně, v místě, kde působení této společnosti začalo. Samotný provoz společnosti je nyní v Rokycanech. Tato společnost má dva majitele. Právní forma je společnost s ručením omezeným.

V současné době má společnost 33 zaměstnanců. Velkou část tvoří pracovníci výroby, celkem 25 pracovníků. Zbylou část tvoří řídicí pracovníci. Společnost klade velký důraz na rozvoj nejen infrastruktury, ale také na personální rozvoj. V současné době je však velká poptávka po zaměstnancích a minimální nabídka. Jelikož jsou Rokycany městem s velmi rozvinutým strojírenským průmyslem, je zde těžké, někdy až nemožné sehnat pracovníky s potřebnými znalostmi a dovednostmi.

**Obrázek 3: Provozovna C+H Metall, Rokycany**



Zdroj: MAPY.C+H Metall.[online].[cit. 2017.12.02]. Dostupné z <https://mapy.cz/zakladni?x=13.5942509&y=49.7364458&z=15&source=firm&id=2495789>

### **3 ANALÝZA A VYHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI ZAVEDENÉHO SYSTÉMU**

Nároky na společnost C+H Metall se s ohledem na rostoucí počet zakázek stále zvyšují, proto je nezbytné, aby systém managementu kvality byl co nejefektivnější. Společnost C+H Metall má již zavedený systém managementu kvality dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2009, je však nutné, aby byl tento systém zaveden dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Norma prošla největší revizí od svého vytvoření v roce 1987, proto je nutné celý systém přezkoumat na základě nových požadavků.

#### **3.1 Analýza zavedeného systému managementu kvality s ohledem na požadavky ČSN EN ISO 9001:2016**

V této kapitole bude analyzováno fungování současného systému managementu kvality společnosti C+H Metall dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Úkolem této kapitoly je odhalit nedostatky současného systému managementu kvality na základě podrobného přezkoumání a v následujících kapitolách navrhnout změny stávajícího systému, aby odpovídal požadavkům revidované normy.

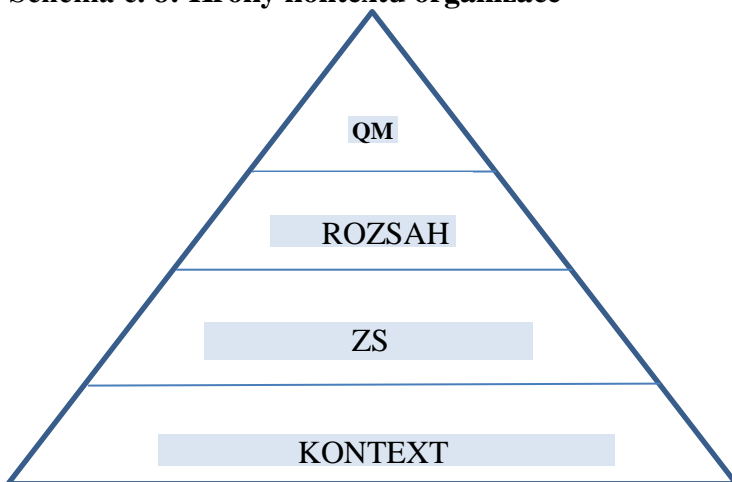
Poslední revize této normy je v pořadí již pátou. Změny jsou opravdu zásadní. Cílem této normy je snadnější aplikovatelnost pro malé organizace, které měly často se zavedením systému kvality problémy. Jelikož se jedná o velmi rozsáhlou revizi, bude podrobně analyzován celý stávající systém managementu kvality na základě požadavků revidované normy.

Systém managementu kvality společnosti C+H Metall dle ČSN EN ISO 9001:2009 je zaveden od roku 2014. Systém není zaveden příliš dlouho, proto je nutné podrobné analyzování, které odhalí nejen změny, které je nutné realizovat pro zavedení systému dle revidované normy, ale také případné neefektivní činnosti systému.

### 3.1.1 Požadavky na kontext organizace

Organizace si je vědoma interních a externích aspektů, které ji ovlivňují. Tyto aspekty však nejsou jednoznačně popsány a nejsou definovány jejich vztahy s organizací. Doporučila bych proto vypracovat seznam relevantních interních a externích aspektů, které ovlivňují dosažení požadovaných výsledků organizace. Vrcholové vedení by mělo věnovat patřičnou pozornost nejen okolí, které organizaci obklopuje, ale také interním hlediskům. Dále organizace nemá vypracovaný seznam zainteresovaných stran, které ji ovlivňují. Pro certifikaci dle ČSN EN ISO 9001:2016 je nutné vypracovat seznam zainteresovaných stran organizace a zohlednit požadavky těchto stran. Informace o těchto stranách musí organizace dále monitorovat a přezkoumávat. Ve společnosti C + H Metall je zaveden systém řízení kvality v její provozovně se sídlem Družstevní 1243, 337 01 Rokycany. Jelikož společnost C+H Metall s.r.o. vyrábí produkty, resp. poskytuje služby pro zákazníky dle jejich dokumentace a k jejich výrobě využívá všeobecně známé technologie, které pro výrobu pouze vhodným způsobem aplikuje, proto není uplatněn čl. „Návrh a vývoj produktů a služeb“ systémové normy v plném znění. S ohledem na charakter dodávaných produktů/služeb společnost rovněž neposkytuje další činnosti (montáž, servis, poradenství atp.) po jejich dodání svým zákazníkům, nejsou proto aplikovány požadavky „Činnosti po dodání“ systémové normy. Systém managementu kvality je zaveden ve všech úsecích kromě ekonomického.

#### Schéma č. 8: Kroky kontextu organizace



Zdroj: HNÁTEK, J. a kol. : *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, s. 32. ISBN 978-80-02-02642-6.

### 3.1.2 Požadavek na vedení

ČSN EN ISO 9001:2016 zrušila funkci představitele vedení a požaduje odpovědnost za systém managementu kvality po všech manažerech. Vrcholové vedení společnosti C+H Metall přijala odpovědnost a závazek za efektivní vedení managementu kvality. Politika a cíle kvality jsou stanoveny. Přezkoumání managementu kvality je prováděno v pravidelných intervalech. Pro certifikaci dle ČSN EN ISO 9001:2016 bude muset společnost vypracovat seznam zainteresovaných stran, interních a externích aspektů. Na základě těchto informací musí organizace identifikovat případná rizika a příležitosti.

Společnost C+H Metall má stanovenou politiku kvality, která je pravidelně přezkoumávána a v případě nutnosti upravována. Je v souladu s cíli organizace a její strategií, obsahuje závazek plnit příslušné požadavky a snahu o neustálé zlepšování managementu kvality. Politika kvality společnosti C+ H Metall je požadovaným způsobem komunikovaná, dostupná všem zainteresovaným stranám a udržovaná jako dokumentovaná informace. Při stanovení zainteresovaných stran, interních a externích aspektů bude zapotřebí částečně upravit i politiku kvality.

Vrcholové vedení společnosti C+H Metall má jasně stanovené role, odpovědnosti a pravomoci. K tomu jí napomáhají popisy funkcí a kvalifikační tabulka (viz Příloha A). Formulář popis funkce je používán pro vedení společnosti, mistry, skladníky a technickou kontrolu. Formulář slouží jako dokumentovaná informace o aktuální kvalifikaci a kompetencích daného pracovníka a zároveň je ve formuláři uvedeno, jaké kvalifikace by daný pracovník měl dosáhnout. Ve formuláři je jasně uvedeno, jaké činnosti v organizaci jsou jeho povinnosti. Popis pracovního místa je zaměstnancem i vedoucím pracovníkem podepsán. Organizace si ponechá originál a pracovník obdrží kopii. Kvalifikační tabulka dělnických profesí obsahuje záznam o aktuální kvalifikaci daného pracovníka, to znázorňuje křížek v dané tabulce. Zelené pole naopak poukazuje na kvalifikaci, kterou je danému pracovníkovi naplánováno doplnit. ČSN EN ISO 9001:2016 klade důraz na kompetence a pravomoci, myslím si, že tento požadavek má společnost dostatečně zajištěný.

### 3.1.3 Požadavek na plánování

Společnosti C+H Metall vnímá možná rizika a příležitosti, které mohou ovlivnit dosažení jejich cílů, avšak tyto rizika nejsou jasně definována. Společnost má povědomí o rizicích, které ji ovlivňují a snaží se je požadovaným způsobem řešit. Je však nutné řešení rizik řídit procesním způsobem. Bylo by proto vhodné definovat rizika a příležitosti společnosti, které vyplývají z kontextu a relevantních zainteresovaných stran. Identifikací těchto rizik však práce nekončí. Je nutné, aby organizace tato rizika dále monitorovala, měřila, vyhodnocovala a snažila se o odstranění těchto rizik, případně jejich zmírnění. Není cílem všechna rizika ihned odstranit, cílem je rizika identifikovat a vést v patrnosti. Až jako druhá etapa přichází snaha o odstranění či zmírnění těchto rizik. Při identifikaci rizik společnost často identifikuje i možné příležitosti, které by za běžného chodu neobjevila. Tento požadavek je velmi důležitý pro neustálý rozvoj společnosti, který je v dnešní době neodmyslitelný. Společnost C+H Metall pravidelně vytváří, monitoruje, vyhodnocuje a komunikuje cíle managementu kvality. Tyto cíle jsou v souladu s politikou kvality a strategií. Berou v úvahu potřebné požadavky a jsou pravidelně aktualizovány. Při plánování změn bere společnost v úvahu možné následky a postupuje dle požadavků normy. Cíle kvality společnosti C+H Metall jsou vždy stanoveny na dva roky. Zaměřují se na snížení procenta interních i externích neshod, rozvoj infrastruktury, personální rozvoj a zlepšení technologií. Tyto cíle jsou následně k 31. 12. daného roku vyhodnoceny. Vyhodnocení je stanoveno v procentech. V případě, že z nějakých důvodů nedošlo ke splnění daného cíle, odpovědný pracovník odůvodní nesplnění daného cíle a následně daný cíl úplně zruší nebo jej přesune do následujících let. Z vyhodnocení cílů kvality vyplývá, že tato společnost z velké části plní stanovené cíle. Cíle kvality jsou následně součástí přezkoumání systému managementu kvality, který společnost provádí nejčastěji v prvním čtvrtletí následujícího roku. Systém managementu kvality společnosti C+H Metall s.r.o. je veden procesním způsobem. Jednotlivé procesy jsou rozděleny na hlavní, řídicí a podpůrné.



### 3.1.4 Požadavek na podporu

Společnost má identifikované všechny zdroje, které jsou potřebné pro efektivní průběh systému managementu kvality. Monitoruje také zdroje, které má k dispozici a na základě porovnání provádí vhodná opatření k odstranění nedostatků.

Dále má společnost definovány osoby, které jsou potřebné pro efektivní zavádění managementu kvality a porovnává tento stav, se stavem skutečným. Na základě vyhodnocení přijímá vhodná opatření. Velký důraz klade společnost na infrastrukturu, která je nezbytná pro fungování organizace. Je zde patrný velký důraz na rozšiřování výroby. Technické vybavení je pravidelně obnovováno a rozšiřováno. Prostory pro skladování a výrobu jsou rozšiřovány a důsledně udržovány. Pro vnitrostátní přepravu je používáno vlastní dodávkové auto organizace, pro mezinárodní předpravu je najímána externí společnost. Pracovní prostředí je udržováno v přiměřené čistotě k zaměření výroby.

Zdroje pro monitorování a měření jsou v pravidelných intervalech kalibrovány. O těchto činnostech a vhodnosti daných zařízení jsou vedeny dokumentované informace. Každé měřidlo je pořízováno s platnou kalibrací. V případě, že dodavatel měřidla není schopen zajistit kalibraci, organizace zajistí kalibraci ve Výzkumném zkušebním ústavu v Plzni. Tato organizace splňuje požadavky nutné pro kalibraci měřidel. Mezi požadavky patří oprávnění organizace (viz Příloha B), osvědčení organizace (viz Příloha C) a platná certifikace dle normy ISO 9001. Měřidla v organizaci jsou rozdělena na pracovní, informativní a etalony. Pracovní měřidla musí mít své evidenční číslo, kalibraci a označení způsobilosti, které zajišťuje kalibrační značka. Po přijetí měřidla z kalibrace musí být kalibrační protokol přezkoumán pověřeným pracovníkem, aby byla zajištěna vhodnost daného měřidla (viz Příloha D). Společnost C+H Metall si zajišťuje kalibraci posuvných měřítek a hloubkoměrů sama, na základě etalonů 4. třídy, které mají návaznost na mezinárodní etalony a jsou pravidelně kalibrovány (viz Příloha E). Informativní měřidla jsou označena oranžovou značkou pro značení měřidel, které nejsou vhodné pro ověřování shody požadavku s produktem, ale pouze pro informativní měření. Společnost má metrologii vedenou v podnikovém systému ET, který pravidelně vyhodnocuje doby kalibračních lhůt a sám upozorňuje na blížící se konec kalibrace (viz Příloha F). Tento požadavek má společnost velmi efektivně zaveden.

Společnost má určeny potřebné kompetence osob, jejichž činnost ovlivňuje dosažení cílů organizace. K tomu slouží popisy funkcí a kvalifikační tabulka dělnických profesí, jak již bylo zmíněno. Pracovníci společnosti, jejichž činnost ovlivňuje dosažení cílů, mají povědomí o politice kvality, cílech kvality a o svém přínosu systému managementu kvality. Pracovníci jsou s těmito dokumenty seznamováni při vstupním školení, následných školeních systému managementu kvality, která probíhají začátkem každého roku a na nástěnkách, které jsou v blízkosti jejich pracovišť. Společnost namátkově kontroluje, zda pracovníci rozumějí těmto dokumentům, a to při interních auditech systému managementu kvality a namátkově při jednotlivých školeních.

Interní i externí komunikace ve společnosti je požadovaným způsobem plánována. Po definování zainteresovaných stran, externích a interních aspektů bude moci společnost plánovat ještě efektivněji. Společnost uchovává dokumentované informace na základě požadavků normy a požadavků, které si sama určila pro efektivní fungování systému managementu kvality. Dokumentované informace jsou řízeny a obsahují název, datum, autora, zkratku jazyka, formát, přezkoumání, název společnosti, identifikační číslo záznamu, požadované parametry, včetně povolené tolerance, použitou metodu zjišťování, dosažené parametry a dobu platnosti záznamu. Dokumentované informace jsou dostupné jejich uživatelům v elektronické podobě a tištěné podobě u vedení společnosti. Dokumentované informace mají přiměřenou ochranu proti zneužití třetími stranami, ztrátě a poškození. Dokumentované informace navazují na některý z řídicích dokumentů, jako jsou např. organizační směrnice a pracovní postupy. Jednotlivé typy dokumentů jsou požadovaným způsobem řízeny.

Záznamy jsou čitelné, definují autora a jsou vztažené k datu. Jednotlivé záznamy společnost pořizuje v průběhu všech zajišťovaných procesů a na základě činností souvisejících s užíváním výrobků zákazníky. Organizační útvary, které vydávají záznamy, mají povinnost přezkoumat jejich úplnost a správnost před jejich předáním k dalšímu užití. Tento požadavek shledávám jako velmi dobře propracovaný.

### 3.1.5 Požadavky na provoz

Společnost má zaveden procesní model řízení (viz Příloha G), který obsahuje řídicí, hlavní, a pomocné procesy. Mezi řídicí procesy patří ty, které vyžadují zapojení vrcholové managementu. Mezi tyto procesy patří např. strategické plánování, stanovení organizační struktury, řízení dokumentace a údajů, přezkoumání a další. K hlavním procesům řadí společnost např. technickou přípravu výroby, obchodní činnost a nákup. Efektivní činnost provozních procesů zajišťují procesy pomocné. Mezi tyto procesy řadí např. řízení neshodného výstupu, interní audity a řízení monitorovacích a měřících zařízení.

Zpracování poptávek, nabídek, smluv nebo objednávek včetně změn, má na starosti ve společnosti vrcholové vedení. Úkolem vedení je zajistit, že je společnost schopna dostát požadavkům zákazníka, proto musí požadavky pravidelně přezkoumávat. O výsledcích vede společnost prokazatelně dokumentované informace. Společnost C+H Metall vyrábí na základě výkresové dokumentace. Většina informací je tedy uvedena ve výkresové dokumentaci, přesto je však nutné, aby pověřený pracovník požadavky přezkoušel a v případě nejasností požádal zákazníka o doplnění informací. V případě, že jsou požadavky srozumitelné, může pověřený pracovník uvolnit produkt do výroby. Spokojenost zákazníka je v pravidelných intervalech monitorována a vyhodnocována (viz Příloha H). Hodnocení probíhá na základě otázek z dotazníku. Není však pravidlem, že by byl dotazník zákazníkům posílán, ale informace jsou získávány při návštěvách a telefonických konferencích. Na základě těchto vyhodnocení přijímá organizace nápravná opatření nebo se snaží využít příležitostí. Společnost má od zákazníka zapůjčen majetek, který je náležitě označen, evidován a ověřován.

Společnost C+H Metall vyrábí produkty, resp. poskytuje služby (výrobní kooperace) pro zákazníky dle jejich dokumentace a k jejich výrobě využívá všeobecně známé technologie, které pro výrobu pouze vhodným způsobem aplikuje, proto není uplatněn čl. „Návrh a vývoj produktů a služeb“ systémové normy v plném znění.



Externě poskytované procesy společnost objednává u akceptovatelných dodavatelů, které pravidelně hodnotí na základě stanovených kritérií. Novým dodavatelům je zasílán dotazník hodnocení dodavatele a je dále hodnocen na základě kvality dodávek. V případě nevyhovujících dodávek, vystaví technická kontrola protokol o reklamaci a dohodne s dodavatelem osobní návštěvu. V případě opakovaných stížností je dodavatel zařazen do neakceptovatelných dodavatelů a společnost vybírá z jiných akceptovatelných dodavatelů. Produkty vrácené zpět z kooperací musí projít kontrolou pověřeného pracovníka.

Výroba ve společnosti C+H Metall probíhá za řízených podmínek. Každý materiál, polotovar nebo výrobek je označen, aby nedošlo k jeho záměně. Každý výrobek ve společnosti prochází výrobou spolu s průvodní dokumentací (viz příloha I), na které je předepsán postup výroby a náležitě kontroly. Materiály jsou označeny identifikačními nebo materiálovými štítky (viz příloha J). Výrobky jsou vhodným způsobem skladovány a následně expedovány. Pracovníci jsou poučeni o přiměřenosti skladování a balení, aby nedošlo k případným škodám či pracovním úrazům.

Produkty a služby společnosti C+H Metall jsou v požadovaných intervalech uvolňovány. K uvolnění dochází až v případě, že byla ověřena shoda požadavků s produktem či službou. O uvolňování společnost prokazatelně uchovává dokumentované informace. Neshodné výstupy může odhalit pracovník přímo ve výrobě nebo mohou být odhaleny až samotným zákazníkem. Řízení neshodného výstupu ve společnosti popisuje organizační směrnice „Řízení neshodného výrobku“ a „Reklamační řád“. V případě, že je neshoda odhalena ještě ve společnosti, bude postupováno podle směrnice „Řízení neshodného výrobku“. S touto směrnicí jsou všichni zaměstnanci seznámeni a je jim k dispozici. V případě, že pracovník odhalí neshodný výrobek, přivolá technickou kontrolu, která dle postupu směrnice zajistí neshodný výrobek. Tento výrobek musí být oddělen od shodných výrobků, aby nedošlo k případnému zamíchání a následnému dodání zákazníkovi. Další postup je dle vhodnosti řešen se zákazníkem, který je oprávněn neshodný výrobek uvolnit s odchylkami. V tomto případě je kus dodán s jasnou identifikací o odchylce. Musí být dodán separovaně od shodných kusů. Na základě neshodného výstupu musí být přijata nápravná opatření, aby se již toto pochybení neopakovalo. O celém procesu vede společnost C+H Metall dokumentované informace. V případě, že je neshodný výstup

odhalen až zákazníkem, postupuje společnost dle směrnice „Reklamační řád“. Reklamací se zabývá nejčastěji mistr výroby, kterému náleží daná reklamační, dále vedoucí výroby, technická kontrola a v neposledním řadě vedení společnosti. Reklamační se po příchodu zaeviduje do interního systému ET a je dále dokumentována v protokolu o reklamaci. Pro vyřešení reklamační je nutné přijmout nápravná opatření, která zamezí dalšímu opakování neshod. Po uzavření, je reklamační předána ekonomickému úseku, který vyhodnotí náklady spojené s reklamací.

**Obrázek 4: Hlášení neshod (formulář)**

<b>HLÁŠENÍ NESHODY</b>		Hlášení č.:	Kód neshody:	Název dílu:	
		38/2017	VI	P0247	
Číslo zakázky:	Výkres číslo, změn. stav:	Materiál:	Počet ks v zakázce:	Počet nesh. ks:	
965376	10000033658_vs04_1533270	-	350	6	
Objednávka č.:	Dodavatel:	Operace č.:	Odd. zjištění neshody:	Zatěžované oddělení:	
-----	-	10	R3	R3	
Popis neshody (náčrtek)					Rozdělovník:
Výrazný rozstřik svarů					
Datum: 27.06.2017					
Podpis:					
					
Neshod. díly:	<input checked="" type="checkbox"/> x	Likvidovat:	Opravit:	Uvolnit s odchylkou:	
Popis odchylky:			Vyjádření zákazníka:		
-----			-----		
Způsob opravy: -----					
Podpis:					
Opravu provedl:	Neshoda odstraněna:	<input checked="" type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	Čas na opravu:	Datum:
-----				-----	
Související změna:	Výkres č.:	Název dílu:		Počet kusů:	Změna provedena: Datum:
Příčina neshody:					
Prach v bowdenu a posuvu drátu					
Nápravná opatření:					
Výměna bowdenu, vyčištění posuvu					
Realizaci ověřil (dat, podpis): 28.06.2017					
					

Zdroj: Interní zdroj společnosti C+H Metall

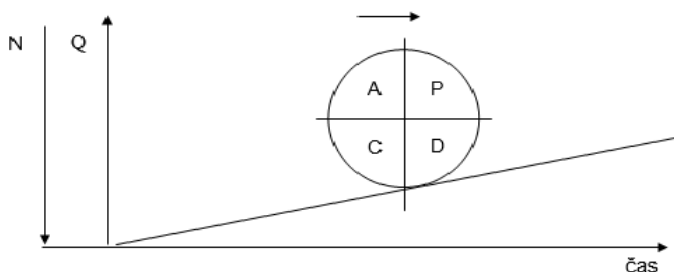
### 3.1.6 Požadavek na hodnocení výkonnosti

Společnost C+H Metall má určeno, co je potřeba monitorovat, měřit, analyzovat, jakými metodami a v jakých periodách budou tyto činnosti prováděny. K přehlednosti těchto činností složí tabulka „Hodnocení účinnosti procesů“. Společnost v pravidelných intervalech monitoruje, měří a vyhodnocuje spokojenost zákazníka. Snaží se vyhledávat co nejvhodnější metody k získávání potřebných informací. Interní audity ve společnosti C+H Metall jsou prováděny v pravidelných intervalech. Společnost z těchto auditů získává informace, zda systém managementu kvality odpovídá vlastním požadavkům a požadavkům normy ISO 9001. Interní audity ve společnosti jsou pravidelně plánovány (viz Příloha K). Program auditů je stanoven na začátku kalendářního roku a obsahuje procesy, které budou auditovány, předpokládaný termín a osoby, které jsou za dané procesy odpovědné. Ve společnosti jsou interní audity prováděny dvakrát ročně. První audit zahrnuje pouze část procesů a naopak druhý audit zahrnuje auditování celého managementu kvality. Interní audity ve společnosti jsou prováděny externí osobou, která má vhodné kompetence a její pověření je dle požadavků normy ISO 9001 vedeno jako dokumentovaná informace. Po provedení interního auditu obdrží společnost zprávu z auditu, která obsahuje doporučení nebo neshody. K tomu slouží formulář záznam z IA. Pokud společnost obdrží doporučení, je pouze na ni, zda jej bude akceptovat či ne. V případě, že společnost obdrží neshody, je zapotřebí tyto neshody odstranit a přijmout příslušná opatření. Plnění programu interních auditů je v pravidelných intervalech vyhodnocováno a následně zohledněno v přezkoumání systému managementu kvality. Vedení společnosti C+H Metall jedenkrát ročně přezkoumává systém managementu kvality, aby zajistilo vhodnost, efektivnost, přiměřenost a harmonii se strategickým záměrem. Při přezkoumání zohledňuje vyhodnocení spokojenosti zákazníků, plnění cílů kvality, měření účinnosti procesů, interní a externí neshody, nápravná opatření, výsledky auditů, výsledky monitorování a měření a další. Při přezkoumání systému managementu kvality je důležité zohlednit také interní a externí aspekty. Společnost si je těchto aspektů vědoma, doporučovala bych však vypracovat přehlednou tabulku s těmito aspekty. Na základě výsledků z auditů stanovuje společnost opatření týkající se nových příležitostí ke zlepšení, nových potřeb systému managementu kvality a potřeb zdrojů.

### 3.1.7 Požadavek na zlepšování

Cílem zlepšování je určit příležitost a realizovat nezbytná opatření ke zvyšování spokojenosti zákazníků. Zlepšování společnost C+H Metall věnuje požadovanou pozornost. Neshody a nápravná opatření řeší společnost dle požadavků normy. V případě zjištění jakékoli neshody, zaeviduje společnost tuto neshodu jako dokumentovanou informaci a přijímá následná nápravná a preventivní opatření. V nespodní řadě hodnotí účinnost těchto opatření. K zajištění dlouhodobé a úspěšné existence společnosti je mj. bezpodmínečně nutné zvyšovat kvalitu finálních produktů a služeb s ohledem na požadavky zákazníků a zároveň hledat možnosti, jak optimalizací jednotlivých procesů snížit náklady na jejich zabezpečení. Prostředkem pro optimalizaci nákladů společnosti a výsledné kvality produktu je proces kontinuálního zlepšování všech procesů společnosti C+H Metall. Kontinuální zlepšování procesů vychází z předpokladu, že ke snížení nákladů na jeho zajištění dojde redukcí ztrát vzniklých v důsledku chronických a nahodilých závad v jeho průběhu. Požadavek na zlepšování je ve společnosti splněn tabulkou „Zásobník nápadů“, příslušnou organizační směrnicí a principem PDCA.

#### Graf 1: princip PDCA



Zdroj: Interní zdroj společnosti C+H Metall

Pro nové procesy, resp. výrobky je počátek okruhu PDCA v bodě „P“ tedy plánu (definování požadavků, harmonogram atd.). Pro případ, že je cílem zlepšovat procesy, které jsou již v praxi zavedené, je vhodné tento okruh začínat od „C“ tedy od kontroly, resp. analýzy současného stavu procesu. Okruh je pak modifikován do podoby CAPD. Jednotlivé symboly znamenají (N-náklady, Q-kvality, P-plán, D-činnost, C-kontrola, A-akce).

### 3.2 Vyhodnocení fungování společnosti při současném systému managementu kvality

Z analýzy vyplynulo, že systém za stávajících podmínek neodpovídá požadavkům ČSN EN ISO 9001:2016. Aby byl systém managementu zaveden dle požadavků revidované normy, je nutné realizovat následující požadavky.

**Tabulka 3: Požadavky na společnost C+H Metall**

Poř. č.	Požadavek
1	Kontext společnosti (identifikace interních a externích aspektů)
2	Identifikace relevantních zainteresovaných stran
3	Identifikace významných rizik společnosti

Zdroj: auto práce

Požadavky uvedené v tabulce č. 2 budou vypracovány v následující kapitole.

Z analýzy dále vyplynulo, že společnost C+H Metall má velmi efektivně zavedený systém managementu kvality, odpovídající požadavkům ČSN EN ISO 9001:2009. Zlepšování ve společnosti je viditelné a je zajištěno cíli kvality, nápravnými opatřeními stanovených na základě zjištěných neshod resp., nápravných opatření a stanovených doporučení při interních auditech. Opatření jsou přijímána, realizována a jejich účinnost je vhodným způsobem ověřována. Dále je zlepšování zajišťováno dle úkolů zadávaných v rámci operativních porad vedení společnosti a zásobníků nápadů.

Politika kvality je pravidelně stanovena, dokumentována a schválena. Je v souladu se strategií. Pracovníci jsou s ní pravidelně seznámeni, její text je vyvěšen na nástěnce kvality managementu. Měřitelné cíle plynoucí ze strategie a politiky kvality společnosti jsou pravidelně stanoveny a pracovníci jsou s nimi prokazatelně seznámeni.



Společnost má pro svoji současnou činnost zajištěny přiměřené zdroje (finance, kvalifikované pracovníky, technologické vybavení, vhodné výrobní prostory, odpovídající pracovní podmínky, potřebné informace, komunikační prostředky a možnosti). Množství a kvalifikace personálu odpovídá požadavkům společnosti a její přiměřené činnosti, kterou společnost vyvíjí. S ohledem na předpokládaný rozvoj společnosti jsou v předstihu stanovena opatření, zajišťující splnění předpokládaných požadavků na zdroje, a to především v oblastech technologického vybavení (stroje, měřicí zařízení atp.), vhodných prostor (plánované rozšíření skladovacích prostor - vnější) a požadavků na personální zajištění.

Interní audity jsou pravidelně prováděny, vypracovány a schvalovány. O výsledcích auditu jsou vypracovány písemné zprávy. Jednotlivé zjištěné neshody jsou zaznamenány, je určena jejich kořenová příčina, jsou přijata a realizována nápravná opatření. Zpětná vazba na zákazníka je na dobré úrovni (stabilita významných zákazníků), kladné hodnocení od významných odběratelů. Je patrný mírný nárůst spokojenosti zákazníků. Je prováděno hodnocení spokojenosti zákazníka (dotazníky minimálně, zdrojem je především vlastní neoficiální průzkum). Spolupráce s dodavateli je na dobré úrovni. Je vypracován a průběžně aktualizován seznam akceptovatelných dodavatelů. Je provedeno hodnocení dodavatelů v souladu s dokumentovaným postupem.

Reklamace (externí neshody) nejsou časté, v případě neshody jsou přijímána příslušná nápravná opatření a jejich účinnost je ověřována. Neshodné výrobky (interní neshody) jsou přiměřené s ohledem na reklamace (externí neshody). Je prováděno měsíční vyhodnocování zmetkovitosti včetně jejich příčin a následně jsou přijímána příslušná nápravná opatření. Opatření k nápravě jsou přijímána na základě neshod resp. nedostatků zjištěných při auditech, reklamacích od zákazníků, analýzách neshod, analýzách spokojenosti zákazníků a poradách vedení společnosti. Příslušná nápravná opatření byla přijata a realizují se v souladu s předpokládanými termíny. Účinnost přijatých opatření je ověřována odpovídajícím způsobem. Ve společnosti je definován způsob hodnocení účinnosti procesů a jsou stanoveny i cílové parametry pro jeho hodnocení. Ve společnosti probíhá pravidelné stanovení a vyhodnocení plánu školení. V pravidelných intervalech je školení hodnoceno. Hodnocení provádí školený zaměstnanec a příslušní vedoucí pracovníci.

Bezpečnost práce ve společnosti a na jejích jednotlivých pracovištích je průběžně zajišťována spoluprací se společností TIVZ s.r.o. Tato společnost předepisuje užívání potřebných ochranných pomůcek a prostředků. Dohlíží na dodržování stanovených pravidel BOZP a PO. Společnost má kladný vztah k životnímu prostředí. Má vypracovaný „Registr Environmentálních vlivů a jejich příčin“, „Přehled Environmentálních aspektů a vlivů včetně jejich významnosti“ „Program Environmentálních programů a cílů“. Tyto dokumentované informace vedou k případnému odhalení rizika týkajících se životního prostředí. Pomocí environmentálních programů a cílů se organizace snaží o respektování požadavků relevantních zákonů a jiných zákonných předpisů v oblasti ŽP. Společnost C+H Metall se snaží minimalizovat negativní dopad své činnosti na okolí a životní prostředí všeobecně.

Zavedený systém odpovídá požadavkům ČSN EN ISO 9001:2009, je však nutné upravit stávající systém dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Mezi požadavky, kterým je nutné se věnovat, patří kontext organizace, relevantní zainteresované strany a identifikace jednotlivých rizik.

## **4 NÁVRH ZMĚN SOUČASNÉHO SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY DLE ČSN EN ISO 9001:2016**

Z analýzy současného systému managementu kvality, která byla vypracována na základě požadavků ČSN EN ISO 9001:2016 bylo vyhodnoceno, že systém za stávajících podmínek neodpovídá požadavkům této normy. Aby zavedený systém odpovídal požadavkům revidované normy, je nutné, aby se společnost více věnovala problematice rizik a příležitostí. V následujících podkapitolách bude vypracován návrh kontextu organizace (registr interních a externích aspektů) a dále budou identifikovány relevantní zainteresovaných strany. Tím budou odhalena možná rizika a příležitosti, které organizaci ovlivňují nebo mohou v budoucnu ovlivnit dosažení stanovených cílů.

Následující podkapitoly budou obsahovat návrh kontextu managementu kvality a identifikaci relevantních zainteresovaných stran společnosti C+H Metall s cílem identifikovat možné příležitosti a rizika. V podkapitole 4.1 nalezneme návrh kontextu společnosti, tedy registr interních a externích aspektů. Registr interních a externích aspektů zohledňuje podnikatelské prostředí této organizace. Registr poukazuje na možné riziko daného aspektu, popisuje současný stav, doporučuje opatření a je-li to možné, vyhledává příležitosti. Interní a externí aspekty jsou identifikovány a odděleny ve dvou tabulkách.

V podkapitole 4.2 bude vypracován návrh registru relevantních zainteresovaných stran, které mohou ovlivnit dosažení stanovených cílů této společnosti. Registr zainteresovaných stran identifikuje jednotlivé zainteresované strany, jejich požadavky, očekávání, rizika, které mohou přinášet a následná možná opatření.

V podkapitole 4.3 budou identifikována jednotlivá významná rizika, která by mohla jak v současné době, tak i v budoucnu ohrozit efektivní fungování společnosti a dosažení stanovených cílů. Rizika jsou členěna dle jednotlivých procesů ve společnosti C+H Metall.

## 4.1 Kontext organizace

Tabulka 4: Registr interních aspektů společnosti C+H Metall

REGISTR INTERNÍCH ASPEKTŮ SPOLEČNOSTI C+H Metall							
Č.	Aspekt	Riziko	Současný stav	Opatření na řízení rizika / využití příležitosti			Metrika
				Opatření	Odp.	Term.	
01	Strategie, PQ, CQ	Chybné stanovení	Sledování: obratu/zisku; Reklamacie; Neshodné výrobky; MR; IA; Zhoršení vztahů s jednou nebo více zainteresovanými stranami.	Leadership vedení; Definovaný kontext firmy (rizika, příležitosti); Pravidla pro definování CQ.			Pokles obratu/zisku; Pokles (znatelný) spokojenosti zákazníka.
02	Organizační struktura	Nevhodná organizační struktura	Posuzování dle výsledků IA; KA; MR; Plnění úkolů; Chybějící, špatná nebo pozdní rozhodnutí.	Pravidelné posuzování aktuálnosti a přiměř. organizační struktury s ohledem na změny ve firmě. Reklamacie v důsledku nerozhodnutí, neprovedení rozhodovací činnosti.			Ztracené obchodní případy; Ekonomické ztráty; snížení spokojenosti zákazníků.
03	Odpovědnost, pravomoci	Nerozhodnutí, nevykonání potřebné činnosti	Posuzování dle analýzy příčin neshod ve výrobě; reklamací; neshod z IA; KA.	Pravidelné posuzování aktuálnosti a přiměř. organizační struktury s ohledem na změny ve firmě.			Ekonomické ztráty sankce; ztráta příležitosti.
04	Znalosti společnosti (know-how)	Ztráta know-how odchodem klíčových zaměstnanců; Ztráta know-how v důsledku ztráty/znehodnocení uchovávaných dokumentovaných informací.	Kvalifikační tabulka; Zastupitelnost; Pravidelné vzdělávání zaměstnanců; Dokumentování důležitých postupů; Zálohování dokumentace a dat; Uložení dat na bezpečném místě.	Pravidla pro zacházení s firemními postupy, informacemi, daty atp. (Dohoda o zajištění mlčenlivosti zaměstnanců); Sledování a vyhodnocování spokojenosti zaměstnanců. Neformální, dotazník atp.			Únik/Ztráta dat

05	Interní dokumentace	Nedostatečnost dokumentovaných informací; Přílišný rozsah; Neaktuálnost; Nedostatečnost; Nedostupnost.	Posuzování dostatečnosti dokumentace (dle OS „Řízení dokumentace a údajů“);  Zjišťování příčin neshod a reklamací; IA; KA; MR.	Důsledné řízení dokumentace a údajů			Reklamacie způsobené nedostatečnou dokumentací (PP, průvodka atp.); Neznalostí, neaktuálností dokumentace; Náklady na reklamacie.
06	Převzatá dokumentace (ZS)	Zneužití (poskytnutí třetí straně atp.); Ztráta dokumentace; Použití jiným způsobem, než bylo stanoveno.	Proškolení zaměstnanci; Pravidla daná OS „Řízení dokumentace a údajů“.	Dohoda o zacházení s duševním vlastnictvím zákazníka, resp. dodavatele.			Počet incidentů za rok.
07	Závazné normy	Neznalost požadavku zákazníka; Nedostupnost příslušné normy.	Kvalifikování zaměstnanci, víceúrovňová kontrola; Systém přezkoumání objednávky.  OS „Uzavření smlouvy“; Zajištění placeného přístupu na stránky UNMZ (aktuální normy, prohlížení, stahování).	Určení odpovědného pracovníka za implementaci revidovaných a nových norem; online přístup do databáze norem.			Neshoda způsobená neznalostí (technického) požadavku zákazníka.
08	IT (firemní)	Havárie serverů; výpadek elektrického proudu.	Sledovat vývoj situace; Zajistit ostrahu objektů firmy.	Vypracovat „Plán nouze“, kde jedním z bodů bude Black-out.  Zajistit vhodné komunikační prostředky nezávislé na elektrické síti a pokud možno i na bateriích.			--

09	Interní komunikace	Nekomunikování v případě potřeby. Pozdní nebo žádná reakce v případě nutnosti	Popis pracovního místa. Definování odpovědností a pravomocí; Dokumentované postupy.	Vypracovat pravidla firemní kultury			Obchodní, resp. finanční ztráta.
10	Bezpečnost informací	Ztráta důležitých informací. Ztráta znalostí společnosti.	Zálohování dokumentů a údajů (na více místech).	Projednat s dodavatelem HW/SW možnost ověření úplnosti zálohovaných dat. Zajistit realizaci			--
11	Firemní kultura	Nedefinování, zbytečná nedorozumění a konflikty.	Rámcová informace pro zaměstnance při nástupu do zaměstnání.	Stručně definovat firemní kulturu společnosti.			Atmosféra ve firmě, nespokojenost (těžko objektivně měřitelné).
12	Interní smluvní vztahy (nájem, leasing, pronájem atp.)	Chybně / nevhodně uzavřená smlouva.	Spolupráce s externím právníkem.  Vypověditelnost smlouvy.	Aplikovatelná pravidla pro přezkoumání smluv; Uzavření smlouvy na dobu časově omezenou;  Definování vypověditelnosti smlouvy.			Finanční ztráty z nevhodně uzavřených nájemních, resp. leasingových smluv.

Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

**Tabulka 5: Registr externích aspektů společnosti C+H Metall**

REGISTR EXTERNÍCH ASPEKTŮ SPOLEČNOSTI C+H Metall							
Č.	Aspekt	Riziko	Současný stav	Opatření na řízení rizika / využití příležitosti			Poznámka/ Metrika
				Opatření	Opatření	Odp.	
01	Zákony a právní předpisy CR platné pro společnost	Neznalost zákonů a předpisů.	Externí právník	--			Sankce, spory se zákazníky z důvodu nedodržení v CZ platných právních předpisů.
02	Zákony a právní předpisy platné pro společnost v zemích dovozu	Neznalost zákonů a předpisů.	Externí právník Dovoz ze zemí EU	--			Sankce, spory se zákazníky z důvodu nedodržení platných právních předpisů v zemích dovozu.
03	Zákony a právní předpisy platné pro společnost v zemích vývozu	Neznalost zákonů a předpisů.	Externí právník; Společnost zajišťující obchod v dané zemi.	--			Sankce, spory se zákazníky z důvodu nedodržení platných právních předpisů v zemích vývozu.
04	Ekonomické prostředí v ČR	Zásadní změna ohrožující podnikání; Nárůst byrokracie a státních zásahů do podnikání.	Členství v EU; Sledování stavu; Spolupráce s externisty (daně, účetnictví, právník atp.); Včasná reakce na změny.	Sledování informací o připravovaných směrnících EU vztahujících se k podnikatelské činnosti.			Příprava zákonů omezujících výrazně podnikání; Nárůst počtu kontrolních hlášení; Nárůst kontrol ze strany úřadů; Nárůst sankcí; Složitější a časově náročnější vyřizování žádostí na úřadech.

05	Ekonomické prostředí v zemích dovozu	Zásadní změna ohrožující podnikání; Nárůst byrokracie a státních zásahů do podnikání.	Země dovozu jsou členy EU; Sledování a vyhodnocování dění v zemích dovozu (sledování potenciálních rizik a reakce na ně v případě potřeby).	Vyhledávání dovozců ve více zemích (EU i mimo)			Informace o přípravě zákonů omezujících výrazně podnikání v dané zemi dovozu.  Nárůst administrativních komplikací při zajišťování dovozu.
06	Ekonomické prostředí v zemích vývozu	Zásadní změna ohrožující podnikání; Nárůst byrokracie a státních zásahů do podnikání.	Země vývozu jsou členy EU; Sledování a vyhodnocování dění v zemích dovozu (sledování rizik a přiměřená reakce na ně).	Vyhledávání zákazníků ve více zemích (EU i mimo).			Informace o přípravě zákonů omezujících výrazně podnikání v dané zemi vývozu.  Nárůst administrativních komplikací při zajišťování vývozu.
07	Měnové kurzy	Výrazné zvýšení kurzu koruny vůči měnám v zemích vývozců nebo dovozců.	Země vývozu a částečně i dovozu jsou členy Eurozóny; Použitý kurz pro výpočet ceny produktu (rezerva). Sledování kurzového vývoje, reakce na nepříznivý vývoj.	Vyhledávání zákazníků a dodavatelů ve více zemích (i s rozdílnou měnou); Omezení (postupné) monopolního postavení současných zákazníků.			Snížení/ zvýšení nákladů na dovoz (z hlediska kurzu).  Snížení/ zvýšení zisku z vývozu (z hlediska vývoje kurzu).
08	Politická situace v zemích dovozu	Zásadní změna ohrožující podnikání	Země dovozu jsou členy EU; Sledování a vyhodnocování dění v příslušných zemích, reakce v případě potřeby.	Vyhledávání dodavatelů ve více zemích (EU).			Podíl jednotlivých dodavatelů na nákupu společnosti (pro výrobu).



09	Politická situace v zemích vývozu	Zásadní změna ohrožující podnikání.	Země vývozu jsou členy EU; Sledování a vyhodnocování dění v příslušných zemích, reakce v případě potřeby.	Vyhledávání zákazníků ve více zemích (EU).			Podíl jednotlivých zákazníků na obratu (zisku) společnosti.
10	Ovlivňování ŽP	Negativní vliv firemního produktu na ŽP v zemi uživatele.	Nejsou vyráběny produkty s výrazněji negativním vlivem na ŽP (není problém s recyklací).	Není nutné. Firma není dodavatelem finálního produktu. Dodávaný produkt má potenciálně velmi nízké riziko znečistit ŽP v rámci svého užívání, a i po jeho ukončení.			--
11	Konkurenční prostředí	Zaostávání za konkurencí; Nabídka firmy je výrazně nad standardem, resp. pod nabízeným standardem; Riziko úzkého spektra zákazníků.	Sledování schopností konkurence.	Definování nejbližší konkurence na trhu. Porovnání silných a slabých stránek.			Výsledky ve srovnání s konkurencí.
12	Zaměstnanci	Nedostatek použitelných zaměstnanců.	Program vyhledávání potenciálních zaměstnanců.	Oslovení SPŠ a SOŠ v okolí firmy. Pokusit se navázat spolupráci. Odchody schopných zaměstnanců z neúspěšných společností.			--

Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

## 4.2 Registr zainteresovaných stran

Tabulka 6: Registr zainteresovaných stran společnosti C+H Metall

REGISTR ZAINTERESOVANÝCH STRAN SPOLEČNOSTI C+H Metall							
Č.	ZS	Požadavky	Očekávání	Riziko	Příležitost	Metrika	Opatření nařízení rizika příležitostí
01	Vlastníci	Rozvoj v souladu se stanovenou strategií, zisk, převaha nad konkurencí, stabilita.	Jasně stanovení strategie. Využití zisku i pro rozvoj společnosti a rozumné odměny zaměstnanců.	Neinformování o záměru vlastníka. Náhlé změny směřování společnosti. Změna vlastníka.	Zajištění investic za lepších podmínek než od banky.	Ekonomické ukazatele	Komunikace s vlastníky.
02	Management	Efektivní řízení společnosti	Jasně požadavky od majitele.	Neznalost požadavků majitele. Neplnění požadavků majitele. Nedostatečná zpětná vazba s majitelem. Neschopný management, resp. jeho část.	Optimalizace personálního obsazení managementu	Ekonom. ukazatele fluktuace zaměstnanců.	Podpora komunikace ve společnosti.
03	Zaměstnanci	Dobrá standardní odměna za práci. Odměna s ohledem na výkon. Dobré pracovní podmínky, slušné zacházení.	Loajalita k společnosti; Plnění zadaných úkolů; Přiměřená samostatnost, zodpovědnost, pracovní iniciativa, ochota se neustále učit.	Nekompetentnost, neloajálnost, nízká motivace, vyhýbání se zodpovědností, odchod klíčových zaměstnanců (ztráta know-how).	Vhodný výběr, vychování a optimální využití schopností a vlastností zaměstnanců.	Fluktuace (stálých) zaměstnanců.	Efektivní motivace zaměstnanců

04	Odbory	Plnění kolektivní smlouvy. Dobré vyjednávací podmínky	--	Sociální tlaky; Požadavky na růst platů bez ohledu na hospodářskou situaci firmy a růst produkt. práce.	--	Stávka, stávková pohotovost.	Není nutné, nejsou.
05	Zákazníci	Kvalitní dodávky / služby v požadovaném množství a termínu.	Jasná, úplná a jednoznačná definice požadavků na produkt.	Odchod klíčového zákazníka.	Možnost včas a vhodně reagovat na informace o nespokojenosti a přáních zákazníka.	Spokojenost zákazníka, trend obratu.	Důsledná péče o zákazníka.
06	Konkurence	Korektní chování.	Korektní chování. Spolupráce v případě potřeby.	Odchod stálých firemních zákazníků ke konkurenci. Neúspěch při získávání nových objednávek (i od nových zákazníků).	Benchmarking. Učit se z poznání chyb konkurence.	Trend obratu. Odchod zákazníků ke konkurenci..	--
07	Průmyslové odvětví	Plnění specifických pravidel obvyklých v daném průmyslovém odvětví.	Standard požadavků pro dané průmyslové odvětví.	Nedostatečná znalost standardních pravidel v daném průmyslovém odvětví (např. JS, let. průmysl, automobil atp.).	Stát se dodavatelem renomovaných firem. Zlepšení image společnosti.		Sledování vývoje požadavků v průmyslovém odvětví, které je předmětem podnikání společnosti.
08	Externí poskytovatelé	Jasná a jednoznačná definice požadavků zákazníka na produkt. Přijatelná cena. Platba v termínu. Opakování objednávky.	Kvalitní produkt dodaný v požadovaném množství a termínu za přijatelnou cenu. Pružná reakce na změnu v objednávce.	Reklamacie. Nedodržení smlouvy.	Výběr optimálních dodavatelů. Vyladění vztahu zákazník x dodavatel.	Počet reklamací způsobených neshodnou dodávkou (kvalita, termín, množství atp.).	Kvalifik. Zaměstnanci; Dokument. postupy; Jednání s dodavatelem o kvality dodávaných výrobků. Důsledná kontrola.

09	Externí poskytovatele služeb (KOO)	Jasná a jednoznačná definice požadavků zákazníka na službu. Přijatelná cena. Platba v termínu. Opakování objednávky.	Kvalitní služba (např. KOO) dodaná v požadovaném množství a termínu za přijatelnou cenu. Pružná reakce na změnu v objednávce.	Reklamacce. Nedodržení smlouvy.	Výběr optimálních poskytovatelů (KOO). Vyladění vztahu zákazník x dodavatel.	Počet reklamací způsobených neshodou u dodávkou (kvalita, termín, množství atp.)	Kvalifikování zaměstnanci; Dokument. postupy; Jednání s dodavatelem o kvality dodávaných výrobků. Důsledná kontrola.
10	Věřitelé (mimo banky)	Plnění smluvních závazků. V případě hrozících problémů s platbami zahájit neprodlené jednání o řešení situace.	Korektní jednání. Schopnost a ochota upravit smluvní podmínky tak, aby nedošlo ke kritické situaci ve společnosti.	Riziko vysokých sankcí Riziko vysokých nákladů za splacení půjčky.	Včasná investice, získání konkurenční výhody.		Konzervativní investování - udržovat nízkou zadluženost; Kontinuálně se vyvíjející „Podnikatelský záměr“; Průběžné sledování finančních možností společnosti; Finanční rezerva společnosti.
11	Banky	Plnění smluvních závazků. V případě hrozících problémů s platbami zahájit neprodlené jednání o řešení situace.	Korektní jednání. Schopnost a ochota upravit smluvní podmínky tak, aby nedošlo ke kritické situaci ve společnosti.	Riziko sankcí při neplnění smluvních podmínek.	Včasná investice, získání konkurenční výhody.	Sankční platby.	Průběžné sledování finančních možností společnosti; Finanční rezerva společnosti; Jednání s bankou.
12	Pojišťovny	Platby pojistného dle smlouvy. Minimalizace rizika vzniku pojistné události. Korektní jednání pojištěnce.	Rychlé plnění v případě vzniku pojistné události.	Neochota včasné plnit za vzniklou pojistnou událost. Krácení plnění za pojistnou událost.	Omezit ztráty z rizikové operace nebo z negativního působení přírodních živlů na infrastrukturu společnosti.	Ztráty z pojistných událostí / náklady na pojistné.	Jednání s pojišťovnou. Důsledné sledování závazků společnosti.

13	Vládní orgány (zákony, zákonné předpisy)	Plnění zákonů a zákonných požadavků.	Stabilita právního řádu, minimalizace změn v zákonných požadavcích na společnost.	Finanční sankce. Právní a trestní odpovědnost za prohřešky vůči zákonům.	Využití vhodných dotací.	Sankce ze strany úřadů za porušení platných zákonů.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
14	Místní orgány	Plnění požadavků vztahujících se na společnost.	Rozumné požadavky místních orgánů.	V případě neshod možnost vyvolání konfliktu s úřady.	Vzájemně výhodná spolupráce.	Sankce; Spory	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
15	Finanční úřad	Předkládání úplných a pravdivých podkladů ve stanoveném termínu. Platby daní ve správné výši a v řádném termínu.	Spolupráce a rada při zjištění neúmyslné chyby ze strany FÚ před uplatněním sankcí vůči společnosti.	Finanční sankce. Penále.	--	Sankce. Finanční ztráty.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
16	Celní úřad	Předkládání úplných a pravdivých podkladů ve stanoveném termínu. Platby celních poplatků ve správné výši a v řádném termínu.	Spolupráce a rada při zjištění neúmyslné chyby ze strany CÚ před uplatněním sankcí vůči společnosti.	Finanční sankce. Penále.		Sankce. Finanční ztráty.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
17	OSSZ (SSZ)	Předkládání úplných a pravdivých podkladů ve stanoveném termínu. Platby poplatků ve správné výši a ve stanoveném termínu.	Spolupráce a rada při zjištění neúmyslné chyby ze strany OSSZ před uplatněním sankcí vůči společnosti.	Finanční sankce. Penále.		Finanční sankce. Penále.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>

18	Zdravotní pojišťovny	Předkládání úplných a pravdivých podkladů ve stanoveném termínu. Platby poplatků ve správné výši a ve stanoveném termínu.	Spolupráce a rada při zjištění neúmyslné chyby ze strany ZP před uplatněním sankcí vůči společnosti.	Finanční sankce. Penále.		Finanční sankce. Penále.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
19	IBP	Dodržování pro firmu platných předpisů v praxi.	Spolupráce a rada při zjištění nedostatků ze strany ZP před uplatněním sankcí vůči firmě.	Úraz. Finanční sankce.		Počet úrazů. Finanční sankce.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>
20	Orgány ochrany ŽP	Dodržování platných zákonů	Spolupráce s úřady ZP	Ekologická havárie.		Sankce. Finanční ztráty.	<i>Pozn.: Nutné brát rizika na vědomí.</i>

Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

### 4.3 Významná rizika společnosti C+H Metall

Tabulka č. 5: Významná rizika společnosti C+H Metall

VÝZNAMNÁ RIZIKA SPOLEČNOSTI C+H METALL		
Proces	Riziko	Váha
<b>R01 Strategické plánování</b>		
	Chybně stanovený „Podnikatelský záměr“	Významný
	Pozdní reakce vedení na změny vyvolané vnějšími vlivy	Významný
	Nedokonalá znalost zákonů a zákonných předpisů (včetně jejich novel) ČR vztahujících se k činnosti společnosti	Významný
	Nedokonalá znalost zákonů a zákonných předpisů (včetně jejich novel) v zemích vývozu vztahujících se k činnosti společnosti (nákup, transport do ČR)	Významný
<b>R02 Organizační struktura</b>		
	Neoptimální organizační struktura s ohledem na velikost a činnost společnosti - <i>mnohastupňová</i>	Významný
	Neoptimální organizační struktura s ohledem na velikost a činnost společnosti	Významný
	Vyhýbání se stanovené odpovědnosti a uplatnění příslušné pravomoci zaměstnanců	Významný
<b>R 03 Řízení dokumentace</b>		
	Nedostatečně dokumentované postupy	Významný
	Použití externí (převzaté) dokumentace v rozporu s předpokládaným způsobem.	Významný
	Převzatá dokumentace není aktuální (TP; výkresy atp.)	Významný
	Nezajištění archivace důležitých dokumentovaných postupů a záznamů (papír, jiná média)	Významný

<b>R 04 Řízení zdrojů</b>		
<b>Finance</b>		
	Nedostatek financí na investice do strojního vybavení (ne dlouhodobý)	Významný
<b>Dotace</b>		
	----	Nevýznamný
<b>Personalistika</b>		
	Nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců	Významný
	Hromadný výpadek zaměstnanců - nemocnost, epidemie	Významný
	Odchod klíčového (několika málo) zaměstnance ze společnosti	Významný
	Nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců na pokrytí nárůstu objednávek	Významný
	Paternalistický stát.	Významný
	Nespokojenost zaměstnanců ve společnosti (klíma)	Významný
<b>Energie</b>		
	----	Nevýznamný
<b>Údržba</b>		
	Zařízení je s ohledem na zastaralost servisními organizacemi neudržovatelné	Významný
<b>IT</b>		
	Zálohovaná data nejsou úplná	Významný
	Zálohovaná data nelze otevřít	Významný
	Napadení počítačovými viry	Významný
	Chybný zápis dat do informačních systémů	<b>Velmi významný</b>
	Nechtěné smazání/přepsání dat v informačním a řídicím systému	Významný



<b>Komunikace (tok info)</b>		
	Chybějící nebo omezený a zkreslený tok informací od podřízených k vedení firmy	Významný
	Porušení zákonných předpisů	Významný
<b>R06 Zlepšování</b>		
	Odstranění významného nedostatku z hlediska společnosti, ale nevýznamného z hlediska zákazníka	Významný
	Neefektivní zlepšování příčin nedostatků/omezování rizik	Významný
	Vyřešení/omezení jednoho rizika vyvolá rizika jiná	Významný
<b>H01 Obchodní činnost</b>		
	Ztráta významného zákazníka	Významný
	Nesplnitelnost požadavků zákazníka	Významný
	Ztrátová zakázka	Významný
	Nedostatečná znalost standardu nabídky v rámci konkurenčního prostředí (s ohledem na průmyslové odvětví)	Významný
	Nedostatečná znalost standardních požadavků v rámci „Průmyslového odvětví“ v němž společnost podniká	Významný
<b>H02 TPV</b>		
	Na objednávce není uveden změnový stav výkresu	Významný
	Požadovaný materiál není pro společnost dostupný nahrazen neschváleným ekvivalentem	Významný
	Nabídka neobsahuje cenu s ohledem na počet objednaných kusů (varianty), přestože v poptávce není uveden předpokládaný počet objednávaných kusů produktu.	Významný

	Opakované využívání postupů z „historie“ bez kontroly parametrů pro kalkulaci (TP, nástroje, řezné rychlosti, posuvy atp).	Významný
	Chybná/neaktuální data je-li produkt definován tímto způsobem	Významný
<b>H03 Nákup</b>		
	Opožděný /úplně nedodaný objednaný produkt	Významný
	Požadavek na extrémně krátký dodací termín produktu	Významný
	Neúplná specifikace požadavku zákazníkem (vztah k subdodávce)	Významný
<b>H04 Výroba</b>		
	Není k dispozici vhodný stroj/zařízení s ohledem na technologické požadavky nebo výrobní metodu (např. svařování)	Významný
	Použití nevhodného materiálu jako náhrada za vyrobený neshodný kus	Významný
	Nepředepsané měřidlo	Významný
<b>H05 Skladování</b>		
	Zhroucení skladovacího zařízení (stojan, regál atp.)	Významný
		Významný
<b>H06 Doprava, manipulace, dodávání</b>		
	Použití nevhodného vázacího prostředku	Významný
<b>P01 Řízení kontrolních a monitorovacích zařízení</b>		
	Nezjištěné vyjití měřidla z kalibračního stavu mezi kalibračními lhůtami	Významný
<b>P02 Měření a kontrola výrobků</b>		
	Chybné měření	Významný

Zdroj: Autor práce, 2018 (vlastní zpracování)

## 4.4 Shrnutí praktické části

Současný systém managementu kvality společnosti C+H Metall byl analyzován na základě požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Z analýzy vyplynulo, že je nutné, aby se organizace více věnovala rizikům a příležitostem, stanovila kontext organizace a jednotlivé zainteresované strany. Jednotlivé návrhy byly následně vypracovány v kapitole 4.

V podkapitole 4.1 byl vypracován návrh kontextu organizace, který se skládá z registru interních a externích aspektů, které společnost C+H Metall ovlivňují. Registr interních i externích aspektů obsahuje pořadové číslo aspektu, zkoumaný aspekt, dále identifikuje možné riziko, který by mohl daný aspekt představovat. Popisuje současný stav aspektu a opatření, která jsou přijímána. V případě nutnosti navrhuje další opatření nebo upozorňuje na možné využití příležitostí. Volná pole „Odpovědnost“ a „Termín“ jsou připraveny pro rozdělení jednotlivých odpovědností příslušným pracovníkům a stanovení potřebného termínu. Pole „Metrika“ určuje podle jakého kritéria lze daný aspekt sledovat a následně vyhodnocovat.

Podkapitola 4.2 obsahuje návrh registru zainteresovaných stran společnosti C+H Metall. Registr identifikuje jednotlivé zainteresované strany, které by mohly jak v současné době, tak i v budoucnu ovlivnit dosažení stanovených cílů společnosti. Registr obsahuje pořadové číslo zainteresované strany, zainteresovanou stranu, požadavky a očekávání. Dále identifikuje rizika a příležitosti, které může zainteresovaná strana přinést a metriku, podle které lze danou zainteresovanou stranu sledovat. Poslední pole obsahuje opatření, kterým lze dané riziko zmírnit.

Podkapitola 4.3 identifikuje významná rizika, kterým by měla společnost C+H Metall věnovat pozornost. Rizika byla identifikována na základě analýzy společnosti, stanoveného kontextu a jednotlivých zainteresovaných stran. Rizika jsou rozdělena dle jednotlivých procesů společnosti. Nyní je na společnosti C+H Metall, zda se bude těmito riziky a příležitostmi zabývat či ne. Pokud by společnost akceptovala navržené změny a provázala je se stávajícím systémem, budou splněny požadavky ČSN EN ISO 9001:2016.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo navrhnout změny stávajícího systému managementu kvality dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016. Jelikož norma ISO 9001 prošla zatím největší revizí v celé její historii, bylo nutné přezkoumat celý systém managementu kvality společnosti C+ Metall.

Teoretická část diplomové práce se zabývala podstatou systému managementu kvality, představila historii systému a následný vývoj. Dále se zabývala normami kvality, zavedením systému managementu kvality a jeho zásadami. Představila normu ISO 9001, zmapovala její vývoj a identifikovala požadavky na zavedení systému managementu kvality dle této normy.

Praktická část diplomové práce analyzovala stav současného systému s ohledem na požadavky ČSN EN ISO 9001:2016. Vyhodnotila fungování současného systému managementu kvality a v poslední kapitole navrhla změny stávajícího systému managementu kvality s ohledem na tuto mezinárodní normu. Mezi změny, které diplomová práce navrhla, patří doplnění kontextu organizace, relevantních zainteresovaných stran, které významným způsobem ovlivňují dosažení cílů organizace a identifikaci významných rizik společnosti. Jednotlivé návrhy změn jsou vypracovány v podkapitolách 4.1, 4.2 a 4.3.

Z diplomové práce vyplynulo, že společnost C+H Metall má velmi efektivně zavedený systém managementu kvality, což je i jasně viditelné z neustálého rozrůstání společnosti a to nejen personálního, ale i technologického. Pokud by společnost akceptovat vypracované změny, bude systém managementu kvality v plném rozsahu splňovat požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016. Identifikace rizik a příležitostí je pro společnost důležitá nejen kvůli splnění požadavků mezinárodní normy a získání certifikace, ale především z důvodu odhalení možných faktorů, které by mohly nejen v současné době, ale i v budoucnu ovlivnit dosažení cílů organizace.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Seznam použitých českých zdrojů

BEDNÁŘ, V., *Strategie vyjednávání*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3858-1.

BĚLOHLÁVEK, F. *Jak vést rozhovory s podřízenými pracovníky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2313-6.

BLECHARZ, P. *Kvalita a zákazník*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.

BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-75-0.

ČASTORÁL, Z. *Management kvality a výkonnosti*. 1. vyd. Praha: UNIVERZITA JANA ÁMOSE KOMENSKÉHO, 2015. ISBN 978-80-7452-101-0

DYRTL, Z. a kol. *Manažerská etika v otázkách a odpovědích* 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3344-6

ELLIO J. s SIMON, L.W., *Cesta Steva Jobse*. Praha: Czech edition copyright, 2012. ISBN 978-80-7252361-0.

GOODWIN M., *Ekonomix – Jak funguje a nefunguje ekonomika*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Paseka, 2014. ISBN 978-807432-492-5.

HNÁTEK, J. a kol. *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016. ISBN 978-80-02-02642.

KAPLAN, R. S. a NORTON, D. P. *Efektivní systém řízení strategie*. 1. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-203-1.

KOTLER, P. a KELLER, K. L. *Marketing management*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.

KŘÍŽ, J. *Řízení administrativních a správních procesů*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita. ISBN 978-80-247-3156-8.

MAXWEL, J. C. *Dobry lídr pokládá skvělé otázky*. Praha: BETA, 2015. ISBN 978-80-7306-699-4.

MIKULÁŠTÍK, M. *Manažerská psychologie* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1349-6.

NENADÁL, J. a kol., *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-189-7.

PAVLÍK M., BELČÍK M. a kol. *Společenská odpovědnost organizace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3157-5.

PETŘÍK, T. *Ekonomické a finanční řízení firmy – Manažerské účetnictví v praxi*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.

PILNÝ I. *Digitální ekonomika*. Brno: Nakladatelství BizBooks, 2016. ISBN 978-80-265-0481-8.

POSPÍŠIL M.. *Manažerština, aneb jak být efektivním manažerem a řešitelem stresů* 1. vyd. Plzeň: Vydána vlastním nákladem, 2011, s. 111. ISBN 978-80-903529-4-0

PŘIKRYLOVÁ, J a JAHODOVÁ, H. *Moderní marketingová komunikace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3622-8

ŘEPA, V. *Podnikové procesy – Procesy řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-2252-8.

ŘEPA, V. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-4128-4.

SAMUELSON, P. A. a NORDHAUS, W. D. *Ekonomie*. 19. vyd. Praha: NS Svoboda, 2013. ISBN 978-80-205-0629-0.

SOUKUPOVÁ, J., HOREJŠÍ, B., MACÁKOVÁ, L., SOUKUP J., *Mikroekonomie*. 4. vyd. Praha: Management Press., 2009. ISBN 978-80-7261-150-8.

SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

ŠEDIVÝ, M. a MEDLÍKOVÁ, O. *Public relations, fundraising a lobbying pro neziskové organizace*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4040-9.

ŠOCHOVÁ, Z. a KUNCE, E., *Agilní řízení podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4194-6.

ŠVARCOVÁ, J. a kol. *Ekonomie – stručný přehled*. Zlín: CEED, 2006. ISBN 80-903433-1-7.

TAUER V., ZEMÁNKOVÁ H. a ŠUBRTOVÁ J., *Získejte dotace z fondů EU – 1. vydání*. Brno. Computer press, a.s., 2009. ISBN 978-80-251-2649-3.

VEBER, J. a kol. *Management kvality, prostředí a bezpečnosti práce*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 978- 80-7261-146-1

VEBER, J. a kol. *Management inovací*. 1. vyd., Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-423-3.

VEBER, J. a kol. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 978-80-247-1782-1

WIEKE, T. *Porady a jednání – Jak se prosadit a dosáhnout svých cílů*. 1. Vydání. Praha. Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1686-0.

ZUZÁK, R. a KÖNIGOVÁ, M. *Krizové řízení podniku*. 2. vyd., Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3156-8.

ZUZÁK, R. *Strategické řízení podniku*. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-4008-9.

ZUZÁK, R. *Z podnikových krizí k vítězství*. 1. vyd., Praha: Česká zemědělská univerzita, 2008. ISBN 987-80-87197-01-1.

ČSN EN ISO 9000:2016, *Systémy managementu jakosti – Základní principy a slovník*. Praha: Český normalizační institut, 2016

ČSN EN ISO 9001:2016, *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, 2016.

ČSN EN 9004:2010, *Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality*. Praha: Český normalizační institut, 2010

ČSN ISO 10005:2006, *Systémy managementu kvality – Směrnice pro plány kvality*. Praha: Český normalizační institut, 2006

### **Seznam použitých zahraničních zdrojů**

HOWARD, S., GITROW, D. *Quality Management Systems: A Partical Guide*. London: St. Lucie Press, 2010. ISBN 1-574-44261-9.

WEALLEANS, D. *The Quality Audit for ISO 9001:2000. A Partical Guide*. London: Taylor a Francis Ltd, 2005. ISBN 978-05-660-8598-7.

### **Seznam použitých internetových zdrojů**

C+H Metall, s.r.o. [online].[cit. 2017.13.09]. Dostupné z <http://www.chmetall.cz/>  
MAPY CZ. *C+H Metall*. [online].[cit. 2017.12.02]. Dostupné  
z <https://mapy.cz/zakladni?x=13.5942509&y=49.7364458&z=15&source=firm&id=2497789>

TÜV SÜD. *Informace o revizi normy ISO 9001:2015*. [online].[cit. 2017.12.09].  
Dostupné  
z <https://www.tuvsud.cz/uploads/images/1447677983951122151101/informace-o-revizi-normy-iso-9001-2015-screen.pdf>

### **Seznam ostatních zdrojů**

Interní zdroj společnosti C+H Metall



## SEZNAM ZKRATEK

- BP - bezpečnost práce
- CQ - cíle kvality
- E - externí aspekt
- EU - evropská unie
- H - proces hlavní
- I - interní aspekt
- IT - informační technologie
- FU - finanční úřad
- KOO - kooperace
- Odp. - odpovědnost
- OSSZ - okresní správa sociálního zabezpečení
- P - proces pomocný
- PQ - politika kvality
- R - proces řídicí
- Term. - termín
- ZP - zdravotní pojišťovna
- ZS - zainteresovaná strana
- ŽP - životní prostředí

# SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A SCHÉMAT

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Logo společnosti C+H Metall .....	40
Obrázek 2: Výrobní hala společnosti C+H Metall, Rokycany .....	41
Obrázek 3: Provozovna C+H Metall, Rokycany .....	44
Obrázek 4: Hlášení neshod (formulář).....	53

## Seznam tabulek

Tabulka 1: vývoj managementu kvality ve 20. století .....	11
Tabulka 2: Kvalita v mezinárodních normách.....	12
Tabulka 3: Požadavky na společnost C+H Metall.....	56
Tabulka 4: Registr interních aspektů společnosti C+H Metall .....	60
Tabulka 5: Registr externích aspektů společnosti C+H Metall .....	63
Tabulka 6: Registr zainteresovaných stran společnosti C+H Metall .....	66

## Seznam grafů

Graf 1: princip PDCA .....	55
----------------------------	----

## Seznam schémat

Schéma 1: Znázornění struktury managementu kvality v cyklu PDCA .....	17
Schéma 2: Aplikace cyklu PDCA v normě ISO 9001 .....	21
Schéma 3: Model exelence EFQM .....	22
Schéma 4: Postupový diagram "Řízení neshodného výstupu" .....	33
Schéma 5: Postupový diagram "Provádění interního auditu" .....	36
Schéma 6: Postupový diagram "Přezkoumání systému managementu kvality" .....	37
Schéma 7: Postupový diagram "Postup při přijímání nápravných opatření" .....	39

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Kvalifikační tabulka .....	I
Příloha B - Oprávnění organizace .....	II
Příloha C - Osvědčení organizace .....	III
Příloha D - Kalibrační protokol .....	IV
Příloha E - Pracovní etalony (kalibrační protokol) .....	V
Příloha F - Vyhodnocení kalibračních lhůt .....	VI
Příloha G - Procesy společnosti C+H Metall .....	VII
Příloha H - Vyhodnocení spokojenosti zákazníka .....	VIII
Příloha I - Průvodní dokumentace výroby .....	IX
Příloha J - Materiálový štítek .....	IX
Příloha K - Program interních auditů .....	X



## Příloha B - Oprávnění organizace



ČEZ, a. s.  
DIVIZE VÝROBA  
ŘÍZENÍ DODAVATELSKÉHO SYSTÉMU

### OPRÁVNĚNÍ ORGANIZACE

Výzkumný a zkušební ústav Plzeň  
Tylova 1581/46  
301 00 Plzeň  
IČO: 47718684

tímto potvrzujeme, že výše uvedená společnost splňuje požadavky specifikované zákazníkem, požadavky vyhlášky 132/2008 Sb. a je kvalifikovaným dodavatelem s oprávněním:

k výzkumu, vývoji a zkušebnictví v oborech mechaniky, chemie, metalografie, ekologie, dynamiky, vibrodiagnostiky a metrologie v souladu se specifikacemi požadavků zákazníka pro ČEZ, a. s.

Oprávnění ČEZ, a. s. je vystaveno s platností do 31. března, 2018.

Ověření shody bylo provedeno na základě zákaznického auditu ČEZ, a. s. č. 18/2015/CEZ, provedeného ve dnech 25. a 26. března 2015.  
Oprávnění je vystaveno s tím, že dodavatel se zavazuje průběžně oznamovat všechny podstatné změny s vlivem na jadernou bezpečnost, kvalitu dodávek a poskytovaných služeb.

Praha dne: 3. dubna 2015

Ondřej Povalač  
Ředitel útvaru  
Řízení dodavateleského systému

## Příloha C - Osvědčení organizace



NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA  
Český institut pro akreditaci, o.p.s.  
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

# OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 63/2017

Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o.  
se sídlem Tylova 1581/46, 301 00 Plzeň, IČ 47718684

pro zkušební laboratoř č. 1047  
Zkušební laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Zkoušky v oblasti chemického, metalografického, defektoskopického a mechanického zkoušení materiálů, dynamické pevnosti, hluku a vibrací vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 161/2016 ze dne 15.03.2016, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **1. 2. 2022**

V Praze dne 1. 2. 2017



Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.  
ředitel  
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.



# Příloha D - Kalibrační protokol



Kalibrační laboratoř č. 2246 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

## Kalibrační list

č.: VYZ-1555-0678-02A

<b>Zákazník:</b>	Jméno: C+H Metall s.r.o. Adresa: Letkov 3, 326 00 Plzeň 26
<b>Předmět kalibrace:</b>	Název: Mezní válečkový kalibr 12 H7 Evidenční číslo: 06-04 Výrobní číslo: - Typ: Oboustranný DVZ Výrobce: -
<b>Datum přijetí předmětu kalibrace:</b>	14.10.2015
<b>Datum provedení kalibrace:</b>	15.10.2015
<b>Způsob kalibrace:</b>	Metodický předpis: KALP-KL/55/104 Kalibrační zařízení: KZ 8 délkoměr TRIMOS LABC1000B Navazující etalon: E2 v.č. 3896 Koncová měrky Teplota: (20,0 ± 0,5) °C
<b>Místo provedení kalibrace:</b>	Kalibrační laboratoř - Laboratoř délky a úhlu; Domažlická 2928/3; 301 00 Plzeň
<b>Výsledek kalibrace:</b>	Vyhovuje 19.10.2015 <i>Uxa</i>

12 H7 Strana dobrá:	Tolerance průměru válečkového kalibru podle ČSN ISO 286	<input type="checkbox"/> Výrobní tolerance <input type="checkbox"/> Dovolená opoždění <input type="checkbox"/> Nadměrná opoždění	Střední naměřená hodnota mm	Nejistota měření mm
Horní výrobní mez:	12,0040		12,0035	± 0,0007
Dolní výrobní mez:	12,0010			
Mez opoždění:	11,9980			

12 H7 Strana zmetková	Tolerance míry válečkového kalibru podle ČSN ISO 286	<input type="checkbox"/> Výrobní tolerance <input type="checkbox"/> Nadměrná opoždění	Střední naměřená hodnota mm	Nejistota měření mm
Horní výrobní mez:	12,0195		12,0195	± 0,0007
Dolní výrobní mez:	12,0165			

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02.

Ing. Jan Uxa  
zástupce vedoucího Laboratoře délky a úhlu



Datum vystavení: 15.10.2015

Bez souhlasu lze kalibrační list reprodukovat výhradně jen jako celek.

Uvedené výsledky kalibrovaného předmětu se vztahují jen k datu a místu provedení kalibrace

Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o.

Kalibrační laboratoř - Laboratoř délky a úhlu, Týlova 1361/46, 301 00 Plzeň, Česká republika  
tel.: +420 379 852 284, mobil: +420 730 803 413, e-mail: slovsky@vzuplzen.cz, www.vzuplzen.cz  
PROJAKON-1.012

Str. 1/1



## Příloha E - Pracovní etalony (kalibrační protokol)

		 	
Kalibrační laboratoř č. 2246 akreditovaná ČIA		<b>Kalibrační list</b>	
		č.: VYZ-1455-0438-01A	
<b>Zákazník:</b>	<i>Jméno:</i>	C+H Metall s.r.o.	
	<i>Adresa:</i>	Letkov 3, 326 00 Plzeň	
<b>Předmět kalibrace:</b>	<i>Název:</i>	Sada koncových měrek - 87 ks	
	<i>Evidenční číslo:</i>	-	<i>Typ:</i> 4. řád
	<i>Výrobní číslo:</i>	130285	<i>Výrobce:</i> -
<b>Datum přijetí předmětu kalibrace:</b>		11.7.2014	<i>Kalibrovala:</i> Jaroslava Metoušková
<b>Datum provedení kalibrace:</b>		15.7.2014	
<b>Způsob kalibrace:</b>	<i>Metodický předpis:</i>	KALP-KL/55/101	<i>Teplota prostředí:</i> (20,0 ± 0,5) °C
	<i>Kalibrační zařízení:</i>	KZ 1 komparátor CARY, PE 1 etalon v.č. P4-82348	
	<i>Navazující etalon:</i>	E1 v.č. Z4-95399	
<b>Místo provedení kalibrace:</b>	Kalibrační laboratoř - Laboratoř délky a úhlu; Domažlická 2928/3; 301 00 Plzeň		
<b>Výsledek kalibrace:</b>			
<p>Naměřené úchytky středové délky jsou pro jednotlivé měrky uvedeny v tabulce na listu č. 2</p> <p style="font-size: 1.2em; font-family: cursive;">Vyhovuje 15.7.2014 <i>RS</i></p>			
<p>Rozšířená nejistota měření <math>U = \pm (0,17 + 1,7 L) \mu\text{m}</math>, kde L je jmenovitá délka měrky v metrech.</p>			
<b>ZÁVĚR:</b>			
Úchytky středové délky měrek vyhovují: Třída přesnosti 1 podle ČSN EN ISO 3650			
<p>Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření <math>k=2</math>, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02.</p>			
Ing. Richard Šilovský vedoucí Laboratoře délky a úhlu			
Datum vystavení: 15.7.2014			
<p><i>Uvedené výsledky se vztahují jen ke kalibrovanému předmětu. Bez souhlasu lze kalibrační list reprodukovat výhradně jen jako celek.</i></p>			
<p>Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. Kalibrační laboratoř - Laboratoř délky a úhlu, Týlova 1581/46, 301 00 Plzeň, Česká republika tel.: +420 379 852 294, mobil: +420 730 803 413, e-mail: silovsky@vzuplzen.cz, www.vzuplzen.cz MO-0001-V-15W</p>			
			Lst: 1/2

## Příloha F - Vyhodnocení kalibračních lhůt

Kalkulace

Tisk Funkce Service Bind Odkazy Nastavení Historie Nápořád

Pracovní měřidla  
 091 Dílenská měřidla-evidence

Filtr:

Dvojklikem zobrazíte kusovník pozice

ID	Název	Vykres	Noma	Poznámka	Cena	Termín
40519	Svinovací metr 3m		13-01	Hokr - kalibrace do konce doby životnosti	0	
40538	Svinovací metr 3m		13-02	Hokr - kalibrace do konce doby životnosti	0	
41074	Svinovací metr 3m	71	13-03	Hokr - kalibrace do konce doby životnosti	0	
41075	Svinovací metr 3m	73	13-04	Hokr - kalibrace do konce doby životnosti	0	
41231	Hloubkoměr - D 0 - 200 mm	AS185357	10-04	Kocman	0	16.2.2018
41754	Válcový kalibr oboustranný 13H7	13H7	06-08	TK	0	22.2.2018
40547	Posuvné měřtko 150mm		01-08	Vávra	0	26.2.2018
42518	Posuvné měřtko 150 mm (D)	16075598	01-35	Kocman	0	13.3.2018
41974	Závrtový kroužek - zmetkový M20-6g	L1509035	04-04	TK	0	13.4.2018
41975	Závrtový kroužek - dobrý M20-6g	L1509023	04-05	TK	0	13.4.2018
41976	Závrtový kalibr - oboustranný M4-6g	93	05-07	TK	0	13.4.2018
41977	Závrtový kalibr - oboustranný M14-6g	92	05-09	TK	0	13.4.2018
41978	Závrtový kalibr - oboustranný M3-6g	94	05-08	TK	0	13.4.2018
40561	Dutnoměr 10 - 12 mm	80483616	03-01	Kocman	0	14.7.2018
40563	Dutnoměr 16 - 20	100476818	03-03	Kocman	0	14.7.2018
40708	Závrtový kalibr oboustranný M6 6H		05-03	Kocman	770	14.7.2018
40848	Mikrometr 00 - 25 mm	9906400	02-01	Kocman, pozn. nemá nastavnou měrku	0	14.7.2018
40850	Mikrometr 75 - 100 mm	9908030	02-04	Kocman	0	14.7.2018
40892	Mikrometr 50 - 75 mm	130929072	02-05	Kocman	0	14.7.2018
40854	Úhlnoměr - M		09-03	Hokr	0	15.7.2018
42009	Nastavovací kroužek 15,998 mm		03-03 n.k.	Kocman	0	24.7.2018
42033	Nastavná měrka pro mikrometry 75 mm		02-04 n.m.	Kocman	0	24.7.2018
42035	Nastavovací kroužek 10,004 mm		03-01 n.k.	Kocman	0	24.7.2018
42029	Nastavná měrka pro mikrometry 50,0000 mm	k 130929072	02-05 n.m.	Kocman	0	25.7.2018
40786	Měrka koutových svárů		07-01	TK	0	18.8.2018
40852	Měrka na sváry	95101	07-02	Hokr	0	18.8.2018

## Příloha G - Procesy společnosti C+H Metall

<b>Řídící procesy</b>	<b>Hlavní procesy</b>	<b>Podpůrné procesy</b>
Strategické plánování (R 01)	Obchodní činnost (H 01)	Řízení monitorovacích a měřicích zařízení (P 01)
Stanovení organizační struktury, odpovědností a pravomocí (R 02)	Technická příprava výroby (H 02)	Měření a kontrola výrobků (P 02)
Řízení dokumentů, údajů a záznamů (R 03)	Nákup (H 03)	Řízení neshodného výrobku (P 03)
Řízení zdrojů: (R 04) - Investice, HW, SW - Lidské zdroje - Údržba	Výroba (H 04)	Interní audity (P 04)
Přezkoumání systému vedením společnosti (R 05)	Skladování (H 05)	
Proces zlepšování (Opatření k nápravě, preventivní opatření) - (R 06)	Doprava, manipulace a expedice (H 06)	

## Příloha H - Vyhodnocení spokojenosti zákazníka

P.č.:	Firma	Parametr r. 2016							Hodnocení v roce				
		1	2	3	4	5	6	7	Σ 13	Σ 14	Σ 15	Σ 16	Σ 17
01		8	7	8	7	8	7	7	--	0,86	0,52	0,74	
02		10	10	10	10	10	10	10	--	0,89	1	1	
03		10	10	9	9	9	9	10	--	0,86	0,9	0,94	
09	Parametr celkem	0,93	0,9	0,9	0,87	0,9	0,87	0,9	--	<b>0,87</b>	<b>0,8</b>	0,89	

Pozn.:

*Pozn.:*

*Hodnota parametru: vzestupně 1 - 10*

*Parametry dle dotazníku*

- 1 Jste spokojeni s naší péčí o zákazníka
- 2 Jste spokojeni s kvalitou našich produktů (dodržení technických parametrů)
- 3 Jste spokojeni s naší dodavatelskou kázní (termíny, kompletnost)
- 4 Plníme Vámi zadané úkoly a přání včas a úplně
- 5 Jste spokojeni s prací našeho útvaru expedice
- 6 Pokud nás porovnáte s jinými dodavateli, kam byste zařadili firmu
- 7 Jste spokojeni s komunikací mezi Vaší firmou a námi

Vypracoval: Pavel Novák

Stav k: 15. 05. 2017

**Příloha I - Průvodní dokumentace výroby**

<b><u>C + H Metall s.r.o</u></b>		<b><u>Průvodka</u></b>		Datum vystavení: 31.1.2018
Uvolnění k expedici		Počet ks	Datum	Podpis
Zakázka číslo: 966496		Termín: 14.1.2018		
Název: Seite rechts M0300 polotovar	Číslo výkresu: AC805552h	Počet ks: 126		
<b>SKLAD</b>				
Materiál AC805552h	Název Výpalek Seite rechts M0300 bok plný	Množství 126		
Opr. Popis	Dobré ks	Zmetky	Jméno Datum	
 10 Lis ohraňovací-ohyb + přerovnat	126 kg		[Signature] 31.1.18	
 20 Výstupní kontrola	<b>KONTROLA</b> 31 -01- 2018 ©			

**Příloha J - Materiálový štítek**

**Materiálový štítek**



\*0000046405\*

<b>Název</b>	Vierkantrohr 950N K0016 M0048
<b>Výkres</b>	T17642
<b>Norma</b>	K0016 M0048
<b>Kategorie</b>	040 Materiál zákazníka
<b>Datum</b>	17.3.2010 0:00:00
<b>Doklad</b>	
<b>Šarže</b>	
<b>Zakázka</b>	910211
<b>Množství</b>	100

## Příloha K - Program interních auditů

Strana: 1 / 2		Období : 20xx		<i>Program interních auditů dle ČSN EN ISO 9001:2009</i>													
Číslo proc.	Prověřovaný proces	Prověřované čl. CSN EN ISO 9001	Odpov.prac. / auditoři	Kalendářní měsíc													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
R01	Strategické plánování	4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4															
R02	Stanov. org. strukt., odpov. a pravomoci	4.1, 5.1, 5.5															
R03	Rízení dokumentů, údajů a záznamů	4.2															
R04	Investice, HW, SW, lidské zdroje, údržba	6.1, 6.2, 6.3, 6.4															
R05	Přezkoum. systému vedením společnosti	5.6, 8.1															
R06	Zlepšování	8.5															
H01	Obchodní činnost	5.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 8.2.1															
H02	TPV	6.3, 6.4, 7.1, 7.2.2, 7.5															
H03	Nákup	7.4															
H04	Výroba	6.3, 6.4, 7.5															
H05	Skladování	7.5.3, 7.5.5															
H06	Doprava, manipul. a expedice	7.5.3, 7.5.4, 7.5.5															
P01	Rízení měřicích a	6.4, 7.6															

C 4 17 01 0

Strana: 2 / 2		Období : 20xx		<i>Program interních auditů dle ČSN EN ISO 9001:2009</i>													
Číslo proc.	Prověřovaný proces	Prověřované čl. CSN EN ISO 9001	Odpov.prac. / auditoři	Kalendářní měsíc													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	monitor. zařízení																
P02	Měření a kontrola výrobků	6.4, 8.2.3, 8.2.4, 8.4															
P03	Rízení neshod. výrobku	8.2.3, 8.2.4, 8.3															
P04	Sledování a měření spokoj. zákazníka	7.2.3, 8.2.1, 8.4, 8.5															
P05	Interní audity	8.2.2, 8.2.3, 8.4, 8.5															

Rozdělovník : ved. QM

Nahrazuje: Program z

Platnost od :

Vypracoval:

Schválil:

Legenda:    **x** plánovaný IA    **xx** provedený IA    **xxx** přijatá NO    **xxxx** realizovaná NO,    **x0** neshody nenalezeny

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora: Michaela Hajná**

**Obor: 6202T087 – Evropská hospodářskosprávní studia (Mgr. EHS)**

**Forma studia: kombinované studium**

**Název práce: Proces zavádění systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2016  
ve společnosti C+H Metall, s.r.o.**

**Rok: 2018**

**Počet stran textu bez příloh: 68**

**Celkový počet stran příloh: 10**

**Počet titulů českých použitých zdrojů: 40**

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 2**

**Počet internetových zdrojů: 3**

**Vedoucí práce: PhDr. Marie Hamplová Ph. D.**