

Projekt racionalizace managementu kvality a environmentu ve vybrané firmě

Bc. Hana Kopčilová

Diplomová práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Hana Kopčilová**
Osobní číslo: **M16453**
Studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt racionalizace managementu kvality a environmentu ve vybrané firmě**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky vztahující se k problematice managementu kvality a environmentu.

II. Praktická část

- Analyzujte současný stav managementu kvality a environmentu ve společnosti.
- Analyzujte interní audit.
- Na základě analýzy navrhnete projektové řešení.
- Proveďte ekonomické a rizikové hodnocení projektu.

Závěr

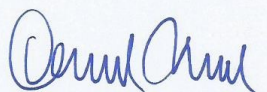
Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

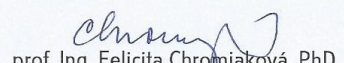
GOETSCH, David L. a Stanley DAVIS. Quality management for organizational excellence: introduction to total quality. Harlow: Pearson Education, c2014, 468 s. ISBN 978-1-29202-233-8.
GUPTA, Sushil a Martin Kenneth STARR. Production and operations management systems. Boca Raton: CRC Press, Taylor and Francis Group, c2014, 485 s. ISBN 978-1-4665-0733-3.
HNÁTEK, Jan. Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016 Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, 138 s. ISBN 978-80-02-02642-6.
KRČMA, Miroslav, Zuzana KUBÍNOVÁ, Zdeněk SUCHÁNEK a Zdeněk ŠANTORA. Komentované vydání normy ČSN EN ISO 14001:2016: Systémy environmentálního managementu jakosti – Požadavky s návodem na použití. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, 124 s. ISBN 978-80-02-02643-3.
VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. Praha: Management Press, 2010, 359 s., s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7261-210-9.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Lucie Macurová, Ph.D.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: **15. prosince 2017**
Termín odevzdání diplomové práce: **17. dubna 2018**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



prof. Ing. Felicita 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 17.4.2018

Jméno a příjmení: HANA KOPEČLOVÁ


.....

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá zjednodušením a racionalizací managementu kvality a environmentu. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou vysvětleny pojmy týkající se této problematiky. Je definována kvalita a environment a systémy jejich řízení, které navazují na vysvětlení mezinárodních norem týkajících se kvality a životního prostředí. Práce se zabývá i interními audity a procesy. V praktické části je nejprve charakterizována společnost a následně jsou provedeny analýzy současného stavu systému řízení kvality, interních auditů a výběr produktu a dílu. Na základě těchto analýz jsou navržena opatření vedoucí ke zjednodušení a racionalizaci managementu kvality a environmentu a také interních auditů.

Klíčová slova: kvalita, environment, QMS, EMS, IMS, interní audit.

ABSTRACT

This diploma thesis deals with the simplification and rationalization of quality and environment management. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part explains concepts related to this issue. Quality and environment and their management systems are defined, which follow on the explanation of international standards concerning quality and the environment. The work also deals with internal audits and processes. In the practical part, the company is first characterized and then analyzed the current state of the quality management system, internal audits and the selected product and component. Based on these analyzes, measures are proposed to simplify and rationalize quality and environmental management as well as internal audits.

Keywords: quality, environment, QMS, EMS, IMS, internal audit

Ráda bych poděkovala vedoucí mé práce Ing. Lucii Macurové, Ph.D. za trpělivost a cenné rady, které mi poskytla během zpracovávání diplomové práce.

Děkuji Ing. Anně Bajgarové, vedoucí oddělení procesního inženýrství, vedení společnosti TON, a.s. jejím a zaměstnancům za vstřícnost a získané zkušenosti.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 JAKOST/KVALITA	13
1.1 STÁTNÍ INTERVENCE DO OBLASTI KVALITY	13
2 ENVIRONMENT	15
2.1 STÁTNÍ INTERVENCE DO OBLASTI ENVIRONMENTU.....	15
3 POLITIKA JAKOSTI A ENVIRONMENTU	17
4 MANAŽERSKÉ SYSTÉMY	18
4.1 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY (QMS).....	18
4.1.1 Předmět QMS.....	19
4.2 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU.....	19
4.2.1 Přístupy k zavedení EMS	20
4.2.2 Odlišnosti v přístupu ISO 14001 a EMAS.....	20
4.3 INTEGROVANÝ SYSTÉM MANAGEMENTU	21
5 NORMY ISO	23
5.1 NORMA ŘADY ISO 9000.....	24
5.1.1 Norma ISO 9001	25
5.1.2 ČSN EN ISO 9001:2016	25
5.2 NORMA ŘADY ISO 14000.....	26
5.2.1 Norma ISO 14001	26
5.2.2 ČSN EN ISO 14001:2016	26
6 INTERNÍ AUDIT	28
6.1 FÁZE AUDITU.....	29
6.2 AUDITOR	31
7 PROCES	32
7.1 PROCESNÍ ŘÍZENÍ.....	32
8 VYBRANÉ NÁSTROJE A METODY	33
8.1 CHECKLIST	33
8.2 SWOT ANALÝZA	33
8.3 PARETO DIAGRAM	34
8.4 VÝVOJOVÝ DIAGRAM	34
8.5 DIAGRAM PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ (ISHIKAWA DIAGRAM)	35
8.6 ŽELVÍ DIAGRAM	36
9 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRO PRAKTICKOU ČÁST	37
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
10 O SPOLEČNOSTI TON A.S.	39

10.1	HISTORIE SPOLEČNOSTI	39
10.2	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SPOLEČNOSTI	40
10.3	POLITIKA A MOTTO FIRMY	40
10.4	TECHNOLOGIE VÝROBY	41
11	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU QMS A EMS	43
11.1	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA A INTERNÍ AUDITOŘI QMS	43
11.2	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA A INTERNÍ AUDITOŘI EMS.....	43
12	PLNĚNÍ POŽADAVKŮ NORMY QMS A EMS	45
12.1	PLNĚNÍ POŽADAVKŮ NORMY QMS.....	45
12.2	PLNĚNÍ EMS	47
13	ANALÝZA AKTUÁLNÍHO PROVÁDĚNÍ INTERNÍHO AUDITU	50
13.1	PRŮBĚH INTERNÍHO AUDITU	50
13.2	SWOT ANALÝZA	52
14	VÝBĚR VHODNÉHO PRODUKTU A DÍLU	53
14.1	PARETO ANALÝZA	53
15	ZÁVĚRY Z ANALYTICKÉ ČÁSTI.....	55
16	PROJEKTOVÁ ČÁST.....	56
16.1	LOGICKÝ RÁMEC PROJEKTU	56
16.2	RIPRAN ANALÝZA	56
17	POLITIKA IMS	57
17.1	NÁVRH POLITIKY IMS.....	57
18	NÁVRH POSTUPU A MODELOVÁNÍ PROCESŮ	59
18.1	POSTUP PŘI MODELOVÁNÍ PROCESU PRŮBĚHU INTERNÍHO AUDITU.....	59
19	NÁVRH ZMĚNY PRŮBĚHU INTERNÍHO AUDITU.....	62
19.1	NÁVRH NOVE PODOBY VYBRANÝCH ŘÍZENÝCH DOKUMENTŮ.....	63
19.2	DOKUMENT K PŘÍPRAVĚ INTERNÍHO AUDITU	64
20	VZOROVÝ AUDIT.....	66
21	ZÁVĚREČNÉ SHRNTÍ.....	69
21.1.1	Doporučení pro společnost.....	69
21.2	EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ.....	70
21.3	RIZIKA PROJEKTU	72
ZÁVĚR		73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		74
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		78
SEZNAM OBRÁZKŮ		79
SEZNAM TABULEK.....		80
SEZNAM GRAFŮ		81
SEZNAM PŘÍLOH.....		82

ÚVOD

Společnost TON, a.s. se zabývá více než 150 let výrobou kvalitního dřevěného nábytku. Nejvýznamnější částí produkce je ohýbaný nábytek. Společnost distribuuje své produkty do celého světa. Výrobky značky TON získaly řadu ocenění, jak na českém, tak zahraničním trhu. Značka TON je oblíbená zejména z důvodu vysoké kvality výrobků.

Kvalita a řízení kvality mají v každém podniku podstatnou úlohu. Za pomoci řízení kvality dochází ke zlepšování spokojenosti zákazníka, zvyšování produktivity výroby a tím ke snížení ztrát. Výrobní společnost musí dbát také na ochranu životního prostředí. Jak kvalita, tak i environment jsou ošetřovány mezinárodními normami ISO. Nejznámější a nejpoužívanější normou je norma ISO 9001, která se zaměřuje na řízení kvality. Norma zabývající se životním prostředím pak nese označení ISO 14001. Společnost TON a.s. užívá obě tyto normy, jelikož si uvědomuje důležitost řídit kvalitu a zároveň si je vědoma všech aspektů týkajících se životního prostředí. Při certifikaci normy je důležité jejich plnění dále přezkoumávat, na tuto certifikaci slouží interní audity.

Hlavním cílem práce je zjednodušit a racionalizovat systém managementu environmentu a kvality. To bude nejprve podloženo teoretickými znalostmi a poté analýzami.

Teoretická část práce se bude zabývat nejprve kvalitou a environmentem, na které bude následně navázáno politikou kvality a environmentu. Ta je požadována normami ISO 9001 a ISO 14001, kterými se bude zabývat další kapitola práce. Vzhledem k tomu, že obě tyto normy byly zrevidovány, budou zmíněny i hlavní změny oproti předchozím verzím norem. Dále bude popsán i systém managementu kvality (QMS) a environmentální systém managementu (EMS), které budou následně spojeny do integrovaného systému managementu (IMS). Na konci této části bude ještě definován proces a teoreticky podloženy metody, které budou následně využity v praktické části práce.

Praktická část bude složena z analytické a projektovou část. Analytická část bude zaměřena na popis a analýzu současného QMS a EMS. Prostřednictvím otázek vytvořených za použití komentovaných vydání norem a checklistu bude zjištěno plnění požadavků normy ISO 9001 a normy ISO 14001. Analyzováno bude také provádění interních auditů. Pomocí analýzy bude vybrán vhodný produkt a díl potřebný k zaměření vzorového interního auditu. Projektová část se bude navrhopat opatření zjištěných nedostatků. Navržena bude jednak

politika IMS, návrh průběhu interního auditu včetně navržení dokumentace. Také bude navržen postup modelování procesů, který bude demonstrován na příkladu modelování procesu průběhu interního auditu.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je zjednodušit a racionalizovat systém managementu environmentu a kvality. Vše na základě analýzy stavu managementu kvality a environmentu. V rámci navrhovaných opatření bude standardizace interního auditu a sloučení systému managementu kvality se systémem environmentálního managementu.

Dílčí cíle:

- analýza současného stavu,
- snížit náklady na interní audit.

METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Teoretická část práce je zpracována prostřednictvím literárních rešerší z různých literárních zdrojů. Problematika popisovaná v teoretické části je použita jako podklad k vypracování praktické části práce.

V praktické části byla použita řada metod. Analýza plnění požadavků norem ISO 9001 a ISO 14001 bylo použito checklistu. V rámci analýzy interního auditu a odhalení jeho slabých a silných stránek byla využita SWOT analýza. Pomocí Paretovy analýzy byl vybrán vhodný produkt a díl potřebný k zaměření vzorového interního auditu. Při definování projektu byla využita riziková analýza RIPRAN. Součástí práce bylo navrhnout postup při popisu a modelování procesu, při němž bylo využito vývojového diagramu. Byla navržena nová dokumentace součástí které, byly i dokumenty potřebné k řádné přípravě na interní audit. K tomuto bylo využito želvího a Ishikawa diagramu. V celé práci je využito empirických metod jako je pozorování a rozhovory.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 JAKOST/KVALITA

Pojmy kvalita a jakost jsou z významového hlediska a z hlediska řízení organizací synonyma. Pojem jakost se používá nejvíce v oblasti výroby, a to v souvislosti s výrobky. Ve všech ostatních oblastech řízení organizace a v sektoru služeb existuje celá řada definic obou výrazů. Dle normy ISO 9001 je kvalita definována jako „Stupeň splnění požadavků souborem obsažených znaků“. Požadavky dle normy jsou očekávané nebo závazné. Kvalita nebo jakost znamená kladné vlastnosti výrobku nebo služby. Z hlediska řízení je pojem kvalita spojen se systémem řízení vytvářející kvalitní produkty, které ocení zákazník nebo jsou požadovány standardem, případně normou. (managementmania.com, © 2011-2018)

Praktický pohled na kvalitu produktů a služeb předpokládá plnění tří atributů:

- Bezzvadnost – má-li být výrobek nebo služba kvalitní, nemůže mít vady či nedostatky.
- Kvalitativní parametry – za kvalitní je považován produkt, který nabízí lepší parametry, jakými jsou výkon, rozsah funkcí, životnost atd.
- Stabilita – očekávání vyrovnané a stále dobré stability jakosti a to s minimálními odchylkami. Stability lze dosáhnout zejména důslednou výstupní kontrolou.

Jakost souvisí s ekonomickými kategoriemi, zejména s výrobními náklady a prodejní cenou. U většiny produkce lze dosáhnout totální bezvadnosti, ovšem za cenu velmi vysokých nákladů. I zajištění přiměřené stability v jakosti dodávek je nákladné, ale šetří náklady na vstupní kontrolu, umožňuje objednávat pouze požadované množství, a to bez nutnosti rezervy na určité množství vadných výrobků v dodávce atd. (Veber a kol., 2010, s. 11-12)

1.1 Státní intervence do oblasti kvality

V současnosti se můžeme setkat s různými aktivitami na podporu jakosti. Důležitou roli zde hrají především různá ocenění, ať už výrobků nebo výrobců. Nejen že byly přijaty zákony týkající se jakosti, ale také byla přijata Národní politika podpory jakosti nebo také Národní politika kvality. (Veber a kol., 2010, s. 20)

Národní politika kvality je soubor metod a nástrojů k ovlivňování jakosti zejména výrobků a služeb, v rámci české ekonomiky a služeb veřejné správy. Cílem programu je vytvořit prostředí, ve kterém je kvalita přirozenou součástí života. (npj.cz, © 2018)

Na podporu jakosti jsou za účasti státních orgánů realizovány aktivity. Zejména pak tyto:

- Program Česká kvalita – program podpory prodeje kvalitních výrobků a služeb.

- Program Národní cena kvality ČR – program je založen na důsledném ověřování efektivnosti a jakosti všech činností organizace a na jejich hodnocení, zejména uspokojování požadavků zákazníka a dosažení ekonomické úspěšnosti. Vyhláší se jak pro podnikatelský, tak i veřejný sektor. (npj.cz, © 2018)

2 ENVIRONMENT

Dle normy ISO 14001 je environment definován jako prostředí, ve kterém organizace provozuje svou činnost, zahrnující ovzduší, půdu, vodu, přírodní zdroje, rostliny, živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy. (Křčma a kol., 2016, s. 19)

Důležitým pojmem týkajícím se environmentu je environmentální dopad. Tímto pojmem je míněna jakákoli změna v životním prostředí, ať už příznivá nebo nepříznivá, která vyplývá z environmentálních aspektů organizace. Environmentálním aspektem je prvek činností, výrobků nebo služeb organizace, které mohou ovlivňovat životní prostředí.

S životním prostředím a zároveň téměř s každou organizací je spjat výraz odpad. Je jím míněna každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl či povinnost se jí zbavit. Nejen pro odpad, ale i chemické látky a přípravky je důležitým přívlastkem „nebezpečný“. Charakteristickým rysem nebezpečných látek, odpadů a dalších, je vykazování jedné nebo i více nebezpečných vlastností např.: výbušnost, hořlavost, toxicita, žíravost atd. (Veber a kol., 2010, s. 13)

Odpovědnost společnosti v oblasti environmentu je třeba uplatňovat jak uvnitř firmy, tak i vzhledem k vnějšímu prostředí firmy, které svým fungováním ovlivňuje např.: vzhled krajiny, hluchost, emise, odpady atd.

Oblast společenské odpovědnosti v rámci environmentu je zaměřena na tyto činnosti:

- Omezování negativních dopadů na životní prostředí.
- Vytvoření ekologické politiky firmy, ekologicky šetrná výroba a produkty.
- Environmentální management, soulad s národními a mezinárodními standardy (ISO 14001, EMAS atd.).
- Investice do ekologických technologií.
- Vyhodnocování environmentální výkonnosti firmy.
- Odpadové hospodaření.
- Monitorování vlivu na životní prostředí aj. (Kunz, 2012, s. 24)

2.1 Státní intervence do oblasti environmentu

Hlavním dokumentem státní účasti je Státní politika životního prostředí. V ní se promítají požadavky programových dokumentů OSN, OECD a EU, zaměřené na ochranu životního prostředí.

Cílem této politiky je zajistit zdravé a kvalitní prostředí pro občany ČR, přispět k efektivnímu využívání zdrojů a minimalizovat dopady lidské činnosti na životní prostředí. Státní politika životního prostředí je zaměřena na tyto oblasti:

- ochrana a udržitelné využívání zdrojů,
- ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší,
- ochrana přírody a krajiny,
- bezpečné prostředí. (mzp.cz, © 2008–2018)

3 POLITIKA JAKOSTI A ENVIRONMENTU

Politika představuje základní představu či nasměrování chování organizace v oblasti jakosti, environmentu, případně bezpečnosti práce v delším časovém horizontu. Politika plní dvě základní úlohy a to:

- Interní sdělení – Pracovníkům organizace má naznačit důvody, proč se vedení rozhodlo věnovat pozornost kvalitě, životnímu prostředí a případně bezpečnosti práce, které jsou v tomto ohledu pro organizaci směrodatné a zároveň jsou zde vyčleněny zdroje k jejich dosažení.
- Externí sdělení – Obchodním partnerům a zejména zákazníkům má organizace dávat na vědomí, že se vedení rozhodlo věnovat významnou pozornost kvalitě, environmentu a případně bezpečnosti práce. (Veber a kol., 2010, s. 108)

Politika jakosti je termín používaný normou ISO 9001. Jedná se o prohlášení nebo závazek managementu zabývat se kvalitou a dále ji zvyšovat. Politika jakosti představuje celkové záměry a zaměření cílů jakosti v organizaci. Ty jsou oficiálně vyjádřeny vedením společnosti. (managementmania.com, © 2011-2018)

Norma ISO 14001:2016 definuje environmentální politiku jako: „Záměry a zaměření organizace formálně vyjádřené jejím vrcholovým vedením ve vztahu k environmentální výkonnosti“. (Krčma a kol., 2016, s. 18)

Politika jakosti může být vypracována pro každý systém managementu zvlášť jeden dokument pro normu ISO 9001:2016 a jeden pro normu ISO 14001:2016. Tyto dokumenty lze sjednotit v jeden, a to v rámci integrovaného systému managementu.

4 MANAŽERSKÉ SYSTÉMY

Systémy managementu jakosti, environmentu a bezpečnosti práce představují dílčí části celkového firemního řízení. Pro plánování, udržování a zlepšování těchto dílčích částí systému je třeba vycházet z požadavků norem na jejich vymezení:

- QMS k tomuto účelu využívají procesní přístupy,
- EMS jednoznačné požadavky nestanovují, ale certifikační orgány si v této souvislosti vypomáhají specifikací místa dle EMAS,
- Systémy managementu BOZP definují předmět zájmu obecně vytvořením systému BOZP, tak aby bylo umožněno organizaci řídit rizika BOZP a tento systém přispíval k výkonnosti organizace. Certifikační orgány v souladu s platnou legislativou předpokládají, že zavedený systém bude pokrývat všechny v organizaci se vyskytující pracovníky. (Veber a kol., 2010, s. 89)

4.1 Systém managementu kvality (QMS)

Systém řízení kvality se skládá ze všech politik, postupů, plánů, zdrojů, procesů a vymezení odpovědnosti a autority organizace, které jsou záměrně zaměřeny na dosažení úrovně kvality produktů nebo služeb v souladu se spokojeností zákazníka a organizace cílů. Když se tyto zásady, postupy a plány dají dohromady, vymezují fungování organizace a také říkají, jak je řízena kvalita. (Goetsch, Davis, 2014, s. 248)

Mezinárodní standardy ISO 9000 se postupně začaly uplatňovat koncem osmdesátých let. Tyto standardy zavedly prosazování managementu kvality jako systému (QMS), který zasahuje do všech firemních činností. Systém managementu kvality se netýká pouze úzkého okruhu pracovníků, kteří se zabývají kvalitou, ale v podstatě všech pracovníků firmy, jelikož každý svou prací ovlivňuje konečnou kvalitu výrobku nebo služby. (Veber, 2004, s. 5)

Systém managementu kvality je jedním z nejpoužívanějších systémů řízení ve světě. Tento systém se zaměřuje na:

- Stanovení, pochopení a plnění požadavků.
- Posuzování procesů z hlediska jejich přidané hodnoty, efektivnosti a výkonnosti.
- Neustálé zlepšování procesů na základě posuzovaných výsledků.

(qcom.cz, © 2017)

Dle normy ISO 9000 je termín Systém managementu kvality definován tak, že je to systém managementu s ohledem na kvalitu. Podstatné je, že:

- QMS musí být chápán jako nedílná součást systému managementu organizace, nikoli jako trpěná přítěž.
- QMS musí podporovat úsilí všech skupin zaměstnanců při plnění neustále se zvyšujících požadavků zákazníků a dalších zainteresovaných skupin.
- QMS musí garantovat typické funkce. Mezi tyto funkce patří zaručování maximální spokojenosti zainteresovaných stran, vytváření prostředí a kulturu neustálého zlepšování výkonnosti, podporování úsilí o dosažení tzv. excelence v oblasti přístupů k řízení a dosahovaných výsledků. To vše zabezpečovat s minimální spotřebou zdrojů. (Nenadál, 2016, s. 12-13)

4.1.1 Předmět QMS

Norma ISO 9001 vyžaduje:

- vymezení oblasti použití QMS,
- specifikaci procesů a popsání působení mezi jednotlivými procesy QMS.

Norma požaduje identifikaci všech relevantních procesů QMS a určení jejich vzájemných vazeb, stanovení kritérií potřebných ke stanovení efektivního fungování procesů a neustálé zlepšování procesů prováděné jejich monitorováním, analyzováním a přijímáním opatření k dosažení požadovaných výsledků. Dále je normou vyžadováno určení kritérií a metod potřebných pro zajištění efektivního fungování procesů. (Veber a kol., 2010, s. 89-92)

4.2 Systém environmentálního managementu

Koncem devadesátých let, tedy o deset let později než norma ISO 9000, byly přijaty a následně se začaly uplatňovat mezinárodní standardy ISO 14000. Tyto standardy obsahují doporučení pro zavádění a udržování firemních systémů ochrany životního prostředí (EMS). Stejně jako u přístupů QMS je pozornost věnována vlivům na životní prostředí, které nemůžou být záležitostí pouze úzké skupiny pracovníků zabývajících se environmentem, ale musí být hlavní součástí řídicích aktivit manažerů, kde musí dojít k posunům v chování k životnímu prostředí u všech pracovníků firmy. (Veber, 2004, s. 5)

Norma ISO 14001:2016 definuje systém environmentálního managementu jako: „Část systému managementu používaná k řízení environmentálních aspektů, k dodržování závazných

povinností a k řešení rizik a příležitostí.“ Přičemž pojmem environmentální aspekt se rozumí prvek činností, produktů nebo služeb organizace, který se vzájemně může ovlivňovat nebo ovlivňuje s životním prostředím. Závaznou povinností se rozumí zákonný nebo jiný požadavek, který organizace musí nebo se rozhodne plnit. (Krčma a kol., 2016, s. 17-20)

Systémy environmentálního managementu jsou dobrovolným nástrojem. Zavedením EMS se společnost zavazuje k vykonávání všech činností tak, aby došlo ke snížení zátěže na životní prostředí i zdraví obyvatel. EMS se zaměřuje například na prevenci vzniku odpadů, efektivnější využívání surovin, spotřebu vody a čištění odpadních vod, emise do ovzduší, úniky nebezpečných látek atd. Zavedením EMS společnost sděluje, že má zájem o životní prostředí a usiluje o zmírnění negativních vlivů vyvolaných jeho činností. (eko-net.cir.cz, ©2006)

4.2.1 Přístupy k zavedení EMS

Organizace může k zavedení Environmentálního systému managementu přistoupit dvěma způsoby:

1. Program Systému environmentálního řízení a auditu (EMAS) – Lze ho definovat jako součást celkového systému řízení organizace. Cílem je zahrnout požadavky na ochranu životního prostředí do firemní strategie a každodenních činností organizace. (mzp.cz, © 2008–2018)
EMAS je program Evropské unie zaveden v roce 1993 Nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1836/1993, o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Nařízení EMAS). (eko-net.cir.cz, © 2006)
2. Norma ISO řady 14000 – Tyto normy představují celosvětově transparentní normativní dokumenty sloužící nejen pro zavedení EMS do podnikové praxe, ale i pro certifikaci těchto systémů. Pro zavedení a certifikaci EMS je směrodatná zejména norma ISO 14001. (Veber, 2004, s. 13)

4.2.2 Odlišnosti v přístupu ISO 14001 a EMAS

Organizace při zavádění EMS mají možnost použít dva přístupy, buď využijí přístupy dle ISO 14000 nebo dle EMAS. Odlišnosti obou přístupů lze spatřovat v těchto bodech:

- přístup ISO 14000 lze uplatnit celosvětově, zatímco EMAS zejména v Evropské unii, respektive v Evropské hospodářské zóně,
- ISO 14000 umožňuje zavedení EMS pouze v části podniku, EMAS v celém podniku,
- ISO 14000 nevyžaduje úvodní přezkoumání stavu životního prostředí,
- ISO 14000 nevyžaduje ověření prohlášení o stavu životního prostředí,
- ISO 14000 nevyžaduje na zavádění EMS aktivní účast zaměstnanců,
- ISO 14000 nespécifikuje do jaké míry má podnik zlepšit svůj vliv na životní prostředí.

Požadavky EMAS jsou v některých bodech přísnější než požadavky normy ISO 14000. Další odlišnost je při ověřování zavedeného systému. Přístupy ISO 14000 předpokládají certifikaci prostřednictvím akreditovaných certifikačních organizací a v případě kladného výsledku vystavení certifikátu. Přístupy EMAS vyžadují ověření systému autorizovanými prověřovateli, kteří v případě úspěchu ověří prohlášení o stavu životního prostředí. (Veber, 2004, s. 17)

4.3 Integrovaný systém managementu

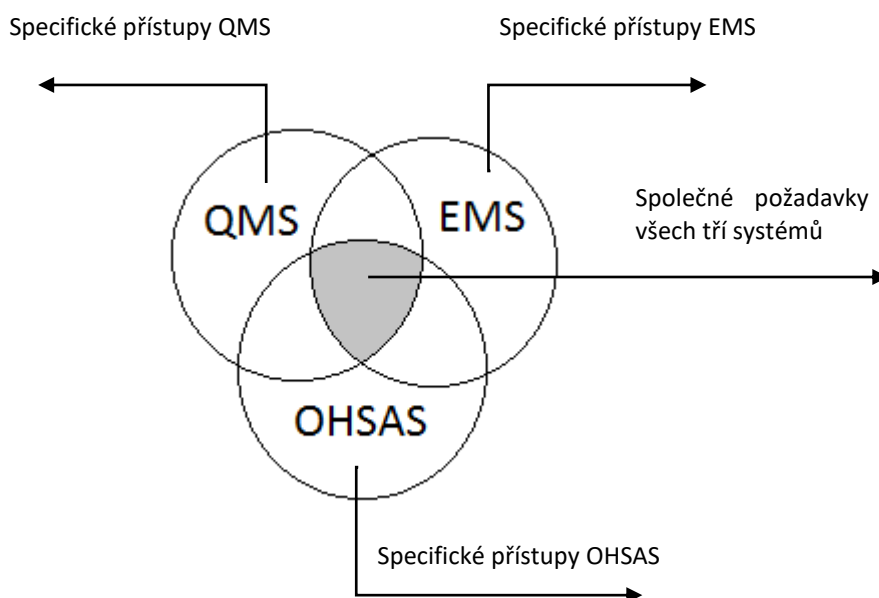
Integrovaný systém managementu je komplexní celek vzájemně propojených požadavků na kvalitu, ochranu životního prostředí a bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Ty jsou zakomponovány do celkového firemního systému řízení. Je možné integrovat všechny tři systémy, ale také lze spojit jen vybrané dva systémy – systém managementu kvality s environmentálním systémem managementu nebo systém managementu kvality se systémem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (kcm.cz, ©2017)

Integrovaný přístup předpokládá postupnou harmonizaci dokumentů, která by měla organizaci přinést řadu výhod. Mezinárodně platné normy by měly postupně zjednodušit organizační zajištění systému. Organizace, které již mají funkční systém managementu kvality zaveden, nemusí vytvářet nový systém, ale pouze rozšíří stávající systém o nové aspekty a požadavky s přihlédnutím ke společenským procesům integrovaného systému managementu. Lze konstatovat, že vývoj v oblasti jakosti, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v současnosti směřuje k tvorbě integrovaných systémů managementu. (Nenadála kol., 2008, s.277)

Integrované systémy managementu jsou výhodné zejména z hlediska množství a složitosti dokumentace. Lze použít řadu směrnic pro více systémů, např.:

- společná politika,
- společný registr právních požadavků,
- částečně společné cíle,
- management zdrojů,
- jeden systém školení,
- integrovaná příručka,
- řada společných směrnic atd.

Výhodou je i úspora času a nákladů. Náklady na certifikaci budou nižší, budou-li auditovány a certifikovány společně. Jinak řečeno audit bude prováděn integrovaně. (kvalita-ems-bozp.cz, ©2012)



Obrázek 1 Vztah mezi systémy managementu jakosti, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(Zdroj: Veber a kol., 2010, s. 79)

5 NORMY ISO

ISO (International Organization for Standardization) je mezinárodní organizace zabývající se tvorbou norem. Mezi veřejností je nejznámější norma ISO 9001, která stanovuje požadavky na systém řízení kvality. V současnosti je v praxi uplatňováno již několik desítek norem. (iso.cz, ©2018)

Normy ISO využívají procesního přístupu zahrnujícího cyklus PDCA a zvažování rizik. Procesní přístup vyžaduje systematické vymezení a management procesů a jejich vzájemných vazeb takovým způsobem, aby bylo dosaženo zamýšlených výsledků, které jsou v souladu s politikou kvality a strategickým zaměřením organizace. Používání procesního přístupu v rámci QMS umožňuje:

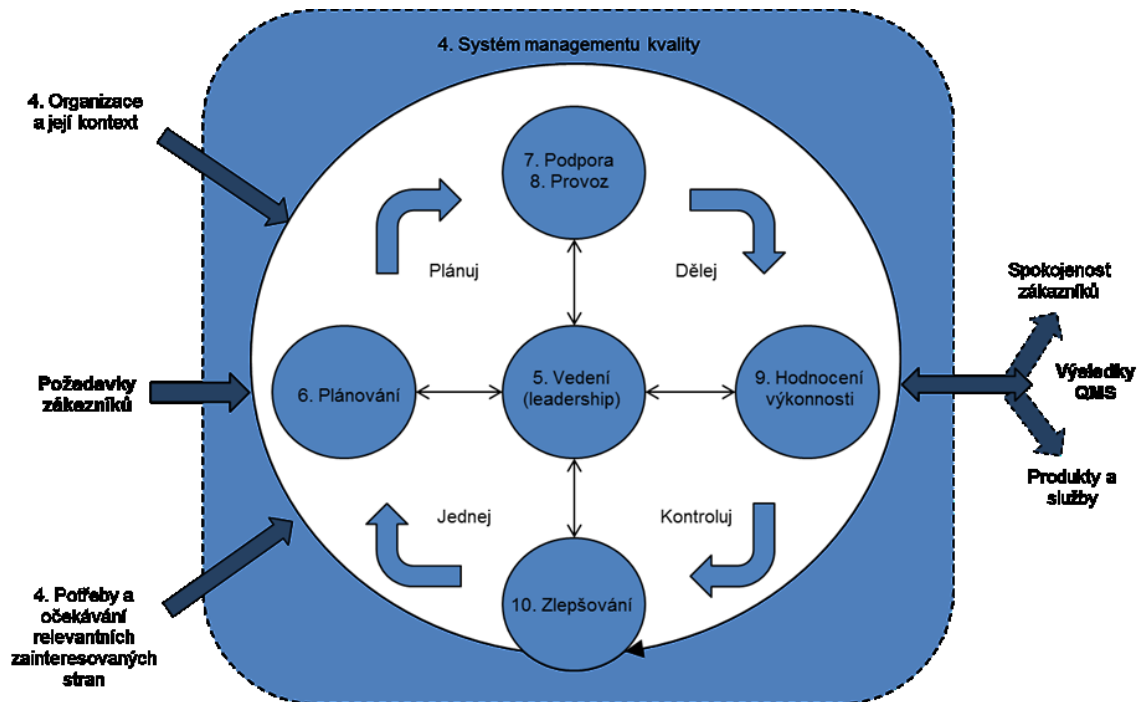
- zvažování procesů z hlediska přidané hodnoty,
- dosažení efektivní výkonnosti procesů,
- zlepšení procesů na základě hodnocení dat a informací.

Management procesů a systému jako celku je realizován používáním cyklu PDCA s celkovým zaměřením na zvažování rizik. Snahou v tomto směru je využití příležitostí a předcházení nežádoucím výsledkům. (kvalitavs.cz, ©2018)

Cyklus PDCA týkající se QMS lze ve stručnosti popsat takto:

- Plánuj (Plan): Stanovení cílů systému a jeho procesů, zdroje potřebné k dosažení výsledků, které jsou v souladu s požadavky zákazníků a s politikami organizace. Identifikování a zaměření se na rizika a příležitosti.
- Dělej (Do): Zavedení toho, co bylo naplánováno.
- Kontroluj (Check): monitorování a měření procesů a výsledných produktů/služeb ve vztahu k politikám, cílům, požadavkům a plánovaným činnostem a podávání zpráv o výsledcích.
- Jednej (Act): Přijímání opatření pro zlepšování výkonnosti dle potřeby. (Hnátek, 2016, s. 20-21)

Cyklus PDCA týkající se EMS je obdobný, jen všechny cíle, požadavky, procesy, politika atd. jsou zaměřeny na životní prostředí.



Obrázek 2 Struktura normy ISO 9000 v cyklu PDCA

(Zdroj: kvalitavs.cz, ©2018)

5.1 Norma řady ISO 9000

Norma ISO 9000 představuje úvod do problematiky řízení kvality dle filozofie ISO. Norma obsahuje výklad základů a zásad managementu jakosti a nejdůležitějších pojmů týkajících se jakosti a jejího zabezpečování. (Tuček, Bobák, 2006, s. 164)

Česká verze normy ČSN EN ISO 9000:2016 Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník popisuje základní pojmy a zásady managementu kvality, které jsou všeobecně použitelné pro:

- organizace usilující o udržitelný úspěch prostřednictvím zavedení QMS,
- zákazníky usilující o získání důvěry ve schopnost organizace trvale poskytovat produkty/služby vyhovující jejich požadavkům,
- organizace usilující o získání důvěry v jejich dodavatelském řetězci,
- organizace a zainteresované strany usilující o zlepšení komunikace prostřednictvím společného porozumění slovní zásobě používané v QMS,
- organizace provádějící posuzování shody dle požadavků normy ISO 9001,
- poskytovatele školení, posuzování nebo poradenství v oblasti managementu kvality,
- zpracovatele příslušných norem. (unmz.cz, © 2018)

5.1.1 Norma ISO 9001

Norma ISO 9001 je označována jako norma kriteriální, jelikož obsahuje kritéria, podle kterých se posuzuje zavedený systém. Požadavky normy musí organizace splnit, jestliže potřebuje prokázat úspěšné fungování QMS, tzn. ujišťovat o své schopnosti trvale poskytovat produkt/službu trvale splňující požadavky zákazníka a příslušných předpisů, respektive ujišťovat o trvalé schopnosti zvyšovat spokojenost zákazníka. (Tuček, Bobák, 2006, s. 164)

Norma ISO 9001 slouží jako referenční model pro nastavení základních řídicích procesů v organizaci, které přispívají k neustálému zlepšování kvality poskytovaných výrobků/služeb a spokojenosti zákazníka, strategického řízení a řízení a práce s riziky. Norma je procesně orientovaná a stejně jako ostatní normy ISO vyžaduje certifikaci zavedeného systému řízení (zavedených procesů) v organizaci. (managementmania.com, ©2011–2018))

5.1.2 ČSN EN ISO 9001:2016

Revize normy ISO 9001 vznikla jako reakce na změny v podnikatelském a společenském prostředí a také na změnu ve vnímání přínosu této normy. Norma ISO 9001:2016 byla vytvářena s cílem reagovat na změnu prostředí a reflektovat zkušenosti z dlouholeté aplikace stávající verze.

V nové verzi normy ISO 9001:2016 byla změněna její struktura, která se více přibližuje ostatním normám systémů řízení:

1. Předmět normy
2. Normativní odkazy
3. Termíny a definice
4. Kontext a návaznost organizace
5. Vedení
6. Plánování
7. Podpora
8. Realizace
9. Hodnocení výkonnosti
10. Zlepšování.

Cíle a významné změny revidované normy ISO 9001:2016:

- Udržení významu a hodnot pro organizace a jejich zákazníky,
- Větší kompatibilita s ostatními normami systémů řízení,

- Větší praktické využití a vyšší provázanost se všeobecným systémem řízení,
- Zavedení systému řízení rizik,
- Reagování na rychlejší změny tržního prostředí a trhem požadované inovace,
- Schopnost lépe uspokojovat potřeby zákazníků,
- Zvýšení flexibility v používání řídicí dokumentace. (iso.cz, ©2018)

5.2 Norma řady ISO 14000

Normy ISO 14000 je skupina mezinárodních standardů zaměřená na management životního prostředí v organizacích. Jednotlivé standardy jsou zacíleny na různé aspekty ochrany životního prostředí v organizacích. Poskytují praktické nástroje pro organizace, které chtějí identifikovat a řídit environmentální dopady svého chování a udržovat a zlepšovat environmentální výkonnost.

ISO 14000 je pouze zastřešující norma, organizace si musí vybrat jednu konkrétní normu pomocí které vyřeší své konkrétní problémy. Klíčové a nejpoužívanější jsou normy ISO 14001 a ISO 14004 zaměřené na systémy řízení dopadů na životní prostředí. (managementmania.com, ©2011-2018)

5.2.1 Norma ISO 14001

Norma ISO 14001 je světově nejuznávanější a nejpoužívanější normou pro systémy řízení životního prostředí. Tento standard vyžaduje identifikování všech environmentálních dopadů podnikání organizace včetně souvisejících aspektů. Také definuje cíle v oblasti environmentu a zavádí opatření pro zlepšování procesů v oblastech s významnou prioritou.

Norma ISO 14001 je určena pro organizace soukromého i veřejného sektoru, a to bez ohledu na velikost či umístění. Využívá se při certifikaci k nezávislému posouzení schopnosti vytvořit a udržovat postupy potřebné k identifikaci environmentálních aspektů svých činností a produktů/služeb a k plnění právních nebo jiných požadavků. (managementmania.com, ©2011-2018)

5.2.2 ČSN EN ISO 14001:2016

Revize normy ISO 14001:2016 vznikla z důvodu stále rostoucího požadavku na soulad výrobních a podnikatelských aktivit s ochranou životního prostředí. Stejně jako u normy ISO 9001:2016 byla změněna struktura normy, která se více přiblížila jiným normám týkajících se systémů řízení.

Cíle a významné změny revidované normy ISO 14001:2016:

- Přesnější definování zainteresovaných stran,
- Vyšší integrace managementu do plánování, zrušení funkce představitele managementu,
- Environmentální dopad na celý životní cyklus,
- Metody měření,
- Korekce neshod na vnější prostředí, aj. (iso.cz, ©2018)

6 INTERNÍ AUDIT

Definice, kterou přijali interní auditoři na základě celosvětové diskuze organizované Mezinárodním institutem interních auditorů uvádí, že: „Interní audit je nezávislá, objektivní, ujišťovací a konzultační činnost zaměřená na přidávání hodnoty a zdokonalování procesů v organizaci. Interní audit pomáhá organizaci dosahovat jejich cílů tím, že přináší systematický metodický přístup k hodnocení a zlepšování efektivnosti řízení rizik, řídicích a kontrolních procesů a správy a řízení organizace.“

Dá se říci, že interní audit vykonává činnosti, které by měl vykonávat management organizace v případě, že by na ně měl dostatek času. Vzhledem k tomu, že tento čas nemá, využívá služeb interního auditu. Přitom zůstává rozdílný pohled na věcnou podstatu řešených problémů.

Pro všechny typy auditů je možné použít označení ověřovací služby auditu. V praxi se lze setkat se členěním auditu v moderním pojetí na jednotlivé typy auditu, ke kterým patří:

- audit finančních výkazů,
- audit operací,
- audit kvality,
- dodržovací audit,
- audit informačních systémů,
- audit podvodů,
- audit životního prostředí a bezpečnosti práce. (Dvořáček, Kafka, 2005, s. 5-7)

Audity jsou založeny na následujících krocích:

1. Porozumění auditovanému objektu.
2. Stanovení cíle auditu.
3. Určení požadovaného důkazního materiálu.
4. Rozhodnutí o vhodných technikách auditu.
5. Shromáždění a analýza auditorských dokladů.
6. Vytvoření zjištění a závěry auditu.
7. Vypracování auditorské zprávy.
8. Postaudit – ověřování výsledků řešení v praxi. (Dvořáček, 2005, s. 70)

6.1 Fáze auditu

Bez ohledu na typ organizace a druh auditu, má každý audit tyto fáze:

1. Plánovací fáze,
2. Přípravná fáze,
3. Realizační fáze,
4. Fáze následné kontroly a zakončení. (Nenadál a kol., 2005, s. 176)

Ad. 1 Plánování interního auditu je základním stavebním kamenem pro řádné vykonání interního auditu. Bez řádného naplánování aktivit interního auditu nelze dosáhnout požadovaných výsledků a nelze ani měřit stupeň jejich dosažení. Plánování interního auditu je v odpovědnosti vedoucího útvaru interního auditu, který by k tomu měl mít v organizaci odpovídající kompetenci. (Kafka, 2009, s. 41)

Podněty pro sestavení plánu auditů vycházejí z analýzy nákladů, stížností zákazníků nebo z požadavků zákazníků zformulovaných ve smlouvě. Plán auditů může kombinovat všechny typy auditů. Plány auditů je nutné aktualizovat, změny se následně objeví v revidovaném vydání. Po revizi se plán auditů stává závazným. (Nenadál a kol., 2005, s. 176)

Ad. 2 Plán auditů musí být dále rozpracován do programů jednotlivých auditů. Příprava auditu zahrnuje:

- Seznámení se s obecnou dokumentací představující informace stálější povahy. Součástí jsou zejména informace a dokumenty používané v auditovaném útvaru, předpisy a vnitřní normy organizace, popis auditovaných pracovních postupů a seznam zaměstnanců pověřených podepisováním smluv.
- Seznámení se se specifickou dokumentací související s předmětem auditu. Jedná se např. o zjištění z předchozích auditů, zhodnocení plnění opatření k odstranění neshod zjištěných přechozími audity aj.
- Sestavení programu auditu.

Interní auditoři jsou povinni rozpracovat program auditu do auditorských postupů, a to za účelem shromáždění analýzy, vyhodnocení a zaznamenání informací tvořící předmět auditu. Součástí auditorských postupů je prověřování a vyhodnocování, jestli odpovědní pracovníci

provádějí řídicí kontrolu a vyhledávají rizika spojená se zjišťováním činností, v rozsahu vymezené působnosti a jestli přijímají přiměřená a účinná opatření k odstranění nebo zmírnění nedostatků. (Kafka, 2009, s. 48-49)

Ad. 3 Průběh audit má následující kroky:

- **Krok 1** – Vstupní jednání neboli úvodní rozhovor – Tento rozhovor provádějí interní auditoři při zahájení interního auditu s vedoucím auditovaného útvaru případně jím pověřeným zástupcem. Obsah dialogu spočívá v předání pověření k vykonání auditu, v detailnějším seznámení s programem auditu, ve vysvětlení postupu a specifikace požadavků na zaměstnance auditovaného útvaru a ve stanovení termínu ukončení auditu a závěrečného jednání. (Kafka, 2009, s. 51)
- **Krok 2** – Sběr informací a záznam zjištění a objektivních důkazů nebo také prověření auditované oblasti – prověřování auditované oblasti probíhá v několika krocích, v jejichž rámci jsou uplatňovány zvolené auditní postupy. Jedná se o výběr vhodného kontrolního vzorku, shromažďování důkazů, dokumentaci výsledků, průběžné seznamování zaměstnanců se zjištěními a vyhodnocení výsledků.
V rámci tohoto kroku jsou k provedení interního auditu používány základní techniky. Tyto techniky jsou nezbytné pro splnění cíle auditu, mezi ně patří např. rozhovory s ovlivněnými auditovanou činností, předkládání písemných dotazníků auditovaným, zkoumání dokumentů a zjišťování činností a podmínek v daných oblastech, pozorování subjektů nebo procesů, testování činností, ověřování pravdy, analýzy a další. (Kafka, 2009, s. 51-52)
- **Krok 3** – Závěrečné jednání a protokol o auditu – realizační fáze auditu je zakončena provedením oficiálního závěrečného jednání a vypracováním protokolu o auditu. Závěrečné jednání je oficiální jednání auditorského týmu s vedoucím auditovaného útvaru a s pracovníky odpovědnými za auditované činnosti. Účelem je shrnutí zjištění a závěry auditorů, projednávání neshod a návrhů nápravných opatření a termínů jejich implementace. Písemným shrnutím průběhu a výsledků auditu je vypracování protokolu o auditu. Tento závěrečný dokument zpracovává a podepisuje vedoucí auditor a obsah protokolu musí být konzultován s celým auditorským týmem. (Nenadál a kol., 2005, s. 179-180)

Ad. 4 Provádění auditů a vyžadování nápravných opatření by ztrácelo smysl, kdyby nedocházelo k prověřování, zda nápravná opatření byla správně implementována. Je na vedoucím auditorovi, jakou formu kontroly využije. Je možné využít další audit jakožto

kontrolu implementace nápravných opatření. Existují ovšem i jiná řešení jako je např. prošetření revidovaných dokumentů, ověření provedená v rámci dalšího plánovaného auditu a jiná. (Nenadál a kol., 2005, s. 180)

6.2 Auditor

Ne každý člověk může být kvalitním auditorem, i když splňuje požadavky vzdělání, výcviku a praxe. Normy jednoznačně neurčují požadavky na kvalifikaci interního auditora. Objevují se pouze odkazy na využití norem pro auditování jakožto návodu. Obvyklá praxe má však na auditora tyto požadavky:

- minimálně dokončení středoškolského vzdělání,
- absolvování odborného výcviku (školení interního auditora),
- získání odborné znalosti předpisů a norem sloužící jako podklad k provádění auditů,
- prokázání odborné praxe,
- praktické zkušenosti z vedení auditů. (Veber a kol., 2010, s. 215-216)

7 PROCES

„Podnikovým procesem zpravidla rozumíme objektivně přirozenou posloupnost činností, konaných s úmyslem dosažení daného cíle v objektivně daných podmínkách“, takto definuje podnikový proces Řepa (2012, s. 15).

Proces je tedy skupina logicky provázaných činností, která transformuje používané vstupy na vytvářené výstupy, ty následně tvoří hodnotu pro zákazníka. Proces má jasně definovaný začátek, konec, vstupy, výstupy a dobu trvání.

Do procesu bývá zapojeno více organizačních jednotek, které v rámci procesu spolupracují. Každý proces má svého vlastníka, který je v první řadě zodpovědný za dosahování cíle procesu a za dlouhodobý systematický rozvoj a zlepšování procesu. Proces je složen ze sériových a paralelních aktivit, které jsou nezbytné pro dodání hodnoty zákazníkovi. Procesy vyvolávají toky materiálu, informací a závazků.

Základním kamenem procesu je aktivita, která je představována jedním úkolem v rámci procesu. Aktivity mohou být uspořádány nejen sériově nebo paralelně, ale také do logických skupin, označovaných též jako subprocesy.

Každý proces prochází životním cyklem zahrnujícím design procesu, zavádění procesu a využívání procesu. (Dvořáček, 2005, s. 31-32)

7.1 Procesní řízení

Procesním řízením se rozumí řízení firmy takovým způsobem, v němž podnikové procesy hrají klíčovou úlohu. Základem pro procesní řízení je pochopení základní logiky byznysu – základních řetězců činností a jejich souvislostí ve vazbě strategické hodnoty organizace. Tyto řetězce dále určují základní fungování celé společnosti.

Základním důvodem zájmu o podnikové procesy při řízení organizace je potřeba dynamického fungování, aby organizace mohla pracovní postupy přizpůsobovat novým možnostem, které přináší vývoj technologie. (Řepa, 2012, s. 17)

8 VYBRANÉ NÁSTROJE A METODY

8.1 Checklist

Checklist nebo také analýza pomocí kontrolního seznamu je technika využívající seznam položek, kroků nebo úkolů podle kterých je ověřována správnost nebo úplnost potupu. Tato technika je často základem různých metod v oblasti kvality, bezpečnosti nebo rizik. (managemnetmania.com, ©2011-2018)

Podstatou checklistu jsou otázky seřazené do skupin, které je třeba řádně připravit a to tak, aby z odpovědí byl získán přehled z daného zkoumání o všem důležitém.

Metoda je aplikována ve třech krocích:

- příprava a aktualizace dotazníku,
- získání odpovědí na připravené otázky,
- vyhodnocení na základě analýzy odpovědí.

Připravené otázky užívané v checklistu mohou být obecného i specifického charakteru a také mohou být uzavřené i otevřené. Výhodami checklistu je to, že umožňuje provádění kontroly bez opomenutí určité oblasti a také že poskytuje shodný způsob provádění kontroly různými pracovníky. (Veber, 2004, s. 81)

8.2 SWOT analýza

Označení metody vychází z anglických slov:

Strength – silné stránky,

Weakness – slabé stránky, nedostatky,

Opportunities – příležitosti,

Threats – hrozby.

Použití metody předpokládá zjištění silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Metoda je založena na vnitřních zdrojích a schopnostech, kterými jsou silné a slabé stránky a vnějších faktorech, kterými jsou příležitosti a hrozby. Při zpracování SWOT analýzy je důležité stanovit její zaměření. Může sledovat obecné, ale i specifické cíle.

Jestliže má být SWOT analýza efektivní musí se v první fázi zaměřit na vnitřní faktory, kterými jsou silné a slabé stránky např. zdroje nebo kvalifikace pracovníků. V druhé části se

pak analýza zaměřuje na příležitosti a hrozby, kterými jsou vnější faktory, na ty má organizace malý nebo žádný vliv. V rámci analýzy SWOT se uplatňuje schéma uvedené na obrázku č. 3. (Dvořáček, Kafka, 2005, s. 29-30)



Obrázek 3 SWOT analýza

(Zdroj: Dvořáček, Kafka, 2005, s. 30)

8.3 Pareto diagram

Pareto analýza usiluje o identifikaci nejčastěji se vyskytujících faktorů, např. jaká chyba je nejčastější příčinou odmítnutí produktu. Tato analýza identifikuje hlavní problémy spojené s procesními vlastnostmi a řadí tyto problémy dle priority, tak aby byly jejich příčiny řešeny přednostně. Platí zde pravidlo 80:20, kdy 80 % problémů vychází z 20 % příčin. (Gupta, 2014, s. 292-293)

Pro auditora je užitečný, protože identifikuje faktory, které mají na systém nejvýznamnější vliv, aby se nevěnovala taková pozornost méně významným faktorům. Úsilí o řešení se musí orientovat na faktory s největším dopadem.

Pareto diagram má podobu sloupcového grafu. Největší sloupec ukazuje nejčastější typ problému. (Dvořáček, Kafka, 2005, s. 23)

8.4 Vývojový diagram

Vývojový diagram pomáhá porozumět průběhu procesu, tím že řadí do posloupnosti jednotlivé aktivity. Pro zobrazení se používá dohodnutá symbolika usnadňující orientaci v procesu.

Využití vývojového diagramu hraje podstatnou roli v návrhu a vývoji nových procesů. (Veber a kol, 2010, s. 268)

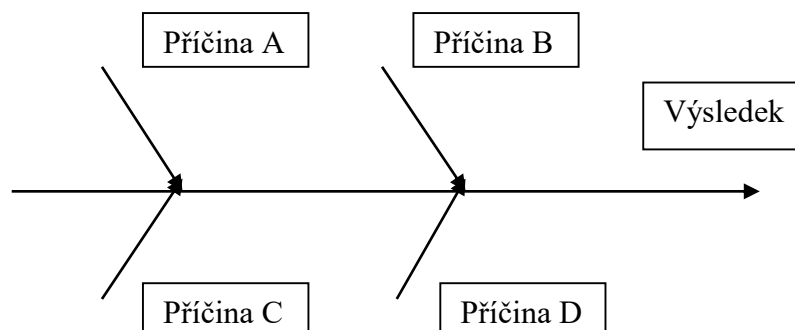
Při zpracování vývojového diagramu je nutné dodržovat tyto kroky:

- Vymezení hranice procesu, tj. začátek a konec,
- Definování vstupů a výstupů,
- Definování jednotlivých kroků procesu a vymezení odpovědnosti za něj,
- Sestavení prvotního návrhu diagramu,
- Ověření a konzultace návrhu s osobami, kterých se proces týká a případné provedení změn. (Dvořáček, Kafka, 2005, s. 25, Veber, 2010, s. 268)

8.5 Diagram příčin a následků (Ishikawa diagram)

Dle Dvořáčka a Kafky (2005, str. 20) je diagram příčin a následků nástroj, který napomáhá identifikaci, třídění a prezentaci možných příčin specifických problémů nebo kvantitativních charakteristik. Graficky ilustruje relaci mezi výsledky a všemi faktory, které na tyto výsledky působí. Někdy se tomuto diagramu říká také Ishikawa diagram nebo rybí kost.

Diagram je dobré sestavit v případě, kdy interní auditor potřebuje identifikovat základní příčiny, důvody, problém nebo podmínku. Umožňuje třídění faktorů, které jsou spojeny s procesem nebo efektem. Zvyšuje znalosti o procesu, tím že zaměřuje spolu související faktory a činnosti. Zároveň také označuje data, která je nutné prozkoumat. (Dvořáček, Kafka, 2005, s. 20)



Obrázek 4 Ishikawa diagram

(Zdroj: Dvořáček, Kafka, 2005, s. 20)

8.6 Želví diagram

Želví diagram je nástroj kvality, který slouží k vizuálnímu zobrazení vlastností procesů jako jsou vstupy, výstupy, kritéria a další, které napomáhají efektivnímu provedení a zdokonalování klíčových procesů. Želví diagram je účinným nástrojem pro pochopení procesů jak z pohledu manažerů, tak i pracovníků. Tento diagram je také možné použít k určení mezer v organizační struktuře a dalšímu rozvoji organizačních postupů.

Při provádění interního auditu je možné použít želví diagram k pochopení vstupů, výstupů procesu a činností v rámci interního auditu. K provádění auditorských činností potřebuje auditor identifikovat vlastníka procesu, zúčastněné strany procesu, postupy, mechanismy, kontroly a další záležitosti související s auditovaným procesem. Na základě želvího diagramu je poskytován auditorovi průvodce pro provedení auditu a pomáhá určit směr, kterým se bude audit ubírat. (blackmoresuk.com, ©2018)

9 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRO PRAKTICKOU ČÁST

Teoretická část byla zpracována jako podklad pro vytvoření návrhu projektu. Tato část je rozdělena do několika celků. Nejprve je popsána kvalita a environment, jakožto základní kámen. Na toto navazuje politika kvality a environmentu.

Další část je věnována manažerským systémům jako je systém managementu kvality (QMS), systém environmentálního managementu (EMS) a integrovaný systém managementu (IMS). Tyto systémy jsou dále zmiňovány i v další kapitole zabývající se normami ISO. Kromě definic a požadavků norem řady ISO 9000 a řady ISO 14000, jsou zde zmíněny i hlavní změny v nejnovějších verzích norem. Praktická část práce se bude zabývat i interními audity, proto i teoretická část je na toto zaměřena.

Poslední část je zaměřena na procesy a procesní řízení. Také jsou zde teoreticky podloženy metody, které budou využity v praktické části práce.

V praktické části provedu analýzu současného stavu QMS a EMS spolu s analýzou plnění požadavků norem ISO 9001:2016 a 14001:2016. Dále se zaměřím na analýzu provádění interních auditů a vzhledem k požadavkům naplnění projektové části provedu analýzu prostřednictvím které bude vybrán vhodný produkt a díl potřebný k zaměření vzorového interního auditu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

10 O SPOLEČNOSTI TON A.S.

Společnost TON, a.s. byla založena v roce 1861 Michaelem Thonetem. Firma má dlouhou tradici a je jedním z největších výrobců ohýbaného nábytku v Evropě. Výroba je zaměřena především na židle, přičemž některé z nich jsou součástí výrobního programu už více než sto let. Ve společnosti je spojována tradiční výroba s moderním designem. (ton.eu, © 2018)



Obrázek 5 Logo TON, a.s.

(Zdroj: ton.eu, ©2018)

10.1 Historie společnosti

Společnost byla založena v roce 1861 Michaelem Thonetem v Bystřici pod Hostýnem. Rodina Thonetů zde zřídila odborné školy pro zpracování dřeva, mateřské školy, podpořila výstavbu železnice a vybudovala dělnické domy. V roce 1924 se společnost Thonet spojila s firmou Kohn-Mundus, čímž vznikl nový název pro mezinárodní koncern a to Thonet-Mundus. Roku 1946 byl podnik znárodněn a pojmenován jako Thonet. Následně v roce 1953 přejmenován na TON, což je zkratka pro Továrny na Ohýbaný Nábytek. Po roce 1989 byla organizační struktura změněna na státní podnik. Od roku 1994 je firma spravována jako akciová společnost s názvem TON, a.s. (ton.eu, ©2018)



Obrázek 6 Zakladatel firmy TON, a.s. Michael Thonet

(Zdroj: michael-thonet.com, ©2018)



Obrázek 7 Nejslavnější židle č. 14

(Zdroj: ton.eu, ©2018)

10.2 Organizační schéma společnosti

Společnost TON, a.s. je rozdělena do odborových úseků, které se dále dělí na jednotlivá oddělení. V čele společnosti stojí generální ředitel, v čelech odborových úseků stojí odborní ředitelé a jednotlivá oddělení a provozy zastupují vedoucí (manažeři). Jednotlivá pracoviště vedou vrchní mistři, mistři a předáci. Celá organizační struktura je zobrazena v příloze P I. (interní materiály, 2018)

10.3 Politika a motto firmy

Aktuální motto společnosti TON, a.s. se zaměřuje na produkty a lidi, kteří se podílejí na jejich tvorbě: „Židle vyrobené lidmi“.

Společnost TON, a.s. se řídí politikou, která zahrnuje základní principy a zásady. Těmito principy jsou:

- 100% řízení kvality všech procesů;
- Naslouchání zákazníkům, zejména těm budoucím;
- Zlepšování a zamezení plýtvání;
- Respektování a důvěra k lidem a přírodě;
- Spolupráce s nejlepšími designéry a architekty. (interní materiály, 2018)

10.4 Technologie výroby

Výroba společnosti TON, a.s. se zabývá především výrobou židlí, zároveň však vyrábí i stoly, věšáky a celočalouněné produkty, především křesla.



Obrázek 8 Ohýbání opěradla židle

(Zdroj: bydleni.idnes.cz, ©2009)

Základem celé výroby jsou dřevěné hranolky, které jsou dodávány externími poskytovateli. U tohoto základního materiálu celé výroby je vyžadován nejen standardizovaný rozměr ale i vlhkost dřeva. Nejvíce je využíváno dřevo bukové, dubové a jasanové. Surové hranolky jdou nejprve na přípravnu, kde jsou ořezány a ofrézovány. Takto připravené dřevo postupuje do ohýbárny, kde dochází k vytvarování hranolků, případně tyčí do požadovaného tvaru. Ohýbání se zde provádí třemi způsoby a to ručně, strojně a využitím vysoké frekvence. Ruční ohýbání se provádí vždy ve dvojicích, kdy se napařený hranolek nebo tyč ohýbá do formy (tvárnice), ve které je následně ukotven. Takto zpracované díly jsou uskladněny v klimatizovaných skladech po dobu potřebnou k dosažení požadované vlhkosti. Stejný průběh má i

strojní ohýbání, které ovšem provádí pouze jeden pracovník. Pomocí vysokofrekvenčního ohýbání je zpracovááno větší množství hranolků a tyčí, tento typ ohýbání je také podstatně rychlejší než dva předchozí, ale neumožňuje ohýbání složitějších tvarů.

Dále jsou díly zpracovávány na strojním středisku, kde jsou broušeny, frézovány a jinak opracovávány na CNC strojích. Takto opracované díly jsou uskladněny ve skladu surových a hlazených dílů, kde je každý kus zkontrolován a rozříděn dle vlastností (typ dřeva, druh dílu, zbarvení dřeva). Na základě objednávek je ze skladu poptáváno dané množství polotovarů a posíláno na další středisko, kterým je montáž. Na montáži jsou skládány téměř kompletní židle, dochází zde k moření, montáži a kontrole dílů či židlí. Jedním z posledních středisek je dokončení, na kterém dochází k finálním úpravám výrobků, jako je lakování židlí, čalounění a narážení kluzáků. Následuje balení, kde jsou židle baleny především do krabic a posílány na expedici.

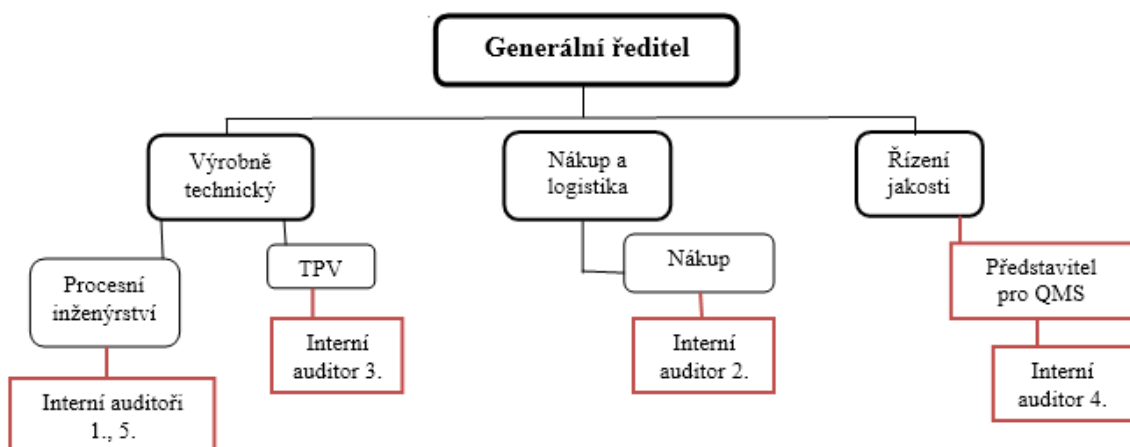
Výroba ve společnosti TON, a.s. je členěna na neadresnou a adresnou část. Neadresná část je po sklad surových a hlazených dílů, kde je vyráběno množství potřebné k udržování množství hladiny výrobků na skladě. Adresná část výroby je již vázaná na objednávky zákazníků, kdy ze skladu je vyžádáno množství a typ dílů k dokončení objednaného počtu židlí.

11 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU QMS A EMS

V současné chvíli je systém managementu rozdělen na QMS (systém managementu kvality) a EMS (systém environmentálního managementu), obojí pod jedním představitelem, který spadá pod oddělení jakosti. Auditóři jsou rozděleni a proškoleni na auditory EMS a QMS zvlášť, čímž je zajištěna jejich větší odbornost na daný systém, ale neznají obě normy. Stejně tak představitel systémů managementu je jen jeden, a to bez zástupu. Proto v případě jeho dlouhodobější nepřítomnosti by to mohlo představovat problém.

11.1 Organizační schéma a interní auditoři QMS

Tak jak je naznačeno ve zjednodušené struktuře, pro systém QMS je v současné době využíváno 5 interních auditorů z různých oddělení. Toto rozložení se dá považovat za výhodu, a to z důvodu různých úhlů pohledu na danou problematiku.

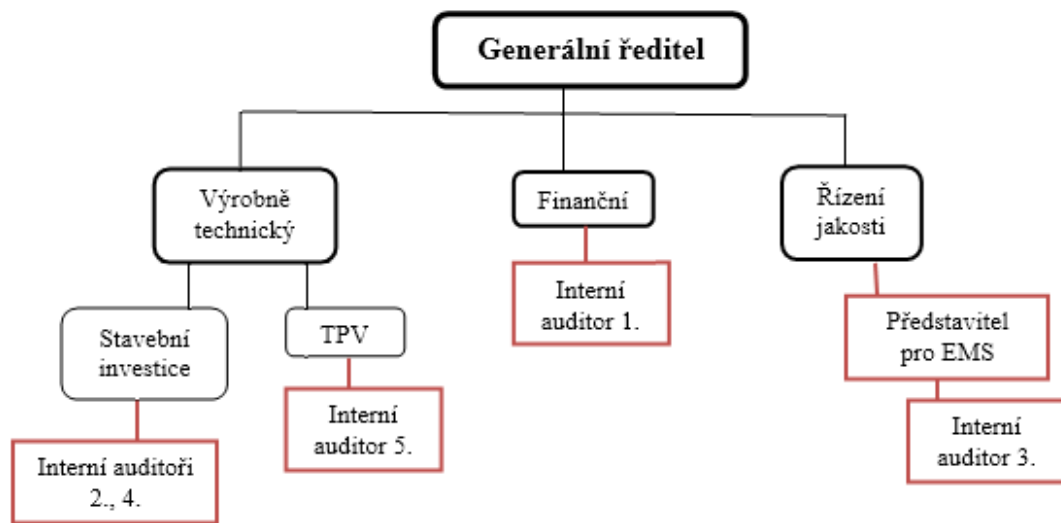


Obrázek 9 Zjednodušená organizační struktura s naznačením interních auditorů QMS

(Zdroj: interní materiály)

11.2 Organizační schéma a interní auditoři EMS

Ve společnosti je v současné době proškoleno 5 interních auditorů pro systém EMS. Rozložení auditorů v hierarchii firmy je naznačeno ve zjednodušené organizační struktuře. Stejně jako u QMS je zde výhoda v rozmístění auditorů napříč odděleními.



Obrázek 10 Zjednodušená organizační struktura s naznačením interních auditorů EMS

(Zdroj: interní materiály)

12 PLNĚNÍ POŽADAVKŮ NORMY QMS A EMS

Plnění norem EMS a QMS jsem analyzovala tak, že dle komentovaných vydání aktuálního znění norem jsem vytvořila souhrnný seznam požadavků. Samotná analýza byla prováděna rozhovorem se zástupcem vedení firmy, kterým byl manažer kvality a současně i představitel EMS i QMS a auditoři. Celá analýza plnění požadavků normy QMS je v příloze P II a plnění požadavků normy EMS v příloze P III.

12.1 Plnění požadavků normy QMS

Tabulka 1 Plnění požadavků normy QMS-Kontext organizace

(Zdroj: Hnátek, 2016)

4	KONTEXT ORGANIZACE	ANO	NE
4.1.	Organizace monitoruje a přezkoumává interní a externí aspekty.		X
4.3.	Organizace má určen rozsah a aplikovatelnost QMS.		X
4.4.	Organizace má vytvořeny a popsány procesy a zároveň určeny a uchovávány dokumentované informace týkající se procesů.		X

Společnost má určeny aspekty, ovšem nejsou pravidelně aktualizovány. Ve společnosti chybí popis procesů, který je důležitý pro splnění normy a na který navazují další požadavky. Také je nutné jednoznačně určit rozsah QMS.

Tabulka 2 Plnění požadavků normy QMS-Vedení

(Zdroj: Hnátek, 2016)

5	VEDENÍ	ANO	NE
5.1.	Organizace udržuje politiku kvality v souladu s kontextem organizace.		X
5.1.	Organizace má určena a řešena rizika a příležitosti, které mohou ovlivnit shodu produktů a schopnost zvyšovat spokojenost zákazníka.		X
5.2.	Pracovníci organizace jsou seznámeni s aktuální politikou kvality.		X

Společnost nemá zpracovanou politiku kvality, od které se odvíjí další požadavky normy. Dále společnost neurčuje rizika a příležitosti ovlivňující produkty. Společnost má určena rizika a příležitosti z pohledu jednotlivých úseků.

Tabulka 3 Plnění požadavků normy QMS-Plánování

(Zdroj: Hnátek, 2016)

6	PLÁNOVÁNÍ	ANO	NE
6.1.2.	Organizace hodnotí efektivnost opatření pro řešení rizik a příležitostí.		X
6.2.1.	Cíle kvality organizace jsou shodné s politikou kvality.		X

V organizaci není systematicky hodnocena efektivnost přijatých opatření použitých k řešení rizik a příležitostí. Dále nelze posoudit, zde je politika kvality ve shodě s určenými cíli kvality, jelikož není vytvořena politika kvality.

Tabulka 4 Plnění požadavků normy QMS-Provoz

(Zdroj: Hnátek, 2016)

8	PROVOZ	ANO	NE
8.1.	Organizace plánuje, zavádí a řídí procesy.		X
8.1.	Organizace má stanovena kritéria pro zajištění efektivního fungování a řízení procesů.		X
8.3.1.	Organizace má vytvořen, zaveden a udržován proces návrhu a vývoje.		X
8.3.2.	Organizace zvažuje potřebu řídit rozhraní mezi osobami procesu návrhu a vývoje.		X
8.5.	Organizace má stanovena rizika ve výrobním procesu.		X

Společnost nemá zavedeny, popsány a řízeny procesy, z tohoto důvodu nemá stanovena kritéria potřebná pro efektivní řízení procesů a nemá stanovena rizika procesu. Vzhledem k této skutečnosti není možné splnit všechny požadavky této kapitoly a zároveň i celé normy.

Tabulka 5 Plnění požadavků normy QMS-Hodnocení výkonnosti

(Zdroj: Hnátek, 2016)

9	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	AN O	NE
9.2.2	V organizaci jsou stanovena kritéria a předmět auditu.		X
9.3.1	Organizace přezkoumává aktuálnost politiky kvality a cílů kvality v pravidelných intervalech.		X
9.3.3	Organizace přezkoumává výkonnost externích poskytovatelů.		X

Organizace nemá vytvořenu politiku kvality. Výkonnost je sledována pouze u dodavatelů dřevěných hranolků, jakožto základního materiálu k výrobě židlí. Ostatní externí poskytovatelé hodnoceni nejsou. Hodnocení externích poskytovatelů není pravidelně přezkoumáváno. Dále společnost nemá jasně stanovená kritéria a předmět auditu.

12.2 Plnění EMS

Tabulka 6 Plnění požadavků normy EMS-Kontext organizace

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

4	KONTEXT ORGANIZACE	ANO	NE
4.3.	Organizace má vymezen rozsah EMS.		X
4.3.	Organizace má určeno, na které procesy, činnosti, produkty a služby se bude EMS vztahovat.		X
4.4.	Organizace má vytvořeny procesy pro plánování a řízení EMS, v nichž jsou zahrnuty požadavky na EMS.		X

Společnost nemá vymezen rozsah EMS. Vzhledem k tomu, že společnost nemá určeny procesy, nemůže určit ke kterým se bude EMS vztahovat.

Tabulka 7 Plnění požadavků normy EMS-Vedení

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

5	VEDENÍ	ANO	NE
5.1.	Organizace má zajištěno, že environmentální politika a environmentální cíle jsou v souladu se strategickým zaměřením a kontextem organizace.		X
5.2.	Environmentální politika organizace obsahuje závazek k ochraně životního prostředí včetně prevence znečištění a neustálému zlepšování EMS, je udržována jako dokumentovaná informace, sdělována v rámci organizace, dostupná zainteresovaným stranám a jsou v ní nastíněny záměry k podpoře a zvyšování environmentální výkonnosti.		X

Organizaci chybí environmentální politika, která má být v souladu s environmentálními cíli a strategiemi. Rovněž není zajištěna její dostupnost všem zainteresovaným stranám.

Tabulka 8 Plnění požadavků normy EMS-Plánování

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

6	PLÁNOVÁNÍ	ANO	NE
6.1.1.	Organizace má určeny rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům.		X
6.1.1.	Organizace má vytvořen, implementován a udržován proces EMS.		X
6.1.2.	Organizace má dle stanovených kritérií určeny významné environmentální aspekty.		X
6.1.2.	Organizace udržuje dokumentované informace kritérií používaných při určování významných environmentálních aspektů.		X
6.1.3.	Organizace má určeny závazné povinnosti vztahující se k environmentálním aspektům, týkající se organizace, má k nim přístup a bere v úvahu závazné povinnosti při stanovení, implementování, udržování a neustálém zlepšování EMS.		X
6.1.4.	Organizace má naplánována opatření při řešení významných environmentálních aspektů, závazných povinností, rizik a příležitostí.		X
6.1.4.	Organizace má naplánován způsob implementování a integrace opatření do procesů EMS nebo jiných podnikových procesů a hodnotí efektivnost těchto opatření.		X
6.2.1.	Organizace má stanoveny environmentální cíle, které jsou v souladu s environmentální politikou, jsou měřitelné, monitorovány, sdělovány a aktualizovány.		X

Ke splnění této části normy je opět nedostatkem popis procesu. Dále pak není vytvořena environmentální politika, tudíž nelze hodnotit, zda je v souladu s environmentálními cíli organizace. V neposlední řadě není určena významnost u environmentálních aspektů a k nim se vztahující rizika a příležitosti, aspekty jsou pouze vyjmenovány. Závazné povinnosti jsou sledovány ekologem, nejsou ovšem v přehledné podobě uloženy a nejsou zpřístupněny dalším úsekům.

Tabulka 9 Plnění požadavků normy EMS-Podpora

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

7	PODPORA	ANO	NE
7.3.	Osoby, jejichž práce je řízena organizací, mají povědomí o environmentální politice, významných environmentálních aspektech a dopadech, dopadech při nesplnění požadavků EMS a svém přínosu k efektivnosti EMS.		X

Jelikož není stanovena environmentální politika a významné environmentální aspekty není možné o nich zajistit povědomí u osob, jejichž práce je organizací řízena.

Tabulka 10 Plnění požadavků normy EMS-Provoz

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

8	PROVOZ	ANO	NE
8.1.	Organizace má vytvořeny, implementovány, řízeny a udržovány procesy potřebné k plnění EMS, realizuje opatření stanovením provozních kritérií procesů a v souladu s těmito kritérii uskutečňuje řízení procesů.		X

Tato část normy nemůže být splňována, vzhledem k chybějícímu stanovení a popisu procesů.

Tabulka 11 Plnění požadavků normy EMS-Hodnocení výkonnosti

(Zdroj: Krčma a kol., 2016)

9	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	ANO	NE
9.2.2.	V organizaci jsou stanovena kritéria a předmět auditu.		X

Společnost nemá určena kritéria a předmět auditu.

13 ANALÝZA AKTUÁLNÍHO PROVÁDĚNÍ INTERNÍHO AUDITU

Cílem interních auditů ve společnosti je posoudit v pravidelných intervalech:

- efektivnost a účinnost systému řízení managementu kvality a environmentu,
- vztah k požadavkům organizace,
- vztah k požadavkům stanoveným v mezinárodních normách.

Účelem je získávat informace o stavu managementu kvality a environmentu. Zjišťovat, zda je QMS a EMS účinné, je dosahováno stanovených cílů, případně navrhnout a realizovat nápravná opatření a nadále ověřovat jejich účinnost.

Audity EMS a QMS jsou rozděleny. Z toho vyplývá problém většího počtu auditorů. Vzhledem k tomu, že jsou proškolení pouze na jednu normu, neumí auditovat obojí. Další nevýhodou je vysoký počet auditů, který v roce 2017 činil 50 auditů EMS a 25 auditů QMS za rok. Z toho vyplývá velká časová vytíženost a s tím samozřejmě souvisí i vysoká nákladovost, především na čas a mzdu auditorů i auditovaných. Audity QMS jsou prováděny dle útvaru, zatímco audity EMS jsou prováděny dle pracoviště.

Všechny informace spojené s interním auditem musí splňovat zásady řízení v rámci systému managementu, protože slouží jako dlouhodobý zdroj informací a důkaz o realizaci a průběhu auditu, jeho výsledcích, opatřeních a jejich nápravách. Vzhledem k této skutečnosti má společnost vytvořený protokol z interního auditu, který obsahuje všechny potřebné informace např.: auditovaný útvar, termín, specifikace auditu, auditory, cíl auditu, počet nalezených neshod a s tím související protokol o neshodách, který obsahuje výčet neshod, jejich nápravná opatření a ověření nápravných opatření. Vzor tohoto Protokolu z interního auditu QMS je uveden v příloze P IV a P X, který je totožný s Protokolem z interního auditu EMS. Velkým nedostatkem je, že u neshody není uvedeno, s čím je neshoda v rozporu tzn. z jakého důvodu je neshoda označena za neshodu.

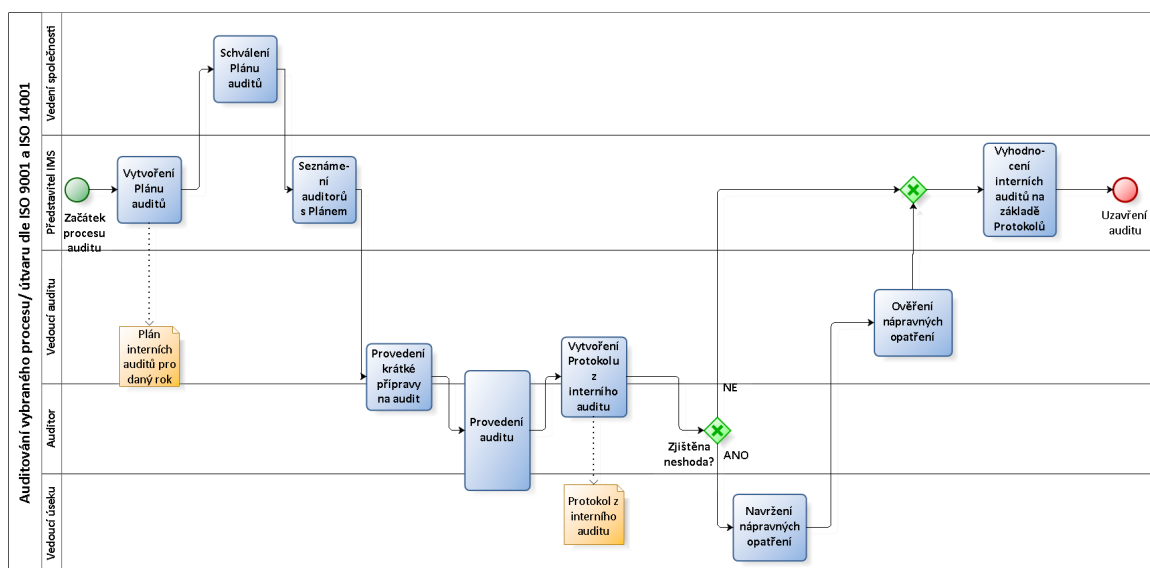
13.1 Průběh interního auditu

Plán auditů je sestavován vždy na začátku každého roku představitelem pro QMS a EMS a je schválen vedením společnosti, obsahuje auditovanou oblast, jeho vedoucího, přiřazené auditory, z nichž jeden je vedoucí auditu a plánovaný termín auditu. Je nutné, aby auditor byl nezávislý na prověřovaném pracovišti. Dle plánu auditů, jednotliví auditoři sami organizují audit na jednotlivých úsecích, pracovištích, tj. domluví si termín a čas s vedoucím úseku.

Auditoři mohou podávat připomínky a plán auditu je měněn, ovšem nejsou rozesílány aktualizované Plány auditů. Vedoucí auditu nerozesílá konkrétní harmonogram a obsah samotného auditu vedoucímu úseku, je odeslán jen termín a čas. I z tohoto důvodu audity probíhají často bez interní schůze auditorů, tudíž v podstatě bez přípravy.

Audit je prováděn formou rozpravy s vybranými zaměstnanci na auditovaném pracovišti, pozorováním činností a kontrolou příslušných záznamů. Všechna zjištění je nutné dokumentovat, vyhledávat důkazy a k nim stanovit neshody. Na závěr auditu probíhá závěrečné jednání, na kterém se předkládají zjištěné prověrky (přehled neshod, zdůvodnění výsledků) a projednávají připomínky vedoucího auditovaného pracoviště.

K dokumentaci auditu je používán Protokol z interního auditu (dle standardu ISO 9001 a ISO 14001) uvedený v příloze P IV a P X, jehož součástí je evidence auditu, popis neshod, definování nápravných opatření a ověřování jejich účinnosti. Po provedení auditu je sepsán Protokol z interního auditu, zaslán vedoucímu auditovaného útvaru a uložen přímo u auditora. Na vyžádání je tento protokol odevzdán jednou za rok představiteli EMS a QMS a zarchivován v papírové podobě. Za nápravná opatření, která se musí provést bezodkladně, je odpovědný vedoucí auditovaného pracoviště. Nápravná opatření pravidelně ověřuje vedoucí auditor. Ovšem neshody nejsou vyhodnocovány centrálně, tudíž není znám celkový počet neshod a stav nápravných opatření. Namodelovaný proces stávajícího průběhu interního auditu vytvořený v programu Bizagi je uveden v příloze P VII.



Obrázek 11 Stávající průběh interního auditu

(Zdroj: vlastní zpracování)

13.2 SWOT analýza

Na základě rozhovoru s jedním z auditorů a představitelem EMS a QMS byla vytvořena SWOT analýza, v níž jsou shrnuty nejzávažnější slabé stránky a hrozby a současně vyzdvíženy silné stránky a možné příležitosti ke zlepšení.

Tabulka 12 SWOT analýza interního auditu

(Zdroj: vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
auditoři z více oddělení (různé úhly pohledu)	neintegrováný audit
v protokolech se píše i doporučení	velký počet auditů i auditorů
podpora vedení společnosti	auditor je proškolen jen pro jednu normu
snaha a zájem o zlepšení procesu interních auditů	nezasílání přesnějšího harmonogramu auditu předem
zájem představitele i auditorů o změny v EMS i QMS	audit bez důkladné přípravy
sledování a práce s aktuální legislativou – nařízení GDPR ¹	nepopsané procesy
	audit není prováděn dle procesů
	v protokolu u neshod není uváděno, s čím jsou neshody v rozporu
	chybějící formulář pro harmonogram a přípravu
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
lépe uchopit audit, aby měl přínos pro firmu a vedl ke zlepšování	jeden představitel QMS a EMS bez zástupu
sloučení auditů – vytvoření IMS	Nařízení GDPR

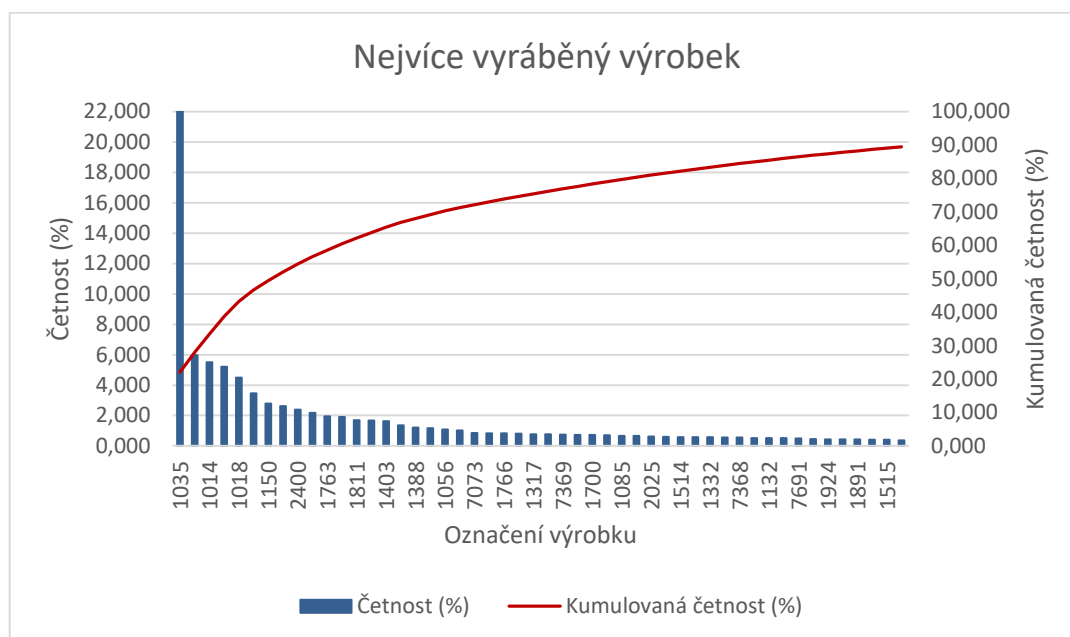
¹ Vzhledem k novému nařízení GDPR o ochraně osobních údajů č. 2016/679, které nabývá účinnosti dne 25. 5. 2018. Společnost TON a.s. sleduje a vyhodnocuje zákonné požadavky, proto i tímto nařízením se intenzivně zabývá. V polovině loňského roku byl vytvořen projekt a projektový tým, ve složení ICT/Personální úsek/Marketing, se pravidelně schází a řeší naplnění požadavků nařízení. Veškeré informace a dokumentace projektu je evidována na interním webu společnosti. (gdpr.cz, ©2016, interní materiály)
Z důvodu zavádění nařízení GDPR jsem se rozhodla v této práci neuvádět jména auditorů a dalších pracovníků společnosti.

14 VÝBĚR VHODNÉHO PRODUKTU A DÍLU

K provedení vzorového auditu, je potřebný výběr vhodného pracoviště. Samotné zaměření auditu je zajištěno provedením Pareto analýzy zaměřené na nejvíce vyráběný výrobek a díl.

14.1 Pareto analýza

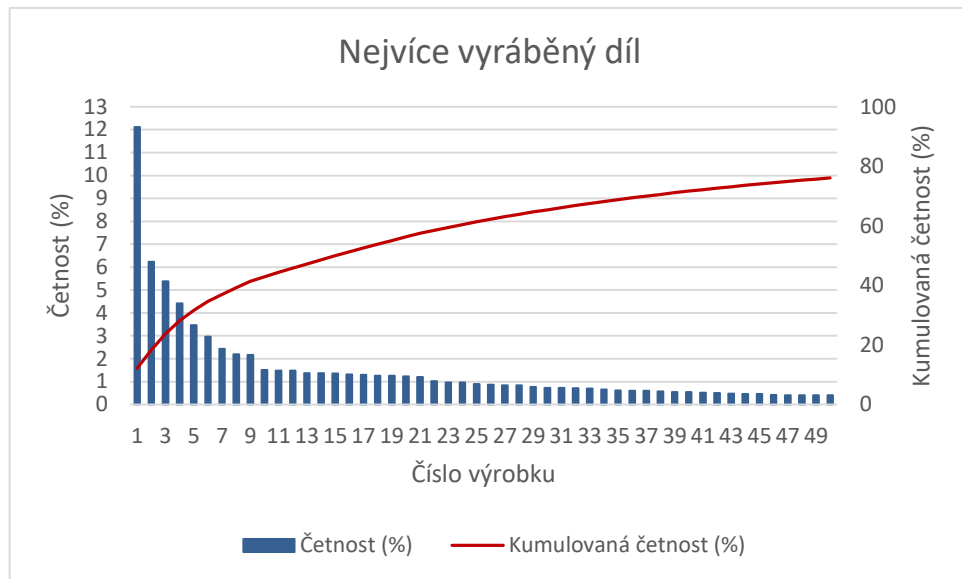
Pomocí Pareto analýzy bylo vybráno 50 nejvíce vyráběných výrobků za rok 2017. Nejvíce vyráběného produktu bylo vyrobeno téměř 71 000 ks, což činilo více jak 22 % celkové produkce. Tento produkt má označení 1035 a bude na něj zaměřeno při provádění vzorového auditu. Dalšími vybranými produkty pro audit jsou 1014 a 1018, společnost určila audit na středisku Přípravna (typ 1035) a Ohýbárna (typy 1014 a 1018).



Graf 1 Pareto diagram-nejvíce vyráběný výrobek

(Zdroj: vlastní zpracování)

Prostřednictvím stejné analýzy byl taktéž zjištěn nejvíce vyráběný díl. Bylo vyrobeno více než 223 000 ks tohoto dílu, což je více než 12 % ze všech vyrobených dílu v roce 2017. Na výrobu zejména tohoto dílu bude zaměřena pozornost při provádění auditu.



Graf 2 Pareto diagram-nejvíce vyráběný díl

(Zdroj: vlastní zpracování)

15 ZÁVĚRY Z ANALYTICKÉ ČÁSTI

Na základě teoretických poznatků, provedené analýzy a rozhovorů s představitelem managementu kvality a auditory jsem dospěla k nedostatkům uvedeným v tabulce č. 13.

Tabulka 13 Zjištěné nedostatky
(vlastní zpracování)

NEDOSTATKY
Organizace nemá jednoznačně určen rozsah EMA a QMS.
Procesy ve společnosti nejsou vytvořeny, popsány a uchovávány jako dokumentovaná informace.
Není popsána aktuální politika kvality a environmentální politika.
Efektivnost opatření pro řešení rizika a příležitostí není vždy řešena.
Předmět a kritéria auditu QMS i EMS nejsou jasně určena.
Výkonost je sledována jen u externích poskytovatelů dřevěných hranolků.
Nejsou detailně určeny environmentální aspekty.
Závazné povinnosti EMS nejsou přehledně dokumentovány a zpřístupněny.
Rizika a příležitosti jsou určeny na úseky, nikoli na procesy.
Na produkt nejsou určena rizika a příležitosti.
Nejsou určena rizika a příležitosti environmentálních aspektů.
Interní a externí aspekty nejsou pravidelně přezkoumávány.

Doporučení na tyto nedostatky jsem uvedla v projektové části práce.

16 PROJEKTOVÁ ČÁST

V rámci projektu jsou řešena vybraná doporučení vyplývající z analýzy provedené ve společnosti TON a.s. Hlavním cílem práce je zjednodušit a racionalizovat systém managementu environmentu a kvality. V rámci práce jsem navrhla vytvoření integrovaného systému managementu, jakožto zjednodušení nejen při prováděných auditech. Zároveň jsem vytvořila návrh politiky IMS. Vzhledem k nové revizi norem, které prosazují procesní přístup, jsem navrhla postup při modelování procesů. Součástí zajištění racionalizace systému managementu kvality a environmentu je vytvoření návrhů na řízenou dokumentaci, která bude používána při interních auditech. Další částí týkající se interních auditů je návrh průběhu interního auditu se zapojením navržené řízené dokumentace. Navržený průběh i řízená dokumentace je v závěru projektové části vyzkoušena při provedení vzorového interního auditu.

16.1 Logický rámec projektu

K identifikaci a analýzu řešených doporučení a zároveň i definování cíle projektu a stanovení aktivit k jejich řešení jsem vypracovala logický rámec, který je uveden v příloze P V.

16.2 RIPRAN analýza

K analýze rizik projektu jsem zvolila metodu RIPRAN, která je uvedena v příloze P VI. Nejvyšší hodnoty rizika byla dosažena u hrozby týkající se nedostatečné znalosti problematiky a chybně zpracované analýze. U těchto dvou hrozeb je také jedna z nejvyšších pravděpodobností vzniku. K předejití vzniku těchto hrozeb je důležitá pravidelná konzultace problematiky s odborníky a pravidelná kontrola údajů.

17 POLITIKA IMS

Společnost nemá vytvořenu politiku EMS a QMS. V rámci spojení těchto systémů a vytvoření IMS, jsem navrhla vytvořit již sloučenou politiku IMS. Tato politika je v souladu s cíli, které si společnost vytvořila.

17.1 Návrh politiky IMS

Na základě konzultace s představitelem managementu řízení a auditorem jsem navrhla následující politiku IMS. Tato bude projednána s vedením společnosti:

„Trvale udržitelný rozvoj pro nás znamená uspokojování potřeba přání zákazníků a šetrné zacházení s přírodními zdroji. Vytváříme vhodné pracovní podmínky pro naše zaměstnance, zaměřujeme se na uspokojování jejich potřeb a komunikaci se zaměstnanci i vedením společnosti. Při všech našich činnostech zohledňujeme firemní pravidla. Předmětem našeho podnikání je výroba kvalitního nábytku s designem i tradičního ohýbaného nábytku.

Při vývoji a výrobě našich výrobků, navrhování a realizaci výrobních postupů zvažujeme aspekty ovlivňující kvalitu, ochranu životního prostředí, bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Neustále zvyšujeme kvalitu, užité vlastnosti a spolehlivost našich výrobků, snižujeme dopady činnosti na životní prostředí a vytváříme takové pracovní prostředí, abychom předcházeli pracovním úrazům a nemocem z povolání. Důraz klademe na prevenci vad, rizik a zlepšování v celém dodavatelském řetězci. Bereme ohled na všechny subjekty, které ovlivňujeme svou činností a které do procesu vstupují.

Pro realizaci našich záměrů stanovujeme měřitelné cíle, které prověřujeme z hlediska jejich přiměřenosti a realizovatelnosti. Při naplňování politiky integrovaného systému řízení a strategických cílů ve všech oblastech usilujeme o efektivní alokaci dostupných zdrojů a jejich dlouhodobou udržitelnost. Podporujeme neustálé zvyšování kvalifikace našich zaměstnanců.

Sledujeme a dodržujeme legislativní požadavky v rámci všech firemních postupů a procesů. Působíme na naše obchodní partnery a dodavatele, aby stejně jako my usilovali o splnění všech relevantních zákonných norem. Vstřícně spolupracujeme s orgány státní správy.

Vedení společnosti zavazuje sebe a všechny své zaměstnance k naplňování této politiky.“

Po projednání a schválení politiky IMS, bude zveřejněna a zpřístupněna jak na interním webu, tak i na webových stránkách společnosti.

18 NÁVRH POSTUPU A MODELOVÁNÍ PROCESŮ

Na základě analýzy a jejích výsledků uvedených v kapitolách 12 a 13, jsem dospěla ke zjištění, že společnost nemá vytvořeny a popsány procesy. Doporučuji tedy vytvoření všech potřebných procesů. Společnost si sama určí, jak podrobně daný proces popíše, vzhledem ke svým potřebám (definovat již na začátku cíl modelování procesů). Navrhuji využívat softwaru při tvorbě a modelování procesů. Po průzkumu trhu jsem zvolila volně dostupné verze, ze kterých jsem vybrala program Bizagi, a to z důvodu minimálních až nulových pořizovacích nákladů.

Postup při tvorbě a modelování procesů

1. Určit cíle a strategie firmy a dobré seznámení se s nimi.
2. Ujasnit si, pro koho a k čemu budou procesy používány, tzn. určení cíle modelování procesů. Dle toho bude určena detailnost zpracování procesu a bude vybrán adekvátní program k modelování procesů.
3. Určit rozsah popisu procesů – zda je nutné popisovat všechny procesy nebo postačuje popis hlavních procesů (vychází z určení cíle modelování).
4. Nutnost vytvořit seznam procesů.
5. Přiřadit ke každému procesu jeho začátek a konec tzv. hranice procesu.
6. Přiřadit ke každému procesu jeho vlastníka. Měla by to být osoba, která daný proces zná velmi dobře (většinou liniový manažer oddělení).
7. Určit metriky procesů, které budou v souladu s cíli a strategií firmy.
8. Provádět hodnocení řízení procesů v předem dohodnutých termínech. Toto je používáno pro odhalení slabých míst procesu a následně jako nástroj pro zlepšování procesu.

18.1 Postup při modelování procesu Průběhu interního auditu

Před modelováním procesu v programu Bizagi jsem nejdříve definovala začátek a konec procesu a jaké osoby do procesu vstupují. Dalším krokem bylo vytvoření seznamu po sobě jdoucích úkonů prováděných před, při a po provedení auditu. K jednotlivým úkonům byla přiřazena osoba (vlastník procesu) a dokument, který by měl být výstupem z daného úkonu.

Tabulka 14 Informace potřebné k popisu procesu

(Zdroj: vlastní zpracování)

Proces provádění interního auditu ve společnosti dle normy ISO 9001 a 14001		
Začátek:	Vytvoření Programu auditů	
Konec:	Vyhodnocení závěru z auditů	
Osoby:	vedení společnosti	
	představitel IMS	
	vedoucí auditor	
	auditor	
	vlastník procesu (vedoucí úseku)	
Proces	Vlastník	Dokument
1. Vytvoření Programu auditů	Představitel IMS	Program auditů
2. Schválení Programu auditů	Vedení společnosti	
3. Seznámení auditorů s Programem auditů	Představitel IMS	
4. Provedení přípravy na audit	Vedoucí auditor + auditor	Plán auditu
5. Zaslání Plánu auditu	Vedoucí auditor	
6. Provedení auditu	Vedoucí auditor + auditor + vedoucí úseku	
7. Vyhodnocení průběhu auditu	Vedoucí auditor + auditor + vedoucí úseku	
8. Vytvoření Zprávy z interního auditu	Vedoucí auditor + auditor	Zpráva z auditu
9. Zapsání neshod do interní databáze	Vedoucí auditor	
10. Provedení závěrečného jednání	Vedoucí auditor + auditor + vedoucí úseku	
11. Vytvoření seznamu neshod	Vedoucí auditor + auditor + vedoucí úseku	Seznam neshod a nápravných opatření
12. Realizace nápravných opatření	Vedoucí úseku	
13. Ověření nápravných opatření	Vedoucí auditor	
14. Zapsání nápravných opatření do interní databáze	Vedoucí auditor	Seznam neshod a nápravných opatření
15. Vyhodnocení závěru z interního auditu	Představitel IMS	

19 NÁVRH ZMĚNY PRŮBĚHU INTERNÍHO AUDITU

Změnu průběhu auditu jsem navrhla dle nastudované literatury uvedené v teoretické části a konzultací s auditory. Některé podstatné kroky byla dosud vynechávány, proto jsou zařazeny do této změny průběhu interního auditu. Pro správný průběh interního auditu je nejprve nutné vytvořit na začátku roku Program interních auditů, který vytváří představitel IMS. Také je zapotřebí už u samotného Programu vybrat procesy nebo pracoviště, kterých se budou audity týkat. Je zapotřebí i domluva vedoucího auditora, vedoucího pracoviště a auditorského týmu na termínu provedení auditu. Tento Program je nutné zaslat ke schválení zástupcům vedení společnosti. Již schválený Program bude rozeslán jednotlivým auditorům, kteří se s ním seznámí.

Další částí je vytvoření Plánu interního auditu, jakožto součást přípravy k jeho provedení. Plán je nutné zaslat nejpozději 7 dní před provedením auditu vedoucímu auditovaného pracoviště. Tento postup má dva hlavní přínosy. Prvním je přinucení auditorů připravit se na audit předem. A druhým je seznámení vedoucího pracoviště s časovým rozvrhem, předmětem auditu, rozsahem a účastníky. Vedoucí pracoviště by tak měl mít dostatek času na případné připomínky.

The image shows two forms side-by-side. The left form is titled 'Plán interního auditu IMS' and contains fields for 'Auditovaný proces (přip. útvar)', 'Termín', and 'Číslo z programu auditu'. Below these are sections for 'Vlastník procesu (přip. útvaru)', 'Rozsah auditu', 'Cíl auditu', 'Auditor', and 'Dokumentace: ISO 9001:2016, ISO 14001:2016'. A large table follows with columns for 'Čas', 'Proces/Útvar', 'Místo, činnost, předpis', and 'Odp. osoba'. The right form is titled 'Zpráva z interního auditu IMS' and contains similar header fields. It includes sections for 'Silné stránky', 'Slabé stránky', 'Příležitosti pro zlepšení', 'Závěr z auditu', 'Zhodnocení systému: Systém je / není funkční', 'Podpis auditora', 'Datum', 'Podpis vlastníka procesu (přip. vedoucího útvaru)', and 'Datum'.

Obrázek 13 Návrh inovované dokumentace potřebné k internímu auditu

(Zdroj: vlastní zpracování)

Audit je nadále prováděn formou rozpravy s vybranými zaměstnanci na auditovaném pracovišti, pozorováním činností a kontrolou příslušných záznamů. Všechna zjištění je nutné dokumentovat, vyhledávat důkazy (je-li to vhodné) a k nim stanovit neshody. Na závěr auditu probíhá závěrečné jednání, na kterém se předkládají zjištění z této prověrky (přehled neshod, zdůvodnění výsledků) a projednávají připomínky vedoucího auditovaného pracoviště.

Po provedení auditu probíhá vyhodnocení auditu, které provádí vedoucí auditor s vedoucím pracoviště. Vypracovává se Zpráva z interního auditu, ve které již je spojen audit dle standardu ISO 9001 a ISO 14001. Zprávu zpracovává vedoucí auditor s auditorským týmem. Neshody jsou jednak zaznamenány ve Zprávě z interního auditu a také v dostupném dokumentu Excel, díky němuž se zjednoduší průběžné a závěrečné hodnocení auditů a nápravných opatření. A zároveň všechny neshody a nápravná opatření budou zaevidovány v jednotném dokumentu, tudíž odpadne zdlouhavé vyhledávání v zarchivovaných protokolech. Dále vedoucí auditor společně s vedoucím úseku projdou zjištěné neshody v rámci závěrečného jednání. Na základě zjištěných neshod vedoucí úseku navrhne nápravná opatření, která ověřuje vedoucí auditor v určitém časovém rozmezí.

Vedoucí auditor zapíše všechny zjištěné neshody, nápravná opatření a jejich ověření do interní databáze. Vyhodnocení interních auditů bude poskytnuto představiteli IMS.

19.1 Návrh nové podoby vybraných řízených dokumentů

Při navrhování průběhu interního auditu je nutné přepracovat, případně vytvořit potřebné řízené dokumenty související s interním auditem. Nejprve je zapotřebí vytvořit Plán auditu jakožto řízenou dokumentaci, jelikož žádný takový dokument vytvořen není. Součástí Plánu interního auditu jsou tyto hlavní body:

- Jaký proces případně útvar bude auditovaný,
- Termín a číslo z programu auditu,
- Vlastník procesu případně útvaru,
- Popis cíle/cílů auditu,
- Jméno auditora/auditorů,
- Jaká dokumentace bude zapotřebí k provedení auditu,
- Samotný harmonogram auditu, kde je uveden čas, proces/útvar, místo a činnost auditu a odpovědná osoba.

Vyplněný Plán auditu je důležité nejméně 7 dní před auditovaným dnem poslat vedoucímu úseku, kde bude audit probíhat, aby měl možnost se na audit připravit a případně podat připomínky k Plánu. Vzor návrhu Plánu interního auditu je uveden v příloze P IX.

Dalším potřebným dokumentem je Zpráva z interního auditu, kterou bylo zapotřebí přepracovat. V původním Protokolu z interního auditu chyběl rozsah auditu a cíl auditu. Tyto byly do nově vytvořené Zprávy z interního auditu doplněny. Navíc bylo přidáno místo ve Zprávě na silné a slabé stránky a případné příležitosti ke zlepšení, a to z důvodu lepší vypovídací hodnoty a zefektivnění využití interních auditů i pro práci například průmyslových inženýrů. Původní Protokol z interního auditu je v příloze P X a nový návrh Zprávy z interního auditu je uveden v příloze P XI.

19.2 Dokument k přípravě interního auditu

Ve společnosti neprobíhala téměř žádná příprava na interní audit, tudíž neexistovala žádná řízená dokumentace. Byl vytvořen návrh materiálu k přípravě auditu ve formě želvího diagramu. Součástí dokumentu je název auditu, jaké činnosti/procesy budou auditovány, jakým způsobem probíhá kontrola a jaké jsou zjištěny aspekty prováděných činností. Dále pak jsou vypsány vstupy, jejichž součástí je materiál, energie, dokumentace, zdroje, požadavky. Na druhé straně jsou v dokumentu i výstupy, kdy se nejedná pouze o výrobek samotný, ale také odpady, emise, dopady činností a v neposlední řadě i návrhy na případné zlepšení. Na přípravě auditu by měl spolupracovat vedoucí auditor s auditorským týmem, a to z důvodu vyjasnění si problematiky. Návrh dokumentu k přípravě na interní audit formou želvího diagramu je uveden v příloze P XII a příprava formou Ishikawa diagramu v příloze P XIII.

Plán interního auditu IMS

Auditovaný proces (název, úroveň)	Termín	Číslo z programu auditů
Výrobě výrobků	05.3.2018 08.00-10.15	02/2018
Výkonný proces (název, úroveň)	Mariaša Rašim Mašhar Jan, Milos Zdenek	
Roční plán auditů: TPV, kontrolace, moderná		
Cíl auditů: Zjistit shodu s obsahem systému managementu a provádění v oblasti Zjistit shodu s požadavky na řízení systému managementu Zjistit shodu s vnitřními předpisy a provádění v oblasti Identifikace rizik a podle systému managementu. Identifikace příležitostí pro zlepšení		
Auditor: Štefka Alois, Doudová Iva, Křepelová Lenka		
Normativní odkazy: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 – kritické organizace GMS a EMS, politika a cíle, dokumentovaná informace a řízení a plánování GMS a EMS, řízení EA, dokumentovaná informace a plánování, řízení zdrojů, řízení lidských zdrojů, hodnocení schopnosti poskytovatelů, řízení a informace pro zákazníky, řízení s přehledem řízení procesů.		

Číslo	Proces/Úroveň	Místo, časová příhrada	Číslo audita
01.00	TPV	Kancelář Ústředí jednatel, oboustranný plán IA	MARRA
01.15	TPV	Kancelář/Kontrola GMS a EMS, politika a cíle, osazení pro řízení - řízení a plánování, kompetence, komunikace, předávání, monitorování výkonosti, ČMS, hodnocení schopnosti	MARRA
01.40	Kontrolace	Výrobě výrobků, dokumentovaná informace, EA, řízení a plánování GMS a EMS, řízení a plánování řízení výroby, řízení procesů, monitorování výkonosti	MAJJA
01.60	Moderná	Řízení procesů, dokumentovaná informace, řízení a plánování, EA, řízení a plánování	MKZDZ
02.10	TPV	Průmyslová zóna IA	MARRA MALJA MKZDZ

Plán interního auditu IMS

Auditovaný proces (název, úroveň)	Termín	Číslo z programu auditů
Výrobě výrobků	05.3.2018 08.00-10.15	02/2018
Výkonný proces (název, úroveň)	Mariaša Rašim Mašhar Jan, Milos Zdenek	
Roční plán auditů: TPV, kontrolace, moderná		
Cíl auditů: Zjistit shodu s obsahem systému managementu a provádění v oblasti Zjistit shodu s požadavky na řízení systému managementu Zjistit shodu s vnitřními předpisy a provádění v oblasti Identifikace rizik a podle systému managementu. Identifikace příležitostí pro zlepšení		
Auditor: Štefka Alois, Doudová Iva, Křepelová Lenka		
Normativní odkazy: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 – kritické organizace GMS a EMS, politika a cíle, dokumentovaná informace a řízení a plánování GMS a EMS, řízení EA, dokumentovaná informace a plánování, řízení zdrojů, řízení lidských zdrojů, hodnocení schopnosti poskytovatelů, řízení a informace pro zákazníky, řízení s přehledem řízení procesů.		

Číslo	Proces/Úroveň	Místo, časová příhrada	Číslo audita
01.00	TPV	Kancelář Ústředí jednatel, oboustranný plán IA	MARRA
01.15	TPV	Kancelář/Kontrola GMS a EMS, politika a cíle, osazení pro řízení - řízení a plánování, kompetence, komunikace, předávání, monitorování výkonosti, ČMS, hodnocení schopnosti	MARRA
01.40	Kontrolace	Výrobě výrobků, dokumentovaná informace, EA, řízení a plánování GMS a EMS, řízení a plánování řízení výroby, řízení procesů, monitorování výkonosti	MAJJA
01.60	Moderná	Řízení procesů, dokumentovaná informace, řízení a plánování, EA, řízení a plánování	MKZDZ
02.10	TPV	Průmyslová zóna IA	MARRA MALJA MKZDZ

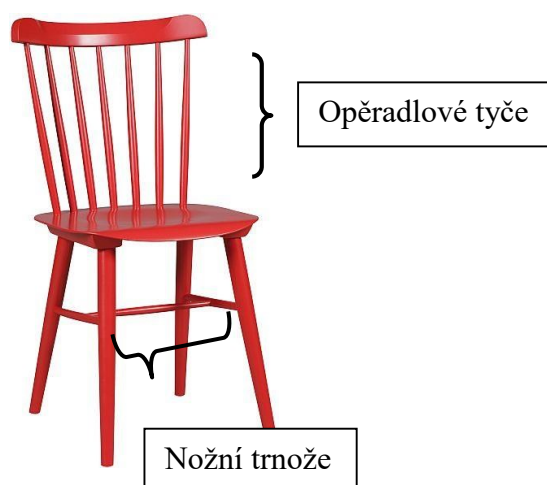
• Číslo harmonogramu je přílohou, každé provedení při odlišném účelovém před náhodou auditu.

Obrázek 14 Příprava na vzorový interní audit

(Zdroj: vlastní zpracování)

20 VZOROVÝ AUDIT

Vzorový audit probíhal na základě inovovaného průběhu interního auditu uvedeného v kapitole 19. Vzorový audit byl prováděn již s nově vytvořenou řízenou dokumentací na pracovišti Přípravna, ohýbárna. Zaměření bylo na židli s označením 035, prodávaná pod názvem Ironica, což je dle Paretovy analýzy nejvíce vyráběná židle společnosti. Auditována byla především výroba dílu s názvem opěradlová tyč a nožní trnože, které jsou vyznačeny na obrázku č. 15.



Obrázek 15 Židle 035 (Ironica)

(ton.eu, ©2018)

Před samotným zahájením auditu proběhla Příprava na audit pomocí vytvořeného želvího a Ishikawa diagramu. Audit proběhl jako mimořádný audit pod názvem Audit výroby dílů pro židli 035, kdy se sledoval proces od naskladnění dřevěných hranolků po zaskladnění hotových dílů do tzv. SH skladu (skladu surových a hlazených dílů). Musel být také vytvořen Plán interního auditu IMS, kde byl rozepsán harmonogram průběhu auditu, tento byl zaslán vedoucímu auditovaného úseku 7 dní před dnem vykonání auditu. Tento Plán je uveden v příloze P XIV.

Audit probíhal formou rozpravy s vedoucí úseku a zaměstnanci úseku. Při rozhovoru s pracovníky jsem pozorovala pracoviště a jeho okolí. Zaměřila jsem se nejen na audit jednotlivých operací při výrobě dílu, ale také na naskladnění a skladovací prostory, odpady, chemické látky a další materiály a havarijní připravenost.

Při samotném provádění auditu jsem se zaměřovala především na identifikaci materiálu, ať už se jedná o dřevěné hranolky, rozpracovanou výrobu, tak na pomocné přípravky potřebné při výrobě. Všimla jsem si i označení nádob s odpady, lepidly a dalšími látkami, označení únikových cest, přístupu k hasičským přístrojům a dalším.

Audit začínal u příjmu hrubého materiálu, dřevěných hranolků, do výroby. Společně s vrchním mistrem tohoto úseku jsem prošla všechny úkony až po naskladnění hotových dílů. Vzhledem k potřebě užívání různých měřicích přístrojů, jsem kontrolovala, zda jsou tyto opatřeny označením o provedené kalibraci.

Nebyly zjištěny žádné vážné neshody, jednalo se spíše o drobnější nedostatky:

- Chybějící označení cest pro vysokozdvizné vozíky,
- Neoznačené nádoby na odpad,
- Neoznačená nádoba s lepidlem na opravy,
- Chybějící označení beden s materiálem a chybějící průvodky.

Všechny zjištěné nedostatky byly probrány s vrchním mistrem, který zajišťuje nápravu.



Obrázek 16 Zjištění ze vzorového interního auditu

(Zdroj: vlastní zpracování)

Příprava auditu mi usnadnila celé jeho provádění, protože jsem věděla na co se zaměřit. Věděla jsem také jak vypadá konečný výrobek a jaká je podoba dílů na které se audit zaměřoval. Znala jsem i proces výroby těchto dílů. Vrchní mistr tohoto útvaru byl připravený, a to nejen díky předem zaslánému Plánu auditu. Pracoviště bylo přehledné, až na jeden malý úsek, kde bylo chaoticky prováděno přesouvání dílu s dokončenou činností k dalšímu stroji.

21 ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

Součástí práce byla řešena následující doporučení:

- Vytvoření IMS (integrovaného systému managementu), kdy došlo ke spojení QMS a EMS. Tímto krokem došlo ke snížení počtu interních auditů. Dále tím došlo ke zjednodušení plnění norem a administrativní práce zaměstnanců, jelikož je vytvořena jen jedna politika IMS a jen jeden sjednocený rozsah IMS. Auditóři se tímto sloučením stanou všestrannějšími a audity budou provádět integrovaně.
- Vytvoření nové dokumentace týkající se interních auditů, jako je Plán interního auditu a Zpráva z interního auditu. Součástí Zprávy z interního auditu je i hodnocení efektivnosti v podobě silných a slabých stránek a případných příležitostí ke zlepšení. Navrhla jsem i způsoby přípravy na interní audit, která dosud neprobíhala.
- Navržení postupu k modelování procesů. Jako příklad jsem namodelovala proces provádění interního auditu v programu Bizagi.

21.1.1 Doporučení pro společnost

Navrhuji společnosti vytvořit a popsat procesy vhodnou formou, tak aby byla umožněna jejich další využitelnost. Dále je nutné tyto procesy uchovávat jako dokumentovanou informaci. Spolu s vytvořením a popsáním procesů, doporučuji popisovat i rizika a příležitosti v rámci procesů, namísto stávajícího popisu na úseky.

Interní i externí aspekty doporučuji přezkoumávat pravidelně minimálně jednou za rok. Přezkoumávání by mělo být prováděno také na poradě vedení včetně prezentace. V rámci části týkající se environmentu doporučuji vytvořit seznam aspektů a určit jejich významnost. Také je nutné u environmentálních aspektů definovat rizika a příležitosti.

Jelikož nejsou určena rizika a příležitosti spojená s produktem, doporučila bych zavést metodiku FMEA na produkt. Tímto by došlo k identifikaci rizik a příležitostí souvisejících s produkty.

Vzhledem k tomu, že výkonnost je sledována pouze u externích poskytovatelů základního materiálu potřebného k výrobě židlí, navrhla bych provádět toto sledování a hodnocení i u ostatních externích poskytovatelů, mezi které bych zařadila například dodavatele látek, lepidel a dalších spojovacích materiálů, laků atd.

Je také nutné vytvořit seznam zákonných požadavků EMS. Vymezit, které oblasti jsou významné pro organizaci a určit odpovědné osoby.

Dále bych mimo požadavky normy, doporučila vytvořit registr pověřených osob, týkající se dohlížení na plnění zákonných požadavků. A doporučila bych také jmenovat osoby zastupující pověřené osoby, pro případ jejich nepřítomnosti.

Tabulka 15 Nedostatky a doporučení

(Zdroj: vlastní zpracování)

NEDOSTATEK	DOPORUČENÍ
Výkonost je sledována jen u externích poskytovatelů dřevěných hranolků.	Sledovat výkonost i u ostatních externích poskytovatelů a dále tuto výkonost hodnotit.
Nejsou detailně určeny environmentální aspekty.	Vytvořit seznam environmentálních aspektů s určením jejich významnosti.
Závazné povinnosti EMS nejsou přehledně dokumentovány a zpřístupněny.	Vytvořit seznam závazných povinností EMS a oblastí významných pro organizaci spolu s určením odpovědných osob.
Rizika a příležitosti jsou určeny na úseky, nikoli na procesy.	Přepracovat rizika a příležitosti na procesy.
Na produkt nejsou určena rizika a příležitosti.	Zavést metodiku FMEA na produkt.
Nejsou určena rizika a příležitosti environmentálních aspektů.	Definovat rizika a příležitosti ke environmentálním aspektům.
Interní a externí aspekty nejsou pravidelně přezkoumávány.	Interní a externí aspekty přezkoumávány minimálně jednou za rok včetně prezentování na poradě vedení.

21.2 Ekonomické zhodnocení

Nejen za účelem snížení nákladů na interní audity a proškolení vysokého počtu interních auditorů, bylo provedeno sloučení EMS a QMS, čímž se vytvořilo IMS. Všechny údaje v korunách v této části jsou vynásobeny určitým koeficientem, tak aby bylo zabráněno vynášení finančních informací ze společnosti.

Tabulka 16 Nákladové vyčíslení stávajících auditů

(Zdroj: vlastní zpracování)

NÁKLADY	EMS	QMS
Hodinová mzda auditora	390 Kč	390 Kč
Časové rozmezí auditu (v minutách)	60–90	30-40
Příprava na audit (v minutách)	0	20
Školení všech auditorů na rok 2017	12 350 Kč	12 350 Kč
Počet auditů za rok	50	25
Rozmezí celkových ročních nákladů	31 850 Kč-38 350 Kč	38 350 Kč-48 100 Kč
Náklady celkem EMS+QMS		70 200 Kč-86 450 Kč

Tabulka 17 Nákladové vyčíslení integrovaných auditů

(Zdroj: vlastní zpracování)

NÁKLADY	IMS
Hodinová mzda auditora	390
Časové rozmezí auditu (v minutách)	90-120
Příprava na audit (v minutách)	60
Školení všech auditorů na rok	11 700 Kč
Počet auditů za rok	26
Náklady celkem IMS	62 400 Kč-72 540 Kč
ROČNÍ ÚSPORA	7 800 Kč-13 910 Kč

Z nákladového vyčíslení vyplývá, že vytvořením integrovaného systému managementu (IMS) se předpokládá roční úspora 7 800 Kč až 13 910 Kč. Při důkladném seznámení a zažití nově vytvořené dokumentace a postupu, je možné, že následná úspora se ještě zvýší.

Doporučuji také do budoucna uvažovat o snížení počtu interních auditorů, čímž se úspora dále navýší.

Také doporučuji společnosti zvážit koupi tabletů a využívat je poté nejen při procesu auditování. Veškerá dokumentace je již nyní dostupná v elektronické verzi a je možno do ní dopisovat. Bude zde nutné počítat s pořizovacími náklady tabletů, ale do budoucna je jistá časová a tím i finanční návratnost. Nebude nutné přepisovat ručně psané poznámky do elektronické podoby, tím dojde k odstranění duplicitních činností a bude i rychlejší komunikace. Při přepisování informací se také zvyšuje pravděpodobnost chybovosti. Zjednoduší se také archivace, dohledatelnost a sdílení výsledků auditů. Sníží se také požadavky na úložnou plochu, jelikož nebude potřeba uchovávat dokumentaci v tištěné podobě v šanonech. Elektronickou podobou dokumentů se také sníží náklady na tisk.

21.3 Rizika projektu

Při realizaci projektu mohou nastat různá rizika. Rizika projektu a míry jejich hrozeb jsou zpracovány formou metody RIPRAN, která je uvedena v příloze P VI.

Největším rizikem je nedostatečná znalost problematiky potřebná k vytvoření projektu a v důsledku toho nesplnění cílů práce. Dalším velkým rizikem je chybné zpracování analýzy, což může zapříčinit zpracování nesprávných případně zkreslených dat. Z toho vyplývá i možnost výstupu s nulovou hodnotou.

Vysoké riziko spočívá i v nezájmu firmy o realizaci projektu, případně i neochota společnosti spolupracovat, to může vést až k ukončení činnosti s firmou a k nedostatečným zdrojům informací a následnému nedokončení projektu.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjednodušit a racionalizovat systém managementu environmentu a kvality. Dílčím cílem bylo analyzovat současné stavy týkající se řešené problematiky.

Na začátku analytické práce byla charakterizována společnost TON, a.s., její politika, technologie výroby a organizační struktura. Dále byla provedena analýza QMS a EMS, analýza stávajícího průběhu interních auditů, a nakonec i výběr vhodného produktu a dílu dle Paretovy analýzy. Součástí analýzy bylo i prostřednictvím checklistů zjistit do jaké míry jsou plněny požadavky norem ISO 9001 a ISO 14001. Z výsledků analýzy bylo navrženo sloučení systému řízení kvality s environmentálním systémem řízení a vytvoření integrovaného systému managementu. Tímto krokem bylo zajištěno snížení nákladů na interní audity.

Pomocí analýzy stávajícího průběhu interního auditu bylo zjištěno, že některé kroky provádění auditů byly vynechány. Proto bylo navrženo tyto kroky přidat a byla navržena změna průběhu interního auditu. Také bylo zjištěno, že řízená dokumentace má nedostačující podobu, proto byla navržena nová podoba dokumentů potřebných při interním auditu.

Analýzou bylo zjištěno, že společnost nemá popsány procesy, čímž nesplňuje požadavky normy. Proto byl navržen postup při modelování procesů. Tento byl použit při modelování vzorového procesu, kterým byl proces interního auditu.

V projektové části bylo tedy navrženo vytvoření integrovaného systému managementu, byl vytvořen návrh změny průběhu interního auditu, navržena nová řízená dokumentace spojená s auditem a v neposlední řadě byl navržen postup při modelování procesů.

Závěrem byl navrhnout průběh interního auditu s inovovanou řízenou dokumentací prověřenou na vzorovém interním auditu. Vzhledem ke zjištěným hodnotám byla vytvořena ekonomická a riziková analýza. Na další zjištěné nedostatky byla doporučena nápravná opatření.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Analýza pomocí kontrolního seznamu – CLA (Checklist analysis). ManagementMania.com [online]. Wilmington, 2011-2018, [cit. 12.04.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-kontrolni-seznam-cla-checklist-analysis>

Co je GDPR?. Gdpr.cz [online]. 2016 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://www.gdpr.cz/gdpr/>

DVOŘÁČEK, Jiří, 2005. Audit podniku a jeho operací. Praha: C.H. Beck, xii, 165 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 8071798096

DVOŘÁČEK, Jiří a Tomáš KAFKA 2005. Interní audit v praxi. Brno: Computer Press, vii, 236 s. Praxe manažera. ISBN 8025108368

EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Eko-net.cir.cz [online]. 2006 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://eko-net.cir.cz/emas-eco-management-and-audit-scheme->

EMAS. Mzp.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://www.mzp.cz/cz/emas>

GOETSCH, David L. a Stanley DAVIS, 2014. Quality management for organizational excellence: introduction to total quality. Harlow: Pearson Education, xii, 468 s. ISBN 978-1-29202-233-8

GUPTA, Sushil a Martin Kenneth STARR. Production and operations management systems. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, c2014, xxxiv, 485 s. ISBN 978-1-4665-0733-3

HNÁTEK, Jan, 2016. Komentované vydání ČSN EN ISO 9001:2016 Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: Česká společnost pro jakost, 138 s. ISBN 978-80-02-02642-6

Informace o orgánech Národní politiky kvality. Npj.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.npj.cz/o-nas/informace-o-organech-narodni-politiky-kvality#scroll>

Integrovaný systém managementu. Kcm.cz [online]. 2017 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.kcm.cz/kategorie/integrovaný-system-managementu-.aspx>

Integrované systémy řízení (IMS). Kvalita-ems-bozp.cz [online]. 2012 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.kvalita-ems-bozp.cz/integrované-systemy-řízení-ims/>

ISO. Iso.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/>

ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004. Unmz.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.unmz.cz/test/normy-serie-iso-9001-a-jejich-aplikace>

ISO 9001:2015. Iso.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/iso-90012015>

ISO 9001 Systém managementu kvality. ManagementMania.com [online]. Wilmington, 2011-2018, [cit. 12.04.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/iso-9001>

ISO 14000 Systémy environmentálního managementu (Environmental management). ManagementMania.com [online]. Wilmington, 2011-2018, [cit. 12.04.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/iso-14000>

ISO 14001 Systémy environmentálního managementu (Environmental management system). ManagementMania.com [online]. Wilmington, 2011-2018, [cit. 12.04.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/iso-14001>

ISO 14001:2015. Iso.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/iso-140012015>

KAFKA, Tomáš, 2009. Průvodce pro interní audit a risk management. Praha: C.H. Beck, xvii, 167 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-121-5

KRČMA, Miroslav, Zuzana KUBÍNOVÁ, Zdeněk SUCHÁNEK a Zdeněk ŠANTORA, 2016. Komentované vydání normy ČSN EN ISO 14001:2016: Systémy environmentálního managementu jakosti – Požadavky s návodem na použití. Praha: Česká společnost pro jakost, 124 s. ISBN 978-80-02-02643-3

KUNZ, Vilém, 2012. Společenská odpovědnost firem. Praha: Grada, 201 s. Expert. ISBN 978-80-247-3983-0

Kvalita (jakost). ManagementMania.com [online]. Wilmington, 2011-2018, [cit. 12.04.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/kvalita-jakost>

Michael Thonet. Michael-thonet.com [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.michael-thonet.com/>

Naplňování Národní politiky kvality 2016–2020. Npj.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.npj.cz/o-nas/strategie-npk-2016-2020#scroll>

NENADÁL, Jaroslav, 2005. Moderní systémy řízení jakosti: quality management. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 283 s. ISBN 8072610716

NENADÁL, Jaroslav, 2008. Moderní management jakosti: principy, postupy, metody. Praha: Management Press, 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7

NENADÁL, Jaroslav, 2016. Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?. Praha: Management Press, 302 s. ISBN 978-80-7261-426-4

O společnosti. Ton.eu [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://www.ton.eu/cz/o-spolecnosti/>

QMS. Qcom.cz [online]. 2017 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.qcom.cz/systemy-rizeni/qms/>

ŘEPA, Václav, 2012. Procesně řízená organizace. Praha: Grada, 301 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.

Státní politika životního prostředí ČR. Mzp.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi

Systémy environmentálního managementu (EMS). Eko-net.cir.cz [online]. 2006 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://eko-net.cir.cz/systemy-environmentalniho-managementu-ems->

Systémové přístupy dle koncepce ISO. Kvalitavs.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://kvalitavs.cz/iso/>

The Power of Using ‘Turtle Diagrams’. Blackmoresuk.com [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://blackmoresuk.com/the-power-of-using-turtle-diagrams/>

TUČEK, David a Roman BOBÁK, 2006. Výrobní systémy. Vyd. 2. upr. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 298 s. ISBN 8073183811

Unikátní výroba thonetek je dnes jako exkurze do 19. století. Bydleni.idnes.cz [online]. 2009 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: https://bydleni.idnes.cz/foto.aspx?r=architektura&c=A090701_175544_architektura_rez&foto=REZ2c22c7_ZG0H9699rez.jpg

VEBER, Jaromír, 2004. Environmentální management. Praha: Oeconomica, 94 s. ISBN 8024503360

VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ, 2010. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 359 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7261-210-9

Židle 14. Ton.eu [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://www.ton.eu/cz/ton-produkty/detail/zidle-14-/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

QMS Systém managementu kvality

EMS Systém environmentálního managementu

IMS Integrovaný systém managementu

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vztah mezi systémy managementu jakosti, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	22
Obrázek 2 Struktura normy ISO 9000 v cyklu PDCA.....	24
Obrázek 3 SWOT analýza	34
Obrázek 4 Ishikawa diagram	35
Obrázek 5 Logo TON, a.s.....	39
Obrázek 6 Zakladatel firmy TON, a.s. Michael Thonet	40
Obrázek 7 Nejslavnější židle č. 14.....	40
Obrázek 8 Ohýbání opěradla židle.....	41
Obrázek 9 Zjednodušená organizační struktura s naznačením interních auditorů QMS	43
Obrázek 10 Zjednodušená organizační struktura s naznačením interních auditorů EMS	44
Obrázek 11 Stávající průběh interního auditu	51
Obrázek 12 Návrh procesu interního auditu	61
Obrázek 13 Návrh inovované dokumentace potřebné k internímu auditu	62
Obrázek 14 Příprava na vzorový interní audit	65
Obrázek 15 Židle 035 (Ironica)	66
Obrázek 16 Zjištění ze vzorového interního auditu.....	67

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Plnění požadavků normy QMS-Kontext organizace	45
Tabulka 2 Plnění požadavků normy QMS-Vedení	45
Tabulka 3 Plnění požadavků normy QMS-Plánování	46
Tabulka 4 Plnění požadavků normy QMS-Provoz	46
Tabulka 5 Plnění požadavků normy QMS-Hodnocení výkonnosti	46
Tabulka 6 Plnění požadavků normy EMS-Kontext organizace.....	47
Tabulka 7 Plnění požadavků normy EMS-Vedení	47
Tabulka 8 Plnění požadavků normy EMS-Plánování.....	48
Tabulka 9 Plnění požadavků normy EMS-Podpora	48
Tabulka 10 Plnění požadavků normy EMS-Provoz	49
Tabulka 11 Plnění požadavků normy EMS-Hodnocení výkonnosti	49
Tabulka 12 SWOT analýza interního auditu	52
Tabulka 13 Zjištěné nedostatky	55
Tabulka 14 Informace potřebné k popisu procesu.....	60
Tabulka 15 Nedostatky a doporučení	70
Tabulka 16 Nákladové vyčíslení stávajících auditů	71
Tabulka 17 Nákladové vyčíslení integrovaných auditů.....	71

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pareto diagram-nejvíce vyráběný výrobek	53
Graf 2 Pareto diagram-nejvíce vyráběný díl	54

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Organizační struktura společnosti TON a.s.

Příloha P II: Checklist plnění požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2016

Příloha P III: Checklist plnění požadavků normy ČSN EN ISO 14001:2016

Příloha P IV: Stávající protokol z interního auditu QMS

Příloha P V: Logický rámec projektu

Příloha P VI: Riziková analýza RIPRAN

Příloha P VII: Proces průběhu interního auditu – stávající průběh

Příloha P VIII: Proces průběhu interního auditu – navrhovaný průběh

Příloha P IX: Navržený Plán interního auditu

Příloha P X: Stávající Protokol i interního auditu QMS/EMS

Příloha P XI: Navržená Zpráva z interního auditu IMS

Příloha P XII: Návrh přípravy na interní audit – Želv diagram

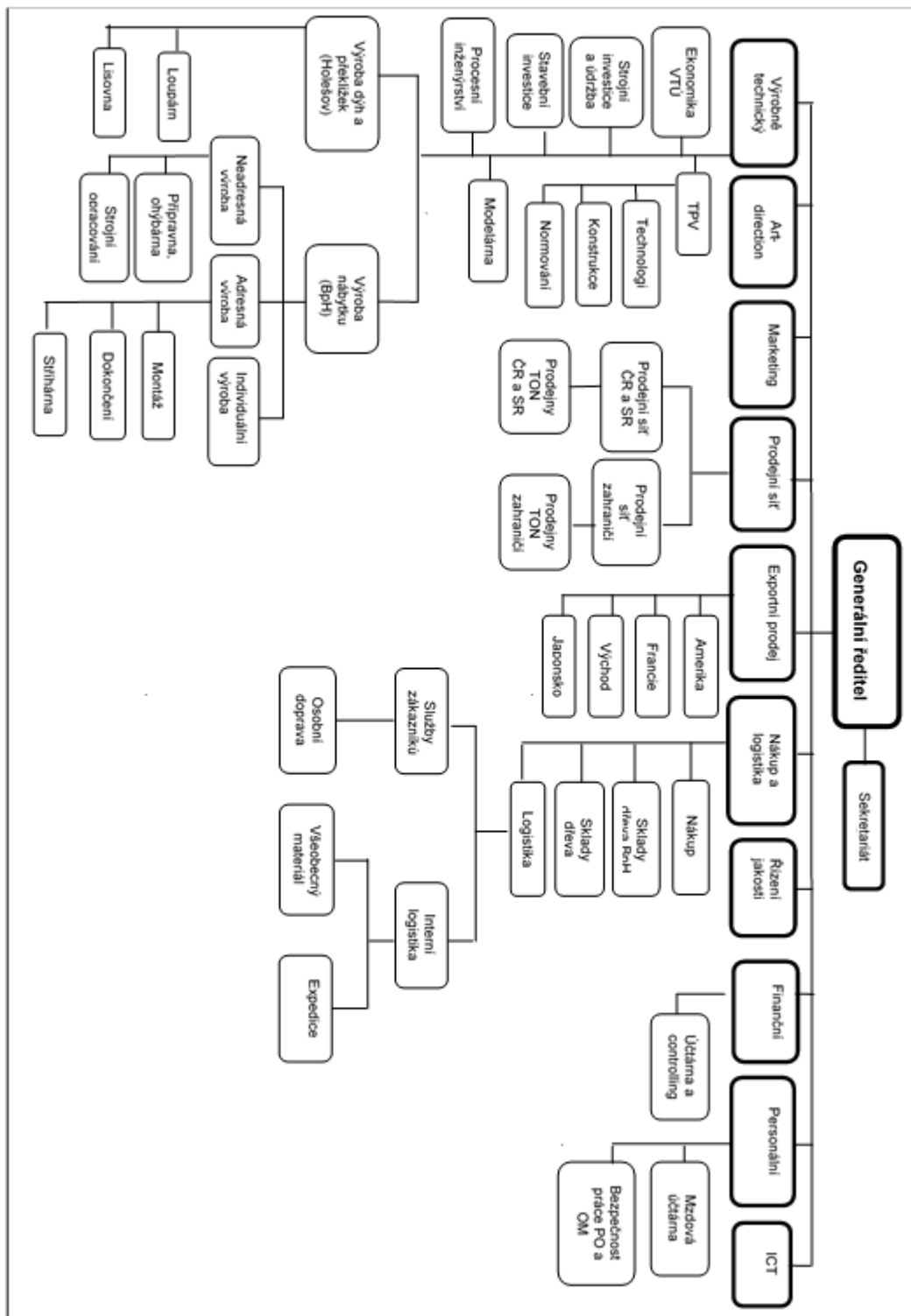
Příloha P XIII: Návrh přípravy na interní audit – Ishikawa diagram

Příloha P XIV: Plán interního auditu využitý při vzorovém auditu

Příloha P XV: Zpráva z interního auditu využitá při vzorovém auditu

PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA TON A.S

(Zdroj: interní materiály)



PŘÍLOHA P II: CHECKLIST PLNĚNÍ POŽADAVKŮ NORMY ČSN EN ISO 9001:2016

(Zdroj: Hnátek, 2016)

4	KONTEXT ORGANIZACE	ANO	NE
4.1.	Organizace má určeny a zná interní a externí aspekty.	X	
4.1.	Organizace monitoruje a přezkoumává interní a externí aspekty.		X
4.1.	Organizace si je vědoma rizik.	X	
4.1.	Organizace má stanoveno své strategické zaměření.	X	
4.2.	Organizace je dlouhodobě schopna splňovat požadavky zákazníků.	X	
4.2.	Organizace splňuje legislativní požadavky.	X	
4.3.	Organizace zná požadavky zainteresovaných stran.	X	
4.3.	Organizace má určen rozsah a aplikovatelnost QMS.		X
4.4.	Organizace dokáže hodnotit svá rizika.	X	
4.4.	Organizace má vytvořeny a popsány procesy a zároveň určeny a uchovávány dokumentované informace týkající se procesů.		X

5	VEDENÍ	ANO	NE
5.1.	Vedení reaguje na změny podnikatelského prostředí.	X	
5.1.	Vedení si je vědomo příležitostí a podporuje je.	X	
5.1.	Organizace plní příslušné požadavky zákonů a předpisů.	X	
5.1.	Organizace udržuje politiku kvality v souladu s kontextem organizace.		X
5.1.	Organizace se zaměřuje na neustálé zvyšování spokojenosti zákazníků.	X	
5.1.	Organizace má určena a řešena rizika a příležitosti, které mohou ovlivnit shodu produktů a schopnost zvyšovat spokojenost zákazníka.		X
5.2.	Organizace má stanovenu formu komunikace.	X	
5.2.	Pracovníci organizace jsou seznámeni s aktuální politikou kvality.		X
5.3.	Organizace má stanoveny role dle odpovědnosti a pravomocí.	X	

6	PLÁNOVÁNÍ	ANO	NE
6.1.1.	Organizace má stanoveny rizika a příležitosti.	X	
6.1.1.	Organizace má naplánována opatření pro řešení rizik a příležitostí.	X	
6.1.2.	Organizace hodnotí efektivnost opatření pro řešení rizik a příležitostí.		X
6.2.1.	Cíle kvality organizace jsou shodné s politikou kvality.		X
6.2.1.	Cíle kvality organizace jsou měřitelné, relevantní pro shodu produktů a pro zvyšování spokojenosti zákazníka, jsou monitorovány, komunikovány aktualizovány a berou v úvahu příslušné požadavky.	X	
6.2.2.	Organizace má plánován způsob dosažení cílů kvality (tzn. určeno co se bude dělat, požadavky zdrojů, odpovědný pracovník, termín dokončení a způsob hodnocení výsledků).	X	

6.3.	Změny QMS organizace provádí plánovaným způsobem, bere v úvahu účel a následky změn, dostupnost zdrojů, rozdělení odpovědnosti a integritu QMS.		
------	---	--	--

7	PODPORA	ANO	NE
7.1.1.	Organizace určuje a poskytuje zdroje – vytvoření, zavedení, neustálé zlepšování QMS.	X	
7.1.1.	Organizace je schopna zajistit způsobilé zdroje např. od externích poskytovatelů atd.	X	
7.1.2.	Organizace má k dispozici dostatečné množství kvalifikovaných pracovníků potřebných k dosahování výsledků QMS.	X	
7.1.3.	Organizace využívá vhodnou infrastrukturu (budovy, stroje, manipulační technika, software, hardware...)	X	
7.1.4.	Organizace má určeno a udržuje vhodné prostředí nezbytné k fungování procesů.	X	
7.2.	Organizace má určeny kompetence osob a přijímá opatření k jejich získávání.	X	
7.3.	Zaměstnanci organizace mají povědomí o politice a cílech kvality, svého přínosu k efektivnímu QMS a důsledcích nesplnění požadavků QMS.	X	
7.4.	Organizace má určenu potřebu interní a externí komunikace (včetně: o čem, kdy, s kým, jak a kdo má komunikovat).	X	
7.4.	Organizace se zaměřuje na oboustrannou komunikaci se všemi zainteresovanými stranami.	X	
7.5.1.	QMS organizace obsahuje dokumentované informace požadované normou a nezbytné pro efektivnost QMS.	X	
7.5.2.	Organizace má vytvořenou formální úpravu dokumentů, která je používána.	X	
7.5.3.	Dokumentované informace jsou dostupné osobám, které s nimi potřebují pracovat v čase a místě potřeby.	X	
7.5.3.	Dokumentovaným informacím je zajištěna přiměřená ochrana (např. ochrana před nechtěnými úpravami atd.).	X	

8	PROVOZ	ANO	NE
8.1.	Organizace plánuje, zavádí a řídí procesy.		X
8.1.	Organizace má stanovená kritéria pro zajištění efektivního fungování a řízení procesů.		X
8.1.	Organizace přezkoumává a řídí plánované i nečekané změny.	X	
8.1.	Organizace přijímá opatření na zmírňování negativních dopadů na výsledky organizace.	X	
8.1.	Organizace řídí externě zajišťované procesy.	X	
8.2.	Organizace bere v úvahu specifické požadavky zákazníků, získává od nich zpětnou vazbu, zachází s jejich majetkem dle požadavků.	X	

8.2.	Organizace má zaveden a udržován proces návrhu a vývoje, který je vhodný pro poskytování produktů a služeb.	X	
8.2.	Organizace má naplánovány a zajištěny zdroje technické, finanční a personální.	X	
8.2.3.	Organizace provádí přezkoumání požadavků specifikovaných zákazníkem i v případě, že zákazník žádné požadavky neuvedl, ale jsou nezbytné (požadavky zákonů a předpisů).	X	
8.2.4.	Organizace bere v úvahu změny požadavků, upraví dokumentované informace a zajistí, že příslušné osoby vezmou změny v požadavcích na vědomí.	X	
8.3.1.	Organizace má vytvořen, zaveden a udržován návrh a vývoj.		X
8.3.2.	Organizace zvažuje druh, dobu trvání, složitost činností, požadované etapy, činnosti ověřování, validace návrhu a vývoje a požadované interní a externí zdroje.	X	
8.3.2.	Organizace zvažuje odpovědnost a pravomoci procesu návrhu a vývoje.	X	
8.3.2.	Organizace zvažuje potřebu řídit rozhraní mezi osobami procesu návrhu a vývoje.		X
8.3.2.	Organizace zapojuje zákazníky a uživatele do návrhu a vývoje.	X	
8.3.2.	Organizace zvažuje požadavky na následné poskytování produktů a služeb.	X	
8.3.2.	Organizace zvažuje požadované dokumentované informace k prokázání splnění požadavků návrhu a vývoje.	X	
8.3.3.	Organizace bere v úvahu požadavky na funkci a výkon, požadavky zákonů a předpisů, informace získané z podobných činností a možné důsledky chyb produktů.	X	
8.3.3.	Organizace uchovává dokumentované informace o vstupech návrhu a vývoje.	X	
8.3.4.	Organizace má při návrhu a vývoji stanoveny dosažitelné výsledky, prováděna přezkoumání, ověřování, validace, přijata opatření v případě problémů a o těchto činnostech uchovávány dokumentované informace.	X	
8.3.5.	Organizace má zajištěno, že výstupy z návrhu a vývoje splňují vstupní požadavky a jsou vhodné pro následné procesy poskytování produktů/ služeb.	X	
8.3.5.	Výstupy z návrhu a vývoje obsahují požadavky na monitorování a měření a specifikují charakteristiky produktů/ služeb podstatné pro jejich účel a bezpečné poskytování.	X	
8.3.6.	Organizace identifikuje, přezkoumává a řídí změny provedeny v průběhu návrhu a vývoje a uchovává dokumentované informace o těchto změnách, jejich schválení, výsledcích přezkoumání a opatření k předcházení nepříznivých dopadů.	X	
8.5.	Organizace zajišťuje ochranu výstupů.	X	
8.5.	Organizace má stanovena rizika ve výrobním procesu.		X
8.5.	Majetek zákazníků je identifikován, ověřen, chráněn a zabezpečen.	X	

8.6.	Organizace má stanoveny metody ověřování shody produktů s jejich přejímacími kritérii.	X	
8.7.	Organizace identifikuje a řídí produkty neshodné s požadavky.	X	

9	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	ANO	NE
9.1.	Organizace má určeno, co je potřeba monitorovat.	X	
9.1.	Organizace má určeny metody pro monitorování, měření, analýzu a vyhodnocování.	X	
9.1.	Organizace má určen, kdy se provádí monitorování a měření a kdy se výsledky analyzují a hodnotí.	X	
9.1.2.	Organizace monitoruje spokojenost zákazníka.	X	
9.1.3.	Organizace analyzuje a hodnotí data a informace. Výsledky analýz jsou použity pro hodnocení: shody produktů/ služeb, míru spokojenosti zákazníka, Výkonnost a efektivnost QMS, efektivnost nápravných opatření, výkonnost externích poskytovatelů.	X	
9.2.1.	Organizace má určený plán auditů.	X	
9.2.2.	V organizaci jsou stanovena kritéria a předmět auditu.		X
9.2.2.	Výsledky auditu jsou předávány managementu, byla provedena náprava a přijata nápravná opatření.	X	
9.2.2.	Organizace uchovává dokumentované informace o realizaci a výsledcích auditu.	X	
9.3.1.	Organizace přezkoumává aktuálnost politiky kvality a cílů kvality v pravidelných intervalech.		X
9.3.2.	Organizace přezkoumává změny interních a externích aspektů v QMS.	X	
9.3.2.	Organizace přezkoumává informace týkající se spokojenosti zákazníka a zpětné vazby od zainteresovaných stran.	X	
9.3.3.	Organizace přezkoumává výkonnost externích poskytovatelů.		X
9.3.3.	Organizace přezkoumává efektivnost opatření při řešení rizik a příležitostí.	X	
9.3.3.	Výstupy z přezkoumání QMS obsahují opatření a rozhodnutí týkající se příležitostí ke zlepšování, potřeb zdrojů a jakýchkoli změn QMS.	X	

10	ZLEPŠOVÁNÍ	ANO	NE
10.1.	Organizace určila příležitosti ke zlepšování a realizování opatření pro splnění požadavků zákazníka a zvýšení jeho spokojenosti.	X	
10.1.	Organizace zlepšuje produkty pro splnění požadavků, nápravu a prevenci nežádoucích účinků a zlepšování výkonnosti a efektivnosti QMS.	X	
10.2.	V případě neshody organizace: reaguje na neshodu, přijímá a realizuje nápravná opatření.	X	
10.2.	Organizace přezkoumává efektivnost nápravných opatření.	X	
10.2.	Organizace aktualizuje rizika a příležitosti v návaznosti na vzniklé neshody.	X	

PŘÍLOHA P III: CHECKLIST PLNĚNÍ POŽADAVKŮ NORMY ČSN EN ISO 14001:2016

(Zdroj: Krčma a kol, 2016)

4	KONTEXT ORGANIZACE	ANO	NE
4.1.	Organizace má určeny interní a externí záležitosti, které zahrnují environmentální podmínky.	X	
4.1.	Organizace má určen vliv interních a externích záležitostí.	X	
4.2.	Organizace má určeny zainteresované strany.	X	
4.2.	Organizace má určeny potřeby a očekávání zainteresovaných stran.	X	
4.2.	Organizace má určeny závazné povinnosti, které vychází z potřeb a očekávání.	X	
4.3.	Organizace má vymezen rozsah EMS.		X
4.3.	Organizace má určeno, na které procesy, činnosti, produkty a služby se bude EMS vztahovat.		X
4.3.	Organizace zvažuje interní a externí záležitosti, své činnosti, produkty/ služby a svou pravomoc a schopnost řídit a ovlivňovat.	X	
4.3.	Organizace zvažuje závazné povinnosti.	X	
4.4.	Organizace má stanovený cíl EMS, který je implementován, udržován a neustále zlepšován.	X	
4.4.	Organizace má vytvořeny procesy pro plánování a řízení EMS, v nichž jsou zahrnuty požadavky na EMS.		X
4.4.	Organizace zná záležitosti, které příznivě nebo nepříznivě ovlivňují řízení environmentální odpovědnosti.	X	

5	VEDENÍ	ANO	NE
5.1.	Vedení organizace přijímá odpovědnost za efektivnost EMS.	X	
5.1.	Organizace má zajištěno, že environmentální politika a environmentální cíle jsou v souladu se strategickým zaměřením a kontextem organizace.		X
5.1.	Organizace má zajištěnu integraci EMS do svých procesů.	X	
5.1.	Organizace má zajištěnu dostupnost zdrojů pro EMS.	X	
5.1.	Vedení organizace má povědomí o environmentálních aspektech činností, produktů/ služeb včetně jejich environmentálních dopadech.	X	
5.2.	Environmentální politika organizace obsahuje závazek k ochraně životního prostředí včetně prevence znečištění a neustálému zlepšování EMS, je udržována jako dokumentovaná informace, sdělována v rámci organizace, dostupná zainteresovaným stranám a jsou v ní nastíněny záměry k podpoře a zvyšování environmentální výkonnosti.		X
5.3.	Vedení organizace přiděluje odpovědnost a pravomoc pro zajištění shody EMS a požadavky normy.	X	
5.3.	Vedení organizace přiděluje odpovědnost a pravomoc pro předkládání zpráv o výkonnosti EMS a environmentální výkonnosti.	X	

6	PLÁNOVÁNÍ	ANO	NE
6.1.1.	Organizace má určeny rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům.		X
6.1.1.	Organizace má vytvořen, implementován a udržován proces EMS.		X
6.1.2.	Organizace má určeny environmentální aspekty a s tím související environmentální dopady.	X	
6.1.2.	Organizace při určování environmentálních aspektů bere v úvahu změny postupů a nových nebo upravených činností, produktů a služeb.	X	
6.1.2.	Organizace při určování environmentálních aspektů bere v úvahu abnormální podmínky a předvídatelné havarijní situace.	X	
6.1.2.	Organizace má dle stanovených kritérií určeny významné environmentální aspekty.		X
6.1.2.	Organizace udržuje dokumentované informace o environmentálních aspektech a jejich dopadech.	X	
6.1.2.	Organizace udržuje dokumentované informace kritérií používaných při určování významných environmentálních aspektů.		X
6.1.3.	Organizace má určeny závazné povinnosti vztahující se k environmentálním aspektům, týkající se organizace, má k nim přístup a bere v úvahu závazné povinnosti při stanovení, implementování, udržování a neustálému zlepšování EMS.		X
6.1.4.	Organizace má naplánována opatření při řešení významných environmentálních aspektů, závazných povinností, rizik a příležitostí.		X
6.1.4.	Organizace má naplánován způsob implementování a integrace opatření do procesů EMS nebo jiných podnikových procesů a hodnotí efektivnost těchto opatření.		X
6.2.1.	Organizace má stanoveny environmentální cíle, které jsou v souladu s environmentální politikou, jsou měřitelné, monitorovány, sdělovány a aktualizovány.		X
6.2.1.	Organizace udržuje dokumentované informace o environmentálních cílech.	X	
6.2.2.	Organizace při plánování určuje, co se bude dělat, použité zdroje, odpovědný pracovník, termín dokončení a hodnocení výsledků včetně indikátorů monitorování pokroku.	X	
6.2.2.	Organizace zvažuje, jak lze začlenit opatření pro dosažení environmentálních cílů do svých podnikových procesů.	X	

7	PODPORA	ANO	NE
7.1.	Organizace má určeny a poskytuje zdroje pro stanovení, implementování, udržování a neustálé zlepšování EMS.	X	
7.2.	Organizace má určeny kompetence osoby, jejíž práce ovlivňuje environmentální výkonnost a schopnost plnit závazné povinnosti.	X	

7.2.	Organizace zajišťuje potřebný stupeň kompetencí pomocí neustálého vzdělávání a výcviku.	X	
7.2.	Organizace má určeny potřeby výcviku související s environmentálními aspekty a EMS.	X	
7.2.	Organizace přijímá opatření pro získání kompetence a hodnotí efektivnost opatření.	X	
7.3.	Osoby, jejichž práce je řízena organizací, mají povědomí o environmentální politice, významných environmentálních aspektech a dopadech, dopadech při nesplnění požadavků EMS a svém přínosu k efektivnosti EMS.		X
7.4.1.	Organizace má vytvořen proces potřebný pro interní a externí komunikaci s ohledem na EMS (o čem, kdy, s kým a jak komunikovat).	X	
7.4.1.	Při vytváření procesu organizace bere v úvahu závazné povinnosti a zajišťuje soulad mezi sdělovanými environmentálními informacemi a informacemi v rámci EMS.	X	
7.4.1.	Organizace reaguje na sdělení ohledně svého EMS.	X	
7.4.2.	Organizace interně sděluje informace EMS všem úrovním a funkcím v organizaci.	X	
7.4.2.	Organizace zajišťuje, aby proces komunikace přispíval k neustálému zlepšování pracovníků.	X	
7.4.3.	Organizace externě sděluje informace týkající se EMS, jak je určeno procesem a požadováno závaznými povinnostmi.	X	
7.5.1.	Organizace má dokumentované informace prokazující dosažení požadovaných výsledků a nezbytné pro fungování EMS.	X	
7.5.2.	Organizace má při vytváření a aktualizaci dokumentovaných informací zajištěnu identifikaci, popis, formát, média a schvaluje jejich vhodnost a přiměřenost.	X	
7.5.3.	U dokumentovaných informací je zajištěna dostupnost, vhodnost pro použití (kdy a kde) a přiměřená ochrana.	X	

8	PROVOZ	ANO	NE
8.1.	Organizace má vytvořeny, implementovány, řízeny a udržovány procesy potřebné k plnění EMS, realizuje opatření stanovením provozních kritérií procesů a v souladu s těmito kritérii uskutečňuje řízení procesů.		X
8.1.	Organizace řídí procesy zajišťované externě.	X	
8.1.	Organizace, v souladu s hledisky životního cyklu, stanovuje kontrolní činnosti, určuje environmentální požadavky pro používání produktů/ služeb, sděluje environmentální požadavky externím poskytovatelům i smluvním partnerům a zvažuje potřebu poskytnout informace o environmentálních dopadech souvisejících s dodávkou/ přepravou produktů, jejich používáním, zpracováním a odstraněním.	X	
8.2.	Organizace má připraven plán opatření k zabránění nepříznivých environmentálních dopadů způsobených havarijní situací, reaguje na tyto situace a přijímá opatření následků havarijních situací.	X	

8.2.	Plánované opatření týkající se nepříznivých environmentálních dopadů je pravidelně testováno, přezkoumáváno, je uskutečňován adekvátní výcvik zaměřený na havarijní připravenost. O tomto jsou poskytovány relevantní informace a udržovány dokumentované informace.	X	
------	--	---	--

9	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	ANO	NE
9.1.1.	Organizace monitoruje, měří, analyzuje a hodnotí svoji environmentální výkonnost.	X	
9.1.1.	Organizace má stanovenou, která činnost a jakým parametrem bude monitorována a měřena, jaké metody budou použity, kdy se provádí monitorování a měření a kdy se hodnotí a analyzují výsledky.	X	
9.1.1.	Organizace používá kalibrovaná nebo jinak ověřená monitorovací a měřicí zařízení, která vhodným způsobem udržuje.	X	
9.1.1.	Organizace interně i externě sděluje informace o environmentální výkonnosti.	X	
9.1.1.	Organizace uchovává dokumentované informace o výsledcích monitorování, měření, analýza a hodnocení.	X	
9.1.1.	Organizace hodnotí svou environmentální výkonnost a výkonnost EMS.	X	
9.1.2.	Organizace má vytvořen, implementován a udržován proces pro hodnocení plnění závazných povinností.	X	
9.1.2.	Organizace má hodnocen soulad, jeho četnost a udržuje znalosti a vědomosti o stavu souladu.	X	
9.1.2.	Organizace uchovává dokumentované informace o hodnocení souladu.	X	
9.2.1.	Organizace má určený plán auditů.	X	
9.2.2.	V organizaci jsou stanovena kritéria a předmět auditu.		X
9.2.2.	Výsledky auditu jsou předávány managementu, byla provedena náprava a přijata nápravná opatření.	X	
9.2.2.	Organizace uchovává dokumentované informace o realizaci a výsledcích auditu.	X	
9.3.	Organizace přezkoumává EMS v plánovaných intervalech, kvůli jeho trvalé vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti.	X	
9.3.	Organizace přezkoumává stav předcházejících opatření, změny interních a externích záležitostí, potřeb a očekávání zainteresovaných stran, významných environmentálních aspektů, rizik a příležitostí a míru dosažení environmentálních cílů.	X	
9.3.	Organizace přezkoumává informace týkající se její environmentální výkonnosti, sdělení od zainteresovaných stran a příležitostí ke zlepšování.	X	
9.3.	Výstupy z přezkoumání EMS obsahují závěry týkající se vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti EMS, rozhodnutí týkající se neustálého zlepšování a potřeby změn EMS, potřebná opatření, příležitost ke zlepšování integrace EMS s jinými podnikatelskými procesy a důsledky vyplývající ze strategického nasměrování organizace.	X	

10	ZLEPŠOVÁNÍ	ANO	NE
10.1.	Organizace určuje příležitosti ke zlepšení a realizuje nezbytná opatření.	X	
10.2.	Při výskytu nehod organizace reaguje na neshodu, hodnotí přijatá opatření pro odstranění neshody, přijímá nápravná opatření, zkoumá efektivnost přijatých opatření a provádí potřebné změny EMS.	X	
10.2.	Organizace uchovává dokumentované informace o povaze neshod, přijatých nápravných opatření a jejich výsledcích.	X	
10.3.	Organizace neustále zlepšuje vhodnost, přiměřenost a efektivnost EMS s cílem zvýšit environmentální výkonnost.	X	

PŘÍLOHA P IV: STÁVAJÍCÍ PROTOKOL Z INTERNÍHO AUDITU

(Zdroj: interní materiály)

Protokol z interního auditu dle standardu ISO 9001:2016

Auditovaný útvar: Přípravna, ohýbárna	Termín: 17.3.2017	Číslo z plánu auditu: 8/2017
Specifikace auditu: Plánovaný / mimořádný	Dokumentace: ISO 9001:2016 S 09 001 Plánování výroby S 09 002 Řízení výroby S 09 009 Oběh dokumentů ve výrobě S 11 001 Řízení kontrolního měř. a zkuš.zařízení	
Vedoucí auditor: [REDAKCE]	Vedoucí auditovaného útvaru: [REDAKCE]	
Další auditoři: [REDAKCE]	Další osoby účastnící se jednání: [REDAKCE]	
Cíl auditu: Posoudit efektivnost a účinnost QMS, identifikace slabých míst		

Zjištění z auditu: Počet neshod (viz protokol o neshodě): 6
Další zjištění z auditu (postřehy, rizika, příležitosti): Doporučení: -vzhledem k významu funkce sušárenského technika doporučujeme zaškolit dalšího pracovníka -v zápisnicích BOZP navrhujeme vyplňovat kolonku podpisu u 3-měs. kontrol hůlkovým písmem Pozitiva: -navýšení kapacity ručního ohýbání z 5 dvojic na 8 dvojic -provedení rekonstrukce meziskladu SO -sestěhování meziskladu SO ze SZ na NZ -příprava na stavbu nových sušárenských komor KATRES

Zhodnocení systému: <u>System je</u> / není <u>funkční</u>	
Podpis auditora: [REDAKCE]	Datum: 20.3.2017
Podpis vedoucího auditované oblasti: [REDAKCE]	Datum: 20.3.2017

Protokol o neshodě

Zjištěné neshody při auditu:

Číslo neshody	Popis neshody
1	Chybějící kontroly v Knize výtahů
2	Pracovníci nejsou poučeni o významu kalibrační značky – [REDACTED]
3	Matice profesnosti není aktuální - 02/2015
4	Evidence práce přesčas není vedena v souladu s příslušným předpisem, evidovány jen mimořádné sobotní směny, přičemž není přehledně uložena
5	V sušící komoře KATRES č.3 zaznamenán samovolný únik vody
6	V TGP op.deska vz.1941 není zařazeno natírání konců lepidlem a přesto se provádí
Vedoucí audit: [REDACTED] Datum: 20.3.2017 Podpis:	

Nápravná opatření k zjištěným neshodám:

Číslo neshody	Nápravné opatření	Odpovídá:	Termín:
1	Doplnit kontroly	[REDACTED]	31.3.2017
2	Proškolit pracovníky	[REDACTED]	31.3.2017
3	Aktualizovat matici profesnosti	[REDACTED]	31.5.2017
4	Evidovat přesčasy dle předpisu	[REDACTED]	ihned
5	Nahlásit opravu	[REDACTED]	ihned
6	Prověřit TGP	[REDACTED]	ihned
Vedoucí audit, útvaru: [REDACTED] Datum: 20.3.2017 Podpis:			

Ověření nápravného opatření:

Číslo neshody	Výsledek přezkoumání nápravného opatření:
1	Kontroly v knize výtahů jsou doplněny.
2	Splněno. Pracovníci byli poučeni. Rovněž byl vytvořen formulář: D 11 008 Protokol o seznámení s používáním měřidel a o seznámení s významem značek s účinností od 15.6.2017.
3	Matice profesnosti byla aktualizována v červnu 2017.
4	Práce přesčas je evidována dle příslušného předpisu.
5	Byla provedena oprava.
6	Operace „natírání konců lepidlem“ byla u dílu op. deska 1941 doplněna 8. 6. 2017.
Auditor: [REDACTED] Datum: 19.6.2017 Podpis:	

PŘÍLOHA P V: LOGICKÝ RÁMEC PROJEKTU

(Zdroj: vlastní zpracování)

Strm cílů	Objektivně uvěřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	Rizika
Hlavní cíl			
Racionalizace managementu kvality a environmentu	Snížení časové náročnosti na interní audit a vyhodnocení výsledků o 30 %	Obnovená certifikace norem ISO 9001 a ISO 14001	
Projektový cíl			
1. Návrh na zlepšení interních auditů	Zjednodušení a zlepšení orientace v dokumentech potřebných k interním auditům a snížení časové náročnosti o 30 %	Diplomová práce - Praktická část Dokumenty používané při interních auditech	1. Nezájem firmy o realizaci projektu 2. Neochota spolupráce ze strany společnosti 3. Ukončení spolupráce se společností 4. hýbně zpracovaná analýza 5. Nedostatečná znalost problematiky
Výstupy			
1.1. Sloučen management kvality (QMS) a environmentu (EMS)	Praktická (projektová) část DP	Diplomová práce - Praktická část	
1.2. Vytvořeny standardy k interním auditům	Praktická (projektová) část DP	Standard interního auditu	
1.3. Zajištěné plnění požadovaných norem - ISO 9001 a ISO 14001	Praktická (projektová) část DP	Politika, cíle a vize firmy - web firmy a interní dokumenty firmy; Norma ISO 9001:2015 a ISO 14001:2016	
Aktivitty	Prostředky	Časový rámec aktivit	Předběžné podmínky
1.1.1. Analýza současného stavu QMS a EMS		1.10. 2017 - 11. 3. 2018 Definování problematiky	
1.1.2. Navrženo vytvoření IMS		1. 11. 2017 - 11. 3. 2018 Provádění analýz	
1.2.1. Analýza současného provádění interních auditů	Webová stránka firmy, interní dokumenty, vlastní záznamy z pozorování procesů, výsledky analýz, zaměstnanci společnosti, Příručka normy ISO 9001 a ISO 14001, internet, MS Office	25. 1. 2018 - 18. 3. 2018 Zlepšovací fáze	Projekt schválen vedením společnosti
1.2.2. Provedení vlastního interního auditu		18. 3. 2018 - 10. 4. 2018 Dokončovací fáze	
1.2.3. Uplatnění nově vytvořených standardů ve vzorovém interním auditu			
1.3.1. Doplněna dokumentace k recertifikaci norem ISO 9001 a ISO 14001		Odevzdání DP do 17. 4. 2018	

PŘÍLOHA P VI: RIZIKOVÁ ANALÝZA RIPRAN

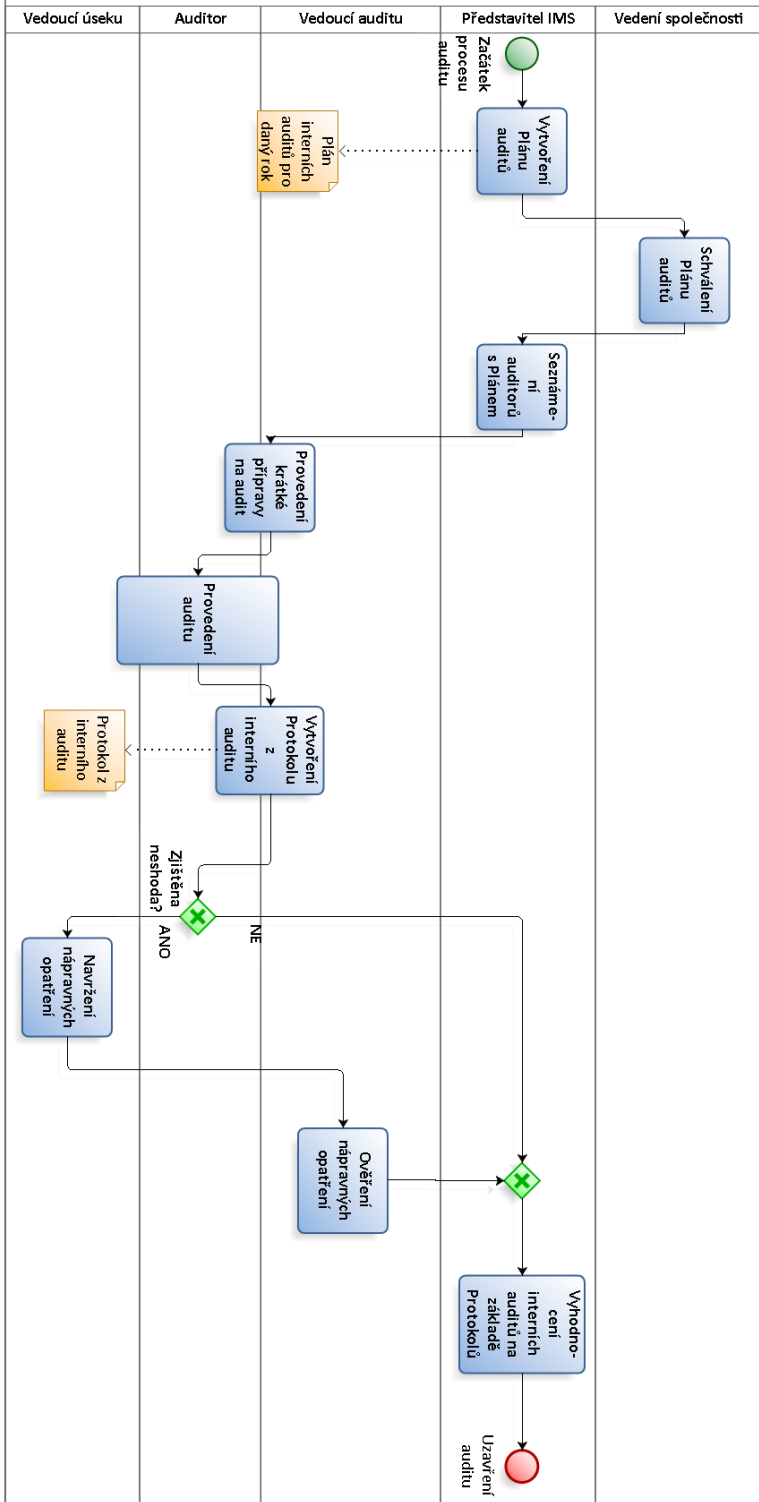
(Zdroj: vlastní zpracování)

ID	HROZBY	P-ST HROZBY	ID	SCÉNÁŘ	P-ST SCÉNÁŘE	CELKOVÁ P-ST	DOPAD	HODNOTA RIZIKA	OPATŘENÍ	
1	Nezájem firmy o realizaci projektu	15%	1.1.	Projekt nebude realizován	55%	MP	8,25%	SD	MHR	Akceptace rizika
			1.2.	Odložení realizace projektu	60%	MP	9%	SD	MHR	Akceptace rizika
			2.1.	Práce s neúplnými / nepravdivými informacemi	65%	MP	13%	SD	MHR	Akceptace rizika
2	Neochota spolupráce ze strany firmy	20%	2.2.	Neúspěch projektu	50%	MP	10,0%	SD	MHR	Akceptace rizika
			2.3.	Ukončení spolupráce se společností	40%	MP	8%	SD	MHR	Akceptace rizika
			3.1.	Změna zadání DP	80%	SP	16%	SD	SHR	Seznámení se s poléčností před začátkem projektu
3	Ukončení spolupráce s firmou	20%	3.2.	Nedokončení DP včas	60%	MP	12%	SD	MHR	Akceptace rizika
			4.1.	Práce s nesprávnými daty	50%	SP	20%	SD	SHR	Konzultace s odborníky, opakované měření
			4.2.	Zkreslení závěrečných dat	80%	SP	32%	VD	VHR	Pravidelná kontrola údajů, systematická práce, konzultace s odborníky
4	Chybně zpracovaná analýza	40%	4.3.	Výstup s nulovou hodnotou	75%	SP	30%	VD	VHR	Konzultace s odborníky
			5.1.	Nenaplnění cíle DP	55%	SP	33%	VD	VHR	Konzultace nejasností s odborníky ve firmě ihned po zjištění problému
5	Nedostatečná znalost problematiky	60%								

PŘÍLOHA P VII: PROCES PRŮBĚHU INTERNÍHO AUDITU – STÁVAJÍCÍ PRŮBĚH

(Zdroj: vlastní zpracování)

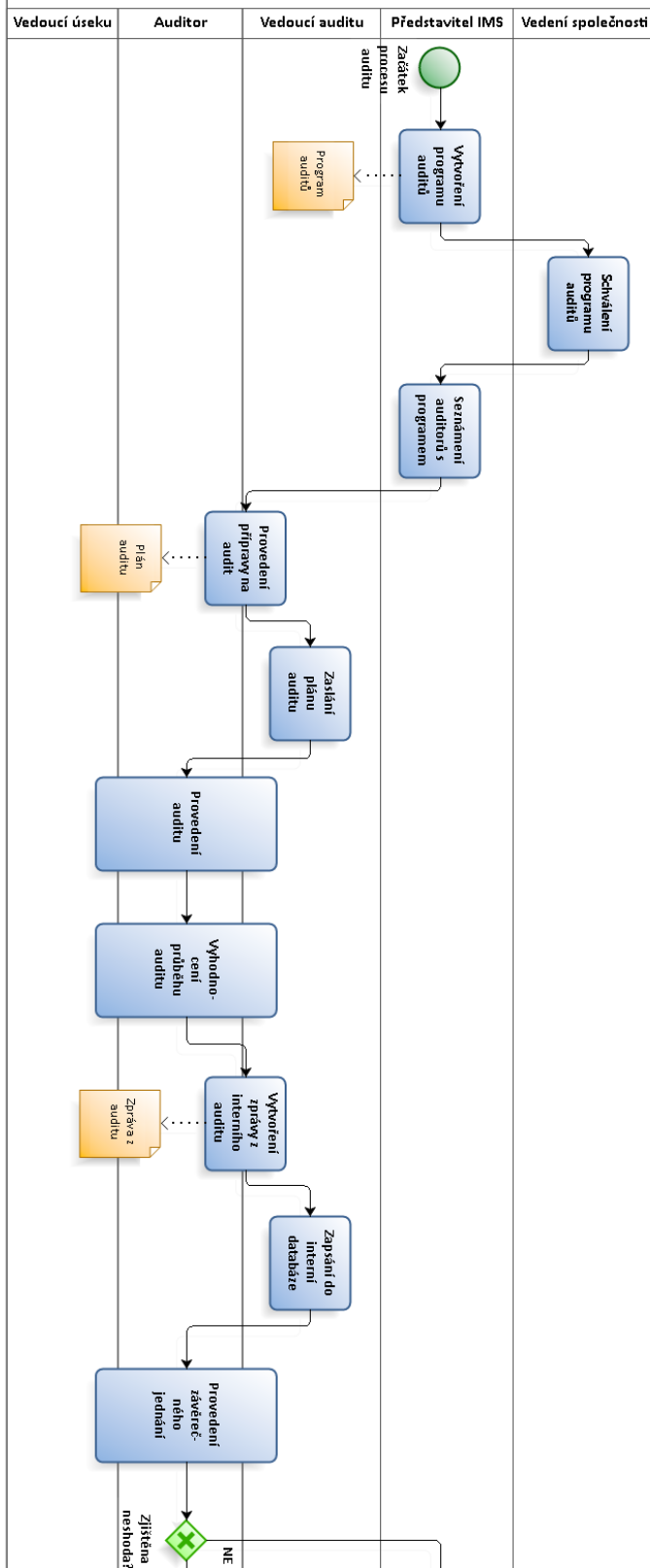
Auditování vybraného procesu/ útvaru dle ISO 9001 a ISO 14001

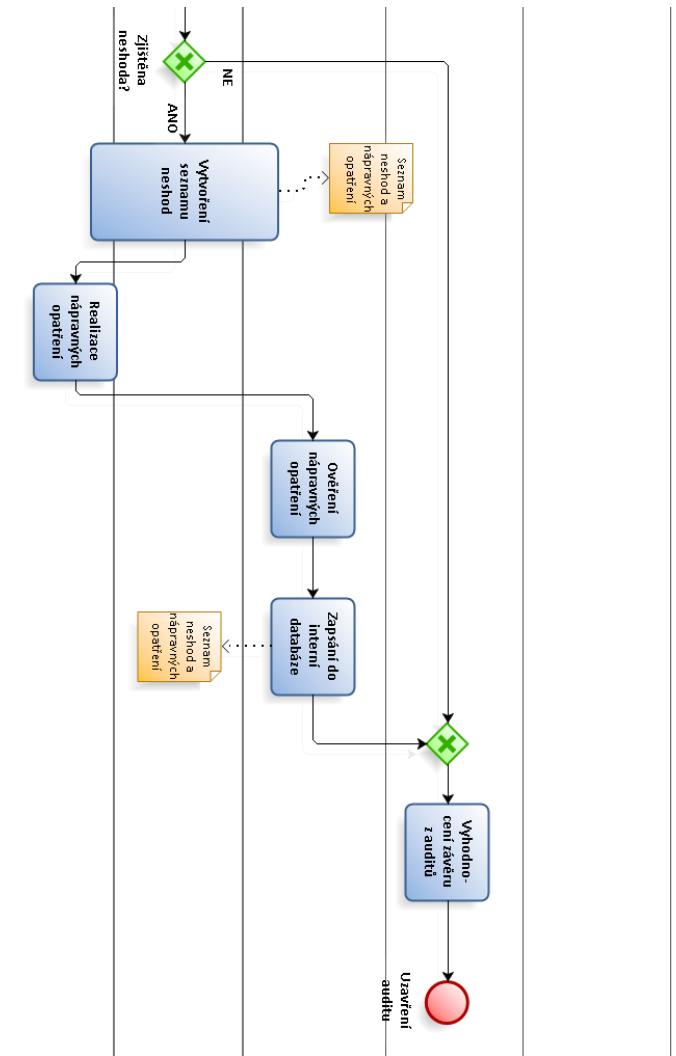


PŘÍLOHA P VIII: PROCES PRŮBĚHU INTERNÍHO AUDITU – NAVRHOVANÝ PRŮBĚH

(Zdroj: vlastní zpracování)

Auditování vybraného procesu/ útvaru dle ISO 9001 a ISO 14001





**PŘÍLOHA P X: STÁVAJÍCÍ PROTOKOL Z INTERNÍHO AUDITU
QMS/EMS**

(Zdroj: interní materiál)

Protokol z interního auditu dle standardu ISO 9001:2016

Audítovaný útvar:	Termín:	Číslo z plánu auditu:
Specifikace auditu:	Dokumentace:	
Plánovaný / mimořádný	ISO 9001:2016	
Vedoucí auditor:	Vedoucí auditovaného útvaru:	
Další auditoři:	Další osoby účastnící se jednání:	
Cíl auditu: Posoudit efektivnost a účinnost QMIS. Identifikace slabých míst		
Zjištění z auditu:		
Počet neshod (viz protokol o neshodě):		
Další zjištění z auditu (postřehy, rizika, příležitosti):		
Zhodnocení systému: Systém je / není funkční		
Podpis auditora:	Datum:	
Podpis vedoucího auditované oblasti:	Datum:	

Protokol o neshodě

Zjištěné neshody při auditu:	
Číslo neshody	Popis neshody
1	
2	
3	
4	
5	
Vedoucí auditor:	Datum:
	Podpis:

Návrhové opatření k zjištěným neshodám:			
Číslo neshody	Návrhové opatření	Odpovídá:	Termín:
1			
2			
3			
4			
5			
Vedoucí audit. útvaru:	Datum:	Podpis:	

Ověření nápravného opatření:	
Číslo neshody	Výsledek přezkoumání nápravného opatření:
1	
2	
3	
4	
5	
Auditor:	Datum:
	Podpis:

PŘÍLOHA P XI: NAVRŽENÁ ZPRÁVA Z INTERNÍHO AUDITU IMS

(Zdroj: vlastní zpracování)

Zpráva z interního auditu IMS

Auditovaný proces (příp. útvar):	Termín:	Číslo z programu auditu:
Vlastník procesu (příp. vedoucí útvaru):		
Rozsah auditu:		
Účastníci auditu:		
Cíl auditu:		
Dokumentace: ISO 9001:2016, ISO 14001:2016,		

Silné stránky:
Slabé stránky:
Příležitosti pro zlepšení:

Závěr z auditu:	
Zhodnocení systému: Systém je / není funkční	
Podpis auditora:	Podpis vlastníka procesu (příp. vedoucího útvaru):
Datum:	Datum:

Protokol o neshodě

Zjištěné neshody při auditu:

Číslo neshody	Popis neshody	Důkaz, odkaz
1		
2		
3		
4		
5		
Vedoucí auditor:	Datum:	Podpis:

Nápravná opatření k zjištěným neshodám:

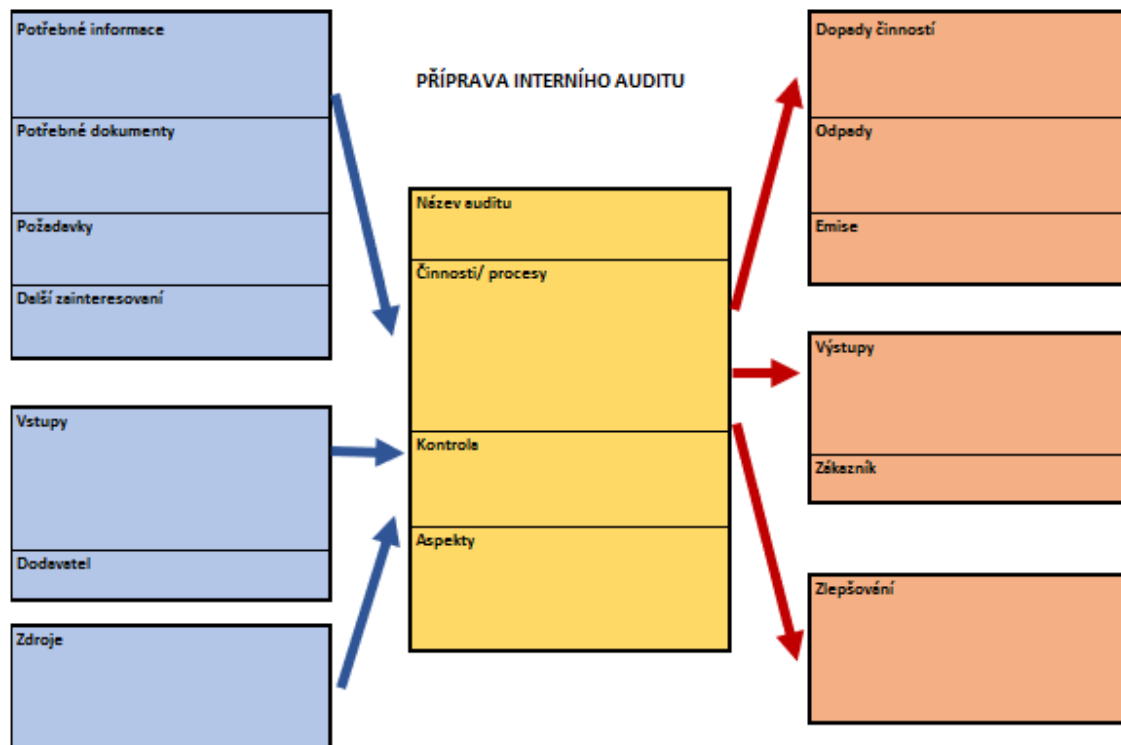
Číslo neshody	Nápravné opatření	Odpovídá:	Termín:
1			
2			
3			
4			
5			
Seznam opatření vytvořil:	Datum:	Podpis:	

Ověření nápravného opatření:

Číslo neshody	Výsledek přezkoumání nápravného opatření:	
1		
2		
3		
4		
5		
Auditor:	Datum:	Podpis:

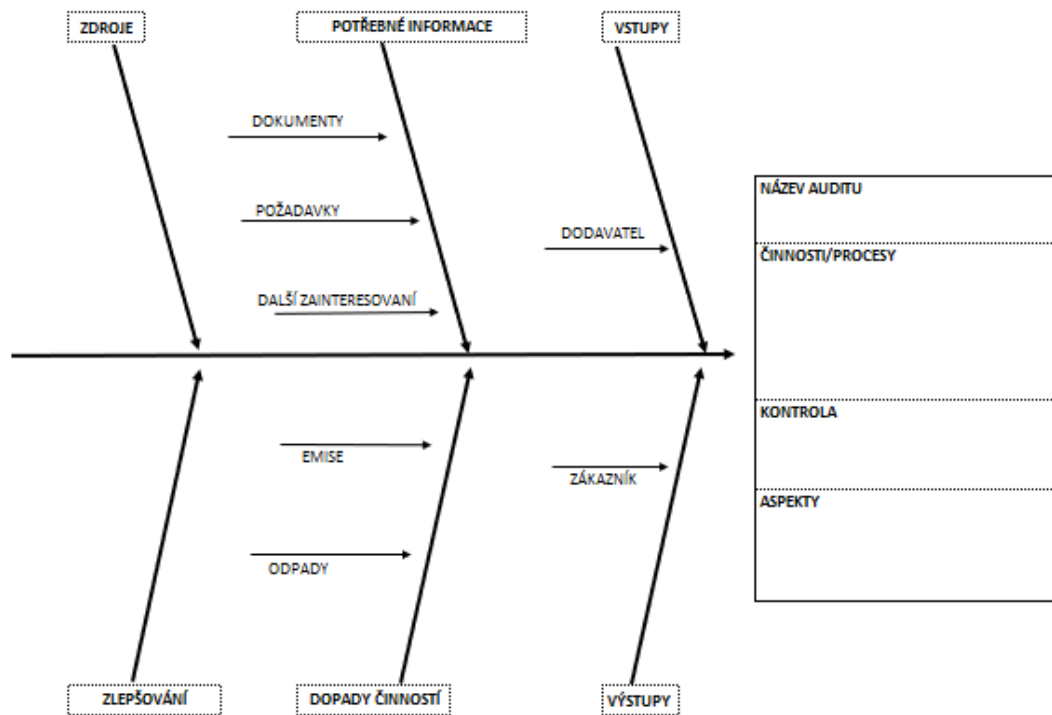
PŘÍLOHA P XII: NÁVRH PŘÍPRAVY NA INTERNÍ AUDIT – ŽELVÍ DIAGRAM

(Zdroj: vlastní zpracování)



PŘÍLOHA P XIII: NÁVRH PŘÍPRAVY NA INTERNÍ AUDIT – ISHIKAWA DIAGRAM

(Zdroj: vlastní zpracování)



PŘÍLOHA P XIV: PLÁN INTERNÍHO AUDITU IMS VYUŽITÝ PŘI VZOROVÉM AUDITU

(Zdroj: vlastní zpracování)

Plán interního auditu IMS

Auditovaný proces (příp. útvar): Audit výroby dílů pro židli 035	Termín: 28. 3. 2018	Číslo z programu auditu: Mimořádný
Vlastník procesu (příp. útvaru): Vrchní mistr		
Rozsah auditu: Přijetí dřevěného hranolku – Zaskladnění dílů do SH skladu		
Cíl auditu: Zjistit shodu s požadavky na normu systému managementu. Zjistit shodu s vlastními požadavky organizace. Identifikovat silné a slabé stránky systému managementu. Identifikovat příležitosti pro zlepšení.		
Auditor: Student		
Dokumentace: ISO 9001:2016, ISO 14001:2016,		

Čas	Proces/Útvar	Místo, činnost, předpis	Odp. osoba
11:30		Uvodní jednání, odsouhlasení plánu	
11:40		Kontrola nápravných opatření neshod z minulých auditů, politika, cíle, opatření por řešení rizik, monitorování výkonnosti	
12:00		Příjem materiálu, uložení, požadavek na materiál	
12:10		Audit jednotlivých operací jednotlivých dílů	
12:20		Audit naskladnění a skladových prostor	
12:30		Audit odpadů, chemických látek a dalších materiálů	
12:40		Havarijní připravenost	
12:50		Projednání závěru	

- Časový harmonogram je přibližný, bude potvrzen při zahajovací schůzce před začátkem auditu.

PŘÍLOHA P XV: ZPRÁVA Z INTERNÍHO AUDITU IMS VYUŽITÁ PŘI VZOROVÉM AUDITU

(Zdroj: vlastní zpracování)

Zpráva z interního auditu IMS

Auditovaný proces (příp. útvar): Audit výroby dílů pro židli 035	Termín: 28. 3. 2018	Číslo z programu auditu: Mimořádný
Vlastník procesu (příp. vedoucí útvaru): vrchní mistr		
Rozsah auditu: Přijetí dřevěného hranolku – zaskladnění dílu do SH skladu		
Účastníci auditu: auditor, vrchní mistr		
Cíl auditu: Zjistit shodu s požadavky na normu systému managementu. Zjistit shodu s vlastními požadavky organizace. Identifikovat silné a slabé stránky systému managementu. Identifikovat příležitosti pro zlepšení.		
Dokumentace: ISO 9001:2016, ISO 14001:2016,		
Silné stránky: Označení košů s díly ve skladu Označení únikových východů		
Slabé stránky: Neoznačená nádoba s lepidlem Chybějící průvodky		
Příležitosti pro zlepšení: Označení cest Řádné označení nádob s odpadem		
+		
Závěr z auditu: Nebyly zjištěny žádné neshody		
Zhodnocení systému: Systém je funkční		
Podpis auditora: Student Datum: 28. 3. 2018	Podpis vlastníka procesu (příp. vedoucího útvaru): Vrchní mistr Datum: 28. 3. 2018	

