

# Posouzení vhodnosti zavedení SMK ve firmě Lignis s.r.o.

Bc. Gabriela Vrbová

---

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. Gabriela Vrbová**  
Osobní číslo: **T11042**  
Studijní program: **N3909 Procesní inženýrství**  
Studijní obor: **Výrobní inženýrství**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Posouzení vhodnosti zavedení SMK ve firmě Lignis, s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

1. Studium norem a teoretická východiska pro zavedení SMK
2. Analýza současného stavu zabezpečení systému kvality v organizaci
3. Zpracování postupu a doporučení pro zavedení systému managementu kvality

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. NENADÁL, J., NOSKIEVIČOVÁ, D., PETŘÍKOVÁ, R., PLURA, J., TOŠENOVSKÝ, J.: Moderní systémy řízení jakosti. Praha: Management Press, 1998.
2. ČSN EN ISO 9001:2008, Systémy managementu jakosti. ÚNMZ, 2009
3. MIZUNO, S.: Řízení jakosti. Victoria Publishing, Praha, 1998

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Josef Hrdina  
Ústav výrobního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

8. února 2013

Termín odevzdání diplomové práce:

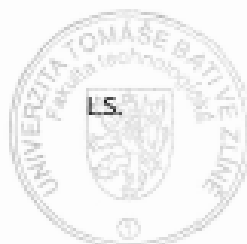
10. května 2013

Ve Zlíně dne 11. února 2013



doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.

*děkan*



prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.

*ředitel ústavu*

Příjmení a jméno: Bc. Vrbová Gabriela

Obor: Výrobní inženýrství

## 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 <sup>1)</sup>;
- 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 <sup>2)</sup>;
- beru na vědomí, že podle § 60 <sup>3)</sup> 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 <sup>3)</sup> 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, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně ..... 10. 5. 2013

.....  
Arw



---

<sup>1)</sup> 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 nevydělečně 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.

<sup>2)</sup> 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 vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3)</sup> 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). Odpírá-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 přihlédne k vyšší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá posouzením vhodnosti zavedení systému managementu kvality ve firmě Lignis s.r.o. Skládá se ze dvou hlavních částí a přiložené dokumentace.

Teoretická část práce specifikuje literární studie, definuje nástroje systému managementu kvality, popisuje jejich jednotlivé složky.

Praktická část dokumentuje popis současného stavu ve firmě Lignis s.r.o., analýzu a doporučení pro zlepšení systému managementu kvality. V příloze předkládám dokumentaci, která je již schválená, zavedená a používána.

**Klíčová slova:** kvalita, systém managementu kvality, norma, politika kvality, cíle kvality

## **ABSTRACT**

This thesis deals with the evaluation of the implementation of a quality management system in the company Lignis Ltd. It consists of two main parts, the accompanying documentation.

The theoretical part specifies literary studies, defines tools for quality management systems, describes their individual components. The practical part of the documents describing the current situation in the company Lignis Ltd., analysis and recommendations for improving the quality management system. In the Annex is presenting the documentation that is already approved, implemented and used.

**Keywords:** Quality, quality management system, standard, quality policy, quality objectives

Touto cestou bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli cenné informace, rady, doporučení a praktické připomínky pro zpracování diplomové práce.

Ráda bych poděkovala vedoucímu této diplomové práce Ing. Josefovi Hrdinovi, za jeho odborné vedení, konzultace, rady, připomínky, pomoc a v neposlední řadě obětavost a vstřícnost při vypracovávání diplomové práce.

Děkuji též vedení firmy Lignis s.r.o., panu Pindřákovi a panu Onuferovi, za poskytnuté téma k diplomové práci a následnou realizaci systému managementu kvality ve společnosti. Děkuji i za podporu a shovívavost při studiu.

Komu patří to největší a nejdražší poděkování je moje rodina, která byla po celou dobu mého studia v ústraní. Děkuji jim za trpělivost, shovívavost a morální podporu během celého studia.

Pascal Blaise: Na konci díla poznáme, čím jsme měli začít.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 JAKOST</b> .....	<b>13</b>
1.1 SYSTÉM ŘÍZENÍ JAKOSTI VÝROBKU A SLUŽBY .....	13
1.2 CHARAKTERISTICKÉ RYSY JAKOSTI .....	13
1.3 HISTORIE MANAGEMENTU JAKOSTI.....	14
<b>2 ISO NORMY</b> .....	<b>17</b>
2.1 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9000 .....	17
2.2 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9001 .....	18
2.3 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9004 .....	18
<b>3 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY</b> .....	<b>19</b>
<b>4 ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY</b> .....	<b>20</b>
4.1 PROCESNÍ PŘÍSTUP.....	20
4.2 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY .....	21
4.3 POŽADAVKY NA DOKUMENTACI .....	21
4.3.1 Požadavky na dokumentaci .....	21
4.3.2 Příručka kvality .....	21
4.3.3 Řízení dokumentů .....	22
4.4 ODPOVĚDNOST MANAGEMENTU .....	23
4.4.1 Angažovanost a aktivita managementu.....	23
4.4.2 Zaměření na zákazníka.....	23
4.4.3 Politika kvality .....	23
4.5 PLÁNOVÁNÍ.....	24
4.5.1 Cíle kvality .....	24
4.5.2 Odpovědnost, pravomoc a komunikace .....	24
4.5.3 Představitel managementu.....	24
4.6 MANAGEMENT ZDROJŮ .....	24
4.6.1 Systémový přístup managementu.....	25
4.6.2 Lidské zdroje .....	25
4.6.3 Zapojení zaměstnanců .....	25
4.6.4 Přístup k rozhodování zakládajících se na faktech.....	26
4.7 REALIZACE PRODUKTŮ .....	26
4.7.1 Orientace na marketing .....	26
4.7.2 Neustálé zlepšování.....	26
4.8 NÁVRH A VÝVOJ.....	27
4.9 NÁKUP .....	27
4.9.1 Vzájemně prospěšné vztahy s dodavateli.....	27

4.10	MĚŘENÍ, ANALÝZA A ZLEPŠOVÁNÍ.....	27
4.10.1	Orientace na služby .....	28
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>29</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE .....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>SPOLEČNOST LIGNIS, ČESKÝ VÝROBCE INTERIÉROVÝCH DŘEVĚNÝCH A OCELOVÝCH DVEŘÍ .....</b>	<b>32</b>
7.1	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI .....	32
7.2	VÝROBNÍ PROGRAM SPOLEČNOSTI.....	32
7.3	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	33
7.4	TECHNOLOGICKÝ POPIS VÝROBY .....	34
<b>8</b>	<b>ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE SPOLEČNOSTI LIGNIS A NÁVRH NA ZLEPŠENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY.....</b>	<b>44</b>
8.1	SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY.....	44
8.1.1	Všeobecné požadavky .....	44
8.1.2	Příručka kvality .....	45
8.1.3	Řízení dokumentů .....	46
8.1.4	Řízení záznamů .....	47
8.2	SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY.....	48
8.2.1	Angažovanost a aktivita managementu.....	48
8.2.2	Zaměření na zákazníka.....	49
8.2.3	Politika kvality .....	50
8.2.4	Plánování.....	51
8.2.5	Odpovědnost, pravomoc a komunikace .....	51
8.2.6	Přezkoumání systému managementu .....	52
8.3	MANAGEMENT ZDROJŮ .....	52
8.3.1	Poskytování zdrojů.....	52
8.3.2	Lidské zdroje .....	53
8.3.3	Infrastruktura .....	54
8.3.4	Pracovní prostředí .....	54
8.4	REALIZACE PRODUKTŮ .....	55
8.4.1	Plánování a realizace produktů .....	55
8.4.2	Procesy týkající se zákazníka .....	56
8.5	NÁVRH A VÝVOJ.....	56
8.5.1	Plánování návrhu a vývoje .....	56
8.5.2	Vstupy pro návrh a vývoj .....	57
8.6	NÁKUP .....	57
8.6.1	Proces nákupu .....	57

8.7	VÝROBA A POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB .....	58
8.8	ŘÍZENÍ MONITOROVACÍCH A MĚŘÍCÍCH ZAŘÍZENÍ.....	60
8.9	MĚŘENÍ, ANALÝZA A ZLEPŠOVÁNÍ.....	60
8.9.1	Monitorování a měření .....	60
8.9.2	Řízení neshodného produktu .....	61
8.9.3	Analýza údajů.....	62
8.9.4	Zlepšování .....	62
<b>9</b>	<b>NÁVRH POSTUPU PRO ZAVEDENÍ A ZPRACOVÁNÍ POSTUPU SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY .....</b>	<b>64</b>
9.2.	DEFINICE CÍLŮ, KTERÝCH CHCEME DOSÁHNOUT .....	65
9.3.	POPIS PROCESŮ (NÁVRH MAPY PROCESŮ) .....	66
<b>10</b>	<b>ZHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ.....</b>	<b>67</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>70</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>76</b>

## ÚVOD

Firma Lignis s.r.o. je typická česká společnost, která se rozrostla z dílny o několika zaměstnancích na střední firmu o 90 pracovnících. Přesto, že se její výrobní program v průběhu let vyvíjel, zůstává i nadále hlavní náplní výroba interiérových dřevěných a kovových dveří.

Nikdy zde nebyl zaveden žádný oficiální systém řízení. Stejně jako ve spoustě firem, které vznikly podobným způsobem, i zde se řeší vznikající problémy operativně, tak říkajíc za pochodu.

Tento systém přes svou nepochybnou efektivitu v případě dynamického růstu naráží na svůj strop. Výrobní podnik střední velikosti již jde velmi obtížně efektivně řídit metodami určenými k řízení malých firem. Klíčovým se jeví především zlepšení vnitřního systému organizace a řízení, vyšší výkonnost, efektivnost a v neposlední řadě zvýšení kvality práce - jakosti. Je tedy nutné zavést systém managementu kvality s cílem zlepšit efektivnost fungování firmy jako celku.

Hlavním cílem této práce je zdokumentovat progresivní možnosti v řízení podnikatelských subjektů střední velikosti a v praktické části aplikovat na firmu Lignis s.r.o. Výsledky této práce poslouží k posouzení vhodnosti zavedení systému managementu kvality ve společnosti.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## 1 JAKOST

Jakost je souhrn vlastností a znaků výrobku nebo určitých činností, výrobku, procesu, organizace nebo služby, které se vztahují na jejich způsobilost k bezchybnému plnění daných požadavků, pro něž byly vyrobeny nebo vykonány. Pojem jakostní výrobek nebo jakostní služba neznámá dokonalý výrobek ani bezchybnou službu.

Obecná definice jakosti by proto byla obtížná a nikdy by dokonale necharakterizovala pojmy jakost nebo kvalita.[1]

### 1.1 Systém řízení jakosti výrobku a služby

Výrobek můžeme popsat jako výsledek činností a procesů, které může mít podobu služby, hardwaru, softwaru, zpracovaných materiálů, nebo jejich kombinace. Z toho vyplývá, že svou jakost nemají jenom výrobky.[1]

Výrobce nebo i dodavatel, by měli být povinni poskytovat odběrateli výrobky a služby v odpovídající jakosti, s obsahem záruky jistoty, bezpečnosti a spolehlivosti s vyloučením rizika výskytu defektu. Pro dosažení potřebné míry jakosti by měl být komplexní systém řízení jakosti, který zahrnuje projektování, vývoj, uvedení výrobku na trh, výrobu, montáž, expedici, užívání až po vlastní provoz včetně údržby a servisních služeb.[2]

### 1.2 Charakteristické rysy jakosti

- Dosažení spokojenosti zákazníka
- Nepřetržité zlepšování
- Zavádění pořádku a disciplíny jakosti
- Zaměření na stabilitu jakosti
- Dokladování, evidence, záznamy, realizace postupů
- Detailní dokumentace všech postupů
- Prevence neshod
- Zpětná vazba pro uskutečnění náprav [19],[25],[27]

### 1.3 Historie managementu jakosti

System jakosti prošel za svou dobu výrazným rozvojem. Posunout hranice a správně odpovědět na některé otázky umí občas i historie. Nejstarší zmínku o jakosti máme z Chamurapiho zákoníku (1700 př. n. l.) ze staré Mezopotámie.

Dříve byl výrobek vyráběn jedním řemeslníkem, který byl zodpovědný za výslednou jakost výrobku. Řemeslník byl v osobním kontaktu se zákazníkem a mohl tak pružně reagovat na jeho přání a připomínky.

Když později řemeslnou výrobu nahradila průmyslová výroba, osobní kontakt se vytratil a bylo nezbytné zavést průběžnou kontrolu ke zjištění, zda je výrobek kvalitní či nikoliv. Z dělnických profesí byli nejzkušenější pracovníci navrhováni do funkcí kontrolorů a tím začali být zodpovědní za kvalitu.

K největšímu rozvoji jakosti došlo po druhé světové válce. Hlavně v Japonsku, kde si uvědomili, že mají-li postavit zemi zničenou válkou zpět na nohy, musí z kvality učinit základní stavební prvek. Japonské průmyslníky ovlivnily přednášky dvou amerických vědců a to W. E. Deminga a J. M. Jurana. Japonci však svou snahu o statistické řízení procesu rozšířili i na další oblasti, mimo jiné i na předvýrobní etapy (Obr. 1). Zrodil se tak první skutečný moderní systém jakosti, označovaný jako Company Wide Quality Control (CWQC).[1],[2],[25]

Americké společnosti v 70. letech kladly důraz na vytváření systému jakosti. K těmto firmám se postupem času přidávaly další firmy. Tyto požadavky byly zpracovány do norem. Těmito normami se řídily firmy, jednotlivé oddělení a i dodavatelé těchto firem. Např.:

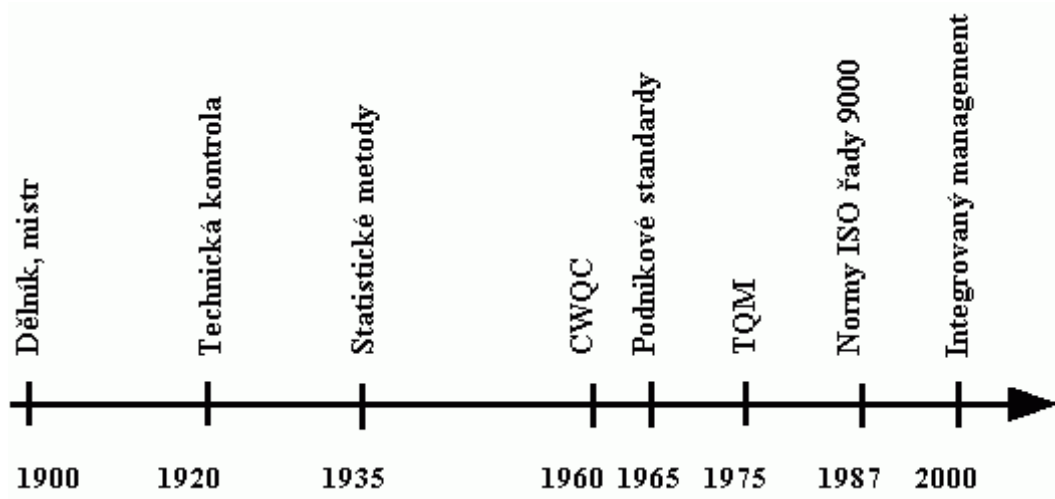
ASME těžké strojírenství

QS 9000 automobilový průmysl v USA

VDA automobilový průmysl v Německu

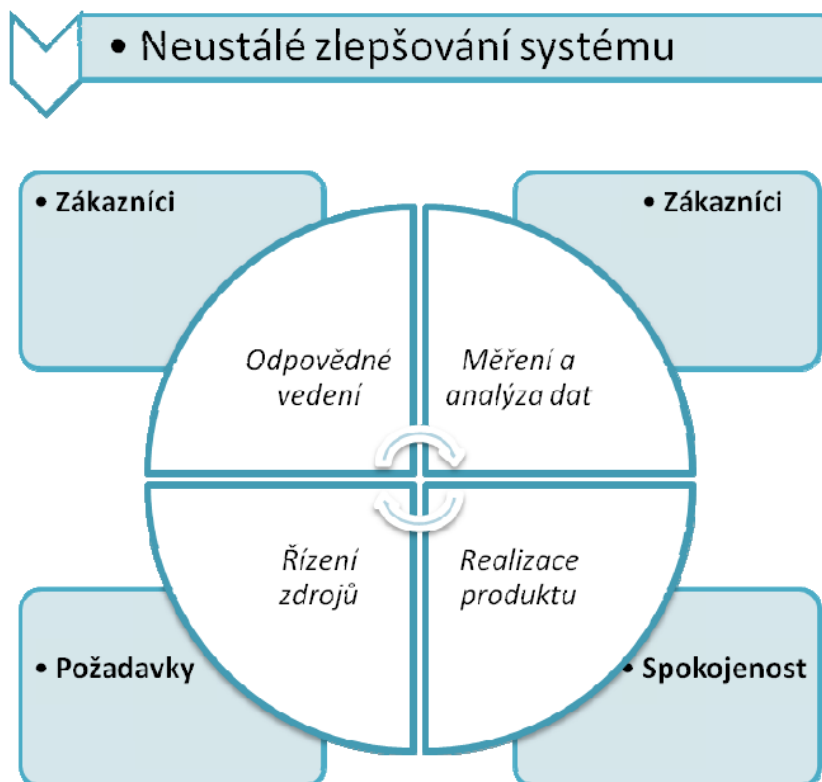
Všechny tyto různé standardy se vyznačují odlišnými přístupy, ale mají jedno společné, a to spokojeného zákazníka. Tyto normy jsou většinou přísnější než normy ISO 9000.

V roce 1987 byly odsouhlaseny a vydány mezinárodní normy ISO 9000. Byl tak vytvořen jednotný systém mezinárodních norem. Normy jsou orientovány na uspokojení potřeb a očekávání zákazníka. Od té doby byly dvakrát přepracovány. Poprvé v roce 1994 a později v roce 2000.[1],[25],[27]



Obr. 1. Vývoj systémů jakosti ve dvacátém století.[4]

Koncepce ISO 9000 je nejznámější koncepcí systému managementu kvality na světě. Při zavádění této koncepce je důležité, aby byla brána pouze jako start při budování kvalitního systému managementu kvality. Základním pojetím ISO 9000 je skutečnost, že systém kvality je soustavou na sebe navazujících procesů – procesní přístup.



Obr. 2. Procesní model.[41]

Tento model (Obr. 2) znázorňuje to, že je opravdu nezbytné chápat systém managementu kvality jako na sebe navazující procesy.

Výstupy z jednoho procesu tvoří vstupy pro některé jiné procesy. V podstatě to znamená to, že aby realizace produktu byla vynikající, tak musí být zkoumány a definovány požadavky všech zainteresovaných stran tedy zákazníků. Odpovědné vedení musí zajišťovat, aby byla naplněna politika kvality a její cíle, které musí korespondovat s požadavky zákazníků, dále musí řídit zdroje k tomu potřebné. V rámci systému managementu kvality by mělo probíhat měření výkonnosti těchto procesů, a to hlavně na základě odezvy od zákazníka, tedy jeho spokojenosti nebo nespokojenosti. Výsledky těchto měření poskytnou odpovědnému vedení cenné informace nezbytné k rozhodování o tom jak neustále zlepšovat systém managementu kvality.[2]

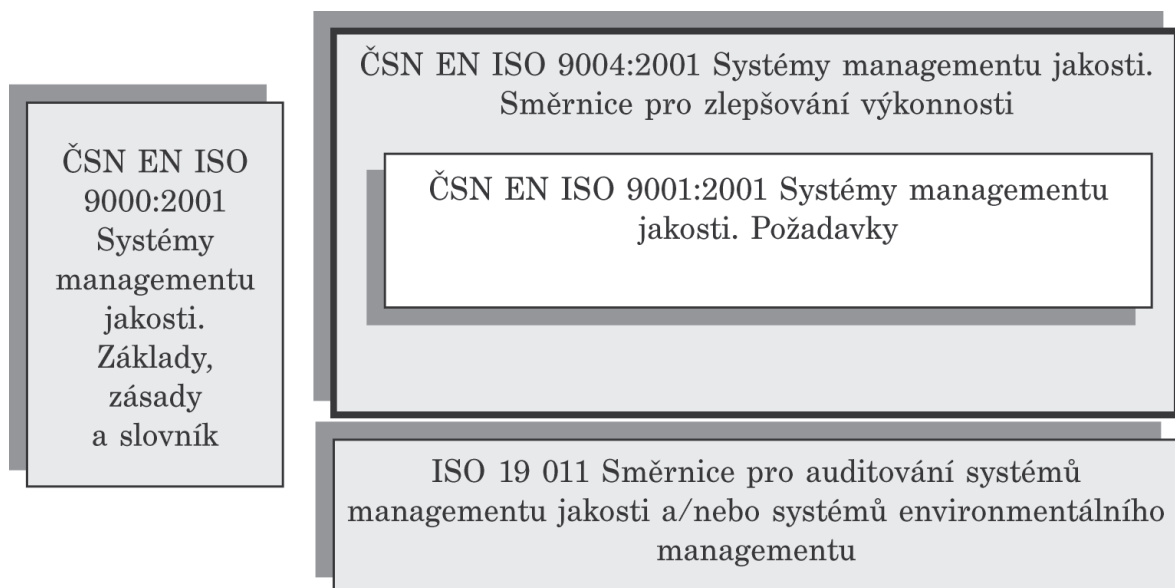
## 2 ISO NORMY

ISO normy mají univerzální charakter. Normy neurčují přesná pravidla, pouze definují množství požadavků, které normy vyžadují. Necháávají velmi mnoho flexibility zavádějící organizaci, takže systém kvality, který organizace vytváří, může plně vyhovovat jak jí, tak i jejím zákazníkům.[1],[27]

### 2.1 Systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9000

Je základní mezinárodní norma pro řízení jakosti. Uvádí poměrně rozsáhlý výklad a definice pojmů souvisejících s jakostí, managementem, organizací, procesem, výrobkem, znaky jakosti, shodou, dokumentací, zkoušením, audity, procesy měření apod. Lze říci, že normy ISO 9000 jsou v podstatě zaměřené spíše na zabezpečování bezchybného chodu a prevenci chyb než na jejich odstraňování.[3],[27]

Výchozí struktura zahrnuje čtyři standardy (Obr. 3):



Obr. 3. Struktura souboru norem ČSN EN ISO řady 9000.[3]

**Vychází z následujících sedmi základních pravidel:**

1. Zavedení organizační struktury. Každý pracovník má jasně stanovené zařazení do struktury. Zná svá práva, povinnosti, zodpovědnost.
2. Pracovní postupy. Popis pracovních postupů jednotlivých činností musí být jednoduchý, pochopitelný a funkční.
3. Řízení dokumentace. Dokumenty mají datum vydání, evidenční číslo, rozdělovník a jméno osoby oprávněné provádět revize a opravy.
4. Vedení záznamů. Pečlivé zaznamenávání umožňuje zpětnou detekci chyby v pracovním postupu.
5. Pravidelné kontroly a ověřování. Slouží k zamezení chyb.
6. Odstranění chyb. Snažíme se odhalit a odstranit příčinu problému.
7. Komunikace. Výměna informací v organizaci mezi pracovními skupinami a pracovníky je základem pro efektivní práci.[3]

**2.2 Systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9001**

Tato norma specifikuje základní požadavky, které organizace plní, aby prokázala svoji schopnost zabezpečovat požadovanou úroveň svých produktů a služeb. Není určena k interní aplikaci, ale především pro účel externího posuzování shody a certifikačních auditů. Na základě splnění požadavků této normy vystavuje certifikační organizace příslušný certifikát.[3],[19],[28]

**2.3 Systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9004**

Norma neboli směrnice pro zlepšování výkonnosti, je návodem systému managementu jakosti pro zlepšování a rozvoj organizace. Jde o doporučení, které organizace může zavést nad rámec požadavků uvedených v ISO 9001. Respektování této směrnice zvýší výkonnost organizace.[3],[19],[28]

### 3 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY

Při hodnocení možnosti zavedení systému managementu kvality by mělo být přihlédnuto k těmto aspektům:

- Veřejnosti, jejímu zájmu o produkt, bezpečnosti a ochraně zdraví
- Zákazníkovi, který očekává kvalitní produkt a odpovídající cenu
- Majiteli, který očekává pozitivní hospodářský výsledek
- Zaměstnanci, který očekává finanční ohodnocení, péči o zdraví a bezpečnost

Možnost systému managementu kvality při dosahování ekonomických přínosů v oblasti výnosů jsou zřejmá v:

- Cenové politice
- Zvýšení prodeje a výroby
- Zlepšení stávajících produktů
- Vytvoření nových produktů

Celkově lze shrnout přínosy v:

- Rychlejší návratnost kapitálu
- Lepším Cash flow
- Vyšší rentabilitě
- Vyšší konkurenceschopnost

Výčet těchto faktorů je dostatečným důvodem pro soustředěnost podniků na důslednost v oblasti kvality.[17],[19],[30],[33]

## 4 ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY

Kvalita má pro organizaci neustále větší význam. Hlavním důvodem pro zavedení systému managementu jakosti jsou konkurenční tlaky. Velká konkurence nutí podniky ke zvyšování kvality a současně ke snižování cen. Proto se péče o jakost stává nedílným prvkem konkurenčního boje.

Organizace rozšiřují povědomí spotřebitele o problematice kvality. Ten je více informován a více důvěřuje certifikovaným produktům. Zcela přirozeně je upřednostňuje před ostatními.[1],[2]

### 4.1 Procesní přístup

Aby organizace fungovala efektivně, musí stanovit a řídit mnoho vzájemně propojených činností. Tento sled souboru činností, při kterých se využívají zdroje k přeměně vstupů na výstupy, nazýváme procesním procesem. Výstup z jednoho procesu je často přímým vstupem do dalšího procesu. K fungování organizace je důležité identifikovat a řídit tyto vzájemně působící procesy. Zadáním procesního přístupu je nedovolit vzniku neshodných produktů. Kvalitního výsledku se dosahuje tehdy, jsou-li veškeré činnosti řízeny jako celek, tedy proces.

Na všechny procesy v organizaci můžeme použít aplikaci metodou Plánuj – Dělej – Kontroluj - Jednej.

- Plánuj, stanov cíle a procesy nezbytné k dosahování výsledků v souladu s požadavky zákazníka a s politikami organizace.
- Dělej, implementuj procesy.
- Kontroluj, monitoruj a měř procesy a produkty ve vztahu k politikám, cílům a požadavkům na produkt a podávej zprávy o výsledcích.
- Jednej, prováděj opatření pro neustálé zlepšování výkonnosti procesů.[1],[47]



## 4.2 Všeobecné požadavky

Organizace musí přesně a úplně identifikovat všechny procesy, zjistit jejich vazby. Tyto procesy je nutné vytvořit, dokumentovat, uplatňovat, dodržovat a v neposlední řadě neustále zlepšovat řízení procesů. Zabezpečením dostupnosti zdrojů a informací k podpoře a sledování těchto procesů. Dále pak zaváděním opatření nezbytných k dosažení plánování výsledků a neustálému zlepšování těchto procesů.

Zavedení systému managementu kvality by mělo být strategickým rozhodnutím organizace.[1],[47]

## 4.3 Požadavky na dokumentaci

V souladu s požadavky normy ISO 9001:2008, organizace musí vytvořit, dokumentovat, implementovat a udržovat systém managementu kvality a neustále zlepšovat jeho efektivnost.[47]

### 4.3.1 Požadavky na dokumentaci

Požadavky na dokumentaci musí zahrnovat:

- Dokumentovaná prohlášení o politice kvality a cílech kvality
- Příručku kvality
- Dokumentované postupy a záznamy požadované touto mezinárodní normou
- Dokumenty, včetně záznamů, určené organizací jako potřebné k zajištění efektivního plánování, fungování a řízení svých procesů

Jeden dokument může zabezpečit požadavky na jeden, nebo více postupů.

Rozsah dokumentace se může lišit a to dle velikosti organizace a druhu jejich činností nebo služeb, složitosti a vzájemného působení procesů. Faktorem, ovlivňující množství dokumentů, je také odborná způsobilost zaměstnanců.[1],[19],[47]

### 4.3.2 Příručka kvality

Příručka kvality je nejvyšším stupněm úrovně systému dokumentace v organizaci. Organizace musí vytvořit a udržovat příručku kvality, která zahrnuje oblasti použití systému ma-

nagementu kvality, podrobnosti a zdůvodnění případného vyloučení některé oblasti z příručky kvality. Dále musí obsahovat dokumentované postupy, příp. odkazy na ně a popis působení mezi procesy SMJ.[19],[27],[47]

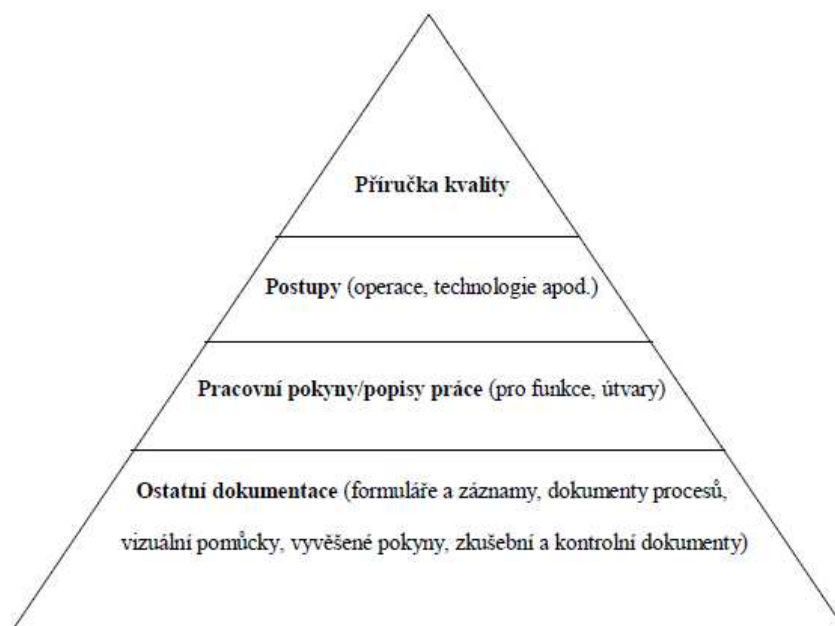
### 4.3.3 Řízení dokumentů

Organizace musí řídit dokumenty požadované systémem managementu kvality. Záznamy jsou zvláštním typem dokumentu a musí být řízeny v souladu s požadavky řízení záznamů.

Musí být vytvořen zdokumentovaný postup, který stanoví jasná pravidla pro schvalování, přezkoumání, aktualizaci, opakované schvalování, identifikaci změn, zajištění dostupnosti a trvalé čitelnosti, snadnou identifikaci a v neposlední řadě zabránil neúmyslnému používání zastaralých dokumentů.

Průběh zpracování a schválení dokumentů systému jakosti (Obr. 4) podléhá hlavnímu manažerovi kvality.

V systému managementu kvality se používá dvou druhů dokumentace – řízená a neřízená dokumentace. Řízená dokumentace podléhá specifikovaným postupům evidence, archivace i aktualizace. Tento postup je nutné dodržovat a dokumenty v řízeném režimu označit červeným razítkem či podpisem „řízený dokument“. Neřízená dokumentace, což jsou kopie, musí být označena popisem „pro informaci“.[19],[27],[47]



Obr. 4. Typické úrovně dokumentace systému kvality.[27]

## 4.4 Odpovědnost managementu

Úloha vrcholového managementu v systémech managementu kvality lze charakterizovat výrazem, že je nezastupitelná.

### 4.4.1 Angažovanost a aktivita managementu

Vrcholové vedení musí poskytovat důkazy o své angažovanosti, aktivitě, implementaci SMK a to samozřejmě i při neustálém zvyšování efektivnosti. K tomuto účelu nám poslouží prostředky např.: propojení vzájemné komunikace s upřednostněním důležitosti plnění potřeb zákazníka, požadavky zákonů a předpisů, stanovení politiky a cíle kvality, zajištění dostupnosti zdrojů.[47]

### 4.4.2 Zaměření na zákazníka

Zákazníkem je nejen osoba, která přijímá výrobek, službu, informaci, ale také kdokoli, komu odevzdáváme výsledky vlastních aktivit:

- Interní zákazníci – následující pracoviště, kolegové, kteří používají naše výstupy jako svoje vstupy do svých procesů
- Zprostředkovatelé – sklady, velkoobchody, dealeri
- Externí zákazníci – organizace, využívající dodané vstupy, nejsou ovšem koneční zákazníci
- Koneční uživatelé – finální spotřebitelé

Některé firmy by si měly uvědomit, že konečný zákazník má významný podíl na existenci jejich firmy. Orientace na zákazníka lze spatřit ve zvyšujícím se obratu a loajalitě zákazníka.

Každý výrobce by si měl položit otázku, co ještě může učinit pro trvalé uspokojování požadavků zákazníka. Organizace má zkoumat a sledovat požadavky zákazníků a pružně reagovat.[1],[47]

### 4.4.3 Politika kvality

Vrcholové vedení musí zajistit, aby politika kvality odpovídala záměrům organizace, obsahovala závazek plnění požadavků a k neustálému zvyšování efektivnosti kvality. Dále po-

skytovala ustanovení a přezkoumání cílů kvality, byla pochopena a přezkoumána z hlediska vhodnosti.[47]

## **4.5 Plánování**

Vrcholové vedení musí poskytovat důkazy o své angažovanosti a aktivitě při vytváření a implementaci systému managementu kvality a při neustálém zvyšování jeho efektivnosti.[47]

### **4.5.1 Cíle kvality**

Vrcholové vedení musí zajistit, aby byly pro příslušné organizační jednotky a úrovně v organizaci stanoveny cíle kvality, včetně cílů potřebných pro plnění požadavků na produkt. Cíle kvality musí být měřitelné a musí být v souladu s politikou kvality.[47]

### **4.5.2 Odpovědnost, pravomoc a komunikace**

Vrcholové vedení musí zajistit, aby byly v rámci celé organizace stanoveny a sdělovány odpovědnosti a pravomoce.[47]

### **4.5.3 Představitel managementu**

Vrcholové vedení musí jmenovat člena managementu organizace, který bez ohledu na jiné odpovědnosti musí mít odpovědnost a pravomoc dodržovat, kontrolovat zda jsou vytvářeny, implementovány a udržovány procesy potřebné pro systém managementu kvality. Dále musí zajišťovat předkládání zpráv vrcholovému vedení o výkonnosti systému managementu kvality a o jakékoli potřebě zlepšování a podporování, o závažnosti požadavků zákazníka v rámci celé organizace.[47]

## **4.6 Management zdrojů**

Organizace musí určovat a poskytovat zdroje potřebné pro implementaci a udržování systému managementu kvality a neustálé zvyšování efektivnosti.

#### 4.6.1 Systémový přístup managementu

Systém managementu má organizaci přinést zvýšenou efektivnost a účinnosti při dosahování daných cílů. K aplikaci tohoto principu musí organizace:

- Definovat strukturu procesů v systémech organizace
- Poznat návaznost procesů a analyzovat fungování mezi jednotlivými procesy
- Jednotlivé procesy popsat v takové míře, jaká je nutná pro jejich vykonávání[1],[3]

#### 4.6.2 Lidské zdroje

Členové vrcholového vedení by měli být uznáváni svými podřízenými, mít přirozenou autoritu, stanovit cíle organizace. Svým pracovníkům by měli vytvořit takové prostředí, které bude sloužit ke splnění daných potřeb a stanovených cílů organizace. Správný vedoucí by měl mít předem stanovené plány budoucnosti organizace, zohledňovat potřeby zaměstnanců a i zákazníků.[47]

Úloha vrcholového managementu podniku v systémech jakosti je nezastupitelná. Jak se k jakosti staví vrcholové vedení firmy, tak se k ní chovají i všichni ostatní zaměstnanci. Jediná osobnost ve vrcholovém managementu dokáže radikálně změnit postoj firmy, svých kolegů i podřízených. Vedoucí pracovníci mají motivovat a angažovat pracovníky do fungování systému organizace.[3],[47]

#### 4.6.3 Zapojení zaměstnanců

Aktivita a zkušenosti zaměstnanců jsou největším bohatstvím každé organizace. Angažováním zaměstnanců, zapojením do činnosti v organizaci, se tito zaměstnanci stávají sebevědomějšími a zároveň odpovědnějšími za výsledky své vlastní práce a následně celé organizace. Pro dosažení tohoto stavu by mělo vedení organizace:

- Vysvětlit zaměstnancům jejich důležitost v plnění strategických cílů organizace
- Přidělit odpovědnost zaměstnancům již od nejnižšího stupně firemní hierarchie
- Vést zaměstnance k odhalování slabých míst v jejich výkonnosti
- Trvale vzdělávat zaměstnance
- Odměňovat úsilí zaměstnanců

- Zabezpečit oboustranný tok komunikace[3],[47]

#### 4.6.4 Přístup k rozhodování zakládajících se na faktech

Objektivní a účinná rozhodnutí mohou být učiněna pouze na základě využití vhodně analyzovaných dat a informací získaných pomocí měřených výsledků a nikoliv na subjektivních pocitech a názorech okolí. Analýzu dat provádíme:

- Výcvikem lidí k využití metody sběru a analýzy dat
- Sběrem dostatečně přesných a spolehlivých dat z jednotlivých procesů v organizaci
- Využitím vhodných statistických nástrojů k analýzám a vyhodnocování dat
- Ochotou manažerů analyzovaná data využívat v procesech řízení[3],[47]

### 4.7 Realizace produktů

Organizace musí plánovat a vytvářet procesy potřebné pro realizaci produktů. Plánování a realizace produktu musí být v souladu s požadavky ostatních procesů systému managementu kvality. Organizace proto musí určovat cíle kvality i požadavky na produkt. Potřebu vytvářet tyto procesy a dokumenty a poskytovat zdroje, které jsou specifické pro daný produkt. Výstup musí být ve formě, který plně uspokojuje požadavky všech zúčastněných stran.[47]

#### 4.7.1 Orientace na marketing

Je-li produkt nebo služba kvalitní určují zákazníci. Musíme tedy vytvářet takové výrobky a služby, které odpovídají představám a potřebám zákazníka o kvalitě výrobku nebo službě. Součástí řízení jakosti je získávat tyto informace a to organizačně řízeným marketingem. [1],[47]

#### 4.7.2 Neustálé zlepšování

Neustálým zlepšováním můžeme chápat všechny aktivity procesů, které vedou k nové úrovni výkonnosti zaměstnanců, procesů, produktů i systému managementu jako takového. Zlepšování má být chápáno jako základní cíl jakékoliv organizace při razantním snižování rozsahu neshod v dodávkách u existujících a nových produktů.[3]

K udržení zákazníků vede cesta neustálých změn a inovací výrobků a služeb. Neustálé zlepšování a odstraňování nedostatků nemusí být vždy zákazníky kladně přijato. Přínosem těchto změn bývá větší spokojenost zákazníků a s tím spjatý úspory nákladů. Je známo, že náklady na udržení zákazníka jsou asi desetkrát menší, než na získání nového. Na neustálé zlepšování je nutno pohlížet jako na proces, který musí být zahrnut do řízení jakosti.[1]

## **4.8 Návrh a vývoj**

Organizace musí plánovat a řídit návrh a vývoj produktu. V průběhu plánování návrhu a vývoje musí organizace určit etapy návrhu a vývoje, přezkoumání, ověřování, odpovědnosti při návrhu a vývoji.[47]

## **4.9 Nákup**

Nakupovaný produkt musí vyhovovat specifikovaným požadavkům na nákup. Typ a rozsah nástrojů řízení aplikovaných na dodavatele a na nakupovaný produkt musí být závislé na vlivu nakupovaného produktu na následné realizaci produktu nebo na konečný produkt.[47]

### **4.9.1 Vzájemně prospěšné vztahy s dodavateli**

Vztahy mezi dodavateli a odběrateli se vždy vyznačují určitou závislostí a jsou přínosem pro obě strany, postaveny na vzájemné důvěře. Dobré vztahy a partnerství vzájemně zvyšují a vytvářejí společné hodnoty obou obchodních partnerů. Organizace na dodavatele přenáší náročné požadavky svých zákazníků, které však ne všichni dokážou splnit.[3],[47]

## **4.10 Měření, analýza a zlepšování**

Všechny organizace mají určitý díl odpovědnosti za vývoj ve svém okolí. Přijetím etického přístupu a vykonáváním činností tak, aby se překračovaly rámce legislativních požadavků. Organizace poskytují takové služby, které jsou v souladu s dlouhodobými zájmy nejenom organizace, ale i dalších zainteresovaných stran.[3],[47]

#### 4.10.1 Orientace na služby

Normy ISO revidované v roce 2000 lze aplikovat bez problémů v oblasti služeb, obslužných procesů, řízení. Kvalita je zaměřena na celý proces uspokojení potřeb a představ zákazníka.[1],[47]



## 5 ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části této diplomové práce jsem se zabývala studiem prvků systému managementu kvality, které by bylo možno uplatnit a implementovat ve firmě Lignis s.r.o. V praktické části se budu podrobněji zabývat studiem procesu fungování organizace. Se-stavením analýzy a nezbytného doporučení pro zavedení systému management kvality ve firmě. Tyto analýzy poslouží k implementaci systému managementu jakosti v reálné praxi.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cílem diplomové práce je posouzení vhodnosti zavedení systému managementu kvality ve firmě Lignis s.r.o. V teoretické části jsem se zabývala studiem systému managementu kvality a jednotlivých norem. V praktické části byla provedena analýza současného stavu řízení kvality ve firmě Lignis s.r.o. Výsledkem práce je zhodnocení současné situace, odhalení nedostatků v oblasti systému kvality a návrh doporučení postupu a posouzení vhodnosti zavedení systému managementu kvality.

Hlavním přínosem zavedení SMK je zvyšování spokojenosti zákazníků. To se děje především díky systematickému zjišťování a analýze potřeb a očekávání zákazníků a zapracování těchto požadavků do produktů a procesů organizace. Bylo by totiž nesmyslné a neefektivní produkovat výrobek, který sice má výjimečné vlastnosti, ale který odběratel není ochoten koupit nebo spotřebitele dané vlastnosti nezajímají.

Přitom požadavky na produkt mohou být stanoveny nejen zákazníkem, ale jeho parametry může vymezit i sama organizace. Je třeba brát ohled i na konkurenční síly a technologický pokrok, které také tlačí na zlepšování procesů a produktů.

Dalšími přínosy SMK může být:

- Pořádek v dokumentaci
- Jasně definované odpovědnosti a pravomoci zaměstnanců
- Stabilita kvality produkce, včetně zvýšení bezpečnosti a bezchybnosti výrobků
- Posílení důvěry u odběratele (zákazníka)
- Snazší přístup na zahraniční trhy
- Snazší získání státních zakázek

Jako nevýhody SMK můžeme naopak označit:

- Nárůst dokumentace
- Zvýšené náklady na udržování SMK
- Neochota pracovníků ke změnám

## **7 SPOLEČNOST LIGNIS, ČESKÝ VÝROBCE INTERIÉROVÝCH DŘEVĚNÝCH A OCELOVÝCH DVEŘÍ**

Firma LIGNIS s.r.o. je výrobce interiérových dřevěných a ocelových dveří s požární nebo nepožární odolností.

### **7.1 Představení společnosti**

Vznikla v roce 1990, jejím prvotním výrobním programem byla výroba eurooken, zimních zahrad, exteriérových a interiérových dveří, včetně výroby protipožárních dveří a uzávěrů.

Od roku 1998 se firma specializuje na výrobu interiérových a protipožárních dveří a dveří se zvukovou neprůzvučností. V roce 2007 byly provedeny protipožární a cyklické zkoušky, díky nimž nyní firma vyrábí i dveře ocelové a hliníkové.

LIGNIS s.r.o. je mladá, dynamicky se rozvíjející firma, vybavená moderními technologiemi. Díky kvalitním strojům a odborným znalostem pracovníků dosahuje výborného opracování materiálů.

Firma klade velký důraz na kvalitu práce, od výběru materiálu přes jeho zpracování až po detailní kompletační práce. Má vlastní konstrukční a vývojové oddělení, ve kterém připravuje návrhy a tvary nových typů dveří podle požadavků zákazníka. Používá dostupné materiály a technologické postupy. I proto poskytuje na většinu modelů záruku 5 let.

V roce 2012 firma začala s výrobou ocelových zárubní a stala se tak plně nezávislou na dodavatelích a výrobcích ocelových zárubní.

Ve společnosti LIGNIS s.r.o. se spoléhá především na odbornost a profesionalitu pracovníků. Klíč k prosperitě spatřujeme v trvalém rozvoji firmy. Prosazuje se kvalitou práce, rychlostí, pružností a uplatňováním progresivních technologií. Klade si za cíl být vždy v čele mezi dodavateli interiérových protipožárních i nepožárních dveří.

### **7.2 Výrobní program společnosti**

Společnost Lignis s.r.o., se zabývá výrobou dveří interiérových dřevěných a ocelových, nepožárních, požárních, bezpečnostních a akustických dveří. Nezbytnou součástí této výroby je také výroba dřevěných i ocelových zárubní. Požární a bezpečnostní dveře jsou cer-

tifikované. Certifikáty vydává TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s. p. Certifikát výrobku pro jednokřídlové ocelové plné dveře je přiložen v příloze P I. Certifikát výrobku pro jednokřídlové bezpečnostní dveře je přiložený v příloze P II. Zpráva o dohledu nad certifikovanými výrobky je přiložena v příloze P III.

### 7.3 Organizační struktura

Firmu Lignis s.r.o. založil a řídí majitel firmy – jednatel firmy. Zaštiťuje řízení a chod celé firmy. Jednateli firmy jsou podřízeni úseky kvality, obchodu, výroby a administrativy.

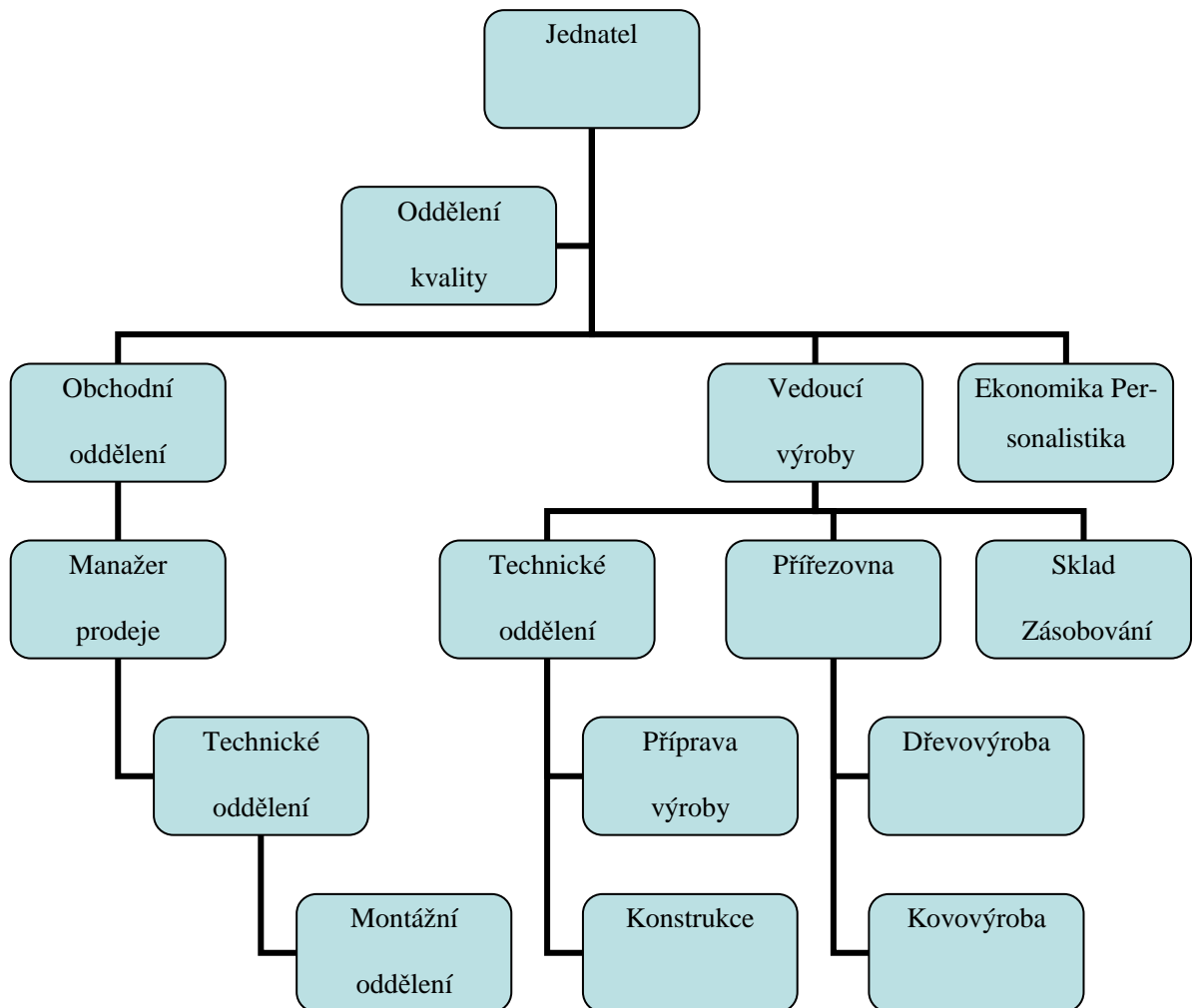
Počátkem roku 2013 bylo vytvořeno nové pracovní místo kvalitáře výroby. Náplní práce kvalitáře je kontrola kvality výroby, kompletace a balení. Kvalitář rozhoduje také o neshodách výrobku, řeší reklamace s dodavateli. Informuje o neshodách a nápravných opatřeních mistra, vedoucího výroby a jednatele společnosti. Rozhodující a konečné slovo má vždy jednatel firmy.

Úsek obchodu řídí obchodní ředitel. Obchodnímu řediteli jsou podřízeni realizátoři staveb, neboli technici a těm jsou podřízeny montážní skupiny. Nedílnou součástí obchodu je obchodní manažer, rozpočtář a technická administrativa. Obchod je rozdělen na střediska Prahy a Brna. Obchodní oddělení sjednává, realizuje a zajišťuje kontakt se zákazníky.

Výrobu ve firmě řídí vedoucí výroby, který zodpovídá za úsek technické přípravy, samotnou výrobu, dopravu, skladování a zásobování. Technická příprava výroby vyžaduje profesu konstruktéra, technika přípravy zakázek a přípraváře zakázky. Technik přípravy zakázek připravuje jednotlivé zakázky k rozpadu do výroby. Přípravář zadává jednotlivé zakázky do výroby. Výroba se rozděluje na dřevovýrobu a kovovýrobu. Ve firmě jsou celkem čtyři mistři. Mistr přířezovny je zodpovědný za přípravu plošného materiálu, zárubní a rámečků. Mistr dřevovýroby zodpovídá za chod výroby v sektoru dřevěných dveří. Mistr dokončovny zodpovídá za chod brusírny, lakovny, kompletace a expedice. Mistr kovovýroby zodpovídá za výrobu ocelových dveří a zárubní včetně kompletace a následné expedice.

Administrativní úsek podléhá přímo jednateli společnosti. Toto oddělení můžeme rozdělit na ekonomické a personální. V každém oddělení je jeden referent.

Organizační struktury jsem graficky zpracovala pomocí stromového diagramu (Obr. 5).



Obr. 5. Organizační struktura firmy Lignis s.r.o.[vlastní zdroj]

## 7.4 Technologický popis výroby

Zakázky ve firmě jsou realizovány na základě poptávek, vyhraných soutěží ve výběrovém řízení, nebo spolupráce s předchozími úspěšně realizovanými zakázkami. Poptávku můžeme označit jako prvotní podklad k budoucímu možnému uzavření úspěšného obchodního jednání. Samotným kontaktem zákazník a obchodní manažer se začíná koloběh vzájemného jednání a návrhů.

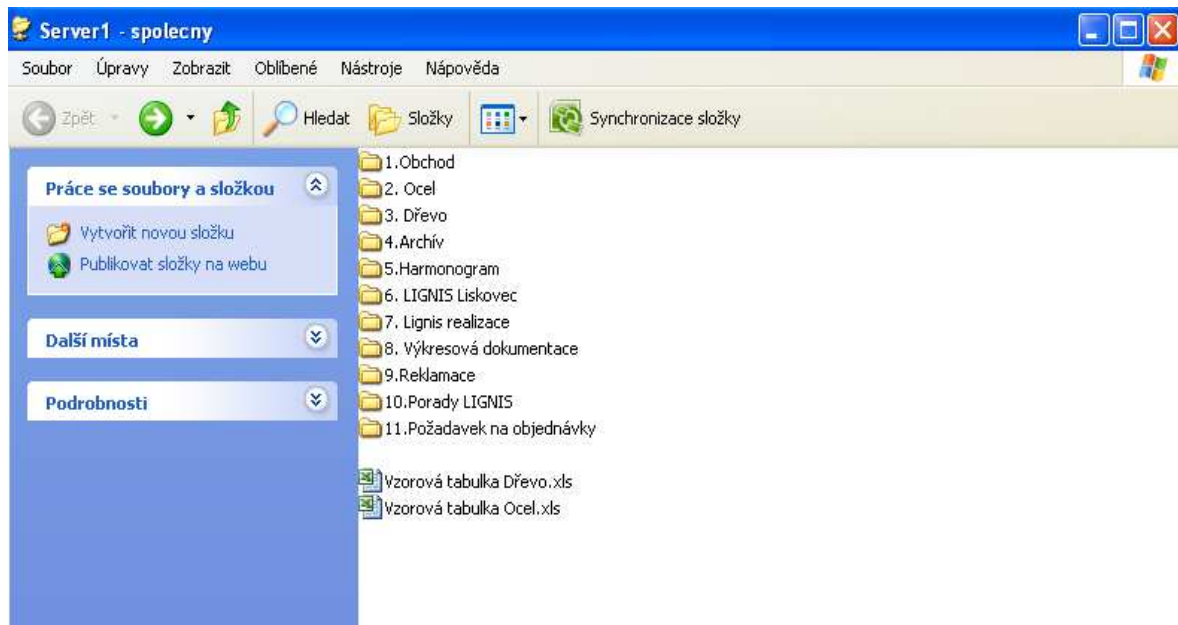
Po úspěšném jednání dochází k uzavření smlouvy. Následným podpisem všech zúčastněných stran přechází realizace zakázky z obchodního úseku do výrobního úseku.

Technický úsek obchodu přesune zpracovanou zakázku v elektronické podobě do složky zadáno do výroby na společném serveru (Obr. 6). Server je očíslován a rozdělen podle jednotlivých úseků ve firmě.

S touto složkou pracuje přípravář výroby (Obr. 7). Do této tabulky nesmí být přidávány žádné sloupce ani měněny názvy.

Přípravář výroby provede následnou kontrolu zadané zakázky. Řeší neshody a změny v zakázkách, kompletní rozpad a rozebrání zakázky a kontroluje správnost údajů. Veškeré zjištěné nesrovnalosti konzultuje s technickým úsekem obchodu. Je-li potřeba výkresové dokumentace, předá potřebné podklady konstruktérovi.

Před předáním rozpadu zakázky do výroby konzultuje a seznamuje vedoucího výroby se samotným rozpadem celé zakázky. Domlouvají se spolu na podrobnostech a zaplánování výroby. Po schválení vedoucím výroby může zakázku předat do úseku zadávání zakázek ve výrobě. Vše opět v elektronické podobě do složky ocel nebo dřevo.



Obr. 6. Společný server.[48]

**Termín :**

PC	Označení	Patro	Místnost	SC	CP	Ostěj	Šířka	Výška	Otvírání	křídla	Záručen	Dokončení	Zámek	závěs	Větrací mřížka
4	2fZP/T2	5NP	B05.01.04	JK479/1	1	x	700	1970	1/OT - P	HL 10 T	Ocelová ČSN	DDL dub 308	WC 72 N	80/10 N 3x	x
11	2fZL/T2	5NP	B05.02.03	JK479/2	2	x	700	1970	1/OT - L	HL 10 T	Ocelová ČSN	DDL dub 308	WC 72 N	80/10 N 3x	x
6	2dZL/T2	5NP	B05.01.05	JK479/3	3	x	700	1970	1/OT - L	HL 10 T	Ocelová ČSN	DDL dub 308	DOZ 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
9	2dZL/T2	5NP	B05.02.04	JK479/3	3	x	700	1970	1/OT - L	HL 10 T	Ocelová ČSN	DDL dub 308	DOZ 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
7	23aZL/T2	5NP	B05.01.06	JK479/4	4	155	900	1970	1/OT - L	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	VL 72 N	80/10 N 3x	x
12	8cZL/T2	5NP	B05.02.02	JK479/5	5	160	800	1970	1/OT - L	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	VL 72 N	80/10 N 3x	x
1	8aZL/T2	5NP	B05.01.02	JK479/6	6	170	800	1970	1/OT - L	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	VL 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
3	8bZL/T2	5NP	B05.01.04	JK479/7	7	170	800	1970	1/OT - L	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	DOZ 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
10	8bZL/T2	5NP	B05.02.03	JK479/7	8	160	800	1970	1/OT - L	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	DOZ 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
5	8bZP/T2	5NP	B05.01.05	JK479/8	9	160	800	1970	1/OT - P	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	DOZ 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm
8	8bZP/T2	5NP	B05.02.04	JK479/9	10	160	750	1970	1/OT - P	HL 10 T	Topaz 60/45	DDL dub 308	VL 72 N	80/10 N 3x	F1 60 x 500mm

Touto barvou označení na štítkách

potvrzení povrchu dveří a mřížek bude - p.Hubáček a p. Přikryl  
 P.Michalik doprýsnit mřížky, objednat CPL hranu na obložky, dveře stří, díly  
 Dopřysněno  
 PC5 zrušeno 19.10.2012  
 zadat do výroby  
 zadano  
 příprava  
 rozpad  
 expedice

Obr. 7. Excelová tabulka zadání do výroby.[48]

Samotné zadávání zakázek do výroby se provádí ve výrobním programu INDOCA(Obr. 8), vyrobeném pro potřeby firmy Lignis s.r.o. Výstupem rozpadu je výrobní dokumentace, kterou se řídí všichni účastníci výroby.



Obr. 8. Program pro tvorbu výrobní dokumentace.[48]



Přípravář výroby provede následnou kontrolu zadané zakázky. Řeší neshody a změny v zakázkách, kompletní rozpad a rozebrání zakázky a kontroluje správnost údajů. Veškeré zjištěné nesrovnalosti konzultuje s technickým úsekem obchodu. Je-li potřeba výkresové dokumentace, předá potřebné podklady konstruktérovi. Pro předání rozpadu zakázky do výroby konzultuje a seznamuje vedoucího výroby se samotným rozpadem celé zakázky. Domlouvají se spolu na podrobnostech a zaplánování výroby. Po schválení vedoucím výroby může zakázku předat do úseku zadávání zakázek ve výrobě. Vše opět v elektronické podobě do složky ocel nebo dřevo.

**Rozpad výroby je řazen:**

- 11a. Křídla-hranolky
- 11b. Křídla-korpusy kumulace
- 11c. Křídla-korpusy dle S. Č.
- 11d. Křídla-výrobní rozměry
- 12a. Křídla-plošný materiál kumulace
- 12b. Křídla-plošný materiál dle S. Č.
- 13a. Křídla-sesazenky stříh
- 13b. Křídla-sesazenky šití
- 13c. Křídla-hrana falcová
- 14a. Křídla-výplň
- 14b. Křídla-kazety
- 15a. Křídla-rámečky
- 21a. Zárubně-obložky nářez
- 21b. Zárubně-obložky rozpad
- 21c. Zárubně-obložky CNC
- 22a. Zárubně-středový díl nářezový
- 23a. Zárubně-obložky dýha
- 23b. Zárubně-středový díl dýha



Výrobní proces dveří začíná přípravou v přířezovně (Obr. 10), kde se chystá plošný materiál na hrubé míry. Materiál je určen pro výrobu korpusů, obložky a rámečků (Obr. 11).



*Obr. 10. Přířezovna a formátovací centrum.[48]*



*Obr. 11. Pracoviště výroby obložek a rámečků.[48]*



Souběžně s touto přípravou začíná v dřevovýrobě cinkování smrkových rámečku, ze kterých se složí rám pro základ dveří. Rám se vyplní dle zadání potřebným materiálem např. voština, dřevotříska nebo sklo.



*Obr. 12. Stroj na oblepování falcových hran.[48]*



*Obr. 13. Linka na olepování falcových hran.[48]*

Vyplněný korpus se přemístí k formátovacímu stroji, kde se začistí, ofrézuje a nalepí se hrana. (Obr. 12, 13). Dalším postupem výroby je vytvoření zádlabu pro kování, zámku, pantu a větrací mřížky (Obr. 14).



*Obr. 14. CNC stroj.[48]*

Podle následné výrobní dokumentace se dveře mohou přemístit na pracoviště brusírny a k lakování, nebo rovnou do oddělení kompletace.

Na kompletaci se do dveří namontuje kování, zámky popřípadě zasklí skla. Provede se balení a dveře se připraví k expedici.

Výrobní dokumentace se přemísťuje po celý čas s výrobky na paletě.

Každý den se provádí výrobní porady, kde mistři informují vedoucího výroby o stavu jednotlivých zakázek. Tyto informace eviduje vedoucí výroby v elektronické podobě v harmonogramu zakázek a expedice viz (Obr. 9).



Výroba ocelových dveří začíná také v přířezovně, kde se připraví materiál na požadovaný rozměr. Tento materiál se používá jako výplň požárních dveří, protože je nehořlavý.



*Obr. 15. Vysekávačka.[48]*

Pozinkované plechové přístřihy putují k vysekávačce (Obr. 15), kde se vysekají otvory pro závěsy a zámky.



*Obr. 16. Stoj určený k ohýbání plechu.[48]*

Dále se vše převezde ke stroji, který ohýbá materiál do požadovaných tvarů (Obr. 16). Kotoučová pila slouží ve výrobě k úpravě rozměrů plechových zárubní (Obr. 17).



*Obr. 17. Kotoučová pila.[48]*

Dalším pracovním krokem je lepení a lisování výplně dveří na požadovanou tloušťku (Obr. 18). Před expedicí k zákazníkovi se dveře odváží do lakovny, která není v areálu firmy.



*Obr. 18. Lisovací stroj.[48]*

## **8 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE SPOLEČNOSTI LIGNIS A NÁVRH NA ZLEPŠENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY**

V této části diplomové práce provedu analýzu současného stavu systému managementu kvality ve firmě Lignis s.r.o. podle jednotlivých kapitol normy ČSN ISO 9001:2008. Úkolem analýzy je prověřit a vyhodnotit zavádění SMK z hlediska zajištění jeho aktuálnosti, vhodnosti a účinnosti. Vedení organizace musí v příslušných intervalech provádět přezkoumání systému managementu jakosti, aby zajistilo jeho neustálou aktuálnost a efektivnost. Přezkoumání systému managementu jakosti by mělo být dostatečně rozsáhlé, aby postihlo vlivy na jakost všech činností organizace, výrobků a služeb, včetně jejich vlivu na finanční výsledky a možné postavení vůči konkurenci.

Výstupem by bylo doporučení návrhu pro snadnější zavedení systému managementu kvality, které bude srozumitelné a snadno implementované v praxi.

### **8.1 Systém managementu kvality**

Podle požadavků normy dokumentuje, uplatňuje a udržuje SMK a snaží se o zvyšování efektivnosti a účinnosti systému a neustálé zlepšování.

Vedení organizace momentálně neuvažuje o implementaci systému managementu kvality, proto se zaměřím na porovnání požadavků ISO 9001 a současného stavu a v jednotlivých kapitolách navrhnou, jak tyto požadavky splnit nebo se k nim alespoň přiblížit a zlepšit tak fungování jednotlivých procesů ve společnosti.

Do této doby neměla společnost výrazný zájem implementovat nebo se alespoň přiblížit požadavkům systému managementu kvality, proto je zřejmé, že neplní všechny všeobecné požadavky, které vyžaduje norma ISO 9001. Těmi je zejména řízení a identifikace procesů, určování jejich návaznosti a stanovení kritérií k jejich efektivnímu fungování. Řízení firmy vykazuje převážně znaky funkčního řízení, přesto že v posledních době se snižováním počtu zaměstnanců začínají objevovat prvky procesního řízení.

#### **8.1.1 Všeobecné požadavky**

Podle normy dokumentace systému managementu jakosti musí zahrnovat

- Dokumentovaná prohlášení o politice jakosti a o cílech jakosti



- Příručku jakosti
- Dokumentované postupy požadované touto mezinárodní normou
- Dokumenty, které organizace potřebuje pro zajištění efektivního plánování, fungování a řízení svých procesů
- Záznamy požadované touto mezinárodní normou

*Analýza současného stavu:*

V organizaci chybí dokumentace systému managementu kvality. Nejsou identifikovány žádné procesy ani posloupnost a působení mezi nimi. Vše je založeno na empirickém předávání zkušeností.

*Doporučená opatření:*

Identifikovat jednotlivé procesy a zavést systém management kvality.

### **8.1.2 Příručka kvality**

Organizace musí vytvořit a udržovat příručku jakosti, která zahrnuje

- Oblast použití systému managementu jakosti, včetně podrobností o jakýchkoli vyloučeních a jejich zdůvodnění
- Dokumentované postupy vytvořené pro systém managementu jakosti nebo odkazy na tyto postupy
- Popis vzájemného působení mezi procesy systému managementu jakosti

Příručka kvality je stěžejním dokumentem, který prezentuje vztah organizace k řízení kvality a slouží k seznámení všech relevantních subjektů s implementovaným SMK. Mohou to být zaměstnanci nebo externí osoby a organizace, které z dokumentu zjistí, jak jsou zajišťovány jednotlivé části systému managementu kvality. Například pro účely marketingu je vhodné vytvořit jednodušší verzi, která bude prezentovat pouze nejzákladnější teze a hodnoty společnosti v oblasti kvality.

*Analýza současného stavu:*

Vedení nezavedlo příručku kvality a ani podobný dokument, který by všeobecně popisoval, jak se společnost zabývá kvalitou své produkce. Firma se pouze snaží plnit normy, požadované na výrobu bezpečnostních dveří.

Reklamace od zákazníků se řeší operativně dle nastalé situace. Je řešena majitelem firmy, vedoucím výroby, ředitelem obchodu, obchodním zástupcem a technikem, který má danou zakázku na starosti. Rozhodující slovo má majitel firmy.

Závěrem lze říci, že tento bod je v organizaci plně nedostačující.

*Doporučená opatření:*

Prvořadým zájmem organizace by mělo být zavedení příručky kvality. Důvodem zavedení dokumentace je snadnější kontrola všech procesů v organizaci.

### **8.1.3 Řízení dokumentů**

Dokumenty požadované systémem managementu jakosti musí být řízeny. Záznamy jsou zvláštním typem dokumentu a musí být řízeny v souladu s požadavky.

Musí být vytvořen dokumentovaný postup pro stanovení nástrojů řízení potřebných pro

- Schvalování dokumentů z hlediska jejich přiměřenosti před jejich vydáním
- Přezkoumávání dokumentů, popřípadě jejich aktualizaci a pro opakované schvalování
- Zajištění identifikace změn dokumentů a aktuálního stavu revize dokumentů
- Zajištění dostupnosti příslušných verzí aplikovatelných dokumentů v místech používání
- Zajištění trvalé čitelnosti a snadné identifikovatelnosti dokumentů
- Zajištění identifikace dokumentů externího původu a řízení jejich distribuce
- Zabránění neúmyslnému používání zastaralých dokumentů a aplikaci vhodné identifikace těchto dokumentů, jsou-li z jakéhokoli důvodu uchovávány.

*Analýza současného stavu:*

Řízení dokumentů není zavedeno.

*Doporučené opatření:*

V první řadě je důležité sepsat seznam všech dokumentů, u kterých se vyžaduje řízený postup. Vytvořit plán pro řízení dokumentů, jejich přezkoumání, aktualizaci a obnovené schvalování. Před implementací dokumentů do praxe je nutné ověřit jejich přiměřenost, srozumitelnost a identifikovatelnost. Po schválení zajistit dostupnost těchto dokumentů na pracovišti. Dokumenty musí mít určenou dobu platnosti a při následné kontrole rozhodnout o případném vyřazení, uchování či skartaci. Abychom předešli opakovanému použití zastaralých dokumentů, je nutné tyto dokumenty označit nápisem „vyřazený dokument“. Po celou dobu všech dokumentů je nezbytné zajistit jejich čitelnost. Pro použití dokumentů ve výrobě je lépe dokumenty ochránit zalisováním do plastové fólie nebo euro složky. Všechny dokumenty by měli být vedeny v elektronické podobě a pro komunikaci distribuovány v tištěné podobě na jednotlivé pracovní úseky. Majitel firmy označí odpovědnou osobu pro vedení archivace. Předem se dohodnou na způsobu a uložení dokumentů určených k archivaci.

Řízené dokumenty musí obsahovat:

- Název
- Jednoznačné označení – číslo dokumentu
- Označení stránek (př. str. 1 z 10)
- Datum vydání revize
- Kdo dokumenty schválil a podpis oprávněné osoby
- Kdo dokument vypracoval

**8.1.4 Řízení záznamů**

Musí se vytvořit a udržovat záznamy, aby se poskytly důkazy o shodě s požadavky a o efektivním fungování systému managementu jakosti. Záznamy musí zůstat čitelné, snadno identifikovatelné a musí být možné je snadno vyhledat. Musí se vypracovat dokumentovaný postup, který stanoví nástroje řízení potřebné k identifikaci, ukládání, ochraně, vyhledávání, stanovení doby uchování a vypořádání záznamů

*Analýza současného stavu:*

Řízení záznamů ve společnosti Lignis s.r.o. zavedeno není. K dohledávání historie dokumentů slouží empirické zkušenosti pracovníků, kteří ve firmě pracují delší čas.

*Doporučená opatření:*

Je nezbytné vytvořit a zdokumentovat postup, který nastaví nástroje pro řízení záznamů k jejich identifikaci, ukládání, ochraně, vyhledávání, stanovení doby uchovávání a následné likvidaci záznamů. Tento postup bude vytvořen po konzultaci s majitelem firmy, vedoucím výroby a zainteresovaným pracovníkem, který dostane tuto záležitost na starosti. Postup pro vytvoření záznamů bude časově omezen, bude vycházet z posloupnosti a návaznosti dokumentů, musí vykazovat stav revize všech dokumentů. Upřesní se uložení dokumentů na daném stanovišti. Neplatné a zastaralé dokumenty budou staženy a vyřazeny z oběhu. Před zavedením a vydáním všech záznamů vše schválí majitel společnosti.

Pro efektivnější řízení záznamů a dokumentů by bylo vhodné využít řízení pomocí softwaru.

## **8.2 Systém managementu kvality**

Rozhodne-li se organizace používat proces systému managementu kvality, musí rovněž stanovit způsob aplikace v rámci celé organizace.

### **8.2.1 Angažovanost a aktivita managementu**

Vrcholové vedení musí poskytnout důkazy o své osobní angažovanosti a aktivitě při rozvíjení a uplatňování systému managementu kvality a neustálému zlepšování jeho efektivnosti:

- Sdělováním uvnitř organizace, že je důležité plnit požadavky zákazníka, stejně jako zákonné požadavky a požadavky předpisů
- Stanovováním politiky jakosti
- Zajišťováním, že jsou stanoveny cíle jakosti
- Prováděním přezkoumávání managementu a zajišťováním dostupnosti zdrojů

*Analýza současného stavu:*

Vrcholové vedení společnosti si plně uvědomuje nezbytný a důležitý postoj k plnění požadavků zákazníka, taktéž je plně zodpovědné ve věci zákonných požadavků a požadavků na předpisy. Opět jsou upřednostňovány a uplatňovány empirické zkušenosti. Chybí cíle kvality a politika kvality.

*Doporučení organizace:*

Stanovit cíle kvality a vypracovat politiku kvality.

### **8.2.2 Zaměření na zákazníka**

Vrcholové vedení musí zajistit, aby byly stanoveny požadavky zákazníka a aby byly plněny s cílem zvyšování jeho spokojenosti

*Analýza současného stavu:*

Spokojenost zákazníka a plnění jeho požadavků je ve společnosti upřednostňováno v každém směru. Je nezbytné velmi zapracovat na kontrolních mechanismech a na neustálém zlepšování.

*Doporučená opatření:*

Neustálé zlepšování spokojenosti potřeb požadavků zákazníka.

Činnosti managementu společnosti sice obecně vedou k udržování a u některých aktivit i k zlepšování kvality produkce, ale s ohledem na požadavky SMK by mělo vedení zvážit vyšší angažovanost v oblasti propagace kvality ve firmě. Jde především o zpracování a propagaci politiky kvality. Dále navrhuji zvýraznit prezentaci dosažených výsledků například na nástěnkách u vstupu do objektů, což by mohlo pozitivně povzbudit pracovní morálku zaměstnanců. Motivaci by také podle mého názoru zvýšila podpora zlepšovacích aktivit mezi pracovníky.

### 8.2.3 Politika kvality

Vedení musí zajistit, aby politika kvality:

- Odpovídala záměrům organizace
- Zahrnovala osobní angažovanost a aktivitu při plnění požadavků a neustálé zlepšování efektivnosti systému managementu kvality
- Poskytovala rámec stanovení a přezkoumání cílů kvality
- Byla sdělována a pochopena v organizaci
- Byla přezkoumávána z hlediska kontinuity vhodnosti

*Analýza současného stavu:*

Politika kvality není v organizaci vypracována a zdokumentována.

*Doporučené opatření:*

Jednatel společnosti s vedoucím výroby a s vybraným pracovníkem zpracují návrh politiky jakosti organizace. Tato politika kvality organizace má obsahovat:

- Cíl kvality organizace
- Její význam
- Potřeby zákazníků
- Zavázání vedení, že budou plněny požadavky

Po schválení a přijetí politiky kvality v organizaci, bude představena tak, aby ji pochopili všichni zaměstnanci organizace. Musí být dodržována a uplatňována na všech úrovních organizace. Politika jakosti bude vytištěna a vyvěšena v na všech pracovištích a to na dobře viditelném místě. Periodicky se bude vyhodnocovat.

Pokud by chtěla organizace splnit požadavky politiky kvality, měla by spolu se stanovováním požadavků také lépe zjišťovat, jak jsou odběratelé spokojeni s výrobky a případně reklamami. Přestože se u odběratelů toto v jisté míře zjišťuje, jde především o iniciativu obchodního oddělení při samotné komunikaci, která není podpořena záznamy z těchto činností.

#### 8.2.4 Plánování

Výstupem plánování kvality by měl být vhodný postup vedoucí k dosažení stanovených cílů.

*Analýza současného stavu:*

Plánování managementu kvality je v organizaci vedeno přes proces výroby. Cíle kvality jsou určeny pouze obecně.

*Doporučená opatření:*

Vypracovat cíle kvality.

#### 8.2.5 Odpovědnost, pravomoc a komunikace

Vrcholové vedení musí zajistit, aby odpovědnosti a pravomoci byly v organizaci stanoveny a sdělovány.

*Analýza současného stavu:*

Vedoucí výroby má plnou zodpovědnost za kvalitu v organizaci. Ve firmě je zavedena nová funkce kvalitáře, který odpovídá za vedení kvality výrobků a činnosti. Písemně není zdokumentována žádná zodpovědnost jednotlivých pracovníků. Vychází se z empirických zkušeností a také z vazeb pracovního procesu.

*Doporučená opatření:*

Vypracovat pro jednotlivé pracovníky náplň práce, matici zastupitelnosti a organizační schéma společnosti. Přesně a důrazně definovat jednotlivé odpovědnosti a pravomoc. Uvést ve všeobecnou známost odpovědnost a pravomoc všech pracovníků, kteří jsou zainteresovaní v organizačním a výrobním procesu.

Co se týče komunikace, lze doporučit zapracování dalších typů komunikace s řadovými pracovníky, než je pouze direktivní formální spojení, které funguje v současnosti. Může se jednat o lepší zpracování nástěnek, knihu stížností nebo další neformální prostředky, které zvýší sociální pohodlí pracovníků v zaměstnání. Stěžejním zásahem do současného stavu by bylo bezesporu zavedení pozice manažera kvality.

### 8.2.6 Přezkoumání systému managementu

Vedení společnosti má za povinnost pravidelně vyhodnotit fungování zavedeného systému managementu kvality a případně učinit opatření do budoucna, aby se tento stav zlepšil.

*Analýza současného stavu:*

Ve firmě plánované přezkoumání SMK není zavedeno, čímž není zajištěna vhodnost, přiměřenost a efektivnost SMK.

*Doporučená opatření:*

Pro přezkoumání SMK musíme v první řadě zajistit nezbytné a dostupné vstupní informace. Tyto informace získáme provedením zpětné vazby od zákazníků. Doporučuji sestavit dotazník, který bychom rozeslali mezi zákazníky. Výsledky dotazového šetření by se měly projednat, zhodnotit a vyhodnotit s jednatelem společnosti, obchodním ředitelem, vedoucím výroby a daným zástupcem společnosti.

Výkonnost procesů a shodu výrobků s požadavky a danou skutečností by měl sledovat vedoucí výroby. Dále by se měli výsledky vyhodnotit a seznámit s nimi jednatele společnosti. Vedení společnosti by měli posoudit nápravná opatření a stanovit preventivní opatření. Každé další přezkoumání SMK musí zahrnovat předchozí opatření implementovaných ke zlepšení SMK. Tyto zprávy vypracovává vedoucí výroby a záznamy spravuje a archivuje.

## 8.3 Management zdrojů

Určením a poskytnutím zdrojů potřebných k implementaci a udržování SMK, zvyšováním spokojenosti zákazníka vede společnost k nezbytnému vzdělávání, výcviku dovedností a zkušeností jednotlivých pracovníků.

### 8.3.1 Poskytování zdrojů

*Analýza současného stavu:*

Organizace má své stabilní dodavatele. Tito dodavatelé jsou vybráni a schvalováni jednatelem společnosti, který s nimi domlouvá ceny, fakturační a dodací podmínky. Stroje a vybavení schvaluje také jednatel. Firma má zásobovací oddělení, které má na starosti zásobování potřebného materiálu pro výrobu, barev a laků, kování. Objednávání měřidel, dopravy, bezpečnostních, čistících i úklidových prostředků.



Pod zásobování patří BOZP. Tato kategorie je plně vyhovující, protože se dávala celá dokumentace do pořádku v měsících leden – únor 2013. Organizace má svého externího pracovníka pro bezpečnost práce ve firmě. Po konzultaci s tímto odborným konzultantem jsem vytvořila doklady pro vstupní lékařskou prohlídku, evidenci školení nových pracovníků, knihu evidence úrazů, revizní zprávy. Vše vloženo v příloze.

Firma Lignis má rozvinutou vlastní autodopravu, která se stará o přepravu hotových výrobků k zákazníkům a zároveň přepravuje materiál potřebný do výroby od dodavatelů.

Nábor nových zaměstnanců má na starosti personální oddělení.

*Doporučená opatření:*

System zajišťující poskytování zdrojů je plně funkční od března 2013.

### **8.3.2 Lidské zdroje**

Zaměstnanci, kteří provádějí práce ovlivňující jakost produktu, musí být kompetentní na základě patřičného vzdělání, výcviku, dovedností a zkušeností.

*Analýza současného zdroje:*

Pracovníci splňují odbornou způsobilost požadovanou k výkonu svých pracovních pozic na základě předaných informací a zkušeností služebně starších pracovníků, mistrů nebo z rad vedoucího výroby. Výcvik ani školení neprobíhá v žádných pravidelných časových intervalech. Při vzniklém problému jsou stanoveny body k nápravnému opatření, tak aby se zamezilo jeho opakování. Vše se řeší ústně. Žádná evidence záznamů ve firmě není zavedena.

Spisy zaměstnanců jsou evidovány na personálním oddělení. Tyto spisy obsahují informace o vzdělání, praxi, pracovních smlouvách a zařazení jednotlivých pracovníků. Ve firmě chybí seznam všech pracovních funkcí se stanovenými požadavky na jejich vykonávání.

*Doporučená opatření:*

Jednatel společnosti, vedoucí výroby a ředitel obchodu vytvoří plán k samotné identifikaci požadavků na výcvik, seznam všech pracovních pozic. Pro každou jednotlivou pracovní pozici určí dané požadavky, popis požadovaného výcviku, kvalifikace školitelů a periodické hodnocení efektivnosti a dané způsobilosti. Tyto požadavky se následně implementují do popisů práce každého jednotlivce. Každé pracovní zařazení bude mít zaevidované požadavky na výkon daného pracovního místa.

### 8.3.3 Infrastruktura

Organizace musí určit, poskytovat a udržovat infrastrukturu potřebnou pro dosažení shody s požadavky na produkt. Infrastruktura zahrnuje, je-li to vhodné:

- Budovy, pracovní prostory a související technické vybavení
- Zařízení pro proces (jak hardware, tak software)
- Podpůrné služby (např. přepravu nebo komunikaci)

*Analýza současného stavu:*

Společnost Lignis s.r.o. má vlastní areál, který patří majiteli – jednateli firmy. Areál se skládá ze tří samostatných budov. V hlavní budově se nachází kancelář jednatele, personální a ekonomické oddělení. Dále pak společná kancelář pro vedoucího výroby, zásobování, konstrukce, technickou podporu výroby a zadávání zakázek do výroby. V další části této budovy se nachází výroba dřevěných dveří a zárubní.

Druhá budova je určena k broušení, lakování, kompletaci a samotné expedici. Kanceláře v této budově patří mistrovi, kvalitě a skladníkovi. Nachází se zde i samotný sklad.

Třetí budova je rozdělena na předvýrobu a kovovýrobu.

Jelikož se kovovýroba neustále rozšiřuje, mění se tím i struktura celé firmy, čímž dochází k přesunům na všech pracovištích i v jednotlivých budovách. Dochází k přesunu stávajících strojů a nákupu nových strojů, přestavby kanceláří a sociálních zařízení.

*Doporučná opatření:*

Vybudovat nové sociální zařízení a šatny.

### 8.3.4 Pracovní prostředí

Organizace musí určit a řídit pracovní prostředí potřebné pro dosažení shody s požadavky na produkty.

*Analýza současného stavu:*

Dle normy ISO 9001: „Organizace musí určovat a řídit pracovní prostředí potřebné pro dosahování shody a požadavky na produkty.“

Pracovní prostředí se vztahuje k podmínkám, za kterých je práce vykonávána. Tyto podmínky zahrnují fyzikální podmínky, podmínky prostředí a další faktory jako jsou hluk, teplota, vlhkost, osvětlení nebo počasí.

*Doporučené opatření:*

Jak již bylo zmíněno v kapitole 8.3.3, firma se reorganizuje, čímž dochází ke zlepšení pracovních podmínek.

Prostor pro zlepšování je samozřejmě i v této oblasti, proto bych především doporučila analyzovat požadavky a námitky zaměstnanců a zapracovat změny do běžného provozu.

## **8.4 Realizace produktů**

Společnost musí plánovat a vytvářet procesy potřebné pro realizaci produktu vše v souladu s požadavky SMK.

Organizace musí plánovat a rozvíjet procesy potřebné pro realizaci produktu. Plánování realizace produktu musí být v souladu s požadavky ostatních procesů systému managementu kvality.

### **8.4.1 Plánování a realizace produktů**

*Analýza současného stavu:*

Ve společnosti jsou vypracovávány a zdokumentovány plány pro zrealizované zakázky. Zakázky realizuje obchodní oddělení, které předá požadavky zákazníka do výrobní složky. Výrobní proces je pod kontrolou vedoucího výroby. Procesy jsou monitorovány a sledovány. Archivovány jsou jak v elektronické tak i v tištěné podobě. Archivaci má na starosti přípravař rozpadu výroby.

Plán údržby strojů a přístrojů je pevně stanovený, ale není písemně evidovaný. Nebezpečné odpady, plastové odpady i kovový šrot jsou pravidelně odváženy.

*Doporučená opatření:*

Vytvořit záznam shody produktu s požadavky a tento záznam kvality implementovat do jednotlivých složek zakázek a archivovat.

Zavést písemnou evidenci údržby výrobních strojů. Kontrolu údržby rozšířit na denní, týdenní a měsíční. Tyto kontroly budou vycházet z doporučení výrobce jednotlivých strojů.

Ke každému stroji bude vypracovaný postup, který bude vyvěšen na příslušném pracovišti a dobře přístupný. Běžnou údržbu, dolévání oleje, mazání, zajistí pracovník příslušného stroje. Servis či oprava stroje budou zajištěny odborným servisním technikem. Každý pracovník na konci směny vyplní evidenční kartu stroje, čímž potvrdí, že zařízení je plně funkční, byla provedena jeho údržba a pod toto prohlášení se podepíše.

#### **8.4.2 Procesy týkající se zákazníka**

Každá organizace, která chce mít neustále se vracející klientelu, musí soustředit svůj zájem a priority směrem k zákazníkovi.

*Analýza současného stavu:*

Smlouvy a objednávky jsou ve společnosti Lignis řešeny přes obchodní oddělení, kontrolu provádí ředitel obchodu. Nad vším má dohled jednatel.

*Doporučená opatření:*

Zajistit zpětnou vazbu od zákazníka.

Dále doporučuji zaměřit se na nové zákazníky a pomoci jim specifikovat jejich požadavky a pravidelně aktualizovat katalog.

### **8.5 Návrh a vývoj**

V průběhu plánování návrhu a vývoje musí organizace určit:

- Etapu návrhu a vývoje
- Přezkoumání a ověření, přiměřeně každé etapě návrhu
- Odpovědnost a pravomoc při návrhu a vývoji

#### **8.5.1 Plánování návrhu a vývoje**

Návrh a vývoj by měl být plánován, to znamená, že by měly být určeny odpovědnosti, pravomoci, etapy, vstupy a výstupy. Postupy a výsledky je přitom třeba zaznamenávat a výstupy podrobit třem druhům kontrol - přezkoumání, ověření, případně validaci.

*Analýza současného stavu:*

Plánování návrhu a vývoje výrobku ve firmě není zavedeno. Vše se řeší dle zkušeností a potřeb jednotlivých zakázek.

*Doporučená opatření:*

Plánování návrhu a vývoje musí organizace určit jednotlivé etapy, přezkoumávání, ověřování, odpovědnost a pravomoci při návrhu a vývoji.

### **8.5.2 Vstupy pro návrh a vývoj**

*Analýza současného stavu:*

Vstupy pro návrh a vývoj nejsou ve firmě zavedeny. Vše je řešeno dle zavedení jednotlivých zakázek do výroby.

*Doporučení opatření:*

Vstupy musí zahrnovat požadavky na funkčnost a výkonnost, požadavky zákonů a předpisů, vstupy musí být přezkoumávány. Požadavky musí být jednoznačné a nesmí být navzájem v rozporu.

## **8.6 Nákup**

Nakupovaný produkt musí vyhovovat specifikovaným požadavkům na nákup. Hodnocením a výběrem dodavatele na nakupovaný produkt musí být závislé na vlivu a realizaci konečného produktu.

### **8.6.1 Proces nákupu**

Jak je zákazník spokojen, závisí z velké míry také na kvalitě nakupovaných surovin. Je tedy důležité stanovit ve firmě požadavky na nakupované vstupy, tyto nároky smluvně ošetřit a při převzetí je sledovat. S tím úzce souvisí hodnocení dodavatelů, protože kvůli nespolehlivému partnerovi může organizace v důsledku sama přijít o spokojené zákazníky. Je tedy důležité podporovat vzájemnou komunikaci a spolupráci, aby byla kooperace maximálně výhodná pro obě strany a přinášela přidanou hodnotu.

*Analýza současného stavu:*

Nákup materiálu je zajištěn zásobováním. Pokyn k nákupu je podávám přes potřeby skladu. Sklad dostává informace o potřebě nákupu z oddělení rozpadu výroby. Dodavatele hodnotí vedoucí výroby a jednatel výroby. Organizace nemá vytvořen bodový klasifikační systém a ani stanovena kritéria pro určení dodavatelů.

*Doporučená opatření:*

Specifikovat potřeby a stanovit kritičnost plnění požadavků. Připravit formuláře pro hodnocení dodavatelů. Stanovit kritéria pro určování zhodnocení dodavatelů. Vyhodnotit dodavatele dle jejich schopnosti plnit požadavky. Sestavíme seznam přijatelných dodavatelů. Určíme rozsah řízení dodavatelů podle typu produktu a dopadu na kvalitu finálního produktu. Seznam kvalifikovaných dodavatelů musí zahrnovat dodavatele surovin, náradí, zařízení. Zavede se systém záznamů o způsobilosti dodavatelů, určí se postupy pro vzájemné sdělování požadavků a výkonu s dodavateli. Výsledky tohoto přezkoumání, nákupní smlouvy a další podpůrné údaje je třeba uschovat a archivovat.

Doporučila bych vytvořit kritéria pro hodnocení dodavatelů, především z hlediska ceny a spolehlivosti dodávek. Je vhodné také hlídat platnost certifikátů vypovídajících o kvalitě, které organizace nakupuje.

## **8.7 Výroba a poskytování služeb**

Organizace musí plánovat a realizovat výrobu a poskytování služeb za řízených podmínek.

Řízené podmínky podle vhodnosti zahrnují:

- Dostupnost informací, které popisují znaky produktu
- Dostupnost pracovních instrukcí, jsou-li zapotřebí
- Použití vhodného zařízení
- Dostupnost a použití monitorovacího a měřicího zařízení
- Uplatňování monitorování a měření
- Uplatňování činností při uvolňování, dodávání a po dodání

*Analýza současného stavu:*

Ve výrobě se neustále zlepšují výrobní postupy, čímž se dosahuje neustále zlepšování kvality konečného produktu, avšak tyto postupy nejsou opět zdokumentovány.

Dodávky materiálu jsou uskladněny na vyhrazené místo, nejsou však řádně označeny a taktéž nejsou rozlišeny jednotlivé série dodávek.

Nejsou vytvořeny postupy a záznamy pro případné ztráty nebo případné znehodnocení.

Nejsou vytvořeny a popsány postupy pro manipulaci s materiálem a hotovými výrobky před, po i během výroby a zpracování materiálu. Bude třeba vytvořit skladovací postupy a jejich dokumentování pro materiál, rozpracované výrobky i konečné produkty.

Balení výrobku je prováděno dle požadavků zákazníka, není však vypracována dokumentace.

*Doporučená opatření:*

Řádně zdokumentovat a následně archivovat výrobní postupy, jejich změny a zdokonalení, které vedou k vyšší kvalitě produktů. Archivace bude vedena v elektronické podobě, tak aby zbytečně nenarůstal počet tištěných dokumentů. Po převzetí materiálu musí být tento materiál řádně označen, pomocí štítků s popisky označit druh materiálu, datum dodání a iniciály dodavatele. Štítek by měl také obsahovat jméno a podpis osoby, která materiál převzala a vystavila štítek. Do poznámek je možné uvést případné požadavky na skladování a manipulaci s materiálem. Tento materiál musí být uskladněn na vhodném místě, aby se zabránilo jeho poškození, znehodnocení či ztráty požadovaných vlastností. Musí být zabráněno možnosti záměny druhu materiálu.

Je třeba vytvořit postup a navrhnou koncepci záznamů pro případ ztráty nebo znehodnocení majetku zákazníka a tyto pak archivovat. Pokud jsou výrobní výkresy dodané zákazníkem v tištěné podobě, je nutné nejdříve vytvořit jejich kopie, které budou použity ve výrobě. Originály se založí a archivují. Tímto krokem se předejde nechtěné ztrátě nebo poškození výkresů zákazníka.

Jednatel společnosti s vedoucím výroby vypracuje postupy pro manipulaci s materiálem a hotovými výrobky. V těchto postupech se musí brát v potaz druh manipulovaného materiálu a to tak, aby při manipulaci nedocházelo k poškození a znehodnocování.

Je důležité vytvořit skladovací postupy a to tak, aby byly materiál, rozpracované výrobky i výsledné produkty dobře chráněny před poškozením. V postupech konkrétně popsat, na jaké podložce se bude materiál skladovat, čím bude případně prokládán, jak bude skládán. Cílem je mít vyřešeny postupy skladování všech materiálů používaných ve firmě tak, aby se eliminovaly možnosti poškození nebo ztráty.

## 8.8 Řízení monitorovacích a měřících zařízení

*Analýza současného stavu:*

Ve společnosti se nekalibruje žádné měřící zařízení. Od března roku 2013 se zavedly evidenční karty a rozdělení pracovních pomůcek. Metry, šuplery, veškeré ruční nářadí jako jsou vrtačky, brusky, prodluží, každý výrobní stroj, přípravek, šablona mají zavedenou svou evidenční kartu. Dokumenty vlastní všechny potřebné náležitosti řízeného dokumentu. Tuto dokumentaci jsem pomáhala vytvářet a jsou k dispozici k nahlédnutí v příloze.

## 8.9 Měření, analýza a zlepšování

Zde můžeme zahrnout získávání vstupu ze zdrojů, tedy od zákazníka. Čímž se rozumí průzkumy spokojenosti zákazníka, zákaznická data o kvalitě dodaných produktů, průzkumy názorů uživatelů, analýza ztracených podnikatelských příležitostí, pochvaly, záruční reklamace a zprávy od obchodních zástupců.

Vytvoření funkčního systému managementu kvality není jednorázový proces, ale zdoluhavý proces. Procesy a postupy, je třeba nastavit tak, aby docházelo ke zlepšování jednotlivých částí implementovaného systému.

### 8.9.1 Monitorování a měření

Organizace musí, jako jedno z měření výkonnosti systému managementu jakosti, monitorovat informace týkající se vnímání zákazníka, zda organizace splnila jeho požadavky. Způsob získávání a používání těchto informací se musí určit.

*Analýza současného stavu:*

Zpětná vazba od zákazníka není prováděna. Zákaznické reklamace se řeší přes obchodní oddělení, které zadává požadavek do výroby. Dle počtu zakázek se dá předpokládat, že zákazníci jsou s firmou spokojeni.



Interní audity nejsou ve firmě realizovány.

Do roku 2013 jsme zpracovávala reklamace. Jak již bylo řečeno, od letošního roku se veškeré reklamační neshody převedly na pracovníka kvality. Při každé zadané zakázce do výroby dostává kompletní kopii, podle které se řídí a provádí kontrolu na všech pracovištích. Tento pracovník eviduje neshody při kompletaci zakázek, vede záznamy o jejich neshodách, zapisuje a řeší škodní události. Zároveň se stará o reklamace dodavatelů a zákazníků.

*Doporučená opatření:*

Ve firmě je nutno vytvořit formulář, který bude zkoumat míru spokojenosti požadavků a potřeb zákazníka. Měl by obsahovat plošné údaje jako jsou obchodní, dodací, technické, balící, montážní, fakturační podmínky.

Důležitým ukazatelem se také jeví neustálý osobní kontakt se zákazníkem.

### **8.9.2 Řízení neshodného produktu**

Každý z procesů, kterým prochází výrobek, může způsobit vadu znamenající nesplnění požadavků kladených na výrobek, tedy vznik neshodného produktu. Organizace musí identifikovat a izolovat tyto výrobky - ať už přicházejí od dodavatele, byly odeslány odběrateli nebo vznikají v realizačních procesech. Je také povinná vytvořit dokumentovaný postup, který určí způsoby nakládání s neshodným produktem.

*Analýza současného stavu:*

Kvalitu výroby hlídá vedoucí výroby a mistři na jednotlivých pracovištích. Pro omezení neshod a určení zodpovědnosti jednotlivých pracovníků jsem vytvářela Škodní knihu a Protokol o škodě. Vše je vloženo do přílohy. Objeví-li kvalitář neshodu ve výrobě, provede zápis. Neshodný produkt je odebrán z výroby a prošetřen, zda-li je vhodné jeho přepracování a další použití. Rozhodnutí je v kompetenci vedoucího výroby a jednatele firmy. Po jednání dají rozhodnutí kvalitáři a ten se postará o nápravu. Po opravě je provedena opět kontrola. Vše je zdokumentováno v elektronické podobě, v tištěné podobě a podepsáno kompetentními osobami.

*Doporučená opatření:*

Jelikož vše probíhá dle nastavených pravidel, je důležité tento postup udržet a neustále vylepšovat. Vše se bude odvíjet od vyškolení a zapracování pracovníka kvality.

### 8.9.3 Analýza údajů

Nejen měřit a monitorovat různé činnosti, ale také tato data analyzovat a vyhodnocovat, aby mohla být přijata vhodná opatření k neustálému zlepšování zavedeného systému managementu kvality. Ke všem datům a informacím je třeba přistupovat s vědomím, že ne všechny mají stejnou vypovídací schopnost a pro jednotlivé skupiny musí hodnotitel použít vhodnou metodu zpracování.

*Analýza současného stavu:*

Ve společnosti nejsou analyzovány údaje týkající se zákazníků ani shody požadavků na produkt.

*Doporučená opatření:*

Provést analýzu a vyhodnotit spokojenost zákazníků na shodu požadavků produktu, hodnocení dodavatelů.

Taky doporučuji implementovat v organizaci standardizované statistické metody, které budou podávat věrný obraz kondice procesů a bude možné je podle těchto informací řídit. Také by vedení mělo zavést systematické získávání informací z oblasti dodavatelských aktivit, aby jejich výsledky mohly být použity ke zlepšení SMK.

### 8.9.4 Zlepšování

Bez ambicí neustálého zlepšování by jakékoliv zásahy do kvality procesů a produktu postrádaly větší smysl. Je tedy třeba mít neustále na paměti, že stále je co zdokonalovat a vždy můžeme narazit na nějaké omezení, které lze odstranit a zefektivnit tak současný stav SMK .

*Analýza současného stavu:*

Jednatel firmy se neustále snaží o zlepšování systému managementu kvality ve společnosti. Nejedná se o periodické zlepšování. Jedná se o jasné a konkrétní postupy operativního charakteru. Vyskytne-li se problém v jakémkoliv oddělení ve firmě a tento problém není možné vyřešit na úrovni zainteresovaných pracovníků, předloží se celá nastalá situace jednatelem, který po zvážení rozhodne o dalších krocích.

*Doporučená opatření:*

Nevýhodou je, že nejsou písemně evidovány žádné zápisy z porad ani nápravná opatření.

Vše je řešeno ústní formou. Proto by bylo vhodné, určit oprávněnou osobu, která bude zodpovědná za evidenci zápisu neshod a daná opatření zabraňující opakovanému výskytu neshod. S opatřením se seznámí kompetentní pracovníci. Po zavedení nápravného opatření se přezkoumá jeho účinnost.

Je výhradně na organizaci, jaký přístup ke zlepšování zvolí. Především by však vedení mělo zahrnout tyto činnosti do svých každodenních aktivit. Pokud by chtěla firma zavést systém managementu kvality, musel by se současný přístup zásadně změnit.

Měla by být nastavena taková personální politika, která by umožnila zapojit pracovníky do vytváření řešení. Takový proces je ale velmi zdoluhavý a vyžaduje značné úsilí a ochotu jak od vedení, tak od řadových zaměstnanců. Dokumentovaný postup by měl především jasně určit osoby, které mají odpovědnost za jednotlivá nápravná opatření, a měl by být stanoven termín, ve kterém je třeba neshodu odstranit.

## 9 NÁVRH POSTUPU PRO ZAVEDENÍ A ZPRACOVÁNÍ POSTUPU SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY

Na tomto místě shrnu základní změny, které by měla společnost zavést nebo jejich zavedení zvážit, aby se přiblížila k plnění požadavků normy ISO 9001.

Vzhledem k tomu, že firma zatím neuvažuje o zavedení plnohodnotného systému managementu kvality, snažila jsem se navrhnout nejen takové změny, které jsou nutné k úspěšné certifikaci SMK, ale doporučit i jednoduchá zlepšení, která by umožnila efektivnější chod organizace.

Aby společnost vyhověla všeobecným požadavkům normy, musí řídit své činnosti procesně, nikoliv funkčně, jako doposud. Nejobtížnějším úkolem tedy bylo vytvořit přehlednou procesní strukturu, která odpovídá současným aktivitám firmy.

Tvorba dokumentace vznikala tvořením dokumentů, které bylo potřeba v daný čas zavést. Proto v současné dokumentaci je nesystematičnost a nejednotnost. Při implementaci SMK by tedy společnost měla zavést příručku kvality, která nastíní základní body chování firmy, dále by měla aktualizovat přijaté směrnice, příkazy, rozhodnutí tak, aby splňovaly požadavky na dokumentaci a vytvořit ty, které jsou vyžadovány a nebyly doposud zpracovány. Dalším krokem k lepšímu řízení dokumentace je potom především sjednocení formální stránky listin a také zpřehlednění jejich elektronických verzí.

V oblasti angažovanosti a aktivity managementu má organizace také mezery. Doporučila bych proto vyškolení vedení v základních principech SMK, aby si byli vědomi jeho prospěšnosti.

Důležitým doporučením, pokud by chtěla firma dále zlepšovat své činnosti, je zavedení pozice manažera kvality. V současnosti jsou totiž jeho pravomoci rozděleny mezi několik vedoucích a podle mého názoru není možné, aby v současném složení stihli všechny nové povinnosti vyplývající z normy.

Přezkoumání SMK by pak mělo být prováděno až po zavedení a ustálení systému managementu kvality, kdy budou získány dostatečné informace z procesů, pomocí kterých bude vedení schopno rozhodovat o případných změnách.

V rámci diplomové práce byly zpracovány pro firmu Lignis tyto nástroje systému managementu kvality, které byly navrženy a vypracovány a jsou již úspěšně implementovány:

1. Organizační struktura	Obrázek 5
2. Technologický postup výroby	Kapitola 7.4.
3. Příručka kvality	CD
4. Organizační schéma systému managementu	Příloha P V
5. Zápis o škodě	Příloha P VI
6. Škodní kniha	Příloha P VII
7. Škoda, protokol o škodě	Příloha P VIII
8. Dohoda o náhradě škody	Příloha P IX
9. Reklamační protokol	Příloha P X
10. Karta školení	Příloha P XI
11. Tiskopis pro lékařskou prohlídku	Příloha P XII
12. Evidenční list	Příloha P XIII
13. Záznam o provedené kontrole revizi a kontrole ručního nářadí	Příloha P XIV
14. Záznam o provedené kontrole revizi a kontrole prodlužovacích kabelů	Příloha P XIV

## 9.2. Definice cílů, kterých chceme dosáhnout

V nejbližší době se bude vypracovávat:

1. Cíle kvality
2. Každé pracovní zařazení bude mít zaevidované požadavky na výkon daného pracovního místa
3. Náplň práce pro jednotlivé pracovní kategorie
4. Matici zastupitelnosti
5. Evidenční karty strojů

6. Zavedení písemné evidence údržby výrobních strojů
7. Poučení o obsluze stroje

### **9.3. Popis procesů (návrh mapy procesů)**

Problematika mapy procesů je v současné době ve stádiu návrhu a vývoje dalšího připomínkování. Po schválení bude mapa procesu zavedena a implementována.

## 10 ZHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ

Cílem mé diplomové práce bylo posouzení vhodnosti zavedení systému managementu kvality ve firmě Lignis s.r.o. Pomocí nástrojů kvality odhalit slabá místa a odkrýt a pojmenovat rezervy v organizaci.

Jelikož pracuji ve firmě 16 měsíců a jsem u zdroje veškerého dění ve firmě, mohla jsem analýzu současného stavu provádět přímo dle průběžného pozorování, řízených rozhovorů s jednotlivými pracovníky a porovnáváním z předchozích pracovních zkušeností.

Nejslabším článkem systému managementu kvality ve firmě je dokumentace. Dokumenty nejsou vytvořeny vůbec nebo jenom částečně. Nejsou zavedeny standardy postupů, popisy práce a neexistuje žádná evidence dokumentace. Chybí náplň práce pro jednotlivé pracovní kategorie, čímž dochází k překrývání pracovní kompetence jednotlivých pracovníků. Zastupování jednotlivých pracovníků je řešeno dle zkušeností nejstarších zaměstnanců, čímž je ohrožena plynulost výroby. Vedení společnosti neurčuje měřitelné cíle, které chybí k rozvoji a růstu společnosti.

Přesto musím konstatovat, že i přes tak závažné nedostatky je společnost schopna vyrábět vysoce kvalitní výrobky a řadí se k významným předním výrobcům interiérových dveří nejen na tuzemském trhu, ale i v zahraničí (Slovensko, Velká Británie, ale i Německo)

Musím ovšem uznat, že zavedení systému managementu kvality pro další vnitřní rozvoj firmy je nezbytné. V neposlední řadě přinese zavedení systému do firmy řád a zvýší se konkurenceschopnost a udržitelnost firmy na trhu.

V praktické části diplomové práce jsou navrženy jednotlivé body, které jsou ve firmě potřeba ještě zpracovat, nebo již navržené, které stačí zavést do praxe a začít se jimi řídit.

Zavedení systému managementu kvality nebude jednoduchá a ani krátkodobá záležitost.

Je zřejmé, že společnost čeká ještě dlouhá cesta k úspěšné implementaci systému managementu kvality. Díky této práci jsem však seznámila vedení s výhodami a nevýhodami jeho zavedení a doporučila jsem několik zásahů, které se realizovaly nebo které byly managementem příznivě přijaty.

V současné době nemá organizace dostatečné prostředky pro vytvoření trvalé pozice manažera kvality, interního auditora a na poměrně nákladnou certifikaci systému managementu kvality.

Přesto však vedení uvažuje o jistých krocích, které nastartují změny v organizaci a zlepší současné fungování a řízení společnosti. Jedná se o zavedení a rozpracování některých nových návrhů, které lze do současné struktury procesů zapracovat bez větších potíží a nákladů a které zcela jasně vylepší dnešní stav firmy.

Klady, které by měly vyplynout ze zavedení a používání SMK jsou pro zákazníka zejména v jeho vyšší spokojenosti. Ta by se měla zvýšit díky menšímu procentu neshodných produktů, které se k odběrateli dostanou, a díky jednotnému reklamačnímu postupu. Společnost by byla také pro zákazníka důvěryhodnější a její procesy průhlednější.

Mezi důvody, které vedou společnost k názoru, že prozatím není vhodné zavést kompletní systém managementu kvality, se řadí vysoké náklady v počátcích implementace, náklady spojené s certifikací a dále současný nejistý stav ve výrobě bezpečnostních dveří.



## ZÁVĚR

V praktické části této práce byl analyzován současný stav organizace firmy Lignis s.r.o. V případě odhalení negativních jevů, pak bylo navrženo řešení. K vyřešení všech zjištěných neshod bylo doporučeno zavedení systému managementu kvality.

Pod tímto opatřením se skrývá vyřešení všech zjištěných nedostatků, které ohrožují plynulý chod firmy. Za nejdůležitější lze považovat zavedení systému řízení dokumentace a z toho vyplývajícím zabránění křížení neplatných starých dokumentů s novými. Evidence autorů dokumentů pak znamená přesun obecné zodpovědnosti do roviny zodpovědnosti osobní, což by mělo dále přispět ke zvýšení kvality.

Z oblasti ekonomických úspor je významné zavedení evidence údržby a kontroly strojů. Podceňováním údržby dochází k nadměrnému opotřebením výrobních strojů, které vede ke značným výdajům za servisní úkony a v extrémních případech ke zkrácení předpokládané, jinak běžné, životnosti stroje. S výrobním procesem pak souvisí zavedení systému kontroly a kalibrace měřidel. Opotřebené a někdy i nové, avšak nekvalitní, měřidla jsou příčinou zbytečných reklamací způsobené jejich špatnou funkčností.

Významnou část ekonomických ztrát pak tvoří skladové odpisy a reklamační řízení způsobené nesprávným nakládáním s výrobním materiálem. Ve firmě Lignis neexistuje systém řešící manipulaci a skladování materiálu. Proto dochází k materiálovým ztrátám ještě před transferem do výrobního procesu. Ve výrobním procesu materiálové vady způsobují vysokou zmetkovitost a v případě nezachycení neshodného výrobku dochází k mnohem dražšímu odhalení vady u zákazníka.

Z výše uvedeného je zřejmé, že systém managementu kvality řeší důležité oblasti firmy Lignis a z analýzy jednoznačně vyplývá, že navržená řešení budou pro firmy jen přínosem. Sekundárním, neméně důležitým efektem je, že zavedení Systému managementu kvality je zásadním krokem k úspěšnému absolvování auditů a získání příslušných certifikátů.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] NENADÁL, J. a kol. Moderní management jakosti. Praha. Management press 2008.  
ISBN 978-80-7261-186-7.
- [2] NENADÁL, J., NOSKIEVIČOVÁ, D., PLURA, J., TOŠENOVSKÝ, J. Moderní systémy řízení jakosti. Praha. Management Press, 1998. ISBN 80-85943-63-8.
- [3] NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. Praha. Management Press, 2001. ISBN 80-7261-054-6.
- [4] NENADÁL, J., PETŘÍKOVÁ, R., SCHUPKEOVÁ, L. IMS Integrované manažerské systémy. Ostrava. DTO, 1999.
- [5] DRAHORÁD, J. a kol. Hodnocení, certifikace a prokazování shody. Praha. Montnex, 1998. ISBN 80-85780-57-7.
- [6] DRUCKER, P. F. Výzvy managementu pro 21. století. Praha. Management Press, 2000. ISBN 80-7261-021-X.
- [7] FIALA, A. Management jakosti s podporou norem ISO 9000:2000. Praha. Verlag Dashofer, 2000. ISBN 80-86229-19-4.
- [8] MIZUNO, S. Řízení jakosti. Praha. Viktoria Publishing, 2000. ISBN 80-85605-38-4.
- [9] PEACH, R. W., PEACH, B., RITTEROVÁ, D. S. Příručka 9000/2000. Praha. Česká společnost pro jakost, 2002. ISBN 80-02-01514-2.
- [10] PLURA, J. Plánování a neustálé zlepšování jakosti. Praha Computer Press, 2000.  
ISBN 80-7226-543-1.
- [11] PLURA J.: Plánování jakosti a jeho metody. Ostrava. VŠB-TU, 1998.  
ISBN 80-7126-896-1.
- [12] ROSA Z. a spol. Uplatnění požadavků normy ISO 9001-2000 v praxi. Praha. Český normalizační institut, 2001. ISBN 80-7283-051-1.

- [13] ROSA, Jaromír, et.al. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha Grada Publishing 2002. ISBN 80-247-0194-4.
- [14] KULIŠ, J. Management jakosti jinak příručka pro současné a budoucí uživatele norem ČSN EN ISO 9000:2001, návody, komentáře, výklad pojmů. Nový pohled na normy ISO 9000. Praha. Český normalizační institut, 2002. ISBN: 80-7283-096-1.
- [15] KULIŠ, J. Management jakosti jinak příručka pro současné a budoucí uživatele norem ČSN EN ISO 9000:2001: návody, komentáře, výklad pojmů. Nový pohled na normy ISO 9000. Praha. Český normalizační institut, 2002. ISBN: 80-7283-088-0.
- [16] VEBER, Jaromír, et.al. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0194-4.
- [17] VEBER, Jaromír, et.al. Management kvality, prostředí a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-146-1.
- [18] VEBER, J. Management kvality od ISO 9000 k TQM. 2. upravené vyd. Bělá pod Bezdězem. Nakladatelství Máchova kraje, 2000. ISBN 80901730-5-5.
- [19] Pešek, J. Tvorba systému jakosti ve zdravotnictví a lékárenství s využitím norem ISO. Grada Publishing 2003. ISBN 978-80-247-6056-8.
- [20] ŘEPA, V. Podnikové procesy Procesní řízení a modelování. Grada Publishing 2006. ISBN 80-247-1281-4.
- [21] SMEJKAL, V. Rais K. Řízení rizik a jiných organizací. Praha Grada Publishing 2006. ISBN 80-247-1667-4.
- [22] Český normalizační institut. Norma ČSN EN ISO 9000.
- [23] Český normalizační institut. Norma ČSN EN ISO 9001.
- [24] WEIHRICH, H. KOONTZ, H. Management. Praha Victoria Publishing a.s. 1993. ISBN 80-85605-45-7.
- [25] Husák, M. Nástroje managementu kvality. Bakalářská práce. Brno 2010.

- [26] HORÁLEK, V. Česká společnost pro jakost. 3. vyd. Český Krumlov. Tiskárna Vyšehradská, 2001. ISBN 80-02-01293-3.
- [27] JANKŮJ R. Zavádění systému managementu jakosti podle norem ISO 9000. Diplomová práce. Zlín. 2010.
- [28] NENADÁL a kol. ISM – Systémy integrovaného managementu, Ostrava. Dům techniky Ostrava. 1999. ISBN 80-02-01-326-3.
- [29] CHALOUPKA, J. Jednoduše kvalita. 1. vyd. Praha: Pre-press, 2009. ISBN 978-80-254-1346-3.
- [30] PLÁŠKOVÁ, A. Jednoduché nástroje řízení jakosti II. 1.vyd. Praha. Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2004. ISBN 80-02-01690-4.
- [31] PŘIBEK, J. Systémy managementu jakosti. 1. vyd. Praha. Národní informační středisko pro podporu jakosti. 2004. ISBN 80-02-01688-2.
- [32] SIXTA, J.: Logistika Tvorba strategie a strategické plánování. 2012.
- [33] HÁJEK, J. Návrh na zlepšení systému managementu jakosti dle EN ISO 9001:2000. Brno 2009. Diplomová práce
- [34] LUKOVICS, I. Konstrukční materiály a technologie. Brno. VUT, 1992, 273 s. ISBN 8021403993.
- [35] HOLEŠOVSKÝ, F., Hrala, M. Integrity of Ground Cylindrical Surface. Journal of Material Processing Technology. No.: 153-154 (2004), 714-721, ISSN 0924-0136.
- [36] KOČMAN, K., Speciální technologie – obrábění. Brno. CERM. 2004. 227 s. ISBN 80-214-2562-8.
- [37] JANEČEK, Z. Jakost, potřeba moderního člověka. 1. vyd. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2004. ISBN 80-02-01687-4.
- [38] KOCH, R. Pravidlo 80/20. 1. vyd. Praha. Management Press, 2001. ISBN 80-7261-008-2.
- [39] VEJDĚLEK, J. Jak zlepšit výrobní proces. 1. vyd. Praha. Grada, 1998. ISBN 80-7169-583-1.

[40] ZÍDKOVÁ, H., ZVONEČEK, F. Jakost styl života pro třetí tisíciletí. 1. vyd. Plzeň.

Západočeská Univerzita v Plzni, 2003. ISBN 80-7043-243-8.

[41] HUTYRA, Milan. *Management jakosti*. 1.Vyd. Ostrava: VŠB - TUO, 2007. 209

s. ISBN 978-80-248-1484-1.

#### Internetové zdroje

[42] <http://www.ikvalita.cz/>

[43] <http://www.csq.cz/>

[44] <http://www.mbk.cz/>

[45] <http://www.normy.jakosti.cz/>

[46] [http://www.risk - management.cz/index.php?clanek=29&cat2=3&lang=](http://www.risk-management.cz/index.php?clanek=29&cat2=3&lang=)

#### Normy

[47] ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA. ČSN EN ISO 9000:2000, Systémy managementu kvality. Základní principy a slovník. Praha: Český normalizační institut, 2006.

[48] ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA. ČSN EN ISO 9001:2008, Systémy managementu jakosti. Požadavky. Praha: Český normalizační institut, duben 2009.

[49] Interní materiály společnosti.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CWOD	Company Wide Quality Control / Společnost Wide Quality Control
ASME	Norma pro těžké strojírenství
QS 9000	Norma pro automobilový průmysl v USA
VDA	Norma pro automobilový průmysl v Německu
SMK	System managementu kvality

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. 1. Vývoj systémů jakosti ve dvacátém století.[4]</i> .....	15
<i>Obr. 2. Procesní model.[41]</i> .....	15
<i>Obr. 3. Struktura souboru norem ČSN EN ISO řady 9000.[3]</i> .....	17
<i>Obr. 4. Typické úrovně dokumentace systému kvality.[27]</i> .....	22
<i>Obr. 5. Organizační struktura firmy Lignis s.r.o.[vlastní zdroj]</i> .....	34
<i>Obr. 6. Společný server.[48]</i> .....	35
<i>Obr. 7. Excelová tabulka zadání do výroby.[48]</i> .....	36
<i>Obr. 8. Program pro tvorbu výrobní dokumentace.[48]</i> .....	36
<i>Obr. 9. Harmonogram výroby a expedice.[48]</i> .....	38
<i>Obr. 10. Přířezovna a formátovací centrum.[48]</i> .....	39
<i>Obr. 11. Pracoviště výroby obložek a rámečků.[48]</i> .....	39
<i>Obr. 12. Stroj na oblepování falcových hran.[48]</i> .....	40
<i>Obr. 13. Linka na olepování falcových hran.[48]</i> .....	40
<i>Obr. 14. CNC stroj.[48]</i> .....	41
<i>Obr. 15. Vysekávačka.[48]</i> .....	42
<i>Obr. 16. Stoj určený k ohýbání plechu.[48]</i> .....	42
<i>Obr. 17. Kotoučová pila.[48]</i> .....	43
<i>Obr. 18. Lisovací stroj.[48]</i> .....	43

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: CERTIFIKÁT VÝROBKU PRO JEDNOKŘÍDLOVÉ OCELOVÉ PLNÉ A PROSKLENÉ POŽÁRNÍ UZÁVĚRY .....	77
Příloha P II: CERTIFIKÁT VÝROBKU PRO JEDNOKŘÍDLE BEZPEČNOSTÍ DVEŘE .....	78
Příloha P III: ZPRÁVA O DOHLEDU NAD CERTIFIKOVANÝMI VÝROBKY .....	79
Příloha P IV: HLAVNÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACE.....	88
Příloha P V: ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SYSTÉMU VE FIRMĚ LIGNIS s.r.o. ....	86
Příloha P VII: ŠKODNÍ KNIHA .....	101
Příloha P VI: ZÁPIS O ŠKODĚ .....	101
Příloha P VIII: ŠKODA, PROTOKOL O ŠKODĚ.....	102
Příloha P IX: DOHODA O NÁHRADĚ ŠKODY .....	106
Příloha P X: REKLAMAČNÍ PROTOKOL .....	108
Příloha P XI: KARTA ŠKOLENÍ .....	109
Příloha P XII: LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA .....	110
Příloha P XIII: EVIDENČNÍ LIST .....	111
Příloha P XIV: ZÁZNAM O PROVEDENÉ REVIZI A KONTROLE RUČNÍHO NÁŘADÍ .....	112
Příloha P XV: ZÁZNAM O PROVEDNÉ REVIZI A KONTROLE PRODLUŽOVACÍCH KABELŮ.....	112

Všechna dokumentace je uvedena v elektronické verzi na CD:

Diplomová práce 2013, Bc. Gabriela Vrbová, Posouzení vhodnosti zavedení SMK ve firmě Lignis, s.r.o.



Příloha P I: CERTIFIKÁT VÝROBKU PRO JEDNOKŘÍDLOVÉ OCELOVÉ PLNÉ A PROSKLENÉ POŽÁRNÍ UZÁVĚRY



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague**  
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán  
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body  
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204

Rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006 ze dne 30.8.2006

Pobočka 0800 – Požární bezpečnost staveb

## CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5a/2009/080-015557

V souladu s ustanovením § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

### Jednokřídlové ocelové plné a prosklené požární uzávěry

otočné dveře s polodrážkou, osazené do ocelové zárubně. Slouží jako interiérové požární uzávěry.

Konstrukce uzávěrů jsou druhu DP1 (podle ČSN 730810).

Klasifikace požární odolnosti podle ČSN EN 13501-2:2008 je:

- dveře plné: EI<sub>1,30</sub>-C, EW60-C/ EI<sub>1,15</sub>-C, EI<sub>2,45</sub>-C, EW45-C/ EI<sub>1,30</sub>-C, EI<sub>2,60</sub>-C, EW60-C/ EI<sub>1,15</sub>-C, EW45-C/ EI<sub>2,30</sub>-C, EW30-C
- dveře prosklené: EI<sub>1,15</sub>-C/ EI<sub>2,30</sub>-C, EW30-C

Žadatel – výrobce:

**LIGNIS s.r.o.**

IČ:

48530298

Adresa:

Lískovec 156, 768 05 Koryčany

Výrobna:

Lískovec

Adresa:

Lískovec 156, 768 05 Koryčany

Zakázka:

Z080090394

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením: STO č. 080-015555 ze dne 27. listopadu 2009
- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 080-015556 ze dne 30. listopadu 2009, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby podle ustanovení § 5a výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Praha, 30. listopadu 2009



Ing. Jarošlav Urban  
zástupce vedoucího autorizované osoby 204



Příloha P II: CERTIFIKÁT VÝROBKU PRO JEDNOKŘÍDLOVÉ BEZPEČNOSTNÍ DVEŘE

  
**Strojírenský zkušební ústav, s. p., Certifikační orgán pro certifikaci výrobků**  
**Hudcova 56b, 621 00 Brno**

Akreditovaný certifikační orgán č. 3040

  
V 3040

# CERTIFIKÁT

číslo: **J-32-20402-11**

vydaný výrobci: LIGNIS s.r.o.  
Lískovec 156  
768 05 Koryčany, Česká republika

identifikační číslo: 48530298

na výrobek: Jednokřídlové bezpečnostní dveře (90 x 220) cm

typové označení: BT 3

Na základě prověření technické dokumentace a provedených zkoušek Strojírenský zkušební ústav, s. p., tímto certifikátem potvrzuje, že u vzorku předmětného výrobku zjistil shodu vlastností s požadavky kladenými pro

**bezpečnostní třídu 3 podle ČSN P ENV 1627:2000.**

Použité certifikační schéma: Systém 1a dle Pokynu ISO/IEC 67.

Certifikát byl vydán na základě závěrečného protokolu č. 32-9341 ze dne 23. listopadu 2011, vystaveného Strojírenským zkušebním ústavem, s. p.

Certifikát platí do 27. října 2013 za předpokladu, že jeho držitel neporuší pravidla pro nakládání s certifikátem. Pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedena na druhé straně.

V Brně dne 24. listopadu 2011



  
Ing. Alois Randýsek  
vedoucí certifikačního orgánu

Certifikát č. J-32-20402-11.doc Strana 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s. p., Hudcova 56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 56b, 621 00 Brno, Czech Republic

[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

P 05-058 x 1 00 - GalVst





**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague**

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán  
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006  
Pobočka 0800 – Požární bezpečnost staveb

# ZPRÁVA O DOHLEDU

nad certifikovanými výrobky

podle § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 080-016756

Názvy výrobků:

- 1) 1 a 2-křídlové dřevěné hladké plné nebo částečně prosklené požární a kouřotěsné uzávěry s pevnými bočními díly a/nebo nadsvětlíkem v rámové nebo obložkové zárubni
- 2) 1 a 2-křídlové dřevěné kazetové nebo částečně prosklené požární a kouřotěsné uzávěry s pevnými bočními díly a/nebo nadsvětlíkem v rámové nebo obložkové zárubni
- 3) 1 a 2-křídlové dřevěné prosklené požární a kouřotěsné uzávěry s pevnými bočními díly a/nebo nadsvětlíkem v rámové nebo obložkové zárubni
- 4) Jednokřídlové ocelové plné a prosklené požární uzávěry
- 5) Dvoukřídlové ocelové plné a prosklené požární uzávěry
- 6) Jednokřídlové a dvoukřídlové dřevěné plné a prosklené kouřotěsné uzávěry
- 7) Jednokřídlové a dvoukřídlové ocelové plné a prosklené kouřotěsné uzávěry

držitel certifikátů – výrobce:

**LIGNIS s.r.o.**

IČ: 48530298  
Adresa: Lískovec 156, 768 05 Koryčany  
Výrobna: Lískovec  
Adresa: Lískovec 156, 768 05 Koryčany  
Zakázka: Z080110156

Číslo certifikátů: 204/C5a/2009/080-015030, 204/C5a/2009/080-015034, 204/C5a/2009/080-015038,  
204/C5a/2009/080-015557, 204/C5a/2009/080-015560, 204/C5a/2010/080-016278,  
204/C5a/2010/080-016281.

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 12

Počet stran příloh: 55

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

Ing. Kateřina Kubičková  
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Ing. Jaroslav Urban  
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Praha, 20. července 2011

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak, než celá.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0800-PBS, Prosecká 412/74, 190 00 Praha, Česká republika  
Tel.: 286 019 572, Fax: +420 2 860 19 579, Internat.: +420 2 860 19 570, e-mail: urbanj@tzus.cz, www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č. ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679

# Příloha P IV: HLAVNÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACE

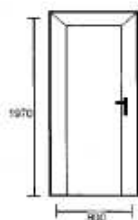
## Hlavní výrobní dokumentace JK 750

Výrobní blok: 0

Název akce: KKVC - 05

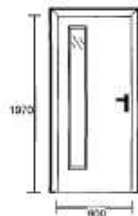
Zákazník: KKVC - 05

Firma: KKVC - 05



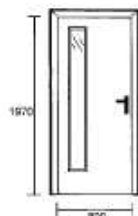
Sumarizační č. 1  
 Číslo prvku: 1  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 800 / 1970 / 135  
 Rozměry křídel: 850 x 1985  
 Popis: Linie 42. - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídlé Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta: FK16  
 Sklo: Stratobel mléčný 33.1 Ne  
 Kazeta - vyp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Křídka: Ne  
 Doplnky:



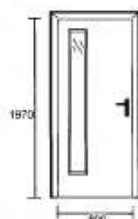
Sumarizační č. 1  
 Číslo prvku: 2  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 2 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 800 / 1970 / 140  
 Rozměry křídel: 850 x 1985  
 Popis: Linie 42. - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídlé Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta: FK16  
 Sklo: Stratobel mléčný 33.1 Ne  
 Kazeta - vyp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Křídka: Ne  
 Doplnky:



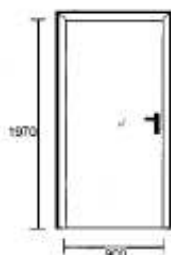
Sumarizační č. 1  
 Číslo prvku: 3  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 800 / 1970 / 145  
 Rozměry křídel: 850 x 1985  
 Popis: Linie 42. - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídlé Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta: FK16  
 Sklo: Stratobel mléčný 33.1 Ne  
 Kazeta - vyp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Křídka: Ne  
 Doplnky:



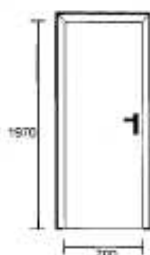
Sumarizační č. 1  
 Číslo prvku: 4  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 800 / 1970 / 150  
 Rozměry křídel: 850 x 1985  
 Popis: Linie 42. - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídlé Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta: FK16  
 Sklo: Stratobel mléčný 33.1 Ne  
 Kazeta - vyp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Křídka: Ne  
 Doplnky:



Sumarizační č. 2  
 Číslo prvku: 5  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 900 / 1970 / 140  
 Rozměry křidel: 950 x 1985  
 Popis: Hladké 10 - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídle Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta:  
 Sklo:  
 Kazeta - výp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Klíka: Ne  
 Dopřívky:



Sumarizační č. 3  
 Číslo prvku: 6  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 700 / 1970 / 140  
 Rozměry křidel: 750 x 1985  
 Popis: Hladké 10 - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídle Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta:  
 Sklo:  
 Kazeta - výp.:  
 Zámek: DOZ-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Klíka: Ne  
 Dopřívky:



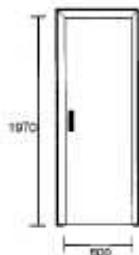
Sumarizační č. 4  
 Číslo prvku: 7  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Levé  
 Rozměr: 600 / 1970 / 155  
 Rozměry křidel: 650 x 1985  
 Popis: Hladké 10 - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídle Otevírací  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta:  
 Sklo:  
 Kazeta - výp.:  
 Zámek: WC-72 N  
 Závěs: 80/10 VD M8 NS  
 Těsnění: F2 bílé  
 Klíka: Ne  
 Dopřívky:



Sumarizační č. 5  
 Číslo prvku: 8  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Pravé  
 Rozměr: 600 / 1970 / 100 0/100  
 Rozměry křidel: 650 x 1986  
 Popis: Hladké 10 - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídle Posuvné před  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta:  
 Sklo:  
 Kazeta - výp.:  
 Zámek: MN 1098Z NI bez otvoru  
 Závěs: Laguna 100  
 Těsnění: Ne  
 Klíka: Ne  
 Dopřívky:



Sumarizační č. 6  
 Číslo prvku: 9  
 Číslo dle ZD:  
 Množství: 1 ks Orientace: Pravé  
 Rozměr: 800 / 1970 / 150 75/75  
 Rozměry křidel: 650 x 1978  
 Popis: Hladké 10 - Korund  
 Zárubeň: Obložková Topas 60/45 A  
 Otevírání: Jednokřídle Posuvné do  
 Povrch: CPL bílá 4mm  
 Dokončení: Ne

Moření: Ne  
 Zask. lišta:  
 Sklo:  
 Kazeta - výp.:  
 Zámek: MN 1098Z NI bez otvoru  
 Závěs: Ne  
 Těsnění: F2 bílé  
 Klíka: Ne  
 Dopřívky:

**11a. Křídlo - hranolky**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

Název	Materiál	Moření	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
H2 kř.svislý	31x46 B SM		1816	2	3.63 bm	
H2 kř.svislý	31x46 B SM		1815	26	47.19 bm	
H2 kř.svislý	31x46 B SM		1808	4	7.23 bm	
S2 kř.vodor.	31x46 B SM		572	2	1.74 bm	
S2 kř.vodor.	31x46 B SM		772	10	7.72 bm	
S2 kř.vodor.	31x46 B SM		672	4	2.69 bm	
S2 kř.vodor.	31x46 B SM		572	6	3.43 bm	
S3 kř.vodor.	31x46 B SM		188	25	4.70 bm	
H1 kř.svislý	31x46 A SM		2000	2	4.00 bm	
H1 kř.svislý	31x46 A SM		1999	16	31.98 bm	
H1 kř.svislý	31x46 A SM		1992	4	7.97 bm	
S1 kř.vodor.	31x46 A SM		872	2	1.74 bm	
S1 kř.vodor.	31x46 A SM		772	10	7.72 bm	
S1 kř.vodor.	31x46 A SM		672	4	2.69 bm	
S1 kř.vodor.	31x46 A SM		572	6	3.43 bm	

Celkem:

31x46 B SM  
31x46 A SM78.34 bm  
59.54 bm

1

**11b. Křídlo - korpusy kumulace**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

Název	Materiál	Povrch	Moření	Orientace	Šířka	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Pravý	664	1992	1		
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Levý	664	1999	1		
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Pravý	664	2000	1		
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Pravý	764	1992	1		
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Levý	764	1999	1		
+Korpus Linie 42K		CPL bílá 4Nen		Levý	864	1999	5		
+Korpus HL 10K		CPL bílá 4Nen		Levý	964	1999	1		

Celkem:

**21b. Zárubeň - obložky CNC**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

S.C.	Název	Materiál	Povrch	Moření	Orient	Šířka	Výška	Ks	Upřesnění
1	Oblož.závě.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Levý	60	1982	5	
2	Oblož.závě.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Levý	60	1982	1	
3	Oblož.závě.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Levý	60	1982	1	
4	Oblož.závě.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Levý	60	1982	1	
1	Oblož.prot.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Pravý	60	1982	5	
2	Oblož.prot.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Pravý	60	1982	1	
3	Oblož.prot.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Pravý	60	1982	1	
4	Oblož.prot.60/45	Topaz	CPL bílá 4nNe		Pravý	60	1982	1	

Celkem:

Topaz

1.90 m2



**11d. Křídlo - výrobní rozměry**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

S. C.	Název	Povrch	Moření	Orient	Šířka	Výška	Ks	Upřesnění
1	+KŘ.Linie 42K	CPL bílá 4rNe		Levý	850	1985	5	Otevírací DOZ-72 N
2	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Levý	950	1985	1	Otevírací DOZ-72 N
3	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Levý	750	1985	1	Otevírací DOZ-72 N
4	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Levý	650	1985	1	Otevírací WC-72 N
5	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Pravý	650	1985	1	Posuvné před stěnu
6	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Pravý	650	1978	1	Posuvné do pouzdra
7	+KŘ.HL 10K	CPL bílá 4rNe		Pravý	750	1978	1	Posuvné do pouzdra

Celkem:

**12a. Křídlo - plošný mater.kumulace**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

Název	Materiál	Povrch	Moření	Šířka	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		664	1992	2	2,65 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		664	1999	2	2,65 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		664	2000	2	2,66 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		764	1992	2	3,04 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		764	1999	2	3,05 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		864	1999	10	17,27 m2	
KŘ.ploš.mat.	DTD 4	CPL bílá 4mm		964	1999	2	3,65 m2	

Celkem:

35.18 m2

**22a. Zárubeň - středové díly nářez**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

Název	Materiál	Povrch	Moření	Šířka	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
Střed vodior.pos.2	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	726	1	0.03 m2	
Střed vodior.pos.2	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	626	1	0.03 m2	
Střed vodior.pos.1	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	726	1	0.03 m2	
Střed vodior.pos.1	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	626	1	0.03 m2	
Střed vodior.pos.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		100	626	1	0.06 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		155	626	1	0.10 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		150	826	1	0.12 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		145	826	1	0.12 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		140	926	1	0.13 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		140	826	2	0.23 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		140	726	1	0.10 m2	
Střed vodior.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		135	826	1	0.11 m2	
Střed svíslý pos.2	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	1970	4	0.35 m2	
Střed svíslý pos.1	DTD 22	CPL bílá 4Nen		45	1970	4	0.35 m2	
Střed svíslý pos.	DTD 22	CPL bílá 4Nen		100	1970	2	0.39 m2	
Střed svíslý	DTD 22	CPL bílá 4Nen		155	1970	2	0.61 m2	
Střed svíslý	DTD 22	CPL bílá 4Nen		150	1970	2	0.59 m2	
Střed svíslý	DTD 22	CPL bílá 4Nen		145	1970	2	0.57 m2	
Střed svíslý	DTD 22	CPL bílá 4Nen		140	1970	8	2.21 m2	
Střed svíslý	DTD 22	CPL bílá 4Nen		135	1970	2	0.53 m2	

Celkem:

DTD 22

6.71 m2

**21a. Zárubeň - obložky nářez**

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Datum tisku: 22.4.2013

Název	Materiál	Povrch	Moření	Orientace	Šířka	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
Obl.závě.60/45	Topaz	CPL bílá 4mm		Levý	60	1992	8	15.86 bm	
Obl.zákl.60/45	Topaz	CPL bílá 4mm		Pravý	60	1992	14	27.75 bm	
Obl.zákl.60/45	Topaz	CPL bílá 4mm		Levý	60	1992	14	27.75 bm	
Obl.prot.60/45	Topaz	CPL bílá 4mm		Pravý	60	1992	8	15.86 bm	
Obl.horní 60/45	Topaz	CPL bílá 4mm			60	926	2	1.85 bm	
Obl.horní 60/45	Topaz	CPL bílá 4mm			60	626	10	8.26 bm	
Obl.horní 60/45	Topaz	CPL bílá 4mm			60	726	4	2.90 bm	
Obl.horní 60/45	Topaz	CPL bílá 4mm			60	626	6	3.76 bm	

Celkem:

CPL bílá 4mm

103.98 bm



**14a. Křídlo - výplň**

Datum tisku: 22.4.2013

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Název	Materiál	Moření	Šířka	Výška	Ks /	MJ	Upřesnění
DTD leh.	DTD leh.31		478	1814	1	0.87 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		398	1813	5	3.61 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		778	1813	1	1.41 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		578	1813	1	1.05 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		478	1813	1	0.87 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		478	1806	1	0.86 m2	
DTD leh.	DTD leh.31		578	1806	1	1.04 m2	

Celkem:

DTD leh.31

9.71 m2

**61a. Sklad - kompletace**

Datum tisku: 22.4.2013

Číslo zakázky: JK 750

Číslo VB: 0

Zákazník: KKVC - 05

Název	Materiál	Moření	Orientace		Ks /	MJ	Upřesnění
+Závěs kř.	80/10 VD M8 NS		Levý	0	0	24	
Držák závěsu	80/10 SD 22/M7			0	0	24	
Elepart	Elepart			0	0	44	
Kartáček	F2 bílé			0	9132	1	9.13 bm
Kartáček	F2 bílé			0	9332	1	9.33 bm
Kolejnice 29x26				0	1326	1	
Kování	Laguna 100			0	0	1	
Lamela	lamelka			0	0	44	
Protiplech	Unifab		Levý	0	0	8	
Těsnění	F2 bílé			0	4540	1	4.54 bm
Těsnění	F2 bílé			0	4640	1	4.64 bm
Těsnění	F2 bílé			0	4740	5	23.70 bm
Těsnění	F2 bílé			0	4840	1	4.84 bm
vaničky	MN 1098Z Ni bez otvoru			0	0	2	4.84 bm
Vaničky	MN 1096Z WC Ni			0	0	2	4.84 bm
Vaničky	MN 1098Z Ni bez otvoru			0	0	2	4.84 bm
Vrut	Vrut 4/60			0	0	44	
Zámek	DOZ-72 N		Levý	0	0	7	
Zámek	WC-72 N		Levý	0	0	1	
Závěs zárubeň	80/10 SD 22/M7		Pravý	0	0	24	

Celkem:

F2 bílé

56.18 bm

Příloha P V: ORGANIZAČNÍ SCHEMA FIRMY LIGNIS s.r.o.

	PLATNOST OD	
	STRANKA	1 / 15



LIGNIS s. r. o. Lískovec 156 768 05 Koryčany IČO: 48530298 DIČ: CZ4853029 [www.lignis.cz](http://www.lignis.cz)  
[lignis@lignis.cz](mailto:lignis@lignis.cz)

## Organizační schéma systému managementu

ve firmě

Lignis s.r.o

*sídlo:*

Lignis s.r.o.  
Lískovec 156  
768 05 Koryčany

*pobočka:*

Lignis s.r.o.  
Na Cípě 442  
149 00 Praha 4

Organizační schéma

vypracovala: Gabriela Vrbová

schválil:

### ZMĚNOVÝ LIST A PŘEHLED REVIZÍ

Změnový list					
Číslo změny	Změnu zanesl Jméno, podpis	Důvod změny		Převzal/seznámil Jméno, podpis	Účinnost od
		Nové strany:	Zrušené strany:		

Přehled revizí		
Číslo revize	Obsah revize	Účinnost revize od :

1. CÍL ..... 4  
 Organizační schéma vypracovala: Gabriela Vrbová schválil:

2.	OBLAST POUŽITÍ .....	4
2.1.	Rozsah platnosti a distribuce .....	4
2.2.	Garance a návaznost .....	4
3.	ODKAZY .....	4
3.1.	DOKUMENTACE NAVAZUJE .....	4
3.2.	NA TUTO DOKUMENTACE NAVAZUJE .....	4
4.	ODPOVĚDNOST .....	5
5.	DEFINICE, POJMY A ZKRATKY .....	5
5.1.	DEFINICE A POJMY .....	5
5.2.	ZKRATKY .....	5
6.	POSTUP .....	6
1.	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SPOLEČNOSTI .....	6
6.2.	POSÍLÁNÍ A ODPOVĚDNOSTI JEDNOTLIVÝCH PROCESŮ .....	7
6.2.1.	Vedení společnosti a řízení QMS .....	7
6.2.2.	Ekonomika a personalistika .....	7
6.2.3.	Obchod a příprava zakázek .....	7
6.2.4.	Realizace zakázek .....	7
6.2.5.	Skladování materiálu .....	8
6.2.6.	Servis, údržba strojů .....	8
6.3.	HLAVNÍ ODPOVĚDNOSTI A POVINNOSTI PRACOVNÍCH FUNKCÍ .....	8
6.3.1.	Řízení podnikání vedení společnosti .....	8
6.3.2.	PVJ je zástupce společnosti pro jakost a zabezpečuje .....	9
6.3.3.	Všeobecná účetní .....	10
6.3.4.	Personální oddělení .....	10
6.3.5.	Vedoucí výroby .....	11
6.3.6.	Technická příprava výroby .....	12
6.3.7.	Rozpad výroby .....	12
6.3.8.	Konstrukce .....	12
6.3.9.	Mistr .....	12
6.3.10.	Skladník .....	13
6.3.11.	Asistentka vedoucího výroby, zásobování .....	13
7.	PODPISOVÉ VZORY JMENOVANÝCH ZÁSTUPCŮ JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÍCH FUNKCÍ .....	14

## 1. CÍL

Hlavním cílem této dokumentace je popsat organizační strukturu společnosti, definovat odpovědnosti vedoucích funkcí a způsob evidence podpisových vzorů jmenovaných pracovníků.

## 2. OBLAST POUŽITÍ

Ustanovení této směrnice platí zejména pro stanovení organizační struktury společnosti:  
Lignis s.r.o.

### 2.1. Rozsah platnosti a distribuce

Platí pro všechny pracovníky firmy Lignis s.r.o. od data platnosti až do doby zrušení zvláštním rozhodnutím jednatele společnosti nebo do vydání aktualizované verze.

Jako řízená jakostní dokumentace je tato směrnice distribuována v souladu s rozdělovníkem, který je uveden na titulním listě.

### 2.2. Garance a návaznost

Odborným garantem této dokumentace je jednatel společnosti

Garantem jakosti této dokumentace je představitel vedení pro jakost

## 3. ODKAZY

### 3.1. Dokumentace navazuje

Příručku jakosti společnosti

### 3.2. Na tuto dokumentaci navazuje

Směrnice společnosti popisující produktivní činnost společnosti, které obsahují odkazy na formuláře a šablony pro provádění záznamů jakostní dokumentace společnosti.



#### 4. ODPOVĚDNOST

Odpovědnost za tvorbu vzorových formulářů a šablon podle této směrnice má v rámci celé firmy představitel vedení pro jakost v součinnosti s jednatelem společnosti.

#### 5. DEFINICE, POJMY A ZKRATKY

##### 5.1. Definice a pojmy

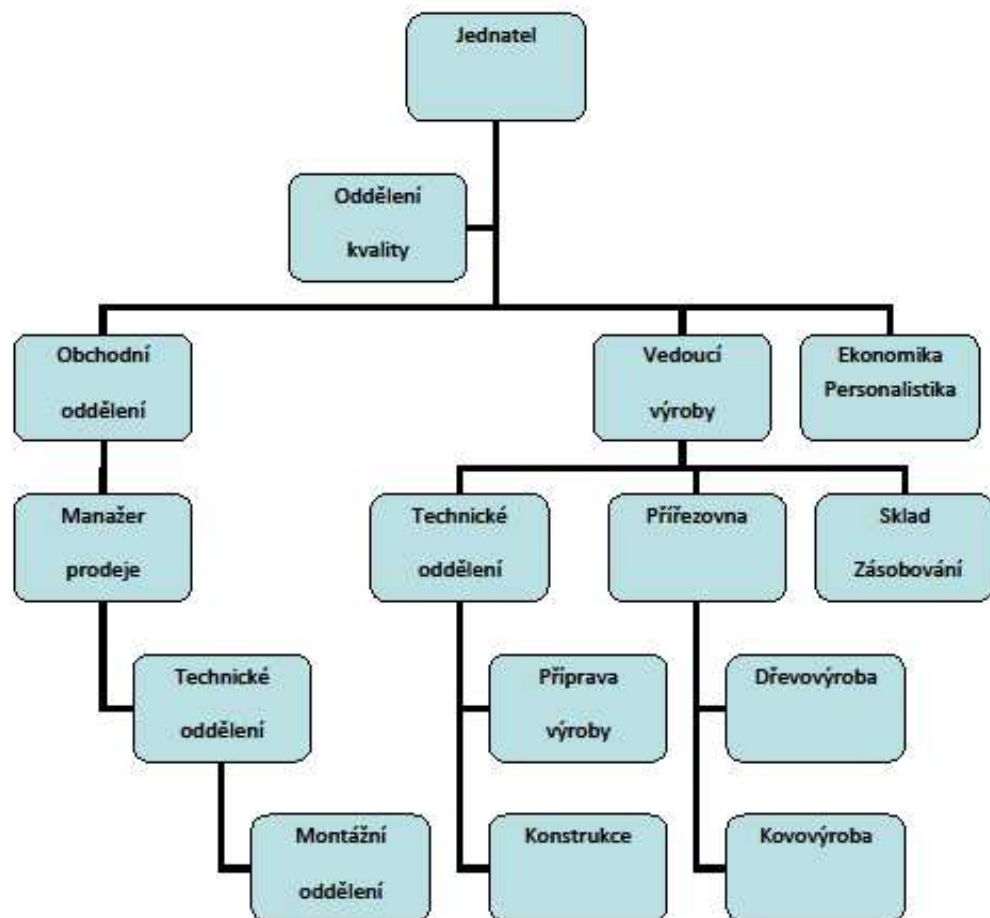
<i>Postup</i>	specifikovaný způsob provádění činnosti
<i>Výrobek</i>	výsledek činnosti nebo procesu
<i>Zákazník</i>	příjemce výrobku nebo služby poskytnutého dodavatelem
<i>Dodavatel</i>	organizace, která poskytuje výrobek zákazníkovi
<i>Odběratel</i>	zákazník ve smluvním vztahu
<i>Organizace</i>	vlastní firma – LIGNIS s r.o.
<i>Shoda</i>	splnění specifikovaných požadavků
<i>Jakost</i>	souhrn znaků entity, ovlivňující schopnost uspokojovat předpokládané potřeby
<i>Garant (odborný)</i>	odpovědná odborná osoba za posouzení správnosti obsahu dokumentu jakosti
<i>Ověřovatel</i>	odpovědná osoba za schválení distribuce dokumentu jakosti
<i>Ekonom</i>	ekonom společnosti ve spolupráci s ekonomem společnosti

##### 5.2. Zkratky

<i>Lignis s. r. o.</i>	název společnosti
<i>JS</i>	jednatel společnosti
<i>PVJ</i>	představitel vedení pro jakost
<i>SJ</i>	system jakosti
<i>BOZP</i>	bezpečnost, ochrana zdraví pracovníků
<i>HW</i>	počítačové vybavení
<i>SOD</i>	Smlouva o dílo

## 6. POSTUP

### 1. Organizační schéma společnosti



## 6. 2. Poslání a odpovědnosti jednotlivých procesů

### 6.2.1. Vedení společnosti a řízení QMS

V čele společnosti stojí Miroslav Pindřák majitel firmy - jednatel. Řízením QMS je pověřen představitel vedení pro jakost (PVJ) a má odpovědnost za koncepci jakosti společnosti a její prosazování a dodržování, včetně vytvoření odpovídajících podmínek pro realizaci. PVJ je pověřeným řízení jakosti společnosti a kontrolou dodržování jakostních postupů ve společnosti.

### 6.2.2. Ekonomika a personalistika

Ekonomické oddělení je zastoupeno účetní ve společnosti. Má hlavní odpovědnost za zajištění ekonomických, majetkových a daňových záležitostí souvisejících s chodem celé společnosti. Zpracovává rozbor hospodářské činnosti a finanční stav společnosti. Personální oddělení vede personální agendu společnosti (evidence zaměstnanců, uzavírání a ukončuje pracovní poměr). Zajišťuje zpracování mezd a veškerých odvodů. Vede evidenci listů pro důchodové zabezpečení a nemocenského pojištění.

### 6.2.3. Obchod a příprava zakázek

Zabezpečuje: Komunikaci se zákazníkem, příjem a zpracování zakázek a jejich evidenci. Posuzování potřeb zákazníka, zpracování cenových nabídek včetně technické specifikace zakázky. Spolupracuje na smlouvě o dílo. Změny v požadavcích zákazníka / přezkoumání, evidence nabídek a realizovaných nabídek.

### 6.2.4. Realizace zakázek

Zabezpečují technici zakázek

Zabezpečuje nákupy drobného materiálu na jednotlivé stavby, zajišťuje potřebné mechanizace.

Plánování a řízení stavební a montážní činnosti.

Má na starosti provedení montážních a stavebních prací, včetně evidencí montážních deníků, jejich kontrolu a následně předání hotového díla nebo dílčích částí, vypracování zjišťovacích protokolů.



#### 6.2.5. Skladování materiálu

Zabezpečuje uskladnění potřebného materiálu pro realizaci zakázek a jeho vydávání na stavby. Provádí skladování a údržbu potřebného pomocného materiálu společně s drobným ručním nářadím.

#### 6.2.6. Servis, údržba strojů

Zabezpečuje: Servisní práce spojené s realizací zakázek.

Vede technickou a provozní dokumentaci strojního zařízení (vedení provozních deníků, záznamů o provozu a provádění pravidelných servisních prohlídek).

Kontroluje údržbu strojů. Zajišťuje plánované opravy a údržbu strojních prostředků.

### 6. 3. Hlavní odpovědnosti a povinnosti pracovních funkcí

#### 6.3.1. Řízení podnikání vedení společnosti

1. Odpovědnými zástupci za společnost jsou jednatele a představitel řízení QMS
2. Všichni vedoucí zaměstnanci jsou v rozsahu své působnosti odpovědní za včasné a řádné plnění povinností a pracovních úkolů jakož i za řádné hospodaření se svěřeným majetkem, a to i za zaměstnance, kteří jsou jim podřízeni. K tomu účelu podřízené zaměstnance pravidelně kontrolují.
3. Vedoucí zaměstnanci dále navrhuji způsob odměňování podřízených zaměstnanců a předkládají jej řediteli ke schválení. Předávají účtárně podklady pro výpočet mezd. Kontrolují a evidují pracovní dobu a docházku podřízených zaměstnanců do práce a jsou povinni pravidelně hodnotit jejich práci a výsledky hodnocení s nimi projednat. Hodnocení předávají na personálním oddělení k založení do osobního spisu.
4. Řídícím orgánem jsou týdenní porady staveb, jejími členy jsou jednatele a vedoucí zaměstnanci. Zápis z porady eviduje JS. K jednání porady vedení mohou být podle potřeby přizváni další zaměstnanci.
5. Vedoucí zaměstnanci jsou povinni plnit úkoly uložené jednatelem, rozpracovávat je pro své podřízené zaměstnance, kontrolovat jejich plnění a podávat zprávy o jejich splnění na další poradě vedení, případně přímo jednatelem, vyžaduje-li to povaha úkolu.
6. Na základě inventarizačních kontrol navrhuje jednatel postup při vypořádání případných schodků. V čele komise je vedoucí ekonomického úseku.

7. Představitel vedení pro jakost pravidelně počátkem každého roku předkládá vedení společnosti plány ročních auditů s vymezeným rozsahem kontrol.

8. Vedení společnosti v rámci přezkoumání managementu v plánovaných ročních intervalech vyhodnocuje splnění stanovených cílů, závěry z prověrek jakosti z předcházejících období. Stanovuje nové finanční plány a cíle jakosti pro jednotlivá oddělení na nové období. Vyhodnocuje především výsledky auditů, výkonnosti procesů, účinnost preventivních opatření a opatření k nápravě, splnění následných opatření z předchozích přezkoumání SJ, následky změn, které by mohly ovlivnit SJ, účinnost doporučení pro zlepšování. Z těchto hodnocení sestavuje závěrečné zprávy o vývoji podnikatelské činnosti celé firmy a stanovuje dlouhodobé vize a směry budoucího vývoje firmy. Dále stanovuje opatření ke zlepšení produktů a efektivnosti celého SJ a zabezpečení dostatečnosti zdrojů.

9. Vedení společnosti neustále sleduje kvalitu produkce, reklamační případy a používá osvědčené a účinné metody zjišťování spokojenosti svých odběratelů. Z těchto informací čerpá při tvorbě marketingových plánů, které zabezpečí udržení stávající klientely a navíc pomocí systému zlepšování bude hledat nové zákazníky a odbytiště pro svoje výrobky a služby. Z těchto hodnotících zpráv vypracovává dlouhodobé strategie politiky jakosti.

10. Zakázkové oddělení neustále sleduje trh s konkurenčními produkty a používá marketingové metody pro porovnání užitečných vlastností, vyhodnocuje optimální sortiment vyráběných produktů a analyzuje zákaznické databáze za účelem optimalizace péče o stálé zákazníky.

11. Vedení společnosti zdokonaluje péči o své zaměstnance a sleduje jejich spokojenost za účelem vytvoření příznivých pracovních podmínek.

#### 6.3.2. PVJ je zástupce společnosti pro jakost a zabezpečuje

- Přezkoumání systému jakosti
- Výcvik a vzdělání zaměstnanců
- Schvalování a tvorba výrobní dokumentace a standardů
- Jako člen vedení společnosti realizuje plánování, personalistiku, prognostickou činnost. Je přímo spojen s procesem prodeje a poradenské činnosti. Podklady, které vedení podniku dostává a které jsou, potřebné pro řízení podniku jsou informace průzkumu trhu a výsledky poradenské činnosti

- Dále se do vedení přenáší informace o výsledcích kontroly kvality a informace o reklamačních řízeních.
- Stanovuje podnikatelské cíle a dlouhodobé strategie politiky jakosti
- Schvaluje marketingové plány

#### **Hlavní činnosti PVJ :**

- Zodpovědnost za tvorbu řízení jakostní politiky společnosti
- Zodpovědnost za celofiremní systém řízení jakosti a dodržování organizačních směrnic a vnitřních organizačních předpisů.
- Zodpovědnost za trvalý rozvoj a upevňování systému jakosti celé společnosti
- Zodpovědnost za kontrolu dodržování systému jakosti s pravomocí postihu nedodržování dle platného vnitřního předpisu.
- Plánování interních auditů
- Řízení dokumentování jakosti

#### **6.3.3. Všeobecná účetní**

- Zodpovědnost za správnou evidenci ekonomických, majetkových a daňových záležitosti
- Spolupráce s externím daňovým poradcem
- Zodpovědnost za včasné provedení odvodů vůči státním institucím
- Vystavení daňových dokladů
- Provádí správu majetků společnosti

#### **6.3.4. Personální oddělení**

- Vedení personální evidence
- Mzdy
- Veškeré odvodové povinnosti ve stanovených lhůtách



- Vedení došlé a odeslané pošty
- Vedení pokladny a hotovosti
- Vedení podkladů k vyúčtování výdejk na jednotlivé objednávky, které jsou placeny v hotovosti

#### 6.3.5. Vedoucí výroby

- Zodpovídá za dodržení předpisů BOZP a PO ve výrobě.
- Přiděluje práci zaměstnancům a provádí kontrolu vykonané práce.
- Zodpovídá za přesnou a včasnou organizaci ve výrobě na jednotlivých zakázkách.
- Navrhuje zlepšení při provádění prací nebo harmonogramu.
- ♦ Optimálně zasahuje do organizace práce jednotlivých středisek na základě vzniklých změn a požadavků obchodního oddělení.
- Zodpovídá za přesnou a včasnou dodávku materiálu na jednotlivé stavby a zajištění dílčích dodávek materiálu.
- Vyjadřuje se k návrhu SOD případně objednávkám a bez těchto dokumentů nezahájí výrobní proces.
- Konzultuje s obchodním oddělením případné úpravy zakázek
- Vede a řídí výrobní porady
- ♦ Zúčastňuje se porad s jednatelem, obchodním oddělením a techniky
- Zodpovídá za výběr ověřených subdodavatelů
- ♦ Odpovídá za výběr materiálu pro servis
- Odpovídá za optimální vypracování rozpočtu oprav
- ♦ Odpovídá za včasné provedení oprav
- Kontroluje a podepisuje podklady k vyúčtování a fakturaci

#### 6.3.6. Technická příprava výroby

- Konzultuje se zástupci obchodního oddělení případně nejasné zakázek
- Řeší změny v zakázkách
- Kontroluje zadané zakázky z obchodního oddělení

#### 6.3.7. Rozpad výroby

- Zodpovídá za správný rozpad zakázek
- Přřazuje evidenční čísla jednotlivým zakázkám
- Zodpovídá za správnost dokumentů, které se předávají do výroby jako průvodní listy
- Zodpovídá za archivaci zakázek v elektronické podobě

#### 6.3.8. Konstrukce

- Zodpovídá za vedení výkresové dokumentace VD a musí být před zadáním do výroby odsouhlasena vedoucím výroby a technickou kontrolou.
- VD ukládá na společném serveru, ve formátu PDF, DWG dále pak bude uložena v tištěné podobě a vypálena na CD.

#### 6.3.9. Mistr

- Zodpovídá za včasné a přesné provedení svěřených prací zaměstnanci
- Zajišťuje dodržení stanovených technologických postupů a zásad kvality práce
- Zodpovídá za vedení evidence v rámci svých kompetencí
- Zodpovídá za dodržování BOZP a PO na svém středisku
- Zajišťuje hospodaření s materiálem, sleduje postup prací a dodržování stanovených termínů
- Optimálně zasahuje do organizace práce po dohodě s vedoucím výroby nebo jednatelem společnosti

- Zodpovídá za včasné dodání podkladů k zpracování mezd maximálně do 3 dne následujícího měsíce

#### 6. 3. 10. Skladník

- Zodpovídá za skladovou evidenci a kompletnost skladových zásob dle smlouvy o hmotné odpovědnosti
- ♦ Provádí inventury 1x za rok a seznam zakládá 2x u skladníka, 1x na ekonomickém oddělení a 1x u PVJ
- ♦ Provádí převážku a vyskladnění zboží
- Zajišťuje pořádek ve skladu
- Udržuje skladové prostory dle provozního řádu a požárních předpisů
- Vedení provozních evidence skladu a ukončení výdejek na jednotlivé akce maximálně do 20 dne následujícího měsíce po ukončení a expedice zakázky
- ♦ Zařazení vydaného materiálu na akce dle odsouhlasených podkladů od vedoucích výroby
- Kontrola faktur dle vystavených objednávek a cen
- ♦ Odpovídá za evidenci ručního nářadí
- Odpovídá za vedení a evidenci osobních karet jednotlivých zaměstnanců
- ♦ Předání podkladů k vyúčtování a fakturaci včetně výdejek na jednotlivé zakázky

#### 6. 6. 11. Asistentka vedoucího výroby, zásobování

- Zodpovídá za správnost objednávání zboží dle požadavků skladu a výroby
- Komunikuje s dodavateli
- Zodpovídá za tvorbu poptávek materiálu potřebných do výroby
- Vede evidenci BOZP
- Zodpovídá za vystavení PP dokumentace

## 7. PODPISOVÉ VZORY JMENOVANÝCH ZÁSTUPCŮ JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÍCH FUNKCÍ

Do tabulky se vyplňují záznamy o platných podpisech jednotlivých vedoucích pracovníků. Záznamy s ukončenými tj. neplatnými podpisy musí být vyplněny datem ukončení v kolonce „Platnost do.“ Záznamy s platnými podpisy mají tedy kolonku „Platnost do.“ prázdnou. Nové záznamy o jmenování do funkcí se přírůstkovým způsobem doplňují a jednotlivé listy jsou vzestupně číslovány a archivovány u PVJ, který průběžně kontroluje jejich platnost.

Příklad tabulky podpisových vzorů pro jednotlivé pracovní funkce:

	Funkce	Platnost od:	Platnost do:	Jméno:	Podpis:
1	Jednatel			Miroslav Pindřák	
2	Vedoucí výroby			Mykola Onufer	
3	PVJ			Jarmila Zemánková	
4	Všeobecná účetní			Alena Šušliková	
5	Personální oddělení			Alena Boudová	
6	Skladník			Jarmila Mikulášková	
7	Příprava zakázek			Ondřej Michalík	
8	Rozpad zakázky			Jiří Kouřil	
9	Konstrukce			Pavel Šušlík	
10	Asistentka vedoucího výroby a zásobování			Gabriela Vrbová	
11	Mistr příprava			Tomáš Vrbata	



LIGNIS s. r. o. Lískovec 156 768 05 Koryčany IČO: 48530298 DIČ: CZ4853029 [www.lignis.cz](http://www.lignis.cz)  
[lignis@lignis.cz](mailto:lignis@lignis.cz)

12	Mistr dřevovýroba			Pavel Vrba	
13	Mistr kovovýroba			Radim Vrba	
14	Mistr dokončovny			Antonín Vrána	





## Příloha P VIII: PROTOKOL O ŠKODĚ

	PLATNOST OD	
	STRÁNKA	1 / 5

LIGNIS s. r. o. Lískovec 156 768 05 Koryčany IČO: 48530298 DIČ: CZ4853029 [www.lignis.cz](http://www.lignis.cz)  
lignis@lignis.cz

### 1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Podle této směrnice se postupuje při projednávání škod na majetku firmy.

### 2 ZÁKLADNÍ POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE

Základní povinnosti zaměstnavatele k předcházení škodám se řídí ustanovením §248 Zákoníku práce.

#### 2.1 ODPOVĚDNOST ZAMĚSTNANCE ZA ŠKODU

Odpovědnost zaměstnance za škodu se řídí ustanovením §250 a následujících Zákoníku práce.

##### 1.1.1 HLÁŠENÍ ŠKOD

Každý zaměstnanec, který se dozví o škodě, je povinen tuto skutečnost hlásit svému přímému nadřízenému.

Vedoucí středisek společnosti jsou povinni:

- označit škodu, popsat skutečnosti rozhodné pro vznik škody, vyčíslit výši škody
- vyhotovit protokol o škodě (viz příloha), který bezodkladně předá jednatelem společnosti, ten je po podpisu předá zaměstnanci pověřenému vedením majetkové agendy k zaevidování a založení

Protokol o škodě je podkladovým materiálem, na jehož základě rozhodne jednatel spolu se škodní komisí o způsobu zlikvidování škody.

##### 1.1.1.1 *Protokol o škodě*

Protokol o škodě obsahuje:

- Název poškozeného majetku + inventární číslo
- výši škody
- kdy a v jakém středisku škoda vznikla a kdo škodu ohlásil
- příčinu škody a uvedení okolností, jak ke škodě došlo
- prohlášení pracovníka, uznává-li odpovědnost za škodu nebo povinnost k náhradě škody

##### 1.1.2 EVIDENCE ŠKOD

Evidence škod je vedena u zaměstnance společnosti odpovědného za vedení majetkové agendy na základě hlášení o škodě ve škodní knize.

#### 1.1.2.1 Škodní kniha

Škodní kniha obsahuje tyto údaje:

- pořadové číslo případu
- výše škody
- označení škody + inventární číslo
- datum vzniku škody (případně datum nahlášení škody)
- datum nahlášení případu škodní komisi
- výsledek jednání škodní komise a datum projednání škodní komisi
- výkon závěru škodní komise (např. předpis náhrady škody)
- 

*Pozn.: Škodní kniha je vedena elektronicky.*

#### 1.1.3 PROJEDNÁNÍ ŠKODNÍCH PŘÍPADŮ

Škodní případy projednává škodní komise jmenovaná jednatelem společnosti pro každý případ zvlášť.

Výsledkem projednání je Zápis z projednání škodního případu, který podepisuje jednatel společnosti.

#### 1.1.4 NÁHRADA ŠKODY

Na základě Zápisu z projednání škodního případu provede ekonomický úsek zaúčtování předpisu náhrady škody. Vlastní výkon vymáhání náhrady škody vůči odpovědnému pracovníkovi se řídí dle příslušných právních předpisů.

### 2.2 ODPOVĚDNOST ZAMĚSTNAVATELE ZA ŠKODU

Odpovědnost zaměstnavatele za škodu se řídí §265 a následujících Zákoníku práce.

### 3 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Vnitřní kontrolou plnění směrnice a její aktualizaci je pověřen jednatel společnosti a koordinátor střediska kotelny a spalovny.

Směrnice nabývá účinnosti dne 1. 1. 2012.

V Lískovci dne

.....  
Miroslav Pindřák  
jednatel / majitel

Lignis s.r.o  
 Lískovec 156  
 768 05 Koryčany

### PROTOKOL O ŠKODĚ

Název majetku: .....

Inventární číslo: .....

Výše škody: .....

Kdy škoda vznikla: .....

Kdo škodu zjistil (ohlásil a vyšetřoval): .....

Příčina škody: .....

Pracovník zodpovědný za škodu: .....

Návrh na výši náhrady od pracovníka v souladu se zákoníkem práce: .....

**Prohlášení pracovníka stvrzené jeho podpisem:**

- zda uznává zodpovědnost za škodu
- zda uznává povinnost k náhradě škody v souladu se zákoníkem práce
- vyjádření pracovníka, neuzná-li odpovědnost za škodu nebo povinnost k náhradě škody

.....  
 .....

V Lískovci dne ..... podpis pracovníka .....

Příloha č. 2 – Zápís z projednání škodního případu

**Zápís z projednání škodního případu**

Popis případu:	
Vznik škodního případu:	
Výše škody:	
Poznámky:	
Závěr, předpis náhrady škody:	

Členové škodní komise:


V Lískovce dne .....

Schválil:

## Příloha P IX: DOHODA O NÁHRADĚ ŠKODY

			
<b>DOHODA O NÁHRADĚ ŠKODY</b>		PLATNOST OD	
		STRANKA	1 / 2

LIGNIS s. r. o. Liskovec 156 768 05 Koryčany IČO: 48530298 DIČ: CZ4853029 [www.lignis.cz](http://www.lignis.cz)  
lignis@lignis.cz

### Dohoda o náhradě škody způsobené zaměstnancem

(§ 185 zákoníku práce)

Lignis s.r.o.,  
Liskovec 156  
768 05 Koryčany  
(dále jen zaměstnavatel)

a

.....  
.....  
.....  
.....

(dále jen zaměstnanec)

uzavírají dne ....., § 185 odst. 3 zákoníku práce tuto

### Dohodu o náhradě škody způsobené zaměstnancem

#### Článek 1

Zaměstnanec pracuje na základě pracovní smlouvy ze dne ..... u zaměstnavatele jako ..... ve výrobě.

#### Článek 2

Zaměstnanec, způsobil svým jednáním dne ..... zaměstnavateli škodu tím, že  
.....  
.....



### Článek 3

Zaměstnavatel projednal se zaměstnancem za účasti vedoucího výroby dne .....  
výši požadované škody, když v této souvislosti zohlednil okolnosti způsobení škody, výši  
skutečné škody, dosavadní pracovní morálku zaměstnankyně a její osobní poměry.

Zaměstnavatel požaduje na zaměstnanci náhradu škody ve výši .....  
slovy.....

### Článek 4

Zaměstnanec uznává svůj závazek nahradit zaměstnavateli škodu ve výši .....  
Mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem došlo ohledně způsobu úhrady škody v určené výši k  
dohodě, dle které se zaměstnanec zavazuje uhradit zaměstnavateli částku .....  
do .....

Zaměstnavatel způsob úhrady škody zaměstnance akceptuje s tím, že nebude-li zaměstnancem  
provedena ..... splátka v sjednaný den splatnosti, stává se následujícím dnem  
splatný celý dluh a zaměstnavatel se bude v případě potřeby domáhat svého nároku soudní  
cestou.

### Článek 5

Tato dohoda se vyhotovuje ve dvou výtiscích, z nichž každá smluvní strana obdrží při jejím  
podpisu jedno vyhotovení. Smluvní strany prohlašují, že tuto dohodu uzavírají svobodně a  
vázně a že vyjadřuje jejich pravou vůli. Na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.

.....  
Miroslav Pindák  
majitel

.....  
zaměstnanec

Příloha P X: REKLAMAČNÍ PROTOKOL

<b>REKLAMAČNÍ PROTOKOL</b>		<b>č.</b>
<b>DODAVATEL</b>	<b>REKLAMUJÍCÍ</b> Lignis s.r.o. Lískovec 156 768 05 Koryčany IČO DIČ	
Reklamované zboží:		
Doklad o dodávce reklamovaného zboží dodací list, faktura.... číslo ze dne		
Zjištěná závada:		
Navrhovaný způsob reklamace		Datum
Vyřizuje		razítko a podpis
Reklamace vyřízena dne		
Způsobem		





## Příloha P XII: LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA

### ŽÁDOST O PROVEDENÍ PROHLÍDKY PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ PÉČE A POSOUZENÍ ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOSTI K PRÁCI

#### Zaměstnavatel

Název: Lignis, s.r.o. IČO 48530298  
Adresa: Liskovec 156, 768 05 Koryčany

#### Zaměstnanec / posuzovaná osoba/

Jméno, Příjmení, titul:.....  
Datum narození: .....  
Bydliště:.....

Druh prohlídky- vstupní, periodická, výstupní, mimořádná  
Druh navrhované/ dosavadní práce:.....  
Pracovní zařazení:.....  
Režim práce a popis práce: (uvést podstatné rysy vykonané práce)

Kategorie práce: ..... Noční práce: ANO /NE  
Faktory pracovních podmínek a jejich kategorie:

Další vyšetření ( kromě základního) stanovená Krajskou hygienickou stanicí v souvislosti s kategoriemi faktorů pracovních podmínek a jejich frekvence:

Zároveň pověřuji výše uvedeného zaměstnance /č. občanského průkazu...../  
k převzetí posudku, vydaného na základě této žádosti, jménem zaměstnavatele.

Dne:.....

Podpis a razítko zaměstnavatele

### Lékařský posudek o zdravotní způsobilosti

#### Posuzovaná osoba

Jméno, Příjmení, titul:.....  
Datum narození: .....  
Bydliště:.....

#### Zaměstnavatel

Název: Lignis, s.r.o. IČO 48530298  
Adresa: Liskovec 156, 768 05 Koryčany

#### Zdravotnické zařízení vydávající zdravotní posudek(poskytovatel):

#### Poučkový závěr:

- a) zdravotně způsobilý(á) pro uvedenou činnost
- b) zdravotně nezpůsobilý(á) pro uvedenou činnost
- c) zdravotně způsobilý(á) s omezením
- d) pozbyl(a) dlouhodobě zdravotní způsobilost

Datum vydání posudku:.....

Razítko, podpis, jméno a příjmení lékaře

Poučení: Proti tomuto posudku lze ve lhůtě deseti pracovních dnů od jeho prokazatelného předání podat návrh na přezkoumání poskytovateli, který jej vydal. Návrh na přezkoumání nemá odkladný účinek.

Potvrzení o převzetí(prokazatelné doručení)

Za zaměstnance:.....  
Za zaměstnavatele:.....

Příloha P XIII: EVIDENČNÍ LIST

**Evidenční list**

**vydaných osobních ochranných pracovních prostředků  
dle § 104 zákoníku práce**

<b>Jméno a příjmení:</b>		<b>Datum narození:</b>	
<b>Profese:</b>		<b>Pracoviště:</b>	

Vydané OOPP		Výdej OOPP		
název OOPP a množství (ks, páry, sady)	Orientační doba životnosti v měs.	Datum	Podpis výdejce (pracovníka)	Podpis příjemce (pracovníka)

Svým podpisem níže potvrzuji, že beru na vědomí, že OOPP, které mi budou zapůjčeny (jsou výše uvedeny a stvrzeny mým podpisem),

jsou majetkem organizace a mám po jejich převzetí tyto povinnosti:

- používat OOPP jen pro práce, pro které byly určeny,
- zajišťovat drobnou denní údržbu OOPP a při čištění a údržbě OOPP se řídit pokyny zaměstnavatele,
- odkládat OOPP na místech k tomu určených,
- vyžadovat výměnu OOPP, pokud tato již ztratila požadované ochranné funkční vlastnosti a pokud by mohlo dojít k ohrožení BOZP,
- oznamovat svému nadřízenému nedostatky a závady při přidělování a používání OOPP,
- při ukončení pracovního poměru vrátit zaměstnavateli OOPP ve stavu, který odpovídá přiměřenému opotřebení.

Dále beru na vědomí, že svým podpisem při přebírání každého OOPP stvrzuji, že jsem byl(a) řádně seznámen(a) s používáním a údržbou všech přebíraných OOPP že jsem tomuto seznámení porozuměl(a) v plném rozsahu a že přebírám odpovědnost za svěřené OOPP.

Datum:

Podpis zaměstnance::

