

# **Implementace nového standardu ČSN EN ISO 9001:2016 ve firmě TRASO s.r.o.**

Veronika Šmahlíková

---

Bakalářská práce  
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Šmahlíková**  
Osobní číslo: **M15385**  
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**  
Studijní obor: **Řízení výroby a kvality**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Implementace nového standardu ČSN EN ISO 9001:2016 ve firmě TRASO s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

## Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

### I. Teoretická část

- Vypracujte literární rešerši vztahující se k řízení organizace a k systému managementu kvality.

### II. Praktická část

- Proveďte rozdílovou analýzu ČSN EN ISO 9001:2009 a ČSN EN ISO 9001:2016.
- Na základě provedené analýzy zjistěte nedostatky současného systému managementu kvality ve vybrané firmě a navrhnete efektivní implementaci ČSN EN ISO 9001:2016.

## Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BLECHARZ, Pavel. Základy moderního řízení kvality. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 122 s. ISBN 978-80-86929-75-0.

ČSN EN ISO 9001:2009 Systémy managementu kvality – Požadavky. Ed. 2. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, 2010, 56 s.

ČSN EN ISO 9001:2016 Systémy managementu kvality – Požadavky. Ed. 1. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, 2016, 48 s.

HNÁTEK, Jan. Komentované vydání normy ČSN EN ISO 9001:2016: systémy managementu kvality – Požadavky. Ed. 1. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, 136 s. ISBN 978-80-02-02642-6.

HOYLE, David. Quality management essentials. 1st ed. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, 2007, 212 s. ISBN 978-0-75-066786-9.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petr Briš, CSc.**  
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů  
Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2017**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2018**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.  
*děkan*



prof. Ing. Felicity Chromjaková, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Prohlašuji, že


- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 11. 5. 2018

Jméno a příjmení: Veronika Šmahlíková

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na zavedení nových požadavků systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2016 ve firmě TRASO s.r.o. Firma již několik let disponuje certifikátem ČSN EN ISO 9001:2009, a vzhledem k tomu, že si tento standard chtěla udržet, bylo potřeba splnit požadavky revize této normy. K tomuto kroku bylo potřeba dobře znát normy řady ISO 9000. Zvolený problém byl řešen pomocí rozdílové analýzy a nákladové analýzy. Rozdílová analýza definovala odlišnosti mezi standardem ČSN EN ISO 9001:2009 a novým standardem ČSN EN ISO 9001:2016. Na základě zjištěných faktů bylo navrženo řešení, jak zakomponovat nové požadavky normy do stávajícího systému managementu kvality. V bakalářské práci bylo navrženo několik řešení, které umožňuje firmě efektivní zavedení systému řízení kvality dle revidovaného standardu. Kromě těchto návrhů bylo navrženo ještě několik doplňujících podnětů pro zefektivnění celého systému. Výsledky této práce umožňují organizaci provést změny na základě doporučených řešení, vylepšit firemní systém řízení kvality a následně se úspěšně certifikovat dle nového standardu.

**Klíčová slova:** systém řízení kvality, proces, požadavek, ISO 9001, kvalita, standard

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis is focused on new requirements of a quality management system according to ČSN EN ISO 9001: 2016 into a company TRASO s.r.o. The company has been certified for ISO 9001: 2009 for several years, and since it wanted to keep this standard it was necessary to meet the requirements of the revision of this standard. This step requires a well-known ISO 9000 standard. The chosen problem was solved using differential analysis and cost analysis. Differential analysis defined differences between the standard ČSN EN ISO 9001: 2009 and the new standard ČSN EN ISO 9001: 2016. Based on the facts found, a proposed solution was to incorporate the new requirements of the standard into the existing quality management system. Several solutions have been proposed to allow the company to effectively implement the quality management system according to the revised standard. In addition to these suggestions, several additional suggestions have been proposed to streamline the whole system. The results of this work enable the organization to make changes based on recommended solutions, improve the company's quality management system subsequently and successfully certify according to the new standard.

**Keywords:** quality management system, process, requirement, ISO 9001, quality, standard

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Petru Brišovi, CSc., a také vedení firmy TRASO s.r.o. za užitečné rady a připomínky k úspěšnému vytvoření této práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b> .....	<b>12</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>13</b>
<b>1 ŘÍZENÍ ORGANIZACE</b> .....	<b>14</b>
1.1 PROCESNĚ ŘÍZENÁ ORGANIZACE .....	15
1.1.1 Členění procesů .....	17
1.2 ŘÍZENÍ PROCESŮ .....	17
1.2.1 Funkční přístup.....	17
1.2.2 Procesní přístup .....	19
1.2.3 Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení organizace .....	20
<b>2 KVALITA</b> .....	<b>22</b>
2.1 KVALITA Z POHLEDU HISTORICKÉHO VÝVOJE .....	22
2.2 POJEM A DEFINICE KVALITY .....	24
2.3 DŮVODY ZÁJMU O KVALITU .....	25
2.4 METODA KVALITY – FMEA .....	26
2.4.1 Další metody a nástroje kvality.....	27
2.5 EKONOMIKA A KVALITA .....	28
2.6 KVALITA VÝROBKŮ.....	28
2.7 KVALITA SLUŽEB .....	30
2.8 KVALITA PROCESU .....	30
<b>3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY</b> .....	<b>32</b>
3.1 MEZINÁRODNÍ NORMY PRO SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY .....	32
3.2 STRUKTURA NOREM ŘADY ISO 9000 .....	33
3.3 DALŠÍ ISO NORMY .....	35
3.4 VZNIK ISO NOREM.....	36
3.4.1 Převzetí evropské nebo mezinárodní normy do soustavy ČSN .....	37
3.5 CERTIFIKACE ISO.....	37
<b>4 SYSTÉM ŘÍZENÍ DLE ISO 9001:2015</b> .....	<b>38</b>
4.1 ZÁSADY MANAGEMENTU KVALITY .....	39
4.2 CYKLUS PDCA .....	45
4.3 PŘEDMĚT NORMY .....	46
4.4 TERMINOLOGIE .....	46
4.5 KONTEXT ORGANIZACE .....	47
4.6 VEDENÍ .....	47
4.7 PLÁNOVÁNÍ.....	48
4.7.1 Cíle kvality .....	48
4.7.2 Plánování změn .....	48



4.8	PODPORA.....	49
4.9	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI.....	49
4.10	ZLEPŠOVÁNÍ.....	50
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI TRASO S.R.O.....</b>	<b>52</b>
5.1	HLAVNÍ PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ .....	52
5.2	PRODUKTOVÉ PORTFOLIO.....	53
5.3	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA .....	55
<b>6</b>	<b>ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU MANAGEMENTU KVALITY VE FIRMĚ TRASO S.R.O.....</b>	<b>56</b>
6.1	KONCEPT SPOLEČNOSTI.....	56
6.2	PROCESY .....	56
6.3	CÍLE KVALITY .....	57
6.4	POLITIKA KVALITY .....	58
6.5	SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY VE FIRMĚ .....	58
6.5.1	Řízení dokumentů .....	59
6.6	ODPOVĚDNOST MANAGEMENTU .....	59
6.7	MANAGEMENT ZDROJŮ .....	60
6.8	REALIZACE PRODUKTU.....	60
6.8.1	Procesy týkající se zákazníka.....	60
6.8.2	Návrh.....	60
6.8.3	Nákup.....	61
6.8.4	Výroba.....	61
6.9	MĚŘENÍ, ANALÝZA A ZLEPŠOVÁNÍ.....	61
6.9.1	Řízení neshodného produktu.....	62
6.9.2	Analýza údajů a zlepšování.....	63
<b>7</b>	<b>ROZDÍLOVÁ ANALÝZA ČSN EN ISO 9001:2009 A ČSN EN ISO 9001:2016.....</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>ZJIŠTĚNÉ NEDOSTATKY SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY V ORGANIZACI DLE NOVÉHO STANDARDU.....</b>	<b>76</b>
8.1	POŽADAVEK NA ZAVEDENÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ RIZIK .....	76
8.2	POŽADAVEK NA POSUZOVÁNÍ PŘÍLEŽITOSTÍ .....	76
8.3	POŽADAVEK NA URČENÍ KONTEXTU ORGANIZACE.....	76
8.4	POŽADAVEK NA ZAINTERESOVANÉ STRANY .....	77
8.5	POŽADAVEK NA ODPOVĚDNOST MANAGEMENTU.....	77
8.6	POŽADAVEK NA ZNALOSTI ORGANIZACE .....	77
<b>9</b>	<b>NÁVRHY PRO ZAVEDENÍ NOVÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY V ORGANIZACI.....</b>	<b>78</b>

9.1	ZAVEDENÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ RIZIK .....	78
9.2	POSUZOVAT PŘÍLEŽITOSTI .....	79
9.3	URČIT KONTEXT ORGANIZACE.....	79
9.4	URČIT ZAJINTERESOVANÉ STRANY .....	79
9.5	ODPOVĚDNOST ZA SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY .....	80
9.6	DOKUMENTOVAT ZNALOSTI .....	80
9.7	DALŠÍ NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ SYSTÉMU .....	80
<b>10</b>	<b>FINANČNÍ ZHODNOCENÍ .....</b>	<b>82</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>84</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>90</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>91</b>

## ÚVOD

Tato bakalářská práce pojednává o zavedení efektivního systému řízení kvality podle nové revize normy ČSN EN ISO 9001:2016 ve firmě TRASO s.r.o. Jedná se již o čtvrtou revizi standardu, která vešla v platnost v září 2015 a její implementaci je nutné provést do září 2018. Organizace si zakládá na plnění této normy stejně jako spousta jejích zákazníků, proto jde o velice aktuální téma.

Společnost TRASO s.r.o. je již několik let držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2009, což jí umožňuje tento certifikát využívat do září 2018. Do té doby by měla aktualizovat svůj systém řízení kvality tak, aby splňoval nové požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016 a společnost by tak mohla být certifikována dle nového standardu.

Teoretická část práce se nejdříve zaměřuje na literární rešerši v oblasti řízení organizace. Tato kapitola se zabývá především funkčním a procesním přístupem k řízení organizace a srovnáním těchto dvou přístupů. Následují teoretické poznatky o kvalitě a historii kvality, a také je zde zmíněno, co ovlivňuje samotnou kvalitu výrobků, služeb a procesů a jak spolu souvisí pojmy ekonomika a kvalita. Na kapitolu o kvalitě navazuje systém managementu kvality, který pojednává o normách pro řízení kvality v organizacích. Jedná se především o normy řady ISO 9000, jejich vznik, strukturu a průběh jejich převzetí do soustavy českých technických norem. Poslední kapitolou teoretické části práce je systém řízení dle ISO 9001:2015. Zde je popsáno řízení podle nového standardu. Zpracování kapitoly odpovídá požadavkům normy tak, jak je organizace musí plnit, chce-li být certifikována.

Praktická část práce ve svém úvodu stručně popisuje společnost TRASO s.r.o. Následně práce pojednává o analýze současného stavu managementu kvality, která byla ve společnosti vypracována. Na tuto analýzu navazuje rozdílová analýza zpracovaná do tabulky. Rozdílová analýza porovnává standard, který je v organizaci nyní zaveden, tedy standard ČSN EN ISO 9001:2009 a novou revizi standardu ČSN EN ISO 9001:2016. Na základě rozdílové analýzy jsou zjištěny nedostatky systému řízení kvality v organizaci dle nového standardu. Na nedostatky navazuje kapitola, která obsahuje návrhy pro implementaci, jak tyto nedostatky odstranit, a splňovat tak požadavky nové normy. Vedle těchto hlavních návrhů na změny bylo doporučeno ještě několik vedlejších doporučení, které organizaci pomohou k efektivnějšímu a lepšímu fungování. Závěrem je celý přechod na novou normu analyzován z finančního hlediska.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Téma zabývající se standardem ISO 9001 je celosvětově velice aktuální. Tímto tématem se zabývají firmy všech velikostí a oborů podnikání, jelikož jsou standardy organizace ISO velice rozšířené a používané. Obzvlášť plnění normy ISO 9001 může společnosti rozšířit zákaznické portfolio, protože nejen nadnárodní korporace tyto standardy po svých dodavatelích vyžadují.

V této práci je řešena problematika rozdílů mezi normou ISO 9001 vydanou v roce 2009 a novou normou z roku 2016. Je zde provedena analýza současného stavu managementu kvality, který odpovídá normě ISO 9001:2009, na kterou navazuje rozdílová analýza těchto dvou norem. Na základě rozdílové analýzy jsou vytyčeny nedostatky systému managementu kvality. Realizace těchto analýz bude probíhat přímo v sídle společnosti TRASO s.r.o., kde jsou k dispozici k náhledu veškeré interní dokumenty společnosti a také čtení českých technických norem.

Cílovou skupinou se samotná organizace, kde je analýza a řešení navrhováno. Organizace si stanovila za cíl realizovat dohledový audit spojený s kontrolou plnění nových požadavků v průběhu dubna 2018. Systém managementu kvality je proto analyzován v dostatečném předstihu, tj. únor 2018. Organizace má poté dva měsíce (březen a duben 2018) na implementaci nových požadavků do struktury firmy a přípravu na audit.

Analýzy budou prováděny formou kvantitativního výzkumu. K tomuto účelu budou využity české technické normy a interní i externí dokumenty společnosti TRASO s.r.o. Budou zde prováděny analýzy dokumentů společně s pozorováním, ze kterých je následně zpracována analýza současného stavu managementu kvality ve společnosti. Tato analýza je zpracována ze směrnic organizace, příručky kvality a jejich příloh. Rozdílová analýza standardů ISO 9001:2009 a ISO 9001:2016 je zpracována formou analýzy dokumentů, které obsahují komplexní informace o zkoumaných normách. Na základě požadavků nové normy jsou použity také analýzy zainteresovaných stran, analýza možných vad (FMEA procesů), analýza interních a externích aspektů a SWOT analýza. Analýza FMEA není v této práci zveřejněna z důvodu důvěrnosti obsahu. V závěru práce je zhodnocena finanční stránka zavedení nového standardu včetně potřeby auditu od externí a nezávislé organizace.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ŘÍZENÍ ORGANIZACE

Řízení lze popsat dle Váchala a Vochozky (2013, s. 24) následující definicí: *Řízení představuje osobitou specializovanou činnost, nevyhnutelnou v různých organizačních celcích: v podnicích, na univerzitách, v armádě, v umění apod. Potřeba řídit se objevuje v podstatě už se vznikem organizovaného života, kdy se lidé spojují pro dosažení některých společných cílů.*

Řízení jako samostatný vědní obor se začíná vytvářet v 2. polovině 20. století a usilovně roste začátkem 21. století. Tento proces rozvoje nastává z toho důvodu, že nové metody a formy řízení musí odpovídat změnám, které probíhají ve stále se rozvíjející ekonomice. Tyto změny se vyskytují ve všech různých oblastech podnikového řízení. Jde tak například o změny v používaných technologiích, organizaci práce, sociálním cítění podniků, ekonomice ale i nové potřeby na kvalifikaci vedoucích pracovníků (Váchal a Vochozka, 2013, s. 19)

Podle Váchala a Vochozky (2013, s. 19) úspěšná činnost každého vedoucího pracovníka vychází z předpokladu:

- Vysoké úrovně odborných znalostí a dovedností nutných k úspěšnému plnění daných pravomocí a odpovědností a jejich neustálé zlepšování.
- Dodržování procesu delegování a jeho obsahové i formální stránky.
- Využití principů motivace pracovníků a jejich hodnocení.

Váchal a Vochozka (2013, s. 24) definují řízení do následujících bodů:

- Subjektivní a cílevědomá činnost lidí.
- Vychází z jádra transformačních procesů.
- Využívá zákonitosti přírody a společnosti.

Pro efektivní řízení organizace je potřeba stanovit:

- Optimální cíle.
- Nejpriznivější cesty a prostředky k jejich dosažení.
- Způsob, jakým zajistit průběh a kontrolu těchto činností. (Váchal a Vochozka, 2013, s. 24)

### Členění procesu řízení

Proces řízení můžeme zkoumat ze dvou základních hledisek. Prvním je **horizontální členění**, které představuje spojení mezi řídicími činnostmi řídicího systému a řízeného systému. Představuje také formální stránku a lze ho z tohoto hlediska rozlišit na následující fáze:

- plánování
- organizování
- operativní řízení (Váchal a Vochozka, 2013, s. 22)

Druhým možným hlediskem je **vertikální členění**. To představuje obsahovou stránku řídicích činností řídicího systému. Rozlišujeme zde jednotlivá stadia cyklu řízení:

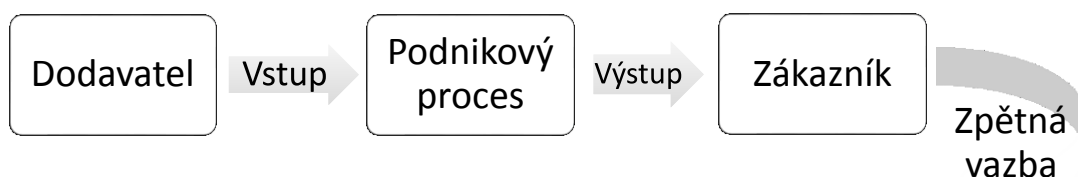
- přijetí informace
- rozhodování
- ovlivňování
- kontrola (Váchal a Vochozka, 2013, s. 22)

## 1.1 Procesně řízená organizace

Podle Řepy (2007, s. 15) definujeme proces jako *Souhrn činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi nebo nástroje.*

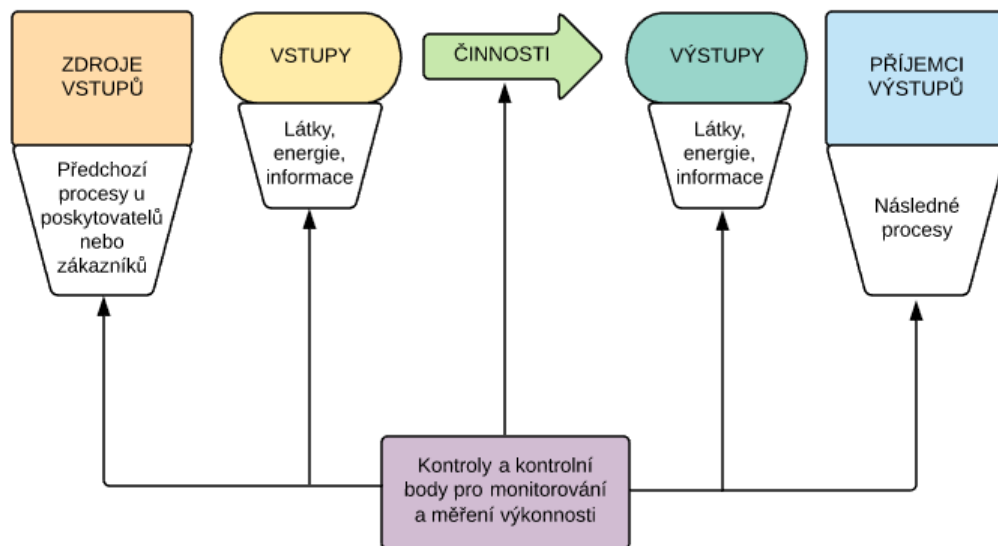
*Procesní řízení představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle. (Šmída, 2007, s. 30)*

Podnikový proces je možné znázornit také pomocí grafických symbolů – viz. Obrázek č. 1



Obr. 1 Podnikový proces (vlastní zpracování dle Řepa, 2007, s. 15)

Za proces lze považovat jakoukoli činnost nebo soubor činností, při kterých se využívají zdroje k přeměně vstupů na výstupy. Toto vymezení procesu je popsáno na obrázku č. 2, kde jsou navíc doplněny informace o zdrojích vstupů, příjemcích výstupů a nástrojích řízení pro monitorování a měření výkonnosti procesů. (Hnátek, 2016, s. 18)



Obr. 2 Proces dle nomy ISO 9001 (vlastní zpracování dle Hnátek, 2016, s. 18)

Hnátek (2016, s. 17) říká, že: *Procesní přístup vyžaduje systematické vymezení a management procesů a jejich vzájemných vazeb tak, aby se dosáhlo zamýšlených výsledků v souladu s politikou kvality a strategickým zaměřením organizace. Management procesů a systému jako celku může být realizován používáním cyklu PDCA s celkovým zaměřením na zvažování rizik jehož cílem je využít příležitosti a předcházet nežádoucím výsledkům.*

*Použití procesního řízení v rámci systému managementu kvality umožňuje:*

- 1) *Pochopení požadavků a důslednost při jejich plnění.*
- 2) *Zvažování procesů z hlediska přidané hodnoty.*
- 3) *Dosažení efektivní výkonnosti procesů.*
- 4) *Zlepšení procesů na základě hodnocení dat a informací.*

Podle Hnátky (2016, s. 36) si organizace musí určit procesy nezbytné pro systém managementu kvality. Musí určit také jejich použití, a musí:

- 1) Definovat vstupy a očekávané výstupy těchto procesů.
- 2) Definovat pořadí procesů a vazby mezi nimi.



- 3) Definovat a používat kritéria a metody nutné pro zajištění účinného fungování a řízení těchto procesů.
- 4) Definovat zdroje nutné pro procesy a zabezpečit jejich dostupnost.
- 5) Určovat odpovědnosti a pravomoci pro tyto procesy.
- 6) Brát odpovědnost za možná rizika a příležitosti.
- 7) Analyzovat tyto procesy a zajistit všechny opatření k tomu, aby procesy dosáhly předpokládaných výsledků.
- 8) Neustále zlepšovat procesy a celý systém managementu kvality.

### 1.1.1 Členění procesů

Existuje mnoho hledisek, jak mohou být procesy členěny. Dají se od sebe rozlišovat dle času, obsahu, struktury a účelu procesu. Nejčastěji používané dělení v praxi je následovné:

- **Hlavní (klíčové) procesy:** jsou to procesy, které přímo přidávají organizaci hodnotu a podporují tak naplnění jejího poslání. Jako jediné mají externí zákazníky a generují organizaci zisk.
- **Řídící procesy:** navazují na procesy klíčové. Jejich podstatou je vytvořit jednotný, účinný a přehledný systém řízení. Tyto procesy, na rozdíl od hlavních a podpůrných, organizaci nepřidávají žádnou hodnotu.
- **Podpůrné procesy:** zabezpečují fungování ostatních procesů tím, že jim poskytují produkty a služby. Jako jediné mohou být outsourcovány. (Šmída, 2007, s. 143)

## 1.2 Řízení procesů

Přístupy k řízení organizace dělíme na:

- funkční přístup
- procesní přístup

Následující kapitoly pojednávají o přístupech podrobněji, a srovnávají jejich výhod a nevýhody.

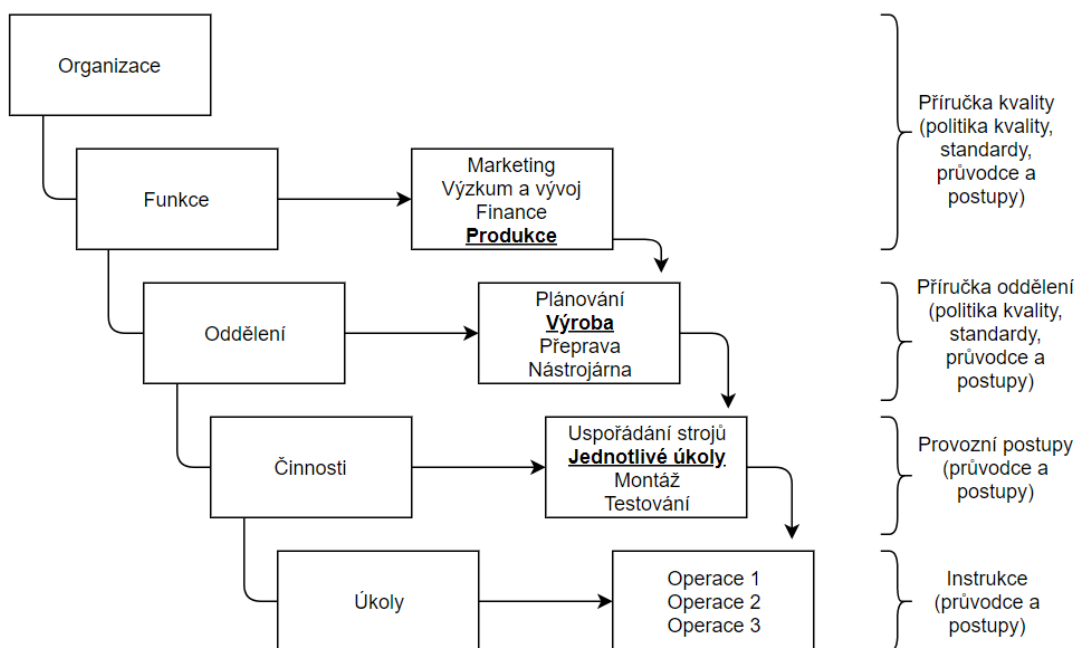
### 1.2.1 Funkční přístup

Funkční řízení bylo poprvé definováno již v roce 1776 Adamem Smithem v jeho knize O původu a bohatství národů, který vycházel z tradiční dělby práce. Základem jeho přístupu bylo rozložení práce na ty nejjednodušší úkony, aby zajistil proveditelnost všech činností i nekvalifikovanými pracovníky. V praxi tuto metodu začal používat ve svých továrnách

Henry Ford, který zjednodušil procesy natolik, že mu stačil jeden člověk k zastávání práce více lidí. Tímto zjištěním se u Forda také poprvé objevila pásová výroba, díky níž došlo ke zrychlení procesů, zvýšení výkonnosti pracovníků, snížení časové náročnosti procesů a hlavně ke zvýšení produkce. Je nutné si uvědomit, že ekonomika hromadné výroby byla na počátku 20. století rozhodujícím faktorem hospodářství. (Grasseová, Dubec, Horák 2008, s. 40)

Mezi charakteristické znaky funkčního přístupu se řadí:

- Dělení práce mezi jednotky na základě jejich odborností. Organizační struktura je založena na jednotlivých útvech, které vykonávají dílčí činnosti procesu. Rizikovým místem tohoto přístupu, jsou pak přechody mezi jednotlivými útvary z hlediska časové ztráty a informačního šumu.
- Kladení důrazu na dovednosti, které mohou být vyhrazeny na jednotlivé činnosti. Tyto dovednosti se následně shlukují do funkčních celků. Nevýhodou jsou pak pracovníci nepřidávající hodnotu, a soustředění se pouze na funkční celek, a ne na celou organizaci, a také potřeba koordinačních a kontrolních míst.
- Problémy, které vyvolávají nadbytečné a duplicitní činnosti, nejasné přiřazení kompetencí a neznalost pracovníků na návaznost jednotlivých operací. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 41)



Obr. 3 Rozložení funkčního přístupu (vlastní zpracování dle Hoyle, 2007, s. 112)

### 1.2.2 Procesní přístup

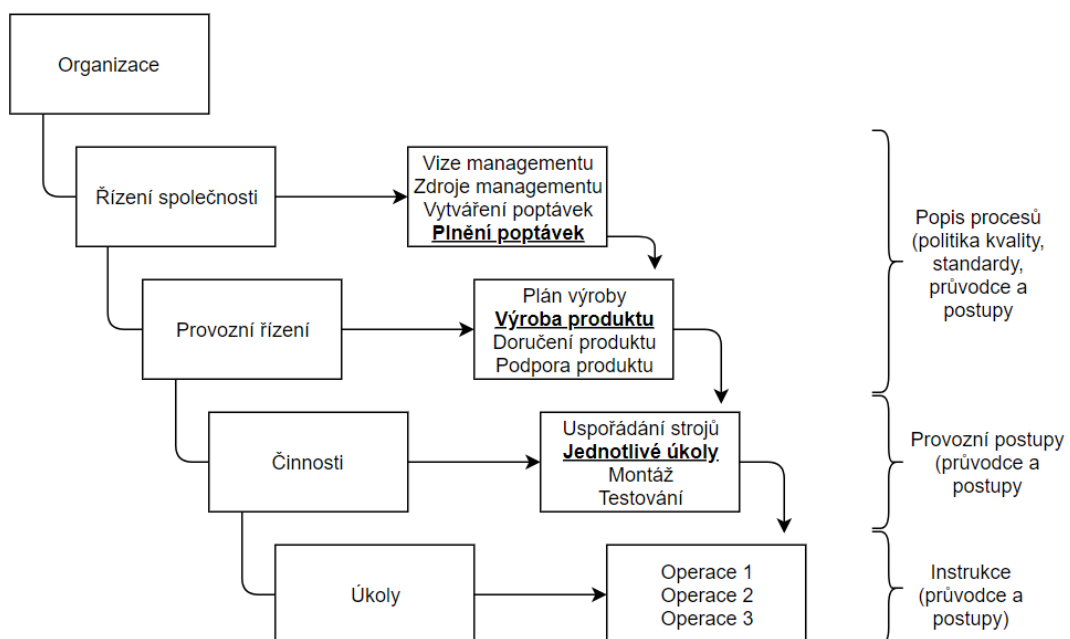
Jak zmiňuje Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 41) základní charakteristikou procesního přístupu je schopnost pružně reagovat na rozdílné požadavky zákazníka. Tento přístup umožňuje přechod od požadavku na velké množství jednoho výrobku k velkému množství různých produktů.

Podstatu procesního přístupu definuje jeho cíl.

*Cílem procesního řízení je rozvíjet a optimalizovat chod organizace tak, aby efektivně, účelně a hospodárně reagovala na požadavky zákazníka.* (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 42)

S procesním přístupem souvisí tři základní oblasti:

- 1) **Znalost procesů** – Předpokládá se, že organizace si je vědoma, jaké procesy používá a zná jejich vstupy a výstupy. Nezbytnou součástí jsou také zdroje, které k tomu využívá, jelikož jsou významnou součástí optimalizace řízení procesů.
- 2) **Ověřování činností při přeměně vstupů na výstupy** – Ověřování činností probíhá na základě předpokladu, že veškeré tyto činnosti jsou popsány a parametrizovány.
- 3) **Monitorování měření a neustálé zlepšování** – Podstatou této oblasti je použití výkonnostních ukazatelů, a vyhodnocování situací a následných změn v procesech na základě jejich výsledků. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 43)



Obr. 4 Rozložení procesního přístupu (vlastní zpracování Hoyle, 2007, s. 113)

### 1.2.3 Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení organizace

Základním bodem funkčního přístupu je, jak již bylo uvedeno, dělení dovedností do organizačního schématu. Oproti tomu je procesní přístup orientován na celý proces (postup) dosažení daného výstupu. Řízení produktu od vstupu až po výstup není odděleno na jednotlivé funkční jednotky, ale naopak je celý systém provázán a přizpůsobován požadavkům zákazníka. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 45)

Tabulka níže přehledně srovnává jednotlivá hlediska a jejich přístup jak z procesního, tak i funkčního řízení.

*Tab. 1 Porovnání procesního a funkčního přístupu (vlastní zpracování podle Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 46)*

Hledisko	Funkční přístup	Procesní přístup
<b>Orientace zaměstnanců</b>	Lokální, pouze na danou činnost.	Globální orientace prostřednictvím procesů.
<b>Strategické cíle</b>	Problémy transformace cílů do ukazatelů.	Jednoduché propojení cílů a ukazatelů procesů.
<b>Orientace na zákazníka</b>	Pracovníci se orientují pouze na externího zákazníka. Nespolupracují s ostatními funkčními jednotkami a nerozumí smyslu propojení s interními zákazníky a dodavateli.	Pracovníci znají celý systém od vstupu až po výstup, orientují se v něm a chápou existenci interních i externích zákazníků.
<b>Odpovědnost za proces a tvorba hodnoty pro zákazníka</b>	Nejasné nebo žádné definování.	Určena dle procesů.
<b>Komunikace</b>	Probíhá přes organizační struktury, problém komunikačního šumu.	V rámci průběhu procesů.
<b>Náklady</b>	Problematické vyčíslení k činnostem.	Přímé přiřazení k činnostem.

<b>Rozhodnutí</b>	Ovlivněna potřebami činností.	Ovlivněna potřebami procesů a zákazníků.
<b>Měření činnosti</b>	Izolováno od kontextu s dalšími činnostmi.	Zohledňuje požadovaný přínos a výkon.
<b>Informace</b>	Nejsou mezi funkčními jednotkami pravidelně sdíleny.	Jsou předmětem společného zájmu a jsou pravidelně sdíleny.
<b>Odměňování pracovníků</b>	Dle jejich příspěví k dané činnosti.	Dle příspěví k výkonnosti procesu a organizaci jako celku.
<b>Řešení problémů</b>	Účast zaměstnanců nulová, nebo omezena pouze na jejich činnost.	Pravidelné řešení v týmech napříč procesy na všech úrovních organizace.

## 2 KVALITA

Nejprve je vhodné definovat, co je vlastně kvalita. Podle normy ČSN EN ISO 9000 je kvalita definována jako: *Stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik objektu. Organizace zaměřená na kvalitu podporuje kulturu, z níž vycházejí způsoby chování, postoje, činnosti a procesy, které přinášejí hodnotu plněním potřeb a očekávání zákazníků a dalších relevantních zainteresovaných stran.* (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 9, 30)

### 2.1 Kvalita z pohledu historického vývoje

Kvalita není v historii lidstva neznámé slovo. Již od dob, kdy si lidé začali vyrábět nástroje pro lov, obydlí, oděvy pro ochranu těla nebo pomůcky pro zpracování přírodních produktů a zajištění výživy, si museli klást otázky typu, zdali se jim to podařilo, nebo jestli jim výrobek poslouží tak, jak předpokládali. Ale i otázky důležité k přežití: *Nebude nám v tom zima? Ušetří nám to síly?* V každé z těchto situací lidé uvažovali, jestli výrobek splňuje jejich představu (Veber a kol., 2007, s. 14)

Podle Vebera a kol. (2007, s. 15-17) lze vývoj kvality rozdělit podle časového hlediska následovně:

#### 1) Kontrola jakosti

Již ve středověku hlídala jakost výrobků různá nařízení řemeslnických cechů. Později začínal do oblasti zasahovat i stát. Hlavním důvodem byla zpočátku podpora rozvoje výroby a obchodu, později zesílily i důvody ochrannářské.

#### 2) Prokazování jakosti

Hodně změn v oblasti kvality přinesl nástup průmyslové výroby. Dělník již nebyl v přímém kontaktu se zákazníkem. Prováděl pouze část práce, a poté výrobek předal dalšímu spolupracovníkovi. Princip celistvosti byl narušen a odpovědnost za kvalitu byla rozštěpena. Bylo proto nutné zavést průběžné kontroly výrobků, aby bylo dokázáno, že výrobek dosahuje požadované kvality.

Požadavky na jakost ve výrobě výrazně posílila druhá světová válka. Obrovské množství válečného materiálu mohlo být vyráběno pouze za podstatného zlepšení jakosti výroby a jejího plánování. Jakost ve výrobě byla cíleně vyžadována – průběh výroby byl pečlivě sledován, prováděla se pravidelná měření, která byla následně statisticky vyhodnocována.

Jednotlivé požadavky na výrobky byly stanoveny ve státních, oborových nebo podnikových normách, a představovaly základní kritérium pro ověřování jakosti. Za kvalitní produkt, byl považován takový produkt, který se stoprocentní úrovní splňoval výrobní provedení.

Požadavky na výrobky a jejich kvalitu rostly i po skončení 2. světové války. Bylo stále více zřejmé, že pouhý výrobek bez vady, tedy výrobek, který splňuje předepsané technologické parametry, ještě nemusí být na finálním trhu úspěšný. Zákazníci kladli mnohem větší důraz i na další požadavky, jako například pěkný vzhled, spolehlivost, ovladatelnost, a později v éře ropné krize i úspornost.

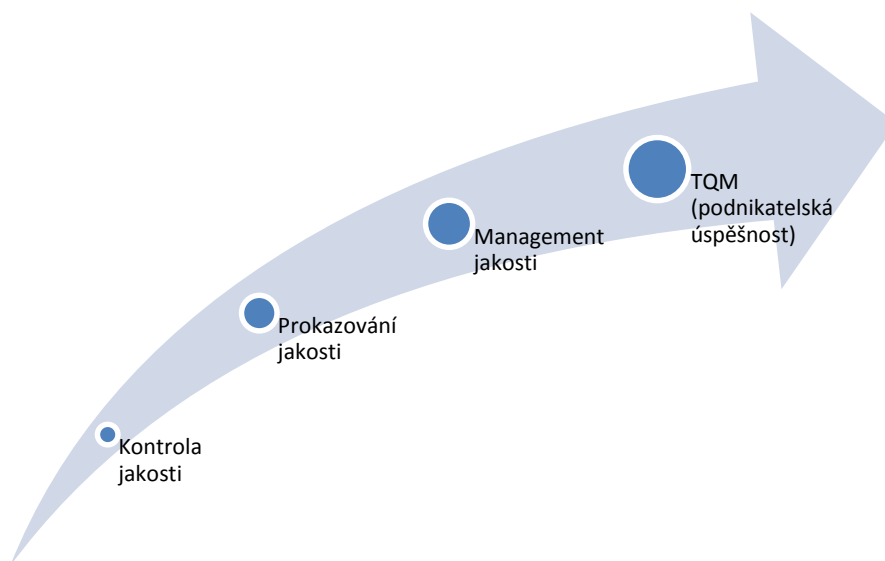
Japonci byli jedni z prvních, kteří pochopili přínos kvality, jako důležité konkurenční výhody pro podniky i pro celou společnost. Začali aplikovat všechny užitečné poznatky týkající se jakosti do každodenní praxe, a to nejen v podnikatelské sféře, ale i v neziskových organizacích a institucích. Díky doporučením E. Deminga a J. Jurana předvedli celému světu vítězné tažení k ekonomické prosperitě, založené na vysoké kvalitě výrobků a služeb.

### **3) Management jakosti**

Japonská výzva vedla k tomu, že si ostatní průmyslové společnosti začaly v 70. letech 20. století uvědomovat hrozící nebezpečí pro konkurenceschopnost svých produktů. Následovala snaha o prokazování schopnosti dodávat zákazníkům kvalitní výrobky a služby. Požadavky na řízení jakosti – jinými slovy také management jakosti – byly poprvé stanoveny v normách AQAP (Allied Quality Assurance Publications) pro NATO. Zanedlouho se připojila také NASA, a posléze se tato pravidla osvědčila i v civilních oblastech. Následoval vznik norem ISO 9000 pro systémy řízení jakosti.

### **4) TQM (Total Quality Management)**

Kolem roku 1980, zejména díky prokazatelným úspěchům japonských firem v oblasti kvality, došlo k revizi v přístupu k managementu jakosti i v USA. Za podpory japonských odborníků byla vytyčena nová filosofie managementu kvality pojmenován jako Total Quality Management – komplexní řízení jakosti. V důsledku potřeby rozšíření myšlenky TQM, byly koncem osmdesátých let vypracovány standardy, které obsahoval základní myšlenky filosofie TQM – označení těchto norem bylo již dnes dobře známé ISO 9000.



Obr. 5 Vývoj řízení jakosti (vlastní zpracování dle Veber a kol., 2007, s. 16)

## 2.2 Pojem a definice kvality

Existuje mnoho definic a výkladů pojmu kvalita, zde jsou některé z nich:

- „Kvalita je způsobilost pro užití.“ (Juran)
- „Kvalita je shoda s požadavky.“ (Crosby)
- „Kvalita je to, co za ni požaduje zákazník.“ (Feigenbaum)
- „Kvalita je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice dále společnosti způsobí.“ (Taguchi). (Veber a kol., 2007, s. 19)

V normě ČSN EN ISO 9000 se lze dočíst následující: *Kvalita produktů a služeb zahrnuje nejen jejich zamýšlenou funkci a výkonnost, ale také jejich vnímanou hodnotu a přínos pro zákazníka. Kvalita produktů a služeb organizace je určena schopností uspokojovat zákazníky a také zamýšleným a nezamýšleným dopadem na relevantní zainteresované strany.* (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 9)



## 2.3 Důvody zájmu o kvalitu

Současný stav světové ekonomiky, a její vývoj vede všechny podnikatelské subjekty, ale i další organizace z řady důvodů k zájmu o kvalitu. (Veber a kol., 2007, s 32)

Podle Vebera a kol. (2007, s. 32-34) jsou důvody zájmu o kvalitu následující:

### Konkurenční tlaky

V současném globalizovaném světě se na trhu vedle tuzemských prodejců velmi snadno objevují i zahraniční konkurenti, a zvyšují tak nároky na kvalitu. Trh nabízí produkty významných zahraničních producentů v obrovském množství i v substitučních variantách. V tomto případě již hovoříme o tzv. super – či megakonkurenci. Potřeba prodat a nalákat nové zákazníky nutí výrobce stále hledat cesty, jak ještě zvýšit kvalitu jejich produktů a snižovat ceny. Pro mnohé firmy se zvyšování jakosti stalo jejich životním stylem, jelikož jde o velmi aktuální problém dnešní doby.

### Nároční zákazníci

Zákazníci jsou schopni si sami vyhledávat informace, které jsou pro ně důležité a odpovědně vybírat produkt, který bude vyhovovat právě jejich – i velmi přesným – požadavkům.

Zákazník se tedy ohlédne po produktu, který bude nejet plnit jeho očekávání, ale poskytne mu i něco navíc, jako například:

- Nabízí jedinečné řešení.
- Je poskytován s dalšími neočekávanými službami.
- Je navržen „na míru“.
- Bude využit s nižšími náklady na provoz.
- Poutá zákazníky.
- Přináší něco nového, co na trhu ještě nebylo.

### Kvalita vede k ziskům

Kvalita bezprostředně souvisí s ekonomickou realitou organizace. Její působení můžeme pozorovat z pohledu nákladů i výnosů organizace:

- **Náklady:** z pohledu nákladů lze určit řadu aspektů, které vedou k jejímu snížení, jde tedy například o: omezení nákladů na opravy, potřebu menšího

rozsahu kontrol nebo menší sankce placené zákazníkům za nedodržení kvality dodávek.

- **Výnosy:** na straně výnosů má řízení jakosti taktéž několik aspektů: může vést k rozšíření prodeje u nových i stávajících zákazníků nebo ke zvýšení podílu na trhu.

### **Regulace kvality**

Jako prostředek k regulaci kvality využívají státy legislativu. Jelikož je každý stát povinný prosazovat zájmy svých občanů, a chránit je před nebezpečnými výrobky, nekončí to pouze u spoléhání se na skutečnost, že organizace dodržují právní předpisy. V případě jejich porušení je náprava doprovázena citelnými sankcemi.

### **Mohutná osvěta**

V rámci Evropského trhu došlo v posledním desetiletí ke zintenzivnění mezinárodních aktivit při řízení kvality. Zmínku si zaslouží činnost Evropské organizace pro jakost (European Organization for Quality – EOQ), která sdružuje více než třicet národních organizací pro jakost a řadu firem i jednotlivců. EOQ poskytuje různé formy výměny informací z řízení kvality ale i zkušenosti z praxe. Českou republiku zde zastupuje nezisková, nezávislá organizace Česká společnost pro jakost (ČSJ).

Další významnou organizací je společnost založená prezidenty čtrnácti významných evropských firem – Evropská nadace pro management kvality (EFQM). Jejím cílem je usnadnit sdílení a výměnu znalostí a zkušeností z oblasti řízení jakosti.

V roce 1994 navrhla oběma organizacím Komise Evropských společenství (ES) vytvořit Evropskou platformu jakosti, která by byla vhodným rámcem pro podporu politiky jakosti v Evropě. Tato vize dosud nebyla naplněna.

## **2.4 Metoda kvality – FMEA**

Složitější problémy výroby vyžadují složitější metody a techniky řešení těchto problémů. Pro potřeby této práce je definována pouze jedna metoda kvality, FMEA.

Jak udává Blecharz (2015, s. 105, 106), metodu FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), v češtině nazývanou jako analýzu možnosti vzniku vad, jejich příčin a následků, používají organizace jako prevenci v rámci kvality produktu a procesů. Metoda FMEA má velmi široké uplatnění, dá se použít ve všech oblastech průmyslu a služeb a aplikovat na

nejrůznější produkty a procesy. Používá se již ve fázi raného vývoje produktu a aktualizuje se vždy před změnou produktu nebo procesu, i když jde jen o nepatrnou změnu. Při správném použití dokáže FMEA analyzovat až 90 % možných vad, a podnik je tak může odhalit a odstranit ještě před samotným zásahem vady do výroby. Tím eliminuje nežádoucí dopady jak pro podnik, tak i pro zákazníka. Z hlediska použití se metody definují na:

- FMEA konstrukce (Desing FMEA): zaměřuje pozornost na selhání produktu, nebo jeho částí
- FMEA procesu (Process FMEA): zkoumá možnosti možných vad během procesu výroby nebo montáže

Samotná metoda má tři fáze:

- 1) Analýza a hodnocení možných vad.
- 2) Návrhy na opatření.
- 3) Vyhodnocení po realizaci opatření. (Blecharz, 2015, s. 105)

Výsledkem je pak tabulka, která pojednává o všech třech etapách a informuje.

#### **2.4.1 Další metody a nástroje kvality**

Blecharz (2015, s. 95) uvádí, že metod na řízení kvality existuje spousta. Největší rozšíření mají v automobilovém průmyslu, kde jsou dokonce povinné, jde tedy o:

- Již zmíněnou metodu FMEA
- Poka-yoke (technické řešení eliminující vznik chyb ve výrobě)
- SPC (statistická regulace)

Doporučenými metodami jsou:

- Taguchiho metoda DOE (technika plánovaných experimentů)
- Metoda QFD (v češtině také jako „Rozpracování funkcí kvality“)

Mezi jednodušší nástroje kvality, které si lze osvojit během několika málo hodin, patří podle Blecharze (2011, s. 31-38) následující:

- Sběr a záznam dat
- Vývojové diagramy a procesní mapy
- Ishikawa diagram
- Paretova analýza
- Histogramy, aj.

## 2.5 Ekonomika a kvalita

Jedním z důvodů, proč organizace věnují velkou pozornost právě jakosti, je i její dopad na ekonomiku firmy. Vysoká úroveň kvality se bez pochyby kladně promítne v ekonomických ukazatelích firmy jako je např. podíl na trhu, tržby nebo zisk. Dobré zkušenosti zákazníků s produkty firmy se mohou projevit v podobě věrnosti. Jde tedy o to, aby se zákazníci vraceli, opětovně nakupovali výrobky a služby, a podnik si s nimi udržel kontakt a dobré vztahy, které se následně projeví i v prodeji náhradních dílů. Jediným problémem těchto pozitivních ohlasů je, že se dají jen stěží kvantifikovat. (Veber a kol., 2007, s. 108)

Veber a kol. (2007, s. 108) tvrdí, že na druhou stranu existuje celá řada negativních dopadů, které jsou vyvolány právě nedostatky v jakosti. Oproti pozitivním ohlasům, se tyto nedostatky dají měřit v podobě nákladů, ztrát či škod. Nejrozšířenějším modelem v praxi je postup označovaný jako PAF, který sleduje:

- Náklady na prevenci (Prevention Costs),
- Náklady na zjišťování stavu jakosti, kontrolu jakosti (Appraisal Costs),
- Náklady na nedostatky uvnitř i vně organizace – reklamace (Failure Costs).

Z logiky těchto nákladů tedy vyplývá, že by organizace měla přednostně usilovat o minimalizaci ztrát z vnějších nedostatků kvality (reklamace), a následně omezovat ztráty z vnitřních nedostatků kvality (neshody zjištěné ve výrobě, manipulaci a skladování), poté, se může věnovat možnostem zefektivnění kontroly a dalších forem ověřování kvality.

Normy ISO řady 9000 se zabývají problematikou ekonomie jakosti pouze okrajově. Konkrétně norma ISO 9001 tuto problematiku neobsahuje. ISO 9004 doporučuje zajistit systém řízení jakosti finančními zdroji a analyzovat faktory, které mohou mít na efektivnost vliv, tedy i výše uvedené náklady na nedostatky. (Veber a kol., 2007, s. 109)

## 2.6 Kvalita výrobků

Požadavky na kvalitu výrobků lze dle Vebera a kol. (2007, s. 22) definovat dle následujících požadavků:

**Funkčnost:** Každý výrobek má svou funkčnost, která se od něj očekává (od auta zákazník očekává, že s ním dojede, kam potřebuje, od pračky zase, že bude práť prádlo). Tyto pož-

davky se ovšem s vývojem trhu a požadavků zákazníků na funkce mění a rozvíjí. Tato skutečnost musí být akceptována také výrobcí.

**Estetická působivost:** Estetickou působivost lze charakterizovat také jako design výrobku. Jedná se o nejrůznější tvary výrobků, barvy nebo použitý materiál. U každého výrobku má design ovšem jinou úlohu. Jsou výrobky, u kterých má charakter základní funkce (např. šperky) a v některých případech je zanedbatelný (např. kuchyňská sůl). Důležité je také říci, že v mnoha případech je právě estetická působivost důvodem ke koupi daného výrobku.

**Nezávadnost:** Požadavky nezávadnosti jsou ve většině případů v rukou státu a právních nařízení. Jedná se o požadavky na zdravotní a hygienickou nezávadnost, bezpečnost a ekologickou vhodnost.

**Ovladatelnost:** Ovladatelnost výrobku je dána jeho tvarem, hmotností a umístěním ovládacích prvků, které by mělo být pro uživatele pohodlné a přirozené. Výrobce by měl dbát na to, aby výrobek nezatěžoval uživatele zvýšenými nároky na jeho fyzické nebo duševní schopnosti. V případě nerespektování tohoto požadavku může ovladatelnost uživatele stresovat.

**Trvanlivost:** V dřívějších letech byl požadavek na trvanlivost tak dominantní, že často zastupoval požadavek na kvalitu výrobku. Dnes se životnost výrobků podstatně zkracuje a to z důvodů potřeby neustálých inovací, požadavků zákazníků, používání levnějších materiálů a technologického vývoje.

**Spolehlivost:** Výrobci mají v oblasti řízení spolehlivosti výrobků dvě varianty. První variantou je důslednost a plnění tohoto požadavku již při výzkumu a vývoji daného výrobku. A druhá varianta spočívá v zajištění dostatečného množství náhradních dílů a zajištění servisu a údržby.

**Udržovatelnost:** Plnění tohoto požadavku je velice specifické vzhledem k různorodosti výrobků. Zákazníci po nakoupených výrobcích požadují nenáročnou a jednoduchou údržbu, nebo, je-li to možné, bezúdržbový výrobek.

**Opravitelnost:** Zákazníci vyžadují, aby pokud nastane porucha, byly opravy probíhaly rychle a na vysoké odborné úrovni služeb.

## 2.7 Kvalita služeb

Podle Vlčka (2005, s. 38) jsou služby definovány jako: *Za službu považujeme každou užitečnou lidskou činnost, která uspokojuje lidské potřeby samotným svým průběhem.*

Zákaznické požadavky na služby podle Vebera (2007, s. 25) jsou následující:

- Spolehlivost
- Pružnost
- Vhodné prostředí
- Odborná způsobilost
- Vlídne zacházení
- Dostupnost

Požadavky na služby se plní výrazně obtížněji, v porovnání například s požadavky na výrobky. Jde především o to, že kvalita služeb se měří obtížněji než kvalita výrobků, a poskytovatel služby má velmi omezený prostor na nápravu případné chyby nebo nedostatku.

## 2.8 Kvalita procesu

Kvalitu procesu podle Vebera (2007, s. 26-28) je ovlivněna především následujícími aspekty:

**Lidé:** Pracovníci organizace (od vrcholového vedení až po řadové zaměstnance) jsou klíčovým prvkem v kvalitě. Člověk je velice specifickým a jedinečným prvkem, ať už jde o jeho odbornou způsobilost, pravomoci v rozhodování, vhodné pracovní zařazení nebo motivace k pracovnímu výkonu. V tomto případě se hovoří o tzv. osobní kvalitě člověka, která zahrnuje:

- Odborné znalosti
- Praktické dovednosti
- Flexibilita
- Způsobilost týmové práce
- Osobnost
- Disciplína
- Samostatnost
- Úroveň komunikace

**Stroje a nástroje:** Veškeré používané technologie musí splňovat určitou způsobilost pro konkrétní proces a splnění jakosti výrobku. Tento požadavek se dá analyzovat prostřednictvím statistických metod.

**Materiál a pomocné přípravky:** Pokud má finální výrobek splňovat určitou jakost, musí ji splňovat i veškeré vstupy a pomocné přípravky. Organizace si definuje jasné požadavky na nakupovaný materiál (např. určitou výši jakosti, expirační lhůty, zpracovatelnost materiálu).

**Prostředí:** Požadavky na prostředí lze rozdělit do dvou skupin:

- První skupinou požadavků jsou požadavky na podmínky, ve kterých procesy probíhají z hlediska splnění nároků na výrobek. (např. čistota prostředí, klima)
- Druhou skupinou jsou požadavky na podmínky, které umožňují pracovníkům bezproblémovou účast v procesech (např. osvětlení, systematické uspořádání pracovních pomůcek, teplota pracovního prostředí)

**Postupy:** Zde je kladen důraz především na vedení aktuální dokumentace postupu, a dodržování pracovního postupu pracovníkem.

**Měření:** Důraz je kladen na použití přesných měřidel, nejlépe pravidelně kalibrovaných a dodržení pracovního postupu.

### 3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY

*„Kvalita se stala samozřejmým atributem výrobků a služeb. Aby byla na výstupu garantována, musí být zabezpečeno řízení kvality ve všech stádiích vzniku výrobku, tedy od okamžiku prvních kontaktů se zákazníkem, přes přípravu výrobku či služby, nákup, vlastní výrobu, až po realizaci a servis.“ (Veber a kol. 2007, s. 67)*

#### 3.1 Mezinárodní normy pro systém managementu kvality

Mezi nejznámější a nejpoužívanější standardy v oblasti managementu kvality patří jednoznačně normy řady ISO 9000 a to hlavně z důvodu univerzálnosti a aplikovatelnosti na veškeré druhy organizací. Jejich hlavním cílem je uspokojit zákaznické požadavky na kvalitu a zvyšovat tak spokojenost zákazníků v dodavatelsko-odběratelských vztazích. (Váchal a Vochozka, 2013, s. 499)

##### Vznik a vývoj ISO řady 9000

ISO – International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro standardizaci) byla založena v roce 1947 ve švýcarské Ženevě, kde má ISO dodnes svůj ústřední sekretariát a pracuje zde okolo 135 lidí na plný úvazek. Až dodnes organizace publikovala více než 22 000 mezinárodních norem týkajících se téměř všech oborů podnikání – od technologie, přes zdravotnictví až po bezpečnost potravin. Za dobu svého působení se organizace rozšířila do 163 zemí světa a spolupracuje s více než 3000 technickými organizacemi v oblasti standardizace. (Váchal a Vochozka, 2013, s. 499)

V roce 1987 byly poprvé publikovány normy ISO řady 9000, které byly dále schváleny Evropským výborem pro normalizaci CEN (European Committee for Standardization) a přijaty jako normy evropské. Na rozvoji konceptu norem ISO 9000 se podílí technická komise ISO TC 176. Od svého vzniku prošly ISO normy 9000 několika revizemi, konkrétně standard ISO 9001 byl inovován v roce 1994, 2000, 2008 a aktuální verze z roku 2015. (Váchal a Vochozka, 2013, s. 499)

Zastupující institucí pro Českou republiku je Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.



### 3.2 Struktura norem řady ISO 9000

Normy řady ISO 9000 byly přijaty v roce 1987 a v cca sedmiletých cyklech aktualizovány. Doporučení pro systém managementu kvality jsou uvedena v několika normách ISO. Základem jsou následující normy:

- *ISO 9000:2005 (ČSN EN ISO 9000:2006) – Systém managementu kvality – základy, zásady a slovník* – Jedná se o výklad základů a zásad managementu kvality, jednak výklad nejdůležitějších pojmů týkajících se kvality a jejího zabezpečování.
- *ISO 9001:2008 (ČSN EN ISO 9001:2009) – Systém managementu kvality – požadavky* – Tuto normu lze požadovat za stěžejní. Provádí se dle ní provádí koncipování, zavádění, a zvláště pak prověřování implementovaného systému kvality. Z tohoto důvodu je též norma označována jako norma kritériální, což znamená že organizace musí splnit její požadavky, pokud potřebuje prokázat úspěšné fungování QMS.
- *ISO 9004:2000 (ČSN EN ISO 9004:2002) – Systém managementu kvality – směrnice pro zlepšování výkonnosti* – účelem této normy je poskytnut doporučení, která může organizace zavést nad rámec požadavků uvedených v ISO 9001. Tyto doporučení jsou v zájmu dalšího rozšíření a zlepšení systému managementu kvality tak, aby zahrnoval spokojenost nejen zákazníků, ale i ostatních zainteresovaných stran a směřoval ke zvyšování výkonnosti organizace. (Briš, 2010, s. 31)

Tab. 2 Přehled norem ISO 9000 (vlastní zpracování dle Hoyle, s. 81)

<i>Vlastnosti</i>	<b>Rodina ISO 9000</b>	<b>ISO 9000</b>	<b>ISO 9001</b>	<b>ISO 9004</b>
<i>Účel</i>	Pomáhá organizacím udržovat efektivní systém řízení kvality.	Usnadňuje pochopení pojmů a jazyka používaného v ISO normách.	Poskytuje základ pro posouzení organizace, zdali je schopna plnit zákaznické požadavky a zákonné předpisy.	Pomáhá organizaci uspokojovat potřeby a očekávání všech zainteresovaných stran.
<i>Důraz</i>	Usnadnění porozumění národnímu a mezinárodnímu obchodu a pomoc organizacím dosahovat trvalého úspěchu.	Používat normu ve spojení s normami ISO 9001 a ISO 9004	Použití pro smluvní a certifikační účely.	Pomáhá organizaci usilovat o neustálé zlepšování, není ovšem vodítkem pro plnění požadavků normy ISO 9001.
<i>Rámec standardu</i>	Management kvality.	Definuje principy, základní koncepty a termíny používané v normách ISO 9000.	Definuje požadavky na systém managementu kvality, jejímž hlavním účelem je uspokojování potřeb zákazníků.	Poskytuje organizacím návod, jak zlepšit výkon celé organizace a uspokojení všech zainteresovaných stran.
<i>Aplikovatelnost</i>	Aplikovatelný na všechny organizace bez rozdílu velikosti nebo oboru podnikání.	Aplikovatelný na všechny organizace bez rozdílu velikosti nebo oboru podnikání.	Aplikovatelný do všech organizací, které potřebují prokázat schopnost dodávat produkty a služby splňující požadavky zákazníků a zákonné omezení.	Vhodný k aplikaci v organizacích, které hledají návod, jak rozvíjet systém řízení kvality a zlepšovat výkonnost.
<i>Obsah norem</i>	3 standardy	81 definic a termínů	8 kapitol, 51 doložek, 250+ požadavků	8 kapitol, 64 doložek, žádné požadavky

### 3.3 Další ISO normy

Mezi tři nejrozšířenější standardy patří:

*ISO 9001 – Systém managementu kvality* – Této normě se věnuje samostatná kapitola č. 4 – Systém řízení dle ISO 9001:2015

*ISO/IEC 17015 – Testování a kalibrace laboratoří* – Tuto normu využívají organizace, které provádějí testování, odběr vzorků nebo kalibraci a požadují spolehlivé výsledky. Patří sem všechny typy laboratoří, výzkumná centra, regulační a kontrolní orgány nebo univerzity.

*ISO/IEC 27001 – Systém informační bezpečnosti* – Skupina těchto standardů pomáhá organizacím udržovat informace v bezpečí – ať už jde o zabezpečení majetku, duševní vlastnictví nebo informace třetích stran. Je to nejznámější standard, který poskytuje požadavky na systém řízení bezpečnosti informací (ISMS) (ISO, ©2018)

Mezi ostatní, neméně důležité a užitečné standardy patří:

- ISO 14001 – Systém enviromentálního managementu
- ISO 3166 – Kódy jednotlivých států (Česká republika má kód 203)
- ISO 26000 – Pokyny pro oblast společenské odpovědnosti
- ISO 31000 – Management rizik
- ISO 50001 – Systém managementu hospodaření s energií
- ISO 45001 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- ISO 13485 – Systém managementu kvality – zdravotnické prostředky
- ISO 37001 – Protikorupční standard (ISO, ©2018)
- ISO/TS 16949 – Automotive
- ISO 27001 – Systém managementu bezpečnosti informací
- ISO 22301 – Systém managementu kontinuity podnikání
- ISO 20000 – Informační technologie (ISO, ©2018)

Tab. 3 Počty certifikací v letech 2016 a 2015 (vlastní zpracování dle ISO, © 2018)

Norma	Počet certifikací v roce 2015	Počet certifikací v roce 2016	Nárůst	Nárůst v %
<b>ISO 9001</b>	1 034 180	1 106 356	72 176	+7 %
<b>ISO 14001</b>	319 496	346 189	26 693	+8 %
<b>ISO 50001</b>	11 985	20 216	8 231	+69 %
<b>ISO 27001</b>	27 536	33 290	5 754	+21 %
<b>ISO/TS 16949</b>	62 944	67 358	4 414	+7 %
<b>ISO 13485</b>	26 255	29 585	3 330	+13 %
<b>ISO 22301</b>	3 133	3 853	720	+23 %
<b>ISO 20000</b>	2 778	4 537	1 759	+63 %
<b>CELKEM</b>	<b>1 488 307</b>	<b>1 611 384</b>	<b>123 077</b>	<b>+8 %</b>

Z tabulky je patrné, že největší zastoupení v počtu certifikací má norma ISO 9001, což je dlouhodobý trend této normy. Překvapivý je ovšem její procentuální nárůst celých 7 %. U této normy je zvykem roční nárůst okolo 1 %, zvýšení zájmu lze přikládat vydání revize standardu v roce 2015.

### 3.4 Vznik ISO norem

ISO normy jsou tvořeny skupinou nezávislých technických odborníků. Tato skupina tvoří technickou komisi, která vždy odpovídá za určitou oblast. Tvorba začíná vývojem návrhu, který by splňoval potřeby trhu. Tento návrh je poté sdílen a diskutován odborníky. Následně členové ISO hlasují o jeho prosazení, pokud je hlasování úspěšné, návrh je na dobré cestě stát se novým standardem ISO norem. Pokud nedojde k dohodě, a návrh je poslán zpět do vývoje a dále upravován. Od prvního návrhu až po konečnou publikaci se norma standardně vyvíjí cca 3 roky. Níže uvedené kroky popisují hlavní etapy vývoje normy:

- 1) ISO normy zareagují na potřeby trhu a jeho vývoj.
- 2) Normy jsou založeny na globálním odborném posudku.
- 3) Jsou vyvíjeny všemi zainteresovanými stranami prostřednictvím procesů.

- 4) Normy ISO jsou založeny na základě souhlasu členů komise. (ISO, © 2018)

### 3.4.1 Převzetí evropské nebo mezinárodní normy do soustavy ČSN

Normy v České Republice tvoří Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, dále jen ÚNMZ. Převzetí evropských norem je pro ÚNMZ povinné a vyplývá ze členství v evropských normalizačních organizacích. ÚNMZ přebírá tyto normy do soustavy českých technických norem, dále jen ČSN. ÚNMZ je povinný zabezpečit zavedení všech evropských norem, a zrušení těch, které jsou v rozporu s evropskými normami. Doba nutná k vypracování takovéto normy je v průměru tři roky. Evropské normě se uděluje status ČSN několika způsoby:

- Převzetí překladem.
- Převzetí originálu.
- Převzetí schválením k přímému používání oznámení ve Věstníku. (ÚNMZ, © 2018)

## 3.5 Certifikace ISO

Certifikace může být užitečným nástrojem pro zvýšení důvěryhodnosti u zainteresovaných stran tím, že organizace prokáže, že její produkt nebo služba naplní očekávání zákazníků. V některých odvětvích je certifikace ISO norem právním nebo smluvním požadavkem (např. v automobilovém průmyslu). (ISO, © 2018)

V prvé řadě je třeba rozlišovat mezi konzultačními firmami a certifikačními společnostmi. Konzultační firma provede v organizaci analýzu systému řízení a pomůže dané organizaci při budování systému managementu kvality. Nejčastěji jde o školení systému managementu kvality, pomoc při tvorbě dokumentace nebo identifikace procesů. Jejich práce nejčastěji končí doporučením k certifikaci, nebo návrhem na opatření, které je třeba přijmout, aby organizace dosáhla certifikace. Poté následuje úloha certifikační organizace, což je samotná certifikace. Certifikační organizace je nezávislá třetí strana, která posoudí shodu systému managementu kvality dané organizace s požadavky normy. Tato certifikační organizace musí být nezávislá na konzultační firmě, aby byla zaručena nezávislost posouzení. Na portále [www.iso.cz](http://www.iso.cz) je seznam konzultačních firem, certifikačních společností a také databáze certifikovaných firem dle norem ISO. (ISO.CZ, ©2018)

## 4 SYSTÉM ŘÍZENÍ DLE ISO 9001:2015

V rámci Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO, se standard ISO 9001 stal historicky nejprodávanejší normou. Od svého prvního vydání si norma prošla několika vývojovými stupni, které vždy reagovaly na požadavky uživatelů normy a na změny v podnikatelském prostředí. Mezi její zákazníky patří organizace, které by chtěly zavést systém managementu kvality, organizace, které ho již dlouhodobě používají a tento trend si chtějí udržet a poradenské, certifikační a akreditační organizace. (Hnátek, 2016, s. 3)

### **Podle Hnátky (2016, s. 3-4) byl vývoj norem následující:**

- **1987 – první vydání souboru norem ISO 9000**
  - ISO 9000:1987 *Normy pro řízení a zabezpečování jakosti – Směrnice pro jejich volbu a užívání*
  - ISO 9001:1987 *Systémy jakosti – Model pro zabezpečování jakosti při navrhování, vývoji, výrobě a uvádění do provozu*
  - ISO 9002:1987 *Systémy jakosti – Model pro zabezpečování jakosti při výrobě a uvádění do provozu*
  - ISO 9003:1987 *Systém jakosti – Model pro zabezpečování jakosti při výstupní kontrole a zkouškách*
- **1994 – druhé vydání – malá revize ISO 9001:1994**
  - Upřesnění výkladu požadavků a jejich rozšíření
- **2000 – třetí vydání – velká revize ISO 9001:2000**
  - Uvedení procesního přístupu a vytvoření kompatibilní dvojice s ISO 9004
  - Zrušení ISO 9002 a ISO 9003
  - Vydání revize normy ISO 9000 *Systémy managementu jakosti – Zásady a slovník*
- **2008 – čtvrté vydání – revidované vydání ISO 9001:2008**
  - Malé textové úpravy pro lepší pochopení výkladu požadavků normy
- **2015 – páté vydání – velká revize ISO 9001:2015**
  - Předpokládaná platnost normy do roku 2025
  - Hlavní záměry revize:
    - Sloučit struktury norem systémů managementu
    - Uzpůsobení požadavků pro sektor služeb a pro malé organizace
    - Uzpůsobení požadavků změnám podnikatelského okolí

## 4.1 Zásady managementu kvality

Ještě předtím, než byla zrevidována norma ISO 9001, byly obměněny „Zásady managementu kvality“, které byly následně využity k vypracování samotné normy ISO 9001:2015. To znamená, že těchto 7 zásad určuje jakýsi rámec celé koncepce a norma z těchto zásad vychází. Tyto zásady byly zpracovány mezinárodními odborníky v technické komisi ISO/TC 176. (Hnátek, 2016, s. 16)

### 1) Zaměření na zákazníka

Podle slovníku ČSN EN ISO 9000 je zákazník definován jako: *Osoba nebo organizace, která by mohla přijmout nebo přijímá produkt nebo službu pro ni určenou nebo jí požadovanou.* (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 22)

Dlouhodobá fungující existence organizace je bez zákazníků nemožná. Zákazníci svým nákupem výrobků a služeb rozhodují o udržení dané organizace na trhu. Z toho důvodu by organizace měly o zákazníka náležitě dbát a plnit jeho požadavky. (Nenadál, 2016, s. 19)

Systém managementu kvality klade velký důraz na plnění požadavků zákazníka a překonávání jeho očekávání. Zjištění současných a budoucích potřeb zákazníků a zainteresovaných stran jsou pro organizaci důležitým aspektem pro udržitelný úspěch organizace. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 11)

Mezi potenciální hlavní přínosy řadí norma ISO:

- Navýšení hodnoty pro zákazníka.
- Navýšení spokojenosti zákazníka.
- Zlepšení věrnosti zákazníka.
- Navýšení počtu stálých zákazníků.
- Lepší pověst organizace.
- Stálý nárůst nových zákazníků.
- Nárůst příjmů a podílu na trhu. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 11)

Možná opatření vhodná k naplnění zásady

- Analyzovat přímé a nepřímé zákazníky, a zákazníky kteří díky organizaci získávají hodnotu.
- Znat očekávání a současné i budoucí potřeby zákazníků.

- Vytvářet cíle organizace orientované na zákazníky a jejich očekávání.
- Zajistit šíření potřeb a očekávání zákazníků v celé organizaci.
- Zajistit plánování, návrh, vývoj, výroba, dodání a podpora produktů a služeb pro splnění potřeb a očekávání zákazníků.
- Měření a monitorování spokojenosti zákazníků a přijímání vhodných opatření.
- Zavádět opatření týkající se potřeb a očekávání zainteresovaných stran, které mohou ovlivnit spokojenost zákazníků.
- Řídit zákaznické vztahy pro dosažení udržitelného rozvoje organizace. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 11)

## 2) Leadership (vedení)

Z praxe lze vidět, že ne každý člověk, který vystupuje jako manažer, je zároveň i lídrem. Organizace musí mít ve svém vedení lidi, kteří budou svým chováním a postoji neustále směřovat ke zlepšování a dosahování stanovených cílů. (Nenadál, 2016, s. 19)

Management organizace na všech úrovních organizační struktury má prosazovat jednotnost účelu, zaměření a angažovanost lidí. Organizaci to umožňuje zharmonizovat tvorbu cílů, strategii firmy, politiku, procesy a zdroje pro jejich dosažení. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 12)

### Mezi hlavní přínosy patří:

- Navýšení efektivnosti a účinnosti při plnění cílů kvality.
- Zlepšení souladu procesů organizace.
- Navýšení komunikační úrovně mezi různými stupni organizačního schématu organizace.
- Zlepšování a rozvoj organizace a jejich zaměstnanců pro tvorbu požadovaných výsledků. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 12)

### Možná opatření vhodná k naplnění zásady:

- Zajistit v celé organizaci podvědomí o jejím poslání, vizi, strategii, politice a procesech.
- Aktivně podporovat sdílené hodnoty, čestnost a etické modely chování v celé organizaci.



- Zavést kulturu důvěry a celistvosti.
- Aktivně šířit důležitost závazku ke kvalitě v celé organizaci.
- Lidé v organizaci by měli v lídrech organizace vidět pozitivní příklady.
- Zajistit potřebné zdroje a školení, aby lidé jednali zodpovědně.
- Podporovat a motivovat lidi k přínosu organizaci. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 12)

### 3) Zapojení lidí

Zaměstnanci organizace jsou tím nejdůležitějším a zároveň nejproblematictějším výrobním faktorem, který má organizace k dispozici. Pouze dobře vedení zaměstnanci dokáží plnit vize a záměry organizace. (Nenadál, 2016, s. 20)

Organizace potřebuje na všech svých úrovních zapojení a kompetenci lidí pro své efektivní řízení. Je velice podstatné si těchto lidí vážit, uznávat a zapojovat je. Tím snadněji organizace dosáhne naplnění svých cílů (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 12,13)

#### Mezi hlavní přínosy patří:

- Lepší pochopení cílů kvality organizace lidmi v organizaci a zvýšená motivace pro jejich dosažení.
- Větší zapojení lidí v procesech zlepšování.
- Zlepšení rozvoje osobnosti, iniciativa a kreativita.
- Větší uspokojení zaměstnanců.
- Podpořit důvěru a kooperaci lidí v organizaci.
- Zvýšení pozornosti ke sdíleným hodnotám a kultuře v celé organizaci. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 13)

#### Možná opatření vhodná k naplnění zásady:

- Komunikovat s lidmi, aby lépe chápali hodnotu jejich individuálního přínosu.
- Podporovat kooperaci v celé organizaci.
- Propagovat otevřenou diskuzi a sdílení znalostí a zkušeností.
- Pověřit lidi, aby sami definovali omezení výkonnosti a podporovat je, aby byli schopni sami iniciovat.
- Přiznat a akceptovat podíl lidí, podporovat jejich vzdělávání a zlepšování.

- Poskytnout lidem možnost hodnocení vlastní výkonnosti v porovnání s osobními cíli.
- Realizovat průzkumy, které budou mít za cíl posuzovat spokojenost lidí a na základě výsledků zavádět vhodná opatření a zveřejňovat výsledky. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 13)

#### 4) Procesní přístup

Podle Nenadála (2016, s. 20) organizace dokáží pracovat efektivněji, jestliže dané práci rozumí, a řídí ji jako proces.

Procesní přístup je pro celý systém managementu kvality velice důležitý. Zajišťuje, aby byly procesy na všech úrovních vzájemně propojeny a také tak řízeny. To zajišťuje dosažení dobrých výsledků, optimalizaci systémů a zvyšování výkonnosti organizace. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 13)

Mezi hlavní přínosy patří:

- Vhodné podmínky soustředit schopnosti na klíčové procesy a příležitosti k inovacím.
- Stabilní výstupy prostřednictvím systému vyrovnaných procesů.
- Optimalizace výkonnosti na základě efektivního řízení procesů, správnému využití zdrojů a snížením překážek napříč procesy.
- Díky důslednosti, efektivitě a účinnosti si organizace může zajistit důvěru u zainteresovaných stran. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 14)

Možná opatření vhodná k naplnění zásady:

- Nastavení cílů v rámci systému a procesů, klíčových pro organizaci.
- Organizovat řízení procesů nastavením pravomocí a odpovědnosti.
- Analyzovat procesy a vliv jejich úprav na celý systém.
- Používat řízení procesů pro efektivní dosažení cílů kvality.
- Umožnit dostupnost informací pro zlepšování výkonosti procesů a celého systému.
- Řídit rizika, ovlivňující výstupy z procesů a výsledky systému managementu kvality. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 14)

## 5) Zlepšování

Předpokladem pro udržení organizace na trhu je neustálé zlepšování. Organizace musí inovovat a rozvíjet svůj potenciál, neustále reagovat na změny, příležitosti a hrozby. (Nenadál, 2016, s. 22)

Neustálé zlepšování je nezbytným aspektem pro udržení výkonnosti a rozvoje organizace. Je potřeba se neustále přizpůsobovat a brát na vědomí interní a externí aspekty. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 14)

Mezi hlavní přínosy patří:

- Lepší výkonnost procesů a uspokojení zákazníků.
- Větší důraz na zjišťování kořenových příčin, jejich prevence a nápravná opatření.
- Lepší schopnost předvídat a reagovat na rizika a příležitosti.
- Možnost rozvoje postupných i skokových zlepšeních.
- Úsilí inovovat. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 15)

Možná opatření vhodná k naplnění zásady

- Vytvořit cíle zlepšování a jejich procesy na všech úrovních organizace.
- Vzdělávat a školit lidi, jak využívat základní nástroje a metodiky kvality pro dosažení cílů.
- Zajistit kompetentní lidi pro úspěšné aplikování projektů zlepšování.
- Analyzovat projekty zlepšování.
- Aplikovat úvahy o zlepšování do vývoje.
- Uznávat a potvrzovat zlepšení. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 15)

## 6) Rozhodování založené na faktech

Všichni zaměstnanci organizace, kteří mají pravomoci o něčem rozhodovat, by v první řadě měli rozhodovat na základě analyzovaných dat. (Nenadál, 2016, s. 22)

Rozhodování je podstatné činit na základě důkazů, hodnocení a analýze dat a informací. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 15)

Mezi hlavní přínosy patří:

- Zlepšení rozhodovacích procesů.
- Zlepšení posuzování výkonnosti procesů a dosahování cíle.
- Zlepšení efektivnosti provozu.
- Zlepšení dovednosti přezkoumávat, zpochybňovat a měnit názory a rozhodnutí.
- Lepší prokazatelnost efektivnosti minulých rozhodnutí. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 16)

Možná opatření vhodná k naplnění zásady

- Měření a monitorování klíčových ukazatelů pro výkonnostní analýzu organizace.
- Poskytovat dostatečně přesná, spolehlivá a bezpečná data a informace, a následně je analyzovat za použití vhodných metod.
- Zajistit kompetentní lidi pro zpracování dat.
- Dělat rozhodnutí a přijímat opatření na základě faktů vyvážených se zkušenostmi a intuicí. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 16)

**7) Management vztahů**

V zájmu organizace by měl být rozvoj a analýza vztahů se zainteresovanými stranami, a to především se zákazníky, zaměstnanci a dodavateli. Tento aspekt má velký vliv na výkonnost celé organizace. (Nenadál, 2016, s. 23)

Mezi hlavní přínosy patří:

- Zlepšení výkonnosti organizace a zainteresovaných stran reakcí na příležitosti a omezení, vytvářet hodnoty sdílením zdrojů a kompetencí a řízením rizik.
- Společné pochopení cílů a hodnot zainteresovaných stran.
- Správně řízený dodavatelský řetězec poskytující stabilní tok produktů a služeb. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 16)

Možná opatření vhodná k naplnění zásady:

- Definovat zainteresované strany a jejich vztah k organizaci.
- Definovat vztahy se zainteresovanými stranami, které je třeba řídit.
- Vytvořit výhodné vztahy, které vyvažují krátkodobé zisky a dlouhodobé cíle.
- Sdílet informace, odbornost a zdroje se zainteresovanými stranami.

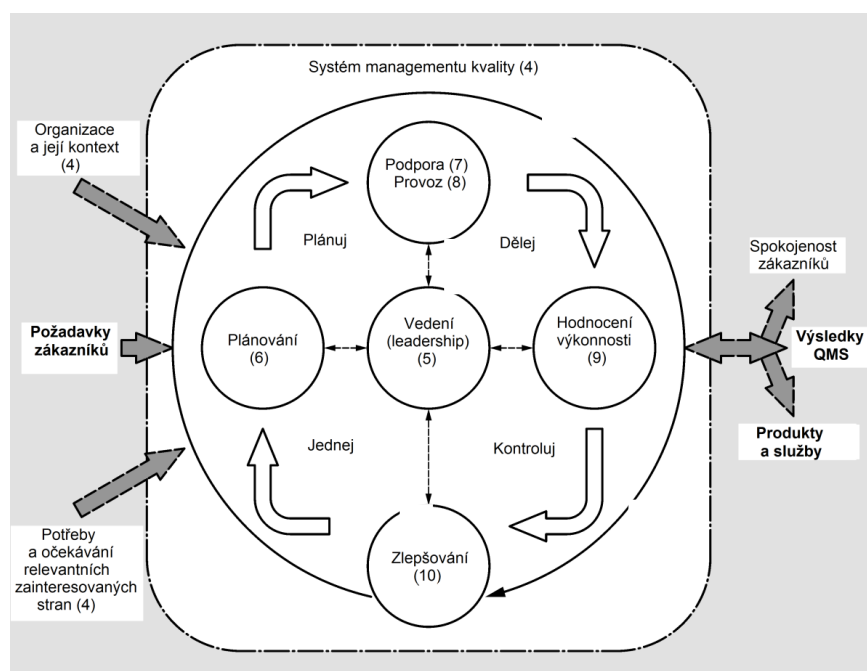
- Je-li to pro organizaci vhodné, měřit výkonnost a poskytovat zpětnou vazbu zainteresovaným stranám.
- Navázat spolupráci se zainteresovanými stranami při vývoji a inovacích.
- Podporovat a uznávat zlepšení a dosažené úspěchy poskytovatelů a partnerů. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016, s. 17)

## 4.2 Cyklus PDCA

Podle Hnátky (2016, s. 20) lze cyklus PDCA (Plánuj – Dělej – Kontroluj – Jednej) aplikovat na všechny procesy a na systém managementu kvality jako celek.

- **Plánuj:** V první části jde o stanovení procesů, cílů a zdrojů systému k dosažení výsledků v souladu se zákazníkem a s politikou organizace. Identifikuje a zaměřuje se na rizika a příležitosti.
- **Dělej:** Zavádění toho, co bylo v prvním kroku naplánováno.
- **Kontroluj:** Měření a monitoring procesů, produktů a služeb, v rámci politiky, cílů, požadavků a plánovaných činností. Následné podávání informací o výsledcích
- **Jednej:** Přijímat opatření pro zlepšování výkonnosti podle potřeby. (Hnátek, 2016, s. 21)

„Aplikace cyklu PDCA umožňuje systematicky zvyšovat znalosti o procesech, plánovat a zavádět změny a vyhodnocovat výsledky zlepšení. Žádné zlepšení není konečné. Zlepšování všech procesů tvoří základ k dosažení vysoké kvality produktů a služeb.“ (Hnátek, 2016, s.



Obr. 6 Znárodnění struktury normy ISO 9001 v cyklu PDCA (Hnátek, 2016, s. 20)

21)

### 4.3 Předmět normy

Norma ISO 9001 specifikuje požadavky na systém managementu kvality pro organizace, které:

- Chtějí prokázat schopnost trvalého poskytování produktů a služeb, které jsou v souladu s požadavky zákazníka a příslušnými zákony a předpisy.
- Chtějí navyšovat spokojenost svých zákazníků aplikací tohoto systému a aplikací procesů systému, včetně zlepšování a prokazováním shody s požadavky zákazníka a s požadavky zákonů a předpisů. (Hnátek, 2016, s. 27)

Veškeré požadavky normy jsou sestaveny tak, aby byly aplikovatelné na jakoukoliv organizaci bez ohledu na její velikost, typ, nebo poskytované produkty a služby. (Hnátek, 2016, s. 27)

### 4.4 Terminologie

Od předchozí normy ISO 9001:2008 došlo k několika změnám v terminologii, které uvádí následující tabulka:

*Tab. 4 Porovnání terminologie (Hnátek, 2016, s. 125)*

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Produkty	Produkty a služby
Představitel vedení	Již se nepoužívá, z důvodu potřeby zapojení celého vrcholového managementu, není pouze jeden představitel
Dokumentace, příručka kvality, dokumentované postupy, záznamy	Dokumentované informace
Pracovní prostředí	Prostředí pro fungování procesů
Zařízení pro monitorování a měření	Zdroje pro monitorování a měření
Nakupovaný produkt	Externě zajišťované produkty a služby
Dodavatel	Externí poskytovatel

Je však důležité zmínit, že norma nepožaduje použití její terminologie v dokumentech systému managementu kvality organizace. Naopak, vybízí organizace, aby neměnili již používané a fungující termíny, a využívali takové termíny, které vyhovují jejich zaměření. (Hnátek, 2016, s. 125)

#### 4.5 Kontext organizace

Organizace je povinna určit interní a externí aspekty, které ji ovlivňují. Aspekty, které jsou relevantní pro její účely, ovlivňují dosažení daného systému managementu kvality a strategického zaměření. Organizace musí tyto aspekty monitorovat a přezkoumávat informace o daných aspektech. Cílem sestavení tohoto kontextu je ucelený pohled na situaci, ve které se organizace nachází a určit správné strategické zaměření. (Hnátek, 2016, s. 31)

Kontext organizace, je základem pro správné fungování systému managementu v organizaci. Na systém existují dva úhly pohledu, které musí organizace zohledňovat:

- **Externí kontext:** porozumění zainteresovaným stranám a jejich očekávání a požadavkům. Při zohledňování těchto aspektů může organizace lépe hodnotit rizika a jejich možná řešení, což zahrnuje i správné nastavení procesů a plánování činností organizace.
- **Interní kontext:** Zohledňuje požadavek poskytovat zákazníkům požadované produkty a služby, které budou také v souladu se zákony a předpisy. Vedení musí také v rámci interních aspektů zajistit efektivnost svých procesů. (Hnátek, 2016, s. 31)

#### 4.6 Vedení

Vrcholové vedení organizace musí dokazovat své postavení a uvědomit si důležitost svých rolí v návaznosti na systém managementu kvality. Týká se to oblastí:

- Přijetí odpovědnosti za dodržování zásad normy.
- Stanovit politiku kvality a cíle kvality v souladu s kontextem a strategickým zaměřením organizace.
- Zajistit, aby požadavky systému managementu kvality byly aplikovány do podnikových procesů.
- Používat procesní přístup a zvažovat rizika.
- Zajistit zdroje potřebné pro systém managementu kvality.

- Pravidelně diskutovat o důležitosti systému managementu a dosahování shody s jejími požadavky.
- Zodpovědnost za dosahování stanovených cílů.
- Podpora zlepšování a vrcholového vedení v rámci systému managementu kvality. (Hnátek, 2016, s. 41-42)

## 4.7 Plánování

Při plánování systému managementu kvality, musí organizace podle normy ISO 9001:2015 zvážit a určit rizika a příležitosti spojené s interními a externími aspekty organizace. Je potřeba plánovat tak, aby bylo prokázáno, že organizace může dosáhnout zamýšleného výsledku. (Hnátek, 2016, s. 49)

### 4.7.1 Cíle kvality

Podle Hnátky (2016, s. 53) musí organizace k dosažení tohoto požadavku stanovit cíle kvality a snažit se o jejich dosažení. Cíle kvality musí:

- Být v souladu s politikou kvality.
- Být měřitelné.
- Být monitorovány, dokumentovány a komunikovány.
- Být aktualizovány dle potřeby organizace.
- Být rozhodující pro zvyšování spokojenosti zákazníka.
- Brát v úvahu nabízené produkty a služby.

Organizace musí při plánování svých cílů kvality určit jaké zdroje budou požadovány, kdo bude za cíle zodpovědný, termín dokončení a způsob, jakým se budou hodnotit výsledky. (Hnátek, 2016, s. 53)

### 4.7.2 Plánování změn

Změny se v systému managementu kvality musí provádět plánovaným způsobem. Takže si organizace musí položit následující otázky:

- Jaký je účel změn a jejich možné následky?
- Jak to ovlivní integritu systému managementu kvality?
- Jaké zdroje má organizace z dispozic?
- Jak bude rozdělovat odpovědnosti a pravomoci? (Hnátek, 2016, s. 54)



## 4.8 Podpora

Organizace podle Hnátka (2016, s. 56) musí:

- Určovat a poskytovat zdroje nezbytné pro tvorbu, zavádění, údržbu a neustálé zlepšování systému managementu kvality.
- Určit a mít k dispozici pracovníky, kteří jsou nepostradatelní při zavádění systému managementu kvality a fungování procesů.
- Určovat, poskytovat a udržovat infrastrukturu, prostředí a znalosti potřebné pro efektivní fungování svých procesů a dosažení shody produktů a služeb.
- Zajistit, aby si pracovníci byli vědomi politiky kvality, cílů kvality, svého přínosu do systému managementu kvality a důsledků neplnění požadavků systému managementu kvality.
- Určit potřebu interní a externí komunikace týkající se systému managementu kvality.
- Vytvářet, řídit a aktualizovat dokumentované informace požadované touto normou.

## 4.9 Hodnocení výkonnosti

Organizace hodnotí výkonnost a efektivnost pomocí monitorování a měření.

Hnátek (2016, s. 110) definuje monitorování jako: *Určování stavu systému, procesu, produktu, služby nebo činnosti. Pro určení stavu může být potřebné kontrolovat, provádět dohled nebo kriticky pozorovat.*

Hnátek (2016, s. 110) definuje měření jako *proces k určení hodnoty.*

Organizace si musí určit:

- Co je pro ni klíčové měřit a monitorovat.
- Jaké metody bude používat pro monitorování, měření, analýzu a vyhodnocování.
- Kdy bude provádět měření a monitorování.
- Kdy bude analyzovat a hodnotit výsledky měření a monitorování. (Hnátek, 2016, s. 110)

Povinností organizace:

- Monitorování spokojenosti zákazníka – jak zákazníci vnímají míru splnění jejich potřeb a očekávání.

- Provádění interních auditů – aby organizace zjistila, zda systém managementu kvality odpovídá požadavkům organizace a požadavkům normy.
- Přezkoumávání systému managementu kvality – s ohledem na zainteresované strany, míru plnění cílů kvality, výkonnost procesů, neshody, rizika a výsledky auditů. (Hnátek, 2016, s. 110)

#### 4.10 Zlepšování

V této části norma podle Hnátky (2016, s. 119) stanovuje organizaci požadavky hledat a realizovat příležitosti ke zlepšování, které organizaci umožní lépe plnit požadavky zákazníka, a tak i zvyšovat jeho spokojenost. Způsoby identifikace příležitostí ke zlepšování může být realizováno různými způsoby, jelikož je norma určena pro všechny druhy organizací, způsob realizace tohoto požadavku nechává volný. Případně, že se vyskytne neshoda, je organizace povinna na ni reagovat, přichází-li to v úvahu, poté neshodu hodnotit, realizovat potřebné opatření, přezkoumávat efektivnost opatření, aktualizovat rizika a příležitosti a provádět změny v systému managementu kvality. (Hnátek, 2016, s. 119)

Neustálé zlepšování: Organizace musí neustále přezkoumávat svoje systémy, brát v úvahu výsledky analýz a hodnocení. Tím nachází vhodná místa ke zlepšování systému managementu kvality. (Hnátek, 2016, s. 122)

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI TRASO S.R.O.

Předmětem činnosti společnosti TRASO s.r.o. je kompletace technologických celků a výroba nádrží na pohonné hmoty, dodávka technologií a montáž čerpacích stanic a prodej příslušenství.

Firma působí na trhu již od roku 1998 a od svého založení je zaměřena na výrobu technologií pro skladování a výdej hořlavin. V posledních letech patří mezi přední výrobce technologií pro čerpací stanice v České a Slovenské republice. V roce 2011 založila firma dceřinou společnost pro pokrytí slovenského trhu, firmu TRASO SK. Za úspěch lze také považovat, že se v roce 2004 stala výhradním distributorem čerpací techniky a příslušenství italské společnosti PIUSI pro Českou republiku a Slovensko. Od roku 2008 firma udržuje systém řízení kvality dle normy ČSN EN ISO 9001:2009.

Sídlo společnosti: Markova 1767, Frenštát pod Radhoštěm, Česká Republika

Forma: právnická osoba zapsaná v Obchodním rejstříku u Krajského soudu Ostrava, odd. C, vl. 17288

Základní kapitál společnosti: 1 100 000 Kč

Počet zaměstnanců: 24

### 5.1 Hlavní předmět podnikání

Společnost má následující předmět podnikání na základě živnostenských listů a koncesních listin:

- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- zprostředkování obchodu a služeb
- silniční motorová doprava nákladní
- zámečnictví
- inženýrská činnost v investiční výstavbě
- provozování čerpacích stanic s palivy a mazivy
- projektování elektrických zařízení
- výroba kovových konstrukcí, kotlů, těles a kontejnerů
- přípravné práce pro stavby
- výroba rozvaděčů nízkého napětí a baterií, kabelů a vodičů
- projektová činnost ve výstavbě

- provádění staveb, jejich změn a odstraňování

## 5.2 Produktové portfolio

Společnost si zakládá na statusu výrobce nádrží, s důrazem na potřeby zákazníků.

### Výrobky

Firma se zabývá vývojem, projekcí a výrobou dvouplášťových nádrží na pohonné hmoty o objemu od 850 do 50 000 litrů. Nádrže všech typů jsou nadzemní dvouplášťové, netlakové nádrže čtvercového nebo obdélníkového půdorysu. Nádrže NDN 850 – NDN 50000 jsou svařeny z ocelového plechu (vnitřní i vnější plášť). Vnější plášť plní funkci havarijní jímky dle ČSN 650201 čl. 3.

Součástí výrobního programu jsou i veřejné čerpací stanice, kde základem je nadzemní dvouplášťová nádrž o libovolném objemu určená ke skladování motorové nafty a bezolovnatého benzínu Natural 95. Společnost TRASO s.r.o. vyvinula také koncept samoobslužné čerpací stanice, které jsou technicky uzpůsobené pro provoz bez obsluhy 24 hodin denně. Kompaktní kontejnerové řešení zabezpečuje jednoduchou instalaci s minimálními stavebními náklady. Technické řešení výrazně snižuje mzdové náklady na obsluhu a garantuje bezpečný a pohodlný způsob prodeje pohonných hmot s minimálními provozními náklady.



*Obr. 7 Výrobek firmy TRASO s.r.o. - samoobslužná čerpací stanice (interní zdroje firmy)*

### Doplňkový prodej

Společnost nabízí široký sortiment doplňkového zboží, aby tak pokryla potřeby celého spektra zákazníků od malých živnostníků až po velké provozy. Zajišťuje prodej následujícího zboží:

- samonavíjecí bubny na výdejní hadici
- přejezdové vany
- software
- havarijní soupravy
- čerpadla
- průtokoměry
- výdejní sestavy
- kontejnery a převozní nádrže
- ostatní drobné příslušenství (filtry, hadice, pistole)



*Obr. 8 Prodej doplňkového příslušenství (interní zdroje firmy)*

### Služby

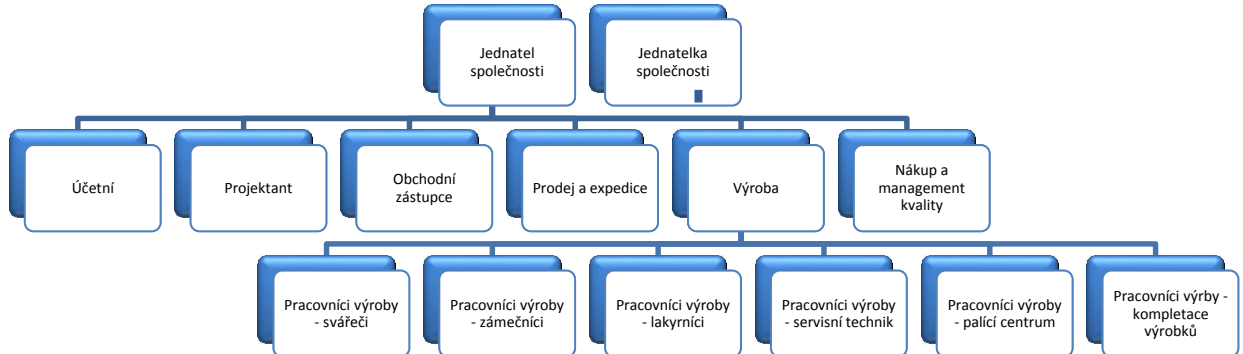
Společnost nabízí také následující služby týkající se zajištění doprovodných činností, které přímo i nepřímo souvisí se specifickým zaměřením, tj. manipulace a skladování nebezpečných látek.

- projekční činnost

- inženýrská činnost
- servisní činnost
- zajištění dopravy
- zámečnické práce
- pálení plasmou a autogenem

### 5.3 Organizační schéma

Níže je vyobrazeno organizační schéma společnosti, TOP management společnosti tvoří dva jednatele společnosti, v druhé úrovni hierarchie jsou zobrazení TH pracovníci společnosti, kteří se společně s TOP managementem podílí na úspěšném chodu organizace a tvorbě systému managementu kvality. V nejnižší úrovni hierarchie jsou zaznamenáni pracovníci výroby, kterých má firma celkem 16. Celkově tedy firma zaměstnává 24 osob, a tímto se řadí do skupiny malých podniků.



Obr. 9 Organizační struktura společnosti

## 6 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU MANAGEMENTU KVALITY VE FIRMĚ TRASO S.R.O.

### 6.1 Koncept společnosti

Předmětem činnosti společnosti je kompletace technologických celků a výroba nádrží na PHM, dodávka technologií, montáž čerpacích stanic a prodej příslušenství. Společnost dodává a instaluje komplexy čerpacích stanic včetně vyřízení příslušných povolení.

Základní marketingovou strategií společnosti TRASO s.r.o. je snaha uspokojit potřeby svých zákazníků a vyhovět jejich požadavkům na širší sortimentu výrobků a jejich kvalitu.

Záměrem společnosti je zajištění nejvyšší možné kvality výrobků spojením mnohaletých zkušeností pracovníků firmy s využitím moderních výrobních technologií a postupů.

Na základě své dlouhodobé strategie se společnost chce prosadit nejen na tuzemském trhu, ale více proniknout také na trhy zahraniční. V současné době má společnost své obchodní zastoupení na Slovensku a rozbíhá se spolupráce s firmami v Německu a Rakousku.

### 6.2 Procesy

Ve společnosti je vytvořen, dokumentován, uplatňován a udržován systém managementu kvality tak, aby všechny procesy nezbytné ke splnění všech požadavků zákazníka byly definovány a řízeny. Procesy, tak jak byly vymezeny, mají stanoveny postupy a pravidla, definované v příručce kvality organizace. Vedení společnosti je upraveno, kdykoliv zjistí, že již nevyhovují požadavkům zákazníků, stavu technologie a neumožňují zvyšování efektivity. Procesy dělíme na:

- 1) **Řídící procesy:** Zde se řadí strategie a plánování, řízení dokumentace a procesy zlepšování
- 2) **Realizační procesy:** Jsou takové procesy, jejichž výstupem je produkt nebo služba s přidanou hodnotou.
- 3) **Podpůrné procesy:** Jsou procesy, které svým chodem podporují ostatní procesy ve firmě. Řadíme zde ekologii, metrologii, údržbu a řízení lidských zdrojů.

Celá mapa procesů je znázorněna v příloze č. II.

Řízení systému managementu jakosti zajišťuje jeho vývoj v souladu s požadavky okolí a zahrnuje tyto kroky:



- 1) Určování očekávání a potřeb zákazníků, zaměstnanců, dodavatelů, majitelů a obce, popřípadě dalšího okolí.
- 2) Stanovení politiky kvality a cílů kvality a odpovědnost za cíle
- 3) Určování procesů
- 4) Určování a poskytování zdrojů k dosažení cílů kvality
- 5) Určení prostředků k zabránění vzniku neshod a odstranění jejich příčin
- 6) Aplikace procesu neustálého zlepšování systému managementu kvality

### 6.3 Cíle kvality

Firma TRASO s.r.o. přijímá cíle kvality zásadně na jeden kalendářní rok, tak aby se dotkly všech procesů a podle možností i všech funkcí ve firmě. Cíle se stanovují konkrétní a jasně specifikované. Vždy se určí osoby, odpovědné za splnění cílů, a termín, kdy má být cíl splněn. V případě že to cíl vyžaduje, i zdroje, z kterých bude čerpáno. Na rok 2018 si firma stanovila následující cíle kvality:

1. Obnovení certifikátu DN HEFA 850l a rozšíření na 1600l  
Jedná se o udržení stávající nabídky produktu a rozšíření nabídky na základě zákaznických požadavků.
2. Zajistit bezpečnostní způsobilost pro obchodního manažera a jednatele.  
Úspěšné získání certifikátu umožní organizaci získávání veřejných zakázek a zvýšení tržeb.
3. Účast na výstavách: Země živitelka - České Budějovice a TECHAGRO - Brno.  
Těchto výstav se firma účastní pravidelně již několik let. Zde se nabízí možnost prezentace nových produktů, udržení stávajících zákazníků a získání nových.
4. Vymalování haly A.  
Splněním tohoto cíle firma dosáhne příjemnějšího pracovního prostředí pro zaměstnance.
5. Zavedení nové technologie pro měření hladiny v nádrži – u typu výrobku POPULÁR.  
Jelikož inovace již neodmyslitelně patří k udržení organizace na trhu, i firma TRASO s.r.o. na nich dbá a zavádí je. V tomto případě jde o uspokojení potřeb zákazníků novou technologií.
6. Zavedení výrobního programu na řízení výroby PVM.

Od splnění tohoto cíle firma očekává zjednodušení výrobního procesu a přesnější plánování výroby a výrobních kapacit.

7. Dlouhodobá zápůjčka nové míchárny.

S vlastní míchárnou barev bude moci firma rychleji reagovat na poptávky a stane se nezávislá na termínech dosavadního dodavatele.

8. Rozšíření nabídky AdBlue produktů.

Na základě zákaznických potřeb, a stále se rozšiřující poptávky po těchto produktech se firma rozhodla rozšířit nabídku produktů určených ke skladování, převozu a výdeji AdBlue.

9. Zastřešení parkovacích míst.

Zastřešením parkovacích míst se zmírní vliv klimatických podmínek na firemní vozový park.

10. Aktualizace internetových stránek včetně slovenské verze.

Jedná se o odstranění neshod a zvýšení kvality dostupných informací pro zákazníka.

## 6.4 Politika kvality

Jednatelé organizace stanovují politiku kvality zpravidla více než na jeden rok, je-li ovšem potřeba, může pozměnit některou její část i po roce. Politika kvality se po několika letech obnovovala v březnu 2018. Aktuální vydání politiky kvality je v organizaci vyvěšeno na informačních nástěnkách společnosti TRASO s.r.o. a v příloze č. 1.

## 6.5 Systém řízení kvality ve firmě

Ve společnosti byla zvolena třístupňová struktura vlastní dokumentace systému kvality:

- 1) Příručka kvality: popisuje systém managementu jakosti, základní odpovědnosti a návaznosti v systému, dokumentuje postupy, které norma požaduje a odkazuje na dokumentaci nižší úrovně. Příručka kvality uvádí ve svých přílohách šablony dokumentů druhé a třetí vrstvy.
- 2) Organizační řád: udává organizační strukturu, pravidla interního řízení, pracovně právní vztah a úlohu jednotlivých útvarů
- 3) Směrnice, technologicko-organizační postupy: popisují podrobné řešení nebo řízení určité problematiky za danou oblast

- 4) Výrobně technická dokumentace, záznamy, seznamy, formuláře a protokoly: tvoří spodní vrstvu dokumentace systému managementu kvality. Jejich šablony jsou uchovávány v elektronické podobě a následně aplikovány na konkrétní případy.

### 6.5.1 Řízení dokumentů

Organizace v příručce kvality zajišťuje řízení následující dokumentace:

- řízení interní dokumentace
- řízení výkresové dokumentace
- řízení výrobní dokumentace
- externě řízené dokumenty

Evidenci a způsobem ukládání řízené dokumentace se zabráňuje použití neplatných či zastaralých dokumentů a dat na pracovištích. Veškerá interní dokumentace je evidována v dokumentu Seznam interní dokumentace.

## 6.6 Odpovědnost managementu

Vrcholové vedení společnosti si určilo závazek pro vytvoření efektivního a účinného systému managementu kvality podle ČSN EN ISO 9001:2009, na kterém spolupracují všichni pracovníci pro naplnění:

- vyšší spokojenosti zákazníků
- politiky a cílů kvality
- legislativních požadavků na společnost
- zlepšování v oblasti poskytování služeb
- rozvoje společnosti

Vedení společnosti společně s představitelem managementu kvality vede všechny pracovníky firmy k pochopení nezbytnosti soustavně plnit požadavky zákazníka a dodržování požadavků předpisů a zákonů, které s činností organizace dotýkají. Také si dalo za úkol stanovení politiky kvality a cílů kvality, provádění pravidelného přezkoumání a zajištění nezbytných zdrojů.

Odpovědnosti a pravomoci vedoucích pracovníků a zaměstnanců stanovuje Organizační řád a Popisy pracovních funkcí.

## 6.7 Management zdrojů

Management zdrojů společnosti je podrobně popsán v Příručce kvality, v Plánu školení, Skladovém řádu a Plánu údržby.

Zdroje potřebné pro uplatňování a udržování systému managementu kvality, neustálé zlepšování jeho efektivnosti a zvyšování spokojenosti zákazníka jsou rozdělovány na základě rozhodnutí jednatelů společnosti. Návrhy a požadavky na uvolnění těchto zdrojů jsou předkládány jednatelům na poradách společnosti. Jednatelé společnosti řídí tyto oblasti managementu zdrojů:

- **Lidské zdroje**, jejichž řízení je podrobně popsáno v příručce kvality, plánu školení a popisu pracovních funkcí
- **Infrastruktura** je řízena pomocí směrnice č. 6 Skladový řád a Plánu údržby
- **Pracovní prostředí**, kde organizace klade důraz na bezpečnost práce a požární ochranu, úroveň skladování, úroveň sociálního vybavení pro zaměstnance a úroveň tepelné pohody pracovišť

## 6.8 Realizace produktu

Proces plánování a realizace produktu je podrobně popsán v podnikové směrnici č. 5 Průběh zakázky. Uvedená směrnice stanovuje postup řízení, plánování a realizace produktu a stanovuje pravidla pro kontrolu a monitorování výroby produktu.

### 6.8.1 Procesy týkající se zákazníka

Příručka kvality definuje postup při posuzování následujících procesů, které se týkají zákazníka:

- Určování požadavků týkajících se produktu.
- Přezkoumání požadavků vztahujících se k produktu.
- Komunikace se zákazníkem.

### 6.8.2 Návrh

Společnost v některých případech provádí návrh a vývoj produktu. Jednotlivé etapy návrhu jsou vyjádřeny v Průběhovém listu projektu, a návrh a vývoj je popsán ve směrnici č. 5 Průběh zakázky.

Příručka kvality definuje následující kroky při zpracování návrhu a vývoje:

Plánování návrhu a vývoje.

- vstupy pro návrh a vývoj.
- výstupy z návrhu a vývoje.
- přezkoumání návrhu a vývoje.
- ověřování návrhu a vývoje.
- validace návrhu a vývoje.
- řízení změn návrhu a vývoje.

### 6.8.3 Nákup

Nakupované komodity a jejich dodavatelé jsou rozděleni podle důležitosti vlivu na realizaci zakázky do následujících oblastí:

- 1) Nákup materiálu pro realizaci zakázky.
- 2) Nákup služeb pro realizaci zakázky.
- 3) Nákup podpůrných zdrojů pro zajištění výroby.
- 4) Nákup nevýrobních materiálů a služeb.

Seznam dodavatelů je veden v Seznamu a Kartě dodavatelů, kde jsou dodavatelé pravidelně aktualizováni a hodnoceni na základě proběhlé spolupráce.

Veškeré objednávky jsou vystavovány na základě určení potřeby pracovníky, zodpovědnými za danou oblast. Podrobnou specifikaci procesu nákupu, nákupních informací a ověřování nakupovaného produktu lze nalézt v Příručce kvality organizace.

### 6.8.4 Výroba

Příručka kvality definuje procesy k:

- Řízení výroby a poskytování služeb
- Validace procesů výroby
- Identifikace a sledovatelnost
- Majetek zákazníka
- Ochrana produktu

## 6.9 Měření, analýza a zlepšování

V organizaci jsou plánovány procesy pro monitorování a měření tak, aby:

- byla prokazována shoda produktu

- byla zajištěna shoda systému managementu kvality
- bylo dosahováno neustálého zlepšování efektivnosti systému managementu kvality

Vedoucí výroby stanovuje monitorování shody výrobků a potřebná měřicí zařízení jsou v kompetenci metrologa společnosti. Shoda systému managementu kvality s požadavky aktuální normy ISO 9001 a potřebami organizace je posuzována vždy jednou ročně a vychází ze závěru zprávy o přezkoumání systému a interního auditu.

Monitorování spokojenosti zákazníka je prováděno pomocí zpětné vazby z připomínek z předávacích protokolů, z veletrhů, kterých se firma pravidelně účastní a ze zpětné vazby pro servisních kontrolách, které se zapisují do montážních protokolů. Dále jsou vypracovávány také Zápisy z jednání, které se následně vyhodnocují na poradách společnosti.

Pomocí interních auditů je pravidelně přezkoumávána účinnost systému managementu kvality a dodržování postupů stanovených příručkou kvality, směrnicemi, řády a ostatními interními dokumenty. Organizace si sestavuje plán interních auditů tak, aby během jednoho kalendářního roku prověřila všechny požadavky aktuální normy ISO 9001 a to ve všech útvarech společnosti. Interní audity jsou prováděny na základě smlouvy společnosti s příslušnou externí nezávislou poradenskou firmou.

Organizace dále stanovuje monitorování a měření procesů tak, že pravidelně analyzuje koeficienty účinnosti procesů obchodu, návrhu, výroby a servisu, které jsou podmíněny monitorováním stanovených veličin. Tyto požadavky stanovují jednatelé organizace a seznámí s nimi pracovníky na firemní poradě.

Měření a monitorování produktu organizace spočívá v systému několika kontrol:

- vstupní kontroly (ověření nakupovaného zboží nebo služby)
- mezioperační kontroly (dle výrobního příkazu)
- výstupní kontroly (ověření splnění vstupních požadavků zákazníka)
- zpětná vazba od zákazníků (servisní činnost, veletrhy)

### 6.9.1 Řízení neshodného produktu

Společnost se zavazuje řídit neshody a nastavovat taková opatření, aby se zjištěné nehody již neopakovaly. Řízení neshodného produktu zahrnuje:

- řešení neshod a reklamací
- interní neshody způsobené pracovníkem bez dopadu na zákazníka

- externí neshody způsobené pracovníkem s dopadem na zákazníka

Každá neshoda musí být vedoucím výroby zapsána do Knihy neshod a musí být vypsán protokol o neshodě / Nápravném opatření / Preventivní opatření. Musí být zamezeno další neshodě a pokud možno okamžitě provést opatření k nápravě.

V případě, že má organizace reklamaci od zákazníka, je vystaven protokol o reklamaci a odpovědný pracovník reklamaci vyhodnotí. Následně se reklamáce řeší v souladu se směrnicemi organizace a základními zákonnými normami upravující obchodní závazkové vztahy.

### **6.9.2 Analýza údajů a zlepšování**

Společnost provádí v daných intervalech analýzu údajů, která se vytváří na základě statistických metod. Data pro tyto statistiky firma získává prostřednictvím zpětné vazby od zákazníků při poprodejních službách (reklamáce a servis). Jedná se o analýzu těchto údajů:

- spokojenost zákazníků
- plnění cílů organizace
- kvalita produktu
- efektivnost procesů

Organizace se ve své příručce kvality zavazuje k neustálému zlepšování efektivnosti systému managementu kvality dle požadavků normy. Tento požadavek plní dodržováním aktuálnosti politiky kvality, plnění politiky kvality a cílů kvality, plněním přijatých opatření k nápravě a preventivních opatření. Zlepšování pak dokazuje výsledky z auditu a zprávami o přezkoumání.

## 7 ROZDÍLOVÁ ANALÝZA ČSN EN ISO 9001:2009 A ČSN EN ISO 9001:2016

Následující kapitola se zabývá rozdíly mezi stávající normou – ČSN EN ISO 9001:2009 a novou normou – ČSN EN ISO 9001:2016. Rozdílová analýza poslouží k tomu, aby porovnála obsahy obou standardů, našla rozdíly mezi nimi, a tím zjistila nedostatky společnosti v aktuálním systému managementu kvality. Následně bude moct firma učinit patřičné kroky, aby tyto nedostatky odstranila, zavedla nové požadavky do svého systému kvality a mohla být certifikována novým standardem ČSN EN ISO 9001:2016.

*Tab. 5 Rozdílová analýza ČSN EN ISO 9001:2009 a ČSN EN ISO 9001:2016*

ISO 9001:2016		ISO 9001:2009		RODÍLY
0.1	Obecně	0.1	Obecně	Nová norma již nepožaduje jednotnou strukturu dokumentace SMK, ale pouze její soulad s požadavky této normy. Rovněž norma nepožaduje striktní používání terminologie uvedené v nové normě a definic v ISO 9000:2015. Nově se v této kapitole uvádí využití cyklu PDCA a zvažování rizik na základě procesního přístupu.
0.2	Zásady managementu kvality			Tuto kapitolu předchozí norma z roku 2008 neobsahuje. Nově tedy norma pojednává o zásadách SMK, které byly zredukovány z 8 zásad na 7 (systémový přístup k managementu se integroval do procesního přístupu). A dále se odkazuje na zásady blíže popsané v ISO 9000.
0.3	Procesní přístup	0.2	Procesní přístup	Kapitola o procesním přístupu je téměř identická. Revidovaná norma pouze doplňuje a konkretizuje popis možných rizik procesu v samostatných podkapi-



				tolách.
0.4	Vazby na ostatní normy systému managementu	0.4	Kompatibilita s jinými systémy managementu	Revidovaná norma odkazuje na vazby s ISO 9000 a ISO 9004 a stručně je popisuje.
1	Předmět normy	1	Předmět	Ustanovení normy jsou shodná s předchozí verzí, změnila se pouze struktura kapitol.
2	Citované dokumenty	2	Citované normativní dokumenty	Znění obou norem je identické. Nová norma odkazuje na ISO 9000:2015 <i>Systém managementu kvality – Základní principy a slovník</i> .
3	Termíny a definice	3	Termíny a definice	
4	Kontext organizace			Nový požadavek.
4.1	Porozumění organizaci a jejímu kontextu			Nově musí organizace určit interní a externí aspekty, které ji ovlivňují.
4.2	Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran			Původní norma nezohledňovala zainteresované strany, a věnovala se pouze zákazníkům. Nově se norma zajímá o všechny subjekty, které ji mohou ovlivňovat. Jedná se například o vlastníky, pracovníky organizace, dodavatele nebo veřejnou správu.
4.3	Určení rozsahu systému managementu	1.2	Aplikace Všeobecné požadavky	Původní norma stanovovala rozsah SMK v několika kapitolách, nejbližší byla rozpracovaná dle Příručky kvality, která již podle nové normy není povinná,

	kvality	4.1	avky	ovšem požadavky na rozsah zůstává.
		4.2.2	Příručka kvality	
4.4	Systém managementu kvality a jeho procesy	4.1	Všeobecné požadavky	Požadavky zůstaly téměř nezměněny. Změna se týká pouze článku o outsorsingu, který byl přesunut do článku 8.4.1. nové normy.
5	Vedení			
5.1	Vedení a závazek	5.1	Angažovanost a aktivita managementu	Podstatná změna se týká přijetí pojmu „leadership“, který má vyjadřovat schopnost organizaci vést a podporovat i ostatní řídicí pozice. Vrcholové vedení se v nové normě zavazuje prokazovat vůdčí roli a závazek.
5.1.2	Zaměření na zákazníka	5.2	Zaměření na zákazníka	Nová norma navíc oproti původní požaduje zaměření na rizika a příležitosti a povinnost zohledňovat požadavky relevantních zákonů a předpisů.
5.2	Politika	5.3	Politika kvality	Nově jsou podrobněji rozvedeny požadavky na rozpracování záměrů organizace, který bude zohledňovat i kontext. Dále se také rozšířil požadavek na politiku kvality, která musí být přístupná všem zainteresovaným stranám.
5.3	Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace	5.5 5.4.2	Odpovědnost, pravomoc a komunikace Plánování systému managementu kva-	Zásadním rozdílem je, že nová norma již nevyžaduje jmenování představitelů managementu kvality. V návaznosti na tuto skutečnost je účelem požadavku také rozdělení rolí, odpovědností a pravomocí v SMK, za které zodpovídá vrcholové vedení organizace.

			lity	
6	Plánování			
6.1	Opatření pro řešení rizik a příležitostí	-	-	Opatření pro řešení rizik a příležitostí se v normě objevuje poprvé za celou její historii, zatímco u ostatních norem pro systém managementu je analýza rizik výchozím krokem procesu plánování. Podle normy musí procesy plánování začínat identifikací rizikových míst a příležitostí.
6.2	Cíle kvality a plánování jejich dosažení	5.4.1	Cíle kvality	Požadavky na cíle kvality byly rozšířeny. Nyní musí být cíle specifikovány konkrétněji, musí jim být přiřazeny zdroje a musí určit způsob hodnocení výsledků. Cíle navazují na politiku kvality organizace.
6.3	Plánování změn	5.4.2	Plánování systému managementu kvality	Články jsou téměř identické, revize normy pouze zvyšuje důraz na plánování systémových změn, za které zodpovídá vedení organizace. O určení pravomocí a odpovědnosti blíže pojednává článek 5.3 Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace.
7	Podpora			
7.1	Zdroje	6.1	Poskytování zdrojů	Požadavky předchozí normy zůstaly nezměněny, nová norma navíc obsahuje požadavek, který se týká zajišťování zdrojů od externích poskytovatelů.
7.1.1	Obecně			
7.1.2	Lidé	6.2	Lidské zdroje	Jde o téměř identické články, nová norma pouze klade vyšší důraz na disponibilitu pracovníků.

7.1.3	Infrastruktura	6.3	Infrastruktura	Obsahově identické články.
7.1.4	Prostředí pro fungování procesů	6.4	Pracovní prostředí	Články jsou téměř identické, nově pouze norma podrobněji specifikuje sociální a psychologické faktory které se dotýkají fungování procesů a dosahování shody produktů a služeb.
7.1.5	Zdroje pro monitorování a měření	7.6	Řízení monitorovacího a měřícího zařízení	Požadavek je shodný s předchozí normou a navazuje na soubor platných právních požadavků o metrologii.
7.1.6	Znalosti organizace	-	-	Jedná se o zcela nový požadavek. Organizace nově musí stanovit znalosti, které jsou pro ni nezbytné při zajišťování procesů a dosahování shody produktů a služeb.
7.2	Kompetence	6.2.1 6.2.2	Obecně Kompetence, výcvik a vědomí závažnosti	Cílem požadavku je určení kompetencí interních i externích pracovníků, kteří mají vliv na výkonnost procesů.
7.3	Povědomí	6.2.2	Kompetence, výcvik a vědomí závažnosti	Články obou norem jsou téměř identické.
7.4	Komunikace	5.5.3	Interní komunikace	Článek nové normy pojednává navíc o potřebě zajistit komunikaci se zaintere-

				sovanými stranami
7.5	Dokumentované informace	4.2	Požadavky na dokumentaci	K žádné zásadní změně v požadavcích na řízení dokumentace nedošlo, pouze se zjednodušila. Norma zúžila povinnost zpracování 6 základních dokumentovaných postupů na vedení dokumentovaných informací a požadavek na zpracování příručky kvality se zjednodušil na povinnost zpracování dokumentované informace o rozsahu systému.
7.5.1	Obecně			
7.5.2	Vytváření a aktualizace dokumentovaných informací	4.2	Požadavky na dokumentaci	Tento požadavek je z části nový. Jedná se zde o to, aby organizace udržovala správu dokumentů tak, aby nebyla ohrožena kvalita výrobků nebo služeb, k čemuž může dojít při absenci nebo nedostupnosti informací.
7.5.3	Řízení dokumentovaných informací	4.2.3 4.2.4	Řízení dokumentů Řízení záznamů	
8	Provoz	7	Realizace produktu	
8.1	Plánování a řízení provozu	7.1	Plánování realizace produktu	Nově článek obsahuje i zvažování aspektů pro zabezpečení rizik a opatření pro příležitosti organizace.
8.2.	Požadavky na pro-	7.2	Procesy týkající se	Požadavky jsou obsahově stejné, nová norma jej pouze doplňuje o potřebu kla-

	dukty a služby		zákazníka	dení důrazu na komunikaci se zákazníkem, jelikož součástí realizace může být i nutnost použití majetku zákazníka.
8.2.1	Komunikace se zákazníky	7.2.3	Komunikace se zákazníky	
8.2.2	Určování požadavků na produkty a služby	7.2.1	Určování požadavků týkajících se produktu	Požadavky jsou identické.
8.2.3	Přezkoumání požadavků na produkty a služby	7.2.2	Přezkoumání požadavků týkajících se produktu	Požadavky jsou identické, doplněny pouze o nové způsoby obchodování.
8.2.4	Změny požadavků na produkty a služby	7.2.2	Přezkoumání požadavků týkajících se produktu	V původní normě neměl požadavek samostatný článek, ale byl součástí požadavku 7.2.2. Obsahově jsou ovšem identické.
8.3	Návrh a vývoj produktů a služeb	7.3.	Návrh a vývoj	Požadavky jsou již od první verze normy velmi detailně a účinně rozpracovány, proto zůstávají nezměněny.
8.3.1	Obecně			
8.3.2	Plánování návrhu a vývoje	7.3.1	Plánování návrhu a vývoje	
8.3.3	Vstupy pro návrh a	7.3.2	Vstupy pro návrh a	Požadavek zůstal shodný s předchozí normou, rozšířil se pouze o potřebu zva-

	vývoj		vývoj	žování rizik a řešení konfliktních vstupů ještě před procesem návrhu a vývoje.
8.3.4	Způsoby řízení návrhu a vývoje	7.3.4 7.3.5 7.3.6	Přezkoumání návrhu a vývoje Ověřování návrhu a vývoje Validace návrhu a vývoje	Veškeré požadavky byly zachovány a shrnuty do jedné kapitoly.
8.3.5	Výstupy z návrhu a vývoje	7.3.3	Výstupy z návrhu a vývoje	Článek má stejný obsah jako u předchozí verze normy, pouze je doplněn o požadavek specifikace způsobu monitorování a měření výstupů z návrhu a vývoje.
8.3.6	Změny návrhu a vývoje	7.3.7	Řízení změn návrhu a vývoje	Požadavky jsou identické.
8.4	Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb	4.1. 7.4.1	Všeobecné požadavky Proces nákupu	Z obsahového hlediska jsou články obou norem stejné.
8.4.1	Obecně			
8.4.2	Typ a rozsah řízení	4.1	Všeobecné požadavky	Zde, kromě sjednocení požadavků do jednoho článku nedošlo k žádným obsahovým změnám.

		7.4.1	Proces nákupu	
		7.4.3	Ověřování nakupovaného produktu	
8.4.3	Informace pro externí poskytovatele	7.4.1 7.4.2	Proces nákupu Informace pro nákup	Požadavky jsou nyní definovány přesněji a klade důraz na produktivitu externího poskytovatele.
8.5	Výroba a poskytování služeb	7.5.1 7.5.2.	Řízení výroby a poskytování služeb Validace procesů výroby a poskytování služeb	Nově norma zahrnuje i požadavek na dostupnost dokumentovaných informací, které stanovují definici produktů a služeb a cílů, kterých má dosáhnout. V článku je také nově stanoven požadavek na jmenování kompetentních osob, které se podílí na řízení výroby a poskytování služeb. Poslední změnou je požadavek na analýzu rizik a příležitostí.
8.5.1	Řízení výroby a poskytování služeb	7.5.1	Řízení výroby a poskytování služeb	
8.5.2	Identifikace a sledovatelnost	7.5.3	Identifikace a sledovatelnost	Revize normy je obsahově identická s předchozí verzí.
8.5.3	Majetek zákazníků nebo externích poskytovatelů	7.5.4	Majetek zákazníka	Požadavky jsou stejné, nová norma navíc zahrnuje majetek externích poskytovatelů.



8.5.4	Ochrana	7.5.5	Uchovávání produktu	Požadavky zůstaly nezměněny.
8.5.5	Činnosti po dodání	7.2.1 7.5.1	Určování požadavků týkajících se produktu Řízení výroby a poskytování služeb	Činnosti po dodání byly v původní normě uvedeny v několika člancích, nyní se sjednotily do jednoho bez podstatných změn.
8.5.6	Řízení změn	7.3.7	Řízení změn návrhu a vývoje	Normy byly nově upraveny komplexně pouze v jednom článku, oproti starému standardu, kde o nich bylo pojednáváno v několika člancích.
8.6	Uvolňování produktů a služeb	8.2.4	Monitorování a měření produktu	Nová norma nepřináší žádné významově nové požadavky.
8.7	Řízení neshodných výstupů	8.3	Řízení neshodného produktu	Normy jsou obsahově shodné.
9	Hodnocení výkonnosti			
9.1	Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování	8.2.3	Monitorování a měření procesů Monitorování a	Články obou norem jsou téměř shodné, kladou důraz na prokazování a zajišťování shody, zvyšování efektivnosti a určení aplikovatelných metod k měření a monitorování procesů.

9.1.1	Obecně	8.2.4	měření produktů	
9.1.2	Spokojenost zákazníka	8.2.1	Spokojenost zákazníka	Požadavky jsou identické.
9.1.3	Analýza a hodnocení	8.4	Analýza dat	Požadavky nové normy jsou rozšířeny o hodnocení efektivity.
9.2	Interní audit	8.2.2	Interní audit	Po revizi normy nedošlo v požadavku k žádným zásadním změnám.
9.3	Přezkoumání systému managementu			
9.3.1	Obecně	5.6.1	Obecně	
9.3.2	Vstupy pro přezkoumání systému managementu	5.6	Přezkoumání systému managementu	Potřeba aktualizace politiky kvality v organizaci byla nahrazena sladěním SMK se se strategickým řízením organizace. Články jsou ekvivalentní.
9.3.3	Výstupy z přezkoumání systému managementu			
10	Zlepšování	8.5	Zlepšování	Požadavky nového standardu stanovují aktivní vyhledávání a realizaci možností zlepšování. Nejedná se ale o úplně nový požadavek.
10.1	Obecně			
10.2	Neshoda a nápravné	8.5.2	Nápravná opatření	Rozsah požadavků je obdobný. Oproti předchozí normě byl vypuštěn požada-

---

	opatření			vek na vytvoření dokumentovaného postupu a neobsahoval termín „neshoda“
10.3	Neustálé zlepšování	8.5.1	Neustálé zlepšování	Novým požadavkem je potřeba neustálého zlepšování vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti systému managementu kvality.

## **8 ZJIŠTĚNÉ NEDOSTATKY SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY V ORGANIZACI DLE NOVÉHO STANDARDU**

Výše uvedená rozdílová analýza normy ČSN EN ISO 9001:2008 a její revize ČSN EN ISO 9001:2016 odhalila nedostatky v současném systému řízení kvality organizace. Jestliže chce firma i nadále disponovat certifikátem systému řízení kvality dle standardu ISO 9001, musí definovat zjištěné nedostatky, navrhnout způsob jejich odstranění, a tyto metody poté aplikovat. Jejím cílem by tedy mělo být zakomponování nových požadavků do firemního systému managementu kvality tak, aby vyhovovala novému standardu. Jedná se o tyto konkrétní požadavky:

### **8.1 Požadavek na zavedení systému řízení rizik**

Norma požaduje zavedení systému na řízení rizik z hlediska procesního přístupu. Aby vyhověla požadavkům standardu, musí plánovat a realizovat opatření pro řešení rizik. Norma už ovšem neudává, jakým způsobem má organizace rizika řídit a nepožaduje žádné formální metody, nástroje nebo techniky pro zvažování rizik. Organizace si tedy dle vlastního uvážení a vlastní potřeby vypracuje systém, který jí bude vyhovovat, ale musí přitom zohledňovat požadavky vyplývající z vyráběných produktů a poskytovaných služeb, požadavků zákazníků, zákonů a předpisů. Tento požadavek se týká následujících článků: **4.4** systém managementu kvality, **5.1** vedení a závazek, **6.1** opatření pro řešení rizik a příležitosti, **8.5** výroba a poskytování služeb, **9.3** přezkoumání vedením organizace, a **10.3** neustálé zlepšování

### **8.2 Požadavek na posuzování příležitostí**

Nejde o úplně nový požadavek normy, jelikož předchozí verze obsahovala požadavek na plánování. Tento požadavek úzce souvisí s požadavkem na zvažování rizik. Jelikož je organizace povinna zvažovat rizika, posoudí i jejich případnou příležitost. Pro organizace je nejvhodnější tyto dva požadavky sloučit, a na základě analýzy rizik, pak posoudit příležitosti.

### **8.3 Požadavek na určení kontextu organizace**

V tomto případě se jedná o zcela nový požadavek normy. Organizace je povinna určit interní a externí aspekty, které ovlivňují výsledky jejího systému managementu kvality. Cílem požadavku je sestavit kontext, který bude vytvářet ucelený pohled na organizaci, a dle

něj tvořit předpoklady pro správné strategické zaměření. Organizace je dle normy povinna tyto aspekty monitorovat a přezkoumávat shromažďované informace o daných aspektech.

#### **8.4 Požadavek na zainteresované strany**

Jedná se o nový požadavek normy. Organizace musí určit relevantní zainteresované strany v rámci systému managementu kvality. Stejně jako u předchozího bodu norma neudává přesně rozsah zainteresovaných stran, ten si organizace určuje sama s ohledem na fungující systém managementu kvality a požadavky zákazníka.

#### **8.5 Požadavek na odpovědnost managementu**

Nejde o zcela nový požadavek, ale jen o jeho rozšíření. Nový standard klade důraz na větší odpovědnost vedoucích pracovníků a manažerů, kteří nyní zodpovídají za systém managementu kvality.

#### **8.6 Požadavek na znalosti organizace**

Nový požadavek normy. Jedná se o dokumentování znalostí, které by firma měla uchovávat, aktualizovat, chránit a využívat. Znalostí mohou být pomocníkem při dalším rozvoji organizace. Firma si také musí uvědomovat, že hlavním zdrojem znalostí jsou pracovníci.

## 9 NÁVRHY PRO ZAVEDENÍ NOVÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY V ORGANIZACI

Zjištěné nedostatky ve firmě TRASO s.r.o. již byly identifikovány. Nyní je zapotřebí nedostatky odstranit, a aplikovat nové požadavky do stávajícího systému managementu kvality tak, aby organizace splňovala požadavky normy ISO 9001:2016 a mohla být dle nového standardu certifikována. Návrhy pro zavedení nového systému řízení kvality v organizaci jsou následující.

### 9.1 Zavedení systému řízení rizik

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, požadavek na řízení rizik prochází skrz celou normu, konkrétně viz kapitola 8.1. Návrhem, jak tento požadavek splnit je vytvoření SWOT analýzy firmy. Jelikož se jedná o menší společnost, není potřeba vytvářet složité techniky a postupy. Stačí použít metodu brainstormingu na některé z firemních porad, a SWOT analýzu vytvořit ve spolupráci s vrcholovým vedením a manažery jednotlivých odvětví. SWOT analýza odhalí Silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby organizace. Je vhodné se těmito výsledky nadále zabývat i v rámci pravidelného přezkoumávání systému managementu kvality.

Dále je vhodné zavést ve firmě analýzu FMEA procesů, o které je teoretická zmínka v kapitole 4.2. Tabulka FMEA procesů se rozdělí dle jednotlivých oblastí, tzn. obchod, nákup, skladování, projekce, technická příprava, výroba, servis a lidské zdroje, kde se každá oblast rozdělí na jednotlivé procesy. U každého procesu je určen popis možné vady, potencionální následek a příčina vady, odpovědná osoba a doporučená opatření. Pro zhodnocení těchto rizik je vhodné použít metodu, kde se ke každému riziku přiřadí míra závažnosti 1 (žádná) až 10 (nebezpečná) a pravděpodobnost výskytu 1 (nepravděpodobný) až 10 (nevyhnutelný). Výsledné riziko se pak vypočte jako součin závažnosti a pravděpodobnosti. Organizace si následně určí, která rizika bude řešit, která pro ni nejsou nebezpečná. Výsledné rizika se dělí do tří skupin:

1. skupina (1-25 bodů): riziko nízké – Zde není vyžadováno činit žádné zvláštní opatření, jelikož riziko je velmi nízké. Je ovšem potřeba upozornit na to, že dané riziko existuje a zhodnotit, jaké organizační nebo výchovné opatření je třeba realizovat.

2. skupina (26-49 bodů): riziko střední – U tohoto rizika je nutné informovat vedení firmy, a jednat v souladu s jejím rozhodnutím. Je potřeba zvážit veškeré náklady na odstranění rizik a zavést přiměřená opatření.

3. skupina (50 a více bodů): riziko vysoké – Vysoké riziko vyžaduje co nejrychlejší zavedení účinných opatření. Musí být přijaty úkoly na minimalizaci rizik, které firma uvede v cílech pro další období. Je nutné zvážit náklady a přidělit potřebné zdroje.

Na základě těchto dvou metod (SWOT analýza a FMEA procesů) je firma schopna prokázat řízení rizik dle nového standardu.

## 9.2 Posuzovat příležitosti

Při nutnosti plnit požadavek na posuzování příležitostí je vhodné, aby firma tento aspekt sloučila se zvažováním rizik. Do tabulky procesů FMEA se ke každému procesu/riziku přiřadí možná příležitost. Tuto metodu je vhodné provádět formou brainstormingu. Správná a komplexně zpracovaná analýza rizik a jejich příležitostí může organizaci vést ke vstupu na nový trh, výrobové inovaci, získání nových zákazníků či přijetí nové technologie.

## 9.3 Určit kontext organizace

Vhodným řešením při sestavování kontextu organizace je analýza interních a externích aspektů. Taková analýza má formu tabulky, kde jsou zaznamenány všechny interní a externí aspekty, které mohou ovlivňovat systém managementu kvality ve firmě. U každého aspektu následně určíme dopad na systém managementu, jeho rizika, příležitosti, příčiny a ukazatele pro jednotlivé aspekty. Příklad takové tabulky navržené přímo pro firmu TRASO s.r.o. lze nalézt v příloze č. 3. Kontext by měl být podrobován pravidelnému přezkoumání a hodnocení a rámci přezkoumání celého systému managementu.

## 9.4 Určit zainteresované strany

Požadavek určit zainteresované strany je v tomto případě vhodné sloučit s požadavkem na určení kontextu organizace. Společnost stanoví seznam zainteresovaných stran, včetně jejich požadavků a uvede je v interním dokumentu *Registr interních a externích aspektů*. (příloha č. 3)

## 9.5 Odpovědnost za systém managementu kvality

Za systém managementu kvality zodpovídá vrcholové vedení společnosti, které se v příručce kvality navazuje k:

- Používání procesního řízení
- Zvažování rizik
- Zajištění zdrojů k realizaci procesů
- Komunikace se zainteresovanými stranami
- Vedení organizace k zajištění plánovaných výsledků
- Zapojení pracovníků do systému řízení
- Podporu neustálého zlepšování na všech stupních organizace
- Stanovení a plnění požadavků právních předpisů a norem

Norma nepožaduje tyto závazky dokumentovat, proto si firma vystačí se stanovením politiky kvality, cílů kvality a příručky kvality kde se k těmto bodům zavazuje.

## 9.6 Dokumentovat znalosti

Za dokumentování znalostí organizace odpovídá vedení. Je vhodné tyto dokumenty vést v elektronické podobě, a v případě potřeby je sdílet mezi jednotlivé pracovníky v rámci jejich kompetencí. Mezi dokumentované znalosti patří: obchodní strategie, informace o spolupráci se zákazníky, seznam klientů a dodavatelů, informace o vztazích s třetími stranami, informace o dosud nezveřejněných obchodních plánech společnosti, know-how, inertní postupy a směrnice. Další odborné i praktické znalosti mohou být získávány na odborných školeních.

## 9.7 Další návrhy na zlepšení systému

**Aktualizace Příručky kvality:** Přesto, že nová norma již nevyžaduje vést Příručku kvality jako povinný dokument, není potřeba rušit něco, co dlouhá léta funguje. Jako jeden z dalších návrhů je proto její zachování a aktualizace. Pokud má Příručka kvality i nadále fungovat, je potřeba, aby byla aktuální. Nejdůležitější změnou, je úprava příručky, a dopsání požadavků nové normy, tak, aby norma korespondovala s Příručkou kvality společnosti.

**Aktualizace Politiky kvality:** Politika kvality nebyla již několik let aktualizována, a tím pádem již není úplně aktuální. Jako další doporučení je tedy její aktualizace, kterou by mě-



lo provádět vedení společnosti spolu s představitelem pro management jakosti. Upravenou Politiku kvality je vhodné vyvěsit na internetové stránky firmy tak, aby byla dostupná ke stažení, případně k náhledu. Společnost tak splní jeden z požadavků normy na zpřístupnění Politiky kvality všem zainteresovaným stranám.

**Aktualizace směrnic:** Směrnice organizace jsou již několik let staré, a proto ne všechny informace v nich jsou aktuální. Doporučením je Směrnice upravit podle skutečnosti, případně některé zrušit, nebo sloučit. Je zde možnost v případě potřeby také vytvořit nové.

## 10 FINANČNÍ ZHODNOCENÍ

Implementace nového standardu ve firmě TRASO s.r.o. proběhla na přelomu března a dubna 2018. Tato práce tedy disponuje již reálným finančním zhodnocením průběhu celé recertifikace. V následující tabulce jsou vyčísleny náklady na zavedení nového standardu.

Náklady	Cena bez DPH
Publikace	1 300 Kč
Školení pracovníka firmy	900 Kč
Konzultace s interním auditorem	17 700 Kč
Interní audit	8 800 Kč
Recertifikační audit	22 800 Kč
Práce pracovníka na zavedení nových požadavků do systému kvality firmy	30 000 Kč
<b>Celkové náklady bez DPH</b>	<b>81 500 Kč</b>

### Zhodnocení jednotlivých nákladů:

- Publikace: Jako zdroj pro získání informací o novém standardu využila společnost publikace, vydané Českou společností pro jakost ve spolupráci s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Jedná se o publikace *Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016 a Systém managementu kvality – Základní principy a slovník*.
- Konzultace s interním auditorem: Organizace při zavádění systému nedisponovala pracovníkem, který by měl dostatečné znalosti této problematiky. Z tohoto důvodu si pozvala na konzultaci auditora, který pomohl firmě zajistit bezproblémový průběh přechodu a potřebné konzultace. Auditor strávil ve firmě cca 16 hodin diskuzí o přechodu na nový standard.
- Interní audit: Interní audit firma provádí pravidelně každý rok před dozorovým, případně recertifikačním auditem. Jedná se především o kontrolu systému řízení kvality a doporučení ke zlepšování, které se firma snaží uskutečnit před recertifikačním auditem.

- Recertifikační audit: Recertifikační audit probíhá v domluvené dny, trvá cca 1,5 dne. Podstatou auditu je dokázat, že organizace splňuje a aktivně používá veškeré požadavky nové normy. V případě, že auditor shledá systém jako dostačující, získá organizace certifikát na systém řízení kvality ČSN EN ISO 9001:2016.
- Práce pracovníka na zavedení nových požadavků do systému kvality firmy: Náklady na pracovníka byly vyčísleny na 30 000 Kč. Firma zde počítá 150 hodin práce při hodinové sazbě 200 Kč.
- **Celkové zhodnocení**: Firmu stálo zavedení nových požadavků normy a recertifikace celkem 81 500 Kč. Po zhodnocení těchto nákladů došlo vedení organizace k závěru, že příští rok již nebude využívat služeb interního auditora. Zaměstnanec firmy, který má na starosti systém managementu kvality, s tímto rozhodnutím souhlasí. Zaměstnanec má potřebné znalosti a zkušenosti k vykonávání profese představitele pro management kvality. V dalších letech je cílem organizace udržovat systém řízení kvality ve společnosti tak, jak je nyní a případně ho ještě vylepšovat díky schopným a vyškoleným pracovníkům.

## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce byla implementace revize standardu ČSN EN ISO 9001:2016 do společnosti TRASO s.r.o. Nejdříve byla provedena analýza současného stavu systému managementu kvality ve vybrané organizaci. Ta shledala systém vyhovující předchozí verzi normy ČSN EN ISO 9001:2009. Následně na tuto analýzu byla vytvořena rozdílová analýza norem ČSN EN ISO 9001:2009 a ČSN EN ISO 9001:2016. Analýza definovala rozdíly mezi těmito dvěma normami a stanovila nové požadavky na systém managementu kvality. Tyto rozdíly byly prezentovány v kapitole č. 8, a následující kapitola č. 9 navrhla doporučení pro implementaci těchto požadavků.

Organizace se poté rozhodla tyto návrhy zimplementovat do svého systému managementu kvality. Firma na jedné ze svých porad vytvořila spolu s vrcholovým vedením SWOT analýzu, která je výhodná pro firmu, jelikož může být použita i pro jiné potřeby než jen řízení kvality. Dále se vrcholové vedení firmy rozhodlo nově zavést metodu FMEA. Metodu realizuje prostřednictvím tabulky vedené v elektronické podobě v programu Microsoft Office Excel. Na požadavek určení kontextu a zainteresovaných stran firma vytvořila dokument Interních a externích aspektů, který nyní pravidelně přezkoumává a hodnotí v rámci přezkoumání celého systému managementu kvality. Registr interních a externích aspektů firmy lze nalézt v příloze č. 3. Dalším krokem byla úprava interních dokumentů. Jedná se o aktualizaci příručky kvality, politiky kvality a směrnic, jelikož velká část těchto dokumentů byla zastaralá a neodpovídala skutečnosti. Aktualizovanou verzi politiky kvality organizace lze nalézt v příloze č. 1.

Stanoveného cíle práce bylo dosaženo, a firma v dubnu 2018 získala certifikaci dle nové normy ČSN EN ISO 9001:2016. I když práce svůj cíl splnila, ve zlepšování systému managementu kvality organizace se dá pokračovat i nadále. I samotná norma ISO 9001 pojednává o tzv. neustálém zlepšování. Proto si organizace dala jako závazek neustále vyhledávat příležitosti ke zlepšování poskytovaných služeb zákazníkům a zvyšování jejich spokojenosti. Příležitosti ke zlepšování získává formou zpětné vazby od zákazníků a na základě reklamací. Vedení organizace se stanovilo jako závazek minimálně jednou za rok provádět přezkoumání celého systému a jeho fungování. V rámci tohoto přezkoumání také na začátku každého kalendářního roku stanovuje Cíle kvality pro daný rok. Vždy se snaží o to, aby cíle byly přesně specifikované, srozumitelné, měřitelné a aktualizované dle potřeby.

Pro organizaci je také podstatné, aby se cíle dotkly, pokud možno všech oblastí podniku. Zaměřuje se především na zlepšování kvality služeb pro své zákazníky a zaměstnance.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.
- BLECHARZ, Pavel. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: EKOPRESS, 2011. ISBN 978-80-86929-75-0.
- BRIŠ, Petr, 2010. *Management kvality*. 2. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlín. ISBN 9788073189129.
- GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.
- HNÁTEK, Jan. *Komentované vydání normy ČSN EN ISO 9001:2016: systémy managementu kvality - Požadavky*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016. ISBN 978-80-02-02642-6.
- HOYLE, David. *Quality: management essentials*. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, 2007. ISBN 0750667869.
- ISO, ©2018, International standardization *Iso.org* [online]. [cit. 2018-03-02] Dostupné z: <https://www.iso.org/popular-standards.html>
- ISO, ©2018, International standardization *Iso.org* [online]. [cit. 2018-03-03] Dostupné z: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- ISO, ©2018, International standardization *Iso.org* [online]. [cit. 2018-03-31] Dostupné z: <https://www.iso.org/developing-standards.html>
- ISO, ©2018, International standardization *Iso.org* [online]. [cit. 2018-03-03] Dostupné z: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- ISO.CZ, ©2018, ISO.CZ [online]. [cit. 2018-03-31] Dostupné z: <http://www.iso.cz/otazky-a-odpovedi>
- NENADÁL, Jaroslav. *Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-426-4.
- ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 8024722526.
- ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. ISBN 8024716798.
- TRASO s.r.o., 2014. *Příručka kvality*. Nepublikované interní dokumenty.

ÚNMZ, © 2018, *Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví* [online]. [cit. 2018-03-31] Dostupné z: <http://www.unmz.cz/urad/casto-kladene-otazky-technicka-normalizace>

VÁCHAL, Jan a Marek VOCHOZKA. *Podnikové řízení*. Praha: Grada, 2013. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.

VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.

VLČEK, Josef. *Ekonomie a ekonomika*. 3. vyd. Praha: ASPI, 2005. ISBN 80-7357-103-x.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AQAP	Allied Quality Assurance Publications
ČSJ	Česká společnost pro jakost
ČSN	České technické normy
DN	Dvouplášťová nádrž
EFQM	European Foundation for Quality Management
EOQ	European Organization for Quality
EN	Evropská norma
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
ISO	International Organization for Standardization
NDN	Nadzemní dvouplášťová nádrže
PDCA	Plan, Do, Check, Act
PVM	Výrobní modul
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TQM	Total Quality Management
ÚNMZ	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. 1 Podnikový proces (vlastní zpracování dle Řepa, 2007, s. 15)</i> .....	15
<i>Obr. 2 Proces dle nomy ISO 9001 (vlastní zpracování dle Hnátek, 2016, s. 18)</i> .....	16
<i>Obr. 3 Rozložení funkčního přístupu (vlastní zpracování dle Hoyle, 2007, s. 112)</i> .....	18
<i>Obr. 4 Rozložení procesního přístupu (vlastní zpracování Hoyle, 2007, s. 113)</i> .....	19
<i>Obr. 5 Vývoj řízení jakosti (vlastní zpracování dle Veber a kol., 2007, s. 16)</i> .....	24
<i>Obr. 6 Znáznornění struktury normy ISO 9001 v cyklu PDCA (Hnátek, 2016, s. 20)</i> .....	45
<i>Obr. 7 Výrobek firmy TRASO s.r.o. - samoobslužná čerpací stanice (interní zdroje firmy)</i> .....	53
<i>Obr. 8 Prodej doplňkového příslušenství (interní zdroje firmy)</i> .....	54
<i>Obr. 9 Organizační struktura společnosti</i> .....	55

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tab. 1 Porovnání procesního a funkčního přístupu (vlastní zpracování podle Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 46) .....</i>	<i>20</i>
<i>Tab. 2 Přehled norem ISO 9000 (vlastní zpracování dle Hoyle, s. 81) .....</i>	<i>34</i>
<i>Tab. 3 Počty certifikací v letech 2016 a 2015 (vlastní zpracování dle ISO, © 2018) .....</i>	<i>36</i>
<i>Tab. 4 Porovnání terminologie (Hnátek, 2016, s. 125) .....</i>	<i>46</i>
<i>Tab. 5 Rozdílová analýza ČSN EN ISO 9001:2009 a ČSN EN ISO 9001:2016 .....</i>	<i>64</i>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA P I: Politika kvality

PŘÍLOHA P II: Mapa procesů

PŘÍLOHA P III: Registr interních a externích aspektů

PŘÍLOHA P IV: SWOT analýza

## PŘÍLOHA P I: POLITIKA KVALITY



### Politika kvality TRASO s.r.o.

Společnost TRASO s.r.o. patří mezi přední výrobce a dodavatele technologie pro skladování a výdej pohonných hmot.

Program výroby dvouplášťových nadzemních nádrží je od svého počátku zaměřen na malé a střední objemy.

Firma zajišťuje komplexní plnění legislativy ve fázi přípravy, realizace i dodání.

Mezi podpůrné činnosti firmy patří projekční a inženýrská činnost v oblasti čerpacích stanic, servisní činnost pro území ČR a SR a vlastní doprava.

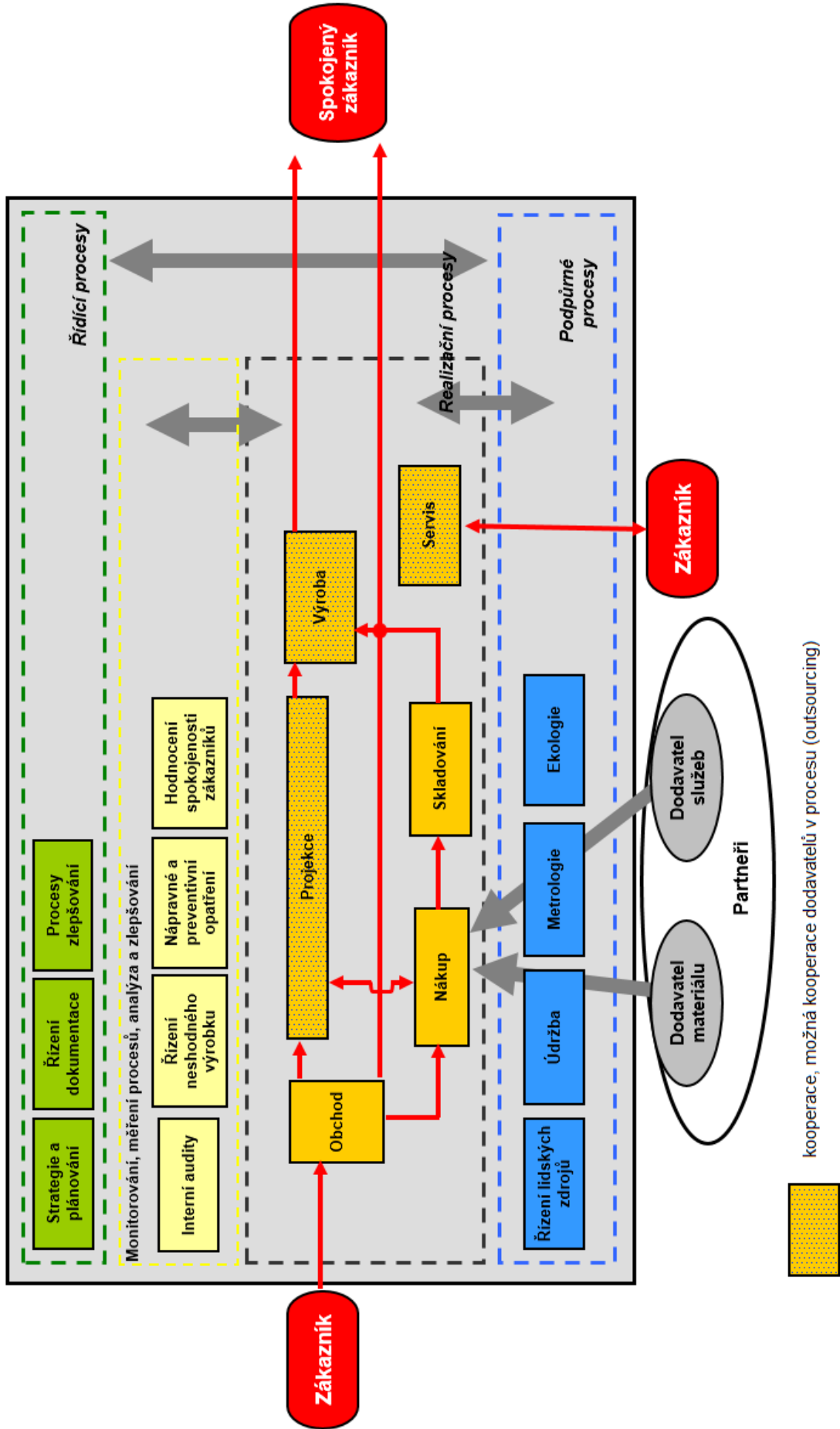
K naplňování politiky kvality se společnost zavazuje dodržovat tyto principy:

- Usilovat, abychom byli společností pozitivně přijímanou našimi obchodními partnery a naším okolím.
- Udržovat a trvale zlepšovat systém managementu kvality v souladu s požadavky normy ISO 9001.
- Být společností trvale prosperující, která bude uspokojovat a dbát o zákazníky a pracovníky společnosti.
- Požadujeme, aby naši zaměstnanci měli neustále na paměti význam kvality, napomáhali její realizaci a absolvovali nezbytná školení.
- Pravidelně každý rok vyhlášovat cíle kvality a usilovat o jejich plnění.
- Dodávat výrobky v kvalitě, která plně odpovídá sjednaným požadavkům se zákazníky.
- Dodržovat legislativní požadavky.

Ve Frenštátě pod Radhoštěm 13. 3. 2018

Ing. Lubomír Šmahlík  
jednatel společnosti

# PŘÍLOHA P II: MAPA PROCESŮ



## PŘÍLOHA P III: REGISTR INTERNÍCH A EXTERNÍCH ASPEKTŮ

Poř.č.	Proces	Zařazení (Interní/Externí Aspekt)	Definice aspektu	Rizika	Příčiny	Příležitosti	současný stav			Ukazatel pro monitorování aspektu	Stávající opatření
							Výskyt (1-10)	Závažnost (1-10)	součin		
1	Management	IA	Organizační struktura	problematičtá zastupitelnost obchodníka, lakýrník	1 obchodník, lakýrník		2	7	14	nemocnost/měsíčně	definovaná zastupitelnost lakýrníka a obchodníka
		IA	Role a odpovědnost	nejasné rozdělení rolí, odpovědnosti, povinnosti	nevěnování dostatečné pozornosti rozdělení úkolů		2	2	4	počet interních neshod	dodržování definovaných popisů pracovních pozic
		IA	Kompetence	nepřesné kompetence, chyba při rozhodování	neaktuálnost prac. náplní		3	5	15	počet interních neshod	posilování a aktualizace stávajících kompetencí zaměstnanců
2	Zdroje	IA	Kapitál	nedostatečný kapitál, rizikový kapitál	nepravidelné sledování cash-flow		2	3	6	ekonomické výsledky, Pohoda	průběžné sledování cash-flow
		IA	Výše investic	nemožnost dalšího vývoje	netvoření rezerv		3	3	9	ekonomické výsledky, Pohoda	tvorba rezerv a pojištění
		IA	Znalosti společnosti	ztráta znalostí (know-how), obchodního tajemství společnosti	nedostatečné zajištění ochrany znalosti společnosti		3	3	6	počet interních neshod	smlouva se zaměstnanci
3	Podpora	IA	Vnitřní předpisy, dokumentace	nedostatečná dokumentace, nekonkrétní postupy, chyby v dokumentaci	nestanovená pravidla řízení dokumentace, lidský faktor		2	2	4	počet interních neshod	pravidelná revize a aktualizace řídicí dokumentace, sledování chybivosti v interních neshodách
		IA	ISO 9001	špatná aplikace požadavků	nedostatečné nastavení procesů		3	4	12	počet interních neshod	dodržování definovaných procesů
		IA	SW a HW	ztráta klíčových dat	zálohování dat	využití serverového úložiště		3	3	9	počet interních neshod
4	Řízení zakázky (Obchod, TPV, výroba)	IA	Pohoda	aktuálnost dat	zálohování dat		3	3	9	počet interních neshod	externí dodavatel, řešeno smluvně
		IA	termíny zakázek	nedodržení termínů zhotovení zakázky	Kapacita výroby, nereálný termín obchodu		5	4	20	počet interních neshod	důsledné prozkoumání poptávky
		IA	kalkulace zakázky	nesprávně stanovená kalkulační podcenění	časový stres, velké množství zakázek	PVM		3	5	15	ekonomické výsledky
4	Řízení zakázky (Obchod, TPV, výroba)	IA	vstup materiálu	záměna materiálu	časový stres, špatné označování mat.		4	5	20	počet interních neshod	důsledné popisy materiálu, pořádek v regálech
		IA	technologické postupy	nedodržení technologických postupů	časový stres, velké množství zakázek		5	5	25	počet interních neshod, zvýšená zmetkovitost	stanovení technologických postupů, dodržování, mezioperační a výstupní kontrola

4	Řízení zakázky (Obchod, TPV, výroba)	IA	OŽP, BOZP a PO	nedodržení zásad OŽP, BOZP a PO	časový stres, velké množství zakázek, neznalost zásad BOZP a PO	3	6	18	školení OŽP, BOZP, PO, poskytování OOPP, stanovení MPBP, havarijní připravenost		
		EA	výrobní výkresová dokumentace	změny výkresové dokumentace	mění se požadavky zákazníka	3	3	9	ztráta času, nedodržení termínů, ekonomické výsledky	obezřetnost při sjednávání zakázek	
5	Externí prostředí	EA	Právní předpisy	neznalost požadavků, nesoulad s požadavky	nesledování právních požadavků	3	3	9	náklady na právní nesoulad	sledování změn v dotčené legislativě	
		EA	externí komunikace	nevhodná komunikace s úřady státní správy	ignorování požadavků plynoucích z komunikace s úřady	3	6	18	ekonomické výsledky	vstřícná, ale zároveň i věcná komunikace s dotčenými orgány	
		EA	politická situace	vývoj zakázek v oboru, korupce	nesledování politické situace, politická neangažovanost	1	2	2	ekonomické výsledky	sledování změn v dotčených oblastech	
		EA	ekonomické prostředí	nemožnost dalšího rozvoje, stagnace, úpadek	nesledování trendů, konkurence	5	7	35	ekonomické výsledky	sledování vývoje na trhu, předvídání situace, pružná reakce	
		EA	konkurenční prostředí	zaostávání za konkurencí, ztráta zákazníka	nesledování trendů, konkurence	4	7	28	ekonomické výsledky	sledování vývoje na trhu, předvídání situace, pružná reakce	
		EA	zákazníci	zájmy/požadavky: kvalita za odpovídajících podmínek	ztráta zákazníka	zvýšení podílu na trhu, navýšení významných zakázek	5	8	40	dodržování termínů, cena, počet reklamací	stanovení procesy, jejich dodržování, odpovídající způsob komunikace, monitoring spokojenosti zákazníka
		EA	zaměstnanci	zájmy/požadavky: nediskriminační přístup, bezpečné podmínky, rozvoj, spravedlivé odměňování, informovanost, spoluúčast, komunikace	nedostatek odborné problematiky, nízká motivace, nedostatek lidských zdrojů	rozvíjí se hospodářství, nízká nezaměstnanost	2	8	16	splnění plánu vzdělávání, přátelské prostředí na pracovišti, dostatečná finanční motivace pracovníků	pravidelné vzdělávání, zajištění BOZP včetně OOPP, další motivace
6	Zainteresované strany	EA	externí pracovníci	nedostatek externích pracovníků na trhu	rozvíjí se hospodářství, nízká nezaměstnanost	2	5	10	kontrola způsobilosti k výkonu činnosti	nejsou třeba žádná opatření	
		EA	Dodavatelé (obchodní partneři)	stoupající cena služeb, nepolehlivost	rozvíjí se hospodářství, nízká nezaměstnanost	5	6	30	hodnocení dodavatelů	nejsou třeba žádná opatření	
		EA	kontrolní orgány a podobné instituce + org. Vydávající se k projektu (OIP, KHS, DÚ...)	zjištění závad, pokuty, neoslovení oprávněného orgánu.	nesledování právních požadavků, lidský faktor	2	6	12	počet závad z kontrol, výše pokut a sankcí, nesplnění termínu dodání praxe projektanta	hodnocení souladu s požadavky právních a jiných předpisů, kompetence a praxe projektanta	

## PŘÍLOHA P IV: SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"><li>– 20 let existence na trhu</li><li>– Vysoká kvalita nabízeného sortimentu</li><li>– Certifikace dle ČSN EN ISO 9001:2009</li><li>– Unikátní produkce</li><li>– Průběžná investice do nových moderních technologií</li><li>– Dobré hospodářské výsledky, finanční zdraví</li><li>– Zkušený management</li><li>– Kvalitní pracovní tým</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nedostatečná efektivnost výroby</li><li>– Vyšší podíl fyzicky namáhavé práce</li><li>– Nižší produktivita práce</li><li>– Nedostatečné vybavení moderními technologiemi v souvislosti s konečnou fází výroby produktu, tj. povrchová úprava a lakování</li></ul>
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
<ul style="list-style-type: none"><li>– Posílení konkurenceschopnosti společnosti a perspektivy rozvoje dalšího podnikání</li><li>– Navázání spolupráce s německým, rakouským a ostatními evropskými trhy</li><li>– Získání nových zákazníků</li><li>– Snížení nákladů na jednotku produkce</li><li>– Zvyšování kvality jednotlivých produktů</li><li>– Zlepšení životního a pracovního prostředí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rostoucí mezinárodní konkurence na trhu</li><li>– Ztráta podílu na trhu z důvodu nedostatečného portfolia produktů a služeb</li><li>– Ztráta klíčových zákazníků</li><li>– Negativní vývoj trhu</li><li>– Nárůst ceny vstupních surovin</li><li>– Kurzové rozdíly</li></ul>