

BAKALÁŘSKÁ

PRÁCE

Příprava společnosti REGONIK CZ s.r.o. na dohledový audit podle požadavků normy ISO 9001:2015

Preparing the Company REGONIK CZ s.r.o. for a Control Audit for ISO 9001:2015

STUDIJNÍ PROGRAM

Ekonomika a management

VEDOUcí PRÁCE

Mgr. Jan Procházka, Ph.D.

HUŠKOVÁ

KATEŘINA

2022



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hušková** Jméno: **Kateřina** Osobní číslo: **490727**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávající katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**
Studijní program: **Ekonomika a management**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Příprava společnosti REGONIK CZ s.r.o. na dohledový audit podle požadavků normy ISO 9001:2015

Název bakalářské práce anglicky:

Preparing the Company REGONIK CZ s.r.o. for a Control Audit for ISO 9001:2015

Pokyny pro vypracování:

Cílem práce je popsat a analyzovat QMS firmy a přípravu na průběžný audit, případně navrhnout změny. Přínosem práce bude zjištění fungování a efektivitu systému managementu kvality v této firmě a firmách jí podobných, a zaměření kroků potřebných k zajištění splnění požadavků při externím kontrolním auditu. Teoretická část by měla vysvětlit oblasti použité v praktické části.

Seznam doporučené literatury:

NENADÁL, Jaroslav. Moderní management jakosti: principy, postupy, metody. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
Budování jednotného evropského železničního prostoru: Právní předpisy: železniční balíčky EU. <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/single-eu-railway-area/>. 3. září 2021 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z:

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Mgr. Jan Procházka, Ph.D. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **05.01.2022** Termín odevzdání bakalářské práce: **28.04.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

Mgr. Jan Procházka, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

Mgr. František Hřebík, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

HUŠKOVÁ, Kateřina. *Příprava společnosti REGONIK CZ s.r.o. na dohledový audit podle požadavků normy ISO 9001:2015*. Praha: ČVUT 2022. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v přiloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 27.04.2022.

Podpis:

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Janu Procházkovi, Ph.D. za jeho cenné rady a doporučení, které mi věnoval při zpracování této bakalářské práce. Dále vedení společnosti REGONIK CZ s.r.o. za možnost vytvoření bakalářské práce v jejich organizaci.

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem „Příprava společnosti REGONIK CZ s.r.o. na dohledový audit podle požadavků normy ISO 9001:2015“ si kladla za cíl zanalyzovat přípravu na první dohledový audit podle normy ČSN EN ISO 9001:2016 se zaměřením na jeden hlavní proces ve vybraném podniku REGONIK CZ s.r.o. sídlícím v Hradci Králové. Samotná práce je rozdělena do tří oblastí. V první oblasti je představena organizace, důvod získání certifikace a provedení auditu prvního a druhého stupně certifikace. Ve druhé oblasti je zanalyzována příprava konkrétního procesu za uplynulý rok. Třetí oblast je věnována vytvořeným podkladům k dohledovému auditu. Hlavní výsledek této bakalářské práce je zpracovaná příprava pro první dohledový audit vhodná pro předání k auditu.

Klíčová slova

Dohledový audit, ČSN EN ISO 9001:2016, Systém řízení kvality, Certifikace, Management jakosti, Servis, Technická dokumentace, Železnice, 4. železniční balíček

Abstract

The bachelor thesis entitled "Preparing the Company REGONIK CZ s.r.o. for a Control Audit for ISO 9001:2015" aimed to analyze the preparation for the first surveillance audit according to ČSN EN ISO 9001:2016 with a focus on one main process in the selected company REGONIK CZ s.r.o. based in Hradec Králové. The work itself is divided into three areas. In the first area, the organization, the reason for obtaining the certification and the audit of the first and second level of certification are presented. The second area analyses the preparation of the specific process over the past year. The third area is devoted to the documents created for the surveillance audit. The main result of this bachelor thesis is the elaborated preparation for the first surveillance audit suitable for audit submission.

Key words

Control audit, ČSN EN ISO 9001:2016, Quality management system, Certification, Management quality, Service, Technical documentation, Railway, 4. railway pack

OBSAH

1	Úvod	12
2	Reforma v železniční dopravě v Evropské unii	14
2.1	Historie reformy v železniční dopravě v Evropské unii	14
2.2	Čtyři železniční balíčky	14
2.3	Čtvrtý železniční balíček	15
3	Systém řízení kvality	17
3.1	Princip normy ISO 9001	17
3.2	Příručka kvality	18
3.3	Kontext organizace	18
3.4	Vedení (leadership)	20
3.4.1	Politika kvality	20
3.4.2	Organizační struktura	20
3.5	Plánování	21
3.5.1	Cíle kvality	22
3.6	Podpora	23
3.6.1	Zdroje	23
3.6.2	Kompetentnost	24
3.6.3	Povědomí	24
3.6.4	Komunikace	24
3.6.5	Zdokumentované informace	24
3.7	Provoz	25
3.7.1	Plánování a řízení provozu	25
3.7.2	Požadavky na produkty a služby	26
3.7.3	Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb	26
3.7.4	Řízení neshodných výstupů	27
3.8	Hodnocení výkonnosti	27
3.8.1	Monitorování, měření, analýza, hodnocení	27
3.8.2	Interní audit	29
3.8.3	Přezkoumání systému řízení	29
3.8.4	Zlepšování	31
4	Proces certifikace	32
5	Společnost REGONIK CZ s.r.o.	34
6	Certifikace v společnosti REGONIK CZ s.r.o.	35

7	SWOT analýza	37
7.1.1	Přiřazení hodnot jednotlivým možnostem SWOT analýzy	38
7.1.2	Vyhodnocení SWOT analýzy:	38
8	Změny v procesu Servis za období od 2. auditu k dohledovému auditu	40
8.1	Vlastník procesu	40
8.2	Vstup	41
8.3	Zdroje	42
8.4	Dokumentace	44
8.5	Činnosti	45
8.6	Záznamy	46
8.7	Monitorování a měření	46
8.8	Výstup	47
8.9	Výstup ze změn v procesu Servis za období od 2. auditu k dohledovému auditu	47
9	Podklady k dohledovému auditu	49
9.1	Určení spokojenosti zákazníka	49
9.2	Hodnocení dodavatele	50
9.3	Ustanovení rizik	50
9.4	Stanovení Cílů kvality a přezkoumání Politiky kvality	51
9.5	Interní audit	51
9.6	Přezkoumání managementem	51
9.7	Vypracované podklady	52
10	Závěr	53
11	Seznam použité literatury	54
12	Seznam obrázků	58
13	Seznam tabulek	59
14	Seznam příloh	60

Seznam použitých zkratek

BP	Bakalářská práce
ČSN	Česká technická norma
EN	Evropská norma
ERA	Evropská agentura pro železnici (European Railway Agency)
EU	Evropská unie
HVAC	Klimatizační, topná a větrací jednotka vzduchotechniky
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization)
OSK	Organizační směrnice kvality
PK	Příručka kvality
SŘK	System řízení kvality
TSI	Technická specifikace pro interoperabilitu
VÚON	Vedoucí úseku obchodu a nákupu
VÚŘK	Vedoucí úseku řízení kvality

Slovník pojmů

Drážní inspekce: „státní instituce, která odborně šetří příčiny a okolností vzniku mimořádných událostí (nehod). Jako vyšetřovací orgán je nezávislá na jakémkoli provozovateli drah a drážní dopravy (1).“

Drážní úřad: služební úřad, který se stará o zachování a zvýšení bezpečnosti provozování jednotlivých drah. Zabývá se například kontrolní a dozorčí činnostmi, stavební činnostmi a správní činnostmi (2).

Interoperabilita: „v dopravě – více systémová mezinárodní provozuschopnost (železnic, vozidel) (3)“

Nařízení: právně závazný legislativní dokument platný v celém rozsahu napříč EU (4).

Proces: „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy (5).“

Příručka kvality: dokument sloužící firmám s funkčním systémem řízení kvality jako rozdělovník pro jednotlivé stupně dokumentace. Měl by obsahovat vymezené jednotlivé procesy dané organizace (6).

Rozhodnutí: právní akt, který je závazný pro všechny strany, kterým je určen a je přímo použitelný (4).

Směrnice: „právní akt stanovující cíl, který musí všechny země EU splnit. Je však na jednotlivých zemích, jak formulují příslušné vnitrostátní zákony a jak těchto cílů dosáhnou (4).“

Technická dokumentace: „souhrn dokumentů (výkresy, texty, vzorce, fotografie), které technicky popisují výrobek (7).“

Technická specifikace pro interoperabilitu: jedná se o soubor nařízení a rozhodnutí, která jsou významná pro evropskou železniční strukturu. Důvod zavádění TSI je snaha stanovit podmínky pro harmonizaci provozu železnice po celé Evropské unii (8).

Želví diagram: „nástroj pro vizuální znázornění různých procesů, vstupů, výstupů, metod, zdrojů, podpůrných procesů a klíčových ukazatelů výkonnosti, které pomáhají pochopit celkový proces a jeho vzájemné vazby. Účelem želvího diagramu je pochopit proces, efektivně zavést a provádět procesy a snadno přijímat opatření ke zlepšení procesu (9).“

1 Úvod

Získání a zavedení certifikátů mezinárodních norem managementu kvality, ekologie, energetického managementu a dalších je dnes standardem pro většinu organizací, které chtějí obstát na mezinárodním obchodním trhu. Vlastnit certifikovaný systém je již v dnešní době pravidlem. Kvalitně vypracovaný systém procesů, směrnic etického kodexu, enviromentálních pravidel poskytuje firmám výhody u obchodních partnerů. Dokazují, že společnost má správně nastavené procesy řízení a s finálním produktem či službou může být zákazník spokojen.

Jednou ze základních norem je ISO 9001:2015 Systémy managementu jakosti. Podstatný důraz je v této normě kladen na neustálé zlepšování organizací tak, aby bylo dosaženo shody s požadavky a spokojenost zákazníků. Tato dlouhodobá a ucelená norma přináší od roku 1982 standartní podmínky pro efektivní řízení kvality.

Tato bakalářská práce (dále BP) si klade za cíl zanalyzovat přípravu na první dohledový audit (audit sloužící k udržení certifikace dle normy ČSN EN ISO 9001:2016) ve společnosti REGONIK CZ s.r.o. (dále Společnost) podnikající na trhu s elektronickými komponenty do kolejových vozidel. Autorka této BP dostala za úkol zavést do Společnosti systém řízení kvality (dále SŘK) dle mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001:2016 čehož bylo dosaženo. Nyní v této firmě pracuje jako vedoucí úseku řízení kvality (dále VÚŘK) a má na starosti veškerou agendu spojenou se SŘK. Od implementace této normy do Společnosti uběhlo již několik měsíců, kdy si v průběhu tohoto času zaměstnanci prohlubovali své zkušenosti a znalosti a sžili se s fungováním SŘK.

Po dohodě se Společností je vybrán jeden proces – Servis, a to také z důvodu zachování obchodního tajemství. Druhý důvod, proč byl vybrán je, že v tomto procesu v průběhu roku bylo provedeno nejvíce změn. Struktura tohoto procesu je vysvětlena dopodrobna a jsou na něm představeny jednotlivé změny, které se v průběhu roku staly.

V teoretické části je vysvětlen důvod pro zavedení normy ISO 9001:2015. Dále jsou představeny jednotlivé oblasti podle této normy. Na závěr je popsán průběh certifikace. Praktická část je věnována procesu servis, ve kterém se za uplynulý rok událo nejvíce změn. Celá praktická část začíná základními informacemi o Společnosti. Na to navazuje kapitola o proběhnutém auditu prvního a druhého stupně, které vedly k certifikaci. Poté je provedena SWOT analýza procesu Servis. Následují jednotlivé změny v daném procesu a zakončí se kapitolou o připravených podkladech pro dohledový audit. Na závěr práce je okomentován výsledek prvního dohledového auditu, který proběhl v průběhu psaní BP.

TEORETICKÁ ČÁST

2 REFORMA V ŽELEZNIČNÍ DOPRAVĚ V EVROPSKÉ UNII

2.1 Historie reformy v železniční dopravě v Evropské unii

V roce 1993 byl zahájen proces reformy železniční dopravy v Evropské unii (dále EU). Jako hlavní myšlenka byla vytyčena možnost vstupu konkurence na stávající železniční síť. Cílem této reformy byla snaha o zvýšení konkurenceschopnosti vůči ostatním přepravním službám, větší zaměření na zákazníka, umožnění vstupu novým dopravcům na železniční trh (zrušení monopolního vlastnictví jednotlivých států), zvýšení interoperability vnitrostátních drážních systémů. Zvýšení efektivity a výkonost odvětví, vytvoření celoevropského trhu železniční dopravy těchto a dalších cílů dosahuje EU postupným zavedením čtyř železničních balíčků, které sestávají z jednotlivých nařízení a směrnic (10).

2.2 Čtyři železniční balíčky

Čtyři železniční balíčky byly přijaty Evropskou Radou a Parlamentem mezi lety 2001–2016. Jejich obsah se zabývá:

- *„liberalizací drážního trhu;*
- *udělování licencí železničním podnikům a vydávání osvědčení strojvedoucím;*
- *bezpečnostními požadavky;*
- *vytvoření Evropské agentury pro železnice a železničních regulačních subjektů v každém členském státě;*
- *právech cestujících v železniční přepravě (11).“*

První železniční balíček pojednává o vzniku nezávislých organizačních jednotek pro provoz a infrastrukturu. Za účelem vstupu nových dopravců v oblasti nákladní železniční dopravy. Dále řeší separaci účetnictví osobní a nákladní dopravy a datových služeb (10).

Druhý železniční balíček se zaměřuje na režim open access – volný přístupu na železniční tratě. Jakýkoliv nákladní dopravce států EU může vstoupit na železniční síť jiného státu EU. Součástí druhého balíčku bylo vytvoření Evropské agentury pro železnici (10).

Třetí železniční balíček se zabývá otevíráním trhu mezinárodní osobní přepravě a vydávání osvědčení strojvedoucím (10). Čtvrtému balíčku zabývající se sjednocením železničního trhu (8) přímo souvisí s problematikou BP, proto je jeho obsah popsán v samostatné kapitole Čtvrtý železniční balíček.

2.3 Čtvrtý železniční balíček

Poslední čtvrtý železniční balíček se skládá ze šesti legislativních dokumentů, které jsou zacíleny na další kroky pro otevření železničního trhu a navýšení jeho konkurenceschopnosti. Balíček je rozdělen do dvou částí, a to na tržní a technický pilíř. Nová legislativa byla přijata a odsouhlasena Evropským parlamentem a Radou v roce 2016 (11).

Tržní pilíř

Schválená pravidla Tržního pilíře mají za cíl zlepšit podmínky pro cestování vlakem napříč EU. Pro nové společnosti provozující drážní dopravu bude snazší vstoupit na kolejový trh. Tržní pilíř přichází s rovnoprávnějším pohledem na železniční sítě, každá z železničních společností by měla mít stejnou možnost přístupu k tratím a stanicím v EU (12).

Tržní pilíř se skládá ze tří legislativních ustanovení:

- *směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2370, kterou se mění směrnice 2012/34/EU, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici a správu a řízení železniční infrastruktury (13),*
- *nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/2338/EU, kterým se mění nařízení 1370/2007/ES, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici (14),*
- *nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/2337/EU, kterým se ruší nařízení 1192/69/EHS o společných pravidlech normalizace účtů železničních podniků (15).*

Technický pilíř

Technický pilíř pracuje s technickými překážkami v železniční infrastruktuře a napomáhá k vytvoření jednotného železničního prostředí (8).

Hlavní změny nastávají v nové roli Evropské agentury pro železnice (dále ERA), která je odpovědná za tvorbu technických specifikací pro interoperabilitu (dále TSI) a za vytváření návrhu bezpečnostních metod a cílů pro bezpečnost železnic. Podle změny v legislativě je ERA nově pověřena vydáváním povolení pro železniční vozidla, jednotného osvědčení o bezpečnosti pro provozovatele železnic a povolení pro traťové systémy řízení a zabezpečení (16). Získala kompetenci při kontrole vnitrostátních úřadů, které mají poměr k evropskému železničnímu systému (v České republice Drážní úřad a Drážní inspekce) (8).

V další části se Technický pilíř zabývá bezpečností v jednotlivých členských státech, ve kterých se zaměřuje na plynulost regulační struktury a stanovuje odpovědnost každého subjektu na železničním trhu. Dává vzniknout bezpečnostním a inspekčním orgánům pro vyšetřování nehod a mimořádných událostí. Určuje pravidla pro změnu, vydávání, obnovování a odebrání osvědčení o bezpečnosti (8).

Tyto změny přináší tři legislativní ustanovení:

- *směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (17),*
- *směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798/EU o bezpečnosti železnic (18),*
- *nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796/EU o Agentuře Evropské unie pro železnice a o zrušení nařízení 881/2004/E (19).*

V rámci čtvrtého balíčku vstoupilo v platnost *prováděcího nařízení Komise (EU) 779/2019*, kterým se přijímají podrobná ustanovení o systému udělování osvědčení pro subjekty odpovědné za údržbu vozidel podle *Směrnice (EU) 2016/798*. Zároveň přestává platit *nařízení Komise (EU) č. 445/2011 (20)*.

Z důvodu povinností vyplývajících z *prováděcího nařízení Komise (EU) 779/2019* byl pro Společnost nejvíce důležitý článek 9, ze kterého vyplynulo, že se Společnost jako firma působící na trhu s komponenty pro železniční vozidla musí nechat do roku 2022 certifikovat normou ČSN EN ISO 9001:2016.

Článek 9 nového nařízení je ve znění:

„Zadávání funkcí údržby vnějším subjektům

- 1. jednu či více funkcí uvedených v č. 14 odst. 3 písm. b), c) a d) směrnice (EU) 2016/798 nebo jejich části lze zadat vnějším subjektům a orgán udělující osvědčení musí být o takovém zadání vyrozuměn,*
- 2. subjekt odpovědný za údržbu prokáže orgánům udělujícím osvědčení, jakým způsobem plní všechny požadavky a hodnotící kritéria stanovené v příloze II, pokud jde o funkce, jež se rozhodl vnějšimu subjektu zadat,*
- 3. subjekt odpovědný za údržbu zůstává odpovědným za výsledek činností údržby zadaných vnějšimu subjektu a musí zřídit systém sledování jejich provádění (20).“*

3 SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY

3.1 Princip normy ISO 9001

S pojmem kvalita se setkali už naši předci v daleké minulosti. Potřebovali vědět, jestli jídlo bude mít dobou chuť, zda dům, který byl postaven nepadne, jestli nádoba nepraskne. Proto se začaly vytvářet pracovní postupy, které se vylepšovaly. Postupem času se koneční spotřebitelé přestali setkávat s výrobcí a zanikla zpětná vazba a zodpovědnost za kvalitu se zmenšila. Z toho důvodu se začaly vytvářet pravidla a kontroly, jež pomáhaly kvalitu regulovat. Po druhé světové válce lidé začali vyhledávat výrobky podle dalších rysů jako je například design, důvěryhodnost, uživatelská přívětivost než pouze dosavadní technická správnost bez vad. Jedni z prvních, kteří se zasadili o současnou podobu dnešního vnímání a užívání kvality byli Japonci, kteří tuto filosofii nastolili a vše podle ní konají. Povědomí o kvalitě je velmi rozsáhlé a časem se měnilo. Mnoho lidí na ni má a mělo různé názory a definice se měnily podle faktorů a odvětví, které je ovlivňovaly (21). Například výroky tří znalců kvality:

- „Kvalita je shoda s požadavky“ (Crosby),
- „Kvalita je způsobilost k užití“ (Juran),
- „Kvalita je to, co za ni považuje zákazník.“ (Feigenbaum) (21)

Jak naši předci už věděli, bez řádného plánování a kontrol nastanou chaos a problémy. Proto vznikl systém řízení kvality (dále SŘK). Podle Jaroslava Nenadála a kol. v knize Management kvality pro 21. století řízení kvality nejlépe charakterizoval „v roce 1993 Masao Umeda: management kvality tou částí celopodnikového řízení, která má garantovat maximální spokojenost a loajalitu zákazníků tím nejefektivnějším způsobem.“ Tato charakteristika říká jednu důležitou informaci, SŘK musí být zaveden v celém podniku a všichni se podle něj musí řídit, aby správně a přínosně fungoval (22).

V roce 1982 Mezinárodní organizace pro normalizaci vytvořila řadu norem ISO 9000, ve kterých ustanovila první všeobecné použitelné požadavky na SŘK (22). Ty se postupem času vyvíjely a revidovaly, až v roce 2000 se některé spojily do jedné normy ISO 9001. V České republice byla převzata a schválena a následně vydána jako norma ČSN EN ISO 9001:1991, dále 1995, 2001, 2009 a 2016 (23).

Tato BP čerpá z normy ČSN EN ISO 9001:2016. SŘK v této normě pracuje s několika principy. Názory odborníků se na tuto problematiku většinou shodují, ale každý určuje několik různých zásad (22). ČSN EN ISO 9001:2016 vyjmenovává 7 základních principů pro SŘK. (24) První je Zaměření na zákazníka. Bez zákazníků by organizace nemohly dlouhodobě existovat. Z tohoto důvodu by se firmy měly snažit dosáhnout shody s požadavky zákazníků (22). Druhý princip je Vedení (leadership) bez lídra, který svými způsoby, postoji a chováním určoval směr podniku. Organizace by ale hůře dosahovala požadovaných výsledků a rozvoje. Třetí zásada je angažovanost lidí, zaměstnanci by se měli chtít podílet na rozvoji firmy, aby co nejvíce prosperovala. Čtvrtý je Procesní přístup, pokud je veškerý chod firmy řízen a chápán jako proces dosáhne se lepších výsledků. Pátá zásada představuje

Zlepšování, aby společnost byla perspektivní a konkurence schopná je zapotřebí neustále zlepšování, práce s hrozbami a riziky a snaha o snížení vlastních slabých stránek. Šestý určuje Rozhodování založené na faktech, před každým rozhodnutím by mělo docházet k analýze dat a informací k dané problematice. Poslední sedmý princip je Management vztahů, je důležité, aby si firma určila a prohlubovala svůj vztah se svými partnery, kteří jsou jí prospěšní (22).

3.2 Příručka kvality

V předchozích vydáních normy ISO 9001 byla Příručka kvality (dále PK) jedna z povinných dokumentů pro zavedení SŘK. V nejnovější verzi normy ČSN EN ISO 9001:2016 není tento dokument vyžadován (25). Přesto řešitelka BP přesvědčila vedení Společnosti, aby se daný dokument vypracoval z důvodu lepší orientace v SŘK. PK slouží Společnosti jako rozdělovník pro jednotlivé procesy dle aktuální normy 9001. Je dostupná pro potřeby všech pracovníků na serveru Společnosti. Z této PK mohou pracovníci získat jednotlivé informace ke splnění kvality své práce. Příručka je zpracovaná formou interaktivní prezentace. Jednotlivé kapitoly v PK popisují procesy, činnosti a informace o související dokumentaci. Základní členění kapitol PK (Příloha 1) je rozděleno na:

- základní rozšíření,
- Politika kvality,
- organizační struktura,
- základní části SŘK,
- jak „číst“ tento dokument (26).

3.3 Kontext organizace

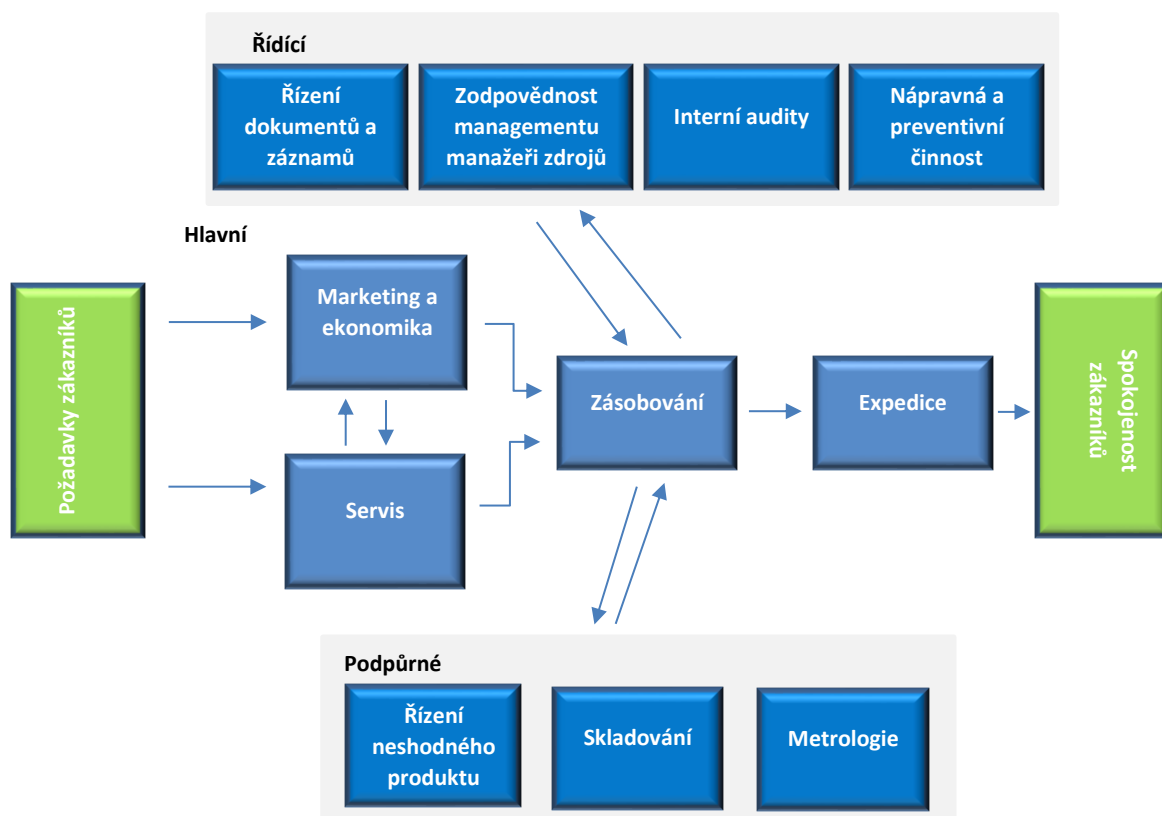
Prvním bodem, který autorka BP zpracovala byl kontext organizace. Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 4.:

- *„4.1 Porozumění organizaci a jejímu kontextu*
- *4.2 Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran*
- *4.3 Určení rozsahu systému managementu kvality*
- *4.4 Systém managementu kvality a jeho procesy (24)“*

Společnost určila očekávání a potřeby zainteresovaných stran. Vymezila rozsah systému řízení kvality (dále SŘK). Do rozsahu zahrнула obchodní činnost, expedici, personální, vzdělávací, legislativní a ekonomickou oblast. Jelikož je Společnost pouze obchodní firma, proces „Návrh a vývoj“ a „Výrobu“ nezahrнула do svého SŘK (27).

Vedení Společnosti stanovilo kritéria pro jednotlivé procesy a určilo vlastníky procesů. Celkem bylo zavedeno jedenáct procesů. Čtyři hlavní jsou: Marketing a ekonomika, Servis, Zásobování a Expedice. Řídící procesy zastupují čtyři procesy: Řízení dokumentů a záznamů, Zodpovědnost managementu manažeri zdrojů, Interní audity a Nápravná a preventivní činnost. Do podpůrných procesů byly zařazeny tři procesy: Řízení neshodného produktu, Skladování, Metrologie. V procesní mapě jsou jednotlivé procesy vizuálně znázorněny (Obr. 1). V PK jsou vysvětleny jednotlivé procesy formou želvího diagramu. Strukturou tohoto diagramu je základní popis procesu: Vlastník procesu, Vstup, Výstup, Záznamy, Zdroje, Činnosti, Dokumentace, Monitorování a měření (27).

Obrázek 1 Procesní mapa



Zdroj 1 - REGONIK CZ s.r.o. Procesní mapa. Hradec Králové, 2020.

3.4 Vedení (leadership)

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 5.:

- „5.1 Vedení (leadership) a závazek
- 5.2 Politika
- 5.3 Role, odpovědnost a pravomoci v rámci organizace (24)“

Společnost stanovila strategii firmy, která umožnila Společnosti stát se významným dlouhodobým partnerem a v dodávkách nejnovějších technologií v oblasti regulační, zabezpečovací, informačně diagnostické techniky a projektů a v proškolení v obsluze a údržbě této technologie. Tím může Společnost úspěšně reagovat na požadavky svých zákazníků. Tohoto cíle Společnost dosahuje pomocí Politiky kvality, kterou ustanovil jednatel společnosti a Cílů kvality, které vytvořilo vedení Společnosti. V nové strategii firmy byli proškoleni všichni zaměstnanci firmy a seznámeni všichni vlastníci Společnosti (27).

3.4.1 Politika kvality

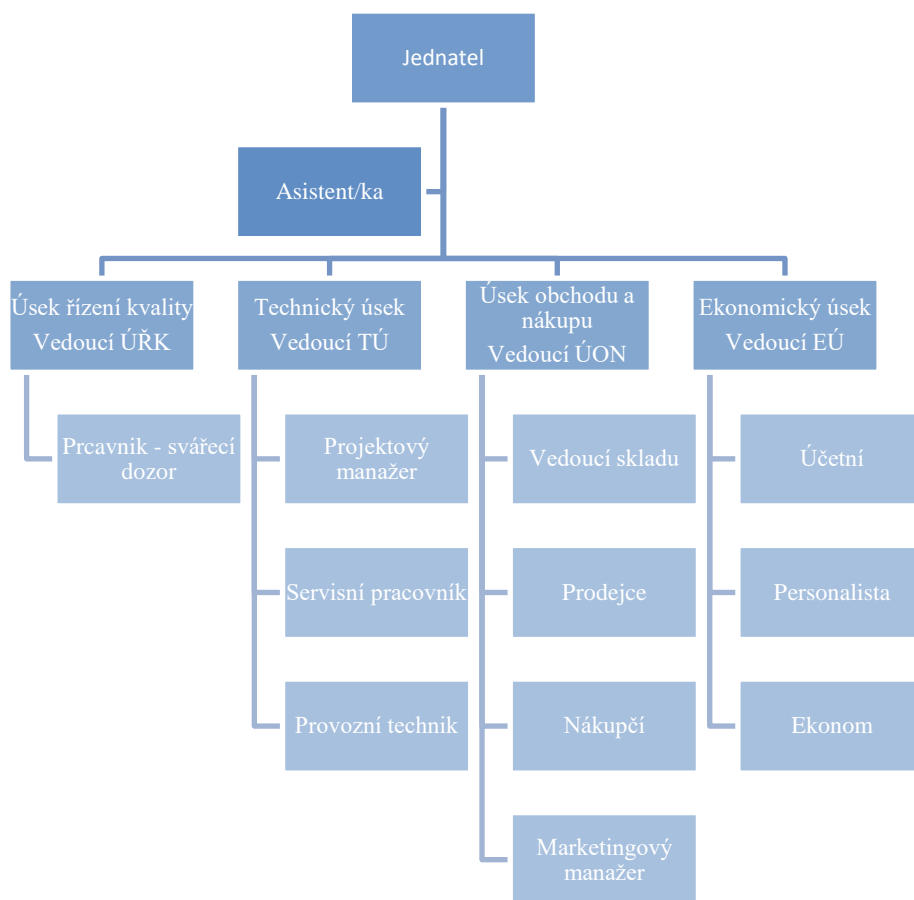
Politiku kvality (Příloha 2) ustanovil jednatel společnosti 6. 1. 2021 na 5 let s ohledem na požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016, potřeby zákazníků a organizace. Řízená kopie je dostupná pro všechny zaměstnance na viditelném místě. S Politikou kvality byli všichni zaměstnanci seznámeni a proškoleni. (27).

3.4.2 Organizační struktura

Společnost zaměstnává celkem 16 pracovníků, z toho je osm kmenových zaměstnanců a osm na Dohodu o provedení práce. Z důvodu menší velikosti Společnosti, jednotliví pracovníci zastávají více pozic a dokáží se navzájem zastoupit. Jedná se o jednatele společnosti, který má na starosti chod společnosti a je také marketingovým manažerem a personalistou. Vedoucího obchodu a nákupu, který je i v roli prodejce, nákupčího a vedoucího skladu. Vedoucího ekonomického úseku, který je zároveň ekonomem a účetním. Vedoucího technického úseku, který plní roli projektového manažera a provozního technika. Vedoucího úseku řízení kvality, který je také asistent jednatele společnosti. Dále ve firmě pracuje servisní pracovník. Ostatních osm zaměstnanců je přijato na

pozice konzultantů, servisních pracovníků a jako svářečí dozor (27). Vizualní podoba organizační struktury (Obr. 2).

Obrázek 2 Organizační struktura



Zdroj 2 - REGONIK CZ s.r.o. Procesní mapa. Hradec Králové, 2020.

3.5 Plánování

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 6.:

- „6.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí
- 6.2 Cíle kvality a plánování jejich dosažení
- 6.3 Plánování změn (24)“

Společnost zavedla opatření pro řešení rizik a příležitostí. Vedení pravidelně vyhodnocuje, kontroluje a aktualizuje Cíle kvality, Politiku kvality, přijatá opatření, potřebné hmotné a nehmotné zdroje, odpovědnosti a termíny splnění. Společnost naplánovala všechny procesy, aby dosáhla toho, že její zákazníci budou spokojeni. Kontrola dosahování plánovaných cílů je realizována prostřednictvím dokumentu Přezkoumání managementem (27). Jednou ročně Společnost určuje rizika a příležitosti pro celou organizaci. Hodnotí se význam, výskyt a důsledek. Tyto kritéria jsou

bodově ohodnoceny jedna až deset a následně se mezi sebou vynásobí a vznikne určitá hodnota. Pokud vzniklá výše hodnoty překročí číslo 70 jsou navrženy opatření. V rámci bakalářské práce a celkového zlepšování SŘK bylo zavedeno hodnocení čtyř hlavních procesů pomocí SWOT analýzy.

SWOT analýza

Tato metoda se zabývá analýzou a hodnocením dílčích faktorů působících na stav organizace. Určuje se v interním prostředí firmy silné (ang. Strengths) a slabé (ang. Weaknesses) stránky. Z externího prostředí se zjišťují příležitosti (ang. Opportunities) a hrozby (ang. Threats), které na firmu působí. Výsledkem analýzy je rozhodnutí firmy o jejich budoucích krocích, kde se bude snažit podpořit silné stránky a příležitosti a snížit hrozby a slabé stránky (28). Jedna z technik na stanovení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb je Brainstorming. Při této metodě se sejde skupina 3 až 12 lidí, jedna z osob by měla být moderátor, který vede celý brainstorming. Seznamuje členy s pravidly, s tématem a zaznamenává nápady. Nápady se zapisují postupně, podle toho, jak jednotlivé členy skupiny napadají. Na závěr se ze zapsaných myšlenek, vyberou ty nejlepší (29). Po specifikování vnějšího a vnitřního prostředí se podle Dědkové „*může být hodnocení jednotlivých parametrů podle bodů, kdy:*

1. *u Silných stránek a Příležitostí použijeme kladnou stupnici od 1 do 5 s tím, že 5 znamená nejvyšší spokojenost a 1 nejnižší spokojenost,*
2. *u Slabých stránek a Hrozeb použijeme zápornou stupnici od -1 (nejnižší nespokojenost) až -5 (nejvyšší nespokojenost).*

Hodnocením položky SWOT analýza končit nemusí. Můžeme ji doplnit sloupcem Váha, kdy Váhou vyjádříme důležitost jednotlivých položek v dané kategorii (Silné stránky, Slabé stránky, Příležitosti a Hrozby). Váhy se řídí těmito pravidly:

1. *součet vah v dané kategorii musí být roven 1,*
2. *čím vyšší číslo (např. 0,99) tím větší důležitost položky v dané kategorii a naopak.*

Získání rychlého přehledu:

1. *vynásobíme hodnotu Váhy s Hodnocením,*
2. *u každé položky vynásobené hodnoty sečteme,*
3. *sečteme Interní část SWOT analýzy (Slabé a Silné stránky),*
4. *sečteme Externí část SWOT analýzy (Příležitosti a Hrozby),*
5. *vypočítáme konečnou bilanci (odečteme Příležitosti od Hrozeb) (28).“*

3.5.1 Cíle kvality

Cíle kvality Společnost vydala pro rok 2021 na poradě vedení 8.1.2021. Každý cíl má přiděleného vlastníka, který je za něho zodpovědný. Má určené datum, do kdy musí být dokončen. Cíle jsou ustanoveny tak, aby vedly k naplnění Politiky kvality, dopomáhaly k dlouhodobému zlepšování a byly měřitelné (27).

3.6 Podpora

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 7.:

- „7.1 Zdroje
- 7.2 Kompetence
- 7.3 Povědomí
- 7.4 Komunikace
- 7.5 Dokumentované informace (24)“

Společnost si určila zdroje pro vypracování, realizaci, udržování a trvalé zlepšování Systému řízení kvality (27).

3.6.1 Zdroje

Stávající pracovníci, i budoucí pracovníci, jsou vybíráni a proškoleni tak, aby byli kompetentní pro práci splňující kvalitu. Kritéria kompetentnosti jsou vlastníci patřičného vzdělání, dovedností, zkušeností a ochoty na sobě pracovat (27).

Jelikož se BP zabývá zlepšování procesu servis před prvním dohledovým V rámci BP byl zpracován konkrétní plán pro nově přijatého zaměstnance do servisu. V praktické části je uveden formulář pro tuto činnost.

Do infrastruktury organizace byly zařazeny administrativní prostory a sklad. Pracovní zařízení a nástroje servisních pracovníků, dále podpůrné služby, jako je doprava pro expedici, poštovní služby. V sídle Společnosti mají zaměstnanci dostupnou všechnu potřebnou kancelářskou techniku. Osobní počítače jsou propojeny sítí, která zprostředkovává vzájemnou komunikaci a přenos informací potřebných pro řízení procesů (27).

Ve Společnosti byla zavedena organizační směrnice kvality OSK – 06.01 Metrologický řád, ve kterém je popsán systém pro měření a monitorování přístrojů. Jednotlivá měřidla jsou rozdělena do dvou skupin. Etalony, kterými se ověřuje shoda se stanovenými požadavky, musí být řízeny, kalibrovány a udržovány. Jsou označeny štítkem, na kterém je vyznačena doba platnosti kalibrace. Druhá skupina jsou Informační měřidla. Využívají se při zajišťování servisu tam, kde není třeba poskytnout důkaz o shodě (27). Ve Společnosti jsou 3 Etalony a 10 Informačních měřidel, které jsou zaznamenané a sledované v tabulce, která poskytuje informace o popisu přístroje, názvu a výrobním čísle. U Etanolů jsou také zaznamenány informace o datu kalibrace, o čase příští a o periodě (30).

3.6.2 Kompetentnost

Každé pracovní místo má stanovená kritéria pro výběr nového pracovníka. Porovnávají se požadavky uchazeče se skutečným potenciálem zájemce o pracovní místo. Aby se zvýšila kvalifikace pracovníků, byl vydán Plán výchovy a vzdělávání na rok 2021, jedná se o řízený dokument F12 (Příloha 3), který se bude vypracovávat na každý nový rok. Tento plán je součástí dokumentu Přezkoumání managementem (27).

3.6.3 Povědomí

Požadavky a spokojenost zákazníků byly vždy prioritou pro vedení Společnosti. Proto zavedení povědomí o těchto prvcích, nebylo ve Společnosti těžce proveditelné. Větší povědomí o potřebách zákazníků podporuje Politika a Cíle kvality (27).

3.6.4 Komunikace

Vzhledem k velikosti Společnosti je přenos informací zajištěn verbální formou a elektronicky (PC, server, elektronická pošta). Podstatné informace týkající se SŘK se nacházejí také v písemné formě nebo v podobě záznamu na PC u Vedoucí úseku řízení kvality. Hlavním požadavkem na interní komunikaci je přenos informací například o zakázce a s ní související podklady, objednávky, server a telefonická komunikace (27).

3.6.5 Zdokumentované informace

Zdokumentované informace ve Společnosti jsou rozděleny na interní a externí. Jednotlivé dokumenty jsou řízeny ve třech úrovních:

„I. úroveň: Příručka kvality,

II. úroveň: Organizační směrnice kvality, Směrnice,

III. úroveň: Návody na oživení, dokumenty, které organizace potřebuje pro zajištění plánování a řízení procesů, externí dokumentace (normy, výkresy, specifikace), záznamy (26).“

Postup s nakládáním řízením a tvorbou interních dokumentů je popsán v organizační směrnici OSK – 04.01 Řízení dokumentů a záznamů. (27) Pro využití v praktické části je zde uveden popis tvorby OSK.

Organizační směrnice kvality

OSK je interní dokument, který se řadí do druhé úrovně řízení dokumentace SŘK. Jako takový má danou úpravu a obsah. Titulní strana každé OSK obsahuje název společnosti, název dokumentu

a přidělené číslo. Systém číslování OSK určuje VÚŘK, vždy je první zkratka OSK, následuje pomlčka a za ní číslo dle řady. Dále na titulní stránce jsou kolonky pro jména zpracovatele a schvalovatele a vedle místo pro jejich podpisy. Důležitý prvek je také datum, kdy dokument nabývá platnosti a číslo vydání. Pokud se některá OSK změní, napíše se úprava do sloupečku změna a potvrdí se podpisy vypracovatele a schvalovatele, a nakonec se napíše datum platnosti. Každá následující stránka je označena v horním zápatí názvem OSK a v zápatí názvem Společnosti a strana (26).

Každá OSK se řídí podle struktury, kde první je vždy zapsán cíl, který určuje předmět OSK. Dále jsou vysvětleny názvosloví a zkratky specifické pro danou oblast. Určí se pravomoc a odpovědnost. Následuje popis celé problematiky. Poté je uveden seznam dokumentace související s popisovanou činností a na závěr jsou uvedeny přílohy (26).

Jako řízený dokument je každá OSK chráněna heslem na serveru Společnosti pro ochranu před neopatrným zacházením a proti nepovoleným změnám. Vede se evidence držitelů dokumentace (26).

3.7 Provoz

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 8.:

- „8.1 Plánování a řízení provozu
- 8.2 Požadavky na produkty a služby
- 8.3 Návrh a vývoj produktů a služeb
- 8.4 Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb
- 8.5 Výroba a poskytování služeb
- 8.6 Uvolňování produktů a služeb
- 8.7 Řízení neshodných výstupů (24)“

Společnost zavedla, realizuje a řídí jednotlivé procesy SŘK. Společnost je obchodní firma, takže procesy „Návrh a vývoj“ a „Výroba“ nejsou zahrnuty v SŘK. Proto nejsou ani v této bakalářské práci uplatněny všechny kapitoly z ČSN EN ISO 9001:2016 oddíl Provoz (27).

3.7.1 Plánování a řízení provozu

Při plánování realizace produktů a služeb Společnost klade důraz na určování požadavků trhu. Vymezuje pro ně a pro procesy kritéria. Zaměřuje se, aby byly dostupné zdroje v souladu s požadavky na produkty a služby. Stanovuje postup v průběhu procesu, který zaručuje, že konečný produkt či služba splňují požadavky z průvodní dokumentace, např. Záznam o servisu (27).

3.7.2 Požadavky na produkty a služby

Společnost stanovila kritéria týkající se produktů a služeb. Vychází z požadavků zákazníků, které jsou stanoveny ve smlouvě, objednávce či poptávce. Splňujeme všechny zákonné požadované normy (27).

Velký důraz Společnost klade na komunikaci se zákazníkem. Jedná se o důležitý nástroj pro zjišťování jeho potřeb. Používají se dva způsoby komunikace, osobní jednání a písemná forma. Výsledkem je informovanost o produktech a službách, o zpětné vazbě a vyřizování všech dotazů a poptávek (27).

Společnost vytvořila organizační směrnici kvality OSK – 03.01 Nabídkové řízení, Reklamační řízení. V dané směrnici jsou zaznamenané postupy na zkoumání požadavků zákazníků. Zjišťuje, jestli kupující zadal všechny údaje, které jsou potřebné pro naplánování zakázky. Zda Společnost může dané požadavky splnit. Vedoucí úseku obchodu a nákupu (dále VÚON) má na starosti komunikaci se zákazníkem, přezkoumání smluv, objednávek a poptávek. Odpovídá za tvorbu cenové nabídky. Na závěr potvrzuje objednávku (27).

3.7.3 Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb

Vedení Společnosti usiluje dlouhodobě o kvalitní spolupráci s dodavateli externě poskytujících komponentů, služeb a procesů.

Spolupráce ztělesňuje partnerství se záměrem dosažení shody v obchodních podmínkách a požadavcích. Vedoucí technického úseku provádí taková opatření, aby veškeré monitorování, hodnocení a výběr byl v souladu s tímto záměrem (27).

V organizační směrnici kvality OSK – 05.01 Zásobování jsou vymezeny postupy pro okruh nakupování. Hodnocení dodavatelů zboží a služeb uskutečňuje VÚON jednou ročně, přičemž dodavatelé jsou zařazeni do skupin podle výsledku hodnocení: vyhovující, nevyhovující. (27) *„Hodnocení je prováděno v řízené tabulce F202. Jednotlivé měřící znaky jsou kvalita produktu, cenová dostupnost, platební podmínky a termínové možnosti dodávek. Bodové ohodnocení je:*

- *výborné +1,*
- *vyhovující 0,*
- *nevyhovující -1.*

Schválený dodavatel musí mít součet hodnocení 0 nebo kladný (31).“

Informace o nakupování

Společnost stále monitoruje stav v zásobování produktů. Při zjištění úbytku uplatňuje požadavky na doplnění komponentů se zřetelem na termíny zakázek (27).

Ve Společnosti jsou vymezeny kompetence na vystavení a schvalování požadavků na nákup. Konkretizaci požadavků na nákup produktů nebo služeb podávají jednotliví pracovníci společnosti. Pracovník určený k přebírce potvrzuje, že jsou produkty či služba dodány v souladu s objednávkou, v požadované kvalitě a termínu a přijatá faktura splňuje všechny dohodnuté podmínky i cenu (27).

3.7.4 Řízení neshodných výstupů

Všichni zaměstnanci mají za povinnost informovat o faktu, kdy dojde k neshodě s požadavky a odvrátit možnost tuto neshodu aplikovat dále. Jako neshody se vedou ty situace, které vyžadují nestandardní zákrok. VÚŘK sbírá informace se zaznamenanými neshodami. Jednatel společnosti stanovuje postup v neshodném zjištění, např. pozastavení neshodné dodávky či služby, oprava této neshody, komunikace s odběratelem. Musí zabránit situaci, která by narušila dodavatelsko-odběratelské vztahy, mohla by ohrozit pracovníky společnosti či třetí osoby (27).

3.8 Hodnocení výkonnosti

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 9.:

- „9.1 Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování
- 9.2 Interní audit
- 9.3 Přezkoumání systému managementu (24)“

3.8.1 Monitorování, měření, analýza, hodnocení

Společnost sleduje, zaznamenává a vyhodnocuje události, které ukazují na úspěšnost či neúspěšnost SŘK. Získané hodnoty vypovídají o shodě produktů a služeb, o efektivnosti přijatých opatření ke zvládnutí rizik a příležitostí (27).

Společnost má stanoveny procesy monitorování, měření, analýzy a trvalého zlepšování, které slouží ke zjištění:

- procesů a produktů, které odpovídají požadavkům zákazníka,
- efektivnosti SŘK,
- shody SŘK s požadavky mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001:2016 (27).

K měření, analýze a zlepšování má Společnost stanovený druh, místo, časový rozvrh a frekvenci měření a o těchto činnostech vede záznamy. V přezkoumání SŘK jsou to interní audity, nápravné opatření a preventivní opatření. Pokud se zjistí neshoda, dochází k nápravné nebo preventivní činnosti a ke kontrole jejich účinnosti. Tato účinnost je hodnocena v ročních intervalech podle

těchto kritérií – počet auditů a počet zjištěných neshod a počet zakázek a počet externích reklamací (27).

Hlavním cílem všech procesů je vytvoření co nejkvalitnějších produktů a služeb v zákaznicko - odběratelských vztazích (27).

Spokojenost zákazníka

Jedno z nejdůležitějších kritérií pro Společnost je spokojenost zákazníka. Veškeré dostupné informace o jeho potřebách a spokojenosti se nepřetržitě monitorují v průběhu i po ukončení zakázky. Využívá se osobní i písemná komunikace se zákazníkem. Získané podněty slouží jako podklad pro zlepšování SŘK. Monitoruje se:

- průběžně – analýza reklamací produktů,
- periodicky, minimálně jednou ročně, se uskuteční průzkum spokojenosti zákazníků formou dotazníku (Příloha 4), v dotazníku je položeno šest uzavřených otázek se škálovým ohodnocením a jedna otevřená, kde zákazníci mohou uvést, co by Společnost mohla ještě zlepšit,
- periodicky, ve zprávě z přezkoumání managementem jednatelem společnosti zaznamená vlastní hodnocení spokojenosti zákazníků, kde se zaměřuje na spokojenost s komunikací, s logistikou, s vlastním produktem, které zaznamenal od zpětné vazby od zákazníků v průběhu roku.

Výsledek tohoto monitoringu je součástí zprávy pro hodnocení funkčnosti a účinnosti SŘK (27).

Analýza a hodnocení

Společnost vyhodnocuje informace, které mají sloužit trvalému zlepšení SŘK. Získává je z:

- interních, externích auditů,
- výsledků hodnocení spokojenosti zákazníků,
- reklamací,
- přezkoumání SŘK vedením,
- hodnocení dodavatelů.

Tyto ukazatelé Společnosti dávají obraz o spokojenosti zákazníka, o dodavatelích, o reklamacích. Bližší informace o analýze údajů se nacházejí ve směrnici o nabídkovém a reklamačním řízení.

Veškeré získané informace jsou analyzovány na poradách vedení a také v přezkoumání SŘK vedením a vyplývají z nich Nápravná a Preventivní opatření (27).

3.8.2 Interní audit

Ve Společnosti jsou prováděny interní audity, které mají za cíl zabezpečit soulad s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016. Zjistit, zda je SŘK účinně zaveden a udržován ve smyslu příručky kvality a navazující dokumentace a probíhající činnosti/procesy jsou vedeny dle závazných pravidel (27).

Doba mezi audity je dána výsledky minulého auditu. Audit je prováděn schváleným externím auditorem či delegovaným pracovníkem. Pokud okolnosti vyžadují, může být interní audit proveden i mimo plán auditů. Tento postup musí být schválen VÚŘK. VÚŘK vypracovává dokument Plán auditů, který zajistí, že minimálně 1x ročně jsou prověřeny veškeré činnosti zahrnuté do SŘK. Plán schvaluje jednatel společnosti (27).

Metodika auditů, odpovědnost za plánování a provádění auditů, za sdělování výsledků a za udržování záznamů, jakož i příslušné požadavky na tyto činnosti jsou popsány v organizační směrnici kvality OSK - 02.02 Interní audit (27). Průběh auditu je v dané OSK popsán následovně. Před samotným auditem auditor vypracuje dotazník k auditu, ve kterém uvede jednotlivé otázky k prověřovanému procesu, s těmito otázkami následně seznámí vlastníka procesu a zaměstnance, kterých se činnosti v daném procesu týkají. V průběhu auditu auditor může využívat různé metody pro získání potřebných informací. Jedná se o provádění rozhovorů, zkoumání dokumentace či prověřování činnosti. Informace, které zjistí zaznamenává do dotazníku. Výsledky auditu zpracuje do formuláře Protokol z auditu, kde uvede zjištěné nedostatky, případné doporučení na zlepšení. Interní auditor vypracuje zprávu o výsledku auditu, která je předložena vedení společnosti. Na zjištěné nedostatky a doporučení musí vlastník procesu zareagovat do deseti dnů a přijmout opatření k dané skutečnosti (32).

3.8.3 Přezkoumání systému řízení

Ve Společnosti vedení 1x ročně kontroluje SŘK se zaměřením na:

- přiměřenost a efektivitu SŘK,
- Politiku a Cíle kvality,
- audity SŘK,
- nápravná a preventivní činnost (27).

Delegovaní pracovníci připraví podklady pro kontrolu SŘK vedením společnosti. VÚŘK odpovídá za kompletaci podkladů pro přezkoumání účinnosti SŘK vedením a za jejich archivaci. Na přezkoumání SŘK je analyzována účinnost SŘK spolu s hospodářskými výsledky (27).

Vstup do přezkoumání managementu

K vlastnímu přezkoumání SŘK vedením jsou zapotřebí podklady z interního a externího auditu, z nápravných a preventivních opatření, reklamace, plánování vzdělávání, Cíle a Politiky kvality, analýzy procesů, stanovení rizik a infrastruktury (27).

Výstup z přezkoumání managementu

Výstupem z přezkoumání SŘK vedením jsou opatření k:

- zkvalitnění efektivnosti SŘK a jeho procesů,
- zlepšení zákaznicko odběratelských vztahů
- ověření platnosti norem a legislativy,
- požadavkům na zdroje pro zajištění požadované kvality (27).

„Dokument "Přezkoumání managementem" je záznamem o kvalitě a všechny vydané originály jsou uchovávány u VÚŘK. Pevně daný obsah dokumentu není stanoven, ale obsahuje tyto okruhy otázek, problémů a rozhodnutí:

- *vyhodnocení politiky a cílů kvality,*
- *výsledky auditů – externích a interních, souhrnná zpráva auditů SŘK, stav nápravných a preventivních opatření,*
- *vyhodnocení spokojenosti zákazníků, reklamace,*
- *výkonnosti procesu – vyhodnocení procesů,*
- *analýza ekonomických ukazatelů společnosti*
- *následné činnosti po předchozích přezkumech managementem,*
- *vyhodnocení vzdělávání pracovníků,*
- *vyhodnocení zdrojů pro řízení kvality,*
- *celkové zhodnocení a doporučení ke zlepšení SŘK (27).“*

„Vedení Společnosti posoudí předkládané podklady a tam, kde nebylo dosaženo stanovených cílů, navrhne nápravná opatření, popřípadě preventivní opatření, s konkrétními termíny a delegováním. Vše se uvede v dokumentu Zápis z porady vedení (27).“

„Vzhledem k organizační struktuře společnosti jsou závazné podpisem jednatele společnosti na úvodním listu hodnotící zprávy "Přezkoumání managementem", čímž plně schvaluje celý dokument (27).“

3.8.4 Zlepšování

Dle ČSN EN ISO 9001:2016 se jedná o kapitolu číslo 10.:

- „10.1 Zlepšování
- 10.2 Neshoda a nápravné opatření
- 10.3 Neustálé zlepšování (24)“

Společnost si stanovila za cíl neustále zlepšovat všechny procesy a tím zkvalitnit SŘK k nárůstu výkonnosti. Nástroj pro trvalé zlepšování jsou interní audity a hodnocení SŘK v pravidelných intervalech (27).

Aby se zabránilo výskytu a opakování příčin neshod Společnost má zavedené postupy. Účelem nápravných činností je odstranit neshodu:

- v případě identifikace neshody nebo odchylky při interních auditech,
- na základě reklamací nebo stížností zákazníka,
- při neshodách procesu,
- po přezkoumání SŘK vedením.

Společnost eviduje neshody záznamů SŘK. Pokud se týkají dodaných komponentů společně s výrobním závodem REGONIK spol. s r.o. zjišťuje příčiny těchto neshod tak, aby se již neopakovaly a určuje preventivní opatření. V jiných případech vychází i z výsledků interního nebo externího auditu, z vlastních reklamačních řízení. Mezi preventivní činnosti se řadí například školení pracovníků (27).

4 PROCES CERTIFIKACE

Výsledkem zavádění a přípravy SŘK je získání osvědčení, že daný systém je řádně zavedený a odpovídá požadavkům normy. Certifikaci provádí organizace, která je pro tuto činnost akreditovaná. Certifikace je rozdělena do tří auditů. Zahájí se auditem prvního stupně, následuje audit druhého stupně. Po dva následující roky probíhají dohledové audity. Po třech letech jsou firmy přezkoumány recertifikačním auditem, kde je po splnění všech požadavků vydána nová certifikace. Následně se celý proces opakuje (33).

Audit 1. stupně

Audit 1. stupně je prvním auditem, kterým se zahájí proces samotné certifikace. Cílem je potvrdit, že firma vyhovuje všem požadavkům na SŘK, aby mohl být proveden audit 2. stupně. Během prvního auditu auditor hodnotí dokumentaci organizace, kontroluje přesnost informací, které firma předkládá během přípravy na audit. Potvrzuje, že SŘK odpovídá požadavkům normy, ověří úroveň využití systému řízení, potvrdí rozsah certifikace, přezkoumá plnění právních předpisů. Výstupem auditu 1. stupně je zpráva z auditu, kde jsou napsány zjištěné neshody a příležitosti ke zlepšení (33).

Audit 2. stupně

Účelem Auditů 2. stupně je získání potvrzení, že systém řízení v praxi plně odpovídá požadavkům normy ČSN EN ISO 9001:2016. Během auditu auditor dokumentuje za pomoci skutečných důkazů míru plnění SŘK vůči předepsané normě, provádí kontrolu procesů a činností vyplývajících z předmětu certifikace. Pokud je činnost firmy prováděna na více místech a tento chod je zahrnut do certifikace, je povinností auditora návštěva všech provozoven, aby zjistil, zda provozovaná činnost také splňuje dané požadavky. Dále auditor zapisuje případné neshody a příležitosti ke zlepšení. Na závěr sestavuje plán a domlouvá termín prvního dohledového auditu na další rok. Pokud auditor během auditu zjistí vážné neshody, certifikát nemůže být firmě vydán do té doby, než budou přijata a ověřena nápravná opatření (33).

Certifikát bude firmě vydán po zdařilém absolvování auditu 2. stupně. Vydaný certifikát je platný tři roky a je kontrolován každý rok dohledovými audity, aby se zajistilo dodržování shody s normou ČSN EN ISO 9001:2016 v průběhu tříletého certifikačního cyklu. Četnost a délka auditu závisí na velikosti a struktuře organizace a složitosti a riziku činností, které s v organizacích provozují (33).

Během dohledového auditu musí firma prokázat neustálé zlepšování. Není kontrolován celý systém dopodrobna, jako u auditu první a druhého stupně, ale záleží na auditorovi, kterou část ze systému prověří (33).

Mezinárodní agentura pro normalizaci provádí každý rok průzkum počtu platných certifikátů podle norem managementu ISO. Poslední průzkum je za rok 2020. Podle zjištěných dat bylo v tomto roce evidováno 916 842 vydaných platných certifikátů. Česká republika má vydáno 10 085 certifikátů a je na čtrnáctém místě ze 195 evidovaných zemí (34).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 SPOLEČNOST REGONIK CZ S.R.O.

Společnost s ručením omezeným REGONIK CZ s.r.o. zapsaná Krajským soudem v Hradci Králové na základě návrhu ze dne 6. 12. 2002 do Obchodního rejstříku dne 14. 2. Společnost REGONIK CZ s.r.o. vznikla převodem společnosti SOKA s.r.o. zapsaná v Obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 22. 6. 1998. V současné době ji vlastní tři společníci (35).

Ústředními předměty podnikání Společnosti jsou zprostředkování obchodu a služeb na železničním trhu a opravy kolejových dopravních prostředků a pracovních strojů (35). Hlavní produkty, které Společnost dodává na český dopravní trh, se vyrábějí ve Slovenské republice ve výrobním závodě REGONIK spol. s r.o. Bratislava, který je i jedním ze zakládajících členů a společníkem. Společnost se zaměřuje na dodávku specializované elektroniky a řídicích systémů pro kolejová vozidla.

Jedná se například o:

- informační a komunikační systémy,
- bezpečnostní systémy,
- diagnostické systémy,
- vlakové kabely,
- HVAC systémy (36).

Společnost byla založena jako obchodní organizace bez nutnosti jakékoli certifikace. Na rozdíl od výrobního závodu a zároveň společníkem REGONIK spol. s r.o. Bratislava, který vlastní od roku 2000 certifikát ISO 9001, jenž je pravidelně a úspěšně auditován. V případě potřeby pro český trh byl tento certifikát Společností předkládán. Nicméně Společnost jako dodavatel a opravce kolejových vozidel na českém železničním trhu přistoupila k certifikaci SŘK. Důvodem byla změna legislativy EU v podobě *nařízení Komise (EU) 779/2019 (20)*, kterým se přijímají podrobná ustanovení o systému udělování osvědčení pro subjekty odpovědné za údržbu vozidel. Jelikož je Společnost dodavatelem hlavních důležitých celků kolejových vozidel (klimatizace a její řízení) byla vyzvána hlavním odběratelem České dráhy a.s. k této certifikaci. Pokud by se Společnost nenechala certifikovat v ISO 9001, přestala by být konkurenceschopnou, protože by nemohla dodávat a poskytovat své servisní služby veřejným dopravcům v České republice a okolních státech.

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na přípravu dohledového auditu po prvním roce získání certifikace v Systému řízení kvality ISO 9001:2016 ve společnosti REGONIK CZ s.r.o. Je zpracován jeden ze čtyř hlavních procesů, a to proces Servis. K tomuto procesu se za období roku 2021-2022 událo ve Společnosti nejvíce změn.

6 CERTIFIKACE V SPOLEČNOSTI REGONIK CZ S.R.O.

Společnost delegovala externího interního auditora k vytipování vhodného certifikačního orgánu pro získání certifikace ČSN EN ISO 9001:2016. Dne 12.2.2021 vešla Společnost v jednání s firmou NQA CZ s.r.o. (člen skupiny NQACertification Ltd). Certifikace Společnosti byla naplánovaná jako provedení auditu systému managementu kvality dle normy ČSN EN ISO 9001:2016 formou zajištění certifikačního auditu a dohledových auditů ve tříletém certifikačním cyklu. Proces certifikace byl zahájen vyplněním dotazníku. Jeho účelem bylo získat informace nezbytné ke stanovení délky jednotlivých auditů. Poté byly stanoveny termíny dvou povinných auditů – auditu 1. stupně 4.6. 2021 a auditu 2. stupně a to a 28.6.2021 (33).

Audit 1. stupně

V rámci auditu 1. stupně musela Společnost prokázat, že je systém řízení plně funkční po dobu nejméně tří měsíců, byl podroben kontrole vedení a úplnému cyklu interních auditů. Účelem Auditu 1. stupně bylo potvrzení, že Společnost splňuje požadavky na certifikaci a je připravena na Audit 2. stupně. Tento audit se uskutečnil v sídle Společnosti a auditor provedl všechny úkony popsané v teoretické části v kapitole Proces certifikaci (37).

Výstupem Auditu 1. stupně byla Zpráva z auditu, která identifikovala tyto příležitosti ke zlepšení:

- *„Bylo by vhodné doplnit do hodnocení klíčových dodavatelů kritérium, které se týká certifikace těchto dodavatelů.*
- *Bylo by vhodné doplnit zprávu o přezkoumání systému vedením o konkrétní data za leden až duben roku 2021 (37).“*

Oba tyto body VÚŘK (autorka BP) zpracoval a následně byly provedeny a dokladovány k Auditu 2. stupně ve formě řízeného dokumentu F19 Nápravné a preventivní opatření (Příloha č. 5):

- Tabulka pro hodnocení dodavatelů byla doplněna o kritérium, které se týká certifikace. Opatření je účinné a trvalé.
- Zpráva o přezkoumání byla doplněna o informace za měsíce leden až duben 2021, kdy systém kvality již fungoval. Při zpracování příští zprávy bude použita stejná osnova. Opatření je účinné a trvalé (38).

Audit 2. stupně

Po 14 dnech od auditu 1. stupně proběhl ve Společnosti audit 2. stupně. Vlastní audit probíhal dle stanovených kroků, které jsou popsány v teoretické části. Auditor se nejprve zaměřil na identifikované příležitosti ke zlepšení z předešlého auditu. VÚŘK tyto dopracované příležitosti předložil a auditor je schválil.

Po úspěšném auditu 2. stupně bylo vydáno rozhodnutí o certifikaci. Organizace NQA CZ s.r.o. vydala certifikát podle požadované normy. Samotný certifikát je platný tři roky a bude udržován prostřednictvím programu ročních dohledových auditů tříletého recertifikačního auditu. V letošním

roce a to 19.4.2022 musí Společnost splnit podmínky prvního dohledového auditu (předmět BP) (33).

Společnost obdržela od auditora neformální doporučení k systému kvality, které by bylo „vhodné“ do příštího auditu odstranit. Pro účely BP jsou uvedeny tři doporučení:

- *"Je nutné dodržovat zásady řízení dokumentů. Každý dokument musí obsahovat všechny znaky řízeného dokumentu, například datum zpracování, datum schválení, funkci, jméno a podpis zpracovatele a schvalujícího,*
- *je nutné zlepšit porozumění požadavkům (a pojmům) normy ČSN EN ISO 9001:2016. Bylo by vhodné školení lektorem, který má zkušenosti s auditováním systému managementu kvality,*
- *bylo by vhodné evidovat a ověřovat platnost certifikátů dodavatelů. V případě ukončení platnosti vyžádat nový certifikát. Totéž se týká dodavatelů revizí infrastruktury, kalibračních laboratoří a lektorů, provádějících zákonná školení (39)."*

Jelikož se jednalo o úplně první certifikaci Společnosti v rámci ČSN EN ISO 9001:2016 byla její příprava náročná. V rámci přípravy na audit a samotnou certifikaci absolvovala autorka BP, školení ve výrobního závodu, kde tuto normu mají již několik let zavedenou a úspěšně fungující. Dále absolvovala školení na interního auditora zakončené zkouškou a úspěšně získala osvědčení. Po těchto zaškolení zavedla ve spolupráci s kolegy SŘK do Společnosti.

Podklady pro auditu 1. stupně byly zpracovány převážně v elektronické formě, nicméně auditor preferoval podobu tištěných materiálů. Tento aspekt, ale nenarušil spolupráci a dokumenty byly předloženy v tištěné formě. Na základě této změny autorka BP zjistila, že pro některé kolegy je celá náročná problematika SŘK v písemné formě lépe uchopitelná, proto k lepšímu vedení SŘK byly zavedeny obě formy uchování dokumentů. U auditu 2. nebylo možné splnit požadavek na ukázkou vlastního servisu, protože v tomto období nebyla jeho potřeba od našich zákazníků. Z toho důvodu bylo nutné prokázat postupů podrobnou fotodokumentací. Před dalším auditem bude zapotřebí zorganizovat s auditorem výjezd do některého železničního dep v ČR, ve kterém budou probíhat servisní práce.

7 SWOT ANALÝZA

V rámci této BP byla do Společnosti zavedena SWOT analýza vytvořená pro proces Servis. Za přípravu, zpracování a vyhodnocení zodpovídal VÚŘK (řešitelka BP). Analýza byla provedena podle postupu, který je zaznamenán v teoretické části. Jednotlivé oblasti analýzy byly stanoveny na základě brainstormingu zúčastněných osob (vedoucí úseků, jednatel, servisní pracovník a jako moderátor VÚŘK). Po určení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, byly ke každé položce po diskuzi přiřazeny hodnoty a váhy. Na závěr VÚŘK vypracoval vyhodnocení, které předložil vedení. V rámci BP jsou znázorněny čtyři hlavní body z každé kategorie. Hodnoty zůstaly stejné jako ve SWOT analýze, nicméně váhy, pro účel BP, byly změněny, aby splnily pravidlo pro součet jedna a výsledek byl poměrově stejný jako v celkové analýze.

Tabulka 1 – SWOT analýza

	POMOCNÉ (k dosažení cíle)			ŠKODLIVÉ (k dosažení cíle)		
	Silné stránky	Hodnoty	Váhy	Slabé stránky	Hodnoty	Váhy
VNITŘNÍ (atributy organizace)	Erudovaný pracovník s výhledem	5	0,4	Je delší doba na návrat nákladů na software	-3	0,25
	Servisováno podle vlastní dokumentace	4	0,2	Jedná se pouze o jednoho specializovaného pracovníka	-5	0,4
	Rozšíření nabídek na trhu (Společnost vázána na výrobní závod)	3	0,15	Malá prezentace na internetu	-2	0,15
	Pružnost servisu	4	0,25	Coronavirus – karanténa	-2	0,2
		= 4,25			= -3,45	
VNĚJŠÍ (atributy prostředí)	Příležitosti	Hodnoty	Váhy	Hrozby	Hodnoty	Váhy
	Příležitost na nové projekty	4	0,2	Silná konkurence	-5	0,4
	Komponenty jsou na mnoha vozech, v několika organizacích, které mohou vyžadovat servis	5	0,4	Ekonomické dopady pandemie	-4	0,25
	Diagnostika vlakových souprav	3	0,15	Ukončení provozu odběratele	-3	0,15
	Velké množství železničních vozů, které budou muset projít revitalizací a mohou se dosadit komponenty Společnosti	4	0,25	Nákup nových jednotek – není možnost práce pro Společnost	-4	0,2
	= 4,25			= -4,25		

Zdroj 1 – REGONIK CZ s.r.o. SWOT analýza: Proces Servis. Hradec Králové, 2021.

7.1.1 Přiřazení hodnot jednotlivým možnostem SWOT analýzy

Silné stránky

V silných stránkách největšího ohodnocení pět dosáhl *Erudovaný pracovník s výhledem*, z důvodu věku pracovníka, zkušeností, zájmu o další vzdělání a inovativního přínosu pro firmu. Nejnižší ohodnocení tři obdržel bod *Rozšíření nabídek na trhu (Společnost není vázána na výrobní závod)*, protože největší část práce, výroba produktů, je stále navázána na výrobní závod. Nicméně, v dnešní době, již servisní práce vykonává servisní pracovník a Společnost v uplynulém roce začala u některých projektů zpracovávat technickou dokumentaci, kterou v minulosti vždy vytvářel výrobní závod.

Slabé stránky

Největší nespokojenost slabých stránek je u bodu – *Jedná se pouze o jednoho specializovaného pracovníka*. Tato slabá stránka dostala největší ohodnocení, protože servisní pracovník je velmi důležitý člen týmu Společnosti a jeho ztráta by Společnost výrazným způsobem zasáhla. Oproti tomu nejmenší hodnoty mají dva body. První – *Malá prezentace na internetu*. Společnost má společné webové stránky s výrobním závodem, sociální stránky nevlastní. Nízká hodnota byla přiřazena na základě malé účelnosti. Přenos a sdílení informací a informovanost o servisu v zájmovém odvětví neprobíhá přes sociální média nebo webové stránky, ale verbální a elektronickou komunikací. Druhý bodem je *Karanténa coronavirus*. V případě povinné karantény servisního pracovníka, je možný zástup při neodkladné práci kolegy z výrobního závodu.

Příležitosti

Za největší příležitost byl určen v bod – *Komponenty jsou na mnoha vozech, v několika organizacích, které mohou vyžadovat servis*. Široké portfolio zákazníků a produktů, přináší příležitost, v podobě potřeby servisu jednotlivých komponentů v průběhu roku a tím v zajištění stále práci servisu. Nejnižší ohodnocení *Diagnostika vlakových souprav* dostala hodnotu tři, postupem času zákazníci začali poptávat možnost vzdáleného přístupu komponentů, kterou servis zajišťuje. Tato činnost představuje část náplně práce servisního pracovníka, ale není v současné době příliš finančně významná.

Hrozby

Největší hrozbu představuje pro proces Servis *Silná konkurence*. Na trhu kolejových vozidel figuruje několik firem, které nabízejí stejné nebo podobné produkty a služby jako Společnost. Nejmenší hrozba, přesto ale významná je *Ukončení provozu odběratele*. Tato hrozba dostala hodnotu tři, protože největší odběratel Společnosti nevykazuje problémy a důvody, aby ukončil svoji činnost.

7.1.2 Vyhodnocení SWOT analýzy:

Silné stránky + Slabé stránky = 4,25 – 3,45 = 0,8

Příležitosti + Hrozby = 4,25 – 4,25 = 0

Vypracovaná SWOT analýza ukázala, že Silné stránky procesu Servis převyšují Slabé stránky, Příležitosti a hrozby jsou na stejné úrovni, jejich rozdíl je nula a míra ovlivnění slabá. Na základě tohoto zjištění VÚŘK rozhodl, po konzultaci s vedením Společnosti, o budoucím zaměření na Slabé stránky, v podobě jejich redukce, a rozvoj Silných stránek, které mohou Společnost podpořit.

V nalezených slabých stránkách má největší negativní hodnotu a závažnost bod o počtu specializovaných pracovníků, kterých je pro další rozvoj Společnosti nedostatečný. Z toho důvodu byl podán návrh VÚŘK vedení na přijetí nového servisního pracovníka. Druhou největší slabou stránkou je delší doba návratu nákladů na software (hodnota mínus tři). VÚŘK diskutoval daný bod s vedením společnosti a bylo shledáno, že přínos převyšuje riziko. Přínos spočívá v rozšíření portfolia Společnosti. Další slabá stránka – *karanténa coronavirus*, byla řešena nad míru plněním vládním nařízením. V podobě omezení pracovních kontaktů, které nejsou důležité pro výkon servisu, zavedení home officu, umožňující kancelářskou práci bez nutnosti přítomnosti na pracovišti. Poslední bodem v tomto výčtu je malá prezentace na internetu. Společnost nevlastní žádné sociální sítě a v dohledné době do nich nehodlá investovat, nicméně jsou využívány společné webové stránky s výrobním závodem, které jsou ve slovenském a anglickém jazyce. V dnešní době mladí lidé přestávají rozumět slovenskému jazyku a mohla by vzniknout jazyková bariéra, a tak Společnost zváží, zda v budoucnu nenechá stránky přeložit i do českého jazyka.

Nejvýznamnější silnou stránkou procesu servis je erudovaný pracovník s výhledem. Na podporu jeho činnosti, a ještě většího rozhledu do budoucna, bylo VÚŘK navrženo rozšíření možností vlastní volby výběru budoucího vzdělávání. Vybraná školení budou stále nutná vedením schválit, ale bude brán větší ohled na jeho volbu. Provádění servisu podle vlastní dokumentace je další silnou stránkou, nicméně chyběla ucelená databáze a vzdálený přístup k těmto dokumentům. VÚŘK podal návrh, aby veškerá technická dokumentace nutná k servisu byla převedena do elektronické podoby a vložena na firemní server. Jednou z velkých výhod, na které si Společnost zakládá je pružnost servisu. Pro ještě rychlejší akce a přehled o nutnosti servisu VÚŘK na základě podnětu od servisního pracovníka navrhl dosazení diagnostických karet do starších typů programovatelných regulátorů řízení HVAC. Poslední silnou stránkou je rozšíření nabídek na trhu (*Společnost není vázána na výrobní závod*). Jak je popsáno v kapitole Přřazení hodnot jednotlivým možnostem SWOT analýzy v odstavci o silných stránkách, Společnost není v tak velké míře vázaná na výrobní závod. Pro další maximalizaci této silné stránky byl podán návrh související i se slabou stránkou nedostatku servisních pracovníků, aby byl přijat nový zaměstnanec a tím se navýšila časová a pracovní kapacita v procesu Servis.

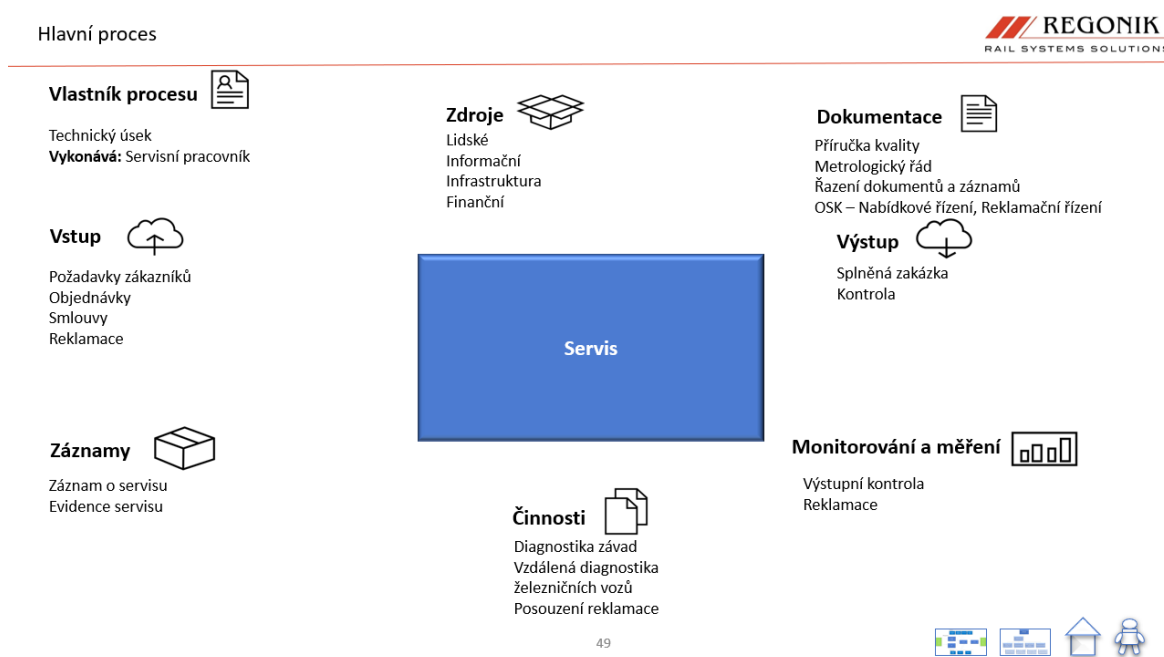
Veškeré návrhy byly vedením přijaty. Největší diskuze byla nad bodem přijetí nového servisního pracovníka. Diskutovalo se o možnostech, kde danou osobu najít a jaké činnosti v rámci procesu Servis bude vykonávat. Za nejvíce přínosné autorka BP považuje, že byl schválen návrh na podporu Erudovaného pracovníka. Z důvodu, profesního posunu pracovník v oblasti, která ho zajímá a následně dokáže tyto poznatky přenést do Společnosti a tím ji v daném směru rozvíjet. V případě komunikace s laickou veřejností lze do budoucna považovat nízké bodové hodnocení u bodu Propagace na internetu, ale z důvodu specifického sektoru zákazníků autorka BP větší propagaci za nutnou ani přínosnou.

8 ZMĚNY V PROCESU SERVIS ZA OBDOBÍ OD 2. AUDITU

K DOHLEDOVÉMU AUDITU

Proces Servis patří mezi hlavní procesy ve Společnosti. Spadá pod Technický úsek, který ho má na starost. Jedná se o službu, kterou Společnost nabízí svým zákazníkům. Základní popis procesu Servis, je uveden v PK formou želvího diagramu (Obr. 3) podle něho v následujících kapitolách jsou popsány změny v jednotlivých kapitolách, které se udály od auditu 2. stupně k dohledovému.

Obrázek 3 Hlavní proces Servis před změnou



Zdroj 3 REGONIK CZ s.r.o. Hlavní proces – Servis. Hradec Králové, 2021.

8.1 Vlastník procesu

První část v želvím diagramu v procesu Servis je věnována Vlastníku procesu. Dle znázornění v diagramu ho vlastní a vykonává:

- Technický úsek
- Vykonává servisní pracovník

Servisní pracovník

Servisní pracovník patří v organizační struktuře pod Technický úsek. Kvalifikační předpoklad pro tuto pozici je minimálně střední odborné vzdělání s maturitou ve směru elektrotechnika. Servisní pracovník má ve své pracovní náplni účast na kompletaci projektových dodávek, šéfmontáže

kompletů dle vlastního schváleného projektu, podílí se na zkouškách a expertízách systémů projektů, zajišťuje programové vybavení dodávaných systémů, zkouší a oživuje výrobky z výrobního závodu ze Slovenské republiky, vykonává záruční a pozáruční opravy a vede o nich evidenci. Společně s prodejcem z úseku obchodu a nákup vyřizuje reklamační případy. Má na starosti informační zařízení a etanoly, se kterými pracuje. Jeho povinností je jejich udržování v dobrém stavu a hlídání jejich data kalibrace.

V rámci dokumentu Přezkoumání managementem VÚŘK vypracoval formulář F12 – Roční plán výchovy a vzdělávání pro rok 2021, které jednatel společnosti schválil. Byla naplánována školení v průběhu roku pro celou organizaci. Jednotlivá školení se týkala i pracovníků Technického úseku, a to konkrétně stávajícího servisního pracovníka. Prošel odbornou stáží ve výrobním závodě REGONIK spol. s r.o., který zahrnoval vzdělání v teoretické a praktické části za účelem zvyšování odborných znalostí v systémech a zařízení instalovaných na železničních kolejových vozidlech. Opětovně absolvoval pravidelné školení zakončené úspěšnou zkouškou podle § 8 vyhlášky č. 50/1987 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice a může být pověřen činnostmi pracovníka znalého vyšší kvalifikace. V rámci doporučení (Je nutné zlepšit porozumění požadavkům (a pojmům) normy ČSN EN ISO 9001:2015. Bylo by vhodné školení lektorem, který má zkušenosti s auditováním systému managementu kvality) od externího auditora k dohledovému auditu VÚŘK zajistil kurz od organizace TÚV SÚD Czech. Kurz byl zaměřen na prohloubení znalostí o SŘK, kterým si zaměstnanci prošli podle své specializace. Školení bylo zakončeno testem a všichni pracovníci ho zdařile splnili. Servisní pracovník prošel kurzem Výroba. Tento proces není zařazen v kontextu Společnosti, ale jednotlivé kapitoly byly zaměřeny i na údržbu a rizika, cíle a neshody s tím spojené.

Technický úsek

V technickém úseku neproběhly žádné změny, které by nějakým způsobem zasáhly fungování procesu Servis.

8.2 Vstup

Druhou částí v želvím diagramu jsou vstupy, podle kterých proces Servis koná. Jedná se o:

- Požadavky zákazníků
- Objednávky
- Smlouvy
- Reklamace

Požadavky zákazníků

Ze strany hlavního odběratele došlo k požadavku, že kromě dodávek jednotlivých komponentů, celých sad HVAC a servisu těchto systémů by uvítal i komplexní vyřešení dílčího problému. Jednalo se o vytvoření a dosazení nové řídicí elektroniky do staršího jídelního vozu. Tento nový požadavek

byl Společností přijat a byly mu podřízeny další následné práce v procesu Servis. Vedení společnosti rozhodlo o rozšíření činnosti technického oddělení o tvorbu nové výkresové elektro dokumentace do původní stávající dokumentace vozu. Podle této nové elektro dokumentace byla provedena úspěšná revitalizace řídicího systému klimatizace se zachováním původních funkcí a rozšířením o dálkovou diagnostiku u vozu. Z důvodu tohoto rozhodnutí může společnost rozšířit svoji nabídku o elektro rekonstrukci kolejových osobních vozidel.

Ostatní požadavky na vstupu

Postupy pro řešení objednávek, smluvních podmínek a vyřizování reklamací v procesu Servis nebyly změněny.

8.3 Zdroje

Třetí částí v želvím diagramu představují zdroje, které proces Servis využívá ke své činnosti. Tyto zdroje jsou rozděleny na:

- Lidské
- Informační
- Infrastruktura
- Finanční

Lidské zdroje

Nově přijatý zaměstnanec

Z důvodu zvýšené poptávky na servis kolejových dopravních prostředků a po vyhodnocení slabé stránky ve SWOT analýze na proces Servis, byl přijat nový servisní pracovník v lednu 2022. Přijatý zaměstnanec má ukončené vzdělání na Vyšší odborné škole a střední průmyslové škole elektrotechnické a získal inženýrský titul na Technické fakultě ČZU v Praze.

V rámci BP byl rozšířen formulář F11 – Plán nově přijatého zaměstnance (Příloha č. 6) o konkrétní činnosti ve tříměsíční zkušební době, kterými musí při zaškolení servisní pracovník projít. První školení zahrnuje obeznámení s organizací Společnosti a SŘK. Zde se zaměstnanec dozví od jednatele společnosti informace o vzniku a současném rozvoji Společnosti, odpovědnosti pracovníka a organizace. V SŘK ho VÚŘK seznámí s pojmem kvalita, co je SŘK, s Politikou kvality a dalšími náležitostmi. Vyškolení pracovníci ho v druhém okruhu školení provedou a seznámí s Bezpečností a ochranou zdraví při práci, Požární ochranou. Ve třetím okruhu ho vedoucí technického úseku seznámí s daným úsekem. Ve čtvrtém okruhu, který se doplnil v rámci BP, se pracovník v průběhu své tříměsíční zkušební doby seznámí s konkrétní činností své práce. S každým tématem se zaměstnanec bude zabírat týdenním samostudiem a následně ho zkušený pracovník jeden týden v dané problematice bude prakticky zaškolovat. V rámci zkušební doby přijatý pracovník navštíví také výrobní závod REGONIK spol. s r.o. Bratislava, V rámci 14denní stáže se provede výrobou

a zavedenými postupy (firemní kulturou). Nově přijatý zaměstnanec absolvoval vstupní instruktáž a prošel všemi požadovanými školeními.

Infrastruktura

Z důvodu nového požadavku zákazníků bylo Společností rozhodnuto o rozšíření kapacity poskytovaných služeb servisu. Daný požadavek v sobě zahrnuje tvorbu technické dokumentace a příslušný inženýring k získání dohod a stanovených podmínek účastníků řízení. Elektrotechnická schémata jsou výchozím materiálem grafické dokumentace. Vkládáním jednotlivých symbolů se vytvářejí elektrické funkční části a kontakty mezi nimi. (40) Základní rozdělení je do čtyř skupin:

1. *„schémata určena pro celkovou informaci,*
 - *přehledové,*
 - *blokové,*
2. *schémata vyznačující skladbu zařízení,*
3. *schémata elektrických spojení,*
 - *zapojovací schéma vnitřních spojů,*
 - *zapojovací schéma vnějších spojů,*
 - *svorkovnicové schéma,*
4. *schémata rozmístění funkčních jednotek.“ (40)*

Byla provedena analýza softwarových programů pro navrhování elektrotechnických systémů a zakoupen nový notebook pouze pro tuto činnost. Analýzu provedlo Technické oddělení ve spolupráci s VÚŘK, který se zaměřil na vyhledávání softwarových programů a jejich demoverzí. V rámci analýzy byly hodnoceny čtyři různé softwarové programy. Byla stanovena kritéria zkoumající možnost demoverze pro seznámení s programem servisního pracovníka, který s daným softwarem bude pracovat. Dalším faktorem byla uživatelská přívětivost a vizuální stránka. Hodnotil se také obsah databáze softwaru, jak má obsáhlou knihovnu, centrální databázi symbolů součástí a šablon. Systémový nárok na počítač. Posledním kritériem byla cena. Dané měřítko hodnotil vedoucí technického oddělení s, jestli ceny jednotlivých softwarů odpovídají jejich rozsahu pro potřeby technické dokumentace. Výsledkem analýzy byl vybrán konkrétní software a byla zakoupená jednoroční licence.

Finanční zdroje

Společnost vyčlenila prostředky na zakoupení a každoroční obnovu licence na software pro jeden notebook. S touto sumou musí být počítáno v rozpočtu Společnosti. Dále se počítá s finančním ohodnocením servisního pracovníka, který technickou dokumentaci bude vytvářet

Dokumentace v procesu Servis

Ostatní OSK, které využívá proces Servis, se nezměnily tak, aby nějakým způsobem zasáhly jeho chod.

8.5 Činnosti

Pátý bod v želvím diagramu jsou činnosti, které pracovníci servisu vykonávají. Jedná se o:

- Servis
- Diagnostika závad
- Vzdálená diagnostika železničních vozů
- Posuzování reklamace

Tvorba technické dokumentace

Společnost se zavázala k dlouhodobému zlepšování, jeden z kroků je hledání nových podnětů na trhu. V minulém roce Společnost získala příležitost pro rekonstrukci vlakové jednotky. Pro tuto zakázku Společnost musela v procesu Servis zavést novou činnost, kterou bude servisní pracovník vykonávat. Jednalo se o tvorbu technické dokumentace. K nově zadaným projektům se tvoří technická dokumentace, ve které je vytvořen Krycí list zakázky obsahující Technickou zprávu, Katalog náhradních dílů, Návod na obsluhu, obvody schémata.

Vzdálená diagnostika železničních vozů

Z výsledku SWOT analýzy a podnětu od servisního pracovníka VÚŘK s vedoucím technického úseku navrhl dosazení diagnostických karet do starších typů programovatelných regulátorů řízení HVAC. Vzdálená diagnostika v minulosti byla používána pouze u železničních osobních vozů v záruční době.

Nyní byly diagnostické karty dosazeny do již déle provozovaných železničních osobních vozů. Benefitem je úspora nákladů pro dopravce. Díky zasílání chybových hlášení i z těchto starších vozů jsou servisní pracovníci více operativní.

Ostatní činnosti

Průběh samotného servisu, diagnostiky závad a posuzování reklamací se za uplynulý rok nijak nezměnily.

8.6 Záznamy

Šestá část v želvím diagramu jsou záznamy, které vyplývají z činnosti procesu Servis. Zaznamenává se:

- Záznam o servisu
- Evidence servisu

Evidence technické dokumentace

Z důvodu zavedení SŘK se každý řízený dokument musí evidovat. Technická dokumentace do téhle kategorie patří. Do současné doby byla vytvořena pouze jedna sada dokumentace k prvnímu projektu. Tato dokumentace je evidována na serveru Společnosti u daného obchodního případu. Její evidenci VÚŘK dal na starosti servisnímu pracovníku.

8.7 Monitorování a měření

Sedmou částí v želvím diagramu jsou metriky pro monitorování a měření procesu Servis. Toto monitorování probíhá jako:

- Výstupní kontrola
- Reklamace

Výstupní kontrola

Každý práce musí být kontrolována, zda splňuje zadané parametry a požadavky. Proto se výstupní kontrola rozšířila o kontrolu správně vytvořené dokumentace. Ve Společnosti je pro tuto práci kvalifikovaný pouze jeden pracovník a ten danou dokumentaci sám vytváří. Tudiž nemůže kontrolovat vlastní práci. Z toho důvodu VÚŘK navrhl posílat vytvořenou technickou dokumentaci do výrobního závodu na Slovensku, kde mají odborníky, kteří technickou dokumentaci dlouhodobě tvoří a mohou jí proto zkontrolovat a schválit.

Reklamace

U postupu pro uznávání reklamací před dohledovým auditem, neproběhly žádné změny.

8.8 Výstup

Osmým bodem želvího diagramu jsou výstupy procesu Servis. Jedná se o:

- Splněná zakázka
- Kontrola

Technická dokumentace

Nový výstup, který vychází z požadavku zákazníka z následné činnosti, kterou servisní pracovník musel vykonat a vybavení, které se muselo pořídit je předání technické dokumentace. Tato dokumentace se vytváří ve třech pare. Jedenkrát zůstává pro archivaci ve Společnosti. Dvakrát se odevzdává objednavateli, který jednu kopii ukládá do svého archivu a s druhou pracuje dle své potřeby.

Nezměněné výstupy

Ze všech činností, které se v procesu Servis provádějí vystupuje splněná zakázka, u které se postup nezměnil a vše je stále stejně kontrolováno.

8.9 Výstup ze změn v procesu Servis za období od

2. auditu k dohledovému auditu

V procesu Servis se od certifikačního auditu k dohledovému auditu odehrálo mnoho změn. Oproti počátečnímu želvímu diagramu (Obr. 3), který je znázorněn na začátku této kapitoly, je konečný diagram (Obr. 5) doplněn o několik položek. Vznikla nová OSK o Řízení technické dokumentace, podle které se začala tvořit technická dokumentace a v záznamech se musela evidovat. Po vytvoření se stala novým výstupem procesu Servis. Tyto změny by proběhly bez ohledu, zda by tato BP byla napsaná, ale díky BP byly jednotlivé aspekty probrány více do hloubky a z toho důvodu byl zajištěn lepší průběh zavádění. Autorka práce hodnotí jako jeden z největších posunů, že vše proběhlo v krátkém čase (od požadavku zákazníka po provedení technické dokumentace a následné realizaci podle ní uběhly čtyři měsíce), a že nenastaly žádné komplikace.

Obrázek 5 Hlavní proces Servis po změně

Hlavní proces

Vlastník procesu 

Technický úsek
Vykonává: Servisní pracovník

Zdroje 

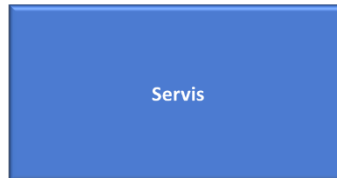
Lidské
Informační
Infrastruktura
Finanční


Dokumentace 

Příručka kvality
OSK – Metrologický řád
OSK – Řazení dokumentů a záznamů
OSK – Nabídkové řízení, Reklamační řízení
OSK – Řízení technické dokumentace


Vstup 

Požadavky zákazníků
Objednávky
Smlouvy
Reklamacce



Výstup 


Splněná zakázka
Kontrola
Technická dokumentace

Záznamy 

Záznam o servisu
Evidence servisu
Evidence technické dokumentace

Činnosti 

Diagnostika závad
Vzdálená diagnostika železničních vozů
Posouzení reklamace
Tvorba technické dokumentace

Monitorování a měření 

Výstupní kontrola
Reklamacce

49



Zdroj 5 REGONIK CZ s.r.o. Hlavní proces – Servis. Hradec Králové, 2022

9 PODKLADY K DOHLEDOVÉMU AUDITU

Termín dohledového auditu ve Společnosti byl dojednáán na 19.4.2022, do tohoto termínu musely být připraveny všechny potřebné podklady. V průběhu roku se v celé Společnosti zpracovávala a kontrolovala veškerá administrativa, záznamy, formuláře, reklamace a činnosti podle zavedených pravidel, které se předkládají. VÚŘK měl na starosti celou kompletaci a přípravu podkladů na dohledový audit, jehož výstupem byl vypracovaný dokument Přezkoumání managementem – Vstup. Dále jeho přílohy, se kterými bylo následně seznámeno vedení. Podle předloženého dokumentu jednatel společnosti vypracoval dokument Přezkoumání managementem – Výstup.

9.1 Určení spokojenosti zákazníka

V teoretické části této BP v kapitole Monitorování, měření, analýza, hodnocení jsou zaznamenány tři způsoby, jak se ve Společnosti monitoruje spokojenost zákazníků. Jedná se o celoroční průběžné měření důvodů reklamací produktů a dvě periodická měření. Jednou ročně se zasílá k vyplnění dotazník zákazníkům a dále jednatel společnosti jedenkrát za rok zpracovává vlastní subjektivní hodnocení zpětné vazby od zákazníků.

Analýza reklamací produktů

Veškeré produkty, které byly reklamovány jsou podrobeny analýze. Buď ji provede servisní pracovník přímo na osobním voze, na kterém je daný komponent umístěn nebo se daný produkt vyjme a zašle do výrobního závodu ve Slovenské republice, kde se zkontroluje. Výsledkem analýzy je uznaná nebo neuznaná reklamace a následná komunikace s odběratelem.

Dotazník spokojenosti zákazníků

Jednou ročně se provádí šetření mezi zákazníky o jejich spokojenosti formou dotazníku (Příloha č. 4.). V prosinci roku 2021 Společnost rozeslala dotazník 20 odběratelům. Z toho se vrátilo 6 vyplněných dotazníků. Z vyhodnocení vzešlo, že žádný odběratel není se Společností nespokojen a převažovalo nejlepší hodnocení na dané otázky. Jedině u otázky: *Jsou pro Vás ceny našich produktů a služeb přijatelnější oproti konkurenci?* Neoznačil žádný z odběratelů první možnost (Mnohem přijatelnější) na vytyčené škále, ale zaškrtili druhou možnost (O něco přijatelnější) a třetí možnost (Přibližně stejně přijatelné). Stanovené ceny jednotlivých produktů a služeb jsou nastaveny tak, aby reflektovaly cenu, za kterou byly pořízeny a marži, která vytvoří zisk. Marže není nepřiměřená, proto se vedení Společnosti rozhodlo, nezaměřovat se na změnu podle mínění odběratelů na danou otázku.

Hodnocení jednatele spokojenosti zákazníků

V dokumentu přezkoumání managementem Výstup, který se ve Společnosti vypracovává jednou ročně, pokud nenastane mimořádná událost, jednatel společnosti napíše vlastní zhodnocení

spokojenosti zákazníků, které vzešlo z osobních jednání. Pro rok 2021 se zaměřil na situaci kolem pandemie Covid 19 a z toho vzešlé prodlužování dodacích lhůt.

9.2 Hodnocení dodavatele

Jednou za rok VÚON vypracovává hodnocení dodavatelů. Postup této činnosti je zaznamenám v teoretické části této BP v kapitole Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb. Dodavatelé, kteří zásobují Společnost, byli rozděleni do tří kategorií – hlavní dodavatelé, poskytovatelé služeb a drobní dodavatelé. Všichni z posuzovaných složek vyšli s kladným ohodnocením, pouze jeden dodavatel v kategorii služby vyšel s nulou. Byl takto ohodnocen, protože v kategorii cena a kvalita byl ohodnocen jako mínus jedna, ale možnost platebních podmínek a dodržování termínů byly ohodnoceny jako jedna, tudíž výsledek byl nula. Podle nastavených pravidel i s tímto výsledkem může danou službu Společnosti poskytovat.

V rámci tohoto hodnocení VÚŘK, dle doporučení z auditu druhého stupně, také provedl analýzu u hlavních dodavatelů. Zjišťoval, zda vlastní potřebný certifikát na ČSN EN ISO 9001:2016. Z šetření vyšlo, že všichni hlavní dodavatelé jsou certifikovaní, proto v budoucnu z této stránky může probíhat spolupráce bez komplikací.

9.3 Ustanovení rizik

Jednou ročně VÚŘK po diskuzi s ostatními zaměstnanci ustanovuje rizika a příležitosti, které se Společnosti dotýkají. Za rok 2021 vzniklo 18 rizik, a 5 příležitostí, na které Společnost reagovala, když vypočítané číslo podle kritérií překročilo kritickou hodnotu 70. V této chvíli bylo ustanoveno preventivní opatření, aby se danému riziku předešlo. Například největší hodnotu mělo riziko: *Covid ve výrobním závodě, zpoždění dodávek, sankce od zákazníků*. Významu rizika byla dána hodnota osm, výskyt byl ohodnocen jako pět a důsledek opět hodnotou osm. Hodnoty se mezi sebou vynásobí a výsledkem byla hodnota 320. Což znamená, že hodnota 70 byla 4,57krát překročena. Covid ve výrobním závodě Společnost nemůže ovlivnit, ale přijala opatření před sankcemi od zákazníků. Opatření bylo včasné informovat zákazníka o vzniklé situaci a snažit se dohodnout na posunutí dodávky.

Na základě BP autorka práce navrhla vedení Společnosti zavedení SWOT analýzy pro čtyři hlavní procesy. Pomocí SWOT analýzy se zjistily silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby, na které se může Společnost zaměřit, aby zlepšila dané procesy. Vedení Společnosti s daným návrhem souhlasilo. Detailní zpracování procesu Servis je uvedeno v kapitole SWOT analýza. Ostatní analýzy tří hlavních procesů nejsou po domluvě s jednatelem společnosti uvedeny v BP, z důvodu zachování obchodního tajemství Společnosti.

9.4 Stanovení Cílů kvality a přezkoumání Politiky kvality

Stanovení Cílů kvality

V rámci přípravy dokumentu Přezkoumání managementu – Vstup VÚŘK společně s vedením vypracoval, s ohledem na uplynulé období stanovená rizika a příležitosti, Cíle na rok 2022. Ke každému Cíli byl zvolen vlastník, který je za něj odpovědný a bylo mu přiděleno datum do kdy musí být daný Cíl splněn a jak se bude měřit. Dané Cíle vedení společnosti schválilo na poradě vedení. Dále byly vyhodnoceny Cíle stanovené na rok 2021. V BP nejsou Cíle vyjmenované z důvodu zachování obchodního tajemství.

Přezkoumání Politiky kvality

Před zahájením certifikace v roce 2021 byla schválena Politika kvality (Příloha č. 2), byly v ní zohledněny principy, kterými se Společnost řídí. Stanovené principy byly pro rok 2022 shledány jako stále aktuální a dostatečně obsáhlé, proto Politika kvality nebyla změněna.

9.5 Interní audit

Interní audity jednotlivých procesů provedl externí interní auditor, kterého si na tuto činnost Společnost pozvala. Podle zaslané dokumentace, kterou si auditor vyžádal, vypracoval dotazníky k auditu. Ke každému procesu položil otázky, na které pak od vlastníků procesů a pracovníků, kteří provozují některé činnosti v daném procesu, požadoval odpovědi. Takto auditor přezkoumal deset procesů, poslední jedenáctý proces – Interní audit provedl VÚŘK z důvodu, aby externí auditor nehodnotil vlastní práci a splnění výstupů, které vzešly z auditů. U jednotlivých auditů nebyla nalezena žádná neshoda, auditor určil doporučení na zlepšení. Jedno velké zlepšení, na které auditor kladl důraz, bylo u procesu Servis. Konkrétně se jednalo o vytvoření aktuálního seznamu technických norem, které Společnost vlastní. Dosavadní vedení těchto norem (zápisy na šanonech) nebylo shledáno jako dostatečné. Vypracování seznamu se ujal servisní pracovník, který s danými normami pracuje a VÚŘK, který má na starosti řízení dokumentů.

Všichni vlastníci procesů zpracovali stanovená doporučení do deseti dnů, kde je následně při auditu procesu Interní audit VÚŘK zkontroloval. Po provedení všech auditů vypracoval VÚŘK zprávu z auditu, a především protokoly jednotlivých auditů. Výstupy předložil na poradě vedení, které se s nimi seznámilo.

9.6 Přezkoumání managementem

Konečný dokument, ve kterém se vše vyhodnocuje, se nazývá Přezkoumání managementem. V rámci přípravy pro BP se autorka práce více zaměřila na problematiku tohoto dokumentu a rozhodla se oproti minulému roku, aby se ve Společnosti vypracovaly dva dokumenty. Před certifikací se vypracoval pouze jeden dokument, ve kterém nebyly dobře pojaty všechny náležitosti,

které vyžadovala norma ČSN EN ISO 9001:2016 První se jmenuje Přezkoumání managementem – Vstup, ten zpracoval VÚŘK. Byly v něm předloženy návrhy dle požadavků normy, vypracováno vlastní vyhodnocení, předloženy podklady k jednotlivým oblastem a závěry. Tento dokument předložil VÚŘK na poradě vedení, kde ho schválili. Druhý dokument se jmenuje Přezkoumání managementem – Výstup. Tento dokument vypracoval jednatel společnosti, kde potvrdil schválené závěry z Přezkoumání managementem – Vstup a připojil celkové zhodnocení SŘK.

9.7 Vypracované podklady

Prezentované podklady v kapitole devět, nejsou všechny, které se k dohledovému auditu připravily. Vedení Společnosti určilo vzorek, který se mohl v BP uvést. Při dohledovém auditu je zvykem, že si auditor vybere některé konkrétní části, které bude chtít prověřit. Zjišťuje, zda je zajištěno fungování SŘK.

Autorka BP jako VÚŘK byla za předložené materiály zodpovědná. Ke své práci přistoupila zodpovědně a je přesvědčena, že dohledový audit proběhne bez komplikací, a že auditor shledá zavedený systém v pořádku.

10 ZÁVĚR

Bakalářská práce měla za cíl zanalyzovat přípravu společnosti REGONIK CZ s.r.o. na první dohledový audit se zaměřením primárně na proces Servis tak, aby Společnost obhájila certifikaci z normy ČSN EN ISO 9001:2016 z loňského roku a mohla nadále plnit požadavky svých odběratelů ze železničního odvětví. V případě, že by společnost certifikaci neobhájila, nemohla by nadále operovat v činnostech opravy a servisu kolejových vozidel, protože by neplnila povinnost vlastnit aktuální certifikát.

Praktická část je složena ze tří pod částí. V první části byla představena Společnost a byl vysvětlen důvod proč se nechala certifikovat. Součástí této oblasti je i samotná certifikace, která proběhla v roce 2021. Ve druhé části se podařilo rozpracovat přípravu procesu Servis, který za jeden rok prošel největší změnou. Na základě požadavku od zákazníka došlo ke stanovení nové činnosti – tvorbě technické dokumentace. Před samotnou tvorbou se zpracovala nová organizační směrnice kvality: OSK – 07.01 Řízení technické dokumentace, kde jsou ustanovena pravidla, podle kterých se tvorba má řídit. Pro vytváření dokumentace Společnost nevladnila potřebné vybavení, proto byl vybrán a zakoupen potřebný software, který se zařadil do infrastruktury zdrojů. Každý řízený dokument musí být zaznamenan, proto se vytvořil systém pro evidenci technické dokumentace. Druhá velká změna vzešla ze SWOT analýzy. Z důvodu snížení slabé stránky, *Jedná se pouze o jednoho specializovaného pracovníka* byl přijat nový servisní pracovník. Třetí část se zaměřila na vytvoření některých podkladů k dohledovému auditu. Nejsou konkrétně znázorněny, ale byly z nich vybrány příklady, které vyplynuly z jejich výstupů.

Výsledkem zanalyzované přípravy byly vypracované podklady, které se předložily při dohledovému auditu. Samotný dohledový audit, na který se Společnost připravovala v rámci tvorby této bakalářské práce proběhl dne 19.4.2022. Auditor si vybral k předložení několik podkladů napříč normou ČSN EN ISO 9001:2016. V procesu Servis se auditor zaměřil na oblast přijetí nového pracovníka do technického úseku, SWOT analýzu procesu Servisu a nechal si předložit kompletní agendu jednoho obchodního případu na jehož řešení pracoval hlavně technický úsek. Dále si vyžádal, hodnocení dodavatelů za uplynulý rok, důkazy o provedených kalibračních měřidel (kalibrační protokol), aktuální plán vzdělávání, důkazy o provedeném školení, Cíle kvality stanovené na rok 2022, dokument o přezkoumání systému kvality včetně vyhodnocení efektivnosti procesů, vyhodnocení spokojenosti zákazníků, informace o zlepšení SŘK a nápravných opatřeních, vyhodnocení plnění cílů kvality za předchozí období, zprávu z interního auditu a analýzu rizik.

Auditor prohlásil podklady pro první dohledový audit za vyhovující a Společnost obhájila certifikaci na další rok. Auditor navrhl hlubší zaměření se na neformální doporučení k systému kvality: rozšíření příručky kvality a naplánování jednotlivých interních auditů v průběhu roku. Z výsledku auditu vyplývá, že provedená analýza přípravy pro audit byla dostačující. Do budoucna se VÚŘK více zaměří na doporučení od auditora certifikačního orgánu.

Sebereflexe managementu v jakékoliv firmě je prvořadá věc pro fungování dané organizace. Tak tomu bylo i v případě REGONIK CZ s.r.o. v Hradci Králové, kde bez cílevědomého vedení by změna, která vedla k zajištění správného fungování SŘK a jeho implementaci do každodenního chodu organizace, nebyla možná.

11 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) O drážní inspekci: Představení Drážní inspekce. In: *Drážní inspekce* [online]. Drážní inspekce, 2008 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <http://www.dicr.cz/o-drazni-inspekci>
- (2) Historie a poslání úřadu. In: *Drážní úřad* [online]. Praha: Drážní úřad, 2022 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <https://www.ducr.cz/cs/o-nas/historie-a-poslani-uradu>
- (3) Pojem interoperabilita. In: *ABZ.cz: slovník cizích slov* [online]. © 2005-2022 [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/interoperabilita>
- (4) Nařízení, směrnice a další právní akty. In: *Evropská unie* [online]. [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/law/legal-acts_cs
- (5) *ČSN ISO 10006: Systémy managementu jakosti – Směrnice pro management jakosti projektů*. 2. Česká agentura pro standardizaci, 2004.
- (6) NENADÁL, Jaroslav, Darja NOSKIEVIČOVÁ, Růžena PETŘÍKOVÁ, Jiří PLURA a Josef TOŠENOVSKÝ. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
- (7) REGONIK CZ S.R.O. *OSK - 07.01 Řízení technické dokumentace*. Hradec Králové, 2021.
- (8) VOPÁLENSKÁ, Marie. *Interoperabilita evropského železničního systému a postup aplikace Technického pilíře 4. železničního balíčku EU* [online]. 2018, [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: https://vts.cd.cz/documents/168518/195507/4518_Vop%C3%A1lensk%C3%A1_Interoperabilita+evropsk%C3%A9ho+%C5%BEelezni%C4%8Dn%C3%ADho+syst%C3%A9mu+a+postup+aplikace+Technick%C3%A9ho+pil%C3%AD%C5%99e+4.+%C5%BEelezni%C4%8Dn%C3%ADho+bal%C3%AD%C4%8Dku+EU_kor.pdf/f11918cc-b66e-431a-a577-97b77faf2d62
- (9) SHROUTY, Vivek A. *ISO 9001:2015: Understanding Its Anatomy, Dagnosis and Inside Story* [online]. Gurgaon: Zorba Books, 2021 [cit. 2022-03-08]. ISBN 978-93-90640-41-6. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=9zopEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=cs&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- (10) TOMEŠ, Zdeněk. *Konkurence a výkonnost na evropských železnicích*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. Železniční reformy. ISBN 978-80-210-7141-4.
- (11) Budování jednotného evropského železničního prostoru: Právní předpisy: železniční balíčky EU. In: *Evropská rada* [online]. Evropská unie, 2019 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/single-eu-railway-area/>

- (12) Zlepšení železničních služeb: Rada přijala tržní pilíř 4. železničního balíčku. In: *Evropská rada* [online]. 2019 [cit. 2021-10-18]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2016/10/17/better-rail-services-railway-package-market-pillar/>
- (13) *Směrnice Evropského parlamentu a rady (EU) 2016/2370*. In: . 2016, L 352/1. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2370>
- (14) *Nařízení 2016/2338/EU*. In: . 2016, L 354/22. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX:32016R2338>
- (15) *Nařízení 2016/2337/EU*. In: . 2016, L 354/20. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:32016R2337>
- (16) Technické návrhy. In: *Evropská rada* [online]. 2017 [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/4th-railway-package/technical-proposals/>
- (17) *Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797: O interoperabilitě železničního systému v Evropské unii*. In: . 2016, L 138/44. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX%3A32016L0797>
- (18) *Směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798/EU o bezpečnosti železnic*. In: . 2016, L 138/102. Dostupné také z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.138.01.0102.01.CES
- (19) *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796/EU o Agentuře Evropské unie pro železnice a o zrušení nařízení 881/2004/ES*. In: . 2016, L 138/1. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32016R0796>
- (20) EVROPSKÁ UNIE. *PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/779*. In: . Evropská komise, 2019, ročník 139, číslo 360. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32019R0779>
- (21) VEBER, Jaromír, Marie HŮLKOVÁ, Helena KOŘÁNOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.
- (22) NENADÁL, Jaroslav, Jiří PLURA, Darja NOSKIEVIČOVÁ, David VYKYDAL, Zdenka HOFBRUCKEROVÁ, Filip TOŠENOVSKÝ a Pavel KLAPUT. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-561-2.
- (23) ČESKÁ AGENTURA PRO STANDARDIZACI S.P.O. ČSN EN ISO 9001. In: ČESKÁ AGENTURA PRO STANDARDIZACI S.P.O. *Česká agentura pro standardizaci: ČSN online* [online]. 2022 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://csnonline.agentura-cas.cz/Vysledky.aspx>

- (24) ČSN EN ISO 9001. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016.
- (25) DUDEK, Martin. Příručka kvality a ISO 9001:2015: Mít či nemít Příručku kvality?. In: *Kvalita jednoduše: Zaměřeno na management kvality* [online]. 2022 [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: <http://kvalita-jednoduse.cz/prirucka-kvality/>
- (26) REGONIK CZ S.R.O. *OSK – 04.01 Řízení dokumentů a záznamů*. 1. Hradec Králové, 2022.
- (27) REGONIK CZ S.R.O. *Příručka kvality: Regonik CZ s.r.o.* Hradec Králové, 2021.
- (28) DĚDKOVÁ, Jaroslava. *Analýza SWOT: Základy marketingu v průmyslové výrobě* [online]. Liberec: Katedra výrobních systémů, Technická univerzita v Liberci, 8 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: http://www.kvs.tul.cz/download/educom/MZ05/VY_03_057.pdf
- (29) DOLEŽAL, Jan, Branislav LACKO, Martin HÁJEK, Ondřej CINGL, Jiří KRÁTKÝ a Kateřina HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.
- (30) REGONIK CZ S.R.O. *Seznam přístrojů*. Hradec Králové, 2020.
- (31) REGONIK CZ S.R.O. *OSK - 05.01 Zásobování*. Hradec Králové, 2021.
- (32) REGONIK CZ S.R.O. *OSK - 02.02 Interní audit*. Hradec Králové, 2020, 7 s.
- (33) TUMOVÁ, Jitka, Milan TRČKA, ed. NQA CZ S.R.O. *Nabídka certifikace systému managementu kvality dle ISO 9001:2015*. Jihlava, 2021.
- (34) INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. 1. ISO Survey 2020 results - Number of certificates and sites per country and the number of sector overall. In: *International Organization for Standardization* [online]. 2022 [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=21901590&objAction=Open&nexturl=%2Flivelink%2Flivelink%3Ffunc%3Dll%26objId%3D18808772%26objAction%3Dbrowse%26viewType%3D1>
- (35) Úplný výpis z obchodního rejstříku: REGONIK CZ s.r.o., C 13151 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové. In: *Veřejný rejstřík a sbírka listin* [online]. [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=730870&typ=UPLNY>
- (36) *Regonik: Rail systems solutions* [online]. Bratislava: REGONIK spol. s.r.o, 2021 [cit. 2021-11-14]. Dostupné z: <https://www.regonik.sk/>
- (37) ŠOTNAR, Petr. *NQA systém managementu zpráva z 1. stupně auditu: Regonik CZ s.r.o.* 2021.
- (38) REGONIK CZ S.R.O. *F19 - Nápravná a preventivní opatření*. Hradec Králové, 2021.

- (39) ŠOTNAR, Petr. *Nedostatky systému kvality, které by bylo vhodné do příštího auditu odstranit*. 2021.
- (40) FOLVARČNÝ, Jaromír. *Technická dokumentace: Základy elektrotechnického kreslení* [online]. In: . Ústí nad Orlicí: Střední škola automobilní, 2017, s. 20 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://www.skola-auto.cz/wp-content/uploads/2017/09/Technicka_dokumentace-zaklady_elektrotechnickeho_kresleni.pdf

12 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Procesní mapa.....	19
Obrázek 2 Organizační struktura.....	21
Obrázek 3 Hlavní proces Servis před změnou.....	40
Obrázek 4 Znak pro číslování dokumentů.....	44
Obrázek 5 Hlavní proces Servis po změně	48

13 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – SWOT analýza	37
--------------------------------	----

14 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Domovská stránka se základním rozdělením Příručky kvality

Příloha č. 2 – Politika kvality

Příloha č. 3 – F12 – Roční plán výchovy a vzdělávání

Příloha č. 4 – F10 – Hodnocení společnosti

Příloha č. 5 – F19 – Nápravné a preventivní opatření

Příloha č. 6 – F11 Plán přípravy nově přijatého zaměstnance

Příloha č. 7 – Titulní strana OSK – 07.01 Řízení technické dokumentace

Příloha č. 8 – Význam znaků

Příloha č. 1 – Domovská stránka se základním rozdělením Příručky kvality

Domovská stránka se základním rozdělením Příručky kvality



JAK „ČÍST“ TENTO DOKUMENT

POLITIKA KVALITY

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

ZÁKLADNÍ ČÁSTI SŘK

ZKRATKY

PROCESNÍ MAPA

Klikněte na základní kapitoly příručky




3

	Politika kvality	F3
---	-------------------------	-----------

Politika kvality, prosazovaná vedením společnosti REGONIK CZ s.r.o., je založena na následujících principech:

- Být seriózní firmou, plnit řádně své závazky vůči všem zainteresovaným stranám.
- Spokojený zákazník je prvořadým cílem všech pracovníků společnosti.
- Udržet a rozvíjet pozici společnosti a naši konkurenceschopnost na železničním trhu.
- Motivovaný pracovník s vědomím osobního podílu na výsledku hospodaření, týmová práce, důvěryhodné a efektivní vedení jsou trvalými firemními hodnotami.
- Promyšlenou organizací servisních služeb minimalizujeme dobu servisního zásahu.
- Podílet se na sponzorování a podpoře veřejně prospěšných aktivit jako společensky odpovědná firma.

Příloha č. 3 – F12 – Roční plán výchovy a vzdělávání

	Roční plán výchovy a vzdělávání rok 20..	F12
---	---	------------

Termín	Počet účast.	Název kurzu/školení	Dodavatel	Počet hodin	Náklady / Kč /	Hodnocení Splnění

Schválil: Jednatel společnosti Podpis:	Datum:
---	--------

Základní informace

Jméno organizace	
Adresa	
Datum	

Jak jste spokojený/á s produkty a službami společnosti?

- Velmi spokojený
 Spokojený
 Nepříliš spokojený
 Nespokojený

Jak se Vám jeví naše firma z pohledu profesionality?

- Velmi profesionální
 Profesionální
 Nepříliš profesionální
 Neprofesionální

Jaká je kvalita našich služeb ve srovnání s konkurencí?

- Velmi kvalitní
 Spíše kvalitní
 Kvalitní
 Spíše nekvalitní
 Velmi nekvalitní

Jsou pro Vás ceny našich produktů a služeb přijatelnější oproti konkurenci?

- Mnohem přijatelnější
 O něco přijatelnější
 Přibližně stejně přijatelné
 O něco méně přijatelné
 Nepřijatelné

Jak jste byl/a celkově spokojen/a s našimi zaměstnanci?

- Velmi spokojen
 Spokojen
 Ani spokojen ani nespokojen
 Nespokojen
 Velmi nespokojen

Jaké celkové hodnocení byste dali naší společnosti? (Možnosti odpovídají známkování ve škole)

- Výborně
 Chvalitebně
 Dobře
 Dostatečně
 Nedostatečně

Uveďte prosím, co ještě můžeme zlepšit

Příloha č. 5 – F19 – Nápravné a preventivní opatření

	Nápravné a preventivní opatření	F19
---	--	------------

Zápis č.	NO č.	Znění NO	Zodpovědný	Termín	Splněné/kontrolované	Poznámka
1/2021	1	Doplnit do hodnocení klíčových dodavatelů kritérium, které se týká certifikace těchto dodavatelů	VÚON	05.2021	5.2021	Vstupní audit
2/2021	2	Doplnit zprávu o přezkoumání systému vedení o konkrétní data za leden až duben roku 2021	VÚŘK	05.2021	5.2021	Vstupní audit



REGONIK CZ s.r.o.

OSK – 07.01 ŘÍZENÍ TECHNICKÉ DOKUMENTACE

Vypracoval:

Podpis:

Schválil:

Podpis:

Datum:

Vydání č.: **0**

ZMĚNA	Vypracoval Podpis	Schválil Podpis	Platnost od

