

Příprava společnosti LKW - Komponenten s.r.o na kontrolní audit podle ISO 9001

Bc. Zita Kováčiková

Diplomová práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav výrobního inženýrství
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Zita Kováčiková**
Osobní číslo: **T11746**
Studijní program: **N3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Řízení jakosti**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Příprava společnosti LKW – Komponenten s.r.o. na kontrolní audit podle ISO 9001**

Zásady pro vypracování:

Teoretická část:

- 1. Vývoj kvality**
- 2. Systém managementu kvality**

Praktická část:

- 3. Představení firmy**
- 4. Cíle diplomové práce**
- 5. Analýza současného stavu**
- 6. Příprava společnosti LKW – Komponenten s.r.o. na kontrolní audit**
- 7. Vyhodnocení výsledků auditu**

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. HRUBEC, Jozef, Edita VIRČÍKOVÁ a kol. Integrovaný manažerský systém. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2009. 543s. ISBN 978-80-552-0231-0
2. MATEIDES, Alexander a kol. Manažerstvo kvality – História, koncepty, metódy. 1. vyd. Bratislava: Ing. Miroslav Mračko, 2006. 751s. ISBN 80-8057-656-4
3. NENADÁL, Jaroslav. Meření v systémech managementu jakosti. 2. doplněné vydání. Praha: Management Press, 2004. 333s. ISBN 80-7261-110-0
4. ČSN EN ISO 9001:2008, Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státníkušebnictví.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jana Knedlová**
Fakulta technologická

Datum zadání diplomové práce: **8. února 2013**

Termín odevzdání diplomové práce: **10. května 2013**

Ve Zlíně dne 11. února 2013


doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan




prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 10.5.2013


.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevdětečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odporá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práca je zameraná na prípravu kontrolného auditu podľa ISO 9001 v spoločnosti LKW Komponenten s.r.o.

V teoretickej časti bol opísaný vývoj systému manažérstva kvality z historického hľadiska, charakterizovali sa normy ISO radu 9000 a preverovanie funkčnosti systému manažérstva kvality. Praktická časť sa skladá z predstavenia spoločnosti, riešenia a odstraňovania nedostatkov z predchádzajúceho kontrolného auditu, preverovania interných auditov, dokumentácie a podrobného popisu prípravy na kontrolný audit.

Kľúčová slova: audit, kvalita. Systém manažérstva kvality, ciele, príručka kvality, proces, dokumentácia, norma STN EN ISO 9001:2008.

ABSTRACT

Graduation thesis focuses on the preparation of control audit according to ISO 9001 in company LKW Komponenten s.r.o.

Theoretical part describes evolution of quality management from historical perspective, ISO standards in the 9000 range as well as function and purpose of the systems of quality management. Practical part includes company introduction, corrective actions originating from the previous audit, review of internal audits and documentation and detailed description of preparation for the control audit.

Key words: audit, quality, quality management system, objectives, quality manual, process, documentation, STN EN ISO 9001: 2008 standard.

Pod'akovanie:

Úprimne chcem poďakovať vedeniu spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. za prejavenu dôveru a možnosť spolupracovať na príprave kontrolného auditu. Taktiež chcem poďakovať všetkým, ktorí mi pri tvorbe diplomovej práce venovali svoj čas a poskytli mi dostatočné množstvo informácií a vedomostí.

Veľkú vďaku chcem prejavit' vedúcej diplomovej práce Ing. Jane Knedlovej za jej odbornú pomoc a konzultačnú činnosť. Moja veľká vďaka patrí vedúcemu kvality Ing. Petrovi Antalovi a jeho asistentovi Ing. Lukášovi Vanekovi za ich čas, ochotu, skvelú spoluprácu a za poskytnutie praktických a odborných rád.

Motto:

„Ak chceme pomôcť presadiť kvalitu za účasti všetkých, je potrebné neustále vzdelávať v kvalite všetkých zamestnancov, od riaditeľa až po zamestnancov na linke.“

Dr. Karou Ishikawa

Čestné vyhlásenie:

Čestne vyhlasujem, že odovzdaná verzia diplomovej práce a verzia elektronická nahraná do IS/STAG sú totožné. Diplomovú prácu som spracovala samostatne, na základe vlastných teoretických poznatkov s použitím uvádzanej literatúry a pod odborným vedením vedúceho diplomovej práce.

V Zlíne, dňa

.....

podpis študenta

OBSAH

ÚVOD	10	
I	TEORETICKÁ ČÁST	12
1	VÝVOJ MANAŽÉRSTVA KVALITY	13
1.1	HISTÓRIA MANAŽÉRSTVA KVALITY	14
1.2	DEFINOVANIE KVALITY A JEJ VÝZNAM.....	17
2	SYSTÉM MANAŽÉRSTVA KVALITY.....	19
2.1	NORMY PRE SYSTÉM MANAŽÉRSTVA KVALITY	24
2.1.1	Charakteristika normy STN EN ISO 9000:2005.....	25
2.1.2	Charakteristika normy STN EN ISO 9001:2008.....	25
2.1.3	Charakteristika normy STN EN ISO 9004:2009.....	26
2.1.4	Charakteristika normy STN EN ISO 19011: 2011.....	26
2.2	POSUDZOVANIE FUNKČNOSTI SYSTÉMU MANAŽÉRSTVA KVALITY.....	27
2.2.1	Preskúmanie manažmentom.....	27
2.2.2	Samohodnotenie	29
2.2.3	Audity kvality.....	33
2.3	INTERNÝ AUDIT	35
2.3.1	Príprava auditu	38
2.3.2	Vykonanie auditu	38
2.3.3	Záver a správa	39
II	PRAKTICKÁ ČÁST	40
3	PREDSTAVENIE FIRMY	41
3.1	DIVÍZIE MAN.....	42
3.2	MAN – LKW KOMPONENTEN S.R.O.....	43
3.3	HLAVNÉ MÍENIKY SPOLOČNOSTI.....	43
3.4	PREDMET ČINNOSTI LKW KOMPONENTEN S.R.O.	44
4	CIELE DIPLOMOVEJ PRÁCE.....	46
5	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	47
5.1	CIELE A POLITIKA KVALITY SPOLOČNOSTI LKW.....	48
5.2	PRVÝ KONTROLNÝ AUDIT ISO 9001: 2008	50
5.3	NÁMETY NA ZLEPŠENIA (NZ)	52
5.4	NÁPRAVNÉ A PREVENTÍVNE OPATRENIA.....	53
5.4.1	Prvý bod NZ	55
5.4.2	Druhý bod NZ	56
5.4.3	Tretí bod NZ.....	57
5.4.4	Štvrtý bod NZ.....	59
5.4.5	Piaty bod NZ	63
5.4.6	Šiesty bod NZ.....	65
5.4.7	Siedmy bod NZ	71

5.4.8	Ôsmy bod NZ	72
5.5	VYHODNOTENIE NÁPRAVNEJ A PREVENTÍVNEJ ČINNOSTI.....	73
6	PRÍPRAVA SPOLOČNOSTI LKW – KOMPONENTEN S.R.O. NA KONTROLNÝ AUDIT	74
6.1	PLÁN KONTROLY A ZOSTAVENIE TÍMU PRACOVNÍKOV	74
6.2	PLÁN KONTROLY PROCESOV V SPOLOČNOSTI LKW	75
6.3	KONTROLA HLAVNÝCH PROCESOV SMK A ROZDELENIA ÚLOH	76
6.4	KONTROLA A VYHODNOTENIE INTERNÝCH AUDITOV A SPRÁVY Z PRESKÚMANIA MANAŽMENTOM.	78
6.4.1	Interné audity.....	78
6.4.2	Správa z preskúmania manažmentom	82
7	VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV KONTROLNÉHO AUDITU	89
7.1	POZITÍVNE ASPEKTY	90
7.2	ZHRNUTIE VÝSLEDKOV	91
ZÁVER	93	
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	95	
SEZNAM OBRÁZKŮ	97	
SEZNAM TABULEK.....	98	
ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	99	
ZOZNAM PRÍLOH:	100	

ÚVOD

Za posledné obdobie sa v manažerstve kvality veľa zmenilo a tieto zmeny prebiehajú stále rýchlejšie. Pojem kvalita a jej manažérske zabezpečenie už dávno prestali byť doménou iba veľkých spoločností. Snaha o prežitie núti všetky spoločnosti, či už stredné alebo malé zaoberať sa systémom manažérstva kvality a samozrejme zavádzať ho aj do praxe. Tieto uvedené skutočnosti spôsobili extrémnu orientáciu spoločnosti na budovanie systémov kvality. Realizácia v rôznych odvetviach nastala hlavne po publikovaní noriem ISO radu 9000, ktoré spôsobili doslova prevrat v názoroch na nevyhnutnosť výroby kvalitných výrobkov a poskytovanie kvalitných služieb, ale tak tiež pripravili účinné nástroje na neustále zlepšovanie kvality.

V oblasti manažérskych systémov je neodmysliteľným pojmom audit. Pôvod slova audit nájdeme ešte v časoch Rímskej ríše, kde je vysvetlený ako pojem „počúvať“. Počas mnohých rokov je audit a naďalej ostáva pojmom používaným prevažne v účtovníctve. V systémoch manažérstva kvality sa audit etabloval ako hodnotový nástroj pre posúdenie funkčnosti a vhodnosti systémov a je jedným z kľúčových manažérskych nástrojov zlepšovania kvality. V reálnom manažérskom systéme pôsobí ako spätná väzba prenosu informácií o výsledkoch realizovaných procesov, za účelom zmien vo vstupoch do procesov, aby sa dosiahol očakávaný výsledok.

Spoločnosť LKW Komponenten s.r.o. má zavedený systém manažérstva kvality a je certifikovaná od roku 2011. V období, kedy sme si vybrali témy pre písanie diplomových prác som bola informovaná o príprave na 2. Kontrolný audit spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. Vzhľadom na dobré vzťahy som bola prizvaná a požiadaná o pomoc na celkovú prípravu spoločnosti. Vedenie oddelenia pre kvalitu mi ponúklo možnosť preskúmania ich systému manažérstva kvality.

Práca je v teoretickej časti zameraná na vývoj kvality z historického hľadiska a na systém manažérstva kvality, kde sú zahrnuté aj normy ISO radu 9000 a preverovanie funkčnosti manažérstva kvality.

V ďalších častiach sa zaoberá celkovou prípravou na 2. Kontrolný audit podľa požiadaviek a v súlade s normou ISO 9001.

Hlavnou požiadavkou spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. bolo zapojenie všetkých pracovníkov na rôznych pracovných pozíciách s cieľom, aby aj pracovníci pochopili dôležitosť a hlavnú prioritu spoločnosti vyrábať kvalitné výrobky na „**prvý krát**“.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJ MANAŽÉRSTVA KVALITY

V manažerstve kvality sa za posledné obdobie odohrali veľké zmeny. Dôvodom sú zmeny hospodárskej a politickej situácie vo vyspelých krajinách, ktoré sa odzrkadľujú najmä :

- V zabezpečovaní kvality na celý životný cyklus produktu,
- v zmene trhu výrobcu na trh kupujúceho,
- v internacionalizácii trhov a zjednocovaní požiadaviek,
- vo využití času na ovplyvnenie trhu.

V minulosti sa manažerstvo kvality viac zaoberalo kontrolou výrobkov. Dnes je prístup manažerstva kvality iný, ide predovšetkým o systémové myslenie a systémový prístup. Samozrejme nie je možné úplne sa zriecť kontroly, ale do úspešného manažerstva kvality musí byť zapojený celý rad ďalších aspektov riadenia organizácie a trhu. Ak chce organizácia čo najlepšie presadiť manažerstvo kvality aj na trhu zákazníka a zabezpečiť si hospodársky úspech, potom musí predchádzajúci cieľ „nákladovo najpriaznivejšie dodať“, zmeniť na „nákladovo najvýhodnejšie predat“. Nejde pri tom iba o predané množstvo, ale trvalo dosiahnuť návratnosť objednávok. Preto kvalita ako pojem sa musel zmeniť z predchádzajúceho „dodržiavanie špecifikácií“ na „splnenie požiadaviek a očakávaní zákazníka“. Niekedy ani to nestačí. Nakoľko na trhoch kupujúceho vládne konkurenčný boj je prvoradé splniť požiadavky a očakávania zákazníkov čo najlepšie. To znamená lepšie ako konkurencia, aby zákazník uprednostnil produkt daného výrobcu.

Pre trh kupujúceho možno zjednodušene pojem kvalita opísať pojmom atraktívnosť. Tento pojem obsahuje všetky znaky, ktorými výrobca priťahuje zákazníka. Je to hlavne v značke, vo výrobku alebo k poskytovateľovy služby. Ak zákazník vníma atraktívnosť daného výrobku alebo služby, opäť sa dostáva do kontaktu s producentom, opäť si objednáva, pretože si s ním spája lepšie skúsenosti, cenovú výhodu ako pri iných výrobcoch.

Na trhu kupujúceho sa kvalita už netýka len daného výrobku či výrobného postupu, ale taktiež imidžu značky a skúsenosti, ktoré si zákazníci získavajú vystupovaním, ponukou, uzatváraním zmlúv a priebehom objednávky. Samozrejme sa to týka celého podniku a jeho manažmentu. Kvalita a jej manažérske zabezpečenie už dávno nie sú prvoradé len pre veľké a špičkové organizácie, ale snaha o prežitie na konkurenčnom trhu núti viac a viac organizácií zaoberať sa systém manažerstva kvality a zaviesť ho aj do praxe.

Tieto skutočnosti spôsobili extrémnu orientáciu organizácií na budovanie manažérskych systémov kvality. Po publikovaní noriem ISO radu 9000, ktoré vyšli už v roku 1987 nastal prevrat v názoroch na nevyhnutnosť výroby kvalitných výrobkov a poskytovanie kvalitných služieb [1].

1.1 História manažerstva kvality

Manažment vznikol v Spojených štátoch amerických. Americký manažment má dodnes veľkú autoritu nielen doma, ale aj vo svete. Po druhej svetovej vojne jeho príťažlivosť ešte vzrástla. Takmer polovicu storočia Spojené štáty americké dodávali viac ako 50% svetovej produkcie, z toho vyplýva aj celkový pozitívny vzťah k americkému manažmentu. Teória ale aj prax amerického manažmentu prešla značným historickým vývojom. Panovanie USA na trhu po druhej svetovej vojne bolo len dovtedy, kým sa nespamätala európska a japonská konkurencia. Napriek národným osobitostiam má manažment západoeurópskych krajín v podstate rovnaké alebo podobné princípy, postupy a metódy ako americký manažment. Po druhej svetovej vojne Japonsko nespamätalo poznatkov amerického manažmentu. Japonský systém sa zrodil ako protiváha amerického či západného manažmentu [2].

➤ 1900 – 1920 Jednoduché riadenie kvality

Remeselnícke obdobie je charakteristické tým, že si remeselník sám získaval objednávky, sám realizoval produkciu, sám predával ale aj sám propagoval. Veľká výhoda bola v úzkom kontakte so zákazníkom ale veľká nevýhoda spočívala z nízkej produktivity práce. Kvalita bola len základná kontrola.

➤ 1920 – 1930 Technická normalizácia štandardov, založenie organizácie ISA

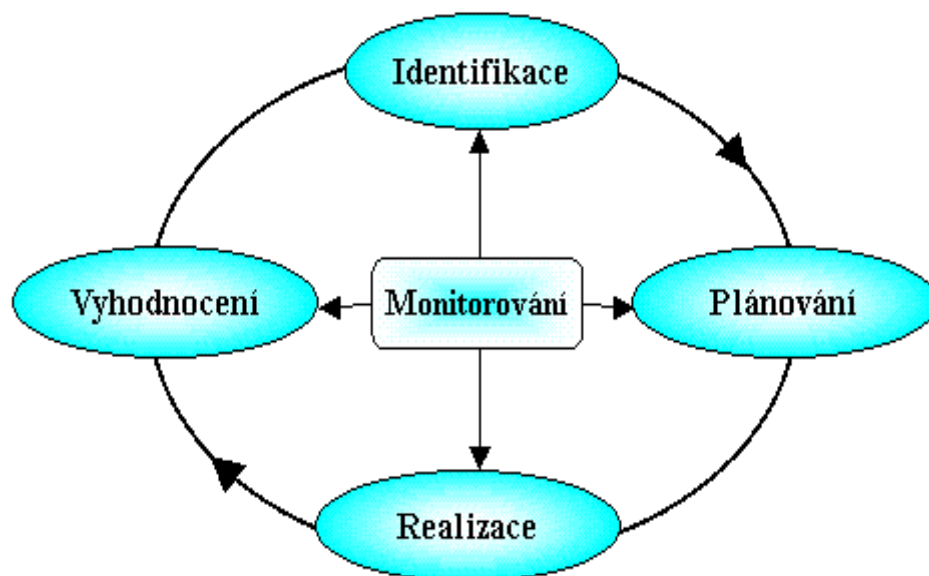
Vznik a rozvoj manufaktúrne výroby. Cieľom bolo zvýšenie produktivity práce. V tomto období vzniká nová funkcia kontrolóra – sám kontroluje produkciu a ako jediný je zodpovedný za kvalitu v podniku (napr. Ford, Baťa). Výhodou je vzrast produktivity práce. V roku 1924 Shewhart ako prvý aplikoval štatistické metódy na kontrolu procesov. V USA vzniká International Federation of the National Standardizing Associations (ISA) 1926, pôsobila najmä v oblasti strojárstva.

➤ **1930 – 1940 Technická kontrola riadenia kvality**

Štatistické metódy sa začínajú aplikovať na technické procesy. Kontrola niekoľkých kusov sa realizovala presným postupom a tým sa získavalo viac informácií. Sheward v roku 1931 publikoval výsledky svojej práce „Economic Control of Quality of Manufactured Product“. Zodpovednosť za kontrolu riadenia kvality preberali prvé oddelenia riadenia kvality.

➤ **1940 – 1950 Štatistické riadenie kontroly**

Toto povojnové obdobie je spojené hlavne s menami W. E. Deming a J. M. Juran. Deming sa preslávil cyklom PDCA a Juran – Juranovou trilógiou. Obaja svorne tvrdili, že kvalita vznikla u takzvaného top manažmentu. Juranova trilógia sa skladá z troch procesov: Plánovanie kvality, kontroly kvality a zlepšovania kvality.



Obr. 1 PDCA cyklus [3]

➤ **1950 – 1960 Metódy spoľahlivosti**

Kvalita sa preniesla na kontrolu návrhu a inžinieringu a na metódy spoľahlivosti. Bola najmä stupňom zhody s požiadavkami. V tomto období vzniká model QS 9000, ktorý bol prvým modelom štandardu v automobilovom priemysle, ktorý zaviedol Ford.

➤ **1960 – 1980 Spokojnosť zákazníka, základy kvality**

V tomto období sa tvorili základy kvality. Do kvality sa zahŕňali celková organizačná štruktúra v zmysle zosobňovania zodpovednosti jednotlivých oddelení. Lacnejšie bolo kontrolovať samotnú kvalitu organizácie ako kvalitu výrobkov. Vzniklo zabezpečenie kvality. V 70 rokoch sa stala kvalita tým čo je spokojnosť zákazníka.

➤ **1980 – 2000 TQM – Total Quality management – Komplexné manažérstvo kvality**

Je obdobie v ktorom sa založila Medzinárodná organizácia pre normalizáciu – skratka ISO (International Organization for Standardization). Je to organizácia, ktorá koordinuje štandardizačnú a normalizačnú technickú činnosť v medzinárodnom meradle. Presný dátum založenia je 23.02.1987 a sídli v Ženeve. ISO je poradným orgánom UNESCO, ECOSOC, FAO, IAEA, ICAO. Zaoberá sa tvorbou medzinárodných noriem ISO a iných dokumentov vo všetkých oblastiach normalizácie samozrejme okrem elektrotechniky.

➤ **2000 – súčasnosť Globálne riadenie kvality**

S transformáciou kvality sú spojené tieto hlavné aspekty:

- ✓ od špecializovaného ku globálnemu pohľadu,
- ✓ od orientácie na minulosť k orientácii na budúcnosť,
- ✓ od sektorových k všeobecným aspektom,
- ✓ výrobná orientácia sa mení na trhovú orientáciu,
- ✓ byrokratický prístup prechádza na procesný prístup,
- ✓ pojem kvality ako nákladov sa mení na pojem kvality ako investície.

Vyzdvihuje sa význam TQM a zavádza sa integrovaný manažérsky systém.

1.2 Definovanie kvality a jej význam

Pojem kvalita patrí k neodmysliteľným fenoménom posledných päťdesiatich rokov a samozrejme aj chápanie kvality prešlo logickým vývojom. Stačí iba nahliadnuť, ako tento pojem definovali rôzni špecialisti na kvalitu:

- Crosby: „Kvalita je zhoda s požiadavkami.“
- Juran: „Kvalita je úžitok.“
- Feigenbaum: „Kvalita je to, čo za ňu považuje zákazník.“
- Deming: „Kvalita je uspokojenie potrieb zákazníka.“

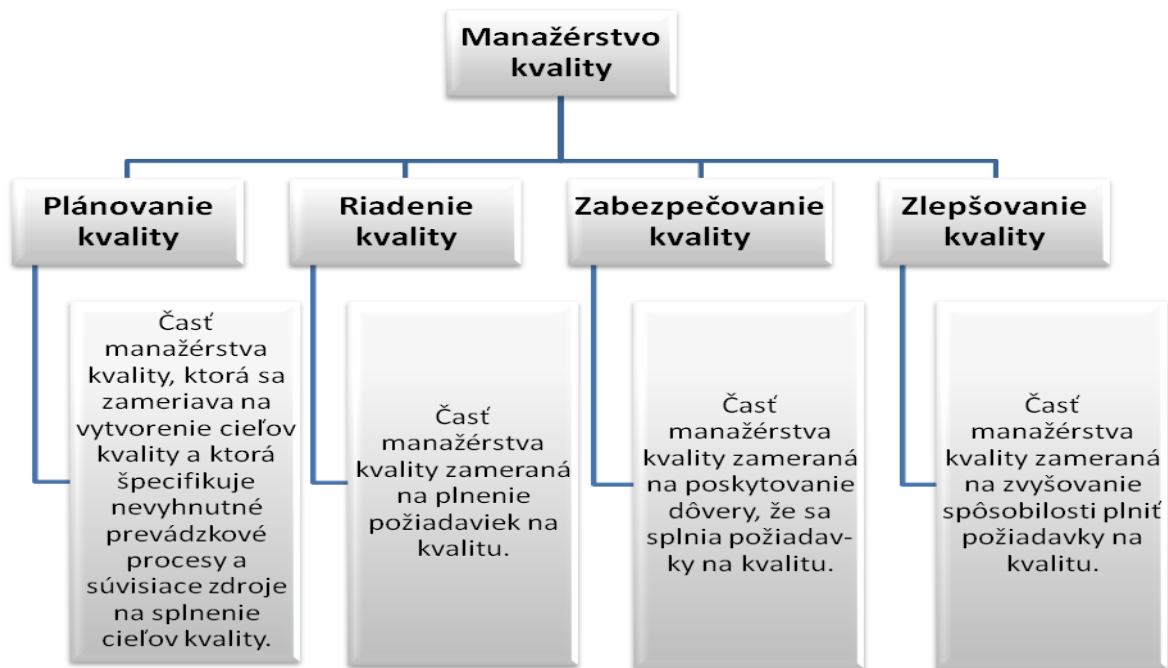
Oficiálnu definíciu kvality čerpáme z normy STN EN ISO 9000:2005 Systém manažérstva kvality - Základy a slovník, ktorá hovorí že kvalita je „miera, s akou súbor vlastných charakteristík spĺňa požiadavky.“ Je potrebné poznamenať, že termín kvalita sa môže používať s prívlastkami, ako sú zlá, dobrá alebo výborná. Taktiež táto norma definuje pojem požiadavka ako „potreba alebo očakávanie, ktoré sa určia, všeobecne sa predpokladajú alebo sú povinné“ [4].

Pokiaľ sa nad týmito definíciami zamyslíme, dôjdeme k spoločnému názoru, že kvalita predstavuje komplexnú vlastnosť výrobku, služieb, informácií, ľudí aj systémov, ktorá sa prejavuje určitou mierou schopnosti plniť požiadavky, ktoré sa na ne kladené. Je to zároveň vlastnosť, ktorá umožňuje produkty podobného charakteru rozlišovať a priradovať im rozdielnu hodnotu. Kvalita ovplyvňuje celý náš život, niekedy nás uspokojuje a inokedy pre zmenu irituje. Nikto z nás nemôže povedať, že sa ho kvalita netýka, pretože opak je pravdou. Stretávame sa s ňou v každodennom živote, či už v práci, v nemocnici alebo aj na dovolenke.

Veľa autorov argumentuje celosvetovým uznávaným faktom, že schopnosť uspokojovať požiadavky sa nedá zabezpečiť len samou výrobou, alebo len bezprostredným poskytovaním služieb. Podiel týchto fáz je zanedbateľný – len 4%. Rozhodujúce procesy sú tie, ktoré predchádzajú samotnej výrobe alebo poskytovaniu služieb, čo sú subsystemy riadenia sú to takzvané „systemy manažérstva kvality.“

Podľa normy STN EN ISO 9000:2005 je pojem „manažérstvo kvality“ definovaný ako „koordinované činnosti zamerané na usmerňovanie a riadenie organizácie s ohľadom na kvalitu“ a „system manažérstva kvality“ ako „system manažérstva na usmerňovanie

a riadenie organizácie s ohľadom na kvalitu.“ Týchto činností je celá rada, ale môžeme ich deliť do štyroch hlavných súborov, označovaných ako plánovanie, riadenie, zabezpečovanie a zlepšovanie kvality, ako vidíme na obrázku (Obr.2), ktorý je v súlade s normou STN EN ISO 9000: 2005.



Obr. 2 Súborný proces manažérstva kvality [5]

Plánovania kvality je v samej podstate strategickým súborom procesov. Ich úlohou je stanoviť čoho chce organizácia v budúcnosti v oblasti kvality dosiahnuť a aké zdroje a metódy chce využívať.

Samotné riadenie kvality sa zaoberá riadením výroby, riadením meracích zariadení, nakupovaním a pod. Medzi najdôležitejšie činnosti pri preukazovaní kvality sú samozrejme všetky aktivity spojené s overovaním a posudzovaním zhody a to vrátane vykonávania auditu. Zlepšovanie kvality chápeme ako činnosti, ktoré nás vedú k uspokojovaniu požiadaviek k dosiahnutiu vyššej úrovne kvality. V organizáciách tieto štyri súborné procesy a činnosti musia byť vzájomne koordinované v rámci systému manažérstva kvality [5].

2 SYSTÉM MANAŽÉRSTVA KVALITY

Aby organizácia úspešne fungovala, je nevyhnutné usmerňovať a riadiť ju transparentným a systematickým spôsobom. Zavedenie a udržiavanie systému manažerstva kvality môže priniesť úspech. Samozrejme pokiaľ je navrhnutý tak, aby trvalo zlepšoval výkonnosť organizácie a súčasne sa zaoberal potrebami všetkých zainteresovaných strán [6].

V manažerstve kvality bolo určených 8 zásad, ktoré môže vrcholový manažment využívať pri vedení celej organizácie smerom k zlepšovaniu výkonnosti:

1) Zameranie sa na zákazníka

Práca a snaženie celej organizácie by mala viesť k tomu, čo je podstatné a to je uspokojovať potreby a požiadavky zákazníka. Zákazníkom môže byť hocikto komu organizácia odovzdáva svoje výsledky vlastných aktivít. Norma STN 9001 : 2008 je zameraná a podporuje definovanie potrieb všetkých záujmových skupín:

- Interní zákazníci,
- externí zákazníci,
- sprostredkovatelia,
- koneční užívatelia.

Hlavnými úlohami v tejto oblasti sú:

- Ciele organizácie musia byť previazané s potrebami zákazníka,
- neustále skúmanie potrieb zákazníka,
- afektívne a hlavne rýchle spĺňanie potrieb zákazníka,
- meranie spokojnosti zákazníka,
- riadenie a rozvoj vzťahov so zákazníkmi a ďalšími zainteresovanými stranami.

2) Vodcovstvo/vedenie

Vrcholový manažment je pri budovaní Systému manažérstva kvality – ďalej SMK veľmi dôležitý. Jeho podpora pozostáva z menovania zodpovedných zamestnancov za budovanie SMK, účasti na školeniach k norme STN 9001:2008, stanovuje ciele a politiku kvality, ale tak tiež preveruje súlad SMK s požiadavkami normy, sleduje plnenie cieľov za určité obdobie a stanovuje ciele na nasledujúce obdobie [7].

Hlavné úlohy vedenia:

- Stanovenie misie, vízie, cieľov a politiky kvality v súlade s požiadavkami zákazníka a všetkých zainteresovaných strán,
- vytváranie podmienok pre zamestnancov k vlastnej aktívnej práci a budovanie dôvery medzi jednotlivými skupinami zamestnancov,
- rozdeľovanie právomoci a zodpovednosti,
- motivovanie zamestnancov k zlepšovaniu tímovej práce a procesom zlepšovania.

SMK vyžaduje aby vedenie organizácie menovalo hlavného manažéra kvality.

Hlavné úlohy manažéra kvality:

- Vypracovanie a zavádzanie hlavných procesov SMK,
- informovanie vrcholového manažmentu s výkonnosťou SMK,
- zlepšovanie informovanosti o požiadavkách zákazníka,
- spolupráca s externými stranami v oblasti SMK.

3) Angažovanosť ľudí

Aby procesy v organizácii fungovali je nevyhnutná zodpovednosť manažmentu a riadenie všetkých zdrojov – hlavne ľudských. Procesy nevykonáva organizácia ale človek – resp. ľudia.

Iba vzdelaní, kvalifikovaní a motivovaní pracovníci vedia prinášať organizácii nové hodnoty.

Úlohy v oblasti angažovanosti ľudí:

- Vysvetlenie, že všetky činnosti sú dôležité pre lepšie výsledky organizácie,
- systematické a nepretržité vzdelávanie zamestnancov na všetkých úrovniach riadenia,
- odmeňovanie zamestnancov za zlepšené výsledky a tým zlepšiť ich výkonnosť.

4) Procesný prístup

Základnou myšlienkou je, že procesy sa v organizácii vykonávajú naprieč organizačnou štruktúrou cez viaceré organizačné útvary. Proces podľa normy ISO 9001:2008 definujeme a súbor vzájomne súvisiacich alebo vzájomne pôsobiacich činností, ktoré transformujú vstupy na výstupy.

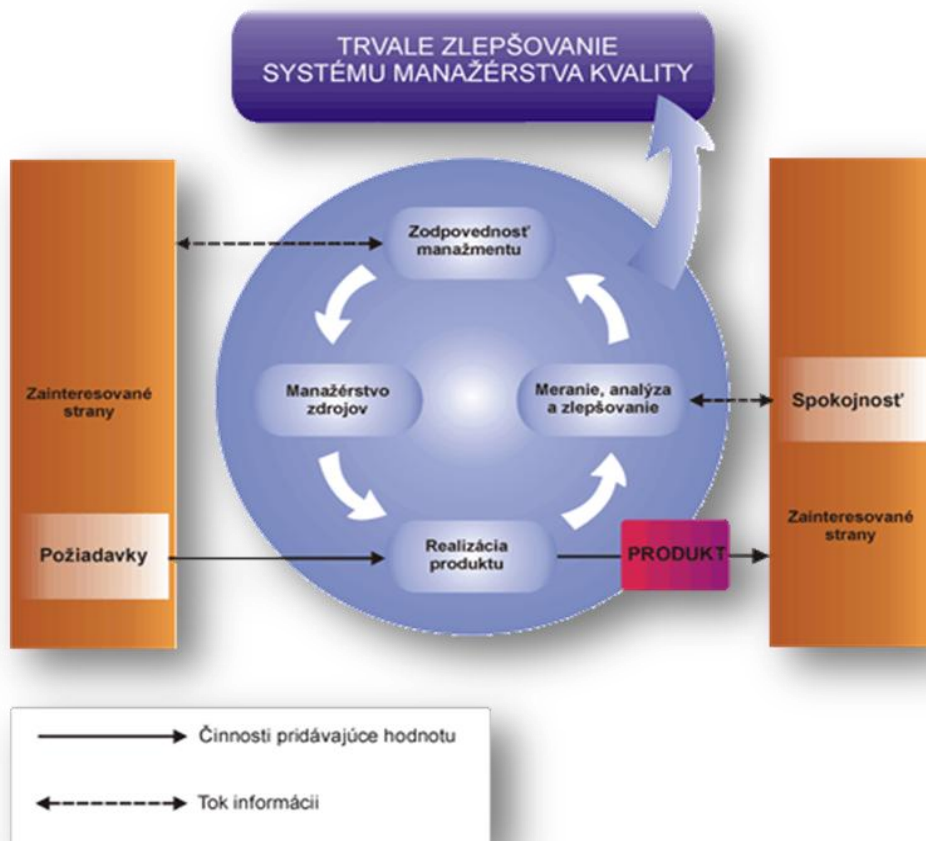
Podľa požiadaviek normy ISO 9001:2008 musí byť procesný model spoločnosti zameraný na trvalé zlepšovanie SMK, musí vychádzať z požiadaviek zákazníka a smerovať k uspokojovaniu potrieb zákazníka prostredníctvom procesov, ktoré sa v organizácii vykonávajú.

V SMK štruktúru procesov tvoria 4 základné časti:

- a) Zodpovednosť manažmentu,
- b) manažérstvo zdrojov,
- c) realizácia produktov a služieb,
- d) meranie, analýza a zlepšovanie.

Úlohy v oblasti procesného prístupu

- Pre dosiahnutie plánovaných výsledkov jednoznačné definovanie procesov,
- definovanie pracovníkov a ich právomoci a zodpovednosti,
- stanovenie štruktúry systému manažérstva kvality,
- stanovenie hlavných procesov v organizácii a ich podrobný popis a dokumentovanie podľa závažnosti pre ich efektívne vykonávanie,
- definovanie prepojenia procesov,
- meranie spôsobilosti a výkonnosti procesov,
- analýza výsledkov meraní za účelom objektívneho rozhodovania.
- zameranie sa na dôležité faktory procesov ako sú: zdroje, metódy a materiály.



Obr. 3 Model SMK založený na procesnom prístupe [8]

5) Systémový prístup k manažérstvu

Znamená identifikáciu, pochopenie a riadenie vzájomne previazaných procesov alebo vzájomne pôsobiacich prvkov.

Základné systémy ktoré je potrebné v organizácii riadiť a tým aj vytvárať medzi nimi súlad sú tieto systémy:

- Vedenie,
- dokumentácia,
- riadenie ľudských zdrojov,
- riadenie dodávateľských a odberateľských vzťahov,
- meranie výkonnosti procesov,
- meranie spokojnosti zákazníkov a zamestnancov,
- zlepšovanie procesov,
- interné audity,
- poskytovanie produktov a služieb,
- nápravné a preventívne opatrenia,
- riadenie nezhodného produktu.

6) Trvalé zlepšovanie

Organizácia musí procesy monitorovať a merať a na základe výsledkov merania procesov prijímať opatrenia na zlepšovanie procesov.

V oblasti trvalého zlepšovania sú hlavné úlohy:

- Rozvoj prostredia k tvorivej aktivite zamestnancov,
- vedenie po preskúmaní musí navrhovať nielen nápravné opatrenia ale aj smer k zlepšovania procesov,
- na základe procesov seba - hodnotenia identifikovať príležitosti k zlepšovaniu,
- uplatňovanie metodiky pre procesy trvalého zlepšovania.

7) Rozhodovanie na základe faktov

Manažment po preskúmaní všetkých podkladov z výsledkov merania procesov a merania spokojnosti zamestnancov a zákazníkov, priama rozhodnutia o zlepšovaní SMK.

Hlavné úlohy:

- Z jednotlivých procesov zber spoľahlivých a presných dát,
- k analýze a vyhodnocovaniu dát využívať vhodné štatistické nástroje,
- poskytovanie informácií z výsledkov analyzovaných dát zamestnancom,
- v procesoch riadenia využívať výsledky analyzovaných dát.

8) Vzájomné výhodne vzťahy s dodávateľmi

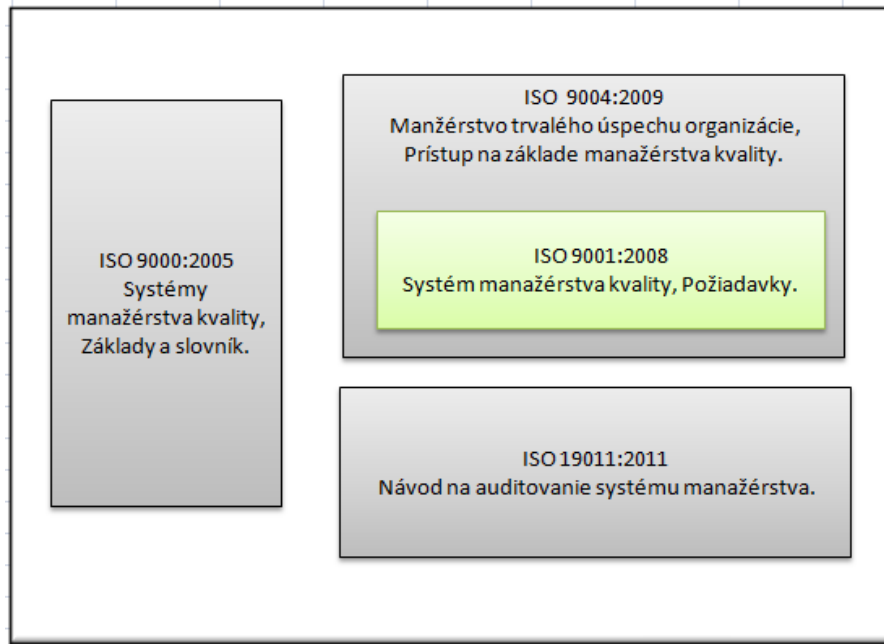
Súčasťou normy sú dodávateľské a odberateľské vzťahy.

Hlavné úlohy v oblasti riadenia vzťahov s dodávateľmi:

- Výber vhodných dodávateľov,
- systematické hodnotenie ich výkonnosti,
- motivácia a dobré vzťahy počas celej dĺžky spolupráce [9].

2.1 Normy pre systém manažérstva kvality

Súbor noriem ISO 9000 sa stal v roku 1987 základom pre aplikáciu koncepcie ISO pri budovaní podnikových systémov kvality. Tieto normy prešli revíziami pretože obsahovo neodpovedali trendom danej doby. Na obrázku (Obr.4) je znázornená súčasná štruktúra daných noriem.



Obr. 4 Štruktúra súboru noriem ISO 9000:2005 [10]

2.1.1 Charakteristika normy STN EN ISO 9000:2005

V Októbri 2005 bola publikovaná nová revízia noriem. ISO 9000:2005 definuje slovník a opisuje princípy systému manažerstva kvality. Uvádza požiadavky na organizáciu s cieľom maximálne uspokojiť požiadavka na zákazníka. Táto norma ďalej poskytuje návod na vypracovanie, preskúmanie, prijatie, aplikáciu a revíziu plánov kvality. Je ju možné použiť bez ohľadu či má alebo nemá daná organizácia manažérsky systém podľa normy ISO 9001.

Túto medzinárodnú normu môžeme aplikovať na plánovanie kvality procesu, produktu, projektu alebo zmluvy v akejkoľvek oblasti alebo odvetví. Predovšetkým sa sústreďuje na realizáciu produktu a nie je návodom na plánovanie systému manažerstva kvality v organizácii [4].

2.1.2 Charakteristika normy STN EN ISO 9001:2008

Je základnou modelovou normou. Táto norma stanovuje požiadavky na systém manažerstva kvality tam, kde organizácia potrebuje:

- Ukázať svoju schopnosť trvalo poskytovať produkt, tak aby spĺňal požiadavky zákazníka a použité predpisy,

- neustále zvyšovať spokojnosť zákazníka prostredníctvom využívania systému vrátane procesov zlepšovania systému a zabezpečovania zhody s požiadavkami zákazníka a použiteľných predpisov.

Požiadavky v tejto norme sú všeobecné a dajú sa aplikovať na všetky organizácie, bez ohľadu na ich veľkosť, druh a poskytované produkty alebo služby. Je možné zvážiť výnimku ak charakter organizácie alebo produktu nedovoľuje aplikovať niektorú z požiadaviek tejto normy. Organizácia môže z požiadaviek vylúčiť len také, ktoré neovplyvňujú jej schopnosť a zodpovednosť poskytovať produkt, ktorý spĺňa požiadavky zákazníka a požiadavky predpisov.

Je potrebné poznamenať, že tam kde sa tieto dovolené výnimky prekročia, nie je možné deklarovvať zhodu s touto medzinárodnou normou [1].

2.1.3 Charakteristika normy STN EN ISO 9004:2009

Hlavným cieľom tejto medzinárodnej normy je zlepšovanie výkonnosti organizácie, spokojnosť zákazníkov a všetkých zainteresovaných strán.

Norma ISO 9004 ponúka návod na oveľa širší rozsah cieľov SMK než norma ISO 9001. Je to najmä na stálom zlepšovaní výkonnosti a účinnosti organizácie ako aj jej efektívnosti. Táto norma sa odporúča ako návod pre organizácie, ktorých vrcholový manažment chce prekročiť požiadavky ISO 9001 s cieľom stále zlepšovať výkonnosť. Nie je však určená na zmluvné či certifikačné ciele [6].

2.1.4 Charakteristika normy STN EN ISO 19011: 2011

Norma ISO 19011 nestanovuje požiadavky, ale poskytuje návod na realizovanie auditov systému manažérstva a na kompetentnosť a hodnotenie audítorov. Táto norma preferuje pojem „systém manažérstva“, pretože organizácie môžu disponovať jedným alebo viacerými systémami manažérstva. Norma umožňuje jej použitie na účely vyhlásenia zhody samotnou organizáciou a je použiteľná pre prípravu audítorov a certifikáciu osôb [11].

2.2 Posudzovanie funkčnosti systému manažérstva kvality

Pri implementácii systému manažérstva kvality je veľmi dôležitým aspektom posudzovanie funkčnosti SMK. Veľkým prínosom noriem ISO radu 9000:2005 je práve oblasť merania, monitorovania a zlepšovania.

Posudzovanie SMK v súvislosti s každým posudzovaným procesom nás núti pýtať sa na štyri základné otázky:

- 1) Je proces identifikovaný a primeranie identifikovaný?
- 2) Priradili sa správne zodpovednosti?
- 3) Zaviedli sa postupy a udržiavajú sa správne?
- 4) Je proces pri dosahovaní požadovaných výsledkoch efektívny?

Odpovede na tieto otázky môžu určiť výsledky z posudzovania SMK [6].

Medzi kľúčové procesy, ktoré dokladujú úroveň naplnenia definovaných požiadaviek patria:

- **Preskúvanie manažmentom,**
- **samohodnotenie,**
- **audity kvality.**

2.2.1 Preskúvanie manažmentom

Jednou z úloh vrcholového manažmentu je pravidelne a systematicky hodnotiť vhodnosť, primeranosť, efektívnosť a účinnosť SMK. Základným predpokladom účinného manažovania a zlepšovania je existencia aktuálneho súboru informácií o stave celého SMK. Využitie daného súboru informácií ako účinného nástroja manažovania a zlepšovania všetkých procesov SMK je ale podmienené:

- Vytvorením komplexného súboru informácií, ktorý deklaruje stav všetkých častí SMK,
- pravidelným, priebežným a plánovaným zberom a analýzou aktuálneho súboru informácií a údajov,

- vytvorením formátu údajov a informácií, ktoré sú merateľné a konkrétne.

Podľa ISO 9001:2008: „Vrcholový manažment musí v plánovaných intervaloch preskúmať SMK organizácie, aby sa zabezpečila jeho trvalá vhodnosť, primeranosť a efektívnosť. Toto preskúmanie musí zahŕňať hodnotenie príležitostí na zlepšenie a potrebu zmien SMK vrátane politiky a cieľov kvality. Musia byť vytvárané a udržiavané záznamy o preskúmaní manažmentom.“

Intervaly preskúmania SMK v organizácii musia byť plánované s ohľadom na význam jednotlivých údajov s možnosťou ovplyvnenia parametrov produktov a procesov. Odporúčaný interval preskúmania jeden rok môže byť v ojedinelých a špecifikovaných prípadoch skrátený alebo predĺžený, samozrejme so zreteľom na mieru účinnosti a efektívnosti SMK.

Pri plánovaní intervalov musíme zohľadniť najmä:

- Ostatné aktivity ako sú: externé audity, akreditácie atď.,
- stav SMK v rámci každého procesu,
- charakter a počet výskytu nezhôd,
- rozsah činnosti, ktoré úzko súvisia s prácnosťou získaných informácií.

Súčasťou súboru informácií pre preskúmanie manažmentom sú hlavne výsledky z auditov, ale to nestačí, je potrebné aby súbor zahrňoval všetky rozhodujúce oblasti, ktoré sú súčasťou prevádzkového SMK, politiky a cieľov kvality [12].

Preskúmanie manažmentom má jednoznačne určené vstupy do preskúmania ale aj výstupy z preskúmania.

Podľa normy ISO 9001:2008 sú presne definované vstupy i výstupy z preskúmania manažmentom.

Vstup do preskúmania (kap. 5.6.2) musí zahrňovať informácie o:

- Výsledkoch auditu,
- spätnej väzby od zákazníka,
- výkonnosti procesu a o zhode produktu,
- stave preventívnych a nápravných opatrení,
- následných opatreniach vyplývajúcich z predchádzajúcich preskúmaní SMK,

- zmenách, ktoré by mohli ovplyvniť SMK,
- odporúčaníach pre zlepšenie [2].

Výstupom z preskúmania manažmentom nemôže byť iba konštatovanie určitého stavu, ale objektívne hodnotenie údajov, ktoré sú postavené na merateľných a konkrétnych vstupoch a výstupoch. Výstupom preukazujeme efektívnosť SMK [1].

Výstup z preskúmania (kap.5.6.3) SMK musí zahrňovať všetky rozhodnutia a opatrenia vzťahujúcich sa:

- K zlepšovaniu efektívnosti SMK a jeho procesov,
- k zlepšovaniu produktu vo vzťahu k požiadavkám zákazníka,
- k potrebám zdroju.

O takto vykonanom preskúmaní manažmentom musia byť vedené záznamy. Obsah a forma záznamov musí byť zvolená s ohľadom na ich význam.

Celé preskúmanie manažmentom bude účinné a samozrejme efektívne iba vtedy, ak nebude vykonané formálne, čiže výstupy sa budú systémovo riešiť. Výsledky zo záverov sú cennými a dôležitými informáciami pre plánovanie nasledujúcich aktivít v procese zlepšovania a vytvárania zdrojov.

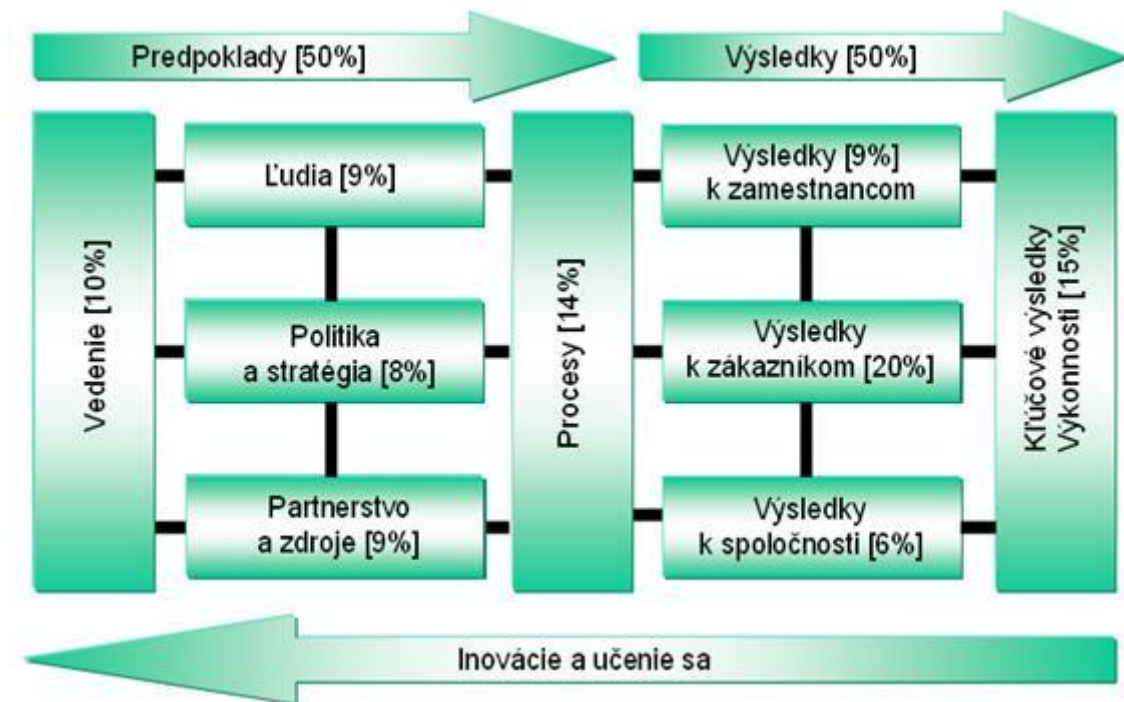
2.2.2 Samohodnotenie

Samohodnotenie predstavuje komplexné a systematické preskúmanie činností a výsledkov organizácie vzťahujúce sa k zvolenému štandardu. Môže poskytnúť ucelený pohľad na výkonnosť organizácie a stupeň vyspelosti celého systému manažmentu. Taktiež môže pomôcť identifikovať oblasti pre zlepšenie alebo inováciu a stanoviť priority následných opatrení.

Organizácia by mala samohodnotenie využívať k identifikovaniu príležitostí k zlepšovaniu a inováciám, určovaniu priorít a vytváraníu akčných plánov s cieľom udržateľného úspechu. Výstup zo samohodnotenia ukáže silné a slabé stránky, úroveň vyspelosti [14].

Samohodnotenie je všetko zahrňujúci systematický a pravidelný proces preskúmania činností organizácie a jej výsledkov na báze EFQM modelu Excelentnosti. Tento model obsahuje 9 hlavných kritérií a 32 dielčích kritérií hodnotenia [15].

Hlavnou podstatou a účelom EFQM je rozvíjanie hnacích prostriedkov a síl pre dosiahnutie želaných cieľov organizácie. Je to nástroj používaný ako metóda samohodnotenia, ako základ pre spoločný jazyk a taktiež podporuje zdieľanie najlepšej praxe.



Obr. 5 Model EFQM [16]

Organizácie používajú tento model aby:

- Získali realistický pohľad na to, aké sú dobré,
- stanovili, kam zamerať úsilie k neustálemu zlepšovaniu,
- svoje konania sústredili do jedného rámca,
- podporovali svoje vnútorné a vonkajšie praktiky [16].

Samohodnotenie má jeden základný cieľ „odhalenie silných stránok organizácie a najmä príležitostí k zlepšovaniu.“

Prístupy a metódy samohodnotenia: prvých šesť metód bolo navrhnutých EAQ, ale metóda ISO 9004:2009 je dielom odbornej skupiny ISO.

- 1) Metóda simulácie Európskej ceny za kvalitu (EQA)
- 2) Metóda Proforma
- 3) Metóda maticového diagramu
- 4) Metóda workshopu
- 5) Metóda zapojenia pracovníkov
- 6) Dotazníková metóda
- 7) Metóda podľa ISO 9004:2009

Tieto metódy sa navzájom líšia svojou náročnosťou na dobe trvania, zdroje, exaktnosťou a objektivitou výsledkov.

1) Metóda simulácie Európskej ceny za kvalitu (EAQ)

Predstavuje najnáročnejšiu, ale súčasne i najobjektívnejšiu samo hodnotiacu metódu. Je vernou kópiou postupu uchádzačov o túto prestížnu cenu.

Hlavné výhody tejto metódy:

- Obsahovo poskytuje presné výsledky i s možnosťou priameho porovnávania,
- výstupná správa je vynikajúcou príležitosťou pre komunikáciu vo vnútri organizácie,
- je využiteľná i pri marketingových aktivitách,
- poskytuje zoznámenie sa s filozofiou EAQ, zásadami TQM a smerovaním organizácie k excelentnosti (EFQM)
- poskytuje výbornú príležitosť pre interný benchmarking (nie pre malé a stredné organizácie).

V záverečnej správe sa nachádza definitívny zoznam silných a slabých stránok, príležitosti ku zlepšovaniu a samozrejme bodové ohodnotenie stavu SMK v organizácii.

2) Metóda „Proforma“

Pri aplikácii metódy „Proforma“ získavame jednu z možností znižovania nákladov pri zachovaní vysokej efektívnosti samohodnotenia. Jej hlavnou podstatou je využitie už vopred pripravených formulárov pre každé kritérium EFQM. Táto metóda je zatiaľ najviac používaná. V koncepcii s ISO je metóda aplikovateľná s tým, že by štruktúra formulárov mala zodpovedať štruktúre kapitol a článkov podľa ISO 9004.

3) Metóda maticového diagramu

Metóda maticového diagramu je najmenej komplikovaná a zároveň najmenej objektívna a presná. Využíva vopred pripravené matice, v ktorých sa počet stĺpcov rovná počtu 9 hlavných kritérií EFQM a počet riadkov je závislý na rozhodnutí, koľko úrovní dosiahnutého stavu bude v matici definovaných. V koncepcii s ISO sa javí aplikácia tejto metódy ako príliš povrchná a teda aj nevhodná.

4) Metóda workshopu

Táto metóda je jediná z metód samohodnotenia, ktorá priamo vyžaduje účasť vrcholového manažmentu, ktoré zodpovedá nie len za vyhodnotenie stavu organizácie, ale i za zber a vyhodnotenie dát. Podstatou metódy je, že ju vedie dobre trénovaný expert, ktorý plní úlohu moderátora a poradcu, ale nie je arbitrom.

Metóda workshopu sa všeobecne považuje za najlepšiu formu učenia sa princípom TQM zo strany vrcholového manažmentu v organizácií. V koncepcii s ISO sa javí ako veľmi vhodný nástroj učenia sa vrcholového manažmentu.

5) Metóda zapojenia pracovníkov

Je zdrojovo náročná metóda a je typická širokým zapojením zamestnancov organizácie do všetkých fáz samohodnotenia. Doba trvania je až niekoľko mesiacov. Je v rade druhou metódou, ktorá vyžaduje nutnosť využitia posudzovateľov, ktorí absolvovali špeciálny výcvik. Je taktiež druhou najobjektívnejšou metódou samohodnotenia. Metóda je plne aplikovateľná aj vo väzbe s normou ISO 9004.

6) Dotazníková metóda

Je metódou, ktorá má najbližšie k procesom interných auditov SMK. Európska nadácia pre SMK vytvorila pre tento účel špeciálny dotazník. V tomto dotazníku je každému z hlavných kritérií priradená rada hodnotiacich otázok. Percentami od 10 do 100 je ohodnotená miera naplnených požiadaviek.

Organizácie majú dve možnosti rozhodnutia:

- a) Možnosť využitia špeciálnej publikácie EFQM (obsahuje zoznam otázok a vysvetlenie postupu vyhodnotenia),
- b) vytvoriť si dotazník podľa charakteru procesov v organizácii.

Metóda vyžaduje počiatočný výcvik interných posudzovateľov. Jej výsledky sú skôr orientačného charakteru.

7) Metóda podľa normy ISO 9004:2009

Norma ISO 9004 v kapitole 8 – Monitorovanie, meranie, analýza a preskúmanie, odporúča aplikáciu samohodnotenia ako verziu merania v SMK. Pre jednotlivé články kapitol 5 až 8, je nutné vypracovať zoznam hodnotiacich otázok. Takto vypracované otázky nám umožnia posúdiť mieru zrelosti SMK [15].

2.2.3 Audity kvality

Audity SM zohrávajú veľmi významnú úlohu pri dokazovaní a zabezpečovaní všetkých zainteresovaných strán, že auditovaná organizácia sa snaží spĺňať všetky požiadavky na ňu kladené. Všetky ciele auditov majú rozličný charakter, ale základné princípy a požiadavky na procesy auditov sú rovnaké a sledujú jeden cieľ:

- Potvrdiť, že skúmaný SM či už kvality, bezpečnosti, ochrany zdravia atď. zodpovedá požiadavkám zákazníka, ako aj požiadavkám relevantných predpisov a zákonov.

Spolupracujúce organizácie a v niektorých prípadoch aj legislatíva môžu vyžadovať, aby daná organizácia prostredníctvom auditov a následnej certifikácie SM preukázala kompetentnosť pri plnení svojich povinností.

Nároky na kvalitu práce v organizáciách narastajú a konkurenčné tlaky sa vďaka odstraňovaniu ekonomických, politických, teritoriálnych bariér zvyšujú, ISO pristúpila k vypracovaniu všeobecného návodu na auditovanie SM organizácii [17].

Snahou každej organizácie, ktorá vyrába hmotné výrobky, alebo produkuje služby je ponúkať zákazníkovi okrem prijateľnej ceny a skorého dodania tiež kvalitu ponúkaného výrobku. Úroveň kvality znamená v praxi nevyhnutné pokrytie minimálnych požiadaviek zákazníka. Pojem minimálny znamená, že pod touto hranicou sa stáva výrobok, či služba pre zákazníka neprijateľným. Túto skutočnosť pochopili firmy už dávno v minulosti. Možno spomenúť legendárneho Tomáša Baťu a jeho podnikateľskú filozofiu, ktorá slávi úspech dodnes: „Ponúkať zákazníkovi viac ako minimum, ktoré žiada.“

Je niekoľko definícií ako vysvetliť pojem audit napr.:

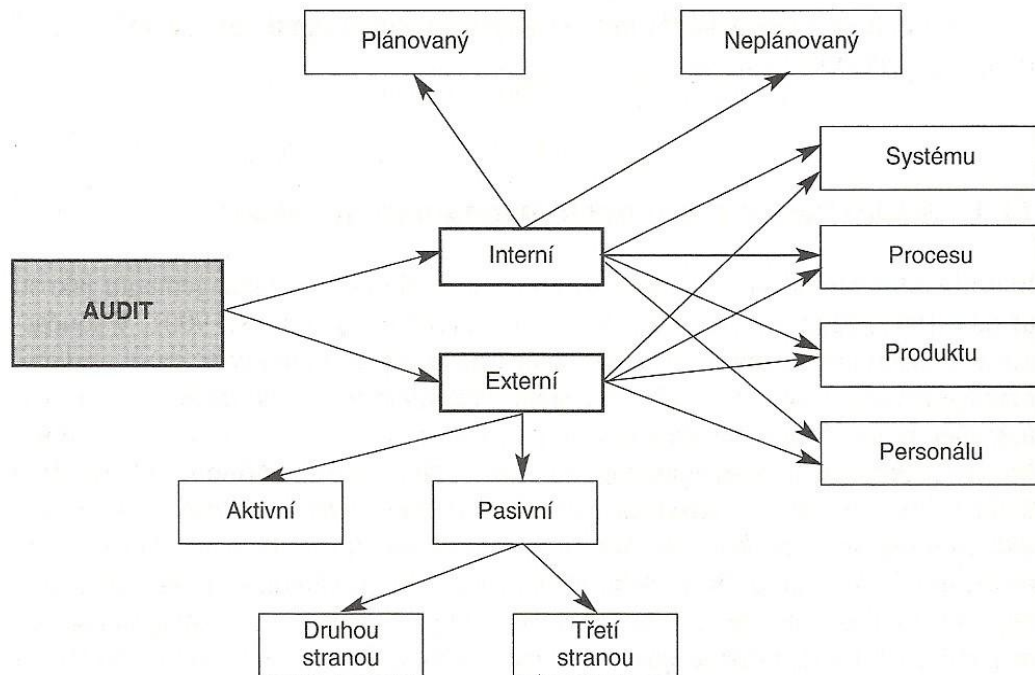
„Audit môže byť obecné chápaný ako prostriedok, ktorým je jedna osoba uisťovaná druhou nezávislou osobou o kvalite, podmienkach alebo stave určitej skutočnosti, ktorú druhá osoba skúmala preto, že prvá osoba nie je sama schopná sa o tejto kvalite, podmienkach a stave presvedčiť, pretože k tejto činnosti nemá náležité predpoklady“ [18].

Vymedzíme si niekoľko pojmov z normy ISO 19011:2011 :

- **Audit:** systematický, nezávislý a zdokumentovaný proces získavania dôkazov auditu a ich objektívneho vyhodnocovania s cieľom určiť rozsah, v akom sa plnia kritéria auditu.
- **Audítora:** osoba, ktorá vykonáva audit.
- **Program auditu:** plány pre súbor jedného alebo viacerých auditov plánovaných na konkrétny časový úsek a zameraných na konkrétny cieľ.
- **Predmet auditu:** rozsah a hranice auditu.
- **Plán auditu:** opis činnosti a opatrení auditu.
- **Zhoda:** splnenie požiadavky.
- **Nezhoda:** nesplnenie požiadavky [19].

Audit kvality poskytuje objektívne dôkazy, ktoré sa týkajú potreby znižovať nezhody, odstraňovať ich a predovšetkým im predchádzať.

Je důležité uviesť, že existuje niekoľko druhov auditov v SMK. Tieto sú uvedené na obrázku (Obr.7).



Obr. 6 Druhy auditu v SMK [5]

- **Interné audit:** označujú sa ako audit vykonávané prvou stranou. Vykonáva ich sama organizácia alebo niekto v jej zastúpení na účely preskúmania manažmentom alebo na iné interné účely.
- **Externé audit:** sú audit vykonávané druhou alebo treťou stranou. Audit vykonávané druhou stranou vykonávajú strany, ktoré sa zaujímajú o organizáciu, ako sú zákazníci alebo ďalšie osoby v ich zastúpení. Audit vykonávané treťou stranou vykonávajú externe nezávislé audítorské organizácie.
- **Spoločné audit:** dve alebo viaceré audítorské organizácie spolupracujú pri audite jednej auditovanej organizácie.
- **Kombinované audit:** spoločne sa audituje systém manažérstva kvality a systém environmentálneho manažérstva [20].

2.3 Interný audit

Organizácia musí vykonávať v plánovaných intervaloch interné audit tak, aby sa stanovilo, či systém manažérstva kvality:

- Splňa plánované pravidlá (viď. čl. 7.1 normy ISO 9001),
- vyhovuje požiadavkám tejto medzinárodnej normy,
- vyhovuje požiadavkám stanovených na SM organizáciou,
- je účinne uplatňovaný a udržiavaný.

Program auditu musí byť naplánovaný s ohľadom na stav a význam auditovaných procesov, oblastí a na výsledky predchádzajúcich auditov. Taktiež musia byť stanovené kritéria auditovania, rozsah a frekvencia auditov, ale aj metodika auditovania [11].

Vrcholový manažment má zabezpečiť, aby sa určili ciele programu auditu pre priame plánovanie a vykonávanie auditov a má zaistiť efektívnu implementáciu programu auditu. Tieto ciele majú súhlasiť s politikou a cieľmi systému manažérstva a majú ich podporovať.

Výber audítorov a vykonaním auditov musí byť zabezpečená objektivita a nestrannosť procesu auditu. Z toho vyplýva, že audítori nesmú auditovať vlastné činnosti. Zodpovednosti a požiadavky na plánovanie a vykonávanie auditu ako aj podávanie správ o výsledkoch a tým aj vedenie záznamov musia byť stanovené dokumentovaným spôsobom. Manažment auditovaných oblastí musí zabezpečiť prijatie opatrení na odstránenie nezhôd a ich príčin.

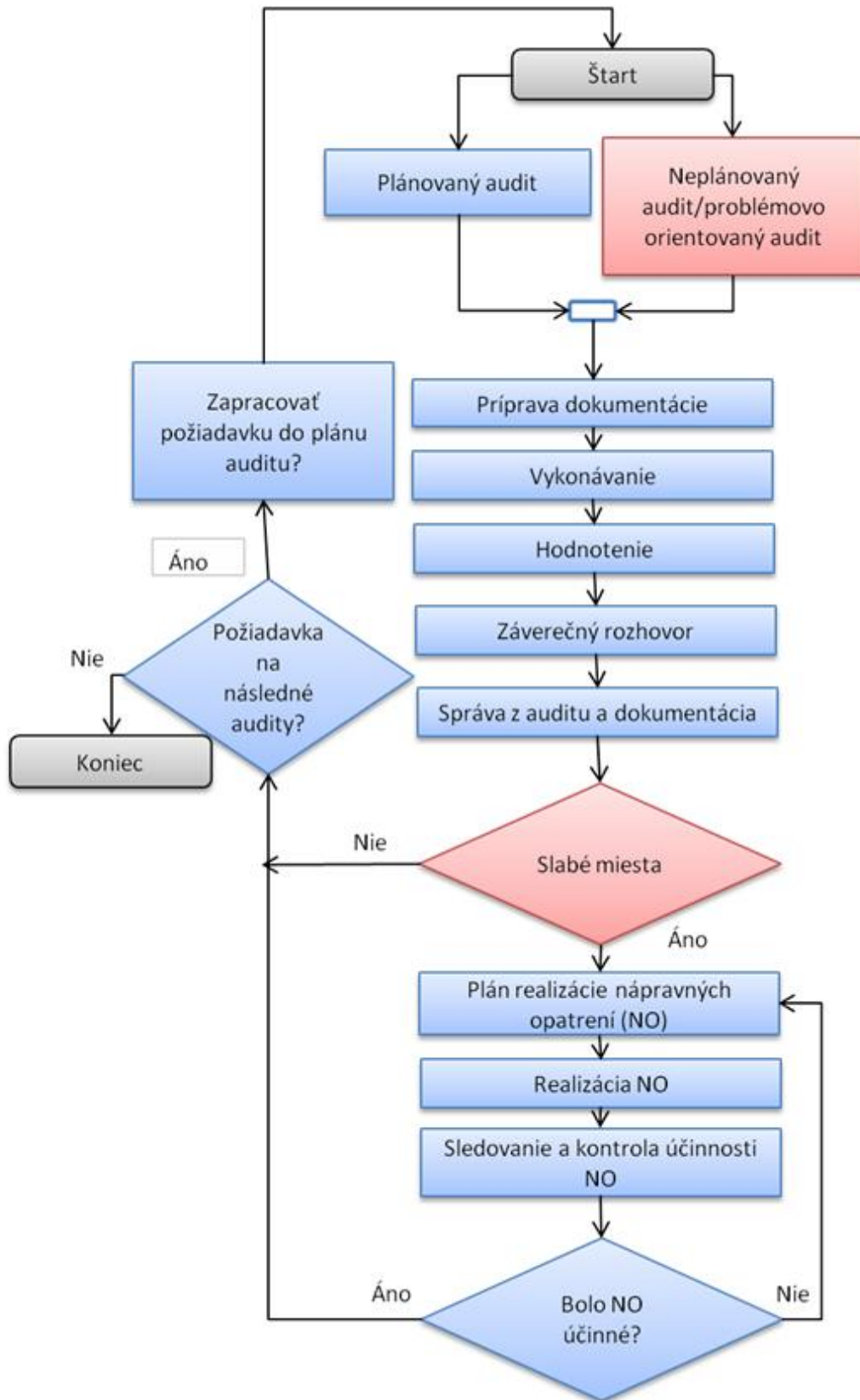
Priebeh interných auditov:

Riadenie plánov auditov pozostáva z vhodného plánovania, zabezpečovania zdrojov a definovania postupu vedenia auditu v súlade s programom.

Základom každého auditu je rovnaký postup:

- Príprava,
- vykonanie auditu,
- záver a správa.

Diagram priebehu na obrázku (Obr.7) znázorňuje tento postup.



Obr. 7 Diagram priebehu interných auditov

2.3.1 Příprava auditu

Pre každý úspešný audit je dôležitá dôkladná príprava na audit. Musia byť oznámené dôvody, ciele a rozsah, ako aj termín auditu. Prvým krokom prípravy auditu je vymedzenie, ktorú časť organizácie je potrebné podrobiť auditu. Audítor, alebo tím audítorov, musí definovať, ktorý proces má byť posudzovaný.

Preto pred začatím konkrétneho auditu zvolá vedúci audítor poradu skupiny. Hlavným bodom porady je prerokovanie operatívneho plánu auditu.

Plán auditu obsahuje:

- Posúdenie záznamov z predchádzajúcich auditov – nezhody, nápravné a preventívne opatrenia a stav v ich plnení,
- príprava otázok na nasledujúci audit,
- rozdelenie úloh pre členov skupiny,
- príprava dokumentov a záznamov na audit,
- organizačné zabezpečenie auditu,
- rekapitulácia pravidiel auditu.

2.3.2 Vykonanie auditu

Výkon auditu je možné rozdeliť na dve fázy:

- 1) Otvorenie auditu – úvodné stretnutie,
- 2) riadenie a priebeh auditu – identifikácia zistení.

Otvorenie auditu sa uskutočňuje za prítomnosti vedenia daného preverovaného útvaru. Účelom je oboznámenie preverovaného s cieľmi, predmetom a metódou auditu, rozsahom a kritériami auditu. Na tomto stretnutí sú vyslovené i požiadavky na organizačné zabezpečenie, časový rozsah auditu i požiadavky na dokladovanie skutočností k predmetu auditu.

Vykonanie auditu sa uskutočňuje formou kladenia otázok a požadovania dokladovania ich plnenia. Samotné otázky sa nečítajú, ale audit sa vedie formou dialógu. Audítori požadujú dokladovanie k odpovediam, na základe ktorého sa musí jednoznačne zistiť, či je daná po-

žiadavka normy alebo dokumentu splnená alebo nie. Výsledky zistení audítora zaznamenávajú s presnou identifikáciou miesta a opisom odchýlky.

2.3.3 Záver a správa

Vedúci auditu si vyžiada pred uzatvorením auditu separátnu poradu s audítormi. Tu si presne stanovia zistenia a kvalifikujú ich podľa významu a možného dopadu:

- **Významné chyby** sú systémové odchýlky od požiadaviek normy, ktoré bránia účinnému pôsobeniu MS alebo môžu mať vážny dopad na kvalitu, životné prostredie a bezpečnosť pri práci.
- **Malé chyby** sú odchýlky od požiadaviek normy, ktoré ale neohrozujú pôsobenie MS.
- **Odporúčania** sú námety na zlepšenie MS, ktoré sa môžu ale aj nemusia realizovať.

Účinnosť opatrení k náprave zo zistení auditov posudzuje vedenie pri preskúmaní systému kvality. Výsledky všetkých auditov ako aj prijaté opatrenia k náprave by sa mali zhromažďovať u predstaviťa manažmentu. Ten je povinný ich pripraviť pre analýzu na úrovni vedenia organizácie.

Formulár protokolu nie je predpísaný. Každá organizácia si môže navrhnuť vlastné tlačivo. Záznamy by mali byť vedené a udržiavané s prihliadnutím na ich ochranu [21].

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 PREDSTVAVENIE FIRMY

História spoločnosti MAN siaha až do roku 1758, kedy začal železiarsky podnik St. Antony svoju prevádzku v Oberhausene. Bol to jeden z prvých podnikov v Porúrií.

V roku 1840 nemecký inžinier Ludwig Sander založil v Augsburgu prvý podnik MAN (Sandersche Maschinenfabrik). Tento podnik bol neskôr premenovaný po významnom priekopníkovi tlačiarenských strojov Carlovi Augustovi Reichenbachovi. Avšak po krátkom čase bol opätovne premenovaný na Maschinenfabrik Augsburg. Prvá naftový motor značky MAN vyrobil v roku 1897 Rudolf Diesel v tedajšej továrni v Augsburgu.

V roku 1908 sa tri firmy spojili a vytvorili spoločný podnik pod názvom Maschinenfabrik Augsburg Nurneberg AG, Augsburg – v skratenej verzii MAN. V tom období spoločnosť zamestnávala uctyhodných 12 000 zamestnancov. Podnik sa zaoberal strojárstvom, výrobou a stavbou železných konštrukcií. Po prvej svetovej vojne bola spoločnosť MAN zoštatnená. Ekonomika Nemecka bola značne zničená a naďalej sa zhoršovala, čo malo za následok prepustenie takmer polovice zamestnancov. Jediným východiskovým bodom do budúcnosti bola výroba pre zbrojársky priemysel. Podstatná väčšina výroby končila v armáde. Po vojne sa firma pretransformovala na civilnú výrobu strojov a vozidiel.

V roku 1986 sa spoločnosť presťahovala do Mníchova a získala nový názov MAN AG. V dnešnej dobe je spoločnosť MAN jedným z vedúcich producentov strojov a dopravných zariadení vo svete. Zamestnáva cca. 52 000 zamestnancov a pôsobí v 120 krajinách sveta. Značka MAN je veľmi populárna o čom svedčia aj mnohé ocenenia:

- 2001-2006. šesť krát ocenenie Truck of the Year pre výrobný model TGL



Obr. 8 Model TGL

- 2006 MAN získal ocenenie BDI v kategórii pre ekologicky kompatibilné produkty od Federal Association of German Industry for the MAN-PM-KAT, používajú sa EGR v Euro 4 motoroch (špeciálny katalizátor spĺňajúci normu Euro 4).

3.1 Divízie MAN

Spoločnosť MAN má štyri základné divízie.

1) MAN Nutzfahrzeuge AG

- zaoberá sa hlavne produkciou nákladných automobilov, autobusov a úžitkových vozidiel.



Obr. 9 MAN autobus

2) MAN B&W Diesel AG

- vyrába dieselové motory pre lode, lokomotívy priemyselné stroje a elektrárne

3) MAN Turbo AG

- vyrába turbomotory a turbíny pre priemysel a energetiku

4) MAN Ferrostaal AG

- Poskytuje predovšetkým priemyselné služby, projektovania, dodávky a montáže oceľových konštrukcií

3.2 MAN – LKW Komponenten s.r.o.

Firma LKW Komponenten s.r.o. bola založená dňa 05.11.2005 zakladateľom MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG, ako výrobná dcérska spoločnosť s právnou subjektivitou spoločnosti MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG (MNÖ).

MNÖ je 100% dcérskou spoločnosťou MAN Nutzfahrzeuge AG (MN). Skupina MAN Nutzfahrzeuge (MN) zastrešuje všetky dcérske spoločnosti.

Po intenzívnom hodnotení možností nákupu v nových členských štátoch EÚ padlo rozhodnutie postaviť vo východnej Európe vlastný výrobný závod, ktorý by zodpovedal vysokým kvalitatívnym štandardom skupiny MAN. Vyhrali Bánovce nad Bebravou na Slovensku, kde v súčasnosti je zamestnaných cca. 263 ľudí.



Obr. 10 LKW Komponenten s.r.o.

3.3 Hlavné míľniky spoločnosti

- Rok 2005 – založenie spoločnosti
- Rok 2006 – preskladnenie prvých strojov, 759 druhov vyrábaných dielov
- Rok 2007 – 3117 druhov vyrábaných dielov
- Rok 2008 – 4174 druhov vyrábaných dielov
- Rok 2009 – 4597 druhov vyrábaných dielov

- Rok 2009 – dodávka lakovaných dielov z LKW Komponenten s.r.o. v spolupráci s firmou VOITH Industrial Services s.r.o.
- Rok 2011 – získaný certifikát ISO 9001
- Rok 2011 – preskladnenie časti predmontáže z materského závodu Steyr

3.4 Predmet činnosti LKW Komponenten s.r.o.

Hlavným predmetom podnikania je spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. je strojárská výroba. Ide o výrobu lisovaných a zváraných ocelových dielcov pre potreby materskej firmy MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG, ktorá v zahraničí vyrába nákladné automobily. V závode Bánovciach nad Bebravou sa vyrábajú prídavné diely k rámom a kabínam pre nákladné vozidlá, surové plechové diely pre kabíny vozidiel MN, jednotlivé diely a zvárané zostavy pre úžitkové vozidlá radu TG a vojenských konštrukčných radov. Hlavnými odberateľmi týchto produktov sú výlučne rakúske závody MAN v Steyri a vo Viedni. Výroba sa uskutočňuje na rôznych strojových zariadeniach s ručnou aj robotickou obsluhou. Na obrázku (Obr.11) môžeme vidieť napr. excentrické lisy.

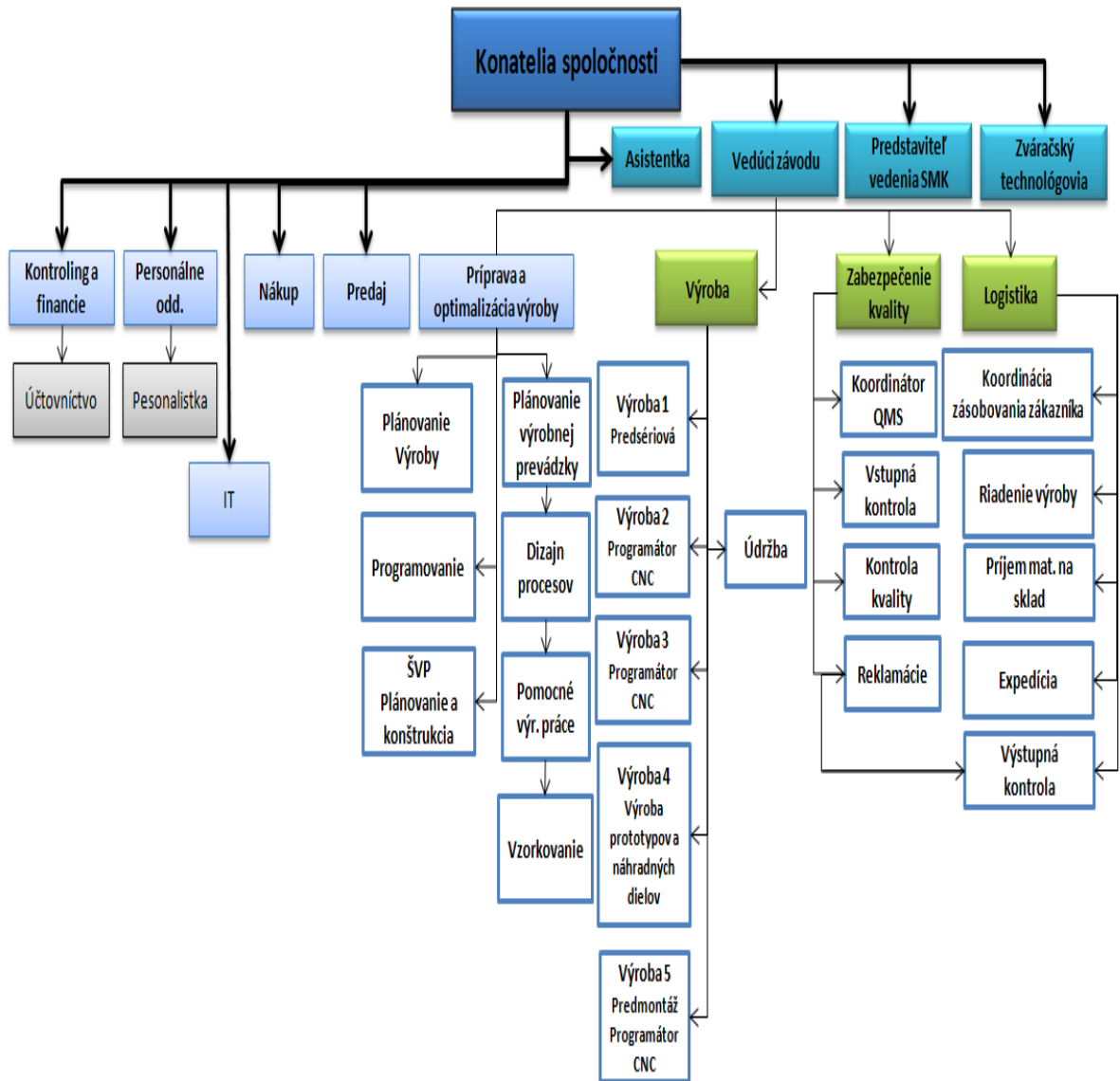
Firma pri svojej výrobe komponentov a zváraných zostáv pre automobilový priemysel využíva nasledovné technológie :

- Mechanické a laserové delenie,
- ohýbanie profilov a plochého materiálu,
- ručné a robotické zváranie,
- montáž – nitovanie.



Obr. 11 Excentrické lisy

Na obrázku (Obr.12) vidíme podrobnú organizačnú štruktúru spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. v Bánovciach nad Bebravou. Zo štruktúry jasne vyplýva úzke prepojenie kvality, logistiky a samotnej výroby.



Obr. 12 Organizačná štruktúra.

4 CIELE DIPLOMOVEJ PRÁCE

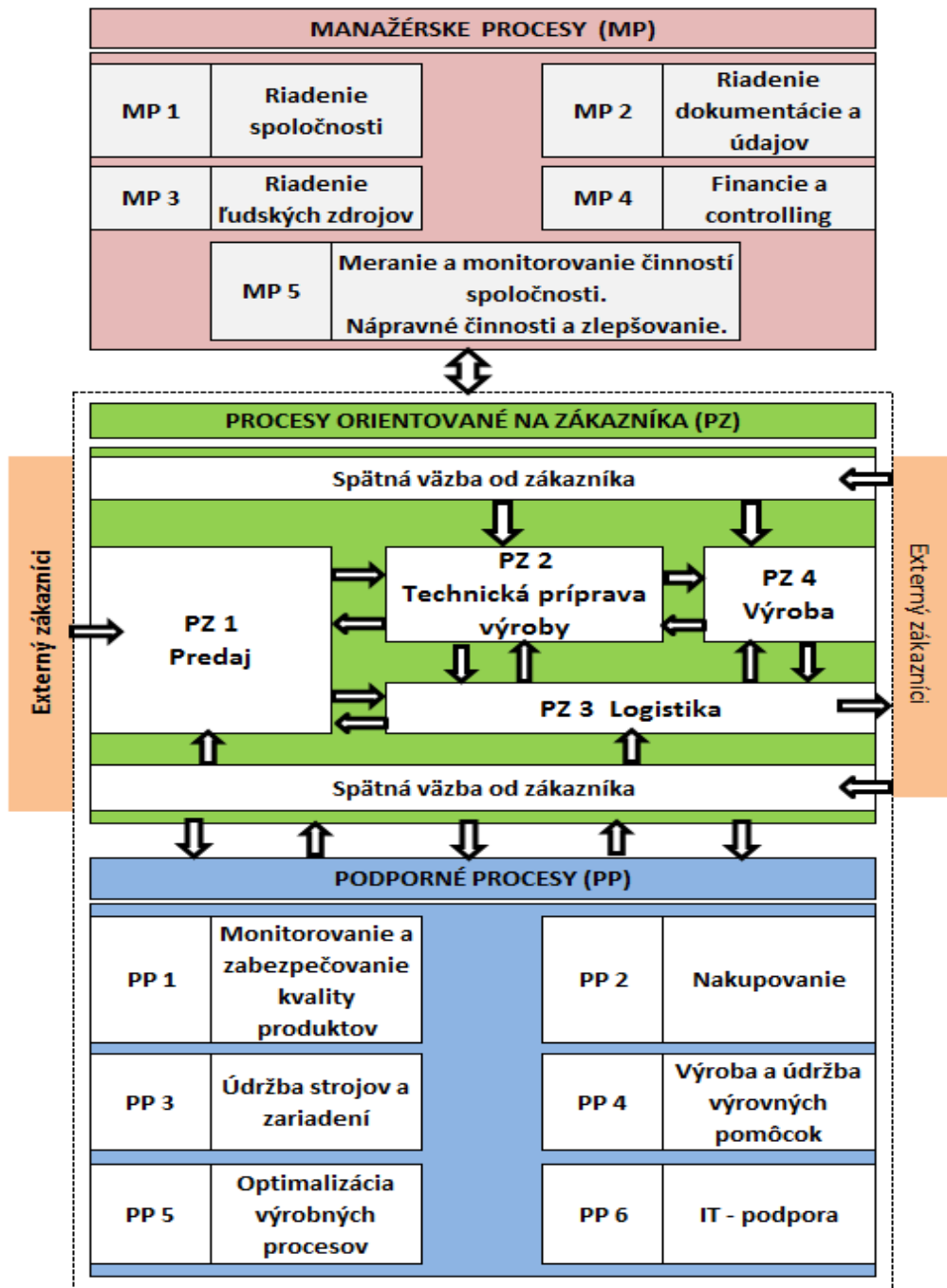
Ciele sa stanovili hlavne v oblastiach, ktoré úzko súvisia s prípravou na kontrolný audit ISO 9001, to znamená, že sú pre spoločnosť v tejto dobe najaktuálnejšie a je potrebné sa daným oblastiam čo najviac venovať a riešiť vyskytujúce sa problémy. Hlavným cieľom je, čo najlepšia príprava spoločnosti na 2. Kontrolný audit ISO 9001. Tento cieľ sa rozčlenil na dve časti.

V prvom bode boli riešené „Námety a zlepšenia“ ďalej (NZ) z predchádzajúceho 1.Kontrolného (dozorného) auditu ISO 9001. NZ sú hľadiská pre optimalizáciu SMK vzhľadom na príslušné požiadavky normy. Ich realizácia sa organizácii odporúča. V tomto bode som sa podieľala na návrhoch na zlepšenie pre daný proces alebo oblasť a na zavádzaní nápravných a preventívnych opatrení do samotnej prevádzky spoločnosti. Cieľom je vyriešenie námietok na zlepšenia v jednotlivých procesoch v súlade s požiadavkami normy ISO 9001.

Ako ďalší krok bola stanovená kontrola jednotlivých procesov spoločnosti od manažérskych procesov cez procesy orientované na zákazníka až po podporné procesy. Postupne bola prekontrolovaná celá dokumentácia vyplývajúca z požiadaviek normy ISO 9001. Posledným krokom bola príprava na samotný kontrolný audit. Cieľom je prekontrolovať a navrhnúť vyhodnocovanie interných auditov a taktiež prekontrolovať a dopracovať správu z preskúmania manažmentom.

5 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

V kapitole „Analýza súčasného stavu“ som podrobne predstavila hlavné procesy spoločnosti LKW Komponenten s.r.o. (ďalej LKW). V spoločnosti sú identifikované procesy potrebné pre SM a ich aplikácia v rámci LKW. Prehľad a základný popis identifikovaných procesov je znázornený na obrázku (Obr.13).



Obr. 13 Mapa procesov

Mapa procesov ďalej opisuje postupnosť a základné interakcie procesov. Za nástroj na zaistenie efektívneho prevádzkovania a riadenia procesov vedenie spoločnosti LKW zvolilo formou popisu v príručke kvality (PK), alebo v organizačných smerniciach (OS) pre jednotlivé procesy, prípadne v pracovných postupoch, prevádzkových predpisoch a v procesných štandardoch. Postupy a zásady stanovené v PK a v OS, respektíve spôsob riadenia procesov je plne v súlade s požiadavkami normy ISO 9001.

Spoločnosť LKW Komponenten získala certifikát kvality ISO 9001:2008 v roku 2011. V nasledujúcom roku 2012 bol naplánovaný 1.Kontrolný audit ISO 9001:2008, ktorý bude ako prvý predmetom riešenia DP.

5.1 Ciele a politika kvality spoločnosti LKW

1. Ciele kvality

Pre príslušné funkcie a príslušné úrovne riadenia v rámci LKW vrcholový manažment spoločnosti raz ročne zabezpečí stanovenie cieľov kvality zahŕňajúce i ciele orientované na produkt. Ciele sú stanovené s platnosťou pre príslušný rozpočtový/účtovný rok spoločnosti.

Pri stanovení cieľov kvality je vrcholovým manažmentom rešpektovaná zásada merateľnosti cieľov a zásada súladu cieľov kvality so schválenou politikou kvality a koncernovou stratégiou MAN. Proces stanovenia, schvaľovania, sledovania a aktualizácie cieľov kvality upravujú nasledovné zásady pre stanovenie cieľov a cieľových hodnôt:

- Ciele sú stanovené v priamej nadväznosti na politiku kvality spoločnosti a koncernovú stratégiu MAN,
- ciele sú stanovené v priamej nadväznosti na schválené ukazovatele procesov,
- pri stanovení a prehodnocovaní cieľov kvality je potrebné zvažovať technologické, prevádzkové, finančné možnosti spoločnosti a požiadavky na produkt,
- ciele stanovujú jednotliví majitelia procesov za spolupráce predstaviteľa vedenia pre SMK (PVK) a konateľov spoločnosti.

Ciele kvality sú zaznamenané v internom dokumente „Ciele kvality a hodnotenie cieľov.“

Ďalej sú prerokované vo vedení spoločnosti. Schvaľujú ich konatelia podpisom dokumentu. Následne sú ciele zverejnené prostredníctvom školenia a vyvesením na tabuli. Realizáciu stanovených cieľov riadia tí pracovníci, ktorí zodpovedajú za plnenie príslušného cieľa.

Títo, na základe priebežného sledovania vývoja plnenia cieľa, prijímajú vo svojej kompetencii operatívne úlohy a opatrenia k ich splneniu.

Informácie a údaje o výsledkoch realizácie cieľov zodpovedný pracovníci poskytujú PVK.

2. Politika kvality

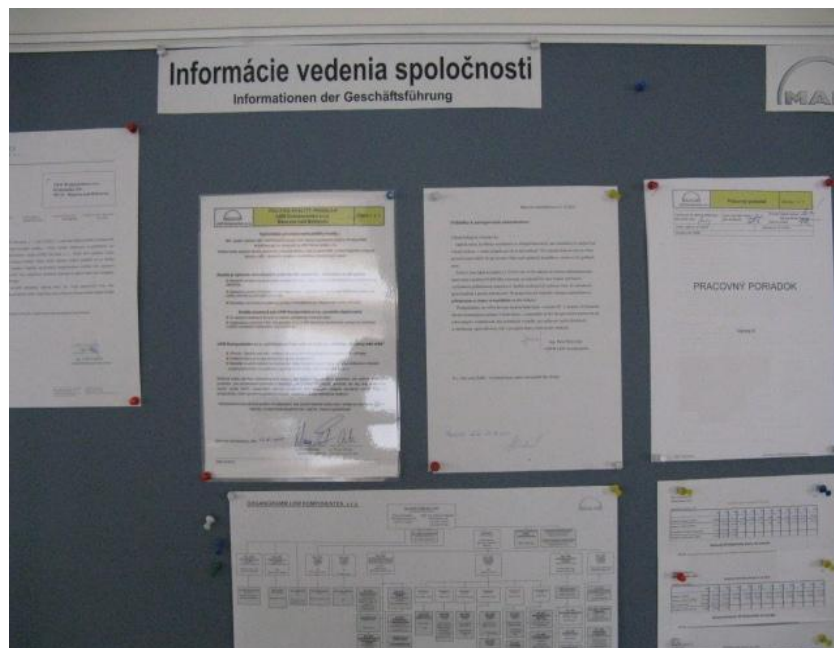
Na zasadnutí vedenia spoločnosti bola prijatá politika kvality, ktorú vedenie chápe ako neoddeliteľnú súčasť stratégie spoločnosti. Aktuálne znenie politiky kvality je v prílohe č. I. Politika kvality LKW nadväzuje na koncernovú politiku MAN.

Pri spracovaní politiky kvality vrcholový manažment dôsledne zvažoval nasledujúce zásady, t.j., aby politika kvality:

- Bola primeraná účelu organizácie,
- obsahovala záväzok splniť požiadavky a trvalo zlepšovať efektívnosť SMK,
- poskytovala rámec na vypracovanie a preskúmanie cieľov kvality.

Schválená politika kvality bola v celej spoločnosti zverejnená formou preškolenia pracovníkov tak, aby bola pochopená a chápaná všetkými pracovníkmi spoločnosti a vyvesením v administratívnych a prevádzkových priestoroch spoločnosti (Obr.14).

Preskúvanie trvalej vhodnosti politiky kvality je súčasťou „Preskúvania manažmentom“.



Obr. 14 Politika kvality vo výrobe

5.2 Prvý kontrolný audit ISO 9001: 2008

V tejto kapitole podrobne rozpracujem 1.Kontrolný audit ISO 9001: 2008 zo dňa 05.04 – 06.04.2012. Cieľom daného auditu bolo zistiť, či je systém manažérstva kvality v organizácii LKW v súlade s požiadavkami ISO 9001: 2008 za účelom udržania certifikácie nezávislým akreditovaným resp. autorizovaným certifikačným miestom.

Spoločnosť TÜV NORD Slovakia, ktorá audit vykonávala bola vybratá na základe odporúčaní materskej firmy MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG. Menovaná spoločnosť pôsobí na Slovensku od roku 2006. Je jedným z najväčších poskytovateľov technických a inšpekčných služieb, ale tak tiež má skúsenosti s preverovaním zhody systémov a výrobkov.
























Samotný audit bol rozvrhnutý na dva dni a z toho na dve etapy:

1. **Etapa auditu** – úvodný rozhovor, prehliadka závodu LKW.
2. **Etapa auditu** – plán auditu, vykonanie auditu, zhrnutie výsledkov a samostatná správa.


V pláne auditu sa nachádza jedna výnimka. Charakter činností LKW a jej produktov nedovoľuje aplikovať požiadavky normy STN ISO 9001: 2008 stanovené v čl. normy č.: **7.3 „Návrh a vývoj“**. Zdôvodnenie je také, že LKW poskytuje výrobky iba podľa špecifikácií zákazníkov, resp. výrobcov výrobkov. Táto výnimka platí na požiadavky z kapitoly č. 7 normy STN ISO 9001: 2008, ale neovplyvňuje schopnosť a zodpovednosť LKW poskytovať produkty, ktoré spĺňajú požiadavky zákazníka a použiteľné požiadavky predpisov. V pláne auditu boli samozrejme obsiahnuté všetky procesy podľa ISO 9001 tak ako káže samotná norma. Avšak pri vykonávaní auditu sa uplatňoval postup náhodného výberu, to znamená, že audítori znalecky posúdili uplatňovanie a účinnosť SM ako aj procesy poskytovania služieb/výroby/realizácie produktov formou previerky na mieste a nahliadli do náhodne vybraných dokumentov a materiálov.

Z výsledkov zo záverečnej správy je zrejmé do akej miery a v akom rozsahu sa SMK preveroval a tiež aké procesy sa kontrolovali. V tabuľke (Tab.1) sú jednotlivé kapitoly, ktoré boli auditované a ich hodnotenie. Žltou farbou označené polia sú prvky povinne auditované v každom audite.

Tab. 1 Zhrnutie výsledkov 1.

ZHRNUTIE VÝSLEDOV		
1. Kontrolný audit ISO 9001: 2008		
Kapitola	Auditované	Hodnotenie
4.1		1
4.2		1
5.1		2
5.2		1
5.3		1
5.4		1
5.5		2
5.6		1
6.1		1
6.2		2
6.3		2
6.4		2
7.1		2
7.2		1
7.3		-
7.4		2
7.5		1
7.6		1
8.1		1
8.2		2
8.3		1
8.4		1
8.5		1

Legenda k (Tab.1):

 = auditované odseky normy









Výsledok: **1** = splnené, **2** = v zásade splnené / (NZ) námet na zlepšenie,

3 = nesplnené / nezhoda, **-** = nehodí sa / vylúčené

Výsledky z 1.Kontrolného auditu sú veľmi dôležité. Na základe hodnotení je vidieť 8 bodov, ktoré dávajú podnet na NZ. Postupne sa rozoberú všetky procesy a body, ktoré boli ohodnotené ako NZ. Týmito námetmi sa budeme zaoberať v nasledujúcich kapitolách.

V danej správe sa nachádzajú aj výsledky z povinne hodnotených prvkov z ISO 17021: 2007 odsek 9.3.2.1. Tie sú znázornené v tabuľke (Tab.2)

Tab. 2 Povinné prvky z ISO 17021: 2007

Povinné prvky z ISO 17021:2006 odsek 9.3.2.1		
a) Interné audity a preskúmanie manažmentom		1
b) Preskúmanie činností prijatých vzhľadom na nezhody zistené pri predchádzajúcom audite		1
c) Vybavovanie sťažností		1
d) Efektívnosť SM vzhľadom na dosahovania zámerov certifikovaného klienta		1
e) Pokrok v plánovaných činnostiach zameraných na trvalé zlepšovanie		1
f) Pokračovanie prevádzkových kontrol		1
g) Preskúmanie akýchkoľvek zmien vrátane dokumentácie SM		1
h) Používanie značiek a/alebo akýchkoľvek iných odkazov na certifikáciu		1

Norma ISO 17021: 2007 „Posudzovanie zhody. Požiadavky na orgány vykonávajúce audit a certifikáciu systémov manažérstva“. Táto norma špecifikuje hlavné požiadavky na certifikačné organizácie.

5.3 Námety na zlepšenia (NZ)

V nasledujúcej kapitole sa budem konkrétne venovať námetom na zlepšenia, ktoré vyplývajú z hodnotenia z prvého kontrolného auditu. Na každý jeden bod NZ sa navrhnu nápravné a preventívne opatrenia aby sa daný problém viac nevyskytoval. Spôsob návrhu daných opatrení vyplýva z internej smernice LKW „PLBWQ_014 Nápravná a preventívna činnosť“.

5.4 Nápravné a preventívne opatrenia

V prvom kroku pri navrhovaní NO/PO sa bude zvažovať a vyhodnocovať závažnosť nezhody alebo problému. Na základe závažnosti nezhody/problému spolu s manažérom kompetentným k náprave ďalej MKN sa rozhodne či:

- Postačí zrealizovať NO/PO bežnou formou operatívnych úloh, alebo
- je potrebné systematické riešenie nezhôd/problému vrátane overovania účinnosti opatrení.

1) Operatívne úlohy:

Pokiaľ sa rozhodne, že je potrebné riešiť nezhodu/problém formou operatívnych úloh stanovia sa úlohy, termíny a zodpovednosti k odstráneniu nezhody/problému prípadne úlohy charakteru NO/PO. Úlohy budú stanovené formou zápisu z porady manažmentu, alebo ústne a realizácia stanovených úloh sa bude sledovať. Následne po zrealizovaní úloh sa aktuálny stav vyhodnotí, či daná nezhoda/problém bola odstránená alebo pretrváva. Pokiaľ pretrváva bude sa riešiť systematickým riešením nezhôd.

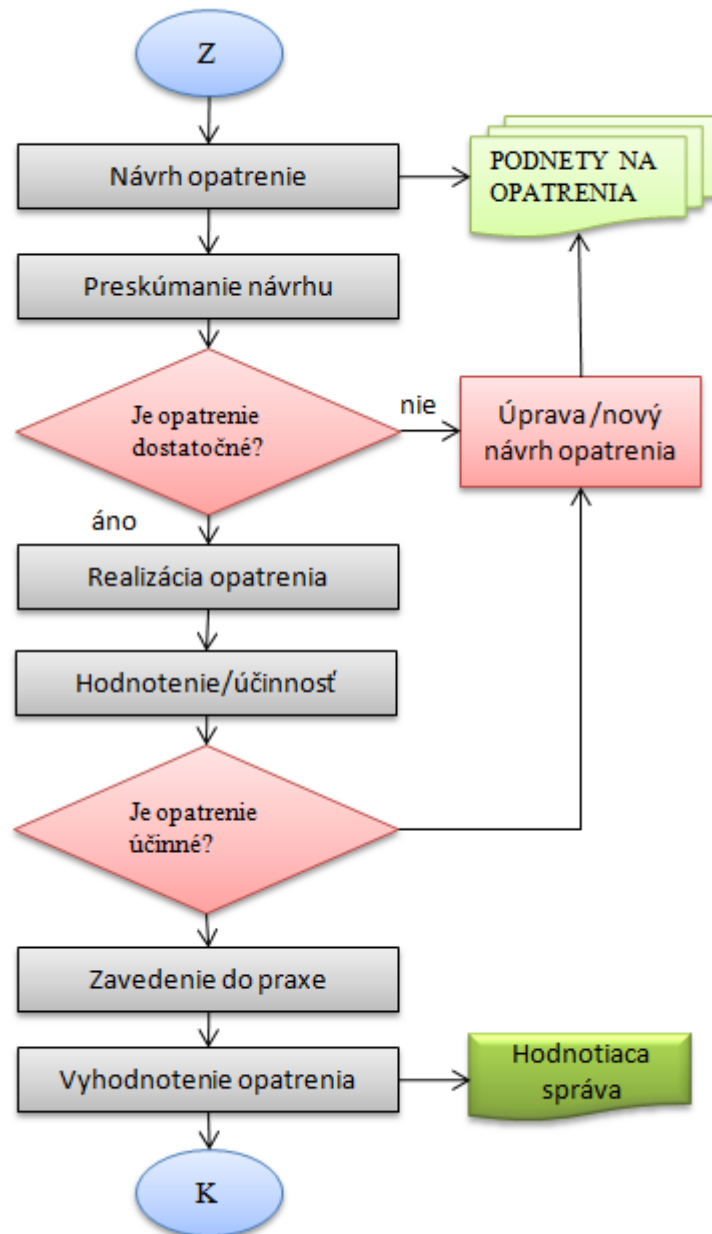
2) Systematické riešenie nezhôd:

Ak je potrebné nezhodu/problém riešiť formou systematického riešenia postupuje sa nasledovne:

- Zdokumentuje sa nezhoda/problém v príslušnom formulári NO/PO,
- určí sa riešiteľ problému prípadne riešiteľský tím, alebo sa stanoví zodpovednosť za riešenie problému a
- kópia príslušného formulára sa odovzdá riešiteľovi problému.

V prípade, že príčina nezhody/problému je zrejmá zapíše sa do príslušného formulára NO/PO. Po zistení príčiny, sa zaistia návrhy a prijatie NO/PO, zapíšu sa termíny a zodpovednosti. Celá realizácia sa bude postupne sledovať a vyhodnocovať v príslušnom formulári.

Postup ako sa budú navrhovať jednotlivé nápravné a preventívne opatrenia ďalej (NO/PO) je znázornené na obrázku (Obr.15) – vývojový diagram NO/PO.



Obr. 15 Vývojový diagram NO/PO

5.4.1 Prvý bod NZ

V prvom bode bol riešený problém, ktorý sa vyskytol v procese MP-1: Riadenie spoločnosti. Presný popis sa nachádza v tabuľke (Tab.3).

Tab. 3 Bod č.1 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
1.	Aktuálny zoznam právnych požiadaviek (PP) rozpisat' po procesoch a priradením zodpovednosti za sledovanie aktuálneho stavu, implementáciu a dodržiavanie.	Vedenie spoločnosti / MP-1: Riadenie spoločnosti	ISO 9001: 5.1

Problém opísaný v tomto bode sa riešil formou porady za prítomnosti všetkých manažérov podniku spolu s konateľom. Zoznam právnych požiadaviek ďalej (PP)bol síce spracovaný, ale neúplne. Bolo potrebné dokumentáciu dopracovať. Po analýze sa rozhodlo riešiť daný problém formou operatívnych úloh.

Nápravné opatrenie:

Navrhol a spracoval sa nový systém dokumentácie „Záznam a sledovanie aktuálneho stavu PP“ a nový zoznam právnych požiadaviek a predpisov. K jednotlivým PP sa priradili zodpovední pracovníci, ktorí budú zodpovedať za ich kontrolu a poslednú revíziu. Pod kontrolou rozumieme implementáciu a samozrejme aj dodržiavanie danej právnej požiadavky.

Preventívne opatrenia:

PO sa navrhli po konzultácii s vedúcimi pracovníkmi a s konateľom spoločnosti tak, aby sa daný problém už nevyskytoval. Zodpovedný za danú dokumentáciu bude externý právnik spoločnosti, ktorý pri každej zmene právneho predpisu pošle informáciu zodpovedným pracovníkom. Títo pracovníci informáciu zapracujú do dokumentácie. Právnik prevedie kontrolu novej dokumentácie PP jeden krát za rok. Nový zoznam PP bol zapracovaný do PK. Návrhy NO/PO sa zaznamenali do zápisu z porady a taktiež do formulára NO/PO, kde sa stanovili termíny a zodpovední pracovníci.

5.4.2 Druhý bod NZ

Tento bod z 1. Kontrolného auditu bol vytknutý v procese MP-3: Riadenie ľudských zdrojov. Zodpovedný za daný proces je vedúci personálneho oddelenia. V tabuľke (Tab.4) sa nachádza podrobný popis NZ.

Tab. 4 Bod č.2 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
2.	K zodpovednostiam pre jednotlivé pracovné pozície uvedeným v popise pre pracovné miesto priradiť i primerané právomoci.	Personálne odd./MP-3: Riadenie ľudských zdrojov	ISO 9001: 5.5

Na vyriešenie daného problému z bodu č. 2 boli potrebné cca. 3 dni. Navrhli sa stretnutia všetkých vrcholových pracovníkov spoločnosti, od manažérov, vedúcich výroby až po majstrov jednotlivých výrobných procesov. Rozhodlo sa, riešiť tento problém taktiež pomocou operatívnych úloh. Postupne sa zorganizovali porady s vedúcim personálneho oddelenia a s predstaviteľom vedenia pre kvalitu ďalej PVK s jednotlivými pracovníkmi podľa procesov.

Nápravné opatrenie:

Úlohou vedúcich pracovníkov bolo opätovné vypracovanie podrobnej organizačnej štruktúry príslušajúceho oddelenia. K daným pracovným pozíciám boli dopracované i primerané právomoci, ktoré vyplývali z novej štruktúry. Návrh primeraných právomocí pre vrcholový manažment sa spracoval s prihliadaním na pracovnú pozíciu a postavenie v organizačnej štruktúre. Do organizačnej štruktúry bola zapracovaná aj matica zastupiteľnosti. Po dokončení sa celá dokumentácia právomocí odoslala na schválenie vedeniu spoločnosti. Vedenie zaslalo kladnú odpoveď. Nová dokumentácia sa zapracovala do internej smernice „008 Riadenie ľudských zdrojov“ a taktiež do príručky kvality.

Preventívne opatrenia:

Ako preventívne opatrenie sa navrhla kontrola danej dokumentácie dva krát za rok. Zodpovedným pracovníkom bola určená vedúca personálneho oddelenia. Ďalej boli stanovené požiadavky na vedúcich pracovníkov formou interného príkazu konateľ'a spoločnosti a to:

- Okamžité informovanie personálneho odd. pri akejkol'vek zmene pracovnej pozície,
- okamžité informovanie personálneho odd. pri zrušení pracovnej pozície,
- upozornenie personálneho odd. o spájání dvoch alebo viacerých pracovných pozícií,
- zaslaním informácie na personálne odd. pri preradení právomocí s jednej pracovnej pozície na inú.

Dokumentácia k danému problému bola zapísaná ako záznam z porady a formulár NO/PO. Interná smernica „PLBWQ_008 Riadenie ľudských zdrojov“ sa prepracovala a doplnila o nové skutočnosti. Do elektronickej príručky kvality bol zaznamenaný bod zmeny v organizačnej štruktúre a zmeny sa zaznamenali aj v popise pracovnej pozície.

5.4.3 Tretí bod NZ.

V treťom bode bol riešený problém, ktorý sa taktiež vyskytol v procese MP-3: Riadenie ľudských zdrojov.

Tab. 5 Bod č.3 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
3.	Uchovávať záznamy o overovaní odbornej spôsobilosti dodávateľov školení vyplývajúcich z plnenia právnych požiadaviek min. po dobu platnosti školení. Pre vybrané školenia zvážiť vykonávanie hodnotenia efektívnosti školení individuálne na každého účastníka školenia.	Personálne odd./ MP-3: Riadenie ľudských zdrojov	ISO 9001: 6.2.2

Daný problém v tabuľke (Tab.5) bol rozdelený na dve základné podskupiny.

a) Podskupina:

V tejto časti sa riešil problém s uchovávaním záznamov o odbornej spôsobilosti dodávateľov školení.

Nápravné opatrenia:

Nedostatok, ktorý sa vyskytol s uchovávaním záznamov sa riešil formou porady a stanovením operatívnych úloh. Zodpovedný za danú dokumentáciu boli určený vedúca personálneho oddelenia a asistent manažéra kvality. Návrh spočíval hlavne v rozdelení úloh. V prvom rade bolo potrebné zosumarizovať všetkých dodávateľov školení, postupne ich osloviť a opätovne vyžiadať záznamy o odbornej spôsobilosti pre vykonávanie jednotlivých školení. K danému problému sa vypracovala jednoduchá dokumentácia, ktorá bola zapracovaná do smernice „PLBWQ_008 Riadenie ľudských zdrojov“. Smernica podáva stručný popis ako uchovávať dané záznamy, miesto a dobu uloženia.

Preventívne opatrenia:

Pre tento problém boli navrhnuté ako preventívne opatrenia kontrola formou interného auditu, ktorá sa vykonáva dva krát za rok s určenými zodpovednými pracovníkmi.

b) Podskupina:

V danej podskupine sa riešil problém hodnotenia efektívnosti vykonávaného školenia. V čase kedy sa tento bod riešil sa žiadne hodnotenia školení nevykonávalo, preto bolo potrebné navrhnuť a vypracovať dotazník pre hodnotenie školenia.

Nápravné opatrenia:

Tento nedostatok sa nedal vyriešiť na porade ani rozdelením operatívnych úloh. Bol usporiadaný jednodňový Workshop, ktorého hlavným cieľom bolo:

- Navrhnuť a vypracovať potrebnú dokumentáciu pre hodnotenie efektívnosti školenia samotným účastníkom školenia
- navrhnuť a vypracovať potrebnú dokumentáciu pre hodnotenie školiaceho strediska personálnym oddelením prípadne vedúcim výrobného procesu.

Tím Workshopu sa skladal z:

1. Predstaviteľ vedenia PVK (pre SMK)
2. Asistent PVK (Bc. Kováčiková)
3. Vedúca personálneho oddelenia

4. Predstaviteľ vedenia PVV (pre výrobu)

5. Majster časti výroby

Boli navrhnuté dva základné dotazníky, jeden pre účastníka školenia vid'. príloha č. II. a druhý pre personálne oddelenie (výrobné oddelenie). Pri navrhovaní dotazníka pre hodnotenie školenia účastníkom, sme sa zamerali hlavne na jednoduchosť a stručnosť. Dotazník pre hodnotenie školiaceho strediska personálnym oddelením bol vypracovaný s prihliadnutím na typ školiaceho strediska. Samozrejme špeciálne školenia, ktoré sa týkajú hlavne výrobných častí budú hodnotené vedúcimi pracovníkmi daného výrobného procesu.

Dotazníky sa zapracovali do internej smernice „PLBWQ_008 Riadenie ľudských zdrojov“.

Preventívne opatrenia:

PO boli navrhnuté formou kontroly dokumentácie interného auditu jedenkrát za rok, ale taktiež po ukončení školenia a spracovania náležitých podkladov personálnym oddelením je vedúci PVK a vedúci personálneho oddelenia povinný danú dokumentáciu skontrolovať, spracovať a vyhodnotiť výsledky daného školenia ako aj školiaceho centra. Výsledky sa budú prezentovať na nasledujúcej porade vedenia, ktorá sa uskutočňuje v pravidelných intervaloch 2 krát za týždeň.

5.4.4 Štvrtý bod NZ.

Nasledujúci bod riešenia sa bude týkať oddelenia údržby vid'. tabuľka (Tab. 6).

Tab. 6 Bod č.4 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
4.	Do plánov preventívnej údržby doplniť i kontroly presnosti (spôsobilosti). Záznamy z kontrol elektrického ručného náradia, kontrol el. predlžovačiek a pod. viesť prehľadnejším spôsobom. Viesť prehľadným spôsobom záznamy o dostupnosti náhradných dielov k SaZ. Náhradné diely, ktoré sú uložené v sklade je potrebné označiť.	Údržba/ PP-3: Údržba strojov a zariadení PP-4: Výroba a údržba výrobných pomôcok	ISO 9001: 6.3

Keďže problém v bode č.4 je veľmi rozsiahli bolo navrhnuté rozdeliť ho na dve základné časti a každú časť riešiť samostatne:

a) Podskupina

V prvom bode sa riešili problémy dva a to:

1a) Plány preventívnej údržby, v ktorých majú byť zahrnuté aj kontroly presnosti resp. spôsobilosti.

Nápravné opatrenia:

Taktiež ako pri predchádzajúcom bode sa zorganizoval a naplánoval 2 dňový Workshop, ktorého cieľom bolo samozrejme dané problémy vyriešiť a stanoviť nové dokumenty. Zoznam účastníkov daného Workshopu:

- Vedúci údržby PVU
- Predstavitel' vedenia PVV (pre výrobu)
- Pracovník údržby – elektrikár
- Predstavitel' vedenia PVK (pre SMK)
- Asistent PVK (Bc. Kováčiková)

Daný Workshop sa viedol v duchu návrhov na zlepšenie dokumentácie a rozdelenia úloh tak aby sa daný problém čo najskôr vyriešil. Vedúci pre údržbu mal za úlohu zosumarizovať zoznam tých prístrojov, strojov a zariadení na ktorých sa vykonávajú skúšky presnosti resp. spôsobilosti. Po vypracovaní zoznamu sa navrhlo prepracovanie dokumentácie a formulárov pre jednotlivé prístroje, stroje a zariadenia. Dokumentácia údržby bola veľmi rozsiahla a preto sa navrhlo vyriešiť daný problém počítačovým softvérom na riadenie údržby strojov a zariadení.

Účastníci Workshopu daný návrh schválili. Taktiež by sa tým vyriešil aj problém so záznamami z kontrol el. ručného náradia atď., ktorý sa nachádza v bode 2. Návrh softvéru sa spracoval na formulár NO a bol zaslaný na schválenie konateľom. Vedenie spoločnosti daný návrh zakúpenia schválilo.

Preventívne opatrenia:

Počítačový softvér Profylax pre riadenie údržby bol zakúpený 11/2012. V období pred druhým kontrolným auditom prebiehalo školenie pracovníkov. Smernica „PLBWQ_016

Údržba strojov a zariadení“ bola novelizovaná vo všetkých potrebných bodoch. Určili sa zodpovední pracovníci za daný softvér a jeho činnosť. Pre tento proces sa navrhla preventívna kontrola formou interných auditov dva krát za rok. Na ukážku prikladám výstup z programu Profylax vid'. príloha č. III.: Karta stroja Excentrický lis, kde sú vidieť plánované údržby.

2a) Záznamy z kontrol elektrického ručného náradia, el. predlžovačiek atď.

Nápravné opatrenia:

Záznamy ku kontrolám elektrického ručného náradia, el. predlžovačiek a iného ručného náradia boli zahrnuté do programu Profylax. Boli stanovený zodpovední pracovníci a samozrejme upozornení a zaškolení.

Preventívne opatrenia:

Opatrenia boli zaznamenané do formulára NO/PO. Do plánu interných auditov sa navrhla kontrola daného procesu dva krát ročne.

b) Podskupina

V tomto bode sa riešili taktiež problémy dva a to:

1b) Viesť prehľadnejším spôsobom záznamy o dostupnosti náhradných dielov k SaZ a nakupovaných údržbárskych služieb pre kľúčové výrobné zariadenia.

Nápravné opatrenia:

Daný problém sa taktiež navrhol vyriešiť a zapracovať do počítačového softvéru Profylax. Nápravné opatrenie boli zaznamenané do formulára NO/PO. Stanovili sa zodpovední pracovníci za program Profylax aj za vedenú dokumentáciu v danom programe. Pracovníci boli zaškolený a poučený o narábaní s daným programom.

Preventívne opatrenia:

Daná dokumentácia sa navrhla kontrolovať dva krát ročne spolu s auditom údržby.

2b) Náhradné diely uložené v sklade označiť prehľadnejším spôsobom.

Nápravné opatrenia:

Pred začatím riešenia problému s označovaním náhradných dielov sa ako prvé urobila prehliadka skladových priestorov. Vypracovala sa fotografická dokumentácia k jednotlivým častiam skladových priestorov. Bolo potrebné dané priestory prestavať, uložiť jednotlivé skladovacie police tak, aby sa ušetrilo čo najviac priestoru pre ďalšie skladovacie miesto. Za spolupráce s pracovníkmi skladu sa vypracoval nový návrh uloženia skladu.

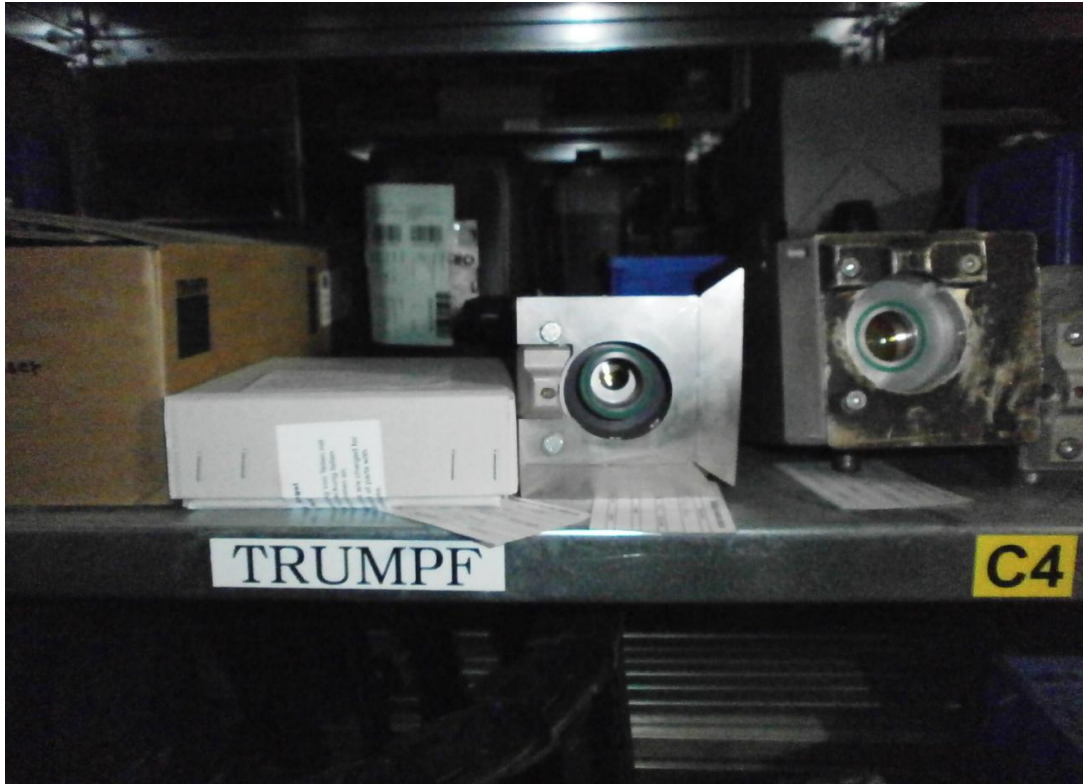
Skladový systém je založený na princípe KANBAN kariet, ktorý sa musel pozmeniť. Celkové označovanie náhradných dielov bol navrhnutý usporiadať nasledovne:

- Odkladacie priestory (police) sa označili veľkým písmenom a číslom,
- odkladacie priestory (police) sa rozdelili na: hydrauliku, pneumatiku, elektriku atď. obrázok (Obr.16),
- každý náhradný diel má svoju KANBAN kartu s novým označením a zadelením,
- firmy, ktoré dodávajú náhradné diely k špeciálnym strojom a zariadeniam boli označené a majú svoje vlastné miesto obrázok (Obr.17).

K novému značeniu a ukladaniu dielov sa vypracovala nová dokumentácia a evidencia.



Obr. 16 Nové označovanie náhradných dielov



Obr. 17 Špeciálne náhradné diely v sklade

Preventívne opatrenia:

Určili sa zodpovední pracovníci za vedenie a údržbu skladových priestorov. Kontrola sa bude vykonávať dva krát za rok a to:

- Interným auditom,
- inventúrou náhradných dielov.

Nápravné a preventívne opatrenia boli zaznamenané vo formulári NO/PO. Dokumentácia k skladovým priestorom a skladovým postupom bola prepracovaná a pracovníci boli oboznámení a preškolení.

5.4.5 Piaty bod NZ

V piatom bode kontrolného auditu bol riešený problém, ktorý sa vyskytol v procese nákupu a v procese samotnej výroby. Presný popis daného problému je v tabuľke (Tab.7)

Tab. 7 Bod č.5 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
5.	Karty bezpečnostných údajov (KBÚ) k chemickým látkam a prípravkom umiestniť na pracoviskách. Viest' prehľadným spôsobom záznamy o oboznámení zamestnancov s KBÚ.	Odd. nákupu/ PP-2: Nakupovanie Odd. výroby/ PZ-4: Výroba	ISO 9001: 6.4

Nápravné opatrenia:

Problém s KBÚ sa riešil na porade s pracovníkmi oddelenia nákupu a oddelenia výroby. Nápravné opatrenia spočívali vo vyžiadaní aktuálnych KBÚ od jednotlivých dodávateľov. Následne boli na pracoviskách určené miesta kde sa dané KBÚ budú nachádzať, tak aby boli prístupné všetkým pracovníkom, ktorí s danými prostriedkami pracujú. Na obrázku (Obr. 18) sú odfotografované už rozmiestnené KBÚ. Títo pracovníci boli opätovne zaškolení a oboznámení s KBÚ technikom BOZP.



Obr. 18 KBÚ na pracovisku

Preventívne opatrenia:

V spolupráci s konateľmi spoločnosti bolo navrhnuté vydať interný príkaz, ktorý hovorí o:

- Zodpovednosti vedúceho odd. nákupu za aktualizáciu KBÚ,
- a zodpovednosti vedúceho odd. výroby za oboznámenie a školenie zamestnancov s KBÚ.

Kontrola sa navrhla dva krát za rok naplánovaným interným auditom. Opatrenia boli zaznamenané vo formulári NO/PO a taktiež bol zaslaný zápis z porady všetkým zainteresovaným stranám.

5.4.6 Šiesty bod NZ

V bode č.6 sa riešil problém, ktorý sa vyskytol v Technickej príprave výroby (TPV).

Tab. 8 Bod č.6 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
6.	Už v etape TPV (Technická príprava výroby) určiť v kontrolných postupoch zásady pre kontroly (aké znaky kontrolovať a čím, zásady pre uvoľnenie pri splnení požiadaviek zákazníka a pod.)	Odd. TPV / PZ-2: Technická príprava výroby	ISO 9001: 7.1

Kontrolné postupy boli vypracované avšak v audite boli vytknuté zásady pre kontrolu a to:

1. Aké znaky kontrolovať a čím,
2. a zásady pre uvoľňovanie výrobkov.

Nápravné a preventívne opatrenia boli stanovené v spolupráci s pracovníkmi TPV a pracovníkmi pre SMK.

1. Kontrolné znaky a čím kontrolovať

Nápravné opatrenia:





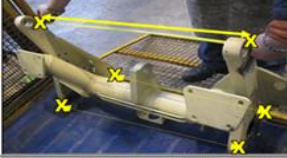


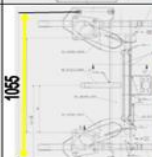



Tento problém sa riešil formou usporiadania Workshopu, ktorý bol rozplánovaný na viacej dní. Cieľom bolo dopracovať a doplniť do kontrolných plánov chýbajúce parametre, ktoré boli vytknuté pri kontrolnom audite. V prvom bode sa navrhovali riešenia, ako doplniť a čo presne doplniť do kontrolných postupov. Pri týchto návrhoch boli účastníkmi Workshopu:

- Predstavitel' vedenia PV-TPV
- Predstavitel' vedenia PVK (pre SMK)
- Asistent PVK (Bc. Kováčiková)
- hlavný kontrolóri komponentov (výstupná kontrola)
- kontrolóri na priebežnej kontrole výroby

Jednotlivé poznámky sa spracovali do jednoduchej tabuľky a postupne všetci účastníci týmto návrhom pridelovali body. Tie návrhy, ktoré mali najviac bodov sa nakoniec zapracovali do nového kontrolného plánu. Prvý plán bol vypracovaný na jeden konkrétny diel výroby, ktorý sa následne vyskúšal v samotnej výrobe obrázok (Obr.19). Pracovníci kontroly ale aj samotný pracovníci výroby boli všeobecne spokojný. Po odskúšaní bol samotný plán predstavený vedeniu spoločnosti, ktorí po prezentovaní pozitívnych ohlasov daný kontrolný plán schválili.

Preventívne opatrenia:

Zodpovedný pracovníci TPV mali za úlohu postupne prekontrolovať a dopracovať všetky kontrolné plány spoločnosti LKW. Na danú úlohu bol stanovený termín 1 mesiac od schválenia prvého novelizovaného kontrolného plánu 11/2012. Smernica „PLBWQ_012 Kontrola“ sa novelizovala o daný postup kontrolného plánu. Nápravné a preventívne opatrenia boli samozrejme zaznamenané vo formulári NO/PO s priradenými termínmi a zodpovednými pracovníkmi. Samotná kontrola daného procesu sa bude vykonávať interným auditom dva krát za rok.

 LKW Komponenten s.r.o.		Pracovní postup - kontrola série				Strana 1 z 3	
Vypracoval:		Dipl. Ing. Lukáš Vanek LBWQ		Overil: Hr. Sven Leider LBWA		Schválil: Dipl. Ing. Peter Antala LBWQ	
Dňa:				Dňa:			
Č. dielca / Sachnummer:				Názov:		Oblasť:	
P. č.	AFO	Znak	Menovitá hodnota (mm)	Dolná tolerancia (mm)	Horná tolerancia (mm)	Meradlo	
1.	010	Identifikácia a vizuálna kontrola Podľa výkresu/ Prac.postup alebo VZORKA Bez poškodenia, nečistoty, hrdze, cudzích prvkov, pretokov. Obvod bez nerovnosti a ostria, žiadne stopy po upevňovacích prípravkoch. Zvary bez trhlín.	Víď výkres	-	-	Vizuálne	
2.	010	Veľkosť zvarov podľa výkresu 	Víď výkres	-	-	Zváracie mierky	
3.	010	Klietka pre maticu 	22,5	-0,1	0,5	Vizuálne	
P. č.	AFO	Znak	Menovitá hodnota	Dolná tolerancia	Horná tolerancia	Meradlo	
4.	020	 	3x 846	-2	2	Zvinovací meter	
5.	020	 	405,5	-2	2	Zvinovací meter	
6.	020	 	1055	-3	3	Zvinovací meter	
7.	030	Kontrola rovinnosti platne 	Víď výkres	-	-	Rovinné pravítko	
P. č.	AFO	Znak	Menovitá hodnota	Dolná tolerancia	Horná tolerancia	Meradlo	
8.	020	Označenie B +Kalendárny dátum +Poradové číslo 	Označenie	-	-	Vizuálne	


Obr. 19 Návrh prvého Kontrolného plánu

2. Zásady pre uvoľňovanie výrobkov

Nápravné opatrenia:


V internej dokumentácii spoločnosti LKW bol vypracovaný postup „plbwq_001 Kontrolovanie výrobkov“. Daný dokument obsahuje podrobný popis hlavných druhov kontroly výrobkov a presný postup od vstupnej cez priebežnú až po výstupnú kontrolu. Avšak tento dokument neobsahuje presne stanovené zásady pre uvoľňovanie výrobkov a to bolo cieľom riešenie v tomto bode. Spomínaný problém sa riešil formou stretnutí na poradách s vedúcimi pracovníkmi kontroly (vstupná, priebežná, výstupná). Stanovené zásady pre uvoľňovanie výrobkov sa konzultovali s vedúcimi pracovníkmi vo Viedni a v Steyri, ktorí zaslali pokyny vyplývajúce z internej normy spoločnosti MAN. Zásady pre uvoľňovanie sa spracovali do jednoduchej tabuľky (Tab. 9).

Tab. 9 Počet kontrolovaných výrobkov

 STANOVENIE POČTU KONTROLOVANÝCH VÝROBKOV LKW Komponenten s.r.o.				
KONTROLA	Druh kontroly	Počet kusov v kontrolovanej dávke, 1-Prepravka	Počet kusov vybratých ku kontrole	
	Vstupná	Dávka do 50ks.		min. 2ks.
		Dávka do 100ks.		min. 4ks.
		Dávka nad 100ks.		min. 60ks.
	Prvé kusy	min. 1ks.		min. 1ks.
	Medzioperačná	Na každých 50ks. Ak nie je stanovené inak!		min. 2ks.
	Výstupná	Na každých 100ks.		min. 5ks.

Ďalšou úlohou bolo spracovanie špecifikácií tzn. parametrov výrobku, z nich vyplývajúce tolerancie, meracie nástroje, rozsah a početnosť meraní, príslušná kontrola a záznam. Navrhnuté špecifikácie za spolupráce pracovníkov TPV sa navrhli spracovať taktiež do tabuľky (Tab. 10).

Tab. 10 Špecifikácia kontrolovaných výrobkov

 KONTROLOVANIE VÝROBKOV LKW Komponenten s.r.o.						
Úkon	ŠPECIFIKÁCIA		MERACÍ NÁSTROJ	Rozsah/ Početnosť meraní		Záznam
	Parameter výrobku	Tolerancia		Výrobný pracovník	Kontrola	
1.	Dĺžkové rozмеры	Vid'. Technická dokumentácia	Posuvné meradlo, výškomer, hĺbkomer, kaliber, 3-D zariadenia	Pri nastavení zariadenia každý 50 kus.	Medzioperačná, výstupná	v PC - FO_PLBWQ _012
2.	Uhlové rozмеры	Vid'. Technická dokumentácia	Uhlomer, 3-D zariadenia, uholník	Pri nastavení zariadenia každý 50 kus.	Medzioperačná, výstupná	v PC - FO_PLBWQ _012
3.	Veľkosť zvarov	Vid'. Technická dokumentácia	Zvarové mierky, posuvné meradlo	Pri nastavení zariadenia prvý kus.	Medzioperačná, výstupná	v PC - FO_PLBWQ _012
4.	Vizuálna kontrola zvarových spojov	Vid'. Technická dokumentácia, ISO 5817	Osvetlenie	Neustále (vždy)	Medzioperačná, výstupná	v PC - FO_PLBWQ _012
5.	Veľkosť bodových zvarov	Vid'. Technická dokumentácia, MAN 3368	Posuvné meradlo	Pri nastavení zariadenia, prvý a posledný kus	Medzioperačná	PP_PLBWQ _064 Návod na kontrolu bodových spojov.
6.	Skúška pevnosti nabodovani a matice	Vid'. Technická dokumentácia, MAN 3393	Momentový kľúč	Pri nastavení zariadenia, prvý a posledný kus	Medzioperačná	PP_PLBWQ _065 Návod na kontrolu bodového zvárania matíc.

Ako posledný bod riešenia bolo navrhnuť označovania uvoľnených výrobkov. Boli navrhnuté a schválené nasledujúce označovania:

- **Pracovník kontroly:** vykoná uvoľnenie – označenie prvého výrobného kusa, podpis pracovníka, ktorý vykonal kontrolu v sprievodnej dokumentácii, stanovisko OK/NOK + dátum na výrobok a pečiatka „QQ“.
- **Poverený pracovník:** „OK + identifikačné číslo“ v objednávke, prepravky - podpísanou a potvrdenou sprievodkou pečiatka „OK + Identifikačné číslo“. Poverený pracovník označí objednávku (Auftrag po každej operácii) + sprievodka!

Na obrázku (Obr. 20) je znázornený už zavedený systém označenia uvoľnených výrobkov.

MAN - Banovce

Číslo materiálu:
01.35265.9022

Číslo tavby materiálu: 121585	Dátum prijmu materiálu: 15.02.2013	Rozmer materiálu: 5-1250-2500
Kvalita materiálu: S355MC	Šrža:	Množstvo: 2964kg

Skladová pozícia:
M210

QQ - UVOLENÉ
15-02-2013
Podpis

Obr. 20 Uvoľnené výrobky

Preventívne opatrenia:

Pridelili sa zodpovednosti každému pracovníkovi LKW:

- Každý pracovník, ktorý vykonáva kontrolu je zodpovedný, že výrobky na ktorých je zistená odchýlka sú vyradené a bude zabránené ďalšiemu použitiu. Pri zvlášť závažných a bezpečnosť ohrozujúcich odchýlkach je povinný „**okamžite informovať**“ svojho nadriadeného.

Jednotlivé návrhy sa spracovali do interného dokumentu „plbwq_001 Kontrolovanie a odhlasovanie výrobkov“. Bol vypracovaný ešte jeden návrh na kontrolu výrobkov, ktorý bude sprevádzať jednotlivé výrobky počas celého výrobného procesu „Check list _PLBWQ_01“. Jedná sa o dokument pre pripravenosť výrobkov do výrobného procesu, pre spracovanie vzorky ako aj spustenie sériovej výroby. Kontrola daného procesu ako aj príslušnej dokumentácie sa bude vykonávať formou interného auditu dva krát ročne.

5.4.7 Siedmy bod NZ

V siedmom bode sa riešil problém s nákupnými špecifikáciami, ktoré nie sú dostatočne vypracované.

Tab. 11 Bod č.7 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
7.	K nákupným špecifikáciám pre niektoré druhy nakupovaných produktov spresniť i doplňujúce požiadavky na nákup (napr. požiadavky na atesty, pre chemické látky požiadavky na OOPP, požiadavky na certifikáty atď.)	Odd. TPV/ PZ-2: Technická príprava výroby	ISO 9001: 7.4

Nápravné opatrenia:

V tomto prípade sa problém riešil formou porád, ktoré boli rozplánované na jednotlivé strediská. Účastníkmi na každej z porád boli pracovníci oddelenia nákupu. Navrhol sa nový formulár nákupného štandardu, ktorý stanovuje kroky, ako postupovať pri hľadaní dodávateľov, ako ich hodnotiť a schvaľovať. Formulár k nákupným špecifikáciám, ktorý bol navrhnutý a následne schválený vedením, sa dopracoval medzi riadenú dokumentáciu, vid' príloha č. IV.

Preventívne opatrenia:

Vypracovaný nový štandard bol zaradený a dopracovaný do internej smernice „PLBWE_007 Nakupovanie“ spolu s novým formulárom pre stanovenie nákupných špecifikácií. Navrhli a stanovili sa zodpovední pracovníci, ktorí:

- Majú právo vyplňať nákupné špecifikácie,
- majú právo schvaľovať nákupné špecifikácie.

Kontrola daného procesu ako aj dokumentácie sa bude vykonávať dva krát za rok interným auditom.

5.4.8 Ôsmy bod NZ

V poslednom bode 1. Kontrolného auditu bol riešený problém, ktorý sa vyskytol v procese „Merania a monitorovania činnosti“, ale aj v procese „ Technickej prípravy výroby“. Presný popis sa nachádza v tabuľke (Tab. 12).

Tab. 12 Bod č.8 – 1. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
8.	Pre výkon meraní sú zamestnanci školení, avšak bolo by vhodné, aby metodiky pre vykonávanie jednotlivých druhov meraní boli popísané podrobnejšie.	Odd. SMK/ MP-5: Meranie a monitorovanie činnosti, Odd. TPV/PZ-2: Technická príprava výroby	ISO 9001: 8.2.4

Nápravné opatrenia:

Daný problém sa riešil formou porady, za účasti pracovníkov SMK a pracovníkov TPV. Nápravné opatrenia spočívali v návrhu doplnenia a dopracovania jednotlivých metodík merania a to tak, že sa doplní dokumentácia fotografiami ako presne merať a čím merať. Navrhnutý nový formulár, ktorý je na obrázku (Obr. 21) pre meranie a kontrolu dielov bol zaslaný na schválenie vedeniu. Vedenie spoločnosti návrh schválilo.

Preventívne opatrenia:

Stanovili sa zodpovední pracovníci, ktorí dokumentáciu kompletne prepracujú a doplnia o chýbajúce časti. Boli to prevažne pracovníci TPV. Záznam z porady sa zapísal a taktiež sa spracoval formulár pre NO/PO. Kontrola bola schválená dva krát ročne formou interného auditu.

 LKW Komponenten s.r.o.		Metodika merania - kontrola série				Strana 1 z 1	
Vypracoval:		Overil:		Schválil:			
Dňa:		Dňa:		Dňa:			
Č.dielca / Sachnummer.:		51 06301 6118		Názov:		Kuehlmitteleitung	
Oblasť:		Výroba, kontrola					
P. č.	AFO	Znak	Menovitá hodnota (mm)	Dolná tolerancia (mm)	Horná tolerancia (mm)	Meradlo	
1.	010					Spôsob ustavenia dielca pomocou magnetickej kocky. Diel musí byť ustavený ako na obrázku. Zvar nesmie byť na magnetickej kocke.	
2.	020		90°	89°15"	90°45"	Rozmer je kontrolovaný v dvoch osiach ako na obrázku. Meradlo - uhlomer	
2.	020		kontrolný bod podľa výkresu				

Obr. 21 Metodika merania dielca

5.5 Vyhodnotenie nápravnej a preventívnej činnosti

Jednotlivé nápravné a taktiež preventívne opatrenia boli zrealizované v krátkom časovom slede, tak aby sa pri príprave na 2. Kontrolný audit už tieto nedostatky nevyskytovali. V riešených procesoch bol navrhnutý nový plán interných auditov a to minimálne 2 krát za rok 2013. V prípade zlepšenia sa plán pre rok 2014 opäť prepracuje na pôvodný stav kontroly jeden krát ročne. Vedenie spoločnosti bolo spokojné s navrhnutými opatreniami a preto sa mohlo prejsť k nasledujúcemu kroku prípravy spoločnosti na kontrolný audit.

6 PRÍPRAVA SPOLOČNOSTI LKW – KOMPONENTEN S.R.O. NA KONTROLNÝ AUDIT

V tejto kapitole sa budeme venovať príprave na 2. Kontrolný audit ISO 9001, ktorý je naplánovaný predbežne na 04/2013. Bol zostavený tím pracovníkov, ktorí spracujú plán prípravy na kontrolný audit. Následne sa skontroluje a vyhodnotí priebeh interných auditov, navrhne a vypracuje sa správa z „Preskúmania manažmentom“.

6.1 Plán kontroly a zostavenie tímu pracovníkov

Ako prvé sa spracoval návrh zostavenia tímu pracovníkov, ktorí danú prípravu na kontrolný audit budú plánovať, kontrolovať a realizovať.

Kontrolný tím sa skladal z nasledujúcich pracovníkov:

- Predstavitel' vedenia PVK (pre SMK)
- Koordinátor pre SMK (QMS) 3x
- Asistent PVK (Bc. Kováčiková)
- Vedúci odd. dizajnu procesov PVD
- Predstavitel' vedenia PV-TPV


Po zostavovaní tímu pracovníkov bol rozpracovaný plán, ako sa bude postupovať pri kontrole a preverovaní SMK. Daná príprava bola rozdelená na tri fázy:

- 1) Plán kontroly procesov spoločnosti LKW.**
- 2) Kontrola hlavných procesov SMK a rozdelenia úloh.**
- 3) Kontrola a vyhodnotenie interných auditov a správy z preskúmania manažmentom.**

6.2 Plán kontroly procesov v spoločnosti LKW

V prvej fáze prípravy sa navrhlo orientovať na všetky procesy, ktoré sú v danej spoločnosti zavedené. Úloha spočívala v spracovaní jednoduchého plánu kontroly procesov, ktorý bol zaslaný ako interná požiadavka vedenia spoločnosti všetkým zainteresovaným a zodpovedným stranám. V tabuľke (Tab. 13) sa postupne spracovali manažérske procesy a procesy orientované na zákazníka.

Tab. 13 Kontrola procesov v spoločnosti LKW

 Príprava na 2. Kontrolný audit ISO 9001 LKW Komponenten s.r.o.					
1. FÁZA PRÍPRAVY (Manažérske procesy a procesy orientované na zákazníka					
P.č.	PROCES	Dokumentácia	Popis	Termín	Zodpovedný
1.	MP 1 - Riadenie spoločnosti	☑	Podnikateľský plán, politika kvality, ciele kvality, záväzok manažmentu, záznamy z porad, rozhodnutia vedenia, atď...	III.13	Konatelia spoločnosti
2.	MP 3 - Riadenie ľudských zdrojov	☑	Popis pracovnej činnosti, plány vzdelávania, školenia, záznamy o kvalifikácii, organizačná štruktúra, hodnotenie efektívnosti vzdelávania atď.	III.13	Vedúci personálneho odd.
3.	MP 4 - Financie a controlling	☑	Finančný rozpočet, zaučtované doklady, účtovná uzávierka, správa z finančného auditu atď.	III.13	Vedúci odd. financie a contr.
4.	PZ 1 - Predaj	☑	Objednávky, ponuky, hodnotenie spokojnosti zákazníka, smernice atď.	III.13	Vedúci odd. predaja.
5.	PZ 2 - TPV	☑	Technická dokumentácia, techn. postupy, pracovné postupy, kusovníky, projekt. Plány atď.	III.13	Predstaviteľ vedenia PV-TPV
6.	PZ 3 - Logistika	☑	Vyhotovenie interného Auftragu, požiadavky na spracovanie F-planu, objednávky, systémové prijatia, harmonogram vývozu, dodacie listy atď.	III.13	Predstaviteľ vedenia PV - logistiky
7.	PZ 4 - Výroba	☑	Záznamy o priebehu výroby, záznamy z predpísaných kontrol, záznamy o priebehu údržby výrobných zariadení, nápravné opatrenia na zistené nezhody, smernice atď.	III.13	Predstaviteľ vedenia PV - výroba

Zodpovedný pracovníci každého procesu majú za úlohu skontrolovať správnosť a aktuálnosť svojej dokumentácie, skontrolovať smernice, pracovné postupy ako aj prehľadnosť archivácie dokumentov. Úlohou vedúcich pracovníkov je prekontrolovať všetky pod - procesy za ktoré sú zodpovedný, upozorniť svojich podriadených o plánovanom kontrolnom

audite a rozdeliť im úlohy, ktoré je potrebné ešte splniť. Každý vedúci pracovník si sám zodpovedá za svoju oblasť a svoje procesy a je jeho povinnosťou sa zodpovedne pripraviť na kontrolný audit.

Tak ako sa spracovali manažérske procesy a procesy orientované na zákazníka bol spracovaný plán prípravy pre podporné procesy.

6.3 Kontrola hlavných procesov SMK a rozdelenia úloh

Druhá fáza prípravy spočívala vo vypracovaní plánu kontroly pre procesy orientované na riadenie kvality resp. SMK. V prvom rade sa navrhol spracovať plán kontroly procesov SMK vid'. tabuľka (Tab. 14). Pri každom procese bolo potrebné prekontrolovať dokumentáciu, ktorá vyplýva z požiadaviek ISO 9001.

➤ Príručka kvality


Veľmi dôležitým bodom prípravy bolo kompletné prekontrolovanie, prepracovanie a doplnenie príručky kvality. PK sa v spolupráci s kontrolným tímom prekontrolovala a doplnila sa o jednotlivé zmeny, ako napr.:

- a) Nové vedenie spoločnosti,
- b) noví pracovníci na manažérskych postoch,
- c) dopracovala som zoznam právnych predpisov – kontrola,
- d) vypracovala som novú organizačnú štruktúru.

➤ Dokumentácia SMK

Ďalším dôležitým bodom kontroly bola celá dokumentácia. Cieľom bolo postupné prekontrolovanie celej dokumentácie spolu s pracovníkmi QMS, či sa dané pracovné postupy, kontrolné hárky, smernice atď. nachádzajú v riadenej dokumentácii. Na to nám slúžil interný dokument „Matica riadenej dokumentácie spoločnosti LKW“. Podrobný opis kontrolovaných dokumentov a rozdelenie úloh sa spracoval do tabuľky (Tab. 14).

Tab. 14 Kontrola hlavných aspektov SMK a rozdelenie úloh

 Príprava na 2. Kontrolný audit ISO 9001 LKW Komponenten s.r.o.					
2. FÁZA PRÍPRAVY (Kontrola hlavných procesov SMK a rozdelenia úloh)					
P.č.	PROCES	Dokumentácia	Popis	Termín	Zodpovedný
1.	MP 2 - Riadenie dokumentácie	☑	<ul style="list-style-type: none"> * Interná dokumentácia * Schválené externé dokumenty * Zmenovo udržiavaná dokumentácia * Záznamy * Smernica PLBWQ_01_Riadenie dokumentácie * Smernica PLBWQ_02_Riadenie záznamov 	III.13	Predstaviteľ vedenia PVK, Asistent PVK, Pracovníci QMS
2.	MP 5 - Meranie, monitorovanie činnosti spoločnosti & Nápravné činnosti a zlepšovanie	☑	<ul style="list-style-type: none"> * Správy o stave procesov SMK * Plány interných auditov * Správy z auditov * Správy z preskúmaní SMK * Nápravné a preventívne opatrenia * Opatrenia k zlepšeniu * Záznamy zo všetkých kontrol produktu * Smernica PLBWQ_006_Interný audit * Smernica PLBWQ_014_Nápravná a preventívna činnosť * Reklamácie 	III.13	Predstaviteľ vedenia PVK, Asistent PVK, Pracovníci QMS
3.	PP 1 - Monitorovanie a zabezpečovanie kvality produktov	☑	<ul style="list-style-type: none"> * Sledovanie a vyhodnocovanie vstupnej, výrobnéj a výstupnej kontroly * Reklamácie * Posudzovanie a zablokovanie dielov * Overené meracie a skúšobné zariadenia * Kalibračné listy * Výrobné upozornenia * 8D Report * Vzorkovanie nových výrobkov 	III.13	Predstaviteľ vedenia PVK, Asistent PVK, Pracovníci QMS

Každý dokument musel byť aktuálny. Neaktuálne dokumenty boli nahradené a nové sa zaznamenali do matice riadenej dokumentácie.

Samozrejme veľmi dôležitým bodom prípravy bolo zabezpečenie poriadku a čistoty a označenie pracovísk vo výrobných priestoroch spoločnosti. Majstri jednotlivých odd. mali

dálej za úlohu prekontrolovať aktuálnosť všetkých potrebných školení pre svojich pracovníkov.

6.4 Kontrola a vyhodnotenie interných auditov a správy z preskúmania manažmentom.

V poslednej tretej fáze prípravy na kontrolný audit bolo cieľom prekontrolovať a vyhodnotiť interné audity spoločnosti ale taktiež prekontrolovať prípadne dopracovať správu z preskúmania manažmentom. Tretia fázu sa navrhla rozdeliť na dve časti, kde v prvej časti sa budú riešiť interné audity a v tej druhej správa z preskúmania manažmentu.

6.4.1 Interné audity

Ako prvé bol prekontrolovaný plán interných auditov za rok 2012. Plán bol riadne vypracovaný, schválený a samozrejme zdokumentovaný.


Ďalším krokom pri interných auditoch je oznámenie o realizácii auditu. Aj tento krok musí byť zdokumentovaný a účastníci daného auditu musia byť oboznámený. Dokumentácia bola v poriadku a nenašli sa žiadne nezrovnalosti.

V nasledujúcom bode sa kontrolovali už samotné správy z interných auditov. S vedúcimi jednotlivých procesov sa postupne prechádzali a kontrolovali jednotlivé body v daných správach. Cieľom bolo prekontrolovať:

- Návrhy na zlepšenia, prípadne zistené nezhody,
- vypracované NO/PO,
- uskutočnené NO/PO.

V nasledujúcej tabuľke (Tab. 15) sa podrobne vypracoval súhrn interných auditov za rok 2012, počet zistených problémov (NZ), vypracovaných NO/PO a uskutočnených NO/PO. Zelenou farbou sú označené body, ktoré boli v poriadku a naopak červenou farbou sú označené chýbajúce položky.

Tab. 15 Kontrola interných auditov

 Príprava na 2. Kontrolný audit ISO 9001 LKW Komponenten s.r.o.					
3. FÁZA PRÍPRAVY (Kontrola interných auditov-audit systému)					
P.č.	PROCES	Termín	Počet NZ	Vypracovaných NO/PO	Uskutočených NO/PO
1.	MP 1 - Riadenie spoločnosti	29.5.2012	2	2	2
2.	MP 2 - Riadenie dokumentácie a údajov	18.4.2012	3	3	2
3.	MP 3 - Riadenie ľudských zdrojov	18.4.2012	5	5	5
4.	MP 4 - Financie a controlling	11.4.2012	1	1	1
5.	MP 5 - Meranie, monitorovanie činnosti spoločnosti & Nápravné činnosti a zlepšovanie	9.7.2012	3	3	3
6.	PZ 1 - Predaj	9.7.2012	2	2	1
7.	PZ 2 - TPV	14.2.2012	5	5	4
8.	PZ 3 - Logistika	2.5.2012	3	3	3
9.	PZ 4 - Výroba	11.4.2012	7	7	6
10.	PP 1 - Monitorovanie a zabezpečovanie kvality produktov	11.4.2012	1	1	1
11.	PP 2 - Nakupovanie	2.5.2012	6	6	5
12.	PP 3 - Údržba strojov a zariadení	11.4.2012	8	8	8
13.	PP 4 - Výroba a údržba výrobných pomôcok	14.2.2012	2	2	2
14.	PP 5 - Optimalizácia výrobných procesov	16.7.2012	1	1	1
15.	PP 6 - IT - Podpora	16.7.2012	1	1	1

Z celkových pätnástich hlavných procesov bolo v poriadku desať. V ostatných prípadoch sa zaznamenali nedostatky a to v procesoch:

- MP 2 – Riadenie dokumentácie a údajov: v jednom bode neuskutočené NO/PO.

Stanovili sa zodpovední pracovníci a termín pre zrealizovanie NO/PO.

- PZ 1 – Predaj: v jednom prípade taktiež neuskutočené NO/PO.

Zodpovedný pracovník – termín uskutočnenia NO/PO.

- PZ 2 – TPV: v jednom prípade NO/PO neuskutočnené.

Zodpovední pracovníci, návrhy na NO/PO, termín uskutočnenia.

- PZ 4 – Výroba: v jednom prípade prebiehal proces uskutočňovania NO/PO.

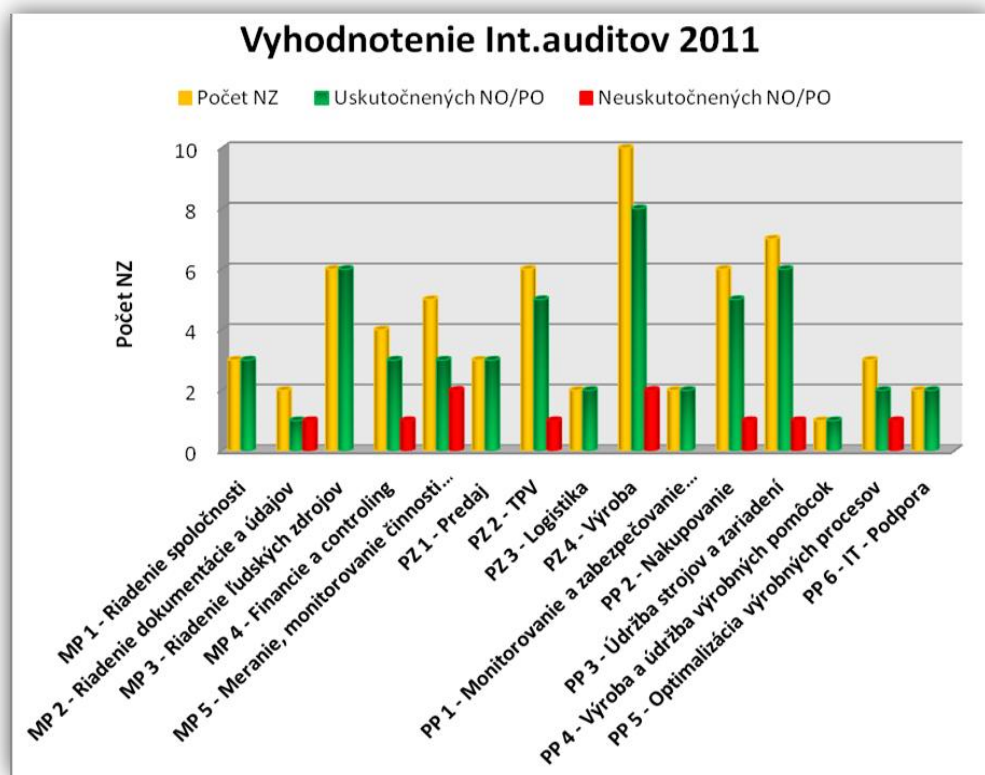
Termín na kontrolu splnenia NO/PO.

- PP 2 – Nakupovanie: v jednom prípade je potrebné venovať sa návrhu NO/PO.

Zodpovední pracovníci, návrhy a termín uskutočnenia, následná kontrola NO/PO.

Vyhodnotenie interných auditov:

Navrhlo sa vyhodnocovať interné audity formou porovnávajúcich grafov. Výsledky z predchádzajúcich období sa zaznamenali do podrobných tabuliek ako je tabuľka (Tab. 15). Z jednotlivých grafov je možné vidieť aké procesy sa zlepšili, ale aj ktoré procesy stagnujú alebo sa zhoršujú. Spracovali sa pre porovnanie rok 2011 a 2012.

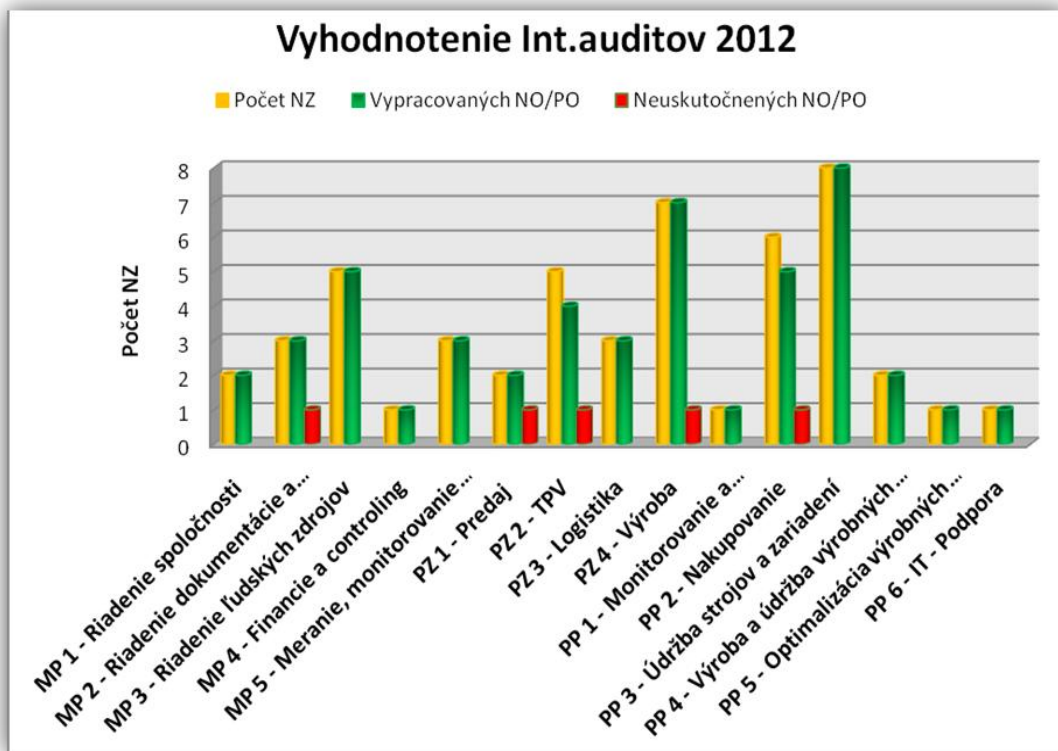


Obr. 22 Interné audity 2011

Na obrázku (Obr. 22) sa spracoval graf, ktorý vyhodnocuje interné audity za rok 2011.

V grafe je zaznamenaný počet zistených NZ v jednotlivých procesoch, ďalej počet uskutočnených NO/PO a samozrejme neuskutočnených NO/PO. V roku 2011 bolo sedem procesov v poriadku, to znamená, že NO/PO boli vypracované aj uskutočnené. Oproti tomu v ôsmich procesoch chýbala doložená dokumentácia o uskutočnených NO/PO.

V nasledujúcom grafe obrázok (Obr. 23) sa vyhodnotil rok 2012, ktorý je v danom období dôležitý. Pri kontrole interných auditov sa zistilo, že v desiatich procesoch boli vypracované NO/PO a tie boli riadne uskutočnené a zaznamenané. Avšak v piatich procesoch sa zaznamenala nedostatočná dokumentácia a nevypracované NO/PO. Cieľom bolo zabezpečiť vypracovanie a následné uskutočnenie chýbajúcich NO/PO. Stanovili sa zodpovední pracovníci, ktorí mali za úlohu dané problémy vyriešiť, vypracovať NO/PO, uskutočniť NO/PO a samozrejme zdokumentovať celý proces.



Obr. 23 Interné audity 2012

V porovnaní s rokom 2011 môžeme povedať, že v roku 2012 došlo k výraznému zlepšeniu jednotlivých procesov z pohľadu systému. Veľký vplyv na zlepšenie mala aj častejšia kontrola a celková príprava na druhý kontrolný audit. Navrhlo sa zaviesť v problémových procesoch ako sú MP2, PZ1, PZ2, PZ4, PP2 interný audit dva krát ročne.

6.4.2 Správa z preskúmania manažmentom

Túto správu predkladá predstaviteľ manažmentu pre kvalitu za účelom preskúmania a posúdenia funkcie a efektívnosti SMK spoločnosti LKW. Funkčnosť a efektívnosť systému kvality bola preskúvaná prostredníctvom výkonu interných auditov, vyhodnotenia politiky kvality a cieľov kvality a posúdenia jednotlivých oblastí za obdobie 2/2012-2/2013.

➤ Výsledky interných a externých auditov:

Správa z 1. Kontrolného auditu ako aj navrhnuté a uskutočnené NO/PO boli spracované v kapitole 5.2 diplomovej práce. Výsledky analýzy, ako aj navrhnuté opatrenia boli zaznamenané do správy z preskúmania manažmentom.

Výsledky interných auditov boli taktiež spracované a to v kapitole 6.4.1 diplomovej práce. Nezhody zistené na základe interných auditov sa navrhli zapísať do správy z preskúmania manažmentom. Popis a ich odstraňovanie je v kapitole 6.4.1.

➤ Politika a ciele kvality


Platná politika kvality zo dňa 6.10.2010 je sprístupnená všetkým zamestnancom zverejnením na vývesných tabuliach. Je aktuálna aj pre rok 2012 a 2013.

Hodnotenie plnenia jednotlivých cieľov kvality (časť dokumentu) prikladám vid' príloha č. V.

➤ Spätná väzba od zákazníka

V tejto časti boli zosumarizované sťažnosti, reklamácie zákazníkov, hodnotenie spokojnosti zákazníkov. Spracovala sa tabuľka (Tab. 16), ktorá má poskytovať podrobný prehľad sťažností a reklamácií od zákazníkov.


Tab. 16 Sťažnosti a reklamácie zákazníkov

 LKW Komponenten, s.r.o.		
Por.číslo	Počet reklamácií a sťažností, stručný popis významných problémov	STAV RIEŠENIA, návrh opatrení a zlepšení
1.	Zákazník Wien - 110 reklamácií za obdobie 2/2012-2/2013. z toho bolo uznaných 108 a dve boli zamietnuté. Nedodržané baliaci predpis, povrchové chyby, rozmerové chyby.	Opatrenia sme navrhli formou výrobných upozornení a preškolení pracovníkov.
2.	Zákazník Steyr - 227 reklámamií za obdobie 2/2012-2/2013 z toho bolo uznaných 205 a 22 bolo zamietnutých. Jednalo sa o rozmerové chyby, povrchové chyby, zvarové roztreky.	Povrchové chyby - stav zlepšený. Rozmerové problémy zvarencov sú riešené úpravou prípravkov alebo výrobou nových - stav zlepšený. Zvarové roztreky pretrvávajú - v stave riešenia.
3.	Závažná reklamácia bola na diely Lenkungsbock 85461105073. Chyba uloženia zvaru	Vedúcim pracovníkom bol vypracovaný formulár 8D-Report + NO/PO. Uvedený typ reklamácie sa už nevyskytuje.

Podrobná evidencia obsahujúca riešenia reklamácií bola vypracovaná vo formulároch 8D – report a NO/PO. Potreba opatrení a námety na zlepšenie sa uviedli v tabuľke (Tab. 16).

Pri vypracovaní časti v ktorej sa riešila spokojnosť zákazníka boli zaslané dva formuláre hlavným zákazníkom a to Wien a Steyr. Základné zistenia za sledované obdobie sa vyhodnotili a spracovali v nasledujúcej tabuľke (Tab. 17).


Tab. 17 Spokojnosť zákazníkov

 LKW Komponenten, s.r.o.		
Por.číslo	Hlavné dôvody nespokojnosti	STAV RIEŠENIA nespokojnosti zákazníkov, návrh opatrení a zlepšení
1.	WIEN: Zo strany závodu vo Viedni neboli vznesené žiadne závažné dôvody nespokojnosti.	Nie sú potrebné opatrenia.
2.	STAYR: 1. Neplnenie termínov dodávok požadovaných vzoriek. Balenie a baliace predpisy. 2. Montážne problémy dielov Unterfahrschutz - rozmerové odchýlky.	1. Personálne posilnenie oddelenia od Septembra 2012 a zmena organizačnej štruktúry. 2. Definovaný tím pracovníkov pre riešenie uvedeného problému, výroba nových zvaracích prípravkov.

➤ Výkonnosť procesov – interné procesy

Sledovanie procesov systému kvality je realizované v zmysle dokumentácie SMK prostredníctvom merateľných ukazovateľov procesov a monitorovaním procesov cez interný audit tam kde merateľné ukazovatele nie sú vhodné. V súčasnosti možno hodnotiť výkonnosť procesov SMK na základe výsledkov interného auditu vid'. kapitola 6.4.1 interné audity a podľa už sledovaných ukazovateľov. Výsledky za sledované obdobie sa spracovali a zapísali do tabuľky (Tab. 18).


Tab. 18 Interné procesy

 LKW Komponenten, s.r.o.		
PROCES	Plnenie ukazovateľov a stav plnenia s dôrazom na popis problémov (podľa hodnotenia majiteľa procesu)	Odporúčania pre zavedenie zmien v rámci procesov (Organizácia procesu/ukazovatele)
MP 1	Podnikateľský plán je plnený.	Opatrenia nie sú potrebné.
MP 2	Problém s riadeným niektorých dokumentov.	Riadiť dokumentáciu pomocou nového IS QAD.
MP 3	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
MP 4	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
MP 5	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
PZ 1	Problematický prístup k zmluvným požiadavkám zákazníkov uzatvorených materskou spoločnosťou.	Postupný prechod na priame uzatváranie zmluvy so zákazníkom.
PZ 2	Nedodržiavanie termínov vzorkovania. Rozpory vo výsledkoch merania - hodnoty namerané v LKW a u zákazníka.	Prebieha odsúhlasenie kontrolných postupov so zákazníkom.
PZ 3	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
PZ 4	Výrobné upozornenia nie sú prístupné na pracovisku pracovníkovi pri výrobe. Nevykonávajú sa v plnej miere predpísané záznamy z kontrol.	Nasadenie zakladačov pre výrobné upozornenia na pracoviskách - výrazné zlepšenie stavu.
PP 1	Ciele kvality sú plnené.	Je potrebné dopracovať vstupnú kontrolu, vypracovať kontrolné postupy pre nakupované produkty. Vybudovanie laboratória pre metalografickú kontrolu zv.spojov.
PP 2	Vzhľadom na preskladnenie výroby stav zásob na sklade nebol plnený.	Prehodnotiť a stanoviť spôsob pre sledovanie stavu skladových zásob. Nový IS.
PP 3	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
PP 4	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
PP 5	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
PP 6	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.

➤ Výkonnosť procesov – externé procesy

Prehľad externe nakupovaných procesov presné činnosti špecifikuje príručka kvality. Výsledky za sledované obdobie sa zaznamenali do tabuľky (Tab. 19).

Tab. 19 Externé procesy

 LKW Komponenten, s.r.o.		
Externe zabezpečený PROCES	Stav procesu a najdôležitejšie problémy v rámci procesu	Potreba opatrení a námety na zlepšenie
Výrobné kooperácie	Balenie a baliace predpisy v oblasti lakovania dielcov vo firme VOITH. Spoločnosť participuje na tvorbe baliacich postupov a realizuje balenie výrobkov podľa týchto postupov doposiaľ čiastočne vo vlastnej režii. Vzhľadom na nárast nových baliacich predpisov a výrobkov požadujú tieto činnosti uhrádzať.	Nakoľko nie je možné premietnuť tieto náklady do kalkulácie zákazníkovej, je potrebné rozhodnúť o riešení problému na úrovni koncernu MAN.
Kalibrácia meradiel	Kalibrácia meracieho ramena VECTOR 1 - technicky a morálne zastaralý.	Obstaranie nového meracieho ramena pre kontrolu rúr.
Vzdelávanie	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.
Výroba nástrojov a prípravkov	Výrazné problémy neboli zaznamenané.	Opatrenia nie sú potrebné.

➤ Zhoda produktu

Interné nezhody:

Evidenciu interných nezhôd vedie oddelenie kvality. Rozbor interných nezhôd produktov je realizovaný na mesačnej báze. Žiadne výrazné problémy, ktoré by vyžadovali súčinnosť vedenia spoločnosti neboli identifikované.

Externé nezhody od zákazníkov:

Tieto nezhody sa zaznamenali do tabuľky (Tab. 16) sťažnosti a reklamácie zákazníkov.

Externé nezhody na vstupe (dodávateľia):

Evidenciu týchto nezhôd vedie taktiež oddelenie kvality. Za sledované obdobie bolo zaznamenaných 51 reklamácií. Väčšina reklamácií 25 bola s chybou lakovania a nevhodnom balení. Zvyšný počet bol zachytený v procese výroby, nakoľko stála vstupná technická kontrola je zavedená od 1.12.2012. Údaje o nezhodách poskytuje oddelenie kvality oddeleniu nákupu, ktoré zohľadňuje uvedené nezhody v hodnotení dodávateľov.

➤ Stav nápravných a preventívnych opatrení

Nápravné a preventívne opatrenia sa primajú prostredníctvom formuláru NO/PO, alebo priamo z výsledkov interných auditov, alebo zo Správy z preskúmania manažmentom, alebo ako reakcia na reklamácie zákazníka formou 8D – Report. Plnenie prijatých NO/PO je monitorované v rámci jednotlivých oblastí:

- ✓ Interné audity,
- ✓ správa z preskúmania manažmentom,
- ✓ zákaznícke reklamácie.

Zistili sa pretrvávajúce problémy v plnení uložených NO/PO a to:

- ✓ Nedostatočná identifikácia problému,
- ✓ neplnenie termínov.

Potreba opatrení/námety na zlepšenie:

V predchádzajúcom preskúmaní bolo navrhnuté preškolenie pracovníkov zodpovedných za vedenie a to sú vedúci výroby a vedúci kvality. Preškolenie síce prebehlo, ale neprinieslo želané výsledky.

Navrhli sa menovať tímy pre zlepšenie kvality, ktoré by mali tento stav zlepšiť. Tímy boli menované od 3/2013. Vyhodnotenie práce tímov pre zlepšenie kvality prebehne v 9/2013. Cieľom je zníženie počtu zákazníckych reklamácií.

Ďalej sa navrhlo pripraviť centrálnu databázu uložených NO/PO, ktorá by obsahovala minimálne:

- ✓ Na základe čoho boli NO/PO uložené,
- ✓ identifikáciu problému,
- ✓ identifikáciu príčiny problému,
- ✓ NO/PO na príčinu,
- ✓ termíny pre uložené NO/PO,
- ✓ zodpovedného pracovníka,
- ✓ systém monitorovania a hlásenia plnenia uložených opatrení,
- ✓ vyhodnotenie efektívnosti opatrení po zavedení do praxe.

Zodpovedný za danú databázu bude vedúci kvality s termínom vyhodnotenia 09/2013.

➤ Identifikácia zmien, ktoré by mohli v nasledujúcom období ovplyvniť SMK a návrh NO pre elimináciu týchto dopadov

Zistili sa dva body, ktoré by mohli ovplyvniť SMK a to:

- 1) Pokračujúca implementácia nového IS.
- 2) Pokračujúce preskladnenie výrobkov zo spoločnosti HAP-PENZBERG, nábeh nových projektov a s tým súvisiaci nárast vzorkovania, ktorý môže spôsobiť kapacitnú nepriechodnosť na oddelení prípravy práce.

Na základe rozboru reklamácií zákazníkov sa skonštatovalo, že zavádzanie nového IS priamo neovplyvnilo kvalitu poskytovaných produktov.

Potreba opatrení/námety na zlepšenie:

Návrh spočíval v maximálnej možnej miere podporiť oddelenie prípravy práce a to:

- 1) Interným presunom pracovníkov z iných oddelení.
- 2) Zabezpečiť opätovné preškolenie pracovníkov z nových činností (vzorkovanie).

➤ Celkové hodnotenie

Systém manažérstva kvality je podrobne opísaný v príručke kvality, smerniciach podľa požiadaviek normy ISO 9001. Počas interných auditov systému kvality boli preverené všetky procesy systému kvality. Nezhody zistené na základe interného auditu sú kontinuálne odstraňované.
























Z titulu absencie efektívnejšieho informačného systému nebolo možné vykonanie objektívneho hodnotenia dodávateľa v procese PP2 – Nakupovanie. Nový IS je v štádiu prípravy.

Správa z preskúmania manažmentom sa doplnila o jednotlivé body a vyhodnotila v spolupráci s vedením oddelenia SMK. Následne bola prerokovaná a schválená vedením spoločnosti 3/2013.

7 VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV KONTROLNÉHO AUDITU

Audit bol naplánovaný na 04.04 – 05.04.2013. Spoločnosť TÜV NORD Slovakia, ktorá spoločnosť LKW auditovala prvý krát tak tiež vykonávala aj 2. Kontrolný audit ISO 9001:2008. Podobne ako pri prvom kontrolnom audite bol aj druhý kontrolný audit rozvrhnutý na dve etapy. V prvej etape sa absolvoval úvodný rozhovor a prehliadka spoločnosti LKW. V druhej etape už prebiehal samotný audit. Výsledky z druhého kontrolného auditu sa zaznamenal do tabuľky (Tab. 20).

Tab. 20 Zhrnutie výsledkov 2.

ZHRNUTIE VÝSLEDKOV		
2. Kontrolný audit		ISO 9001: 2008
Kapitola	Auditované	Hodnotenie
4.1		1
4.2		1
5.1		1
5.2		1
5.3		1
5.4		2
5.5		1
5.6		1
6.1		1
6.2		1
6.3		1
6.4		1
7.1		1
7.2		1
7.3		-
7.4		1
7.5		1
7.6		1
8.1		1
8.2		1
8.3		1
8.4		1
8.5		1

Ani pri 2. Kontrolnom audite spoločnosť LKW nemala identifikované žiadne nezhody. Len v jednej kapitole 5.4.1 audítor odporúčal námet na zlepšenie, ktorý sa zaznamenal do tabuľky (Tab. 21).

Tab. 21 Bod č.1 – 2. Kontrolný audit

Č.	NZ - Námet na zlepšenie	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
1.	Ciele kvality sú vypracované v súlade s požiadavkami normy, pre zlepšenie prehľadu by bolo vhodné uviesť príslušné zdroje priamo k jednotlivým cieľom.	MP-1 Riadenie spoločnosti MP-4 Financie a controlling	ISO 9001: 5.4.1

Za vyriešenie daného problému je zodpovedné oddelenie riadenia spoločnosti spolu s oddelením financie a controlling. NO/PO boli vykonané v krátkom čase, tak že sa doplnil formulár cieľov kvality o príslušné zdroje pre jednotlivé ciele a určil sa zodpovedný pracovník, ktorý bude danú dokumentáciu dopĺňať.

7.1 Pozitívne aspekty

Je nevyhnutné tak ako negatívne zistenia spomenúť aj pozitívne zistenia a zhodnotenia. Pri 2. Kontrolnom audite v záverečnej správe audítorská spoločnosť vypísala aj pozitívne aspekty spoločnosti LKW, ktoré sa zaznamenali do tabuľky (Tab. 22).

Tab. 22 Pozitívne aspekty

Č.	SP (Pozitívne aspekty/správna prax)	Útvar/Proces	Norma: požiadavka
1.	Prehľadné riadenie dokumentácie a záznamov SMK	MP-2 Riadenie dokumentácie a údajov PP-6 IT - podpora	ISO 9001: 4.2.3
2.	Poriadok vo výrobe a v skladoch (KANBAN)	PZ-4 Výroba PZ-3 Logistika	ISO 9001: 7.5.1, 7.5.5
3.	Používanie moderných nástrojov manažerstva, zavádzanie nového IS	MP-5 Meranie a monitorovanie činnosti spoločnosti	ISO 9001: 8.1

7.2 Zhrnutie výsledkov

Podľa vyhodnotenia audítorskej spoločnosti môžeme povedať nasledovné pozorovania v spoločnosti LKW. Všetky výrobné, skladovacie a administratívne priestory spoločnosti LKW, sa nachádzajú na jednom mieste.

Predmetom certifikácie je výroba dielov a komponentov (delenie, trieskové opracovanie, tvárnenie, zváranie, lakovanie a montáž) pre materskú spoločnosť MAN. Diely sú určené pre výrobu/montáž nákladných automobilov.

Procesy a ich interakcie sú podrobne popísané v príručke kvality. Externé zabezpečené procesy, ako kalibrácia meradiel, školenia realizované externými subjektmi, lisovanie dielcov a pod. sú riadené v súlade s požiadavkami normy ISO 9001.

Dodržiavanie právnych požiadaviek v oblasti environmentu má spoločnosť LKW zabezpečenú zmluvou na výkon so špecializovanou odborne spôsobilou firmou, ktorá zabezpečuje kompletný servis v oblasti odpadového hospodárstva. Tak tiež dodržiavanie právnych požiadaviek v oblasti BOZP a PO má spoločnosť zabezpečenú odborne spôsobilou osobou.

Spoločnosť LKW má zavedený, zdokumentovaný a udržiavaný SMK (Príručku kvality, Organizačné smernice a pod.) so zapracovaním požiadaviek ISO 9001:2008 a ich implementáciou v praxi. Sú veľmi dobre vytvorené predpoklady jeho ďalšieho zlepšovania.

Zmeny SMK sú vykonávané plánovitým postupom, vývoj SMK je zabezpečovaný kontinuálnym spôsobom. Na základe výsledkov hodnotiacej správy z preskúmania manažmentom vedenie považuje SMK za vhodný, primeraný a efektívny. Pri interných ani pri externých auditoch a kontrolách neboli zistené závažne nezhody. Spoločnosťou zavedený a udržiavaný SMK umožňuje plnenie politiky kvality, cieľov kvality, ale aj dosiahnutie spokojnosti zákazníka.

Hodnotiaca správa z 2. Kontrolného auditu - audítorská spoločnosť:

- Preskúmala a potvrdzuje efektívnosť vykonávania interných auditov SMK a postupov vzdelávania pracovníkov.
- Preskúmala námety na zlepšenie z 1. Kontrolného auditu, ktoré boli primerane a efektívne aplikované.
- Zhodnotila celkový pozitívny dojem z auditu, spoločnosť bola dobre pripravená, pracovníci boli ústretoví a preukázali potrebnú znalosť SMK.

- Potvrďuje, že spoločnosť LKW preukázala ako svoj SMK účinne prevádzkuje a ďalej rozvíja tak, aby bolo zabezpečené plnenie vlastných požiadaviek, požiadaviek zákazníkov a právnych požiadaviek.

Audítorská spoločnosť ďalej znalecky posúdila uplatňovanie a účinnosť SMK, ako aj procesy realizácie produktov formou previerky na mieste a nahliadnutím do náhodne vybraných dokumentov a materiálov.

Záverčné ustanovenie:

„V priebehu auditu spoločnosť LKW preukázala plnenie požiadaviek normy ISO 9001:2008, preto audítor odporúča predĺžiť certifikátu spoločnosti podľa uvedenej normy.

ZÁVER

Audit systému manažérstva kvality je veľmi dôležitým bodom, ktorý nám udáva podrobný prehľad o fungovaní celej spoločnosti z pohľadu kvality. Samotná príprava na audit je zložitý proces, ktorý si vyžaduje zapojenie všetkých pracovníkov, či už pracovníkov na manažérskych postoch alebo robotníkov na hale.

Hlavným cieľom bolo preveriť, preskúmať funkčnosť SMK. Postupne prekontrolovať všetky hlavné aspekty SMK a pripraviť spoločnosť LKW Komponenten s.r.o. na 2. Kontrolný audit ISO 9001 za spolupráce navrhnutého tímu pracovníkov. Je potrebné poznamenať, že tím pracovníkov sa menil s prihliadnutím na riešený problém. Celková príprava ako aj kontrola systému prebiehala niekoľko mesiacov.

V jednotlivých krokoch sa vyriešili nasledovné body plánu prípravy na 2. Kontrolný audit v súlade s požiadavkami ISO 9001:

- Navrhnutie a zavedenie nápravných a preventívnych opatrení, ktoré boli zistené v 1. Kontrolnom audite,
- podrobná kontrola dokumentácie na všetkých oddeleniach spoločnosti, doplnenie chýbajúcich formulárov a ich aktualizácia,
- kontrola priebehu interných auditov za rok 2012, navrhnutie vyhodnocovanie interných auditov, vypracovanie nového plánu interných auditov s prihliadnutím na výsledky,
- vyhodnotenie a dopracovanie dokumentu „Správa z preskúmania manažmentom“.

Vedenie spoločnosti vyslovilo veľkú spokojnosť z výsledku 2. Kontrolného auditu, na ktorý som bola tak tiež prizvaná ako asistentka vedúceho kvality. Môj celkový dojem z priebehu auditu bol pozitívny. Nedostatky ktoré sa riešili a odstraňovali z 1. Kontrolného auditu boli podľa vyslovení audítorov odstránené. V priebehu auditu sa dokázalo, že SMK, ktorý je zavedený v spoločnosti je efektívny, funkčný a primeraný.

Z hodnotiacej správy auditorskej spoločnosti môžeme vidieť pozitívne hodnotenie SMK spoločnosti.

Pri riešení diplomovej práce boli využívané knižné zdroje, či už domácej alebo zahraničnej literatúry. Veľké množstvo informácií sa čerpalo prevažne z noriem radu ISO 9000, ale taktiež z interných zdrojov spoločnosti.

Verím, že diplomová práca poskytuje podrobný prehľad: „Ako vykonávať prípravu spoločnosti na kontrolný audit“.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- [1] MATEIDES, A. *Manažerstvo kvality: história, koncepty, metódy*. Bratislava: Ing. Mračko - EPOS, 2006. publ.8. ISBN 80-8057-656-4.
- [2] SEDLÁK, M. *Manažment*. 3.prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: IURA EDITION, 2007. Ekonómia, publ.201. ISBN 978-80-8078-133-0.
- [3] DUDEK, M. *Rozvoj spôsobilosti zamestnancov*. [online]. Ostrava: VŠB-TU, [gif. 2013-01-01]. Dostupné z: <http://katedry.fmmi.vsb.cz/639/qmag/mj13-cz.htm>.
- [4] STN 9000: 2005. *Základy a slovník*. Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava, 2005.
- [5] NENADÁL, J.; NOSKIEVIČOVÁ, D.; PETŘÍKOVÁ, R.; PLURA, J.; TOŠENOVSKÝ, J.; *Moderní management jakosti : Principy, postupy, metódy*. Praha: Management press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [6] HRUBEC, J., VIRČÍKOVÁ, E. a kol.,: *Integrovaný manažérsky systém*. Nitra: SPU, 2009, 1. Vydanie, ISBN 978-80-552-0231-0.
- [7] PAULOVA, I. *Přístupy k manažerstvu kvality*. [online]. 2009 [cit. 2012-10-10]. Dostupné z: http://www.mpc-edu.sk/library/files/paulova_pristupy_k_manazerstvu_kvality.pdf
- [8] Poling.sk: *Procesný model SMK podľa STN EN ISO 9001* [online].© 2005-2011 [cit. 2012-11-2]. Dostupné z: <http://www.poling.sk/procesny-model.php>
- [9] KRAJČIOVÁ, M. *Procesné riadenie – 8 zásad SMK*. [online]. 2010 [cit. 2012-12-12]. Dostupné z: http://www.krajciova.sk/MANAZER/13_SMK_Zasady_V1.pdf
- [10] NENADÁL, J. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2 doplnené vydanie. Praha: Management press, 2004. ISBN 80-7261-110-0.
- [11] FRISCHER, P. 2012. *Úloha a význam interných auditov v riadení firmy*. In *Kvalita Česko Slovenský odborný časopis*, č.3, roč. 20., s. 6-11. [cit. 2012-12-19]. ISSN 1335-9231. Dostupné z: <http://www.casopiskvalita.sk/domain/casopiskvalita/files/swf/32012/movie.swf>

- [12] MIKLÁNEK, M. *Preskúmanie manažmentom*. [online]. 2008. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.unms.sk/?odborne-skolenie-autorizovanych-notifikovanych-osob>
- [13] STN 9001: 2008. *Systémy manažérstva kvality: Požiadavky*. Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava, 2008.
- [14] STN 9004: 2009. *Riadenie udržateľného úspechu organizácie – Prístup manažérstva kvality*. Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava, 2009.
- [15] NENADÁL, J. *Meranie v systémoch manažérstva kvality*. [online]. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z: http://dokumenty.krajciova.sk/JN_MeranieSMK.pdf
- [16] KRIŠŤAK, J. *EFQM*. [online]. 2007. [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: <http://www.ipaslovakia.sk/sk/ipa-slovník/efqm>
- [17] BÍLÝ, M., ŠALGOVIČOVÁ, J. 2009. Audit systémov manažérstva kvality. In *Kvality odborný časopis o systémoch manažérstva*. č. 3., roč. 17., s. 12-16. [cit. 2012-12-20]. ISSN 1335-9231. Dostupné z: http://www.casopiskvalita.sk/domain/casopiskvalita/files/Kvalita_archiv/2009/3_2009.pdf
- [18] JURAJDOVÁ, H., ŠELEŠOVSKÝ, J. a kol. *Účetníctví, daně, audit a financování územních samosprávných celků a organizací neziskového sektoru*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3583-8.
- [19] STN 9004: 2009. *Riadenie udržateľného úspechu organizácie – Prístup manažérstva kvality*. Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava, 2009.
- [20] KIWIKI: Otvorená a slobodná wikipédia. [online]. 2009. [cit. 2013-01-25]. Dostupné z: http://www.kiwiki.info/index.php/Z%C3%A1sady_auditovania,_druhy_auditov,_riadenie_programu_auditu_%E2%80%93_ciele_a_rozsah_predmetu_auditu
- [21] AstroWeb.sk: *Audity kvality*. [online]. [cit. 2013-01-28]. Dostupné z: www.astroweb.sk/vs/Audity_kvality_Bc.doc

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 PDCA cyklus [3]</i>	15
<i>Obr. 2 Súbory procesov manažérstva kvality [5]</i>	18
<i>Obr. 3 Model SMK založený na procesnom prístupe [8]</i>	22
<i>Obr. 4 Štruktúra súboru noriem ISO 9000:2005 [10]</i>	25
<i>Obr. 5 Model EFQM [16]</i>	30
<i>Obr. 6 Druhy auditu v SMK [5]</i>	35
<i>Obr. 7 Diagram priebehu interných auditov</i>	37
<i>Obr. 8 Model TGL</i>	41
<i>Obr. 9 MAN autobus</i>	42
<i>Obr. 10 LKW Komponenten s.r.o.</i>	43
<i>Obr. 11 Excentrické lisy</i>	44
<i>Obr. 12 Organizačná štruktúra.</i>	45
<i>Obr. 13 Mapa procesov</i>	47
<i>Obr. 14 Politika kvality vo výrobe</i>	49
<i>Obr. 15 Vývojový diagram NO/PO</i>	54
<i>Obr. 16 Nové označovanie náhradných dielov</i>	62
<i>Obr. 17 Špeciálne náhradné diely v sklade</i>	63
<i>Obr. 18 KBÚ na pracovisku.</i>	64
<i>Obr. 19 Návrh prvého Kontrolného plánu</i>	67
<i>Obr. 20 Uvoľnené výrobky</i>	70
<i>Obr. 21 Metodika merania dielca</i>	73
<i>Obr. 22 Interné audity 2011</i>	80
<i>Obr. 23 Interné audity 2012</i>	81

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Zhrnutie výsledkov 1.</i>	51
<i>Tab. 2 Povinné prvky z ISO 17021: 2007</i>	52
<i>Tab. 3 Bod č.1 – 1. Kontrolný audit</i>	55
<i>Tab. 4 Bod č.2 – 1. Kontrolný audit</i>	56
<i>Tab. 5 Bod č.3 – 1. Kontrolný audit</i>	57
<i>Tab. 6 Bod č.4 – 1. Kontrolný audit</i>	59
<i>Tab. 7 Bod č.5 – 1. Kontrolný audit</i>	64
<i>Tab. 8 Bod č.6 – 1. Kontrolný audit</i>	65
<i>Tab. 9 Počet kontrolovaných výrobkov</i>	68
<i>Tab. 10 Špecifikácia kontrolovaných výrobkov</i>	69
<i>Tab. 11 Bod č.7 – 1. Kontrolný audit</i>	71
<i>Tab. 12 Bod č.8 – 1. Kontrolný audit</i>	72
<i>Tab. 13 Kontrola procesov v spoločnosti LKW</i>	75
<i>Tab. 14 Kontrola hlavných aspektov SMK a rozdelenie úloh</i>	77
<i>Tab. 15 Kontrola interných auditov</i>	79
<i>Tab. 16 Sťažnosti a reklamácie zákazníkov</i>	83
<i>Tab. 17 Spokojnosť zákazníkov</i>	83
<i>Tab. 18 Interné procesy</i>	84
<i>Tab. 19 Externé procesy</i>	85
<i>Tab. 20 Zhrnutie výsledkov 2.</i>	89
<i>Tab. 21 Bod č.1 – 2. Kontrolný audit</i>	90
<i>Tab. 22 Pozitívne aspekty</i>	90


ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

EN	Európska norma.
EFQM	Model Excelentnosti.
KBÚ	Karta bezpečnostných údajov.
MKN	Manažér kompetentný k náprave.
NZ	Návrhy na zlepšenia.
NO	Nápravné opatrenia.
OS	Organizačné smernice.
PDCA	Označenie pre Demingov cyklus zlepšovania.
PO	Preventívne opatrenia.
PK	Príručka kvality
PP	Právne požiadavky
PVK	Predstaviteľ vedenia pre kvalitu.
PV-TPV	Predstaviteľ vedenia pre technickú prípravu výroby.
PVU	Predstaviteľ vedenia pre údržbu.
PVV	Predstaviteľ vedenia pre výrobu.
SM	Systém manažérstva.
SMK	Systém manažérstva kvality
s.r.o.	Spoločnosť s ručením obmedzeným

ZOZNAM PRÍLOH:

- Príloha I Politiky kvality LKW
- Príloha II Hodnotenie školenia účastníkom
- Príloha III Karta stroja – Excentrický lis
- Príloha IV Nákupná špecifikácia
- Príloha V Ciele spoločnosti LKW 1 časť.

PRÍLOHA I: POLITYKA KVALITY LKW

 LKW Komponenten, s.r.o.	POLITYKA KVALITY- Príloha č.4 LKW Komponenten s.r.o. Bánovce nad Bebravou	Strana 1 z 1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Východiská pre stanovenie politiky kvality :

MN - systém riadenia (MN = MAN Nutzfahrzeuge) tvorí základ podnikového riadenia Skupiny MAN Nutzfahrzeuge, ku ktorej patrí aj LKW Komponenten s.r.o.

Politika kvality popisuje zásady jednotného chápania kvality v celej skupine MAN, a pritom špeciálne integruje filozofiu z MN - výrobného systému a vychádza z nasledovných zásad:

Kvalita je splnenie dohodnutých požiadaviek zákazníka - orientácia na zákazníka

- Zákazník má nárok na bezchybné produkty a služby – všetky činnosti v spoločnosti sú orientované na zákazníka.
- Zákazníci pravidelne hodnotia úroveň našej kvality – meradlom je spokojnosť zákazníka týkajúca sa kvality, techniky a cien našich produktov
- Orientácia na procesy a systémový prístup k manažérstvu pri rešpektovaní normy ISO 9001

Kvalita znamená pre LKW Komponenten s.r.o. neustále zlepšovanie

- Vo všetkých oblastiach činnosti sa cielene vyhľadávajú možnosti úspor.
- Organizačné smernice LKW Komponenten s.r.o. a MN štandardy (koncernové normy) sa kontrolujú s cieľom neustáleho zlepšovania, a prispôbujú.

LKW Komponenten s.r.o. praktikuje princíp nulovej chyby so zásadou „Správny odo mňa“

- „Princíp – Správny odo mňa“ nedovolí, aby sa chybná práca dostala do nasledujúceho procesu.
- Urobená chyba sa využije ako šanca a výzva na zlepšenie.
- Manažéri a vedúci oddelení sú zodpovední nielen za seba a svoje chyby, ale aj za narábanie s chybami svojich pracovníkov. Ich správanie vyjadruje kultúru chýb v LKW Komponenten s.r.o.

Riadenia kvality zahŕňa zdokumentované postupy pre riadenie dokumentov a záznamov, pre riadenie chybných produktov, pre schvaľovanie procesov a produktov, pre riadenie kontrolných pomôcok, tak aby bola dosiahnutá úroveň výroby (COP) vyžadovaná právnymi predpismi podmieňujúcimi udelenie povolenia výroby dielov a komponentov, a boli splnené aj požiadavky auditov systémov, vrátane hodnotenia vedením.

Celopodnikové vykonávanie auditov má zabezpečiť, aby úroveň riadenia kvality bola v súlade so súčasným stavom techniky, a napomáhať dosiahnuť cieľ - stať sa „Vzorom spoľahlivosti“.

Bánovce nad Bebravou, dňa 06.10.2010


 p. Erich Wimmer
 konateľ spoločnosti


 p. Franz Ortner
 konateľ spoločnosti

PRÍLOHA II: HODNOTENIE ŠKOLENIA ÚČASTNÍKOM



LKW Komponenten s.r.o.

Formulár

HODNOTENIE KURZU ÚČASTNÍKOM

Meno účastníka:

Názov kurzu:

Dátum konania:

Miesto konania:

Tento dotazník je určený na zhodnotenie kurzu, ktorý ste absolvovali a lektora, ktorý viedol kurz. Na jednotlivé otázky odpovedajte zakrúžkovaním príslušného hodnotiaceho čísla. Pri hodnotení využite stupnicu 1-4 (známky ako v škole). Vyplnený dotazník odovzdajte, prosím, na oddelenie personálistiky. Za vyplnenie ďakujeme.



1. Kurz				
	áno			nie
Boli ste vopred oboznámení s cieľom a obsahom akcie?	1	2	3	4
Boli ste spokojní s obsahovým zameraním kurzu?	1	2	3	4
Odpovedal časový rozsah kurzu jeho obsahu? Bol dostatočný?	1	2	3	4
Bol výklad tém zrozumiteľný?	1	2	3	4
2. Využitie kurzu				
	áno			nie
Bol pre Vás tento kurz prínosný a užitočný?	1	2	3	4
Uplatníte získané poznatky vo svojej práci?	1	2	3	4
Myslíte si, že by sa tento kurz mal pravidelne opakovať?	1	2	3	4
Ako by ste ohodnotili kurz ako celok?	1	2	3	4
Odporúčate kurz svojim kolegom?	1	2	3	4
3. Lektori				
	áno			nie
Aká bola odborná úroveň lektora?	1	2	3	4
Vyhovovalo Vám tempo výkladu?	1	2	3	4
Súhlasil výklad lektora s osnovou?	1	2	3	4
Vyhovovali Vám zvolené metódy výučby?	1	2	3	4
Mali ste dostatok možností aktívne sa zapojiť?	1	2	3	4
Vyjadroval sa lektor zrozumiteľne a jasne?	1	2	3	4
Bol lektor ochotný prispôsobiť výklad Vaším požiadavkám?	1	2	3	4
4. Organizácia kurzu				
	áno			nie
Organizačné zaistenie kurzu?	1	2	3	4
Miestnosť a technické zabezpečenie kurzu?	1	2	3	4
Úroveň stravovania a p.ú. občerstvenia?	1	2	3	4
Úroveň ubytovania?	1	2	3	4
Úroveň poskytnutých študijných materiálov?	1	2	3	4

Pripomienky:

Podpis účastníka/dátum:

PRÍLOHA III: KARTA STROJA – EXCENTRICKÝ LIS

Strana: 1 z 2

Karta Stroje

Vyhotoveno : 27.03.2013

2P1 Excentrický lis 125t / Exzenterpresse 125t

Výrobní č. : 122 816 foto
 Datum výroby : 01.01.1991
 Datum instalace :
 Výrobce : Muller Weingarten
 Záručná doba :
 Cena :
 Cena prostroje :
 Zkratka :
 Bod odstávky :
 Středisko: 2P Usovanie
 Umístění :
 Riziko :

<u>Náklady:</u>	<u>Typy:</u>	<u>MotoHodiny:</u>
Int. náklady :	Typ1 : VTZ VTZ	stav :
Ext. náklady :	typ2 :	odečet :
Mat. náklady : 7,56 €	typ3 : 4520 4520	zápis :
Prostoj náklady :	typ4 :	
Celkem náklady 7,56 €		


popis:
 max.řs.sta / rozah výšky zdvhu
 1250 kN / 20 - 140 mm


Stupňovité údržby:						
Údržba 1	název	posl.	tol.pole	pred:	po:	hlásit(dny) trvání(hod)
Popis Údržba1:	interval					
<i>Popis upozornění1:</i>						
Údržba 2	název	posl.	tol.pole	pred:	po:	hlásit(dny) trvání(hod)
Popis Údržba2:	interval					
<i>Popis upozornění2:</i>						
Údržba 3	název	posl.	tol.pole	pred:	po:	hlásit(dny) trvání(hod)
Popis Údržba3:	interval					
<i>Popis upozornění3:</i>						
Údržba 4	název	posl.	tol.pole	pred:	po:	hlásit(dny) trvání(hod)
Popis Údržba4:	interval					
<i>Popis upozornění4:</i>						
Údržba 5	název	posl.	tol.pole	pred:	po:	hlásit(dny) trvání(hod)
Popis Údržba5:	interval					
<i>Popis upozornění5:</i>						

Nestupňovité údržby a Poruchy:							
Druh údržby	Posl. údržba	Interval	Tot. pole PŘED	Tot. pole PO	Typ údržby	Poř. číslo	
EP-MESUE2	11.03.2013	30			Nestupnovita	1	
<i>popis:</i> 1. Kontrola nastavenia koncových spínačov nastavenia zdvhu barana							
EP-MESUM1	11.03.2013	30			Nestupnovita	1	
<i>popis:</i> 1. Kontrola stavu oleja v prevodovke, hydraulike - v prípade nutnosti doplnit 2. Kontrola naplnenia centrálného mazania 3. Kontrola vedenia a stavu hydraulických hadíc							
EP-POLUE2	03.01.2013	182			Nestupnovita		
<i>popis:</i> 1. Kontrola funkčnosti dvojrúčného ovládania - v prípade potreby výmena poškodených komponentov 2. Kontrola stavu káblov - poškodené opraviť alebo vymeniť							
EP-POLUM1	03.01.2013	182			Nestupnovita		
<i>popis:</i> 1. Kontrola stavu a napnutia plochého hnacieho remeťa a upínacích skrutiek hnacieho motora 2. Kontrola tesnosti pneumatického rozvodu a vzduchových vankúšov - poškodené komponenty vymeniť 3. Kontrola vedenia a stavu hydraulických hadíc - poškodené vymeniť							
EP-ROEUE2	06.07.2012	365			Nestupnovita		
<i>popis:</i> 1. Kontrola elektroinštalácie, funkčnosti kontroliek, vyčistenie hnacieho motora 2. Vyčistenie elektrorozvádzača, dotiahnutie kontaktov stykačov -poškodené vymeniť							
EP-ROUM1	06.07.2012	365			Nestupnovita		
<i>popis:</i> 1. Vyčistenie priestoru zotrvačníka, brzdy, spojky							

© JVALR a.s. www.profilax.cz

PRÍLOHA IV: NÁKUPNÁ ŠPECIFIKÁCIA

 LKW Komponenten s.r.o.		FO_PLBWE_037_Nákupná špecifikácia / Einkaufsspezifikation	Strana 1 z 2 Číslo: <input type="text"/>
Vypracoval: Dňa: <input type="text"/>	Schválil: Dňa: <input type="text"/>	Prijaté: <input type="text"/>	
Podpis: <input type="text"/>		Podpis: <input type="text"/>	
I. Názov materiálu / služby / výrobku / dielu / Material-/Produkt-/Teil- Bezeichnung: <input type="text" value="Skúška čistoty podľa M 3360"/>			
II. Číslo/Nummer: <input type="text" value="85473046006, 85473036008"/> <input type="text" value="85512215022"/>			
III. Základné požiadavky/Grundanforderungen: (rozmery, tolerancie, vlastnosti - mechanické, chemické ..., povrchová úprava ...) (Abmessungen, Toleranzen, Eigenschaften-mechanisch, chemisch..., Oberflächenbehandlung,...)			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
A. Materiálové / výrobkové normy / predpisy: <i>Material-/Produktnormen/ Vorschriften:</i> <input type="text"/>			
B. Výkres / zmenový stav: <i>Zeichnung/ Änderungszushtand:</i> <input type="text"/>			
C. Bližšia špecifikácia požiadaviek: <i>Nähere Spezifikation der Anforderungen:</i> <input type="text"/> <input type="text"/>			
D. Poznámky / ostatné: <i>Bemerkungen/ Anderes:</i> <input type="text" value="objednávka a zabezpečenie transportu"/> <input type="text"/>			
IV. Požiadavky na technicko - dodacie podmienky (TDP): Anforderungen an technische Lieferbedingungen (TLB): (váha, balenie, značenie výrobkov, atesty / certifikáty, údaje v sprievodných dokladoch, označovanie šarží / taviieb ...) (Gewicht, Verpackung, Kennzeichnung der Produkte, Attest/Zertifikate, Angaben in Begleitunterlagen, Kennzeichnung von Chargen, Schmelzvorgängen, ...)			
<input type="text" value="Protokoli z výkonu skúšok čistoty"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
A. Normy / predpisy TDP: <i>Normen / Vorschriften TLB:</i> <input type="text"/>			
B. Bližšia špecifikácia požiadaviek: <i>Nähere Spezifikation der Anforderungen:</i> <input type="text"/>			
V. Požiadavky na systém manažérstva kvality: <input type="text"/> Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem:			
(príslušná norma / predpis) <input type="text"/> (einschlägige Norm/ Vorschrift) <input type="text"/>			

 LKW Komponenten s.r.o.	FO_PLBWE_037_Nákupná špecifikácia / Einkaufsspezifikation	Strana 2 z 2 Číslo:
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------

VI. Ďalšie normy / predpisy / dohody:

(príslušná norma / predpis)
 (einschlägige Norm/ Vorschrift)

A. Dohodnutá cena:
 Vereinbarter Preis:

D. Splatnosť:
 Fälligkeit

B. Minimálne odberové množstvo:
 Mindestabnahmemenge:

E. Požadovaný termín dodania:

C. Objednávaci predstih:
 Bestellungsvorlauf:

F. Nákladové stredisko:

G. Iné:
 Anderes

VII. Návrhy dodávateľov


	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dodávateľ 1	Dodávateľ 2
Názov:	InterTriboDia s.r.o.	
Adresa:	Francúzska 9 93521 Tlmače	
Kontaktná osoba:	Ing. Milena Kureková	
Tel.:	+421907794060	
Fax:		
E-mail:	m.kurekova@intertribodia.sk	

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dodávateľ 3	Dodávateľ 4
Názov:		
Adresa:		
Kontaktná osoba:		
Tel.:		
Fax:		
E-mail:		

VIII. Prílohy

IX. Poznámky - nákupné oddelenie

PRÍLOHA V: CIELE KVALITY LKW 1 ČASŤ

Ciele kvality a hodnotenie cieľov		Strana 1 z 2				
 LKW Komponenten, s.r.o.		Schválil: p. Wimmer Erich Dňa:				
Vypracoval: Ing. Antala Peter Dňa:		Ciele kvality pre rok: 2012				
poradové číslo	Ciele kvality	Ulohy	časový termín splnenia	časový termín kontroly (mesačne, štvrťročne, polročne, ročne)	zodpovednosť za dosiahnutie / splnenie cieľa	Hodnotenie cieľov a úloh ku: 12/2012
1	Plnenie podnikateľského plánu (obrat, zisk)	Sledovanie plnenia.	Do konca roka 2012	mesačne		Plán je plnený na 85%
2	Produktivita (pomer stanovených výrobných hodín v F-pláne k počtu skutočne odpracovaných hodín potrebných pre splnenie F-plánu) cieľ: 79 %	1) Výkon Workshopov počas roka 2012 pre optimalizáciu výrobných procesov – mesačne zrealizovať minimálne 1 workshop. 2) Pravidelné porovnanie reálnych časov realizácie operácií k časom stanovených v Auftragu.	Priebežne počas roka 2012 Priebežne počas roka 2012	mesačne mesačne		1) Workshop - plán plnený 2) Úloha plnená Cieľ je plnený na 79,8%
3	PPM Steyr cieľ 1300	1) Uvolňovanie výroby kontrolou 1. kusu. 2) Evidencia nameraných hodnôt v Kontrolných kartách + vstupná a výstupná kontrola. 3) Realizácia kontrolných postupov do F-plánu. 4) Realizácia rozborov zo záznamov z kontrol a stanovenie opatrení pre zlepšenie kvality produktov.	Priebežne počas roka 2012 Priebežne počas roka 2012 Priebežne počas roka 2012 Do 12/2012	Mesačne		1) plnené 2) plnené 3) plnené 4) plnené priemer(01/2012-09/2012) je 1298 - cieľ je plnený
4	PPM Wlen cieľ 1620	Ulohy detto ako cieľ č. 3	Termíny podľa cieľa č. 3	mesačne		priemer(01/2012-10/2012) je 1171 - cieľ je plnený
5	Maximálne náklady na NZV reklamované zákazníkmi vrátane ceny práce navyše potrebné u zákazníka 36.000 €	Ulohy pre podporu cieľa sú totožné s úlohami pre cieľ č. 3	Termíny podľa cieľa č. 3	mesačne		Obdobie od 01-10/2012 4.107 € Cieľ je plnený
6	Interný odpad do 0,42% z obratu	Monitorovanie interného odpadu.	Priebežne počas roka	mesačne		Cieľ je plnený 0,35%
7	Dodávková výkonnosť chýbajúce diely max. 3 / mesiac Steyr	Sledovanie objednávok v procese výroby.	V priebehu roka 2012	mesačne		Cieľ nebol splnený v mesiaci 6/2012 chýbalo 6 dielov.
8	Dodávková výkonnosť chýbajúce diely max. 3 / mesiac Viedén.	Ulohy pre podporu cieľa sú totožné s úlohami pre cieľ č. 7	Termíny podľa cieľa č. 7	mesačne		Cieľ nebol splnený v mesiaci 1/2012 chýbalo 7 dielov.
9	Chorobnosť zamestnancov 5 %.	Monitorovanie za účelom sledovania.	Do konca roka 2012	mesačne		Cieľ je plnený. THP 1,8% Výrobní pracovníci 2,1%