

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

Michaela Neužilová

System řízení kvality ve vybrané dopravní společnosti

Bakalářská práce

2018 / 2019

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

d ě k a n

Konviktská 20, 110 00 Praha 1



K617 Ústav logistiky a managementu dopravy

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Michaela Neužilová

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – LOG – Logistika a řízení dopravních procesů

Název tématu (česky): **System řízení kvality ve vybrané dopravní společnosti**

Název tématu (anglicky): Quality Management System In The Selected Transport Company

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Zásady implementace a certifikace QMS
- Analýza prostředí vybrané dopravní společnosti
- Popis procesů vybrané dopravní společnosti
- Možnosti implementace QMS ve vybrané dopravní společnosti
- Zhodnocení možností implementace QMS ve vybrané dopravní společnosti



- Rozsah grafických prací: podle pokynů vedoucího bakalářské práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: VEBER, J. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. 2. vyd. Praha, Grada Publishing, 2007
MOJŽÍŠ, V. Kvalita dopravních a přepravních procesů. 1. vyd. Pardubice, Institut Jana Pernera, 2003
NENADÁL, J. Moderní management jakosti. Management Press, 2011

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Zdeněk Říha, Ph.D.**
Ing. Bc. Pavel Edvard Vančura, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: **30. června 2017**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **27. srpna 2018**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia


.....
doc. Ing. Lukáš Týfa, Ph.D.
vedoucí
Ústavu logistiky a managementu dopravy




.....
prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.


.....
Michaela Neuzilová
jméno a podpis studenta

V Praze dne30. června 2017

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Bc. Pavlu Edvardu Vančurovi, Ph.D., za konzultace a poskytnuté rady, které mi pomohly při vypracování této bakalářské práce. A panu Mgr. Martinu Lutrovi za cenné rady do bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat vedení podniku, že mi umožnili přístup k informacím pro tuto bakalářskou práci.

Prohlášení

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne:

Podpis:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

System řízení kvality ve vybrané dopravní společnosti

Bakalářská práce

2018

Michaela Neužilová

Anotace

Tato bakalářská práce je zpracována na téma: „System řízení kvality ve vybrané dopravní společnosti“. Cílem práce je objektivně zhodnotit možnosti implementace systému řízení kvality ve vybrané společnosti. V první části se zabývám teoretickým popisem kvality. Druhá část se soustředí na popis mnou vybrané společnosti. Třetí část zahrnuje možnosti implementace QMS ve vybrané společnosti.

Klíčová slova:

Normy ISO, jakost, kvalita, QMS – systém managementu kvality, nástroje a metody jakosti, proces

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE

Faculty of Transportation Sciences

Quality Management System In The Selected Transport Company

Bachelor thesis

2018

Michaela Neužilová

Abstract

This bachelor thesis is elaborated on the topic: "Quality management system in selected transport companies ". The aim of the thesis is to objectively evaluate the possibilities of implementation of the quality management system in selected company. In the first part I deal with a theoretical description of quality. The second part focuses on the description of the selected company. The third part includes the implementation of QMS in the selected company

Key-words:

ISO Standards, Quality, Quality, QMS - Quality Management System, Quality Tools and Methods, Process

Obsah

1. Systém řízení kvality	9
1.1 Pojem kvalita, řízení kvality.....	9
1.2 Historie, vývoj řízení kvality.....	11
1.3 Legislativa v oblasti řízení kvality	13
1.4 Procesy trilogie kvality	14
1.4.1 Plánování kvality.....	14
1.4.2 Řízení kvality.....	16
1.4.3 Zlepšování kvality	17
1.4.4 Cyklus PDCA.....	17
1.5 Nástroje řízení kvality.....	18
1.5.1 Náklady na kvalitu	19
1.5.2 Koncepce managementu kvality	20
1.5.3 Koncepce odvětvových standardů	21
1.5.4 Koncepce norem ISO	21
1.5.5 Koncepce TQM	22
1.6 Principy managementu kvality.....	23
1.7 SWOT Analýza	23
1.7.1 S – silné stránky – pozitivní, dají se ovlivnit	24
1.7.2 W – slabé stránky – negativní, dají se ovlivnit	24
1.7.3 O – příležitosti – pozitivní, nedají se ovlivnit.....	24
1.7.4 T – hrozby -negativní, nedají se ovlivnit.....	24
2. Analýza prostředí vybrané dopravní společnosti	25
3. Popis procesů vybrané dopravní společnosti.....	26
3.1 Mapa řídicích procesů pro firmu Josef Vondráček s.r.o.....	27
3.1.1 Import materiálů	29
3.1.2 Export strojů a příslušenství	29
3.1.3 Procesní přípravy.....	29
3.1.4 Sklad	30
4. Zhodnocení možností implementace QMS ve vybrané dopravní společnosti.....	31
4.1 SWOT analýza firmy Josef Vondráček s.r.o.	34
4.2 Silné stránky	35
4.3 Slabé stránky	35
4.4 Příležitosti.....	36
4.5 Hrozby	36

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se věnuji firmě JOSEF VONDRÁČEK, s.r.o. Je to dopravní a spediční společnost. V mezinárodní a vnitrostátní nákladní dopravě působí od roku 1992. Od roku 2005 spolupracuje firma Josef Vondráček s.r.o. se společností Doosan Bobcat EMEA, s.r.o. a stala se partnerským vývozcem a dovozcem zboží. V roce 2016 firma rozšířila působnost a ve spolupráci s Doosan Bobcat EMEA, s.r.o. postavili distribuční centrum, kam směřuje většinová výroba.

Důvodů pro vybrání firmy JOSEF VONDRÁČEK, s.r.o., bylo několik. Díky své rodině, která se do chodu firmy zapojuje, jsem dostala možnost nabrat praktické zkušenosti a přejímat nabyté znalosti z praxe. Dalším důvodem byla ochota vedení podniku poskytnout informace a podklady k účelu zpracování seminárních prací a zapojení mě do chodu firmy.

Práci jsem si rozdělila do několika základních kroků:

1. Zásady implementace a certifikace QMS
2. Analýza prostředí vybrané dopravní firmy
3. Popis procesů vybrané dopravní firmy
4. Možnosti implementace QMS ve vybrané dopravní firmě
5. Zhodnocení možností implementace QMS ve vybrané dopravní firmě

1. Systém řízení kvality

V současné době se vyspělé společnosti více zajímají o kvalitu svých výrobků, služeb a procesů. Jsou k tomu vedeny jednak rostoucí konkurencí a jednak náročnějšími zákazníky.

1.1 Pojem kvalita, řízení kvality

Abychom mohli dále hovořit o systému řízení kvality, musíme si nejprve objasnit pojmy s tím související, co znamená kvalita, management kvality a řízení kvality.

K pojmu kvalita můžeme najít mnoho definic, ale vždy se zabýváme zákazníkem a jeho potřebami. Tomu odpovídá i definice kvality podle norem ISO.

Norma ČSN ISO 8402 z roku 1995 definuje jakost (tzn. kvalitu) jako: *„Celkový souhrn znaků entity, které ovlivňují její schopnost uspokojovat stanovené a předpokládané potřeby.“*

Pojem jakost, jejímž synonymem v českém jazyce je slovo kvalita, je v normě ISO 9001 definován jako: *„Stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků, tj. soubor trvalých znaků produktu.“* [13]

Norma ISO 9001 je založena na zásadách managementu kvality popsanych v ISO 9000.

Zásady managementu kvality jsou [13] :

- zaměření na zákazníka
- vedení (leadership)
- angažovanost lidí
- procesní přístup
- zlepšování
- management vztahů
- rozhodování na základě důkazů

Zlepšování kvality

Zlepšování kvality je opatřením prováděným v celé organizaci, jehož cílem je zvýšit efektivnost a účinnost procesů ve firmě a poskytnout tak zvýšený prospěch jak organizaci, tak jejím zákazníkům [7]

Znaky kvality

Znakem kvality je inherentní znak výrobku, služby, procesu nebo systému odvozený od požadavků zákazníků [3]

Znaky kvality neboli charakteristiky kvality jsou také základním stavebním kamenem kvality. Každý rys produktu, materiálu nebo procesu je potřebným znakem kvality.

Tyto charakteristiky můžeme sledovat v několika poddruzích:

- nezávadnost
- funkčnost
- ovladatelnost
- opravitelnost
- spolehlivost
- udržovatelnost
- trvanlivost

V současné době již nikdo nepochybuje, že je nutné věnovat trvalou pozornost kvalitě výrobků a služeb. Dochází k tomu z důvodu tvorby náročnějších a složitějších výrobků. To co bylo v minulosti mimořádné, v současnosti se stává běžným. Kvalita výrobku a služeb se promítá do celkové ekonomiky každé firmy. Na jedné straně vede k zvýšení odbytu a tržeb, ale přináší také reklamace, které mohou mít za následek pokles prodeje. [6]

Celkově z toho plyne, pokud má být výrobek kvalitní, nestačí, aby byl bezvadný, musí navíc splňovat požadavky zákazníků a udržovat skvělé vlastnosti po celou dobu své životnosti.

1.2 Historie, vývoj řízení kvality

Pojmy kvalita nebo jakost nejsou novodobým objevem, byly známy již v dávné historii. Jedním z prvních průkopníků kvality byl Chammurapi, díky němuž vznikl kodex o kvalitě stavění v Chammurapiho zákoníku. Chammurapi ve svém kodexu uvedl požadavek, aby stavbu prováděl odborník.

Roku 1723 se kvalitou zabýval také Petr I. v souvislosti s vyzbrojováním armády, kdy vydal výnos o trestu za dodávání nekvalitních pušek.

V roce 1903 se objevila zmínka ve francouzském lexikonu Larousse, že „Kvalita je to, co dělá danou věc právě tou věcí, kterou je.“

V těchto uvedených příkladech šlo pouze o kvalitu v souladu s určitými požadavky a normami. Tudiž existovaly dvě možnosti, buď byl výrobek kvalitní a nebo nebyl v souladu, tudíž se jednalo o nekvalitní výrobek.

Takzvaný model řemeslné výroby byl založen na tom, že dělník přicházel velmi často do přímého styku se zákazníkem, od kterého si vyslechl jeho požadavky. Výhodou zde byla okamžitá zpětná vazba od zákazníka. Hlavní nevýhodou byla nízká produktivita práce. Právě snahy o zvýšení produktivity vedly k postupnému zavádění výroby pomocí výrobních linek.

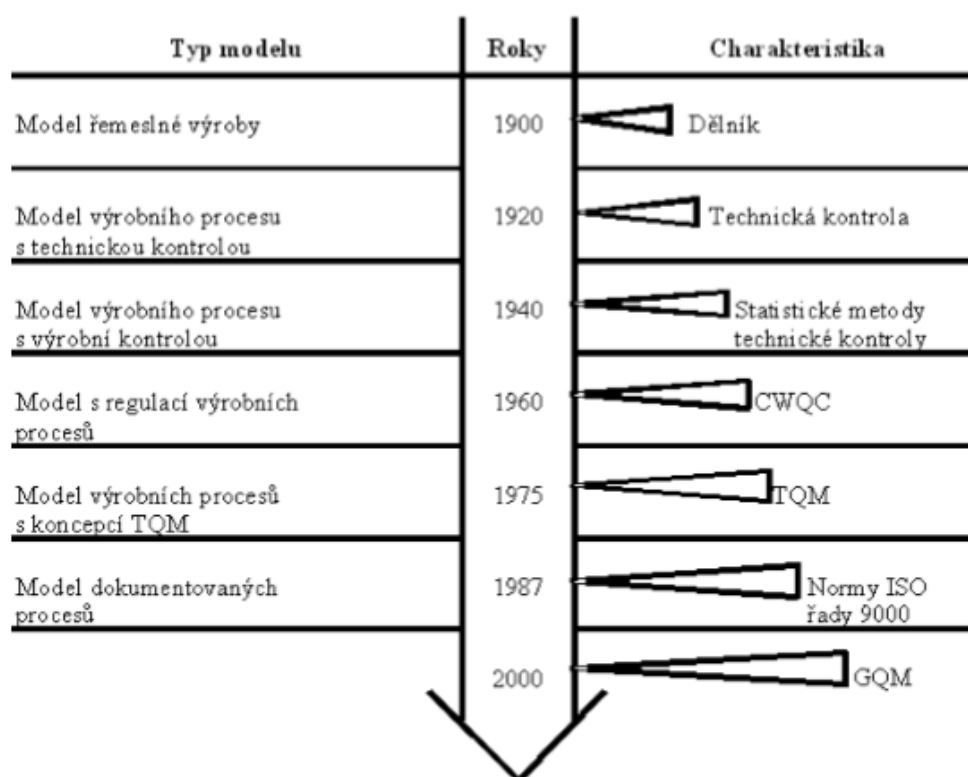
Ve dvacátých letech 20. století začaly do kvality pronikat matematicko-statistické metody a systémy řízení kvality. K rozšíření těchto metod přispěl i Walter A. Shewhart, který je autorem sérií děl o aplikaci statistiky při zajišťování kvality průmyslových výrobků. Později se k němu připojili i další, např.: statistik E. S. Pearson, jež je autorem práce „Aplikace statistické metody průmyslové standardizace a řízení jakostí“.

Nejvíce se kvalita a řízení kvality stalo středem zájmu v období II. světové války, především v USA. Tímto problémem se začali zabývat z důvodu výroby spolehlivých vojenských dodávek. V tomto období se v celé zemi začaly konat kurzy, které seznamovaly dodavatele a jejich pracovníky s válečnými normami. Postupem času z těchto kurzů vznikly regionální skupiny řízení kvality a spojily se v Americkou společnost pro řízení kvality. Společnosti se začaly vytvářet po celém světě a vznikaly i v mezinárodním měřítku. Například Evropská organizace pro řízení kvality a Mezinárodní akademie pro kvality.

Po roce 1960 vzniká moderní systém kvality označovaný jako CWQC (Company Wide Quality Control). Postupným propracováváním tohoto systému došlo k vytvoření TQC (Total Quality Control) a z něj posléze vznikl již známý systém TQM (Total Quality Management), který je v hojné míře využíván i v dnešní době.

V roce 1987 se začaly využívat normy jakosti ISO řady 9000, které se snaží dokumentovat všechny podnikové procesy [4]

V dnešní době se podniky snaží také skloubit řízení kvality i s péčí o životní prostředí a bezpečnost v takzvaném Global Quality Managementu – GQM.



Obrázek 1- Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století [6]

CWQC – Company Wide Quality Control

TQM – Total Quality Management

GQM – Global Quality Management

1.3 Legislativa v oblasti řízení kvality

Legislativní předpisy v oblasti řízení kvality se dělí na závazné a nezávazné. Plně závazné jsou Zákony a Nařízení EU. Rozhodnutí jsou závazná jen pro adresáty a doporučení závazná nejsou. Specifickými právními předpisy jsou technické předpisy, kterými je regulována vyráběná produkce na státní úrovni, a to z hlediska ochrany života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti.

Velkou skupinu předpisů jsou Směrnice EU, které jsou pro všechny členské státy závazné. Tyto směrnice určují zásady, které mají kořeny v národní legislativě. Existují dva typy Směrnic EU. Jedny podrobné, určující konkrétní technické požadavky na daný druh výrobku. Druhým typem jsou Směrnice EU, vytvořené novým přístupem, využívající výsledků evropské normalizace a omezující se na podstatné požadavky. [7]

Nejdůležitější směrnice:

Směrnice 85/374/EEC stanovuje odpovědnost výrobce za škody vzniklé vadným výrobkem a jeho povinnost vzniklou škodu nahradit.

V podmínkách ČR je tato směrnice výchozí pro *Zákon č. 59/1998 Sb. o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku*, zahrnující škody na zdraví, smrti, majetku atd.

Směrnice 92/59/EEC pro všeobecné bezpečnosti výrobků

Tato směrnice má za úkol zajistit, aby na trh EU byly uváděny jen bezpečné výrobky. Směrnice je uplatňována v jednotlivých státech v různých modifikacích podle specifických požadavků na bezpečnost výrobků v daných státech

[7]

V ČR je tato směrnice v zákonu 102/2001 Sb. o všeobecné bezpečnosti výrobků.

..

Pro zavedení a dodržování jednotlivých směrnic v podniku jsou důležité firemní dokumenty, kterými jsou:

- Politika kvality a cíle kvality
- Příručky kvality
- Směrnice
- Pokyny
- Instrukce

1.4 Procesy trilogie kvality

Josef Juran definoval a charakterizoval trilogii kvality, kam patří procesy plánování kvality, řízení kvality a zlepšování kvality. [6]

1.4.1 Plánování kvality

Jde o jeden ze tří procesů Juranovy trilogie kvality, který lze charakterizovat jako systém formování cílů kvality a vývoje prostředků ke splnění formulovaných cílů. Plánování kvality je nezbytné pro dosažení potřebné kvality konečného výrobku a k prevenci neshod v průběhu vývoje nových či inovovaných výrobků. Plánování kvality zahrnuje několik aktivit, jimiž se stanovují a realizují cíle kvality.

K hlavním aktivitám patří:

- Stanovení cílů kvality
- Plánování systému řízení kvality
- Plánování znaků kvality produktu
- Plánování vhodných metod zabezpečení kvality
- Plánování a ověřování kvality procesů
- Plánování preventivních opatření k minimalizaci vzniku neshod
- Plánování kontroly kvality
- Plánování zlepšování kvality

Hlavním výstupem plánování kvality je plán kvality. Plán kvality je dokument, který specifikuje procesy, postupy a zdroje, které budou použity ve specifickém projektu ke splnění požadavků.

Postup plánování kvality produktů je složen z několika činností:

- Určení zákazníků
- Zjištění potřeb zákazníků
- Překlad potřeb zákazníků do řeči výrobce
- Stanovení měřitelných parametrů
- Zavedení měření
- Vývoj produktu
- Optimalizace návrhu produktu
- Vývoj procesu
- Optimalizace a prokázání způsobilosti procesu
- Převod do výrobních instrukcí

[6]

Na plánování kvality bezprostředně navazuje stanovení cílů kvality. Cíle kvality si stanovuje každý podnik sám podle svých aktuálních potřeb. Cíle kvality u jednotlivých organizací by měly vycházet z Politiky kvality dané společnosti. Cíle kvality jsou vodítkem všem zaměstnancům při vykonávání jejich práce. Za každý cíl by v podniku měla být odpovědná konkrétní osoba.

Konkrétní cíle mohou být:

- Každoročně zvyšovat výkonnost procesů
- Snížení počtu reklamací

1.4.2 Řízení kvality

Mít spokojeného zákazníka pro nás znamená plnit požadavky a přání zákazníka, mít odpovídající cenu, kvalitu, dodržovat termíny dodání a navrhnout podnikové procesy tak, aby mohly bezchybně plnit požadavky zákazníka.

Pokud by došlo k odchýlkám ve výrobě či kvalitě je nutné tyto odchylky co nejdříve eliminovat. Nejvyužívanějšími nástroji jsou monitorování, měření, následná zpětná vazba a řešení metodou 8D.

Monitorování a měření je pomocným a každodenně používaným nástrojem řízení kvality, sloužící k posuzování výkonnosti procesů. Cílem je získání informací a porovnání skutečného stavu se stavem požadovaným. Monitorování a měření se zaměřuje nejen na výrobu, ale také na spokojenost zákazníků, zaměstnanců atd....

Metoda 8D je používána k řešení reklamací ze strany zákazníků, ale především pro řešení interních problémů. Jedná se o systematické řešení problému, umožňuje snadno definovat a pochopit daný problém, identifikovat příčiny a zavést nápravná a preventivní opatření k vyloučení opakovaného nebo přetrvávajícího problému. Pojem 8D skrývá osm disciplín, které je potřeba při řešení zvládnout.

D1: Týmový přístup

D2: Popis problému

D3: Izolace problému

D4: Nalezení kořenové příčiny

D5: Volba a ověření trvalého nápravného opatření

D6: Zavedení trvalého nápravného opatření a kontrola

D7: Zabránění opětovanému výskytu problému

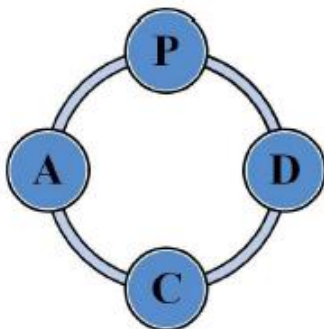
D8: Komunikace, poděkování týmu

1.4.3 Zlepšování kvality

Neustálé zlepšování by mělo být jedním z hlavních cílů organizace. Opakující činnost pro zvyšování schopností plnit požadavky. Jedná se o trvalé úsilí o dosahování lepší úrovně v porovnání se současným stavem.

Důvody pro zlepšování:

- Požadavky zákazníků se mění a jsou neustále náročnější
- Organizace musí neustále odstraňovat jakékoliv vnitřní neefektivnosti, aby mohla produkt dále nabízet za přijatelnou cenu
- Vývoj vždy přináší celou řadu nových příležitostí a zlepšování
- Konkurence na trhu se neustále zvyšuje a zostřuje
- Zvyšují se požadavky na kvalitu životnosti výrobku
- Vytvářejí se vnější podmínky (legislativa, podmínky na trhu, dostupnost surovin atd.)



Zdroj: Mizuno, 1993

Příklady nástrojů zlepšování kvality:

- Cyklus PDCA
- Six Sigma
- WV model
- Benchmarking
- Sebehodnocení

Obrázek 2 - Cyklus PDCA [4]

1.4.4 Cyklus PDCA

Demingův cyklus PDCA (Plan-Do-Check-Act), je základem pro více metod zlepšování kvality. Cyklus je složen ze čtyř fází, ve kterých probíhá zlepšování kvality nebo provádění změn. Jedná se o cyklus, který nemá konec a měl by se pro zajištění neustálého zlepšování stále opakovat. [6]

Když se společnost rozhodne začít s něčím novým, jako první musí navrhnout plán, podle něž pracuje a hodnotí výsledky. Pokud výsledky neodpovídají plánu, upravují se pracovní postupy nebo původní plán a celý cyklus je opakován. [4]

- **Plan** (plánuj) - vypracování plánu aktivit zlepšování
- **Do** (vykonej) – realizace plánovaných činností
- **Check** (kontroluj) – monitorování a analýza dosažených výsledků
- **Act** (reaguj) – reakce na dosažené výsledky

Většina používané metodiky pro zlepšování kvality a řešení problémů je založena na rozpracování čtyř základních kroků Demingova cyklu PDCA. I přes společný základ jednotlivých metod je detailnější rozpracování každého kroku v různých metodikách přínosné pro řadu námětů, přispívajících velkou měrou k efektivnímu průběhu každé z aktivit organizace nejen v oblasti kvality.

1.5 Nástroje řízení kvality

Mnohé nástroje a metody nabízejí užitečné a obecné postupy, které se dají využít v různých situacích. Obvykle pomáhají shromáždit potřebné informace, uspořádat je do logických souvislostí a najít mezi nimi vztahy. Výsledkem bývá předložení informací k další analýze anebo k přímému rozhodnutí.

Pro vyhodnocování znaků kvality se převážně používají matematicko-statistické metody. Tyto metody jsou však náročné a proto se v praxi využívají jednodušší nástroje řízení kvality:

- Tabulky a formuláře pro sběr informací - shromažďují potřebné údaje, s nimiž se pak dále pracuje
- Vývojový diagram – grafické zobrazení posloupnosti a vzájemné návaznosti daných procesů a vazeb mezi jednotlivými procesy
- Histogram – zobrazení naměřených hodnot graficky tak, aby vynikl námi vybraný rys zajištěných dat, zajímá nás tvar a šířka histogramu
- Diagramy příčin a následků – založeny na myšlence, pokud má určitá příčina svůj následek, dá se špatný výsledek zpětně identifikovat, grafické znázornění faktorů ovlivňující výsledek

- Paretova analýza – „Většina následků“ – pomáhá určit priority, na které je třeba se zaměřit, princip: 80 % následků je způsobeno 20 % příčin
- Korelační diagramy – hodnotí vzájemný vztah mezi dvěma proměnnými, co se stane s první proměnnou při změně druhé
- Regulační diagram – slouží ke grafickému zaznamenání dat v časovém sledu a ke znázornění zásadních ukazatelů kvality, na jejichž základě je možno proces regulovat
- Just in time – filozofie, kdy jsou materiály, díly a výrobky dopraveny tehdy, až je výroba nebo zákazník požadují (co nejmenší, nejlépe žádné sklady)
- Kaizen – kontinuální vylepšování všech věcí všemi pracovníky
- Kanban – pracoviště rozdělující na „kupující“ a „prodávající“, kdy kaban je kartička, která je zároveň objednávkou a dodacím listem, který si kupující a prodávající předávají. Na každé lince se vyrábí až na základě předání štítku
- Poka – yoke – systém upozorňující na chybu ve výrobě ještě v průběhu výroby
- FMEA – analýza možnosti vzniku vad a jejich následků, preventivní opatření pro zajištění kvality

Další nástroje – rozpoznání požadavků zákazníka, reengineering, 8D Report, FIFO [6]

1.5.1 Náklady na kvalitu

Jedním z hlavních úkolů managementu kvality je i monitorování a snižování nákladů na kvalitu. Obecně lze říct, že náklady na kvalitu jsou velmi vysokou položkou a většinou se pohybují v rozmezí 10 – 40% z obrátu firmy. Základní rozlišení nákladů na kvalitu spadá do dvou kategorií, na náklady viditelné neboli přímé a náklady neviditelné.

Mezi náklady viditelné patří náklady na neshody, náklady na kontrolu a náklady na prevenci.

Náklady na neshody

- Náklady vzniklé buď externím selháním, která jsou zjištěna u zákazníka nebo interním selháním zjištěným před odesláním výrobku.
- Náklady spojené s neshodnými výrobky s objednávkou, s reklamací

Náklady na kontrolu

- Investování finančních prostředků do prevence a opatření eliminujících vznik neshod
- Náklady na mzdy pracovníků technické kontroly, na investice do testovacích strojů

Náklady na prevenci

- Zvýšení nákladů na prevenci vede ke snížení nákladů na neshody a tím i ke snížení celkových nákladů na kvalitu
- Náklady na školení, kalibrací měřidel, certifikační audity

Viditelné náklady jsou jen část množství celkových nákladů, mnohem větší část tvoří náklady neviditelné.

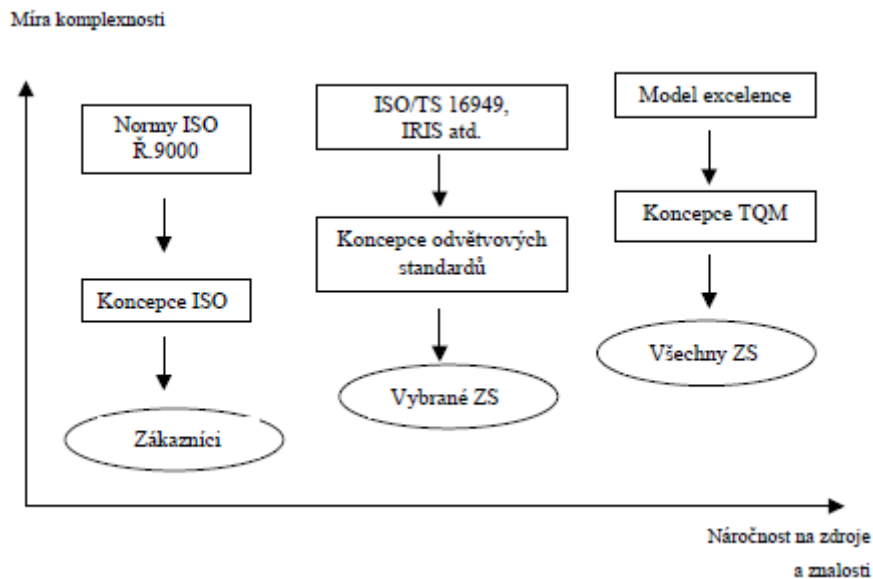
Neviditelné náklady – náklady na kvalitu spojené s nespokojeností zákazníka, ztrátou zákazníka, či ztrátou dobrého jména společnosti.

Snižování celkových nákladů na kvalitu je nejlépe provádět zejména investováním finančních prostředků a dalších zdrojů do prevence. Provádí se taková opatření, která eliminují možnost vzniku neshody a tím snižují četnost kontrol. Mezi taková opatření patří např.: poka-yoka systém. V procesu nelze danou operaci provést chybně a proto je neshoda téměř vyloučena.

1.5.2 Koncepce managementu kvality

Koncepci zde chápeme jako strategické přístupy, které rozvíjejí principy managementu kvality. Existují tři koncepce systémů řízení kvality.

- Koncepce odvětvových standardů
- Koncepce norem ISO
- Koncepce TQM



Obrázek 3 - Koncepte managementu kvality [6]

ZS – zainteresovaná strana

1.5.3 Koncepte odvětvových standardů

Tato koncepte odvětvových standardů je historicky nejstarší, nicméně ne nejjednodušší. Z hlediska náročnosti provedení je mezi konceptem ISO a TQM. Jednotlivé organizace si uvědomovaly potřebu vytvářet vnitřní systémové přístupy ke kvalitě. Požadavky na jednotlivé systémy zanesly do specifických norem pro jednotlivá odvětví. Příkladem odvětvových standardů jsou například ASME kódy pro strojírenství nebo standard IRIS pro kolejová vozidla

1.5.4 Koncepte norem ISO

Vytvoření a používání nových norem, ISO norem řady 9000, si vyžádala globalizace tržní ekonomiky. Tyto normy byly v rámci Evropské unie zařazeny mezi evropské normy a je vyžadována jejich široká aplikace. Normy ISO řady 9001 byly do dnešní doby třikrát revidovány. Normy ISO nejsou závazné, jen doporučující. Závaznými se stanou tehdy, když jsou aplikovány do podniku.

Soustava norem ISO 9000 zavedená v České republice, je tvořena souborem 3 základních norem a i 1 doplňující normou:

- ISO 9000:2015 Systémy managementu kvality – základní principy a slovník
- ISO 9001:2015 Systémy managementu kvality – požadavky
- ISO 9004: 2009 Řízení udržitelného úspěchu organizace – přístup managementu kvality
- ISO 19011:2011 směrnice pro auditování systémů managementu (včetně systému managementu kvality)

1.5.5 Koncepce TQM

V průběhu druhé poloviny dvacátého století, zejména v Japonsku, USA a následně v Evropě došlo k formulování přístupu Total Quality Management. Na podporu TQM bylo vyvinuto několik různých modelů označovaných jako modely excelence organizací.

Mezi nejznámější modely patří: Demingovy ceny za kvalitu v Japonsku, model americké Národní ceny Malcolma Baldrige a v Evropě EFQM Model Excellence. Jako excelence je zde chápáno vynikající působení firmy jak v řízení, tak i v dosahování výsledků.

EFQM Model Excellence má 9 kritérií. Tato kritéria jsou dále členěna na 32 dílčích sub kritérií. Prvních 5 kritérií jsou nástroje a prostředky poskytující návod, jak lze dosáhnout nadprůměrných výsledků. Výsledky jsou pak posuzovány ve zbylých čtyřech kritériích.

Tento model je aplikován ve třech základních směrech:

1. Inspirace pro organizaci hledající cestu k rozvoji svých manažerských systémů
2. Kritéria pro oceňování organizací ucházejících se o cenu Excellence EFQM, tzn. Organizaci dosahující dlouhodobě nejlepších výsledků při zavádění principů TQM
3. Sebehodnocení odhalování silných stránek organizace a příležitostí ke zlepšování

[6]

1.6 Principy managementu kvality

Kvalitu je třeba posuzovat komplexně, to znamená nejen funkčně, ale také podle nákladů na provoz, podle likvidace, nákladů na likvidaci a nakonec podle vlivu na životní prostředí. Proto existují principy managementu kvality, na jejichž základě se udělují také ceny za kvalitu.

V jiných zdrojích mohou být tyto principy udávány jinak nebo se mohou objevovat ještě další principy.[6]

1.7 SWOT Analýza

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Treats Analysis

Jedná se o základní SWOT matici, která se používá pro analýzu a je nezbytná pro úspěšné a kompletní vyjádření vnitřních (silné a slabé stránky) a vnějších (příležitosti a hrozby) stránek podniku.

Základní přínosy: komplexní rozbor všech stránek fungování firmy, které tvoří rámec pro hodnocení současné a budoucí pozice společnosti, odhalí možná vnitřní a vnější rizika a sílu organizace.



Obrázek 4 – Swot analýza [16]

Předmětem analýzy jsou 4 základní skupiny faktorů:

1.7.1 S – silné stránky – pozitivní, dají se ovlivnit

Typ silné stránky záleží na druhu společnosti a na způsobu podnikání. Silnou stránkou mohou být kvalitní pracovníci na vedoucích či dělnických pozicích, které mohou motivovat společnost různými prostředky. Další silnou stránkou může být velikost firmy, záleží na odvětví, ve kterém společnost působí. Silnou stránkou může být také know-how, optimální množství finančních prostředků, nové technologie, pracovní zázemí, vhodné umístění firmy, průnik do nových segmentů atd..

1.7.2 W – slabé stránky – negativní, dají se ovlivnit

Slabé stránky jsou opakem výše zmíněných. Za slabé stránky lze považovat například špatné výrobní postupy, poruchovost strojů, nedostatečný odbyt, nedostatek financí atd.

1.7.3 O – příležitosti – pozitivní, nedají se ovlivnit

Příležitosti znamená potenciální užitek pro společnost. Využitím příležitosti může společnost získat něco navíc, ať už se jedná o finanční zdroje, informační zdroje nebo nějakou konkurenční výhodu. Příležitosti většinou nepřichází z vnitřního prostředí podniku, ale z vnějšího.

Příkladem příležitosti jsou například networking a navázání nových kontaktů, investiční příležitosti, možnost expedice a průniku do nových segmentů a trhů, spolupráce s novými dodavateli atd.

1.7.4 T – hrozby -negativní, nedají se ovlivnit

Hrozby jsou opakem příležitosti. Jsou to faktory vnějšího prostředí, ležící mimo kontrolu společnosti. Jedná se o rizika, která negativně ovlivňují a ohrožují společnost ve snaze dosáhnout svých cílů. Hrozbám by se mělo předcházet a měly by být řízeny společností.

Hrozba může mít podobu nové, silnější konkurence, nestabilní politické situace, ztráta zákazníků, ztráta dodavatele, nárůst fixních nákladů atd. [5]

2. Analýza prostředí vybrané dopravní společnosti

Obchodní název společnosti je Josef Vondráček s.r.o., pro účely práce označují firmu zkráceným názvem JVTrans. V mezinárodní a vnitrostátní dopravě působí od roku 1992 pod fyzickou osobou Josef Vondráček. V roce 2007 vznikla společnost Josef Vondráček s.r.o. Téhož roku začala firma Josef Vondráček s.r.o. spolupracovat s firmou Doosan Bobcat EMEA, s.r.o. a stali se jejich hlavními logistickým partnerem. Společnost Doosan Bobcat EMEA, s.r.o. (Příloha 1) vyrábí bagry, nakladače a příslušenství.



Obrázek 5 - Firemní logo [2]

Firemní kampus je postaven na kraji města Dobříš a je unikátním centrem, jelikož se na jednom místě nachází vývoj, výroba strojů a školicí centrum pro dealery. S podporou firmy Doosan Bobcat v roce 2016 postavila firma JVTrans warehouse o rozloze 6 500 m² a externí skladovací plochu pro stroje o rozloze 3 000 m². Kromě tohoto místa firma disponuje pronajatými prostory na skladování dílů pro výrobu strojů.

Na firmu Josef Vondráček s.r.o. můžeme pohlížet dvěma způsoby: jako na dopravní společnost JVtrans a jako na Distribuční centrum Doosan EMEA.

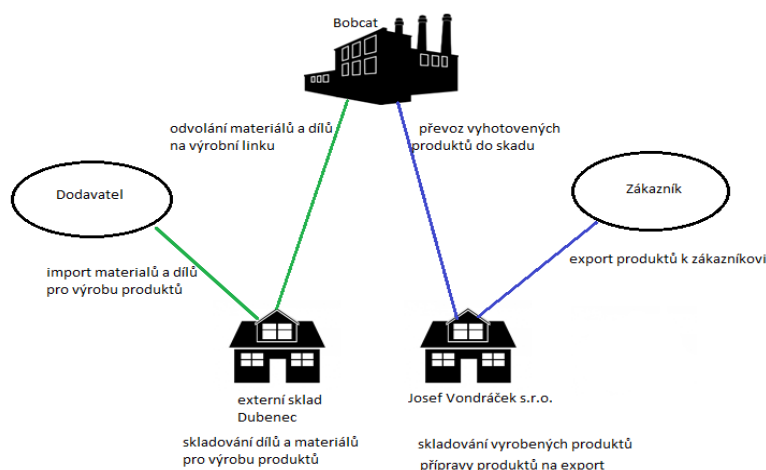
Celkově zde pracuje 57 zaměstnanců (44 řidičů, 2 dispečeri, 2 vedoucí skladů, 7 skladníků a 3 administrativní pracovníci). Firma vlastní 51 kamionů, dále kromě klasických plachtových návěsů a lowdeck, také velkoobjemové soupravy a podvalníky.

3. Popis procesů vybrané dopravní společnosti

Procesem se myslí soubor dílčích činností, které mění vstupy na výstupy za spotřeby zdrojů v regulovaných podmínkách.

Celkovou podstatou tohoto principu je, že organizace pracují efektivněji a výsledky jsou dosahovány s vyšší účinností, pokud vzájemně související činnosti jsou chápány a řízeny jako procesy. [6]

Firma JVTrans má tři hlavní procesy. Jsou jimi import materiálů a dílů na výrobu strojů, export výrobků k zákazníkovi a skladování výrobků (strojů, příslušenství, materiálů na výrobu). Skladování probíhá na dvou místech: v hlavním skladu JVTrans a v externím skladu Dubenec. Doplnkem hlavních procesů jsou procesy vedlejší. Všechny tyto procesy na sebe navazují (viz. Tabulka 2) a tvoří denní pracovní činnosti pro desítky zaměstnanců.



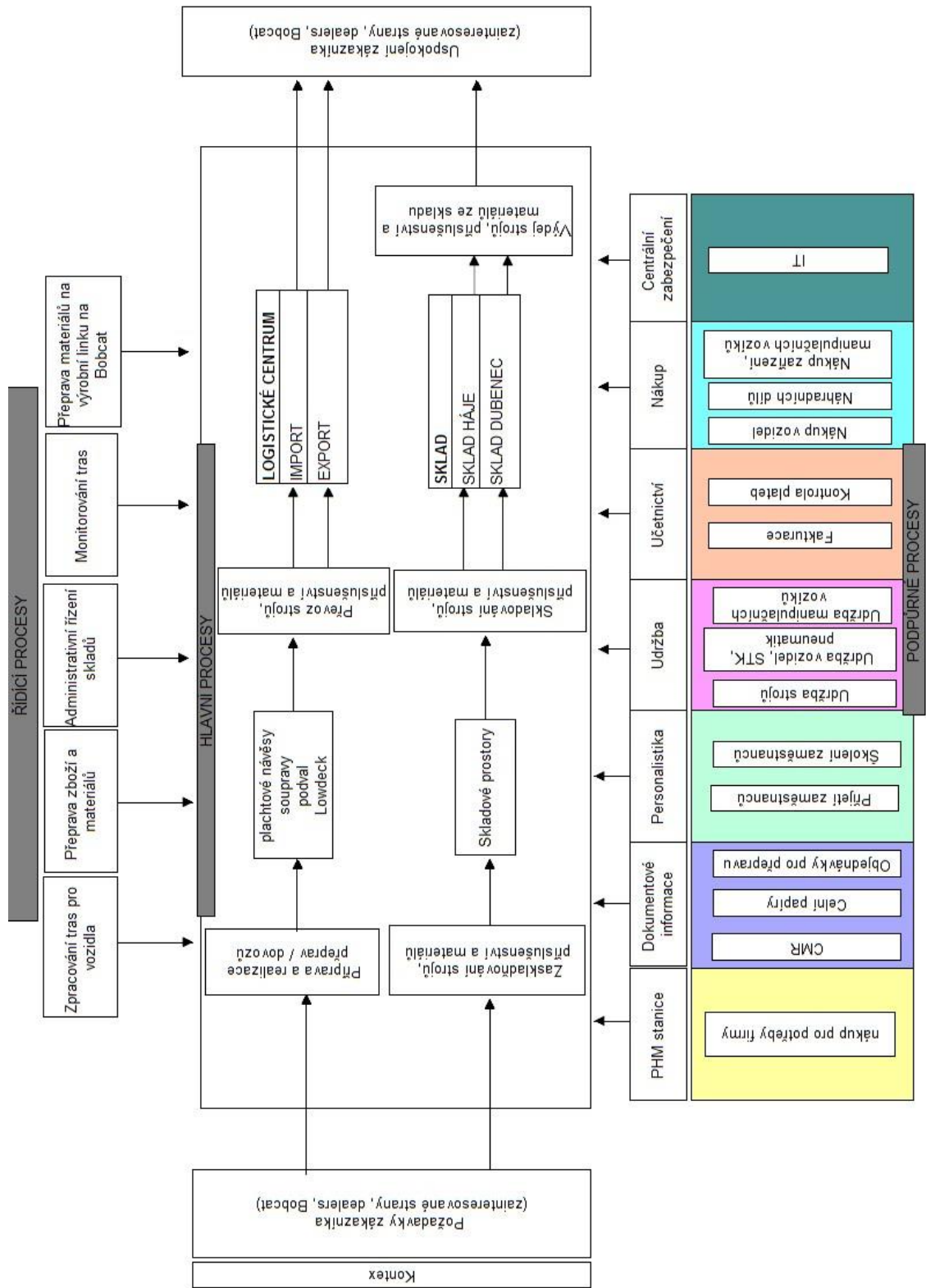
Obrázek 6 - Metoda plánování procesů [zdroj: autorka]

3.1 Mapa řídicích procesů pro firmu Josef Vondráček s.r.o.

V této kapitole najdete moje zpracování Mapy řídicích procesů pro firmu Josef Vondráček s.r.o.. Jednotlivé procesy jsem si určila na základě jednotlivých pracovních činností ve firmě. Vyhodnotila jsem tři hlavní procesy a na ně napojila řídicí a podpůrné procesy. Celkový výsledek mé práce můžete vidět na následující straně.

V následujících kapitolách si jednotlivé hlavní procesy stručně popíšeme.

Podrobný popis Kontextu se nachází v *Příloze 6: Kontext firmy Josef Vondráček*



Obrázek 7 – Mapa řídicích procesů [zdroj: autorka]

3.1.1 Import materiálů

Firma Bobcat má předem nasmlouvané dodavatele na jednotlivé druhy materiálů a dílů potřebných pro výrobu. Firma JVTrans tyto díly dováží do České republiky. Zprostředkovává také jejich skladování v „externím skladu Dubenec“, dokud nejsou pomocí objednávky odvolány do skladů na Dobříš.

Když zboží dorazí do „externího skladu Dubenec“, dojde k jeho kontrole dle přiložených dodacích listů (*Příloha 2*) a následnému fyzickému zaskladnění. Dodací listy se předají k administrativnímu zpracování, počítačově se zaskladní do systému MFG., kam mají přístup oprávněné osoby (administrátoři příjmu, inventurách, nákupčí, supervisors, managers), zde mohou vidět aktuální stavy jednotlivých materiálů, zaskladněné pod přiděleným artiklem.

Denně posílá firma Bobcat objednávku na odvolání určitých artiklů od různých firem s určitým počtem kusů potřebných na naplánovanou výrobu. Tato objednávka je pracovníkem JVTrans zpracována do přepravních listů (*Příloha 3*) a následující den poslána na příjem zboží do firmy Bobcat.

3.1.2 Export strojů a příslušenství

Zákazník si přes Zákaznické centrum objedná zboží a vyplní destinaci do, které chce zboží dovézt. Tyto destinace jsou společnosti JVTrans předány přes systém Oracle. Zároveň s tím dostanou termíny, kdy tyto produkty musí být doručeny. Pokud se jedná o destinaci v Evropě, firma v Evropě JVTrans zajišťuje transport vlastním vozovým parkem. Není-li destinace v Evropě, je zvolena kombinovaná doprava. Na základě těchto informací exportní oddělení sestaví pro každé vozidlo trasu a nakládací list, podle kterého je zboží naloženo a vykládáno.

3.1.3 Procesní přípravy

Pracovník, který je odpovědný za exportní plánování dopravy, sestaví z jednotlivých doručovacích destinací trasu pro nákladní vozidlo. Vozidlo je přistaveno na rampu a podle nakládacího listu (*Příloha 4*) naloženo. Následuje vizuální kontrola zboží. Skladník, který provádí nakládku, musí zkontrolovat sériová čísla dle štítku, stav laku, ochranných prvků, správné množství, čistotu stroje. Posledním bodem bývá kontrola kontejneru, tato kontrola se provádí pokud je naplánována kombinovaná doprava.

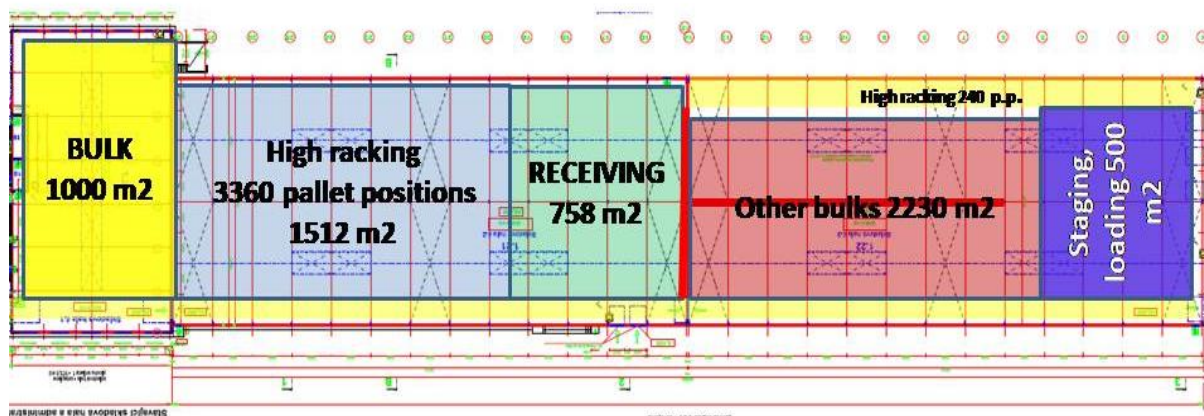
Dále probíhá manuální kontrola, ta zahrnuje očištění stroje od prachu, sněhu, kontrola ochranných polepů na strojích, zajištění stroje klíny a proklady, počet upínacích pásů a celkové zabezpečení nákladu.

Od společnosti Bobcat je dané, jak se mají stroje nakládat, aby byl jejich převoz bezpečný. Jaké mají být mezery mezi stroji, aby se navzájem neodřely, a jak připevnit ramena strojů.

Když stroj dorazí k zákazníkovi nebo dealerovi, u každého nakládacího listu (CMR) najdeme certifikát, který je na místě vyplněný. Jsou v něm otázky o dovezeném stavu stroje. Pokud zákazník není nespokojený, vyplní formulář o tom, s jakou vadou byl stroj přivezen. Udělá se zápis do CMR. Na základě zápisu se řeší, čím byla škoda způsobena, zda přepravou nebo špatnou vizuální kontrolou při nakládce.

3.1.4 Sklad

Dalším procesem je „skladování“. Tento proces probíhá jak ve Warehouse JVTrans, tak i v „externím skladu Dubenec“. Produkty, které mají přidělenou destinaci, jsou převáženy do Warehouse JVTrans. Ve skladu jsou pomocí sériového čísla překontrolovány a dočasně umístěny na příslušnou skladovou pozici. Zde jsou umístěny do doby, než si ho objedná zákazník.. Proces skladování v „externím skladu Dubenec“ je popsán v odstavci 3.1.1.



Obrázek 8 - Půdorys Warehouse [2]

4. Zhodnocení možností implementace QMS ve vybrané dopravní společnosti

Tato kapitola si klade za cíl vyhodnotit možnosti implementace systému řízení kvality ve společnosti Josef Vondráček s.r.o. a navrhnout podobu implementace QMS.

Společnost nemá zavedený systém řízení kvality na základě normy ISO 9001, ani žádný jiný. Vzhledem k „Mapě řídicích procesů“, viz. kapitola 3.1 ,je zřejmé, že se tento systém může bez všech obtíží implementovat na společnost Josef Vondráček s.r.o.

Společnost není zatím nucena tento systém zavést. Nenutí ji k tomu žádný impulz ze strany zákazníka či legislativní požadavek, a nijak to firmu neomezuje v jejím provozu, ani v zisku. Druhým a zásadním důvodem, proč dosud firma nepotřebuje tento systém, je to, že oddělení Kvality má společnost Bobcat.

Veškeré „kvalitářské“ a „reklamační“ záležitosti se řeší přes firmu Bobcat. Pokud jde o kvalitu výrobků, tak firma Bobcat posílá do firmy Josef Vondráček s.r.o. svého vyškoleného zaměstnance, který se stará o kvalitu strojů a příslušenství. Pokud nastane situace, kdy operátoři najdou problém ohledně kvality strojů nebo příslušenství. Tak informaci nahlásí kvalitáři a on udělá záznam, fotodokumentaci a odešle emailem vyhodnocení stavu stroje nebo příslušenství. Pro firmu Josef Vondráček je důležité, aby byla informace předána a začal se řešit přes Kvalitářské oddělení na Bobcatu.

U reklamací, které přijdou od zákazníka to probíhá podobně. Když dorazí na firmu JVTrans reklamáce, nejprve se zkoumá, zda problém vznikl přepravou nebo je to výrobní vada stroje či příslušenství. Aby byla uznána reklamáce, musí vše být zaevidované v nákladní list (CMR) a v certifikátu (*Příloha 5: Completion Certificate*). Pokud se zkoumáním prokáže, že vada vznikla přepravou, je za náhradu škody odpovědná firma Josef Vondráček s.r.o.. Je-li to výrobní vada, náhradu řeší firma Bobcat.

Jedná-li se o menší opravy, dojíždí kvalitáři externě do expedičních skladů Háje. Kontrola probíhá také na skladu Dubenec, i tam kvalitáři dojíždí.

Na sklad Dubenec mohou také přijít materiály označené nestandardním způsobem. V převážné většině se jedná o díly, které se vrátily jako vyreklamované nebo se jedná o vzorky určené k testování. Jsou označeny jak systémově, tak fyzicky a v obou případech jdou přes kontrolu kvality a následně na linku nebo Inovační centrum. Zaměstnanci vyhodnotí, zda se jedná o vzorky a následně je pošle na kvalitu.

I přes to, že firma Josef Vondráček s.r.o. nemá vypracovaný systém QMS, musí mít splněny povinnou dokumentaci vůči zaměstnancům i vůči zákazníkovi.

Každý zaměstnanec má pevně stanovenou pracovní náplň a je pro ni i řádně proškolen. Výcviky a školení jsou podle předepsané legislativy. Patří mezi ně proškolení zaměstnanců v rámci Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Každý zaměstnanec musí mít vstupní a pracovně lékařské prohlídky, být schopný vykonávat pracovní činnosti jemu určené. Proškolení se vztahují i na řidiče, kteří každý rok prochází povinným školením, které zajišťuje zasmluvněná autoškola. Proškolení obnovujeme, určeno i pro manipulační vozíky. Tuto evidenci má na starosti personální manažerka.

Operátoři prochází i výcvikem podle aktuálních potřeb a to vybraným školitelem firmy Bocat.

Každý zaměstnanec, který přijde do kontaktu se stroji nebo příslušenstvím, je proškolen, jak se stroji zacházet a jak je parkovat na dané pozice. Pokud nastane situace, že operátoři opakují neustálé chyby spojené s manipulací zboží, projdou tzv. kvalitativním upozorněním, kde je zaznamenán popis neshody, příčina a postup dalšího opatření. Tyto dokumenty každý proškolený zaměstnanec podepíše.

Pro operátory byly zhotoveny i příručky „pro správné uložení strojů na auto“, „pro zavázání ramene proti spádu“ nebo „kurtování strojů“. Tato příručka pomůže operátorovi zkontrolovat, zda správně zabezpečil náklad, kromě toho vyplňuje i nakládací list s dodatkem o správné kontrole (Příloha 4: nakládací list).

Pro expediční a skladové prostory je sestaven Požární řád s popisem vykonávané činnosti a určení maximálního objemu naskladněných palet. Součástí toho je také Požární poplachová směrnice a Požární evakuační plán. Chybí zde grafické znázornění směru únikových cest a to z důvodu toho, že jde o objekt a prostory s východem do volného prostoru, které jsou zřetelně a viditelně značené.

Při stavbě expedičních a skladových prostorů se bral ohled i na legislativní a normované požadavky pro zajištění ochrany životního prostředí.

Společnost JVTrans chce i v budoucnu dosahovat úspěchů na trhu, proto musí implementovat klíčové ukazatele výkonnosti. Dříve se úspěšnost podniku vykazovala na základě finančních ukazatelů. Nové metody volají i po nefinančních ukazatelích, kterým se věnuje stále větší pozornost. Vybrat vhodné pro tuto firmu není jednoduchým úkolem. Nové metody nepodají informace pouze vedení společnosti, ale i dodavatelům, bankám, vlastníkům, strategickým a krátkodobým investorům.

Pokud by nastala situace, že by se firma Josef Vondráček s.r.o. rozhodla systém QMS zavést, tak bylo by to pro ni přínosem do dalších let. Motivem by mohlo být přilákání nových zákazníků a změření procesů ve firmě. Přineslo by to sjednocení podnikové dokumentace a to tak, že norma samotná je specifická řádnou a důkladnou dokumentací. Díky systému by byly jasně stanoveny pravomoce a odpovědnosti. Tímto velkým přínosem by se snadněji odhalila příčina vzniku problémů. Negativním dopadem by v této situaci bylo větší administrativní zatížení zaměstnanců.

4.1 SWOT analýza firmy Josef Vondráček s.r.o.

Rozhodla jsme se vypracovat SWOT analýzu v rámci firmy Josef Vondráček s.r.o., pomocí základní matice SWOT, kde teorie je již uvedena v kapitole 1.7. Na základě znalosti podniku vymezím jednotlivé slabé a silné stránky přínosu implementace QMS a z externího prostředí vyberu možné příležitosti a hrozby.

Tabulka 1 - SWOT matice, zavedení QMS pro firmu Josef Vondráček s.r.o. [autor]

Silné stránky	Slabé stránky
Snadné řešení reklamací Garance kvality služby Hodnocení kvality zboží a služeb (ankety) Splnění ISO 9001 Technologické know-how Kvalifikovaný personál Stanovuje cíle kvality Tvorba příruček kvality Jasně definovaná odpovědnost a pravomoci	Časová náročnost Nákladnost Nárůst administrativní práce
Příležitosti	Hrozby
Lepé prezentovat svoji firmu na veřejnosti Realizovat propagaci služeb a výrobků Navazovat snadnější kontakt s partnery, zákazníky Vstupovat s výhodou do veřejných zakázek Uplatnit se na trhu EU Zvýšit konkurenceschopnost na trhu	Ohrožení ze strany dodavatelů Vstup nové konkurence na trh Vytvoření nevhodných podmínek pro partnerskou firmu Nedostatečné pochopení požadavků normy Nízká angažovanost zákazníků Kontroly, audity Nedostatečné znalosti Nereálné nastavení ISO 9001

4.2 Silné stránky

Firma Josef Vondráček si vybuodovala dobré jméno a pozici během své doby působnosti na trhu. Díky rozsáhlému vozovému parku poskytuje široké pokrytí přepravy v celé Evropě. Snaží se vyhovět veškerým přáním zákazníků a zajišťuje garanci kvalitní přepravy. Podnik v současném stavu disponuje technologií, vozy a kapitálem na vysoké úrovni. Značnou výhodou je i profesionální úroveň zaměstnanců. Podnik je neustále schopen zdokonalovat své služby a přizpůsobit se nejnovějším trendům. Proto dosáhnout cílů, které kvalita a ISO 9001 vyžaduje, nebude pro tuto firmu problém. Zavedení by pomohla jak při know-how, tak i při vyřizování reklamací.

Silná stránka, na které je důležité stavět, je lidský kapitál. Doporučila bych věnovat značnou energii do posilování této oblasti. Nutností je udržet a soustavně získávat kvalifikované pracovníky. Zvýšila bych také investice do personálního oddělení, které organizuje motivační a vzdělávací programy jak pro management podniku a pro vedoucí pozice, tak i pro operátory. Další výhodou je vytváření příruček kvality, které pomohou pracovníkovi lépe vykonávat svou práci. V ní je přesně definována i odpovědnost za jednotlivé procesy a pravomoci zaměstnanců.

Výhodou je i to, že firma má dostatečné ohodnocení poskytovaných služeb a může zákazníkům zaručit garanci kvality těchto služeb. Odezvou pro majitele firmy je zpětné hodnocení služeb od zákazníků. To mohou získávat pomocí anket, dotazníků či jiným pro firmu dostačujícím způsobem.

4.3 Slabé stránky

Slabou stránkou je v rámci celého podniku lidský faktor samotné dopravy, respektive přepravy. I přes všechnu kvalitu zaměstnanců a jejich proškolení nebude nikdy možné zajistit stoprocentní dodržování norem a předpisů u všech zaměstnanců, především vzhledem k okolnostem, které mohou na silnici nastat. Řidič se může dopustit banálních chyb, ale také významných prohřešků. Může to být například nedodržení pořadí vykládek či nakládek nebo volba méně výhodné trasy. Může se stát, že slabá stránka v podobě lidského faktoru se v budoucnu může eliminovat pomocí provozu v automatickém režimu.

V rámci zavedení systému je nutné počítat s časovou náročností, nárůstem administrativní práce a hlavně s vyššími náklady na zavedení, ale i udržení tohoto systému do dalších let.

4.4 Příležitosti

V rámci technologických vylepšení a inovací, zavádí firma stále novější a modernější systémy. Například se chystá na nové zavedení elektronického nákladního listu podle IRU, což umožní dopravci elektronicky nahrávat, archivovat a sdílet nákladní a dodací listy s jejich obchodními partnery. Tím dostane i větší příležitost proniknout na nové trhy a vyrovnat se velké konkurenci. Další výhodou by bylo snadnější navazování kontaktu se zákazníky a obchodními partnery.

Za další příležitost považují větší investice do reklamy. Firma i přes své dobré postavení v okrese a okolí neinvestuje tolik do propagace. Jedním z důvodů, proč tak neučinila bylo velmi výhodné partnerství s firmou Bobcat. V současné době, kdy se firma rozrostla o několik vozidel, může mít možnost se spojit i s jinými potenciálními partnery. Další výhodou reklamy jsou samozřejmě noví pracovníci, respektive řidiči a operátoři na skladech.

Zavedení systému by také firmě umožnilo proniknout do veřejných zakázek a s certifikací by měla výhodu oproti konkurentům.

4.5 Hrozby

Největší hrozbou firmy je vypovězení smlouvy s firmou Bobcat. Firma Josef Vondráček s.r.o. přizpůsobila chod firmy podmínkám firmy Bobcat a jejím zákazníkům.

Na trhu není dostatek kvalifikovaných zájemců o pracovní pozici řidiče kamionu. V dnešní době je řidičské oprávnění drahou záležitostí a v případě projevení zájmu o pozici často platové hodnocení není pro řidiče zajímavé nebo je přímo nedostačující. Dalším nedostatkem může být výběr zaměstnanců, kteří svými kvalitami nestačí na dané pozice.

V tomto směru jsou i hrozbou i noví možní konkurenti vstupující na trh, kteří svou dravostí převezmou některou z vyjednaných pozic firmy.

Při zavedení je nutné počítat s častějšími kontrolami a audity. V rámci toho můžou nastat nesrovnalosti způsobené nepochopením požadavků normy nebo nastavením nereálných podmínek pro vytvoření tohoto systému.

Zavedením tohoto systému ale můžete některé partnery ztratit vytvořením nevhodných podmínek. Systém se nemusí líbit ani dodavatelům, kteří se musí přizpůsobit.

Po vytvoření SWOT analýzy, výhled do budoucnosti firmy vidím pozitivně. Významnou hrozbou je pouze vstup nového konkurenta na trh, který by poskytoval výrazně nižší cenovou nabídku nebo vysokou kvalitu poskytované služby. Z mého pohledu je společnost stabilní a plně funkční využít svůj potenciál.

Z mého pohledu implementace systému do firmy Josef Vondráček s.r.o. je možná, ale v tuto dobu není potřebná. Společnost má i bez certifikace mnoho obchodních partnerů a zákazníků, jediným důvodem pro ni by bylo změření jednotlivých procesů ve firmě. Zavedení systému by přineslo posílení už tak silných stránek firmy a upevnilo postavení firmy na trhu. Dalšími doplňky, které by pozměnily chod firmy jsou například sjednocení podnikové dokumentace a stanovení odpovědnosti.

Závěr

Na základě popisu a analýzy, která byla provedena v této bakalářské práci, můžeme konstatovat, že firma Josef Vondráček s.r.o. je dynamicky rozvíjející se společnost. Je stabilní a dosahuje kladných výsledků. Podnik je postaven v okrese Příbram, kde si vybudoval pevnou pozici na trhu. I když má v okolí velkou konkurenci, tak i přesto je na špici řetězce. Firmě nejvíce pomáhá i fakt, že se stala outsourcingovou firmou pro společnost Doosan Bobcat EMEA, s.r.o.

Jednoznačnou předností firmy je to, že se vždy dokázala přizpůsobit potřebám trhu. Nejvíce využila svůj potenciál ve chvíli, kdy se rozhodla pro vybudování Distribučního centra Doosan EMEA a stala se tak kromě logistické společnosti i expedičním centrem.

Kromě analýzy firmy bylo cílem mé práce popsat firmu a zmapovat její procesy a okolní prostředí. Firma má potenciál zavést systém řízení kvality dle normy ISO 9001, což bylo prokázáno i tím, že šla vytvořit „Mapa řídicích procesů“.

Na závěr práce jsem vytvořila SWOT analýzu, abych vyzdvihla silné stránky zavedení tohoto procesu a zároveň i možné hrozby, které firmě můžou dělat problémy.

Zavádění systému na základě normy ISO 9001 lze považovat za dobrou cestu k nastolení řádu v podniku, nicméně podnik musí mít další motivaci k jeho neustálému udržení. Při rozhovoru s majitelem společnosti Josefem Vondráčkem jsme došli k závěru, že zavedení systému v tuto dobu nepovažuje za potřebnou, jelikož je s chodem společnosti v současnosti spokojen a nenutí ho k tomu ani požadavky zákazníků.

Seznam zdrojů:

- [1] BĚLOHLÁVEK, KOŠŤAN, ŠULEŘ. *Management*. 1. vyd. Brno: Computer Press. 2006. 724 s. ISBN 802510396X
- [2] JOSEF VONDRÁČEK s.r.o. [online]Dostupné z: <http://www.jvtrans.cz/>
- [3] HRUŠKA, K., FRANK, P.: *Kontrola jakosti a zkušebnictví*. 1.vyd. Brno:VÚT v Brně, 2003. 115 s. ISBN 80-7204-303-X
- [4] MIZUNO, S. *Řízení jakosti*. 2. vydání Praha: Victoria Publishing, 1993. 301 stran. ISBN 80-85605-38-4
- [5] MOJŽÍŠ, V.: *Kvalita dopravních a přepravních procesů*. 1. vyd. Pardubice, Institut Jana Pernera 2003
- [6] NENADÁL, J.: *Moderní management jakosti*. Management Press 2011
- [7] PÍSKÁČEK, B.; KAŠOVÁ, V.; ZMATLÍK, J. *Řízení jakosti*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2001. 222 stran. ISBN 80-01-02276-5
- [8] VACULÍK, J.: *Systém řízení jakosti cesta na světové trhy (teorie a praxe)*. 1.vyd. Brno:MU v Brně. 1999. 80 s. ISBN 80-210-2101-2
- [9] VEBER, J.: *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*, 2. vyd. Praha, Grada Publishing 2007
- [10] ŠVEJDA, P. a kolektiv: *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. 345 s. ISBN 978-80-903153-6-5
- [11] SKOKAN, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. 1.vyd. Ostrava: Repronis, 2004, 160 s. ISBN 80-7329-059-6
- [12] MOZGA J., VÍTEK M. *Inovace a nový produkt*. 1. Vyd. Hradec králové: Gaudeamus, 2003. 168 s. ISBN 80-7041-701-3
- [13] ČSN EN ISO 9000:2016

[13] [online] Dostupné z: <http://www.inovace.cz/propodnikatele/inovacni-management/inovacni-metody/inovace-produktu/>

[14] [online] Dostupné z: <http://www.doosan.com/en/intro/history/>

[15] [online] Dostupné z: <https://www.bobcat.com/company-info/history/story>

[16] [online] https://cs.wikipedia.org/wiki/SWOT#/media/File:SWOT_cs.svg

Vysvětlivky:

MFG – systém pro komplexní řízení logistiky a ekonomiky firmy

Artikl – je kódově označený druh materiálu

Export – vývoz zboží, služeb

Import – dovoz zboží, služeb

Seznam obrázků:

Obrázek 1 - Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století

Obrázek 2 - Cyklus PDCA

Obrázek 3 - Koncepce managementu kvality

Obrázek 4 - Swot analýza

Obrázek 5. - Firemní logo

Obrázek 6 - Metoda plánování procesů (zdroj: autorka)

Obrázek 7 – Mapa řídicích procesů (zdroj: autorka)

Obrázek 8 - Warehouse

Seznam tabulek:

Tabulka 1 - SWOT matice, zavedení QMS pro firmu Josef Vondráček s.r.o.

Seznam příloh:

Příloha 1: Doosan Bobcat EMEA, s.r.o.

Příloha 2: Dodací list Witte Vam Moort – dovozce kovových konstrukcí pro stroje

Příloha 3: Převážní list - po předání zboží do skladů na Bobcat

Příloha 4: Nakládací list

Příloha 5: Completion Certificate

Příloha 6: Kontext firmy Josef Vondráček

Příloha 1: Doosan Bobcat EMEA, s.r.o.

Historie Doosan:

Firma byla založena roku 1896. Zakladatelem byl Park Seung-Jik, který otevřel malý obchod v Baeogae. Postupem času se firma rozvíjela a roku 1946 vznikla velká společnost a v padesátých letech začala distribuovat do světa. Partnerství s vyspělými mezinárodními společnostmi vedlo k většímu technologickému rozvoji. Prostřednictvím tohoto úsilí získala společnost Ingersoll-Rand. Do kterých jsou zahrnuty společnosti jako Bobcat a výrobce pohonných zařízení Škoda Power.

[14]

Historie Bobcat Company:

Historie této firmy začíná v Americe, kdy Edward Gideo Melroe založil společnost Melroe Manufacturing Company v Gwinneru v Severní Dakotě v roce 1947. Byl vynálezcem a inovátorem různých kombinačních nástavby na zemědělské stroje. Po smrti zakladatele převzali firmu synové. Nejzásadnější změnu podnik prodělal, když se v roce 1958 bratři Merloe setkali s vynálezci Cyril a Louis Keller. Společnost Melroe inovovala nakladač, který byl nazván M440 „Melroe Bobcat“, který už má námi známou červeno-bílou barvu. V roce 2000

„Melroe Company“ změnila název firmy na „Bobcat Company“.

V roce 2007 společnost Ingersoll-Rand souhlasí s prodejem svého podniku Bobcat společnosti Doosan Infracore z Jižní Koreje.

V této práci se budeme zabývat výhradně kampusem postaveným na kraji města Dobříš. Tento kampus je výjimečným tím, že na jednom místě nachází vývojové centrum, výrobní závod a školicí centrum.

[15]

Výrobní závod:

Jak samotný název napovídá ve výrobním závodě probíhá výroba produktů. Výrobní hala je rozdělena na několik oblastí, nachází se zde lasery, lisy, svařovací linky, lakovny, montážní linky a skladové prostory. V distribučním centru probíhá kontrola a příprava Importovaných strojů z USA a Koreje pro prodej na EMEA trhu.

[15]

Vývojové centrum:

Cílem Inovačního centra je vytvářet inovace světové úrovně ve všech oblastech podnikání. Cílem je Worl Class kvalita, spolehlivost a odolnost strojů. V budově také naleznete Portable Power EMEA Enegineering, který se zabývá vývojem kompresorů, generátorů a osvětlovacích věží.


[15]

Školicí centrum:

Cílem toho centra je podpořit obchodní růst prostřednictvím rozvoje odborných dovedností. Probíhají zde školení zaměstnanců, dealerů, zákazníků, dodavatelů atd..

[15]

Příloha 2: Dodací list Witte Van Moort – dovozce kovových kontstrukcí pro stroje




BY METAALWARENINDUSTRIE
WITTE VAN MOORT
WESTEINDE 632
7671 CW VRIEZENVEEN
POSTBUS 23
7670 AA VRIEZENVEEN

TEL: +31 - 546 - 56 24 44
E-MAIL: INFO@WVM.NL
INTERNET: WWW.WVM.NL
BANK: ABN-AMRO ENSCHEDE
BAN: NL46 ABNA 0465 4541 35
BIC: ABNANL2A

Verzendadvies / Lieferschein / Packing List

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.
U Kodetky 1810

263 12 DOBRIS
Czech Republic



1 2 9 2 0 9

Date	Cust Id	Pagenumber	Terms of delivery	Picklist	
11/07/2018	0650	001	NIET FRANKO	129209	
Item	Description	Ordernr.	cust.	Quantity	Um
85359	DEM TAILGATE S400 7233219	PO443656	RD305041	100,00	ST
85359	DEM TAILGATE S400 7233219	PO444888	RD305042	100,00	ST
85361	DEM SIDE CHANNEL LH ZTS 7224394	PO444160	RD305043	50,00	ST
85362	DEM SIDE CHANNEL RH ZTS 7224395	PO444888	RD305042	50,00	ST
85363	DEM COVER RH SHELL ZTS 7231253	PO444686	RD305044	100,00	ST
85366	DEM TAILGATE SHELL CTS 7224424	PO443656	RD305041	20,00	ST
86661	EJROPALLET ISPM15 conform ISPM-15 keurmerk			20,00	ST
86666	GITTERBOXEN			8,00	ST
Kenteken: 3 SD 6596					

Příloha 3: Přepravní list – po předání materiálu na příjem zboží na Bobcat

Josef Vondráček s.r.o. | Háje 70 | Příbram 26101
SKLAD DUBENEC/HÁJE

Przełaz dnia:
Imię i nazwisko:
Podpis:

SPZ:
Imię i nazwisko:
Podpis:

oznaczenie towaru	Cena towaru	Szerze	objętość towaru	dokument towaru	Poznamka	
					počet paket	
BERCO S.P.A	6687137	180716-B	22			BC11138
BERCO S.P.A	6687138	180716-C	96			BC2098C
BERCO S.P.A	7009151	180710-A	6			BC2A42 39 400C
BERCO S.P.A	7013576	180713-A	5			BC2452
BERCO S.P.A	7013577	180702	180			BC2367
BERCO S.P.A	7013578	180702-A	32			BC2455
BERCO S.P.A	7156983	180702-A	315			BC2278
BERCO S.P.A	7199008	180628-D	50			BC2459A
BERCO S.P.A	7199074	180713-B	45			BC2329
BERCO S.P.A	7202053	180702-A	45			BC2482
BERCO S.P.A	7218754	180716-A	140			BC2589
BERCO S.P.A	7228629	180702-A	82			BC2530
BERCO S.P.A	7229101	180716-A	18			BC2536

Datum: 14.7.2018

Příloha 4: Nakládací list

Kontrolní List Expedice / Shipping quality check 12.7.

Josef Votracek s.r.o.

LS: 3272 Carrier: 90-35 Total LM:

138009	FR	29270	TIPMAT			Zone de Kerherv ,	Cl den Poher		
Note	Load	Description	Qty	S.n.	Pozice	Product	Delivery Num.	LM	KG
	327201	Sweeper 183cm	1	783742909	STA-BL108	8707837#100	10529818 13.7.2018	1,5	383

VIZUÁLNÍ / VISUAL

1. Kontrola Seriového čísla die štítku / Verification of S/N according to plates

2. Kontrola stavu laku / Status check of paint

3. Kontrola samolep / Verification of decals

4. Kontrola kontajneru / Container checking

5. Je naloženo správné množství? / Is loading quantity are correct?

6. Kontrola čistoty stroje / Purity control

MANUÁLNÍ / MANUAL

1. Stroj očistěn od prachu a sněhu ? / Adjusted from dust and snow ?

2. Jsou veškeré ochranné polepy na strojích ? / Are all protection foam on machines ?

3. Bezpečně naloženo / Safety loaded

4. Stroje opatřeny klíny a proklady ? / All wood protections are on place ?

5. Počet upínacích pásů (kontejner) bylo použito ? Number of straps in container ?

Signature driver:..... Print Date: 12.7.2018 8:03 Checked:.....

Příloha 5: Completion Certificate

Completion Certificate

Transportation number: DOK: _____
 Machine type: _____
 Machine configuration: _____
 Machine serial number: _____
 Recipient worker name (blocking order): _____
 Machine status - please mark corresponding option:
 The machine is in good order, good condition without any defect or damage caused by transportation.
 There are defects or damages caused by transportation.
 In case there are defects or damages please describe them below and mark its location on the pictures below carefully.
 * Please, do not use permanent markers on the pictures, use only a pencil or a soft lead pencil.

	In order	Defect/Damage
Frame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Window	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Body/hull	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other (please describe):		

Acceptance date: _____ Recipient signature: _____ Recipient company stamp: _____

By his signature the recipient confirms the data above are entire and true.
 For customer's personal use only. In case of damage the recipient is not responsible.

Completion Certificate

Transportation number: DOK: _____
 Machine type: _____
 Machine configuration: _____
 Machine serial number: _____
 Recipient worker name (blocking order): _____
 Machine status - please mark corresponding option:
 The machine is in good order, good condition without any defect or damage caused by transportation.
 There are defects or damages caused by transportation.
 In case there are defects or damages please describe them below and mark its location on the pictures below carefully.
 * Please, do not use permanent markers on the pictures, use only a pencil or a soft lead pencil.

	In order	Defect/Damage
Frame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Window	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Body/hull	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other (please describe):		

Acceptance date: _____ Recipient signature: _____ Recipient company stamp: _____

By his signature the recipient confirms the data above are entire and true.
 For customer's personal use only. In case of damage the recipient is not responsible.

Příloha 6: Kontex firmy Josef Vondráček

JOSEF VONDRAČEK s.r.o.		Kontext firmy Josef Vondráček s.r.o.			Datum aktualizace:
Zpracovala:	Michaela Neuzilová	Inertní / externí	Dopad na QMS a schopnost dosahovat zamýšlených výsledků	5 - allná stránka; W - alabá stránka; O - příležitost; T - hrozba (riziko)	
Útvar	Aspekt (záležitosti)				
Bobcat	hlavní partner	Inertní	dlouhodobá smlouva na služby (doprava, expedice, uskladnění)		S
Terano	Vydávání celních papírů	externí	spolupráce umožňuje, že posíláme elektronicky celní papíry a vycelené dokumenty jsou nám posílány zpět		O
Kovomont	pronájem prostoru	externí	umožňuje na svých prostorech parkovat osobní vozidla, kamiony		O
Státní úřad	povolení na převoz nadrozměrného nákladu	externí	umožňuje převoz nadrozměrného nákladu na podválu		O
Primagas	dovoz plynových bomb do manipulačních vozíků	externí	pravidelné zásobování plynových bomb a odvoz prázdných bomb		O
EMT	náhradní díly	externí	dovoz objednaných náhradních dílů		O
BuenoServis, Kajer mild.	dodavatel pneumatik	externí	monitoring pneumatik, dodání pneu, servis		O
Silmnet	dovoz pohonných hmot do čerpací stanice	externí	dlouholetá smlouva na dodávání pohonných hmot		O
Scania	servis a koupě kamion	externí	dodání nových vozidel, zaručení a pozáruční servis, odkud ojetých vozidel, full servis		O
PB internet	Wifi připojení	externí	zajištění internetového připojení po celém areálu		O