

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA STROJNÍ

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 2303T004 Strojírenská technologie - technologie obrábění

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Přechod na novou verzi normy ISO 9001:2015
v závodě SKF Chodov

Autor: **Bc. Drahomíra BLECHOVÁ**

Vedoucí práce: **Doc. Ing. Vladimír Duchek, Ph.D.**

Akademický rok 2017/2018

Prohlášení o autorství

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr navazujícího magisterského studia na Fakultě strojní Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů, uvedených v seznamu, který je součástí této diplomové práce.

V Plzni dne:

.....

podpis autora

AUTORSKÁ PRÁVA

Podle Zákona o právu autorském č. 35/1965 Sb. (175/1996 Sb. ČR) § 17 a Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. je využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, včetně uváděných vědeckých a výrobně-technických poznatků nebo jakékoliv nakládání s nimi, možné pouze na základě autorské smlouvy za souhlasu autora a Fakulty strojní Západočeské univerzity v Plzni.

Poděkování

Velmi ráda bych poděkovala všem, kteří přispěli k vypracování mé diplomové práce. Především děkuji vedoucímu své diplomové práce, Doc. Ing. Vladimíru Duchkovi, Ph.D. za odborné vedení, ochotně poskytnuté rady a konzultace. Děkuji též vedení firmy, kde pracuji, za umožnění vypracovat diplomovou práci, a svému poradci panu Martinu Zvěřinovi, který je mým dlouholetým vedoucím, za podporu při zpracování této bakalářské práce. Také bych chtěla poděkovat své rodině, která mě v mé studijní činnosti trpělivě podporuje.

ANOTAČNÍ LIST DIPLOMOVÉ PRÁCE

| | | | | | |
|----------------------|--|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------|
| AUTOR | Příjmení BLECHOVÁ | | Jméno Drahomíra | | |
| STUDIJNÍ OBOR | 2303T004 / Strojírenská technologie - technologie obrábění | | | | |
| VEDOUcí PRÁCE | Příjmení (včetně titulů) Doc. Ing. Duchek, Ph.D. | | Jméno Vladimír | | |
| PRACOVISTĚ | ZČU - FST - KTO | | | | |
| DRUH PRÁCE | DIPLOMOVÁ | BAKALÁŘSKÁ | | Nehodící se škrtněte | |
| NÁZEV PRÁCE | Přechod na novou verzi normy ISO 9001:2015 v závodě SKF Chodov | | | | |
| FAKULTA | strojní | KATEDRA | KTO | ROK ODEVZD. | 2018 |

POČET STRAN (A4 a ekvivalentů A4)

| | | | | |
|---|---|----|--------------------------|---|
| CELKEM | 73 | 70 | GRAFICKÁ ČÁST | 3 |
| STRUČNÝ POPIS (MAX 10 ŘÁDEK) | Cílem této práce je popsat proces přechodu firmy SKF Lubrication Systems CZ, s.r.o. na certifikaci podle nové verze normy ČSN EN ISO 9001:2015. | | | |
| ZAMĚŘENÍ, TÉMA, CÍL POZNATKY A PŘÍNOSY | | | | |
| KLÍČOVÁ SLOVA | Norma ČSN EN ISO 9001.2015, Kvalita, Systém managementu kvality, PESTLE, SWOT, Rizika, Audit, Zákazník, Příručka | | | |

SUMMARY OF DIPLOMA (BACHELOR) SHEET

| | | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|---------------------|------|
| AUTHOR | Surname BLECHOVÁ | | Name Drahomíra | | |
| FIELD OF STUDY | 2303T004 / Strojírenská technologie - technologie obrábění | | | | |
| SUPERVISOR | Surname (Inclusive of Degrees) Doc. Ing. Duchek, Ph.D. | | Name Vladimír | | |
| INSTITUTION | ZČU - FST – KTO | | | | |
| TYPE OF WORK | DIPLOMA | BACHELOR | Delete when not applicable | | |
| TITLE OF THE WORK | Transition to the new Standard ČSN EN ISO 9001:2015 verion in facility SKF Chodov | | | | |
| FACULTY | Mechanical Engineering | DEPARTMENT | KTO | SUBMITTED IN | 2018 |

NUMBER OF PAGES (A4 and eq. A4)

| | | | | | |
|---|--|------------------|-----------|-----------------------|----------|
| TOTALLY | 73 | TEXT PART | 70 | GRAPHICAL PART | 3 |
| BRIEF DESCRIPTION TOPIC, GOAL, RESULTS AND CONTRIBUTIONS | Objectives of this work is to describe the transition of Quality Management System in the facility SKF Chodov to new version of Standard ČSN EN ISO 9001:20015 | | | | |
| KEY WORDS | Standard ČSN EN ISO 9001:2015, Quality, Quality Management System, PESTLE, SWOT, Risk, Audit, Customer. | | | | |

Vysvětlení zkratk, cizích slov a výrazů:

ISO International Organisation for Standardisation = Mezinárodní organizace pro normalizaci

EN European Norm = Evropská norma

ČSN České technické normy, dříve Československé státní normy

SKF Zkratka firmy, Svenska Kullagerfabriken AB, největší výrobce ložisek

Qb Quality handbook úroveň B – nejvyšší úroveň příručky kvality v SKF LBU

Qc Quality handbook úroveň C – Střední (country) úroveň příručky kvality v SKF LBU

Qd Quality handbook úroveň D – nejnižší (domestic) úroveň příručky kvality v SKF LBU

Spider Informační web, doslova jemná pavučina sítí (webovských)

Web, webový World Wide Web (zkráceně WWW nebo web) je informační prostor, kde dokumenty a jiné webové zdroje jsou identifikovány jednotnými vyhledávacími zdrojů (URL), propojenými hypertextovými odkazy a přístupnými přes internet.

Auditor Kontrolor, doslova ten, který naslouchá

QMS Quality management systém = Systém řízení kvality

EHS Environment Healthy and Safety = Životní prostředí, zdraví a bezpečnost

TQM Total quality management = Popisuje způsob řízení s dlouhodobým úspěchem díky spokojenosti zákazníků

PJ Příručka jakosti, Příručka kvality

GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung = Společnost s ručením omezeným

LBU Lubrications Business Unit = Jednotka s podnikáním v mazání

CNC Computer numerical control = Počítače provádějící předprogramované sekvence příkazů řízení stroje

„Learning by doing“ = Výuka během praktické ukázky

SWOT Analytická technika používající výstupy ve formě silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby

Flipchart papír na stojanu větších rozměrů nahrazující školní tabuli

HDP = Hrubý domácí produkt

IT = Informační Technologie

Enviromentální = týkající se životního prostředí

Cr6+ Sloučeniny obsahující šestimocný Chrom (toxický, viz film Erin Brockowich)

CO2 stopa Uhlíková stopa je suma vypuštěných skleníkových plynů

TOP management Vrcholové vedení

ZP Zákoník práce

GDPR General Data Protection Regulation = je v právních předpisech EU nařízení o ochraně údajů a soukromí pro všechny jednotlivce v rámci Evropské unie

LRQA Lloyd's Register Quality Assurance – certifikační orgán

KBA Kraftfahrt Bundesamt = Německý spolkový úřad pro nákladní dopravu (v Čechách zajišťuje ministerstvo dopravy)

UL Underwrites Laboratories, Globální bezpečnostní poradenská a certifikační společnost

Loss Prevention Specialist Speciální bezpečnostní služba

Process Ownership = Vlastnictví procesu

PG Precedure General = Hlavní směrnice

PP Procedure Process = Směrnice procesní

ZpK Zmocněnec pro kvalitu

AP Arbeitsplan = pracovní postup

PULS Problem, Ursache, Lösung, Sicherung = metoda řešení úkolů pomocí jednotlivých kroků: popis problému, příčina, návrh řešení, zajištění termínové i personální

KPI Key Performance Indicator = klíčový parametr výkonu

Broken promises Nedodržené závazky

CAPA Corrective Action Preventive Action = Řešení problémů včetně prevence

High Level Structure – HLS Nový formát budoucnosti norem ISO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Úvod..... | 10 |
| 2 | Analýza stávajícího stavu..... | 11 |
| 2.1 | Představení firmy | 14 |
| 2.3 | Popis stávajícího stavu systému QMS..... | 17 |
| 2.3.1 | Příručka kvality, nejvyšší úroveň dokumentace | 18 |
| 2.3.2 | Interní směrnice, druhá úroveň příručky | 19 |
| 2.3.3 | Nejnižší úroveň příručky | 19 |
| 2.4 | Převzetí příruček Qd po vstupu do SKF..... | 20 |
| 2.4.1 | Oddělení řízení kvality | 21 |
| 2.4.2 | Tým interních auditorů..... | 23 |
| 2.5 | Současný stav systému kvality..... | 24 |
| 2.6 | Shrnutí klíčových změn normy | 25 |
| 2.7 | Porovnání řazení kapitol původní a nové verze norem | 26 |
| 2.6.1 | Identifikace rizik | 29 |
| 2.6.2 | Snížení byrokracie..... | 29 |
| 2.6.3 | Zasazení organizace do kontextu | 29 |
| 2.6.4 | Řízení změn | 30 |
| 2.6.5 | Změny ve vedení..... | 30 |
| 3 | Hlavní provedené změny..... | 30 |
| 3.1 | Úkoly vyplývající ze změn, které se musely naplánovat a provést..... | 31 |
| 3.2 | Nový popis Kontextu organizace..... | 31 |
| 3.3 | PESTLE analýza | 32 |
| 3.3.1 | Použití PESTLE analýzy, bližší pohled na šest různých vlivů: | 33 |
| 3.3.2 | Rozměry v PESTLE analýze | 35 |
| 3.3.3 | PESTLE a SWOT | 35 |
| 3.3.4 | Pojmenování aspektů..... | 36 |
| 3.4 | Základní kroky hodnocení rizik | 43 |
| 3.4.1 | Postup při hodnocení rizik | 43 |
| 3.4.2 | Důsledek případné nežádoucí události (D)..... | 44 |
| 3.4.3 | Určení hodnoty rizika (R)..... | 45 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.4.4 | Zainteresané strany | 45 |
| 3.5 | Změny v popisu vedení..... | 48 |
| 3.6 | Provedené změny v plánování | 49 |
| 3.6.1 | Požadavek ke kapitole o Plánování..... | 50 |
| 3.6.2 | Naplnění požadavku plánování..... | 50 |
| 4 | Modifikace systému QMS | 52 |
| 4.1 | Nová Příručka kvality..... | 53 |
| 4.1.1 | Řízení Příručky | 53 |
| 4.1.2 | Řazení kapitol v nové příručce kvality | 54 |
| 4.1.3 | Popis systému v příručce Qd | 55 |
| 4.2 | Vstup a výstup z přezkoumání..... | 55 |
| 4.2.1 | Vstupy..... | 56 |
| 4.2.2 | Program přezkoumání vedením | 56 |
| 4.2.3 | Výstup z přezkoumání vedením..... | 58 |
| 5 | Ověření skutečnosti interním auditem..... | 59 |
| 5.1 | Program interních auditů po změně..... | 59 |
| 5.2 | Plnění programu auditů. | 61 |
| 5.3 | Auditní tým | 61 |
| 5.4 | Příprava na audit..... | 61 |
| 5.5 | Výsledek interního auditu | 63 |
| 5.6 | Práce s nápravnými opatřeními..... | 65 |
| 5.7 | Interní audit pracoviště..... | 65 |
| 5.8 | Interní audit produktu..... | 65 |
| 5.9 | Audit dodavatele | 66 |
| 6 | Závěr a doporučení pro další zlepšování..... | 67 |

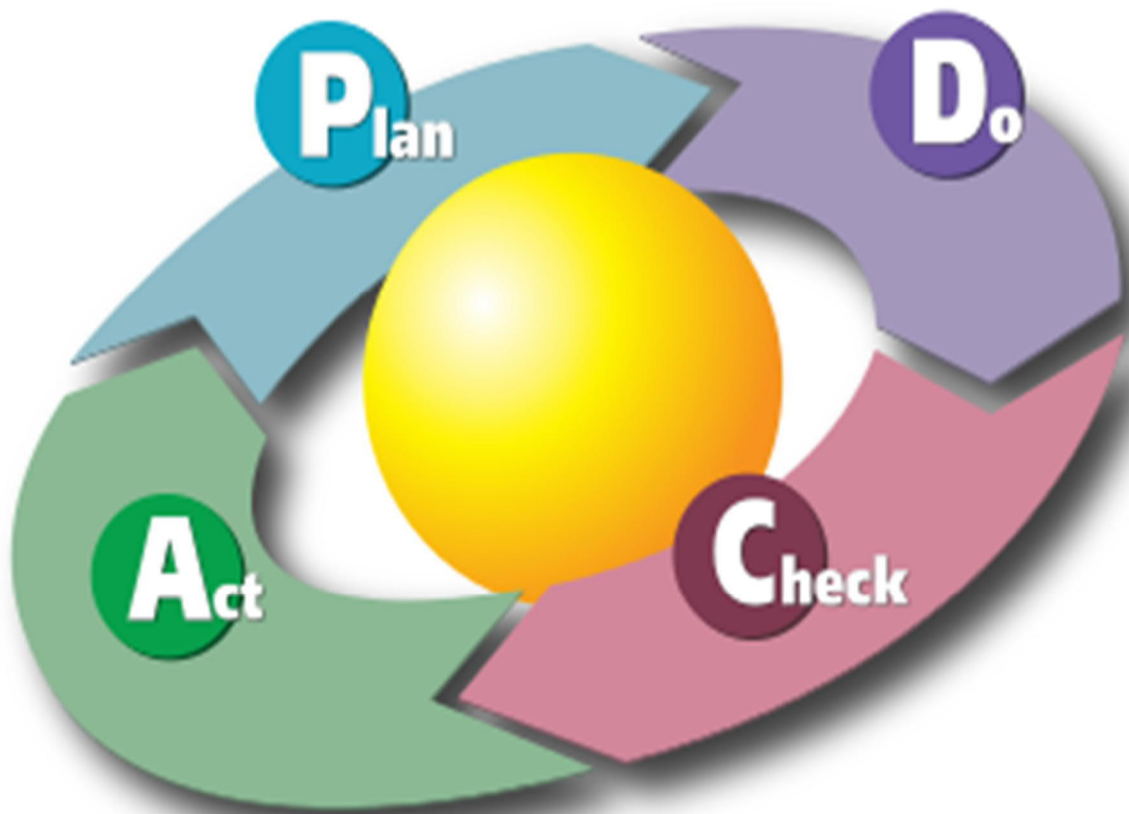
1. Úvod

Kvalita je něco, co se nedá osahat, co nelze přesně popsat, ani vysvětlit. Všichni zákazníci přirozeně touží po kvalitním zboží. Slovo kvalita je (qualis = jakého druhu) je řeckého původu, slovo jakost je slovanského původu. Jejich význam je shodný, říkají nám „jaký“. Od tohoto slova následně také vznikl slovanský výraz jakost. Slovo jakost je stoprocentní synonymum ke slovu kvalita. V posledních desetiletích se různě měnilo použití těchto slov, před několika lety se místo slova kvalita častěji používalo slovo jakost, dnes upřednostňujeme v používání slovo kvalita. Význam slova kvalitní, popřípadě kvalitní produkt, má několik definic, jako například: „Splnění parametrů souborem inherentních znaků“, nebo „Kvalitní výrobek je takový, který splňuje požadavky zákona, norem a zákaznických požadavků, a to těch vyřčených i nevyřčených.“ Vyrábět kvalitní produkty by mělo být touhou a posláním všech výrobců. Vyrobit produkt kvalitně se lidstvo učí od počátku řemeslné výroby. Tím vznikla potřeba kontroly, která by zamezila nekalým praktikám a objektivně posuzovala výrobky. V minulosti, kdy vesnice měla jednoho ševce a jednoho truhláře, nenutil nikdo nikoho do snahy se zlepšovat. S počátkem velkosériové výroby ve Spojených Státech Amerických se jako první objevily techniky zajišťující kvalitu preventivně, nejdříve na bázi statistiky, později se začaly objevovat i v Evropě metody zajišťující a podporující nejen kvalitu produktu, ale i standardizaci systému jako předpoklad kvalitních produktů. Dnes v době velké konkurence znamená důraz na kvalitu především spokojenějšího zákazníka a vyšší produktivitu. Jsou také odvětví a oblasti podnikání, kde vznikly velmi propracované metodiky a postupy řízení jakosti, protože nekvalita může dokonce ohrožovat lidské životy, zejména v leteckém nebo automobilovém průmyslu, zdravotnictví nebo potravinářství. Tato práce popisuje kompletní řešení, revizi systému QMS pro společnost SKF. Důvodem pro revizi systému QMS je rozsáhlá revize normy ČSN EN ISO 9001:2015 a následná recertifikace firmy dle této normy. Cílem práce je popsat celkovou revizi QMS, jednotlivé aktivity související s touto revizí a postupný průběh těchto činností. Popisuje důvody pro použití různých metod a manažerských technik a jejich výsledky. Dále popisuje nastavení standardů k udržení nově zavedených aktivit a zhodnocení náročnosti těchto kroků z hlediska analytických a rutinních činností a z hlediska přínosu pro firmu SKF. Systém řízení jakosti společnosti SKF je způsob plánování a zajištění toho, aby produkty a služby vyráběné nebo prodávané pod značkou SKF splňovaly potřeby a požadavky svých zainteresovaných

stran; zaměstnanců, zákazníků, koncových uživatelů, dodavatelů, partnerů a společnosti obecně, jakož i plnění regulačních a vládních závazků. Systém řízení kvality SKF je založen na požadavcích ČSN EN ISO 9001: 2015, mezinárodního systému řízení kvality a požadavků zákazníků a dalších požadavků na provozní úrovni. Aby byla kvalita plně účinná, musí být zakotvena v každodenních činnostech podniku; procesy, které dodávají našim zákazníkům hodnotu včetně inovací, řízení zákazníků, výrobního a poptávkového řetězce a procesů, které je podporují. Ty jsou definovány v Lubrications Qd příručce s příslušnými požadavky na jakost. Definují potřebné konečné výsledky, které zajistí, že budou zákazníci neustále uspokojováni dle očekávání, což zajistí dlouhou životnost značky SKF.

2 Analýza stávajícího stavu

Společným znakem všech přístupů je snaha o neustálé zlepšování například tak, jak jej popisují cykly, například PDCA.



Obrázek 1 - Znáznornění cyklu PDCA

PDCA (z anglického plan-do-check-act tedy naplánuj-proved'ověř-jednej je opakující se, cyklická) metoda vedení založená na čtyřech základních krocích. Využívají ji ty firmy, jejichž

cílem je dosáhnout neustálého zdokonalování týkajícího se například procesů, kvality výrobků, služeb, aplikací atp. PDCA bývá také známá pod názvy jako Demingův okruh/cyklus, Shewhartův okruh/řídící cyklus:

Naplánuj- na základě předešlého prověření stávajících podmínek o stanovení cílů (zpravidla náprava dosavadních nedostatků). Určení nezbytných úkolů, opatření, nástrojů a procesů k dosažení právě stanovených cílů.

Proveď - tento krok spočívá v implementaci plánu, dochází k realizaci navrženého řešení a k zapracování nových procesů. Žádná realizovaná změna není provedena bez patřičné dokumentace.

Ověř - krok ověření je krokem kontroly. Nasbíraná data z předešlé fáze podléhají analýze a hlubšímu zkoumání. Reálné výsledky jsou porovnávány s výsledky očekávanými pro zjištění rozdílů.

Jednej - krok jednání, tj. akce, uzavírá celý cyklus. Je založen na jednoduchém a logickém postupu. Může však dojít i k situaci, kdy ověření neprokáže žádný pozitivní přínos nového plánu oproti původnímu standardu. Výjimkou není ani moment, kdy krok ověření přinese něco naprosto neočekávaného, s čím plán nepočítal a nemělo z něj dle předpokladů vyplynout. Nezáleží na tom, jestli je zjištěný fakt pozitivní či negativní, v danou chvíli by neměl být trvale zaveden. Naopak by měl být zahrnut do nového cyklu PDCA tak, aby byl dodatečně detailně prostudován.

Autorem PDCA cyklu je doktor W. Edwards Deming, který je považován za tvůrce mnoha moderních metod vedení kvality.

[1]

Kvalita čili jakost je údaj o vlastnosti nějaké věci, odpověď na otázku „jaký?“ (latinsky qualis?) – podobně jako kvantita (množství) odpovídá na otázku „kolik?“ (latinsky quantum?)

[2]

Firmy s fungujícím systémem řízení kvality dosahují dlouhodobě podstatně lepších výsledků než ostatní firmy. Řízení kvality se projevuje pozitivně jak vůči zákazníkům nebo okolí, tak také uvnitř podniku. Řízení kvality, stejně jako každá jiná oblast řízení či

obor managementu, prošlo v průběhu let obrovskou proměnou, stejně jako velkou proměnou prošly i normy pro systémy řízení kvality neboli QMS.

Kvalita výrobku se dá skutečně předem naplánovat a jen tak může být zajištěn opravdu dobrý výsledek. Obecně u některých lidí panuje mylný názor, že kvalita je kontrola. Ve skutečnosti se kvalitní výrobek nedá v sériové výrobě nijak zvlášť odkontrolovat, kontrola může sloužit jen jako pojistka, když selžou ostatní metody. Skutečně kvalitní výrobek se musí vyrobit, lépe řečeno, musí být vyroben. K tomu slouží mnoho na sebe navazujících metod a postupů, které ve výsledku mohou vést ke kvalitnímu produktu. Čím dříve jsou ve fázi vývoje produktu použity skutečně účinné, funkční metody zajištění kvality, tím snazší je pak další práce a tím větší je pravděpodobnost, že na konci vývoje bude z výroby odcházet skutečně kvalitní produkt. Je dokázáno, že promarněná jedna koruna ve fázi vývoje produktu znamená deset korun nákladů navíc ve fázi prototypů, sto korun ve fázi malosériové a tisíc korun ve fázi sériové výroby.



Tabulka 1 - Graf narůstajících nákladů na kvalitu během vývoje a výroby

Přístupy k řízení jakosti

Koncepce řízení jakosti na bázi norem ISO je založena na doporučeních, jejichž dodržování by mělo vést k zabezpečení jakosti v podniku. V případě koncepce řízení jakosti na

bázi komplexního řízení kvality (Total Quality Management, TQM) se zabezpečování jakosti stává přímo součástí strategického řízení celého podniku.

Systém řízení jakosti (anglická zkratka QMS = Quality Management System) je definován jako skupina postojů, procesů a procedur vyžadovaných pro plánování a provádění (výroba/služby) v oblasti hlavní činnosti organizace. QMS spojuje různorodé vnitřní procesy v organizaci a směřuje k procesnímu přístupu při provádění projektu. QMS umožňuje v organizacích rozpoznávání, měření a zlepšování různorodých procesů tak, že vedou ke zlepšení výkonu společnosti.

[3]

2.1 Představení firmy

Firma LINCOLN / HELIOS byla založena v roce 1920 v Německu, v roce 1995 byla založena její česká pobočka LINCOLN CZ. Do roku 1999 sídlila v pronajatých prostorách, pak si postavila svou první výrobní halu. Do roku 2009 měla už haly tři.

V roce 2010 byla firma Lincoln zakoupena firmou SKF, v roce 2015 došlo k přejmenování LINCOLN CZ s.r.o. na SKF Lubrications Systems CZ s.r.o. Dnes má tato firma v Chodově u Karlových Varů už pátou halu a zaměstnává více než 400 lidí, z toho 300 výrobních dělníků.



Obrázek 2 - Náhled na SKF Chodov

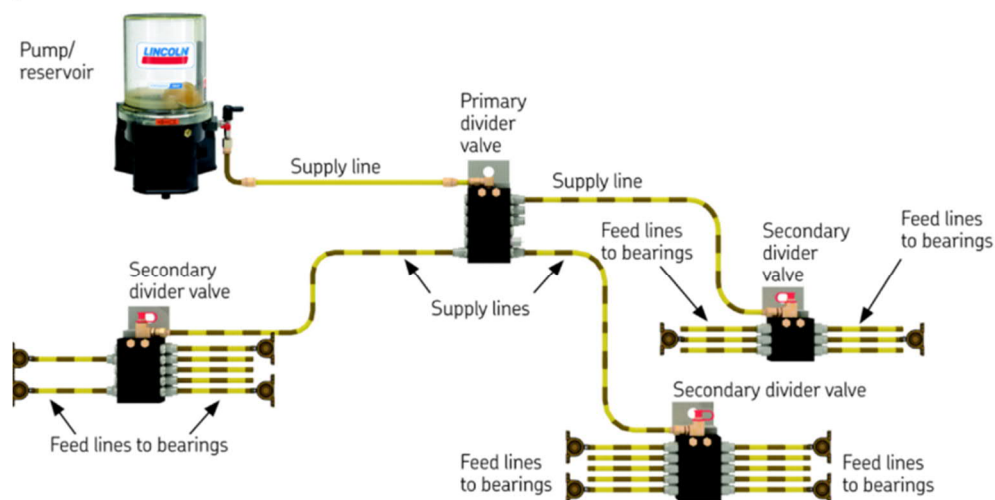
Bývalá firma Lincoln, dnes SKF Lubrications Systems, se zabývá výrobou mazacích systémů. Firma SKF byla založena v roce 1919, o 9 let později byla založena i její česká pobočka v Praze, která nepřetržitě funguje dodnes. Tato pražská pobočka sice není součástí skupiny Lubrications, tedy Skupiny mazání, je součástí skupiny ložiska a zajišťuje především prodej. V roce 1929 měla SKF po celém světě již 600 zaměstnanců. Pražská prodejní pobočka SKF je jednou z mála firem, které v naší zemi zůstaly nepřetržitě fungovat i za tzv. socialismu.

Dnes má nadnárodní společnost SKF celkem 135 tisíc zaměstnanců po celém světě. SKF působí ve 130 zemích, vyrábí prioritně ložiska a těsnící kroužky.

Po vstupu Lincolnu do akvizice SKF došlo nejen v závodě v Chodově k postupnému přechodu na systémy SKF. Patřilo do něj mnoho aktivit, rozšíření výroby přesunem dalších procesů z ostatních závodů v Německu, rozšíření výrobních prostor, mimo jiné i převzetí systému kvality podle SKF a mnoho dalších.

Obě části z portfolia SKF: výroba ložisek i mazacích systémů jsou významnými částmi skupiny SKF, navzájem se velmi dobře doplňují, každé ložisko se musí mazat a mazání by mělo být řízeno.

Naše výroba v SKF Chodově se s výrobou centrálních mazacích systémů je rozdělena do tří hlavních oddělení: obrobna, montáže a logistika. Centrální mazací systém se obecně sestává z čerpadla, může být řízeno procesorem – řídicí destičkou, která dle nastavení ovládá spouštěcí cykly čerpadla – četnost cyklů a délku prodlevy. Součástí čerpadla je zásobník maziva o velikosti až 20 kilogramů. Mazivo je dále přes pumpovací element dopravováno soustavou hadiček a trubiček přes rozdělovače do koncových mazaných míst, kterých by mohlo být obsluhováno až v počtu 100.



Obrázek 3- Mazací systém

Obrobna

Obrobna má kapacitu řádově až jeden milion různých obráběných dílů, hlavně rozdělovačů. V nedávné minulosti prošla velkou obnovou strojového parku. Téměř všechny procesy jsou obsluhovány moderní CNC technologií. K nanesení protikorozní ochrany a dalších speciálních procesů využíváme externí dodavatele v rámci kooperace. Máme nasmlouvány dvě galvanovny, kalírnu a dodavatele termického odstranění špon výbuchem, kam pravidelně své díly zavážíme. Díly se po návratu z kooperace dokončují a následně testují, aby byla ověřena stoprocentní kvalita.

Montáže

Oddělení montáží má dvě oblasti: montáž čerpadel a montáž „Kitů“. Zde se montuje přibližně 12 hlavních skupin čerpadel, z nich největší skupina, typ P203 se vyrábí na pěti výrobních linkách v objemu přibližně osmdesát tisíc kusů ročně. Aby bylo vyhověno náročným zákazníkům i z pohledu různé výbavy těchto čerpadel, jsou navržena jako stavebnice. Variabilita těchto čerpadel je obrovská, přesahuje určitě tisíc variant. Spodek čerpadla se skládá z takzvaného domku, kde je pohon, motor o napětí 12 nebo 24 V. Přes excentr se přenáří pumpovacím prvkem vazelína z čerpadla dále ven. Nad domkem je nádrž na tuk – vazelínu. Může být různě velká. Od nejmenších na dva kilogramy vazelíny po dvacetikilogramové zásobníky. Ty se používají nejvíce ve větrných elektrárnách. Montáž takzvaných „Kitů“ je ještě mnohem různorodější. Slovo „Kit“ je slangový výraz z angličtiny pro sadu nebo stavebnici. Výrobek tomu skutečně odpovídá. Je to sada/stavebnice sloužící jako spojovací část mezi čerpadlem a mazaným místem. Dle přání zákazníků se pak tyto „Kity“, smontované do menších či větších celků, balí společně s čerpadlem a ostatním drobným montážním materiálem, jako jsou připojovací kabely, upevňovací šrouby, návody k provozu a mnohdy stovky metrů hadiček a trubiček a kompletují se pro konečné zákazníky. Na takzvaný rozdělovač se osadí šroubení a na ně pak navazují svazky hadiček a trubiček, které se pak na koncovém místě u zákazníka osadí společně s čerpadlem a ostatními díly do celého výsledného systému. Všechny produkty dodáváme buď naplněné nebo prázdné a zákazníci si je pak plní sami svými tuky.

Oddělení logistiky

To všechno zásobuje materiálem a vyváží hotové komplety oddělení logistiky. Zde se balí i velké zakázky materiálů, jednotlivých dílů i menších skupin pro naše další závody v Indii, Číně i USA.

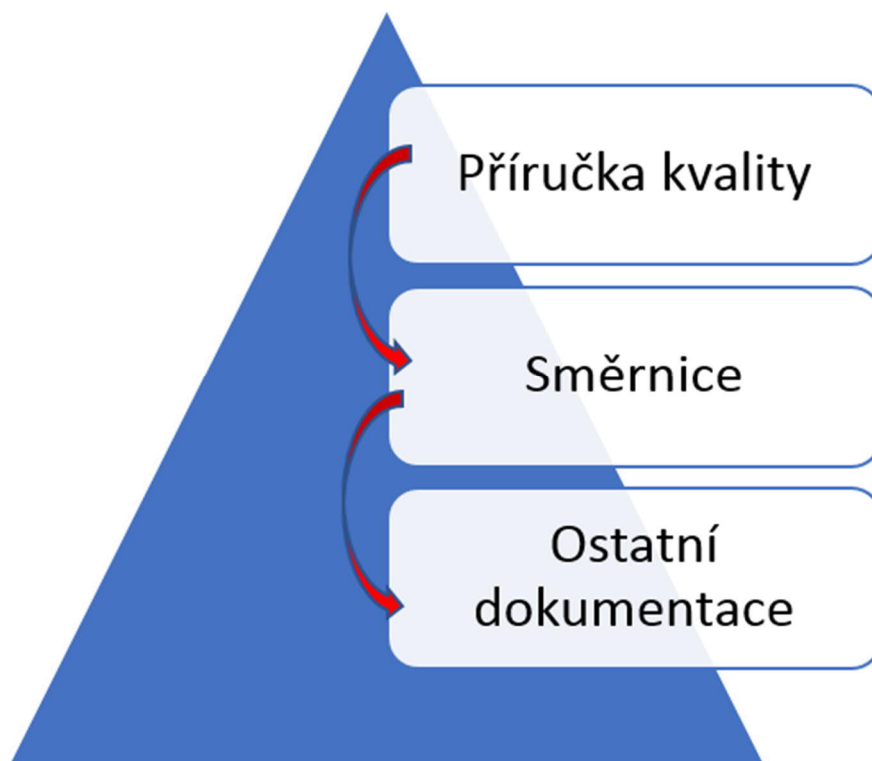


Obrázek 4 - Vzory výrobků LBU, nejen ze závodu Chodov

2.3 Popis stávajícího stavu systému QMS

Bývalá firma Lincoln vlastnila certifikát na systémy kvality podle normy ČSN EN ISO 9001:2015 již před vstupem do SKF. Dokumentace systému kvality byla též strukturována dle systému Lincoln, po vstupu do společnosti SKF byl tento systém dále rozvíjen a postupně byly zaváděny a rozšiřovány standardy SKF. Plánování a získání prvotní certifikace v roce 2007 bylo ještě v dobách LINCOLN. V té době byla dokumentace tříúrovňová: Příručka kvality, směrnice a ostatní dokumentace.

Veškerá dokumentace byla uložena na zvláštním serveru, s přístupovými právy pro psaní pouze pro manažera kvality a správce dokumentace. Ostatní uživatelé dostali práva pouze pro čtení. Všechny tyto dokumenty jsou originály pouze v elektronické podobě a jakýkoliv výtisk je označen jako neřízený. Dokumenty na dvou horních úrovních schvaluje a připomínkuje nejvyšší vedení, nejčastěji na pravidelných poradách. Předkladatel vždy s předstihem předkládá ke schválení nový nebo změněný/revidovaný dokument. Po schválení je pak dokument uložen do oficiálního umístění, o dokumentu je proveden záznam do seznamu dokumentů, který obsahuje údaje o autorovi, datu posledního uvolnění a číslu verze / indexu.



Tabulka 3 - Schéma původních úrovní dokumentace PJ

2.3.1 Příručka kvality, nejvyšší úroveň dokumentace

Příručka kvality je nejvyšší úroveň firemních dokumentů kvality. V příručce kvality jsou popsány všechny procesy – aktivity, rozsah podnikatelských činností. Je to první dokument, na který se auditor ptá, a zajímá se o její udržování, změny a rozšiřování. Do této kategorie dokumentace se ukládají též vstupy a výstupy z přezkoumání, tzv., Management review. Příručka slouží všem zaměstnancům společnosti. Popisuje systém a definuje jeho principy tak, aby poskytovala manuál ke správnému uplatňování systému, ale aby zároveň otvírala prostor k aktivitě pracovníků při jeho rozvoji a neustálém zlepšování procesů.

Předmětem příručky je popis jednotlivých procesů, jejich interakcí a komunikačních toků, organizační struktury a zásad řízení. Systém řízení kvality je tvořen takovými nástroji, aby nejen podporoval vysokou efektivitu interních procesů, ale aby především vytvářel podmínky pro zajištění maximální spokojenosti zákazníka, pro naplňování jeho očekávání a pro vytváření vzájemné důvěry ve vztazích se zákazníkem i ostatními zainteresovanými stranami.

Příručka musí jednoznačně deklarovat, a to jak směrem k zákazníkům, dodavatelům i pracovníkům společnosti, že se společnost řídí ustanoveními normy ČSN EN ISO 9001, že stanovila Politiku kvality a klade si a naplňuje cíle ve vztahu ke kvalitě svých produktů, že její procesy jsou stabilní a jsou tak zárukou kvalitního produktu. Zaměstnanci společnosti si mohou

z pracovních důvodů pořizovat výtisky příručky nebo jejích částí. Jakýkoliv výtisk je však neřízený a nepodléhá změnové službě. Každý jednotlivý zaměstnanec je zodpovědný za výtisk, který si pořídil, a za jeho aktuálnost. V případě, že pořízený výtisk je již neaktuální (například že příručka byla mezitím pozměněna), zaměstnanci zodpovídají za okamžitou skartaci svých výtisků. Proces správy Příručky kvality řídí vedení společnosti, vykonává jej správce příručky. Změnu příručky může iniciovat kterýkoliv zaměstnanec společnosti. Svůj návrh předkládá písemně nebo ústně přímo správci příručky nebo svému nadřízenému. Zpracovanou, popřípadě změněnou příručku předkládá k přezkoumání správce příručky majiteli procesu (vedoucí oddělení viz Organizační diagram), jehož se zpracování / změna dotýká. Zpracování / změny v příručce posuzuje vedení společnosti a schvaluje ředitel společnosti na základě přezkoumaného návrhu. Příslušná verze příručky je platná dnem zveřejnění v systému Spider. Zveřejnění probíhá bez zbytečného odkladu po schválení zmocněným ředitelem společnosti. Každá schválená změna příručky je písemně oznámena správcem příručky všem vedoucím oddělení (viz Matice odpovědnosti) bez ohledu na to, ve které kapitole příručky ke změně došlo. Vedení společnosti zároveň zvažuje, v jakém rozsahu je ke změnám nutno provést příslušná školení, koho se budou tato školení týkat a tak podobně. Změny příloh podléhají stejnému režimu jako změny příručky, majitelem procesu je vedení společnosti.

2.3.2 Interní směrnice, druhá úroveň příručky

Ve druhé úrovni dokumentace kvality se ukládají interní směrnice spravované vedením společnosti nebo jednotlivými útvary a odděleními. Dokumentace úrovně jedna a dva podléhá schválení na poradách vedení po předchozím představení a připomínkování. Pak teprve je tato dokumentace uložena do PJ (Příručky kvality) správcem dokumentace. Zároveň je o každém dokumentu vedena evidence o indexu změny neboli verzi, o jeho původu, správci, datech schválení a zveřejnění.

2.3.3 Nejnižší úroveň příručky

Do nejnižší úrovně příručky se zařazují všechny dokumenty, které jsou řízeny a nejsou součástí úrovně 1 nebo 2. Patří sem například kontrolní plány, kontrolní postupy, montážní postupy, balící předpisy, formuláře dokumentů a další.

Tyto dokumenty podléhají schvalování vedoucím oddělení. Ostatní evidenční a správní postupy jsou u těchto dokumentů stejné. Třídí se pro ukládání a další snadnější přístup pro uživatele.

Důležité je, aby všichni uživatelé pro svou práci používali vždy originální aktuální dokument z databáze dokumentů.

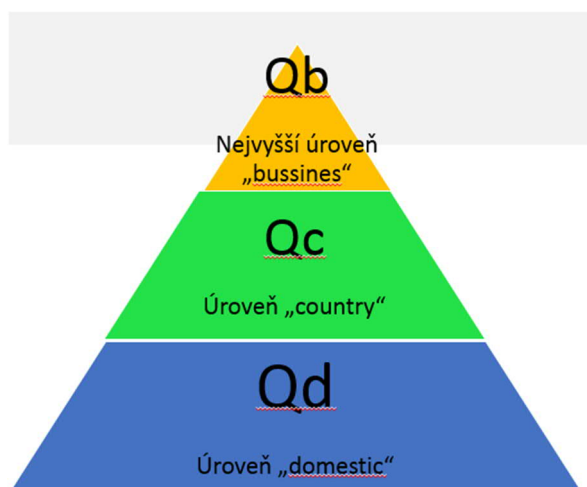
Všechny jednotky SKF spadající do tohoto rozsahu plánují a implementují systém řízení jakosti a procesy a s požadovanými procesními vstupy a očekávanými výstupy.

| Seznam Dokumentace: Seznam Pracovních návodů - Montáže | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|--|
| Název | Označení | Index | Zpracoval | Schválil/Uvolnil | Datum 1.uvolnění | |
| Zkouška funkčnosti a těsnosti Vestas anlage 636-45131-7 | PNA-201-P203-3992064-001 | 2 | Pachman, Heřinek | R.Vyčítal | 25.3.2010 | |
| | EN_PNA-201-P203-3992064-001 | 2 | | | | |
| Nastavení destiček u čerpadel P223 pomocí foliové klávesnice | PNA-201-P223-3992030-001 | 1 | Nedvěd, Kajabová | R.Vyčítal | 19.2.2010 | |
| | EN_PNA-201-P223-3992030-001 | 1 | | | | |
| Zkouška tlakových spínačů P203 | PNA-201-P203-3992107-001 | 1 | Kurzawa | R.Vyčítal | 4.12.2013 | |
| | EN_PNA-201-P203-3992107-001 | 1 | | | | |
| Plnění a tlaková zkouška čerpadel 644-46684-9 | PNA-201-P203-3992107-002 | 0 | Pachman | R.Vyčítal | 22.7.2015 | |
| | EN_PNA-201-P203-3992107-002 | 0 | | | | |
| P603 - Montážní pravidla | PNA-201-P603-001 | 2 | Pachman | R.Vyčítal | 21.3.2013 | |
| P603- Přehled montážních prací s utahovacími momenty | PNA-201-P603-002 | 1 | Pachman | Vyčítal | 10.4.2015 | |
| P603- Postup provádění 100% vizuelní kontroly | PNA-201-P603-003 | 0 | Pachman | Vyčítal | 1.2.2016 | |
| Montáž Excentrického kola 545-33345-1 | PNA-201-P603-3992060-001 | 1 | Pachman | R.Vyčítal | 16.10.2009 | |
| Montáž vahadla (Kipphebel) 545-32906-1 | PNA-201-P603-3992060-002 | 1 | Pachman | R.Vyčítal | 16.10.2009 | |
| Montáž SVTE Ventilů 624-29954-1 | PNA-201-P603-3992060-003 | 1 | Kurzawa | R.Vyčítal | 16.10.2009 | |

Tabulka 4 - náhled evidence řízení dokumentů

2.4 Převzetí příruček Qd po vstupu do SKF

SKF má zaveden třístupeňový systém příruček kvality Qb – Qc – Qd. Nejvyšší stupeň příruček Qb je pro úroveň SKF Industrial market, určuje politiku kvality a některé směrnice povinné pro převzetí i do nižších úrovní příruček. Qc úroveň příručky platí pro SKF Lubrications system GmbH a Evropu a Čínu, kam patří závod v Chodově, pak i mimo jiné závody v Saint Louis a Indii a v celé Evropě. Tyto závody pak mají své vlastní příručky Qd, které navazují na obě vyšší úrovně. Některé dokumenty jsou z těchto vyšších úrovní Qc nebo Qd povinně převzaty, některé dokumenty mají závody svoje, s ohledem na vlastní procesy.



Tabulka 5 - Úrovně příruček kvality SKF

Po převzetí standardů SKF byla implementována do závodu Chodov i část příručky kvality z LBU a její správa podle SKF. Příručka je umístěna v interní části webového portálu s přístupy pouze pro zaměstnance SKF. Je propojena do databáze Lotu Notes, odkud je možno ji spravovat a udržovat. Práva pro zápis a změny jsou nastavena podobně: manažer kvality, popřípadě správce příručky má práva pro zápis do „své“ příručky, manažeři mohou dle nastavení schvalovat své směrnice. Právo na uvedení a zveřejnění všech dokumentů má jen manažer kvality. V příručce v závodě Chodov je spravována dokumentace úrovně 1 a 2. Správa podřízené dokumentace (úroveň 3) byla ponechána zatím mimo tuto příručku. Toto nebylo rozporováno ani ze strany interních auditorů LBU ani ze strany externích auditorů. Správa této dokumentace probíhá dle všech předpisů a zvyklostí řádně a beze změn.

Některé dokumenty jsou z vyšších úrovní Qb nebo Qc převzaty, u některých je dokonce tato povinnost předepsána, aby byly převzaty. Některé dokumenty naopak mají jednotlivé závody vytvořeny svoje vlastní, s ohledem na vlastní procesy. Systém řízení jakosti je založen na obchodních procesech a souvisejících požadavcích, postupech a pokynech.

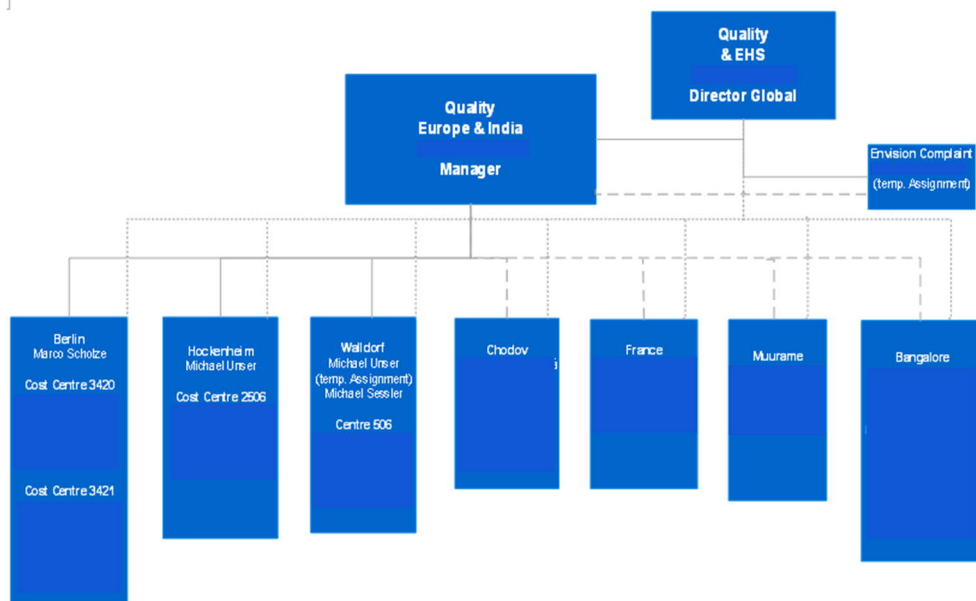
Každá jednotka SKF tak určí a řeší rizika, která by zajistila, že systém řízení jakosti a jeho procesy dosáhnou zamýšleného výsledku a zabrání nebo sníží nežádoucí účinky, a identifikuje a řeší příležitosti ke zlepšení a zvýšení žádoucích účinků.

Při řešení těchto rizik a příležitostí se podnikají kroky, a to včetně:

- analýzy rizika, včetně vstupů založených na zkušenostech získaných z podobných činností,
- prioritizace rizik podle závažnosti (dopadu) a pravděpodobnosti výskytu,
- vypracování a provádění a následná opatření pro případné zmírnění těchto rizik.

2.4.1 Oddělení řízení kvality

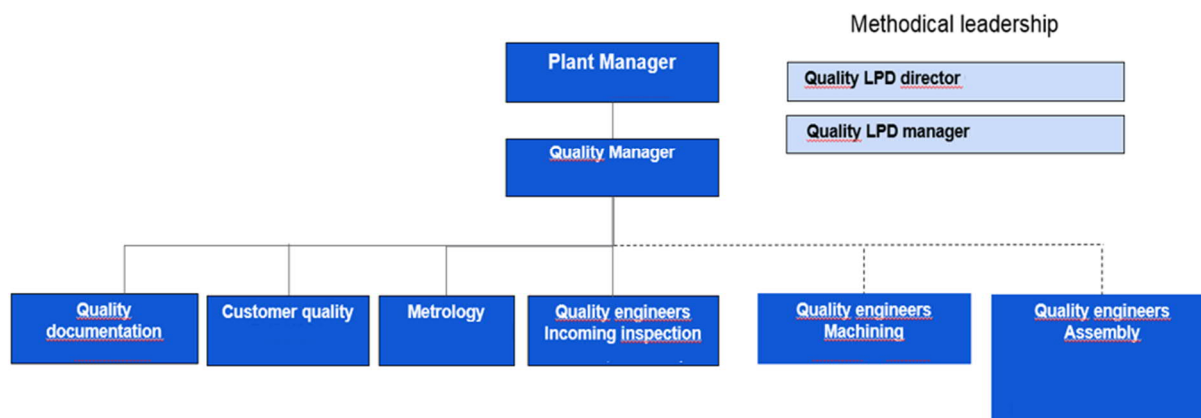
Oddělení řízení kvality je strukturováno podobně jako jsou strukturovány jednotlivé firmy. Ve skupině LBU (Lubrications Bussines Unit) je kvalita systému i procesů řízena stejným způsobem. Jeden manažer má na starosti podřízené jednotky, plná čára v přiloženém organizačním diagramu představuje přímé řízení, přerušovaná čára znamená metodické vedení. Tomuto manažerovi podléhají jeho podřízení v jednotlivých závodech.



Tabulka 6 - Organigram vedení kvality LBU

Oddělení kvality v závodě Chodov je strukturováno na přímé podřízené (členy oddělení kvality) a na techniky kvality – kontrolory patřící výrobě a z oddělení kvality jsou řízení metodicky. Celkově je tedy vyvážen poměr členů oddělení kvality v závodě Chodov a v ostatních závodech. Přímou řízení kvalitou, tedy členové oddělení kvality zajišťují hlavní činnosti přímo související s kvalitativní podporou chodu firmy: správu dokumentace, správu měřidel, vstupní kontrolu a správu zákaznických reklamací. Na vedoucí oddělení kvality je přenesena odpovědnost za celkovou kvalitu výrobků a řízení systému kvality. Noví zaměstnanci jsou školeni v otázkách kvality, kde se kvalita vzala, jaký, nebo kdy je produkt kvalitní, proč je nutno mít systém řízení kvality, jak zacházet s řízenými dokumenty, s měřidly, s neshodnými produkty, co dělat v případě neshody a podobně. Je zajištěno i školení nových pracovníků firmy a provádění interních auditů prostřednictvím auditního týmu.

Quality department



Tabulka 7 Organigram kvality v Chodově

2.4.2 Tým interních auditorů

Tým interních auditorů je již od samého začátku zavedení systému kvality rekrutován z řad techniků různých oddělení napříč firmou, členy vedení nevyjímaje. Interní auditoři provádějí interní auditní činnost bez ohledu na své ostatní povinnosti, jsou podle předpisu minimálně jedenkrát ročně přeškolováni na standardy normy ISO 9001, na novinky v oblasti kvality formou workshopů, teambuildingů a podobně. Pokud to časové podmínky dovolují, vyjíždí celý tým mimo firmu a školení je prokládáno teambuildingovými cvičeními. Velmi se osvědčilo i školení ve formě dvoudenní akce, kdy první den jsou interní auditoři školeni, dozvídají se novinky v oblasti systému kvality, druhý den je následně proveden společně s lektorem audit systému kvality napříč firmou. Kvalifikační matice znázorňuje úroveň proškolení interních auditorů a legendu k jednotlivým značkám. Školení na techniku Zero defect audit bude prováděno vždy jednotlivě s každým auditorem zvlášť při provádění auditu netodou „Learning by doing“. Je zde použita metoda SKF, formulář a při auditování se formulář rovnou vyplňuje. Aby bylo dosaženo dostatečného pochopení auditorů, bude každý proškolen jednotlivě.

| SAP Nr. | Příjmení a jméno | nastoupil | pozice | název střediska | nadřizovaný | sy | ISO | ZD | technické a praktické | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----------|---------------------------|--------------------------------|-------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------|-------------|-----------|--------------|--------|-----------|---|---|
| | | | | | | ČSN EN ISO 9001:2015 | Zero Defect audit | obrobná | montáže čerpadel | montáže klů | logistika | vedení firmy | udržba | kooperace | | |
| 80000384 | Blechová Drahomíra | 1.2.2008 | Vedoucí oddělení kvality | Řízení kvality | Blechová | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000058 | Frána Jiří | 1.4.2003 | Technik řízení jakosti | Tým montáže (společné náklady) | Vyčítal | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000538 | Holasová Zdeňka | 2.8.2010 | Personalista | Finance a administrativa | Rejcha | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000014 | Michta Martin | 4.10.1995 | Technik řízení jakosti | Tým obrobná (společné náklady) | Vrchlavský | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000348 | Schauerová Jiřina | 1.9.2007 | Technik řízení jakosti | Řízení kvality | Blechová | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000117 | Ševčík Pavel | 1.2.1998 | Metrolog | Řízení kvality | Blechová | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000441 | Šťastný Petr | 9.6.2008 | Technik TPV | Tým obrobná (společné náklady) | Vrchlavský | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000855 | Kvarda Zdeněk | 13.4.2015 | 200 | Tým montáže (společné náklady) | Vyčítal | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000726 | Konečný Pavel | 1.4.2014 | Technik vstupní kntroly | Řízení kvality | Blechová | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000551 | Kolářská Romana | 2.1.2013 | Samostatný technik řízení | Řízení kvality | Blechová | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 80000923 | Antal Jiří | 14.9.2015 | Technik vstupní kntroly | Řízení kvality | Blechová | o | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |

Tabulka 8 - Kvalifikační matice interních auditorů

| | |
|---|---------------------------------------|
| x | potřeba proškolit |
| o | Znalosti požadovány a k dispozici |
| v | znalosti k dispozici ale nepožadovány |
| n | není požadováno |

Tabulka 9 - Vysvětlivky k Kvalifikační matici

2.5 Současný stav systému kvality

Stávající stav systému kvality odpovídal předchozí verzi normy ČSN EN ISO 9001:2015 z roku 2008. Tato verze normy byla mnohem obsáhlejší a bylo v ní požadováno mnohem více povinností. Je více orientována na systém než na proces. Přetrvává v ní požadavek na osobu zmocněnce pro kvalitu a na udržování příručky kvality. To v nové verzi normy odpadlo. Původní norma je podstatně obsáhlejší než její poslední verze.

Poslední certifikační audit byl absolvován v roce 2015 a jeho platnost vyprší v roce 2018, kdy musí být systém opět recertifikován. Pro certifikaci používá SKF stejnou certifikační společnost pro celou skupinu LBU. Každá firma má podle počtu zaměstnanců naplánován předepsaný počet dní pro audit. Pro celou skupinu LBU je pak v případě úspěšného absolvování udělen jeden certifikát s vyznačením rozsahu platnosti pro jednotlivé firmy. Příští certifikace už bude v SKF Chodov provedena podle nově revidované normy ISO 9001:2015 na konci května 2018. Celá příprava pro recertifikaci začala už v roce 2015, v okamžiku zveřejnění této normy v Evropě, ještě před schválením a vydáním české verze. Vydání této změněné normy bylo dychtivě očekáváno, dlouho předem už prosakovaly informace o zásadních změnách, které by měly celý systém management kvality posunout opět o kus dál, zlepšit jeho pojetí a

porozumění. Instrukce k postupům a metodám řídicím změny byly zpracovány ve vedení LBU za podpory odborníků a specialistů na výklad normy. Následně byli všichni manažeři kvality na seznámení s postupy a podklady při provedení změn u každého jednotlivého manažera kvality. Na provedení všech změn pak měli všichni ve „svých“ firmách méně než rok a součástí plánu u této změny pak toto úsilí a jeho úspěšnost ve všech firmách bylo třeba zakončit ověřovacím interním auditem.



CERTIFIKÁT
Potvrzujeme, že integrovaný systém managementu společnosti:
SKF Lubrication System Germany GmbH
located: Schweinfurt
Business address:
Heinrich-Hertz-Str. 2-8, 69190 Walldorf
Německo

SKF

byl schválen společností Lloyd's Register Quality Assurance podle následujících standardů systému managementu kvality:
ISO 9001:2008

Rozsah certifikace je uplatněn na:
Vývoj, výroba a prodej centrálních mazacích systémů, systémů pro rozvod materiálu a obdobných výrobků pro různá průmyslová odvětví.

Tento certifikát je platný pouze ve spojení s přílohou certifikátu označenou stejným číslem, kde je uveden seznam certifikovaných míst.
Tento certifikát je součástí certifikace celého systému pod registračním číslem KLN 401713.
První certifikát vystaven: 05. října 2009
Certifikát č.: KLN 4001713-10
Současný certifikát vystaven: 05. října 2015
Platnost certifikátu do: 14. září 2018

Alan Baranovs
Vystaveno v: Lloyd's Register Quality Assurance GmbH
v zastoupení Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Tento certifikát nahrazuje certifikát vydaný DEKRA Certification GmbH registračního čísla G-50929-25-01 ze dne 1. listopadu 1994.
Táborská 31, 140 00 Praha 4, Czech Republic
v zastoupení LRQA Ltd 1 Tenby Park, Bickenhill Lane, Birmingham, B37 7ES, United Kingdom

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this document as "Lloyd's Register". Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason in connection with the services provided by Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries.



PŘÍLOHA CERTIFIKÁTU
SKF Lubrication System Germany GmbH
located: Schweinfurt
Business address:
Heinrich-Hertz-Str. 2-8, 69190 Walldorf
Německo

| | |
|--|--|
| Centrála: SKF Lubrication System Germany GmbH Heinrich Hertz Str. 2-8 D-69190 Walldorf | Činnosti: Vývoj, výroba a prodej centrálních mazacích systémů, systémů pro rozvod materiálu a obdobných výrobků pro různá průmyslová odvětví. |
| Provozovny: SKF Lubrication System Germany GmbH Motzener Str. 35-37 D-12277 Berlin | Činnosti: Návrh a vývoj „KBA“ příslušné plánování a kontrola, centrální nákup, výroba a montáž zahrnující „Spanda“ čerpadla a „KBA“ příslušných výrobků. |
| SKF Lubrication System Germany GmbH 2. Industriestr. 4 D-68766 Hockenheim | Řízení vedení závodu, návrh a vývoj zákaznický servis, organizace interního prodeje montáž. |
| SKF Lubrication System Germany GmbH Competence Center Neuenhausplatz 73 D-40699 Erkrath | Prodej a projektové řízení. |

Strana 1 z 2



Tento certifikát nahrazuje certifikát vydaný DEKRA Certification GmbH registračního čísla G-50929-25-01 ze dne 1. listopadu 1994.
Táborská 31, 140 00 Praha 4, Czech Republic
v zastoupení LRQA Ltd 1 Tenby Park, Bickenhill Lane, Birmingham, B37 7ES, United Kingdom

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this document as "Lloyd's Register". Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason in connection with the services provided by Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries.

Obrázek 5 - Certifikát QMS z roku 2015, strana 1

Obrázek 6 - Certifikát QMS z roku 2015, strana 2

2.6 Shrnutí klíčových změn normy

Certifikát dle normy ISO 9001 je mezinárodně uznávané osvědčení systému managementu kvality. Revize přibližuje tuto normu víc praxi, odstraňuje nepotřebnou byrokracii a zaměřuje se na procesy, které jsou klíčové pro úspěšné a rostoucí firmy, jakou je i SKF.

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) zveřejnila v září 2015 rozsáhlou revizi normy ISO 9001. Poslední předchozí revizi uskutečnila v roce 2008 a tehdy zavedla pouze několik nových požadavků. Oproti tomu nová verze je charakteristická tím, že klade důraz na práci s riziky a více podporuje procesní přístup. Tato norma vzbudila velká očekávání již ve fázi přípravy. Jedním z nových rysů normy je struktura na vysoké úrovni („High Level Structure – HLS“). Nová verze je strukturována podle požadavku směrnice ISO. Očekává se, že budou vyvíjeny normy systému managementu již se stejnou strukturou a osnovami. Bude tak zajištěno,

že všechny oddíly norem systému managementu (například ISO 20121:2012 „Systémy managementu udržitelnosti událostí“) budou mít stejné nadpisy kapitol a obsah textů. (Normy ISO 9001 a 14001 již takovou strukturu mají).

Původní verze normy z počátku 90. let obsahovala 20 popisných kapitol. Její aplikace do praxe byla poměrně složitá a procesní přístup se v ní hledal těžce. V současné době zatím platná revize z roku 2015 již plně "vsadila" na procesní přístup. Pokud organizace správně nastavila své popisy do procesů, jasně definovala odpovědnosti za jejich řízení a definovala metriky pro sledování jejich výkonnosti, tak se dá předpokládat, že má v současné době vyhráno.

Nová norma ČSN EN ISO 9001:2015 obsahuje již 10 kapitol, z toho 7 popisných. Při hlubším pohledu se dá zjistit, že se oproti předchozí platné normě příliš neliší. Některé požadavky jsou rozmělněny a zdůrazněny ve vícero kapitolách, na některé je kladen větší důraz. Objevují se v ní sice nové pojmy, jako např. "dokumentovaná informace", ale není se čeho obávat.

Nová norma ISO 9001 je koncipována tak, aby byla obecnější a snáze aplikovatelná. ČSN EN ISO 9001:2015 podporuje vedle stávajících požadavků předchozí verze normy ještě zaměření na procesy.

Nejdůležitější změny, které bylo nutno provést, byly ve firmě SKF, skupině Lubrications diskutovány na setkání manažerů kvality společně, aby bylo postupováno jednotně. Porovnání vůči původní verzi normy a nutné následné kroky jsou popsány v následující kapitole a v tabulce:

2.7 Porovnání řazení kapitol původní a nové verze norem

| ČSN EN ISO 9001:2015 | ČSN EN ISO 9001:2008 |
|------------------------------|---|
| 1. Předmět normy | 1. Předmět normy |
| 2. Citované dokumenty | 2. Citované normativní dokumenty |
| 3. Termíny a definice | 3. Termíny a definice |
| 4. Kontext organizace | 4. Systém managementu kvality |
| 5. Vedení | 5. Odpovědnost managementu |
| 6. Plánování | 6. Management zdrojů |
| 7. Zdroje | 7. Realizace produktu |

| | |
|--------------------------------|--|
| 8. Provoz | 8. Měření, analýzy a zlepšování |
| 9. Hodnocení výkonnosti | |
| 10. Zlepšování | |

| Nový koncept | Etapa | Článek | Prověřit činnosti | Důkazy, které podporují shodu |
|--|---------------|---------------------------------|--|---|
| Podnikové plánování a strategické řízení | Identifikovat | 4.1, 4.2 | Má organizace určeny odpovídající interní a externí aspekty? Znáte zainteresované strany, které jsou důležité pro podporu strategického řízení organizace? | Identifikovat zájmové strany a ohodnotit jejich vliv na firmu a systém kvality. Zvážit externí a interní aspekty a hlediska. |
| | Vyhodnotit | 4.1, 4.2, 5.1.1, 9.3.2 | Je strategické řízení vyhodnocováno a přezkoumáváno z hlediska vhodnosti politiky a cílů? Vyhodnotilo vrcholové vedení aspekty, které jsou důležité pro podporu strategického řízení? | Aktualizovat ustanovení a rozdělení odpovědností, včetně řešení rizik a příležitostí. Vrcholové vedení prezentuje svůj přístup k vedení a závazek. |
| | Provést | 5.2.1 | Je strategické řízení vyžíváno jako vstup pro přezkoumání politiky a cílů kvality, managementu rizik a pro přezkoumání procesů? | Stanovit odpovědnosti pro udržování QMS. |
| Procesní rizika | Identifikovat | 6.1, 6.2 | Byla určena rizika ovlivňující dosažení cílů a procesu? | Souvisí s riziky |
| | Vyhodnotit | 4.4.1, 6.3 | Byla identifikovaná procesní rizika posouzena a řešena při zavedení systému managementu kvality a při plánování změn systému? | Nastavit přehodnocení rizik v případě změn. |
| | Provést | 6.3, 8.5.6 | Jsou zvažována rizika v procesech během plánování změny a pro následné řízení nenadálé či nahodilé změny? | Udržovat prostředí pro procesy. |

| Nový koncept | Etapa | Článek | Prověřit činnosti | Důkazy, které podporují shodu |
|--------------------------|---------------|----------------------|--|---|
| | Provést | 10.2.1 | Může organizace předložit důkaz, že rizika procesu byla přezkoumána po přijetí opatření k řešení rizik? | Nastavit přehodnocení rizik v případě změn. |
| Produktová rizika | Sledovat | 9.3.1, 9.3.2 | Analyzuje vlastník procesu efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizik a v procesu? Přezkoumává vedení efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizika procesu? | Souvisí s riziky |
| | Identifikovat | 5.2, 6.1, 6.2, 8.3.2 | Byla identifikována rizika pro dosažení shody s produkty nebo služby? Byla zvážena složitost produktu během plánování návrhu a vývoje? | Není dotčeno |
| | Vyhodnotit | 8.2.2, 8.2.3, | Byla produktová rizika zvážena při určení a přezkoumání požadavků zákazníka? | Není dotčeno |
| | Provést | 8.3.4, 8.1 | Můžete v procesu návrhu a vývoje rozpoznat výskyt produktového rizika? Je proces řízení provozu citlivý pro rozpoznání rizik produktu a služby? | Není dotčeno |
| | Sledovat | 9.1.3, 9.3.2 | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných k opatřením přijatých pro řešení rizik? Je hodnocení efektivnosti opatření pro řešení rizik součástí přezkoumání systému? | Souvisí s riziky |
| Rizika zajištění externě | Identifikovat | 6.1 | Byla identifikována rizika spojená s externě poskytovanými produkty a službami? | Souvisí s riziky |

| Nový koncept | Etapa | Článek | Prověřit činnosti | Důkazy, které podporují shodu |
|----------------------------|------------|-----------------|---|---|
| poskytovatelů ných dílů | Vyhodnotit | 8.4.1, 8.4.2 | Poskytují identifikovaná rizika vstupy pro určení druhu a rozsahu kontroly aplikované <ul style="list-style-type: none"> • Na výběr externích zdrojů? • Pro řízení aplikovaného na tyto zdroje? • Podle míry informací poskytovaným těmto zdrojům? | Souvisí s riziky |
| | Sledovat | 9.1.3, 9.3.2 | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizik vyvolaných využíváním externích zdrojů? | Nastavit přehodnocení rizik v případě změn. |

Tabulka 10 - Kroky v důsledku změn nové normě

2.6.1 Identifikace rizik

V důsledku tohoto porovnání je ze všeho nejdůležitější identifikovat zainteresované strany a zpracovat analýzy rizik, které z těchto stran vyplývají. Všichni držitelé certifikátu mají povinnost rizika, která plynou z jejich podnikání, analyzovat. A musí připravit konkrétní plán, jak tato **nebezpečí omezit na minimum**. Toto nové opatření nahrazuje dřívější část normy Preventivní opatření, která byla zrušená.

2.6.2 Snížení byrokracie

Je možno si vystačit s mnohem menším množstvím dokumentů než v původní ISO 9001. **Není nutné mít příručku kvality** a šest dalších, dříve povinných dokumentů. Nově také například není nutno hodnotit efektivitu školení u podřízených.

2.6.3 Zasazení organizace do kontextu

Přestože se na první pohled zdá, že jediní důležité lidé jsou zákazníci, není to tak. Každá firma působí v určitém kontextu, na který musí brát ohled. Pokud by se proti podniku postavily **zainteresované strany**, jako například neziskové organizace a místní komunita, může to mít velmi nepříjemné důsledky.

Proto si podniky mají určit významné síly, které v jejich prostředí působí. To jim umožní brát na ně větší ohled.

2.6.4 Řízení změn

Všechny certifikované firmy musí mít vypracované procesy implementace změn. To má zabránit chaotickým aplikacím novinek, které jsou někdy překážkou v provozu firmy.

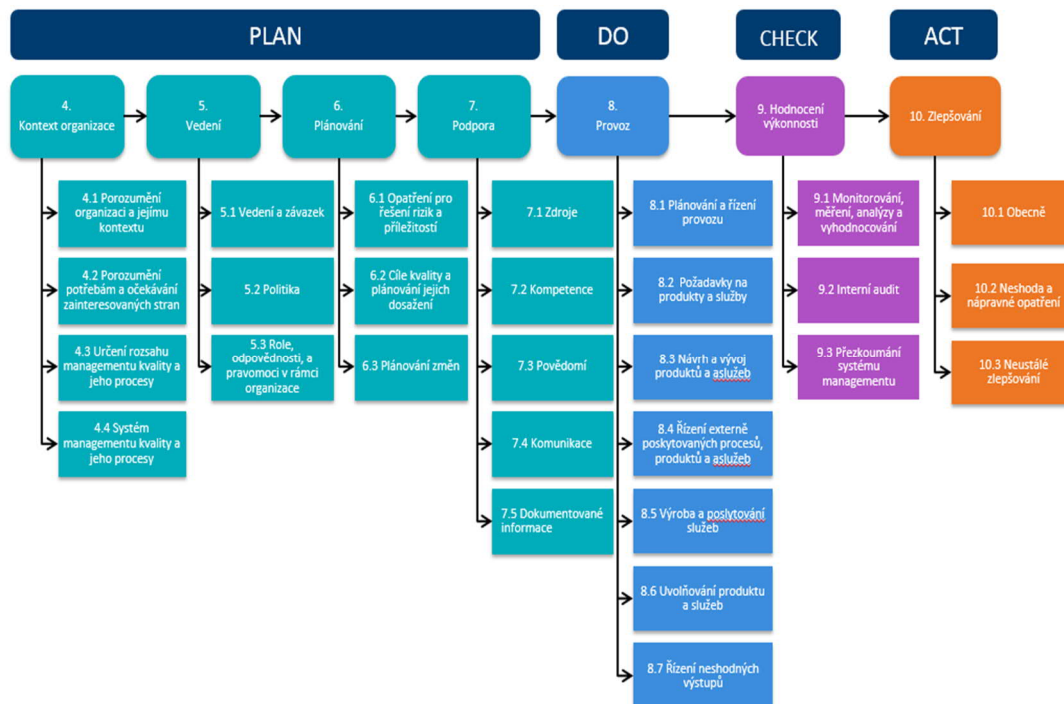
2.6.5 Změny ve vedení

Poslední významná změna normy je popsána v kapitole normy 5. Vedení. V předchozí verzi normy se tento odstavec nazýval Odpovědnost managementu. Nově je požadována větší odpovědnost celého vedení za systém řízení kvality a nenechává se jen na jenbě osobě zmocněnce pro kvalitu, popřípadě manažerovi kvality. Požaduje se zapojení celého vedení, přijetím odpovědnosti za efektivnost systému managementu kvality. Z toho důvodu musí být nastaveny odpovědnosti za jednotlivé aktivity a činnosti v oblasti management kvality.

3 Hlavní provedené změny

Konkrétní změny a způsob jejich provedení byly předem navrženy firmou SKF, managerem kvality za pomoci a podpory odborníků na výklad normy a odborníků z vrcholového vedení SKF obecně tak, aby bylo dosaženo úspěchu napříč celou organizací i ve skupině LBU. Následující schéma popisuje tyto aktivity vedoucí ke kým změnám dle Demingova cyklu PDCA aplikovaného do kapitol normy ISO 9001.

Změny v kapitolách normy 4 až 6 byly nutné naplánovat, změny v kapitole 8 se týkají provádění a implementace, kapitola 9 Hodnocení výkonnosti se týká zejména kontrolních aktivit a kapitola 10 Zlepšování předepisuje činnosti aktivní, vedoucí opět k plánování, implementaci, kontrolním činnostem. Tím se neustále točí celý kruh podle modelu E. Dementa.



Obrázek 7 - Znárodnění postupu a práce s PDCA cyklem

3.1 Úkoly vyplývající ze změn, které se musely naplánovat a provést

Po analýze a porovnání původní a nové verze normy byly identifikovány změny, které bylo nutno provést:

- určit vnějších a vnitřních aspektů (4.1),
- určení zainteresovaných stran a jejich požadavků (4.2),
- zvážení aspektů a požadavků a stanovení rizik a příležitostí, které je třeba vyhodnotit,
- naplánování akce k zamezení těmto rizikům a hrozbám, sjednocení a zavedení činnosti do procesu (6.1.2) a (8.1),
- naplánování, jak rozvíjet efektivitu těchto opatření (6.1.2),
- zavedení hodnocení (9.1),
- stanovení odpovědnosti pro udržování QMS (5.1),
- přezkoumání informace, včetně trendů a ukazatelů efektivnosti aktivit provedených na základě rizik a příležitostí (9.3).

3.2 Nový popis Kontextu organizace

Každá jednotka Lubrications určila potřeby a očekávání těch stran, které mají zájem o systém řízení jakosti. Potřeby a očekávání by měly být součástí procesního přístupu, v němž jsou potřeby ekvivalentní některým vstupům a očekáváním.

Z toho důvodu bylo nutno v každé firmě identifikovat vnější a vnitřní tzv. aspekty. To znamená, pojmenovat vnější a vnitřní zainteresované strany – subjekty nebo objekty, které mohou nějakým způsobem ovlivnit firmu, její chod a podobně. Ve skutečnosti toto proběhlo tak, že členové vedení se sešli a formou Brainstormingu pojmenovali tyto aspekty. K pojmenování zainteresovaných stran byla použita analýza PESTLE.

3.3 PESTLE analýza

Podstatou PESTLE analýzy je identifikovat pro každou skupinu faktorů ty nejvýznamnější jevy, události, rizika a vlivy, které ovlivňují nebo budou ovlivňovat organizaci. Metoda PESTLE je součástí metod používaných v oblasti analýzy dopadů. Někdy bývá použita jako vstup analýzy vnějšího prostředí do SWOT analýzy.

SWOT, na druhé straně analyzuje interní organizační environment a je více specifický k dané situaci (produkt, služba, obecně). Obě mají své místo.

Matice PESTLE

Kombinuje šest faktorů a čtyři dimenze k vytvoření strukturované odpovědi na analýzu PESTLE. Z této analýzy získané vnitřní vlivy mohou být dále zpracovány jako silné stránky a slabé stránky neboli Strengths a Weaknes = pozitiva a negativa. Vnější vlivy pak se dále mohou dělit na příležitosti (ke zlepšování nebo dalšímu užitku) a hrozby. A to jsou ta tolik očekávaná získaná rizika. V originále se tyto vlivy pojmenovávají Opportunities a Threads.

Průběh procesu:

Záznamy na flipchartech byly vytvořeny a staly se výsledkem snažení celého týmu a výsledek byl opravdu překvapivý. Byly tím získány nejen zainteresované strany, ale i rovnou rizika, popřípadě hrozby z jejich konání plynoucí.

PESTLE analýza je analytická technika sloužící ke strategické analýze okolního prostředí organizace. PESTLE je akronym počátečních písmen různých typů vnějších faktorů: politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní, ekologické.

[4]

Podstatou PESTLE analýzy je identifikovat pro každou skupinu faktorů ty nejvýznamnější jevy, události, rizika a vlivy, které ovlivňují nebo budou ovlivňovat organizaci.

PESTLE je akronym / zkratkové slovo odvozené z externích vlivů:

- **P:** Politické
- **E:** Ekonomické
- **S:** Sociální
- **T:** Technologické
- **L:** Legální
- **E:** Environmentální & Etické

Metoda PESTLE byla zvolena na nejvyšší úrovni managementu kvality již v počáteční fázi implementace změn normy ČSN EN ISO 9001:2015 a byla použita i ve skupině LBU tedy i v závodě Chodov.

3.3.1 Použití PESTLE analýzy, bližší pohled na šest různých vlivů:

Politické vlivy, interní i externí, ovlivňují okolnosti v postavení a chování k organizaci a vládní nařízení a právní předpisy a definují formální i neformální a informativní pravidla pod kterými firma musí fungovat. Příklady jsou:

- politické události, trendy, chystané volby a politická stabilita,
- daňová politika,
- zaměstnanost a pracovní právo,
- obchodní rejstřík a reformy,
- unijní závazky,
- vývoj cen a podobně.

Ekonomické vlivy se dotýkají podnikatelských operací a rozhodnutí, která organizace činí, a vnitřní mikroekonomické události ve vztahu k životaschopnosti a dobré iniciativy. Například, předpovídaná recese je prevencí organizace proti nárůstu pracovníků. Jiné příklady jsou:

- ekonomika, HDP a růst trhu / recese,
- daně včetně daňových úlev pro rozvoj,
- směnný kurs,
- mzdové náklady,
- náklady/ dostupnost kapitálu,
- směnný kurs a jeho pohyb,
- úrokové sazby,
- inflace,
- státní podpora investování/financování / odpisy,
- obchodní embargo a vývozní/dovozní omezení.

Sociální vlivy se vztahují ke kulturním a demografickým aspektům environmentu. Například nárůst povědomí o zdraví může ovlivnit požadavky na firemní produkt, jiné faktory obsahují:

- věkové složení,
- míra růstu populace,
- obměna / zachování pracovních sil,
- úroveň vzdělání pracovních sil a schopnost se učit,
- vnímání atraktivity zaměstnanců, včetně vztahu zaměstnanců ze sousedství, (konkurenceschopnost v mzdách),
- operační poloha,
- jazyk,
- důraz na bezpečnost,
- kariérní poloha,
- vnímání benefitů / i záporných u zájmové populace apod.

Technologické faktory ovlivňují náklady a kvalitu výstupů. Ty také mohou určovat překážky k vznesení příjmu minimální efektivity úrovně produkce. Faktory obsahují:

- zaměstnance,
- automatizacei
- technické stimuly,
- úroveň technologických změn,
- aktivity vývojového oddělení,
- infrastrukturu (včetně logistiky a IT),
- schopnosti regionální dodavatelské základny,
- stav konkurence.

Legální (právní) faktory ovlivňují výkon firmy, její náklady, a požadavky na její produkt. Nedostatek těchto předpisů může představovat konkurenční hrozbu ve srovnání s politikou SKF. Tyto faktory obsahují:

- spotřebitelské právo,
- protimonopolní zákon,
- zákoník práce,
- diskriminační zákony,
- zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví,
- enviromentální a materiálové zákony.

Enviromentální a etické faktory odkazují na ekologické, enviromentální a etické aspekty jako počasí, klima, změny klimatu a organizačně etický postoj oproti současným nebo navrhovaným činnostem v region zapojených do aktivit, včetně legislativních aspektů.

Ekologické faktory obsahují:

- extrémní výkyvy počasí,
- přírodní kalamity,

- zdravotní rizika,
- přesuny včetně dráhy, vzdušného a silničního spojení,
- stav pozemků,
- stav kontaminace (včetně zděděných problémů),
- dostupnost služeb (energie, voda),
- hodnota podniku včetně polohy vůči korupci, Code of Conduct (etický kodex) a odpovědných zdrojů.

3.3.2 Rozměry v PESTLE analýze

Pro každý z těchto šesti faktorů, čtyř následujících rozměrů by měly být prostřednictvím brainstormingu pojmenovány vlivy:

- věci, které se mohou změnit – co může změnit během života subjektu při přezkoumání (pozitivně a negativně),
- krátko, středně a dlouhodobý náhled – jak mohou změny za předpokladu přítomnosti časového intervalu a jaký dopad by mohl mít,
- důležitost / vliv / relevantnost stupnice – Interní nebo externí faktory – obsah rozsahu faktoru podle těchto rozměrů,
- interní/externí – do jaké míry se dotýká u interních a/nebo externích záměrů (popř. dostupnost / určení zdrojů, financí) a proto s řízením organizace nebo bez,
- aktivity – definovat jakou odpovědnost a aktivity mohou být potřeba pro každý faktor (co/kdo/kdy),

3.3.3 PESTLE a SWOT

PESTLE a SWOT jsou nástroje analýzy, usnadňující rozhodování, jsou podobné ale použité v rozdílných souvislostech.

Metoda PESTLE je součástí metod používaných v oblasti analýzy dopadů. Někdy bývá použita jako vstup analýzy vnějšího prostředí do SWOT analýzy.

SWOT analýza se řadí mezi základní metody strategické analýzy, a to právě z důvodu jejího integrujícího charakteru získaných, sjednocených a vyhodnocených poznatků, ze kterých jsou generovány alternativy strategií dalšího rozvoje organizace. SWOT je zkratka z anglického originálu, kde S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby). SWOT je tedy zkratkou pro vnitřní silné a slabé stránky organizace a příležitosti a hrozby z vnějšího prostředí organizace.

[5]



Obrázek 8 - Matice SWOT analýzy

3.3.4 Pojmenování aspektů

Prostřednictvím braintormingu celého vedení firmy byly získány a zaznamenány na Flipchart interní a externí vlivy a z nich pak byly zpracovány a úspěšně pojmenovány aspekty vnější a vnitřní.

Externí aspekty:

Politické:

- stabilita EU,
- amnestie,
- politická rozhodnutí – změna podílu obnovitelných zdrojů.

Ekonomické:

- stabilita kurzu CZK /zrušení a potenciální zavedení Eura,
- inflace a růst mezd na trhu práce,
- zvýšení cen vstupů – energie, kovy, služby,
- růst životní úrovně (ztráta flexibility – „S“ křivka práce),

- „Krise“ – pokles poptávky po výrobcích.

Technologické:

- digitální transformace (automatizace),
- růst technologií, které nepotřebují mazání (naše produkty).

Sociální:

- vzdělanost populace (technická a jazyková, zručnost),
- Ššedá ekonomika – „platby na ruku“,
- Německo – pracovní příležitosti,
- orientace jen na přítomnost,
- demografie a přenos know how,
- vyšší nemocnost.

Legislativní:

- změny ZP,
- GDPR,
- daně,
- transfer price policy,

Enviromentální:

- parametry pro (ne)bezpečnost látek (Cr6+),
- CO2 stopa,
- nemoci z povolání,
- zdravotní schopnost u nás pracovat.

Etické:

- korupce a zneužití pravomocí,
- poškození dobrého jména, sociální sítě.

Interní aspekty

Politické:

- poptávka po výrobcích,
- překážky v mezinárodním obchodu,
- zvýšení bezpečnostních opatření,

- hospodářská krize.

Sociální:

- neschopnost vyrábět tradičním způsobem,
- nedostatek pracovních sil,
- zvýšení mzdových nákladů,
- ztráta Know-how,
- rezervy za nemocné.

Ekonomické:

- vyšší náklady.
- vyšší životní úroveň = vyšší náklady,
- snížení konkurenceschopnosti,
- nižší ochota pracovat,
- tlak na mzdové náklady,
- zastavení rozvoje firmy (investice, projekty).

Technologické:

- změna kvalifikační struktury ,,
- méně lidí více placených,
- pokles poptávky po současných výrobcích.

Legislativní:

- omezení flexibility řízení,.
- ovýšení administrativy.

Zvýšení nákladů

- pokuty,
- enviromentální,
- zvýšení administrativy.

Na základě získaných aspektů mohly být zpracovány další analýzy. Jako první následovala analýza zainteresovaných stran, zda jsou to aspekty interní nebo externí a jak nás mohou ovlivnit. Všechna tato pozorování a výsledky z analýz je nutno pochopit v teoretické rovině, protože bude ještě nutno z nich stanovit opravdová rizika a ta pak ohodnotit.

| Zainteresované strany (Int. a / nebo Ext.) | Externí / Interní | Jaké jsou jejich potřeby / očekávání / požadavky |
|---|--------------------------|---|
| Evropská unie, stát, kraj, obec | Externí | Omezující legislativa, Chybná, pomalá politická rozhodnutí Stav v Eurozóně |
| Stát, obec | Externí | Problematické zákony, Vliv lobbistů, korupce, Omezující kontrolní činnost politická rozhodnutí, Sociální politika |
| Teroristé | Externí | Paralyzace infrastruktury, Legislativní změny |
| Zákazníci | Externí | Ztráta konkurenceschopnosti, Korupce, Nesplněné požadavky Dodávky problémovým zákazníkům |
| Majitelé | Externí | Tlak na ekonomický výsledek, Strategie, orientace výrobního programu (strategie), Prodej a Nákup, Změna org. Struktury a změna TOP managementu, Politika SKF |
| Management | Externí | Organizační změny, změny struktury, Nejasná, nevysvětlitelná rozhodnutí Stanovení priorit, Centrální řízení, nesprávná řešení |
| Konkurence produktová Konkurence na trhu práce | Externí | Nezvládneme tlak konkurence, Nezvládneme růst, Kvalita |
| Zaměstnanci, trh práce | Externí | Nezvládneme růst (ek. náklady, lidské zdroje, Nemotivační sociální a zdravotní systém, Etika a korupce, Vysoká fluktuace, Nedostatečná odbornost a schopnosti, Vzdělávací systém neodpovídá požadavkům Demografická křivka, odchod Know-how, Nekvalita práce, Amnestie |
| Imigranti | Externí | Kulturní a etnické rozdíly, jazykové bariéry, Vládní programy, Možnost trvalého pobytu a omezení pracovního povolení Sociální vyloučení a konflikty, uzavřené konflikty |
| Odborový orgán | Interní | Změna strategie vedení, Neshoda a kolektivní smlouvě, Omezení rozhodovací flexibility, Posílení pozice změny legislativy Požadavky na systém, přiměřenost, změny, Objektivní kontrolní činnost |
| Vězeňská služba | Externí | Sřet s jejich mentalitou, Nestálý pobyt, Konflikty, Uzavřená komunita |
| Místní spolky, školy a rodiny | Externí | Sociálně odpovědní (podřídí se všem možným pravidlům) Podpora místní komunity / Charity |

| | | |
|--|---------|--|
| Sousedé, místní spolky, školy a rodiny | Externí | Vliv prostřednictvím autority, na média, ztráta naší image Vliv na rozvoj přes orgány a média, udání, stížnosti |
| Servisní a poradenské služby, High-Tech a vývojové firmy | Externí | Kvalifikace a potřeba školení, Sociální a etické návyky |
| Dodavatelé výrobní, nevýrobní | Externí | Neplnění požadavků z naší strany, Nárůst cen, Korupce Nedostatečný technologický vývoj Neplnění technicko-legislativních požadavků v Eurozóně Neplnění etických požadavků, Nabídka nesprávných řešení Ztráta pozice na trhu |
| Nadřízené složky | Externí | Tlak na ekonomický zisk, Strategie a portfolio, Prodej, nákup Změna organizační struktury, Politika SKF Implementace nových technologií |
| Certifikační orgány, LRQA, KBA, UL, ... | Externí | Použití jejich služby Zůstat certifikován |
| Média, | Externí | Negativní ovlivnění místní komunity |
| Management | Interní | Organizační změny, změny struktury, Nejasná, nevysvětlitelná rozhodnutí Stanovení priorit, Centrální řízení, nesprávná řešení |
| Zaměstnanci | Interní | Nezvládneme růst (ek. náklady, lidské zdroje, nemotivační sociální a zdravotní systém, etika a korupce, vysoká fluktuace, Nedostatečná odbornost a schopnosti Vzdělávací systém neodpovídá požadavkům Demografická křivka, odchod Know-how, nekvalita práce, amnestie |
| Média | Externí | Negativní ovlivnění místní komunity |
| Dodavatelé | Interní | Neplnění požadavků z naší strany, Nárůst cen, Korupce Nedostatečný technologický vývoj Neplnění technicko-legislativních požadavků v Eurozóně Neplnění etických požadavků, Nabídka nesprávných řešení Ztráta pozice na trhu |
| Zákazníci | Externí | Ztráta konkurenceschopnosti, Korupce, Nesplníme požadavky Dodávky problémovým zákazníkům |

| | | |
|-----------------|---------|--|
| Majitelé | Externí | Tlak na ekonomický výsledek Strategie, orientace výrobního programu (strategie) Prodej a Nákup, Změna org. Struktury a změna TOP managementu Politika SKF |
| Místní spolky | Externí | Vliv prostřednictvím autority na média, Ztráta naší image Vliv na rozvoj přes orgány a média, udání, stížnosti |
| Školy, učiliště | Externí | * Sociálně odpovědní (podřídí se všem možným pravidlům) * Podpora místní komunity / Charity |
| Rodiny | Externí | Vliv prostřednictvím autority na média, Ztráta naší image Vliv na rozvoj přes orgány a média, udání, stížnosti |

Tabulka 11 - Analýza zainteresovaných stran

| SWOT analýza | |
|---|---|
| Vnější a vnitřní vlivy | Hrozby = rizika |
| <ul style="list-style-type: none"> • nezvládneme růst (ek. náklady, lidské zdroje, • nemotivační sociální a zdravotní systém, • etika a korupce, • vysoká fluktuace, • nedostatečná odbornost a schopnosti, • vzdělávací systém neodpovídá požadavkům, • demografická křivka odchod know-how, • nekvalita práce, • amnestie, • neplnění požadavků z naší strany, • nárůst cen, • korupce, • nedostatečný technologický vývoj, • neplnění technicko-legislativních požadavků v eurozóně, • neplnění etických požadavků, • nabídka nesprávných řešení, • ztráta pozice na trhu. | <ul style="list-style-type: none"> • přeskladnění výroby jinam, • nejednotné systémy řízení (SAP, Bln), • problémy s plánováním výroby, • nedostatečné respektování lok, potřeb, • nevýhodné smlouvy s dodavateli, • vyšší náklady, • snížení kvality, rentability, • nižší flexibilita, • zhoršení kvality, • neplnění zákaznických požadavků, • snížení výroby / obratu. |
| <ul style="list-style-type: none"> • organizační změny, změny struktury, • nejasná, nevysvětlitelná rozhodnutí, • stanovení priorit, • centrální řízení, nesprávná řešení, • nezvládneme tlak konkurence, • nezvládneme růst, • kvalita, • změna strategie vedení, • neshoda a kolektivní smlouvě, • omezení rozhodovací flexibility, • posílení pozice změny legislativy, • požadavky na systém, • přiměřenost, změny, • objektivní kontrolní činnost, • tlak na ekonomický zisk, • strategie a portfolio, • prodej, nákup, • změna organizační struktury, • politika SKF, • implementace nových technologií, • ztráta konkurenceschopnosti, • nesplníme požadavky, • dodávky problémovým zákazníkům. | <ul style="list-style-type: none"> • pokles poptávky po výrobcích, • překážky v mezinárodním obchodu, • přesunutí výroby jinam, • zvýšená bezpečnostní opatření, • hospodářská krize (recese), • kvóty pro zaměstnávání přesídlenců, • snížení konkurenceschopnosti, • menší ochota lidí k práci, • tlak na mzdy, • zpomalení, zastavení rozvoje firmy, • ztráta flexibility, • nižší poptávka po výrobcích, • ziskovost, • neschopnost adaptace na nové technologie. |

Tabulka 12 - Část analýzy SWOT použítá pro souhrm rizik

3.4 Základní kroky hodnocení rizik

a) identifikace nebezpečí:

Zanalyzovat všechny závažné zdroje nebezpečí vztahující se k prováděným činnostem. Zvážit, kdo může být poškozen nebo co může být poškozeno a jak. Lze využít analytických metod, např. PESTLE.

b) vyhodnocení rizik:

Provést subjektivní odhad rizika spojeného s každým identifikovaným nebezpečím s uvedením plánovaných nebo stávajících bezpečnostních opatření. Přitom je třeba vzít do úvahy i případné selhání bezpečnostních opatření.

c) rozhodnutí o přijatelnosti rizika:

Posoudit, zda plánovaná nebo existující bezpečnostní opatření jsou dostatečná a zajistit bezpečnou práci při dodržení legislativně stanovených limitů a požadavků.

d) příprava nápravných opatření ke snížení rizika (jsou-li zapotřebí):

Naplánovat postup zabývající se problémy zjištěnými v bodech a - c.

e) posouzení, zda plán nápravných opatření je odpovídající:

Opětovně zhodnotit rizika s ohledem na přijatá nápravná opatření a ověřit, zda riziko je přijatelné.

3.4.1 Postup při hodnocení rizik

Riziko vyjadřuje pravděpodobnost vzniku a současně závažnost následku nežádoucí události, což lze matematicky vyjádřit:

$$R \text{ (riziko)} = P \text{ (pravděpodobnost)} \times D \text{ (důsledek)}$$

Pravděpodobnost výskytu nežádoucí události (P)

Hodnocení se provádí různými formami, které závisí na získaných informacích, možnostech posuzovatelů, účelu hodnocení a druhu ohrožení. Pro běžnou praxi lze použít tzv. bodovou metodu. Posuzovatelé musí určit (kvalifikovaně odhadnout), jaká je pravděpodobnost vzniku nežádoucí události. Vychází přitom z údajů o nežádoucích událostech v minulosti, nebo v podobných provozech a na podobných zařízeních. Při odhadu bere v úvahu různé faktory, které mohou ovlivnit pravděpodobnost nežádoucí události:

- **měřitelné faktory**, jako je čas expozice a parametry systému, například rychlost vzniku a rozvoje události,
- **neměřitelné faktory**, jako je lidský faktor, nálady ve společnosti apod., úroveň kontrolních mechanismů, spolehlivost opatření, rozpoznatelnost nebezpečí.

Bodová metoda stupňů hodnocení může pracovat s různým počtem stupňů pravděpodobnosti, pro tento případ bylo použito vždy pět bodů hodnocení. Jejich popis hodnocení popisuje následující tabulka.

| stupeň | pravděpodobnost | frekvence vzniku | čas působení |
|--------|-----------------|---|---------------------------|
| 1 | velmi nízká | vznik téměř vyloučen | ohrožení téměř nemožné |
| 2 | nízká | vznik málo pravděpodobný, ale možný | ohrožení velmi malé |
| 3 | střední | jev někdy vznikne | ohrožení malé |
| 4 | vysoká | vznik opakovaný, několikrát během vyhodnocovací periody | ohrožení časově podmíněné |
| 5 | velmi vysoká | jev vzniká často | ohrožení nepřetržité |

Tabulka 13 - Hodnocení pravděpodobnosti výskytu

3.4.2 Důsledek případné nežádoucí události (D)

Vyjadřuje stupeň nebo závažnost případného poškození (škody). Při jeho odhadování je třeba vycházet:

- ze závažnosti škod,
- z rozsahu poškození (celý systém, nebo jeho část),
- z velikosti věcné škody.

Následující tabulka opět popisuje způsob hodnocení důsledku rizika.

| stupeň | důsledek | popis důsledku |
|--------|---------------|--|
| 1 | zanedbatelný | drobné komplikace, zanedbatelná porucha systému |
| 2 | málo významný | lehce zvládnutelné komplikace, jen dočasné ohrožení systému |
| 3 | významný | závažnější komplikace, závažné poškození systému, finanční ztráty |
| 4 | kritický | velké komplikace, trvalé následky, rozsáhlé poškození systému, ztráty ve výrobě, velké finanční ztráty |
| 5 | katastrofický | úplné zničení systému, nenahraditelné ztráty |

Tabulka 14 - Hodnocení důsledků rizika

3.4.3 Určení hodnoty rizika (R)

Zjištěné hodnoty rizika jsou součinem obou parametrů: pravděpodobnosti výskytu a stupně závažnosti. Výsledky se pak zařazují do čtyř skupin podle přijatelnosti. Toto zařazení se pak stalo podkladem pro přijímání nápravných opatření v závislosti na stupni rizika.

$R = P \times D$ (stupeň P x D = počet bodů)

| hodnota rizika | posouzení přijatelnosti | kritéria bezpečnosti |
|----------------|-------------------------|---|
| 1 až 4 | riziko přijatelné | systém je bezpečný |
| 5 až 8 | riziko mírné | systém je bezpečný podmíněně – je nutno se na jev připravit, sledovat situaci apod. |
| 9 až 12 | riziko nežádoucí | systém je nebezpečný – uplatnit preventivní ochranná opatření |
| 15 až 25 | riziko nepřijatelné | okamžitá opatření, případně odstavení systému |

Tabulka 15 - Výpočet závažnosti rizika a jeho hodnocení

Hodnotitelským týmem bylo rozšířené vedení závodu, za iniciaci a koordinaci odpovídají závodní koordinátoři QMS, EHS (ISO 9001, ISO 14001, 18001, 50001 a Loss Prevention Specialist). Vlastní hodnocení rizik je zpracováno formou tabulky, doporučuje se dvakrát ročně na poradě vedení projednat potřebu aktualizace a v mezidobí minimálně jednou vždy prověřit potřebu aktualizace formou korespondenční. Za iniciaci a koordinaci odpovídají závodní koordinátoři QMS, EHS (ISO 9001, ISO 14001, 18001, 50001 a Loss Prevention Specialist).

3.4.4 Zainteresované strany

V následujícím náhledu je pro představu znázorněn screen části tabulky z vyhodnocených rizik, jejich setřídění podle analýzy jsou rizika vyhodnocena. Dopsán a uveden parametr pravděpodobnosti výskytu a závažnosti důsledku. Hodnoty byly přiděleny dle předchozího popisu. Celkový počet bodů byl pak vypočten součinem obou hodnot. Pokud výsledný počet bodů přesáhl hranici bodů 9 a více, tedy jako nežádoucí nebo dokonce nepřijatelné, bylo nutno stanovit opatření, k němu přidělit odpovědné osoby a termíny plnění, popřípadě plnění průběžné. Po stanovení opatření se výsledek znovu přepočtl. Tím se mohla snížit pravděpodobnost výskytu, ne však závažnost důsledku. Závažnost důsledku zůstala i po opatření stejná bez

ohledu na pravděpodobnost výskytu. Výsledné číslo se tím ale podařilo snížit pod hranici zásahu. Tím bylo dosaženo splnění největšího úkolu v důsledku změny normy. Bylo nutno se ale dále věnovat dalším úkolům.

| PESTLE | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------------------|---|----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| popis situace | nebezpečí | Pravděpodobnost výskytu | Závažnost důsledku | počet bodů | stupeň hodnocení rizika | opatření | kdo | termín- do kdy | Pravděpodobnost výskytu | Závažnost důsledku | počet bodů | stupeň hodnocení rizika |
| změna vedení a struktury SKF | přeskladnění výroby jinam | 3 | 4 | 12 | nežádoucí | zvýšovat efektivitu a produktivitu, flexibilitu | MZ, Teamleadři | stále, průběžně | 2 | 4 | 8 | mírné |
| | nejednotné systémy řízení (SAP, Bin) | 1 | 2 | 2 | příjatelné | | | | 1 | 2 | 2 | příjatelné |
| | problémy s plánováním výroby | 1 | 2 | 2 | příjatelné | | | | 1 | 2 | 2 | příjatelné |
| | zdlouhavé a obtížné řídicí procesy | 3 | 2 | 6 | mírné | | | | 3 | 2 | 6 | mírné |
| | nedostatečné respektování lok. potřeb | 3 | 2 | 6 | mírné | | | | 3 | 2 | 6 | mírné |
| | nevýhodné smlouvy s dodavateli | 2 | 2 | 4 | příjatelné | | | | 2 | 2 | 4 | příjatelné |
| konkurence uvnitř koncernu | přeskladnění výroby jinam | 1 | 2 | 2 | příjatelné | | | | 1 | 2 | 2 | příjatelné |
| externí dodavatelé | výšší náklady, snížení kvality, | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | nižší flexibilita | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | zhoršení kvality | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | neplnění zákaznických požadavků | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | snížení výroby / obrátu | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| Požadavky OO | přeskladnění výroby jinam | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | výšší náklady, snížení rentability | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | nižší flexibilita | 3 | 3 | 9 | nežádoucí | vjednávání o kolektivní | Je MZ | stále, průběžně | 2 | 3 | 6 | mírné |
| Investice do nových | přeskladnění výroby jinam | 1 | 3 | 3 | příjatelné | | | | 1 | 3 | 3 | příjatelné |
| | výšší náklady, snížení rentability | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| S (ne)spolupráce týmů | demotivace zaměstnanců | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | ztráta kvality, flexibility | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | pokles výroby | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | neplnění know-how | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | ztráta výroby | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | ztráta kvality firmy | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | ztráta soudržnosti | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| S špatná interní komunikace | demotivace zaměstnanců | 2 | 4 | 8 | mírné | | | | 2 | 4 | 8 | mírné |
| | neplnění know-how | 2 | 4 | 8 | mírné | | | | 2 | 4 | 8 | mírné |
| | ztráta kvality firmy | 2 | 3 | 6 | mírné | | | | 2 | 3 | 6 | mírné |
| | ztráta soudržnosti | 2 | 4 | 8 | mírné | | | | 2 | 4 | 8 | mírné |

Obrázek 9 Ukázka hodnocení rizik a opatření

3.5 Změny v popisu vedení

Žádné podstatné změny ve vrcholovém vedení nejsou předepsány, požadován je ale jasnější pohled na zapojení managementu a jasnější požadavky na cíle.

Stanovení odpovědností managementu ve firmě:

- prokazování vedení a vůdčí role,
- propojení politiky a strategických cílů a kontextu organizace,
- podpora používání procesního přístupu a zvažování rizik,
- zajištění, že rizika jsou odhalena a ošetřena,
- nést odpovědnost za efektivitu qms a zajistit, že dosáhne požadované výsledky,
- zmocněnec pro kvalitu není více explicitně předepsán.

Činnosti vrcholového managementu v kvalitě:

- zformulovat, rozvinout a sledovat strategický plán (stanovenými parametry),
- být schopen ukázat, že interní a externí faktory byly identifikovány a vzaty v úvahu do strategického plánu,
- projednat požadavky systému vedení a jeho procesu a zákaznických požadavků,
- a ukázat, že jsou zapojeny do procesu organizace,
- podpora všech manažerských rolí,
- přispívat k efektivnosti systému managementu prostřednictvím tréninku, povědomí a vedení,
- uskutečnit přezkoumání systému management na základě požadavků,
- přezkoumání kvality a hodnocení procesu oproti stanoveným klíčovým parametrům,
- zhodnocení změn v interních a externích faktorech ve vztahu k systému managementu kvality,
- určit všechny procesy, kde vznikla rizika (preventivní opatření) je nutno dále rozvíjet,

- toto je nový požadavek na kvalitu (v EHS byl od začátku).

| Process | Who |
|--------------------------|-----|
| Manage portfolio | |
| Develop & Grow | |
| Manage Opportunity | |
| Industrialise & Engineer | |
| Engineering to Order | |
| Manage Demand & Supply | |
| Quality Policy | |
| Communications | |
| SKF S&P | |
| Quality techniques | |
| Sustainability | |
| People Management | |
| Strategic Planning | |
| Quality Management | |

Tabulka 16- Seznam odpovědností, jména jsou zakryta

Nově jsou předepsány odpovědnosti za jednotlivé činnosti ve firmě směrnicí “PG 1016 Process Ownership” Vlastníci procesů. V ní jsou pojmenováni vlastníci procesů pro závod Chodov. Některé procesy nejsou v závodě Chodov pokryty odpovědností, protože tyto aktivity nejsou zajišťovány. Jedná se o vývojovou konstrukci a s ní související činnosti.

3.6 Provedené změny v plánování

V kapitole č. 6 normy se požaduje, aby organizace plánovala aktivity k dosažení požadavků normy, opatření, vedoucí k zajištění splnění naplánovaných aktivit pro řešení rizik a příležitostí. Opatření musí být úměrná potenciálnímu dopadu na kvalitu produktů a služeb. Též organizace musí pro příslušné funkce, úrovně a procesy, potřebné pro systém kvality, stanovit cíle kvality.

3.6.1 Požadavek ke kapitole o Plánování

Tyto cíle musí:

- být konzistentní s politikou kvality,
- být měřitelné,
- brát v úvahu příslušné prostředky,
- být měřitelné,
- brát v úvahu příslušné požadavky,
- být relevantní pro shodu produktů a služeb a při zvyšování spokojenosti zákazníka,
- být monitorovány,
- být komunikovány,
- být podle potřeby aktualizovány.

Organizace musí udržovat dokumentované informace o cílech kvality. Při plánování, jak dosáhnout svých cílů kvality musí organizace určit:

- co se bude dělat, jaké zdroje budou požadovány,
- kdo bude odpovědný,
- kdy bude dokončeno,
- jak se budou hodnotit výsledky.

V případě, že organizace zjistí potřebu změn systému management kvality, musí se tyto změny provádět plánovaným způsobem. Organizace musí brát v úvahu:

- účel změn a jejich možné následky,
- integritu systému managementu kvality,
- dostupnost zdrojů,
- rozdělení nebo přerozdělení odpovědností a pravomocí.

3.6.2 Naplnění požadavku plánování

Plánování je jedna z nejdůležitějších aktivit manažerů. Účelem plánování je tvorba cílů organizace jejich termínování a stanovení metod, jak těchto cílů dosáhnout. Bez řádně naplánovaného a popsání cíle, strategie a postupu jeho dosažení, je dosažení velmi obtížné. Může stroskotat na maličkostech, pokud nejsou předem stanoveny tyto postupy, posouzeny zainteresované strany a předem ošetřena rizika. Bez plánování se organizace nemůže rozvíjet.

Prostřednictvím plánů se realizují změny rozhodující pro organizaci. Směr rozvoje organizace není možno realizovat bez plánů.

Každý plán by měl dát odpověď na otázky: co, kdo, kdy a jak udělá. Při určování cílů plánu je třeba brát v úvahu následující požadavky: priorita, měřitelnost, přiměřenost, aktivity a zdroje.

[6]

Z hlediska časového horizontu lze rozlišovat tři základní úrovně plánování:

dlouhodobé, většinou prováděné na více než pětileté období, často s horizontem deseti i dvaceti let;

- střednědobé, pohybující se obvykle v rozsahu jednoho až pěti let;*
- krátkodobé, pokrývají obvykle roční nebo i kratší období.*

Úroveň rozhodovacího procesu

S ohledem na charakter rozhodovacího procesu lze rozlišit:

Strategické plány, ve kterých jsou konkretizovány strategické záměry organizace. Strategické plány vypracovává top management. Měly by na delší časový horizont komplexně určovat vývoj organizace;

Taktické plány, které směřují k uskutečňování plánů strategických. Specifikují úkoly vyplývající ze strategických plánů pro konkrétní období, zpravidla roční, na které je daný taktický plán sestavován. Taktické plány se obvykle sestavují ve věcné struktuře odpovídající funkční nebo útvarové podobě organizace. Jsou schvalovány top managementem. Jejich příprava je náplní činnosti středního managementu.

Operativní plány jsou sestavovány na čtvrtletí, měsíc či kratší období. Jsou respektovány záměry taktických plánů. Při jejich sestavování se vychází z konkrétních podmínek, známých informací o zdrojích, adresně je určena odpovědnost pracovníků realizujících plány. Vypracování operativních plánů je záležitostí středního managementu. V případě denních či směnových plánů pak managementu první linie.

[7]

Plánování aktivit v SKF, požadovaných normou, bylo pokryto popisem instrukcí ve směrnících v příručce kvality na Spideru. Plánování cílů je součástí každoročních rutinních činností. Firemní cíle se rozpadají na cíle skupin, ty pak na cíle oddělení, a nakonec na cíle jednotlivců. Cíle oddělení a týmů se připravují každý rok a jsou též pravidelně sledovány, prezentovány a

jejich plnění je hodnoceno na poradách vedení. Cíle jednotlivců navazují na cíle oddělení a jsou plánovány s ohledem na celkový výsledek. Zadávají se též na portál Spider, elektronicky jsou předkládány nadřízeným vedoucím a postupně pak i jejich vedoucím. Na konci roku nebo hodnotícího období se pak plnění těchto cílů vyhodnocuje. Tato hodnocení se též stejným způsobem předkládají nadřízeným a v závislosti na stupni plnění a úspěšnost hospodářských výsledků firmy se pak vyplácí technikům roční odměny, pokud celkový hospodářský výsledek byl splněn.

| # | Activity | Respons | Supported | KPIs / Final deliverables | Actual KPI / res/ Statu | Comments / Issue | Start date | End date | Month | Year |
|-----|---|--------------|------------------------------|---|---|--------------------|---|-------------|-------------|------|
| 1 | Management | MZ | | | | | | | | |
| 1.1 | WIA - continuing | AF, Tne | MGF, DBI, MZ, Lh | 100 % dodavatelů z Chodova, 100% zákazníků | 60% dodavatelů | continue from 2017 | 1 Jan 2016 | 31 Dec 2018 | | |
| 1.2 | Develop cooperation with company Unions - update the Union contract for 2018 conditions | MZ | Jre | updated Union contract | finished | Done | 1 Jan 2017 | 30 Jun 2018 | | |
| 1.3 | WIRO Plast building acquisition + upgrade and preparation for production according to SKF standards | MZ | Jre | Building ready for transfer projects - Stage 1, Relocated projects - Stage 2 | Building in preparation | On track | Transfer projects started | 1 Oct 2017 | 31 Mar 2018 | |
| 1.4 | Transfer Projects for Lubriplast | MZ | JTr, Rvy | relocated projects in full production | Kick off | On track | 1 Apr 2018 | 30 Dec 2018 | | |
| 1.5 | Rosario | JTr | | support for production start of P203 in Rosario | | On track | new term in plan announced | 8 Dec 2017 | 30 Jun 2018 | |
| 1.6 | Changshu | JTr | | | | Open | | | | |
| 2 | Team assembly | Rvy | | | | | | | | |
| 2.1 | New testing device KFG | Sha (WZB LW) | Rvy, JGo, LZd, MML, IAr | KFG testing device (industrie 4.0) in operation | Basic equipment | Deviation | postponed from 2017, IRE Accepted, on hold, no capacity | 1 Jun 2017 | 31 Dec 2018 | |
| 2.2 | THP - implementation of new hose cutting process | Sha (SGd) | Rvy, JTr, JBI, DCI, MB1, RKc | All cutting devices in serial operation | | On track | high priority project, contract signed, 1st line in | 1 Jul 2017 | 31 Dec 2018 | |
| 2.3 | Replacement of old unstable testing device for "Lubsys" Kits as prevention of deficit | Sha (WZB LW) | Rvy, JTr, JBI, RKc, DWI | Replacement of machine, in operation | lastenheft ready, IRE accepted, ordered | On track | construction discussed and agreed, cost increase by WZB LW accepted | 1 Apr 2017 | 30 Aug 2018 | |
| 2.4 | QM - Renewal of screwdrivers | PSe | DBr, ZPa, JGo | generation replacement of old pneumatic screwdrivers through electric equipment | | On track | screwdriver for P203 delivered and installed | 1 Jan 2018 | 30 Dec 2018 | |
| 2.5 | BE - New packing machine | Sha | DBr, ZKv, MTI, JTr | feasibility study, checking of business case | market research | Open | Idea form Kaizen workshop | 1 Jul 2018 | 30 Dec 2018 | |
| 2.6 | BE - Renewal of filling station - cartouche | Sha | DCI, MB1, KLa, Rvy, JTr, JRn | renewed and reliable technical equipment | lastenheft ready, IRE prepared | On track | IRE from NDMC, costs accepted, ordered | 1 May 2017 | 30 Sep 2018 | |
| 2.7 | Press of endings for hoses for Kits (Uniflex S7) | Sha | JBI, RKc, Rvy, JTr | New press in operation | | Open | with cooperation with F.Wagner - | 1 Jul 2018 | 31 Dec 2018 | |

Tabulka 17 Vzor cílů v Masterplanu

4 Modifikace systému QMS

Systém řízení kvality (anglická zkratka QMS = Quality Management System) je systém ke stanovení politiky kvality, cílů kvality a k dosažení těchto cílů. Je definován jako skupina postojů, procesů a postupů potřebných pro plánování a realizaci (výroba/služby) v oblasti hlavní činnosti organizace. QMS spojuje různorodé vnitřní procesy v organizaci a směřuje k procesnímu přístupu při zavádění, činnosti a udržování. QMS umožňuje v organizacích rozpoznávat, měřit a zlepšovat procesy tak, že vedou ke zlepšení výkonu společnosti. O systému kvality organizace lze tedy mluvit tehdy, jestliže splňuje tyto čtyři základní podmínky:

- 1) má vybudovanou organizační strukturu,
- 2) má stanoveny pravomoci a odpovědnosti,

- 3) má zajištěny zdroje pro systém kvality,
- 4) má definované postupy a procesy.

4.1 Nová Příručka kvality

Příručka kvality nově popisuje systém řízení kvality společnosti SKF Lubrication Systems CZ, s.r.o. vybudovaný v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 9001. Příručka kvality, dále jen příručka je hlavním interním dokumentem systému řízení kvality ve společnosti a spolu s navazující dokumentací nižších úrovní tvoří páteř tohoto systému. Jejím prvotním účelem je vytvoření báze pro uplatňování, řízení a neustálý rozvoj systému ve smyslu vyhlášené Politiky kvality v souladu s cíli společnosti.

Příručka slouží všem zaměstnancům společnosti. Popisuje systém a definuje jeho principy tak, aby poskytovala manuál ke správnému uplatňování systému, ale aby zároveň otevírala prostor aktivitě pracovníků při jeho rozvoji a neustálém zlepšování procesů. Předmětem je popis jednotlivých procesů, jejich interakcí a komunikačních toků, organizační struktury a zásad řízení. Systém řízení kvality je tvořen takovými nástroji, aby nejen podporoval vysokou efektivitu interních procesů, ale aby především vytvářel podmínky pro zajištění maximální spokojenosti zákazníka, naplňování jeho očekávání a vytváření vzájemné důvěry ve vztazích se zákazníkem i ostatních zainteresovaných stran. Příručka musí jednoznačně deklarovat, a to jak směrem k zákazníkům, dodavatelům i pracovníkům společnosti, že: se společnost řídí ustanoveními normy ČSN EN ISO 9001 vyhlásila Politiku kvality, klade si a naplňuje cíle ve vztahu ke kvalitě svých produktů, její procesy jsou stabilní a jsou tak zárukou kvalitního produktu.

4.1.1 Řízení Příručky

Příručka kvality společnosti je řízena výhradně v elektronické podobě, tzn.: zpracování, změny jejich autorizace, přezkoumání a autorizace přezkoumání, schvalování a autorizace schvalování, distribuce.

Zaměstnanci společnosti si mohou z pracovních důvodů pořizovat výtisky příručky nebo jejích částí. Jakýkoliv výtisk je neřízený a nepodléhá změnové službě. Každý jednotlivý zaměstnanec je zodpovědný za výtisk, který si pořídil a jeho aktuálnost. V případě, že pořizovaný výtisk je již neaktuální (příručka byla pozměněna), zaměstnanci odpovídají za okamžitou skartaci svých výtisků.

Proces správy Příručky kvality řídí vedení společnosti, vykonává jej správce příručky. Změnu příručky může iniciovat kterýkoliv zaměstnanec společnosti. Svůj návrh předkládá písemně nebo ústně přímo správci příručky nebo svému nadřízenému. Zpracovanou nebo změněnou příručku předkládá k přezkoumání správce příručky majiteli procesu (vedoucímu oddělení podle platného Organizačního diagramu), jehož se zpracování nebo změna dotýká. Zpracování nebo změny v příručce posuzuje vedení společnosti a schvaluje ředitel společnosti na základě přezkoumaného návrhu.

Příslušná verze příručky je platná dnem zveřejnění v systému Spider na webovém serveru SKF. Zveřejnění probíhá bez zbytečného odkladu po schválení zmocněným ředitelem společnosti. Každá schválená změna příručky je písemně oznámena správcem příručky všem vedoucím oddělení (viz Matice odpovědnosti) bez ohledu na to, ve které kapitole příručky ke změně došlo. Vedení společnosti zároveň zvažuje, v jakém rozsahu je ke změnám nutno provést příslušná školení, koho se budou tato školení týkat atp.

4.1.2 Řazení kapitol v nové příručce kvality

V rámci celkové změny bylo využito možnosti přečíslování v normě jako podklad pro transformaci a kompletní přečíslování kapitol v příručce SKF a doplnění otebných směrnic předepisujících požadované postupy.

| |
|--|
| ▶ Introduction- Úvod |
| ▶ PG 100 Management Responsibility- Odpovědnost vedení |
| ▶ PG 200 Quality Management System- Systém řízení kvality |
| ▶ PG 300 Quality Documentation and Records- Řízení dokumentů a záznamů |
| ▶ PG 400 Management Reporting and Review |
| ▶ PG 500 Quality Audit |
| ▶ PG 600 Product and Service Safety- Požadavky na bezpečnost produktů a služeb |
| ▶ PG 700 Economics of Quality |
| ▶ PG 800 Human Resources Planning and Development- Lidské zdroje, plánování a rozvoj |
| ▶ PG 900 Improvement- Zlepšování |
| ▶ PG 1000 Prozess Management- Procesní řízení |
| ▶ PG 1100 Core Business Processes |
| ▶ PP 000 Manage Portfolio |
| ▶ PP 100 Marketing and Sales Process |
| ▶ PP 200 Product Development and Engineering Process |
| ▶ PP 300 Purchasing Process |
| ▶ PP 400 Manufacturing Process |
| ▶ PP 500 Distribution Process |

Obrázek 10 Ukázka kapitol v Qd příručce

4.1.3 Popis systému v příručce Qd

Účelem popisu systému kvality v příručce je definovat cíle, rozsah a přístup systému řízení jakosti skupiny SKF. Je platný pro všechny jednotky v rámci oddělení mazacích produktů. Systém managementu kvality je organizační struktura, odpovědnosti, aktivity, zdroje a události, které společně poskytují organizované postupy a metody implementace, aby zajistily schopnost organizace splnit požadavky na kvalitu. Příručka kvality musí být udržována a distribuována elektronicky, papírové dokumenty jsou přípustné pouze tam, kde to vyžadují potřeby v oblasti použití.

Příručky úrovně Qd přebírají manuály z úrovně Qc na základě rozsahu jejich certifikace.

Rozsah působnosti systému managementu jakosti skupiny SKF se kontroluje u nově získaných jednotek, nových nebo změněných výrobků a služeb. Systém managementu kvality je popsán směrnicí

PG 200 Quality Management System.

Systém řízení kvality skupiny SKF splňuje požadavky ISO 9001: 2015. Všechny požadavky této normy jsou použitelné pro celkový systém řízení kvality a používají se podle konkrétního rozsahu provozu jednotlivých jednotek (například může mít nebo nemusí mít výrobní procesy nebo postupy). Požadavky na konkrétní zákazníky jsou vyhodnoceny a zahrnuty do rozsahu QMS. Ostatní požadavky zákazníků (nebo průmyslové normy) se případně řeší na úrovni jednotky nebo na úrovni výrobní jednotky (Qd).

Vnitrostátní právní předpisy a požadavky se v jednotlivých zemích liší. Kriticky je důležité, aby si každá jednotka stanovila postupy nebo pokyny pro správu a kontrolu platných zákonných a regulačních požadavků. Četnost přezkoumání řízení se zvýší na základě rizika, že zákazník splní požadavky zákazníků, právních požadavků nebo požadavků SKF vyplývajících z interních nebo externích změn ovlivňujících systém řízení jakosti a problémy spojené s výkonem.

Aby se zajistila včasná eskalace, efektivní plánování zdrojů apod., Prověrky vedení se provádějí s celkovým obchodním a strategickým plánovacím procesem.

4.2 Vstup a výstup z přezkoumání

Aby byla zajištěna trvalá vhodnost a účinnost systému řízení jakosti, kontrolou plnění hlavních procesů, systémů a výstupů, a plnění nápravných opatření podle potřeby, musí být prováděno přezkoumání managementu. Toto přezkoumání musí být prováděno minimálně jedenkrát ročně. Řídicí tým každé jednotky vyhodnotí a pravidelně plánuje podávání zpráv o kvalitě a

výkonnosti podnikových procesů vůči klíčovým ukazatelům výkonnosti a cílům jejich dohodnutých cílů a / nebo podnikatelských plánů a prognóz, schválených v strategických a obchodních plánech (KPI).

Obchodní situace včetně vnějších a vnitřních faktorů. Takové informace se poskytují buď jako zvláštní zprávy, nebo jsou začleněny do zpráv o měsíční zprávě nebo obdobných. Pokud jsou zjištěny odchylky, musí být přijata nápravná a nebo preventivní opatření (CAPA).

4.2.1 Vstupy

Přínos vysoké úrovně pro přezkoumání managementu je popsán níže. Na vstupu pro přezkoumání jsou projednávány tyto body:

- Stav opatření z předchozích přezkoumání vedení
- Změny ve vnějších a vnitřních faktorech, které se týkají QMS
- Informace o výkonu a účinnosti politik, procesů a cílů definovaných v systémech řízení kvality, včetně trendů
- Přiměřenost zdrojů
- Účinnost opatření přijatých k řešení rizik a příležitostí
- Příležitosti ke zlepšení
- Body eskalace z organizace

4.2.2 Program přezkoumání vedením

V programu musí být zahrnuto určení jakýchkoli použitelných metod, včetně způsobů ochrany, a rozsahu jejich použití. Agendy pro přezkoumání vedení lze dále rozšířit na úrovni jednotlivých firem o další stránky, poskytuje ale hlavní strukturu agendy:

1. Postupuje se podle stavu dané akce z předchozích recenzí vedení
2. Změny ve vnějších nebo vnitřních faktorech a požadavcích relevantních pro Q, jako jsou:
 - organizační změny,
 - nová nebo revidovaná skupina nebo jiné interní cíle,
 - změny na trhu,
 - právní změny,
 - aktualizace iso a dalších příslušných norem.
3. Zpětná vazba a doporučení od zákazníků a dalších relevantních zúčastněných stran (interní / externí), například:

- průzkum spokojenosti zákazníků.

4. Výkon Q organizace, jak jsou definovány aspekty, jako jsou:

- kpi a výsledky k cílům,
- analýza schopnosti dodávat (včetně „broken promises“),
- analýza reklamací zákazníků,
- hodnocení dodavatelů,
- kompletní zjištění z auditu,
- soulad s právními předpisy,
- analýza reklamací z pole (včetně případu odpovědnosti),
- hlavní problémy týkající se výkonu nebo implementace systému.

5. Procesy, u nichž je třeba dále rozvíjet myšlení založené na rizicích

6. Stav dohodnutých nápravných / preventivních opatření

7. Příležitosti ke zlepšení – doporučené aktivity

8. Přiměřenost zdrojů

9. Eskalace poukazuje na revize nebo fóra vyšší úrovně a na hodnocení podřízených manažerů úrovně. (Body eskalace jsou ty, které nelze vyřešit na organizační úrovni)

10. Pokračující vhodnost systému řízení Q

Záznamy z přezkoumání vedení musí být vedeny a udržovány v souladu s procedurou Qc PG 315 Uchovávání dokumentů a záznamů. Záznamy obsahují rozhodnutí a činnosti týkající se výstupu z přezkoumání vedení, jak je uvedeno níže.

Tento dokument stanoví zásady pro manipulaci s dokumenty od jejich vzniku, doručení až po vyřazení ve společnosti SKF Lubrication Systems CZ, s.r.o. Je závazný pro všechny zaměstnance společnosti. Za jeho dodržování odpovídají jednotliví vedoucí oddělení nebo jimi pověřeni pracovníci v rámci své působnosti.

Účelem je zajistit spolehlivou a jednoduchou manipulaci s dokumenty, zajistit řádné přijímání, třídění, zapisování, vyřizování, odesílání, ukládání po dobu stanovených povinných uschovacích lhůt, vyřazování a archivaci ve smyslu platných předpisů. Především se jedná o Zákon č.499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě v platném znění, Zákon č. 300/2008Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, Vyhlášku č.193/2009Sb., o stanovení podrobností provádění autorizované konverze dokumentů, vyhlášku č. 194/2009 Sb., o stanovení podrobností užívání informačního systému datových schránek

Nedílnou součástí dokumentu je Skartační plán.

4.2.3 Výstup z přezkoumání vedením

Výstupy z přehledu řízení zahrnují rozhodnutí a činnosti týkající se:

- potvrzení nebo zahájení nápravných a preventivních akcí,
- rozhodnutí o tom, jak zlepšit účinnost systému řízení jakosti a systému managementu, ehs a procesů (v případě potřeby) s cílem zajistit neustálé zlepšování ehs a kvality,
- určení priorit auditu podnikových procesů (pokud již není definován v plánu auditu),
- dohoda o nových cílech a souvisejících činnostech,
- dohoda o vlastnictví procesů a integrace příslušných požadavků kvality procesů,
- zlepšení výrobků a služeb ve vztahu k skf a požadavkům zákazníků,
- dokumentovaný akční plán, pokud nejsou splněny cíle výkonu zákazníků,
- rozhodnutí o potřebách pro vylepšení zdrojů a zdrojů.

Výkon QMS organizace, jak jsou vymezeny aspekty, jako jsou:

- analýza selhání dostupnosti (včetně tzv. „broken promises“),
- analýza zákaznických reklamací,
- nápravné a preventivní opatření (capa – corrective action / preventive action),

Pokud byly zjištěny odchylky od stanovených standardů nebo měřitelných cílů a negativně ovlivňují výsledky nebo cíle provozních jednotek, pak buď:

- musí být identifikována a provedena nápravná opatření ("Co, kdy a kdo"). Tyto plány nápravných opatření budou pak přezkoumána nejpozději na následující poradě vedení, na jejímž základě budou tato opatření následně přezkoumána, nebo
- příslušné cíle a cíle budou přezkoumány tam, kde důvody pro odchylky mohou ležet mimo kontrolu vedení (např. Nepředvídané změny na trhu). Pokud byla nápravná opatření úspěšně provedena, musí se zvážit preventivní opatření, aby se zabránilo opakování odchylky.

5 Ověření skutečnosti interním auditem

Součástí plánování je i program interních auditů. Interní audit systému kvality je nezávislé ověření, zda činnosti v prověřované oblasti a s nimi spojené výsledky jsou v souladu s dokumentací platnou pro tuto oblast a zda tato dokumentace je v souladu se systémem managementu kvality dle norem ČSN EN ISO 9001. Jeho úkolem je určit, zda je systém řízení jakosti v souladu s plánovanými ujednáními a požadavky SKF a do jaké míry je účinně prováděn a udržován.

Dále interní audit prověřuje, zda tyto činnosti jsou prováděny efektivně a jsou vhodné pro dosažení cílů stanovených pro prověřovanou oblast. Společnost mimo to považuje IA za jeden z důležitých zdrojů pro neustálé zlepšování svých procesů. Realizace interních auditů ve společnosti vychází částečně z ustanoveních normy ČSN EN ISO 19011, která předepisuje postup při provádění auditů. Tato norma není již v současné době platná, je z ní však možno čerpat cenné informace.

5.1 Program interních auditů po změně

Pro ověření správně nastaveného systému managementu kvality bylo nutné naplánovat a provést interní audit. Plánování auditů je úvodní činností procesu. Výstupem této činnosti je program auditů. Při sestavování programu auditů zvažuje ZpK společně se ZpEHS výsledky předchozích auditů, četnost neshod a výskyt reklamací, datum konání posledního auditu příslušného procesu, požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2015. Během jednoho cyklu (1 rok,) musí být nejméně jednou prověřeny všechny procesy společnosti spadající do systému managementu, v nich všechny relevantní prvky a dokumentace systému managementu. V tomto ověřovacím auditu šlo halvně o prověření po provedených změnách. Proto byl naplánován systémový audit vedení a audity procesu ve výrobě a logistice. Program auditů obsahoval:

- prověřovaný proces (vč. plánování systémového auditu),
- termín auditu s přesností na týden,
- prostor pro záznam skutečné realizace auditu,
- termín uzavření interního auditu,
- hlavního auditora, koauditora (koauditory) k jednotlivým interním auditům,
- zprávu o výsledcích interních auditů.

Vedoucí auditního týmu určil auditory pro jednotlivé prověřované oblasti tak, aby byli na dané oblasti organizačně nezávislí. Nejednalo se o mimořádný audit, ale byl to audit provedený z

konkrétních, důvodů. Bylo potřeba prověřit systém, jeho nastavení a schopnost pracovat samostatně i nadále.

Program auditů na příslušný rok schvaluje ředitel společnosti, a to i opakovaně v případě zařazení mimořádného auditu. Se schváleným programem auditů seznamuje vedoucí auditního týmu ustanovené auditory a vedoucí auditovaných procesů (vedoucí AP). Detailní rozplánování konkrétního auditu provádí ustanovený hlavní auditor. Při plánování vychází ze stanovených ukazatelů procesu, slabých míst (např. z databáze PULS) a v neposlední řadě z výsledků předchozích auditů téhož procesu. Též bylo nutno se zaměřit na prověření účinnosti nápravných opatření na zákaznické, popř. interní reklamace za období od posledního auditu. Výstupem tohoto rozplánování je plán interního auditu. Plán interního auditu je schvalován na dvou úrovních. Z hlediska formální stránky, obsahové stránky a celkové připravenosti jej schvaluje ZpK, z hlediska termínu a přesného harmonogramu auditu potom vedoucí auditovaného procesu. Hlavní auditor musí o přesném termínu (dne zahájení a konání) interního auditu informovat vedoucího auditovaného procesu nejméně 1 týden před plánovaným zahájením. Tato informace se předává v rámci předložení plánu interního auditu ke schválení. Při schvalování termínu a harmonogramu se bere v úvahu zejména vytíženost podřízených zaměstnanců, z hlediska plnění dalších plánovaných, periodických, nebo mimořádných pracovních úkolů, z hlediska jejich přítomnosti na pracovišti, atp. Cílem je dosažení, pokud možno kompletního složení pracovního týmu v průběhu auditu a zároveň zajištění dostatečného časového prostoru pracovníků při auditu. Plán interního auditu musí obsahovat:

- typ interního auditu (plánovaný x mimořádný x systémový),
- prověřovaný proces a cíl auditu
- hlavního auditora, koauditory
- vedoucího auditovaného procesu
- jména dalších osob důležitých pro úspěšné naplnění cíle plnu auditů
- místo a termín zahájení interního auditu
- časový harmonogram auditu
- seznam relevantní dokumentace
- seznam požadovaných záznamů a dat

Hlavní auditor je zodpovědný za přípravu koauditorů (pomocných auditorů) před nadcházejícím interním auditem. Koauditoři jsou kompletně seznámeni s plánem auditu, auditovanou oblastí, požadavky normy ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN OHSAS 18001, ČSN EN ISO 50001 a ostatních normativních a právních požadavcích souvisejících s

auditovanou oblastí. V této souvislosti je projednán připravený katalog otázek a relevantní dokumentace systému kvality. Před auditem se vedoucí auditního týmu sejde se skupinou nebo jednotlivci provádějící konkrétní audit. Projde s nimi celý katalog otázek, aby pochopili, do hloubky celé téma. Pak s nimi projedná obsahy směrnic jednotlivých oddělení. Obsah směrnic a soulad s aktuální normou je v odpovědnosti managementu. Interní audity se provádí porovnáním vnitřní směrnice vs. skutečné plnění. Tím je dosažena návaznost požadavků normy přes interní směrnice až interním procesům firmy.

5.2 Plnění programu auditů.

Interní audity systému managementu mohou být ve společnosti zajištěny z vlastních zdrojů neboli interními auditory společnosti, nebo v rámci uzavření smlouvy s externím dodavatelem služby. O provedení interních auditů externím dodavatelem může být rozhodnuto např. v rámci přezkoumání systému managementem společnosti, nebo kdykoliv v průběhu roku ředitelem společnosti. Veškeré informace týkající se interních auditů jsou interní a důvěrné. Dokumenty musí být distribuovány v řízeném režimu. Vyhodnocuje se počet odložených auditů. Posun termínu auditu do dvou týdnů od plánovaného data například z různých organizačních důvodů, se nepovažuje za odložení termínu. Vyhodnocuje se i plnění nápravných opatření z interních auditů v naplánovaných termínech.

5.3 Auditní tým

Interní auditory jmenuje na základě doporučení zmocněnce pro kvalitu a po projednání s jejich přímými nadřízenými ředitel společnosti. Jmenování je písemné. Kritéria pro výběr interních auditorů jsou předepsány v LBU Qc PG 511 Auditor Qualification ZpK zapisuje pracovníka do Seznamu interních auditorů. Školení interních auditorů a opakované školení minimálně 1x ročně v souvislosti s jejich jmenováním a činností zajišťuje vedoucí managementu. Úspěšné absolvování kurzu interních auditorů a školení norem ISO případně OHSAS je nutnou podmínkou pro výkon funkce interního auditora.

Do funkce hlavního auditora může být auditor jmenován ZpK nejdříve po absolvování jednoho auditu ve funkci koauditora.

5.4 Příprava na audit

Pro provedení interního auditu byli proškoleni interní auditoři na změny v normě a jak s nimi pracovat. Tato akce byla, jak bývá zvykem dvoudenní, první den proběhlo školení a osvěžení

praktik všech přítomných interních auditorů. Následující den byl proveden interní audit nejdůležitějších dotčených oddělení.

Auditoři byli rozdělení na tři skupiny. První skupina auditovala vedení, kde došlo k nejvíce změnám. Druhá skupina měla na starosti montážní tým. Třetí skupina auditovala obrobnu a oddělení logistiky.

Příprava na audit začíná tvorbou katalogu otázek. Ten je tvořen na základě požadavků normy stylem musí – má? například:

| Požadavek normy | Znění otázky |
|---|--|
| <p>4.1. Porozumění organizaci a jejímu kontextu</p> <p>Organizace musí určit interní a externí aspekty, které jsou relevantní pro její účel a strategické zaměření a které ovlivňují její schopnost dosahovat zamýšleného výsledku (výsledků) jejího systému managementu kvality</p> <p>Organizace musí monitorovat a přezkoumávat informace o těchto externích a interních aspektech</p> | <p>Má organizace určeny odpovídající interní a externí aspekty?</p> <p><i>Například: Existuje takový dokument? Je dostačující?</i></p> |
| <p>S ohledem na vliv nebo možná vliv potřeb a očekávání na schopnost organizace trvale poskytovat produkty a služby, které splňují požadavky zákazníka a příslušné požadavky zákonů a předpisů, musí organizace určit</p> <p>a) Zainteresované strany, které jsou relevantní pro systém managementu kvality;</p> <p>b) Požadavky těchto zainteresovaných stran, které jsou relevantní pro systém managementu kvality;</p> <p>Organizace musí monitorovat a přezkoumávat informace o těchto zainteresovaných stranách a o jejich relevantních požadavcích.</p> | <p>Znáte zainteresované strany, a jejich požadavky, které jsou důležité pro podporu strategického řízení organizace a jak často se přezkoumávají a s jakým výsledkem?</p> <p><i>Například: Co je možno očekávat z vnějšku i z vnitřku firmy?</i></p> <p><i>Prohlédnout si vzorově několik příkladů</i></p> |

Tabulka 18 Vzor tvorby katalogu otázek

Při tvorbě katalogu otázek je třeba vzít v úvahu realie firmy, její procesy, organizaci, tak, aby katalog otázek pro interní audit byl konkrétní dokument s dotazy na konkrétní situace. Katalog

otázek obsahuje členění na jednotlivé procesy, vztah ke kapitolám normy, popis, místo pro nálezy a kolonku pro hodnocení. Lze jej vyplňovat ručně i elektronicky. Elektronická verze má tu výhodu, že pak lze snadno vypočítat výsledek auditu, výpočet je v souboru přednastaven a zadáním stupně plnění požadavku je výsledné číslo zobrazeno v závěru dokumentu.

| Katalog auditních otázek QMS | | | | | | SKF | | |
|------------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------|--|---------------|---------------|-----|
| Auditovaný proces: | | Auditní tým: | | Za auditovanou stranu: | | Audit číslo | | |
| Oblast téma otázky | | Článek | | Činnosti | | Důkaz o shodě | | |
| | | | | | | Praktikováno | Stupeň plnění | |
| | | | | | | Body | | |
| Nový koncept | Podnikové plánování a strategické řízení | 4.1, 4.2 identifikujte | Má organizace určeny odpovídající interní a externí aspekty, Znáte zainteresované strany, které jsou důležité pro podporu strategického řízení organizace? | | | ## | 5 0 | |
| | | 4.1, 4.2, 5.1.1, 9.3.2, vyhodnotte | Je strategické řízení vyhodnocováno a přezkoumáno vedením z hlediska vhodnosti politiky a cílů kvality? Vyhodnotilo vrcholové vedení interní a a externí aspekty? Určilo vedení aspekty, které jsou důležité při podporu strategického řízení? | | | ## | 5 0 | |
| | | 5.2.1 provádějte | Je strategické řízení využíváno jako vstup pro přezkoumání politiky a cílů kvality, managementu rizik a pro přezkoumání procesů? Politika kvality. | | | ## | 5 0 | |
| | Procesní rizika | 6.1, 6.2 identifikujte | Byla určena rizika ovlivňující dosažení cílů procesů? Cíle kvality. | | | | ## | 5 0 |
| | | 4.4.1, 6.3 | Byla identifikována procesní rizika posouzena a řešena při zavedení systému managementu kvality a při plánování změn systému? | | | | ## | 5 0 |
| | | 6.3, 8.5.6, vyhodnotte | Evidence o změnách v organizaci, jejich schvalování, případně důsledcích. | | | | ## | 5 0 |
| | | 10.1, provádějte | Může organizace předložit důkaz, že rizika z procesu byla přezkoumána po přijetí k řešení rizik? | | | | ## | 5 0 |
| | | 9.1.3, 9.3.2, sledujte | Analyzuje vlastník procesu efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizika procesu? Přezkoumává vedení efektivnost činností prováděných jako opatření pro rizika procesu? | | | | ## | 5 0 |
| | | 5.1.2, 6.1, 6.2, 8.3.2, identifikujte | Byla identifikována rizika pro dosažení shody produktu nebo služby? Byla zvážena složitost produktu během plánování návrhu a vývoje? | | | | ## | 5 0 |
| | Produktová rizika | 8.1 vyhodnotte | Byla produktová rizika zvážena jako součást plánování pro řízení provozu? | | | | ## | 5 0 |
| | | 8.2., 8.2.3 vyhodnotte | Byla produktová rizika zvážena při určení a přezkoumání požadavků zákazníka? | | | | ## | 5 0 |
| | | 8.3.4, 8.1 provádějte | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných k opatřením přijatých pro řešení rizik? Je hodnocení efektivnosti opatření pro řešení rizik součástí přezkoumání systému? | | | | ## | 5 0 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Tabulka 19 - Ukázka u katalogu otázek

5.5 Výsledek interního auditu

Na závěr auditu se auditoři sejdou, shrnou nálezy a ohodnotí je společně podle závažnosti. Jejich hodnocení je odstupňováno a hodnoceno i minusovými body: Je dobrým zvykem pojmenovat i několik pozitiv = Pozitivní nález. Auditovaný za něj nezíská žádné body navíc, ale je tím pozitivně motivován k další práci.

Systémová neshoda

Absence nebo neúčinnost postupu vyžadovaného jako součást systému, faktický nesoulad s

ustanoveními požadavků normy zásadního charakteru, zásadní nesplnění předepsaných činností uvedených v dokumentovaných postupech. Neshoda s požadavky norem ČSN EN ISO 9001, 14001 a ČSN OHSAS 18001, ČSN EN ISO 50001, nebo neshoda s interním předpisem v případě, že má vliv na funkčnost systému.

Neshoda

Nesoulad s ustanoveními požadavků normy nebo s ustanoveními uvedenými v dokumentovaných postupech neohrožující funkčnost systému. Neshoda s jednotlivými požadavky norem ČSN EN ISO 9001, 14001 a ČSN OHSAS 18001, ČSN EN ISO 50001 nebo neshoda s interním předpisem v případě že nemá vliv na funkčnost systému.

Odchylna

Konstatování že činnost probíhá ne zcela v souladu s požadavky dokumentovaných postupů, normy, záznamů aj., ale činnosti nejsou v rozporu s požadavky interních předpisů záznamů aj., ale činnosti nejsou v rozporu s požadavky normy.

Pozorování

Nepředstavuje odchylku, bez opravy nebo příslušného pozorování však může odchylka nastat.

Pozitivní nález (nemá vliv na celkové bodové hodnocení otázky)

Pozitivní nález tvoří takové zjištění, které uzná auditor a následně auditní tým za přínos k funkčnosti systému, procesu atp. a lze předpokládat, že bude možné (byť s určitými modifikacemi) předmět zjištění implementovat i jinde ve společnosti.

Po projití všech otázek se tým auditorů sejde a společně vyhotoví seznam nálezů, ohodnotí je a vystaví protokol z auditu. Ten opět všechny strany podepíší. Tím má interní auditor splněn úkol a audit končí.

Výsledky interních auditů se hodnotí procenty splnění. Podle toho se hodnotí i úroveň výsledku auditu do tří kategorií. Skupina A – auditní výsledek je 95 % a více. Skupina B – auditní výsledek je 85 % a více. Skupina C – auditní výsledek je méně než 85 %. V tom případě je na zváženu, zda je audit po určité době potřeba zopakovat, aby se ověřila skutečnost, že auditované oddělení se opravdu zlepšilo.

Celkové vyhodnocení auditu pak probíhá na základě vyplněného katalogu otázek. Jedná se o posouzení míry shody reálného systému / procesů s požadavky, která je vyjádřena procentuálně. Míra shody je dána výsledkem následujícího výpočtu:

počet SKUTEČNĚ dosažených bodů (součet získaných bodů)

----- x 100

potenciálně MOŽNÝ maximální počet bodů (počet hodnocených otázek x 5)

5.6 Práce s nápravnými opatřeními

Pro auditovanou stranu práce teprve začíná. Musí v určeném čase na nálezy z auditu stanovit nápravná opatření, včetně odpovědných osob a termínů splnění. Termíny plnění se pravidelně sledují, vyhodnocují a na poradách vedení se prezentují. Řízení nápravných opatření je řízeno dle CAPA metody formou již popsanych formulářů PULS (z němčiny: Problem, Ursache, Lösung, Sicherung), kde jsou zaznamenány jednotlivé nálezy z auditů. Vlastník procesu / auditované oblasti pak v určeném časovém intervalu doplní okamžité, dlouhodobé a preventivní opatření, odpovědnou osobu a termín, do kdy má být splněno. Splnění těchto úkolů je pravidelně sledováno a vyhodnocováno mimo jiné v rámci hodnocení KPI.

5.7 Interní audit pracoviště

Za účelem hlubšího provedení auditu ve výrobě byly stanoveny mimo řádných auditů výroby také audity pracoviště, které slouží k lepšímu a důkladnějšímu odhalení případných nedostatků na jednotlivých pracovištích ve výrobě. Při plánování a provádění interního auditu pracoviště se plánují kapacity v menším rozsahu, než je audit systému. Audit provádí obvykle jen jeden auditor. Seznam auditovaných pracovišť navrhuje ZpK na základě výsledků z minulých auditů a schvaluje jej vedení. Při přípravě auditu pracoviště se předem sjedná termín auditu, není třeba vypracovávat program ani zprávu z auditu, místo katalogu otázek se používá formulář Audit pracoviště. V něm jsou otázky již připraveny a do formuláře se pak zaznamenávají výsledky ve formě odpovědí ano/ne. Nálezy pak auditor přenesse do elektronicky řízeného PULSu stejně jako při auditu procesu nebo systému.

5.8 Interní audit produktu

Audit produktu nesouvisí přímo se změnou normy ČSN EN ISO 9001:2015, ale je v ní stále požadován. Slouží k ověření parametrů produktu. Cílem je prostřednictvím náhodných vzorků ověřit, do jaké míry naplňuje produkt požadovanou specifikaci. Provádí se na zástupci skupiny výrobků montáží čerpadel, „Kitů“ nebo obrobny. Při plánování a provádění auditu produktu se plánují kapacity v menším rozsahu, než je kontrola výrobků ve výrobě, klade se ale větší důraz na kontrolu jednotlivých produktů. Jedná se přitom nejen o kvalitu samotného produktu, ale i o kvalitu balení a identifikace. Nálezy se zaznamenávají odděleně od záznamů kontrolách, nápravná opatření se zaznamenávají formou 8 D reportů. Též se odděleně vyhodnocují výsledky a nápravná opatření.

5.9 Audit dodavatele

Účelem provádění auditu dodavatelů je zajistit kvalitu zakoupené služby nebo produktů pomocí hodnocení externích dodavatelů a pomocí definice, použitých metod, a jejich aplikace. Kvalifikace auditora pro tyto audity je specifikována ze strany SKF a na úrovni závodu. Z důvodu náročných požadavků a kvalifikaci auditora dodavatelů v závodě Chodov zatím vyhovuje této kvalifikaci jen jeden auditor, je ale naplánováno školení pro dalšího auditora.

6 Závěr a doporučení pro další zlepšování

Tato práce popsala kompletní řešení podle změn, pro revizi systému QMS pro společnost SKF. Důvod pro revizi systému QMS byla rozsáhlá revize normy ISO 9001:2015 a následná plánovaná recertifikace firmy dle této normy. Došlo k nastartování jednotlivých aktivit souvisejících s touto revizí a postupný průběh těchto činností. Jsou zde popsány důvody pro použití různých metod a manažerských technik a jejich výsledky, analýzy rizik pro stanovení kontextu organizace. Následně bylo popsáno, jak se vyhovělo požadavku normy ke kapitole „Vedení“ a „Plánování“. V kapitole Přezkoumání systému managementu byl popsán celý postup. V neposlední řadě byl popsán proces změn při provádění interních auditů, jak byli proškoleni interní auditoři a jak se změnil katalog otázek. Dále jsou popsána nastavení standardů k udržení nově zavedených aktivit a zhodnocení náročnosti těchto kroků z hlediska analytických a rutinních činností a z hlediska přínosu pro firmu SKF. Na činnostech vedoucích ke konečnému výsledku pracoval celý tým lidí a stále ještě je co dokončovat před recetifikačním auditem. Přípravy pro tyto změny byly provedeny s velkou odborností, s předstihem a profesionálním stylem ze strany SKF. Změny pak proběhly v přátelském duchu v celé firmě, byly provázeny podporou celého managementu a za metodického přispění kolegů z prodejní jednotky SKF Praha. Zde byla velmi oceněna možnost komunikace v češtině. Firma SKF Chodov má kde čerpat ve vzorech a modelech pro další rozvíjení systému managementu kvality. Systém je dobře popsán nejen ve vyšších úrovních příruček Qb a Qc, ale i ve vlastní příručce Qd. Práce s anglickými texty je sice trochu obtížnější, než kdyby byly všechny nadřizené dokumenty v mateřském jazyce. SKF je ale nadnárodní švédská firma, a proto byl již v minulosti nastaven oficiální komunikační jazyk angličtina. Kromě toho všichni technici se vzdělávají ve znalostech nejen němčiny, ale i angličtiny a to za vydatné podpory vedení firmy. Výhodou předem připravených podkladů ze strany LBU ale je, že odborné problémy a nejasnosti jsou předem zpracovány jako například výklad normy a metodika postupů, připravené formuláře, směrnice a předpisy, které jsou povinné, je stanoveno, které směrnice a předpisy je možno převzít a které musíme mít zpracovány sami dle našich vlastních poměrů. Zatím neumíme řešit situaci, kdy máme jeden dokument společný pro dva systémy – QMS a EHS, jako například katalog rizik a jejich řízení. Oba systémy máme ve firmě zavedeny, hierarchie oddělených systémů ale neumožňuje mít tyto dokumenty uloženy v jednom úložišti tak, aby byly jednoduše přístupné nebo polinkované. Příčina tkví v tom, že koordinátoři QMS

a EHS jsou vedeni v organizačním diagramu jinou větví. Navíc koordinátor EHS zastřešují i systém managementu Environmentu i pro Pražskou pobočku, ale ta není součástí skupiny Lubrications. Je to prodejní centrála ložisek pro Českou republiku a v organizačním schématu je lze nalézt na zcela jiné větví. Jsou to ale problémy, které se v brzkou vyřešit podaří.

Systém řízení kvality společnosti SKF je způsob plánování a zajištění toho, aby produkty a služby vyráběné nebo prodávané pod značkou SKF splňovaly potřeby a požadavky svých zainteresovaných stran; zaměstnanců, zákazníků, koncových uživatelů, dodavatelů, partnerů a společnosti obecně, jakož i plnění regulačních a vládních závazků. Systém řízení kvality SKF je založen na požadavcích ISO 9001: 2015, mezinárodního systému řízení jakosti a požadavků zákazníka a dalších požadavků na provozní úrovni. Aby byla kvalita plně účinná, musí být zakotvena v každodenních činnostech podniku; procesy, které dodávají našim zákazníkům hodnotu včetně inovací, řízení zákazníků, výrobního a poptávkového řetězce a procesů, které je podporují. Ty jsou definovány v příručce úrovně pro skupinu Lubrications s příslušnými požadavky na jakost, definováním potřebných konečných výsledků, které zajistí, že budou zákazníci neustále uspokojováni dle očekávání, což zaručí dlouhou životnost značky SKF. Jelikož výrobní závod v Chodově je klíčový, za všechny auditované výrobní závody z oblasti LPD bude audit probíhat převážně v Chodově. Z tohoto důvodu je na naší straně veliká odpovědnost a velkou měrou ovlivníme hodnocení, které se dotkne i ostatních závodů. V době odevzdání této diplomové práce ještě nebyl proveden recertifikační audit podle tolik jmenované a citované normy ČSN EN ISO 9001:2015, je naplánován na konec května 2018. Proto zbývá doufat, že všechno proběhne dobře a bez žádných negativních nálezů.

Příloha č. 1:

Katalog auditních otázek

Použitá literatura:

Systémy podnikového řízení ve společnosti znalostí: učební texty pro předmět management změny / Jan Truneček. -- 1. vyd. -- Praha : Vysoká škola ekonomická, 1999. -- 184 s. : il. -- ISBN 80-7079-083-0

Jakost - styl života pro třetí tisíciletí / H. Zídková, F. Zvoneček. -- 1. vyd. -- Plzeň : Západočeská univerzita, 2001. -- 139 s. : il. ; 29 cm. -- ISBN 80-7082-720-3 (brož.)

Řízení kvality a strojírenská metrologie / Lubomír Mlčoch, Ivan Slimák. -- 1. vyd.. -- Praha : SNTL, 1987. -- 330 s.

Profesionální auditování v prostředí ISO 9001:2000 pro firmu DAGRO Plzeň s.r.o. [bakalářská práce] / Iva Řežábková ; ved. práce František Zvoneček. -- Plzeň : Západočeská univerzita. Fakulta strojní, 2002. -- 47 s. : il. + příl.

Seznam citací:

[1] <https://cs.wikipedia.org/wiki/PDCA>

[2] <https://cs.wikipedia.org/wiki/Kvalita>

[3] https://cs.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A9m_%C5%99%C3%ADzen%C3%AD_jakosti

[4] <https://managementmania.com/cs/pestle-analyza>

[5] <https://cs.wikipedia.org/wiki/SWOT>

[6] <http://www.miras.cz/seminarky/management-planovani.php>

[7] <https://publi.cz/books/114/02.html>

Seznam obrázků a tabulek:

| | |
|---|----|
| Obrázek 1 - Znázornění cyklu PDCA..... | 11 |
| Obrázek 2 - Náhledn na SKF Chodov | 14 |
| Obrázek 3- Mazací systém..... | 15 |
| Obrázek 4 - Vzory výrobků LBU, nejen ze závodu Chodov | 17 |
| Obrázek 5 - Certifikát QMS z roku 2015, strana 1 | 25 |
| Obrázek 6 - Certifikát QMS z roku 2015, strana 2 | 25 |
| Obrázek 7 - Znázornění postupu a práce s PDCA cyklem | 31 |
| Obrázek 8 - Matice SWOT analýzy | 36 |
| Obrázek 9 - Ukázka hodnocení rizik a opatření..... | 47 |
| Obrázek 10 - Ukázka kapitol v Qd příručce | 54 |
| | |
| Tabulka 1 - Graf narůstajících nákladů na kvalitu během vývoje a výroby | 13 |
| Tabulka 1 - Graf narůstajících nákladů na kvalitu během vývoje a výroby | 13 |
| Tabulka 2 - Schéma původních úrovní dokumentace PJ..... | 18 |
| Tabulka 3 - náhled evidence řízení dokumentů | 20 |
| Tabulka 4 -Úrovně příruček kvality SKF | 20 |
| Tabulka 5 - Organigram vedení kvality LBU | 22 |
| Tabulka 6 - Organigram kvality v Chodově | 23 |
| Tabulka 7 - Kvalifikační matice interních auditorů | 24 |
| Tabulka 8 - Vysvětlivky k Kvalifikační matici..... | 24 |
| Tabulka 9 - Kroky v důsledku změn nové normě | 29 |
| Tabulka 10 - Analýza zainteresovaných stran | 41 |
| Tabulka 11 - Část analýzy SWOT použitá pro souhrm rizik..... | 42 |
| Tabulka 12 - Hodnocení pravděpodobnosti výskytu..... | 44 |
| Tabulka 13 - Hodnocení důsledků rizika..... | 44 |
| Tabulka 14 - Výpočet závažnosti rizika a jeho hodnocení | 45 |
| Tabulka 15- Seznam odpovědností, jména jsou zakryta | 49 |
| Tabulka 16 - Vzor cílů v Masterplanu | 52 |
| Tabulka 17 - Vzor tvorby katalogu otázek | 62 |
| Tabulka 18 - Ukázka katalogu otázek | 63 |

PŘÍLOHA č. 1

Katalog auditních otázek

Katalog auditních otázek QMS



| Auditovaný proces: | | Auditní tým: | Za auditovanou stranu: | Audit číslo: | | |
|---|---|---|--|--------------|------|---------------|
| | | | | | | |
| Oblast téma otázky | Článek | Činnosti | Důkaz o shodě | Praktikováno | Body | Stupeň plnění |
| Nový koncept | | | | | | |
| Nový koncept | Podnikové plánování a strategické řízení | 4.1, 4.2 identifikujte | Má organizace určeny odpovídající interní a externí aspekty, Znáte zainteresované strany, které jsou důležité pro podporu strategického řízení organizace? | 0% | 5 | 0 |
| | | 4.1, 4.2, 5.1.1, 9.3.2, vyhodnotte | Je strategické řízení vyhodnocováno a přezkoumáno vedením z hlediska vhodnosti politiky a cílů kvality? Vyhodnotilo vrcholové vedení interní a a externí aspekty? Určilo vedení aspekty, které jsou důležité při podporu strategického řízení? | 0% | 5 | 0 |
| | | 5.2.1 provádějte | Je strategické řízení využíváno jako vstup pro přezkoumání politiky a cílů kvality, managementu rizik a pro přezkoumání procesů? Politika kvality. | 0% | 5 | 0 |
| | Procesní rizika | 6.1, 6.2 identifikujte | Byla určena rizika ovlivňující dosažení cílů procesů? Cíle kvality. | 0% | 5 | 0 |
| | | 4.4.1, 6.3, 8.5.6, vyhodnotte | Byla identifikována procesní rizika posouzena a řešena při zavedení systému managementu kvality a při plánování změn systému? Evidence o změnách v organizaci, jejich schvalování, případně důsledcích. | 0% | 5 | 0 |
| | | 10.1, provádějte | Může organizace předložit důkaz, že rizika z procesu byla přezkoumána po přijetí k řešení rizik? | 0% | 5 | 0 |
| | | 9.1.3, 9.3.2, sledujte | Analyzuje vlastník procesu efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizika procesu? Přezkoumává vedení efektivnost činností prováděných jako opatření pro rizika procesu? | 0% | 5 | 0 |
| | Produktová rizika | 5.1.2, 6.1, 6.2, 8.3.2, identifikujte | Byla identifikována rizika pro dosažení shody produktu nebo služby? Byla zvážena složitost produktu během plánování návrhu a vývoje? | 0% | 5 | 0 |
| | | 8.1 vyhodnotte | Byla produktová rizika zvážena jako součást plánování pro řízení provozu? | 0% | 5 | 0 |
| | | 8.2., 8.2.3 vyhodnotte | Byla produktová rizika zvážena při určení a přezkoumání požadavků zákazníka? | 0% | 5 | 0 |
| | | 8.3.4, 8.1 provádějte | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných k opatřením přijatých pro řešení rizik? Je hodnocení efektivnosti opatření pro řešení rizik součástí přezkoumání systému? | 0% | 5 | 0 |
| | | 9.1.3, 9.3.2 sledujte | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných k opatřením přijatých pro řešení rizik? Je hodnocení efektivnosti opatření pro řešení rizik součástí přezkoumání systému? | 0% | 5 | 0 |
| | Rizika zajištění externě poskytovaných produktů | 6.1 identifikujte | Byla identifikována rizika spojená s externě poskytovanými produkty nebo službami? | 0% | 5 | 0 |
| | | 8.4.1, 8.4.2 vyhodnotte | Poskytují identifikovaná rizika vstupy pro určení druhu a rozsahu kontroly aplikované - na výběr externích zdrojů? - pro řízení aplikovaného na tyto zdroje? - podle míry informací poskytovaných těmto zdrojům? | 0% | 5 | 0 |
| | | 9.1.3, 9.3.2 sledujte | Analyzuje organizace efektivnost činností prováděných jako opatření pro řešení rizik vyvolaných využíváním externích zdrojů? | 0% | 5 | 0 |
| Nový koncept | | | | | | |
| 4. Kontext organizace, 5. Vedení | | | | | | |
| 4. Kontext organizace, 5. Vedení | 4. Porozumění organizaci a jejímu kontextu | 4.1, 4.2 | Má organizace určeny odpovídající interní a externí aspekty, Zná organizace zainteresované strany, které jsou důležité pro podporu strategického řízení organizace? Byla brána v úvahu externí a interní aspekty? | 0% | 5 | 0 |
| | | 4.3. | Je zdokumentován rozsah systému managementu kvality? (popis v příručce) | 0% | 5 | 0 |
| | | 4.4. | Byly zváženy interní a a externí aspekty a hlediska? | 0% | 5 | 0 |
| | 5. Vedení a závazek | 5.1, 5.2 | Může vrcholové vedení předvést svůj přístup k vedení a závazek k udržování a rozvíjení systému managementu kvality? Politika kvality - dostupnost, pochopení Pravomoci - matice odpovědnosti a pravomoci Organigram Cíle kvality Přezkoumání Systému managementu kvality - Jsou plněny zákaznické požadavky? - Jsou řešena rizika a příležitosti které mohou ovlivnit shodu vůči zákazníkům? - Jak zajišťuje a zvyšuje organizace spokojenost zákazníka? | 0% | 5 | 0 |
| | | 5.3. | Jsou přiděleny, sděleny a pochopeny role a pravomoci pro relevantní role managementu kvality tak aby: - systém QMS odpovídal požadavkům normy - bylo zajištěno, že procesy poskytují rádné výstupy - byly předkládány zprávy o výkonnosti QMS - byla zajištěna podpora zaměření na zákazníka v celé organizaci - byla udržena integrita QMS při plánování a realizaci změn | 0% | 5 | 0 |
| Role, odpovědnosti a pravomoci | 5.3. | Jsou přiděleny, sděleny a pochopeny role a pravomoci pro relevantní role managementu kvality tak aby: - systém QMS odpovídal požadavkům normy - bylo zajištěno, že procesy poskytují rádné výstupy - byly předkládány zprávy o výkonnosti QMS - byla zajištěna podpora zaměření na zákazníka v celé organizaci - byla udržena integrita QMS při plánování a realizaci změn | 0% | 5 | 0 | |

| Oblast téma otázky | | Článek | Činnosti | Důkaz o shodě | Praktikováno | Body | Stupeň plnění |
|---|---|--|---|---------------|--------------|------|---------------|
| 4. Kontext organizace, 5. Vedení | | | | | | | |
| 6. Plánování | | | | | | | |
| 6. Plánování | Opětření pro řešení rizik a příležitosti | 6.1, | Má zváženy odpovídající interní a externí aspekty a jsou naplánována opatření pro řešení těchto rizik ve vhodném rozsahu? | | 0% | 5 | 0 |
| | Cíle kvality a plánování jejich dosažení | 6.2, | Jsou cíle kvality konzistentní s politikou kvality, - měřitelné, s ohledem na příslušné požadavky - relevantní se shodou na požadavky na produkt - monitorovány, komunikovány, popř. aktualizovány? Dokumenty. Plány k jejich dosažení. | | 0% | 5 | 0 |
| | Plánování změn | 6.3, | Při případných změnách QMS, jsou naplánovány a provedeny dle bodu 4.4? | | 0% | 5 | 0 |
| 6. Plánování | | | | | | | |
| 7. Podpora | | | | | | | |
| 7. Podpora | Zdroje | 7.1, | Byly vytvořeny a jsou k dispozici potřebné zdroje? | | 0% | 5 | 0 |
| | Infrastruktura a prostředí | 7.1.3 - 7.1.4, | Bylo určeno pracovní prostředí a je udržováno? Prostředí pro fungování procesů má zahrnovat fyzikální, sociální, psychologické, environmentální a jiné faktory. | | 0% | 5 | 0 |
| | Zdroje pro monitorování a měření | 7.1.5, | Pokud je měřicí zařízení shledáno nezpůsobilým, existuje vhodné opatření, které je důsledně aplikováno? | | 0% | 5 | 0 |
| | Znalosti organizace | 7.1.6, | Jsou určeny znalosti pro fungování procesů a dosahování shody s požadavky? Intelektuální zdroje, např. vývoj Software, externí zdroje znalostí, plány vzdělávání, zvyšování osobních kompetencí,... | | 0% | 5 | 0 |
| | Kompetence | 7.2, | Vzdělávání zaměstnanců, plány školení, určování kompetencí osob, uchování dokumentace jako důkaz o kompetenci | | 0% | 5 | 0 |
| | Povědomí | 7.3, | Povědomí o politice kvality, o cílech kvality, o vlastním přínosu k efektivnosti QMS o důsledcích neplnění požadavků QMS | | 0% | 5 | 0 |
| | Komunikace | 7.4, | Jsou určeny kompetence a pravomoci ve vztahu k QMS? Témata, včasnost, kontaktní osoby, způsob komunikace, osoby odpovědné za komunikaci? Byl stanoven a pracovníkům vysvětlen způsob komunikace týkající se QMS? | | 0% | 5 | 0 |
| Dokumentované informace | 7.5, | Které dokumenty jsou k QMS? Kdo je vytváří, schvaluje, jak mají vypadat? Identifikace, (název, datum autor) Formát, vzhled, druh software, schvalovací postup, řízení, ochrana, dostupnost, distribuce, ukládání, likvidace. | | 0% | 5 | 0 | |
| 7. Podpora | | | | | | | |
| 8. Provoz | | | | | | | |
| 8. Provoz | Plánování a řízení provozu | 8.1, | Byla zvážena rizika související s plánováním provozu? Požadavky na produkt, kritéria pro procesy, přijímání produktů a a služeb, určování zdrojů, řízení procesů, udržování dokumentů k těmto rizikům, zajištění důvěry, že procesy byly provedeny podle plánu a prokázání shody s požadavky | | 0% | 5 | 0 |
| | Požadavky na produkty a služby | 8.3, | Zvažuje proces vývoje a návrhu management rizik a složitost produktu? Přizpůsobuje se proces vývoje a návrhu identifikovaným rizikům, včetně zapojení externích zdrojů? | | 0% | 5 | 0 |
| | Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb | 8.4, | Jsou do rizik zahrnutы procesy externích poskytovatelů? Existují důkazy spojení procesu identifikace rizik a úrovně aplikované kontroly? Přžadavky na dodavatele, na produkt, proces, metod. Uvolnění produktů služeb, kompetence a kvalifikace osob. | | 0% | 5 | 0 |
| | Výroba a poskytování služeb | 8.5, | Jsou vzaty v úvahu činnosti po dodání? Doprava, instalace, zprovoznění, servis, včetně potenciálních nežádoucích důsledků spojených s produkty a službami? Identifikace výrobků, sledovatelnost, majetek zákazníků a externích poskytovatelů - obaly, rámy v galvanovnách, ... Ochrana produktu při dodání, během výroby, skladování a manipulace, při dodání k zákazníkovi. Řízení změn, díly ve skladu. | | 0% | 5 | 0 |
| | Uvolňování produktu a služeb | 8.6, | Uvolnění procesu, nového produktu, změněného produktu, po nestandardním procese, první vzorky, ...dokumentace, povolení odchylky... | | 0% | 5 | 0 |
| | Řízení neshodných výstupů | 8.7, | Oběh niO dílů z Vstř, výroby, reklamaci, šperlagery, jejich vypořádání. Zpracování reklamaci interních, externích,... | | 0% | 5 | 0 |
| 8. Provoz | | | | | | | |
| 9. Hodnocení výkonnosti | | | | | | | |
| 9. Hodnocení výkonnosti | Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování | 9.1, | Analýzy nasbíraných dat a jejich další zpracování, záznamy o kvalitě a jejich vyhodnocování. Parametry, reklamacie, šrotace, | | 0% | 5 | 0 |
| | Interní audit | 9.2, | Program auditů, termíny, auditů, provádění interních auditů, plnění nápravných opatření, zveřejňování, sledování, záznamy. | | 0% | 5 | 0 |
| | Přezkoumání systému managementu | 9.3, | Vstupy pro přezkoumání, výstupy, Management review Stav opatření z minula Změny interních a a externích aspektů Informace o efektivnosti systému managementu spokojenost zákazníků plnění cílů výkonnost procesů neshody a NO výsledky monitorování a a měření výsledky auditů výkonnost externích poskytovatelů příležitosti ke zlepšování | | 0% | 5 | 0 |

| Oblast téma otázky | | Článek | Činnosti | Důkaz o shodě | Praktikováno | Body | Stupeň plnění |
|---|---------------------------------|------------------|---|-------------------------------|--|------|---------------|
| | Přezkoumání systému managementu | 9.3, | Výstupy z přezkoumání systému managementu Příležitosti ke zlepšování Potřeby změn systému managementu kvality potřeby zdrojů | | 0% | 5 | 0 |
| 9. Hodnocení výkonnosti | | | | | | | |
| 10. Zlepšování | | | | | | | |
| 10. Zlepšování | Příležitosti ke zlepšování | 10.1, | Jaké příležitosti ke zlepšování určila organizace v cílech | | 0% | 5 | 0 |
| | Neshoda a nápravné opatření | 10.2, | Využívá organizace systém PDCA, nebo jiné metody ke zlepšování a a plnění NO? DMAIC, A3, Ishikawa, ... Jak vypadají 8D reporty? Jak se zpracovávají reklamace? Jak pracují všechna oddělení s NO z PULSů z IA? | | 0% | 5 | 0 |
| | zlepšování | 10.3, | Jak vedení dále pracuje s výstupy z přezkoumání? | | 0% | 5 | 0 |
| 10. Zlepšování | | | | | | | |
| Celkové vyhodnocení, výsledek auditu | | | | | | | |
| | | | | | 225 0 | | |
| A>=95%, B>=85%, C<85% | | | | Procentuální výsledek auditu: | 0% | | |
| Je audit nutno opakovat? | | | | Ne | | | |
| Datum auditu: | | Podpis auditora: | | | Podpis zástupce auditovaného oddělení: | | |
| | | | | | | | |