

Projekt zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve vybrané organizaci

Bc. Martin Bednařík

Diplomová práce
2022

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Martin Bednařík
Osobní číslo: M170208
Studijní program: N6209 Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Průmyslové inženýrství
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Návrh zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve vybrané organizaci

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši k tématu dodavatelsko-odběratelských vztahů a managementu kvality.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současného stavu v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů.
- Zhodnoťte současný stav.
- Vypracujte návrhy na zlepšení současné situace v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů.
- Provedte ekonomické zhodnocení navrhovaných zlepšení.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- BELL, Desmond, Philip MCBRIDE a George WILSON. *Managing quality*. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2011, 236 s. ISBN 0-7506-1823-X.
- BLECHARZ, Pavel. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: Ekopress, 2011, 122 s. ISBN 978-80-86929-75-0.
- BRIŠ, Petr. *Management kvality*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 208 s. ISBN 978-80-7318-912-9.
- KERKOVSKÝ, Miloslav a Ondřej VALSA. *Moderní přístupy k řízení výroby*. V Praze: C.H. Beck, 2012, 153 s. ISBN 978-80-7179-319-9.
- PYZDEK, Thomas a Paul A KELLER. *The handbook for quality management: a complete guide to operational excellence*. New York: McGraw-Hill, 2013, 484 s. ISBN 978-0-07-179924-9.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Petr Briš, CSc.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

Datum zadání diplomové práce: **30. června 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **5. srpna 2022**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 30. června 2022

**PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 22.07.2022

Jméno a příjmení: Martin Bednářik

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Předkládaná diplomová práce se zabývá analýzou dodavatelsko-odběratelských vztahů ve vybrané organizaci, na jejímž základě jsou navržena opatření a postupy na celkové zlepšení těchto vzájemných vztahů.

Teoretická část této diplomové práce se zabývá rozborem a vysvětlením potřebných analytických nástrojů, které slouží jako podklad pro vypracování návrhů na zlepšení obchodních vztahů mezi vybranou organizací a jejími obchodními partnery. Dále jsou zde popsány různé formy komunikace, vhodné k použití v prostředí vybrané organizace.

Praktická část se pak zabývá aplikováním výše zmíněných metod a poznatků do komunikace a řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů v organizaci. Na základě analýzy současného stavu jsou pak doporučeny návrhy na celkové zlepšení těchto vztahů.

Hlavním předmětem projektového řešení problémů je návrh nového objednávacího systému, sloužící jako přehledný komunikační kanál mezi společností a jejími zákazníky. Dále byl vytvořen návrh optimalizace využití stávajících zdrojů společnosti, vedoucí k rozšíření výrobní kapacity.

Přínosem této práce je tak zlepšení výkonnosti společnosti a vztahů se zákazníky za pomoci využití současných zdrojů s pouze minimálními investicemi.

Klíčová slova: dodavatelé, odběratelé, analýza, obchodní vztah, zlepšení, partnerství.

ABSTRACT

The presented diploma thesis deals with the analysis of supplier-customer relations in a selected organization, based on that new measures and procedures are proposed for the overall improvement of these relationships.

The theoretical part of this thesis deals with the analysis and explanation of the necessary analytical tools, used as a base for developing proposals to improve business relations between the selected organization and its business partners. Furthermore, various forms of communication applicable to the environment of the selected organization are described here.

The practical part then deals with the application of the mentioned methods and knowledge in communication and management of supplier-customer relations in the organization. Based on the analysis of the current state, suggestions are then recommended for the overall improvement of these relations.

The main subject of project is the design of a new ordering system, which serves as a clear communication channel between the company and its customers. Furthermore, another proposal was created to optimize the use of the company's existing resources, leading to the expansion of production capacity.

The benefit of this work is thus the improvement of the company's performance and customer relations by using current resources with only minimal investment.

Keywords: suppliers, customers, analysis, business relationship, improvement, partnership.

Na tomto místě bych rád poděkoval panu doc. Ing. Petr Briš, CSc. za cenné rady, a hlavně věnovaný čas při vedení mé diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat celé své rodině za velkou podporu a trpělivost při zpracování diplomové práce.

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

OBSAH

ÚVOD.....	12
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	14
I TEORETICKÁ ČÁST	15
1 ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	16
1.1 PROJEKTOVÝ MANAŽER.....	16
1.2 FÁZE PROJEKTU	16
1.2.1 Definování projektu	16
1.2.2 Plánování projektu	17
1.2.3 Plán personálního zajištění projektu	18
1.2.4 Plán výdajů a nákladů projektu	19
1.2.5 Plán dodavatelského řetězce projektu	19
1.2.6 Realizace projektu	19
1.2.7 Vyhodnocení projektu	19
1.2.8 Realizace korekčních opatření	20
1.3 VÝHODY PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU	20
1.4 NEVÝHODY PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU	21
1.5 PŘÍSTUPY K ŘÍZENÍ PROJEKTU	21
2 SYSTÉMY ŘÍZENÍ VÝROBY	22
2.1 HIERARCHICKÁ STRUKTURA ŘÍZENÍ VÝROBY	22
2.1.1 Strategické řízení výroby a výrobní strategie.....	22
2.1.2 Taktické řízení výroby a výrobní strategie.....	23
2.1.3 Operativní řízení výroby a výrobní strategie	24
2.2 PROGRESIVNÍ KONCEPTY ŘÍZENÍ VÝROBY	24
2.3 NÁSTROJE ŘÍZENÍ KVALITY	28
2.4 ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	29
2.4.1 Kategorizace zásob.....	30
3 MANAGEMENT KVALITY	32
3.1 ŘÍZENÍ KVALITY	32
3.2 PLÁNOVÁNÍ KVALITY	32
3.2.1 Plán a definování programu	33
3.2.2 Návrh a vývoj výrobků.....	33
3.2.3 Návrh a vývoj procesu	33
3.2.4 Validace výrobního procesu.....	34
3.2.5 Zpětná vazba a opatření k nápravě.....	34
3.2.6 Plány řízení a kontroly	34
3.3 DOKUMENTACE V SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY	35
3.4 KONTROLA KVALITY	35
3.4.1 Statistické přejímky a AQL.....	36

3.5	PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY JAKO NÁSTROJ MANAGEMENTU	39
4	ŘÍZENÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ	41
4.1	EXTERNÍ INTEGRACE V RÁMCI DODAVATELSKÉHO ŘETĚZCE	41
4.2	PŘÍNOSY ŘÍZENÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ	41
4.3	RIZIKA ŘÍZENÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ	42
5	KOMUNIKACE	43
5.1	VYBRANÉ FORMY KOMUNIKACE	43
6	ANALYTICKÉ NÁSTROJE.....	46
6.1	SWOT ANALÝZA	46
6.2	ANALÝZA RIZIK.....	48
6.3	ČASOVÁ ANALÝZA	49
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	51
7	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	52
7.1	HISTORIE SPOLEČNOSTI.....	52
7.2	SORTIMENT SPOLEČNOSTI	52
7.3	SYSTÉM KONTROLY KVALITY VE VÝROBNÍM PROCESU.....	53
7.3.1	Kontrola vstupního materiálu.....	53
7.3.2	Kontrola kvality materiálu při vstupu do výrobní linky.....	53
7.3.3	Kontrola kvality polotovarů a nedokončené výroby.....	54
7.3.4	Kontrola kvality finální produkce	54
7.4	SWOT ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....	55
8	ANALÝZA ODBĚRATELŮ (ZÁKAZNÍKŮ).....	58
8.1	VZTAHY S ODBĚRATELI.....	58
8.2	KRITÉRIA HODNOCENÍ ODBĚRATELŮ	58
8.3	ROZDĚLENÍ ODBĚRATELŮ.....	58
8.3.1	Rozdělení odběratelů ve vztahu k objemu odbytu produkce	58
8.3.2	Rozdělení odběratelů ve vztahu k sortimentu produkce	59
8.3.3	Rozdělení odběratelů – masová výroba/zakázková výroba	59
8.4	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ	59
8.5	ISHIKAWŮV DIAGRAM	73
9	ZÁVĚRY ANALÝZY	74
10	NÁVRH NOVÉHO OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU.....	75
10.1	NÁVRH MAPY NÁVAZNOSTÍ JEDNOTLIVÝCH KROKŮ V OBJEDNÁVACÍM SYSTÉMU	75
10.1.1	Přihlášení zákazníka ke svému účtu.....	75
10.1.2	Interaktivní katalog produkce	76
10.1.3	Založení objednávky	78
10.1.4	Historie objednávek	78

10.1.5	Profil zákazníka.....	79
10.2	PODROBNÝ MANUÁL PRO ZAŠKOLENÍ ZÁKAZNÍKŮ K POUŽÍVÁNÍ OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU.....	80
10.3	PROSTŘEDÍ OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU PRO POTŘEBY OBCHODNÍHO TÝMU.....	81
10.3.1	Katalog produkce	81
10.3.2	Zákazníci	82
10.4	POSTUPY OBCHODNÍHO TÝMU PŘI PRÁCI S OBJEDNÁVACÍM SYSTÉMEM.....	82
10.4.1	Zadávání nové objednávky	82
10.4.2	Potvrzení objednávky	82
10.4.3	Reklamace	83
10.4.4	Přidat nového zákazníka	83
10.5	ČASOVÁ NÁROČNOST NÁVRHU NOVÉHO OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU.....	83
10.6	ANALÝZA RIZIK.....	85
10.7	FINANČNÍ VYHODNOCENÍ NÁVRHU NOVÉHO OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU.....	87
11	ZVÝHODNĚNÍ ZÁKAZNÍKŮ.....	89
11.1	SKONTO PŘI ÚHRADĚ FAKTURY PŘED TERMÍNEM SPLATNOSTI.....	89
11.1.1	Náklady na kapitál.....	89
11.1.2	Určení výše slevy	91
11.2	POPIS PROCESU VYUŽITÍ SKONTA	92
11.3	ANALÝZA RIZIK PROJEKTU NABÍDNUTÍ SKONTA	92
11.4	FINANČNÍ VYHODNOCENÍ PROJEKTU NABÍDKY SKONTA	94
12	DODÁNÍ MATERIÁLU JIT.....	95
12.1	SNÍŽENÍ STAVU ZÁSOB MATERIÁLU	95
12.2	ČASOVÝ HARMONOGRAM PROJEKTU ZAVEDENÍ DODÁVEK JIT.....	96
12.3	ANALÝZA RIZIK PROJEKTU ZAVEDENÍ DODÁVEK MATERIÁLU JIT	97
13	ROZŠÍŘENÍ VÝROBY – ZAVEDENÍ NOVÉ VÝROBNÍ LINKY.....	99
13.1	POTŘEBY LINKY	100
13.1.1	Navržení layoutu výrobní linky	100
13.1.2	Úprava prostor.....	101
13.1.3	Pořízení linky	101
13.1.4	Lidské zdroje.....	103
13.2	ČASOVÝ HARMONOGRAM PROJEKTU ZAVEDENÍ NOVÉ VÝROBNÍ LINKY.....	103
13.3	ANALÝZA RIZIK PROJEKTU ZAVEDENÍ NOVÉ VÝROBNÍ LINKY	107
13.4	FINANČNÍ ZHODNOCENÍ PROJEKTU ZAVEDENÍ VÝROBNÍ LINKY	109
13.4.1	Vstupní náklady	109
13.4.2	Výnosy projektu zavedení nové výrobní linky	110
13.4.3	Návratnost projektu zavedení nové výrobní linky	110
14	FINANČNÍ VYHODNOCENÍ VŠECH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	111

14.1	NÁKLADY.....	111
14.2	VÝNOSY	111
	ZÁVĚR	112
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	114
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	118
	SEZNAM OBRÁZKŮ	120
	SEZNAM TABULEK.....	122
	SEZNAM PŘÍLOH.....	123

ÚVOD

Podstatnou částí úspěchu podniku na trhu je i jeho pozitivní vztah mezi firmou a jejími dodavateli a odběrateli. Díky fungující a oboustranně výhodné spolupráci mezi podnikem a těmito subjekty vzniká určitý druh vztahu popisovaný v moderních stylech řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů jako partnerství. Vedení společnosti, ve které je diplomová práce zpracovávána bohužel cítí, že jejich vztahy zejména se zákazníky nejsou v současné situaci v rovině partnerské spolupráce a vzájemné vztahy by mohly být vylepšeny.

Spoluprací mezi dodavateli a odběrateli je možné vytvořit provázané vztahy, jež mohou být nepřekonatelnou konkurenční výhodou pro obě strany. Dle moderních pojetí v oblasti řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů má integrace externích subjektů do vnitropodnikových procesů řadu nezpochybnitelných výhod, zejména pak v oblasti zeštíhlování procesů, zefektivnění komunikace či zamezení zdvojování provedených úkonů jak na straně dodavatelů, tak i odběratelů. Díky čemuž lze dosáhnout nemalých úspor zdrojů na obou stranách dodavatelsko-odběratelského řetězce ať už v podobě úspory času, finančních prostředků, lidských zdrojů, ale i dalších statků a zdrojů potřebných pro chod společnosti.

Cílem předkládané diplomové práce je nahlédnout na interní procesy podniku a jeho interakce se svými zákazníky a pokusit se identifikovat oblasti, ve kterých je možné pomocí navrhovaných projektových řešení nalézt co možná nejefektivnější řešení v oblasti zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů a jejich interakcí.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena do dvou částí, na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je nejprve provedena literární rešerše, zabývající se pojmy okolo tématu dodavatelsko-odběratelských vztahů a také okolo navrhovaných projektových řešení, zpracovaných v praktické části, díky čemuž je čtenář obeznámen s danou problematikou, odbornými pojmy a teoretickými znalostmi potřebnými pro pochopení kontextu celé diplomové práce.

Praktická část diplomové práce je pak dále rozdělena na část analytickou a část projektovou. V analytické části je nejprve představena společnost jako taková, čtenář je seznámen s předmětem jejího podnikání, je zde také zhodnoceno její aktuální postavení na trhu, a okolní prostředí společnosti. Dále je zde pracováno dotazníkové šetření zaměřené na možné způsoby zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Na základě dotazníkového šetření a zhodnocení možností i prostředí společnosti je navrženo několik projektových řešení vedoucích ke spokojenosti zákazníků a také zlepšení vztahu mezi společností a jejími odběrateli. Jednou z částí celého projektu je návrh nového objednávacího systému, který slouží k prezentaci nabízeného sortimentu, zpřehlednění nabídky i jako komunikační prostředek mezi obchodním týmem společnosti a jejími odběrateli. Dále je v práci navrženo projektové řešení zabývající se možností rozšíření výrobní kapacity za pomoci optimalizace využití současné plochy skladu a zároveň zavedení dodávek hlavního výrobního materiálu JIT, vedoucím ke snížení stavu zásob a uvolnění potřebného prostoru.

Předpokládaným výsledkem této práce je primárně inovace vnitropodnikových procesů za účelem dosažení vyšší míry uspokojení potřeb zákazníků společnosti a tím i zlepšení vztahů zákazníků a vybrané společnosti.

Sekundárním výsledkem navrhovaných opatření je pak efektivnější využití zdrojů společnosti, případně maximalizace tržního podílu, obratu a finančních výsledků společnosti.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je vypracování návrhů vedoucích ke zlepšení v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů mezi vybranou společností působící v oblasti výroby a obchodu se spojovacím a instalačním materiálem a jejími zákazníky (odběrateli).

Cílem diplomové práce je zpracování analýzy současného stavu na poli dodavatelsko-odběratelských vztahů, zjištění příčin nespokojenosti zákazníků, zkoumání vlivů působících na nákupní chování odběratelů, vytvoření časové a rizikové analýzy pro navrhovaná opatření v oblasti zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Teoretická část diplomové práce je vypracována na základě literární rešerše zabývající se tématem dodavatelsko-odběratelských vztahů, řízení podniku, projektového managementu a managementu kvality. Pro účely literární rešerše jsou primárně využívány bibliografické, případně internetové zdroje.

Analytická část diplomové práce obsahuje analýzu současné situace podniku, pomocí SWOT analýzy jsou odhaleny silné a slabé stránky společnosti stejně jako případné potencionální příležitosti či hrozby. Také je zde podrobně popsán systém kontroly kvality dodaného materiálu i finální produkce společnosti. Dále se analytická část zabývá zejména odpověďmi respondentů (odběratelů) na sestavený dotazník, jehož cílem je vyhodnocení nákupního chování a podnětů z pohledu zákazníka, které jej ovlivňují. Na základě odpovědí respondentů jsou pak vybrány hlavní oblasti, ve kterých je potřeba učinit důrazná opatření pro zvýšení spokojenosti zákazníků. Ty jsou nadále zpracovány pomocí Ishikawa diagramu za účelem odhalení skutečných příčin nespokojenosti zákazníků.

Na základě teoretické části a analytické části diplomové práce jsou vypracovány projektové návrhy, jejichž účelem je odstranění nespokojenosti zákazníků, zlepšení vzájemné komunikace a vztahů se zákazníky a také efektivnější využití zdrojů společnosti. Navrhovaná projektová řešení jsou podrobena časové a rizikové analýze.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

Literatura se vesměs shoduje na tom, že neexistuje jednoznačná definice projektu. Podle mého názoru je nejpřesnější definice projektové činnosti dle H. Keznera.

„Projekt je jakákoli množina aktivit a úkolů, které mají specifický a jasný cíl, mají definovaný počátek a konec, finanční limitaci, spotřebovávají lidské zdroje a jiné než lidské zdroje a jsou multifunkcionální.“ (Kezner, 2006 cit. podle Kuncová, Novotný a Stolín, 2016 s. 16)

1.1 Projektový manažer

Jak uvádí Fielding (2020 s. 16), projektový manažer je něco jako skrytý superhrdina, který zdánlivě nečinně pozoruje dění kolem sebe, avšak pouze do chvíle, než v rámci projektu nastane nějaká kolize. V tu chvíli se ujímá vůdčí role a za použití informací získaných pozorováním celého systému hledá inovativní řešení, která může navrhnout díky komplexní znalosti návaznosti jednotlivých procesů v daném projektu. Projektový manažer nese rovněž odpovědnost za řízení a koordinaci všech začleněných složek v rámci daného projektu.

Podle Svozilové (2016 s. 18), je rozdíl mezi běžným managementem a projektovým managementem zejména v jeho dočasnosti a alokaci zdrojů vyčleněných pro daný projekt. Ve většině případů projekt a s tím i jeho management zaniká po dosažení určeného cíle, zatímco v případě klasického managementu jsou po dosažení požadovaného výsledku stanoveny nové cíle.

Podle Dvořáka a Marečka (2017, s. 95), je nutné, aby projektový manažer sdílel jednotlivé kroky celého projektu se zadavateli co nejtransparentněji, neboť zadavatelé sami často nemají jasně definované cíle a kroky projektu. Je tedy nutné jim jednotlivé fáze srozumitelně představit a potvrdit si je s nimi.

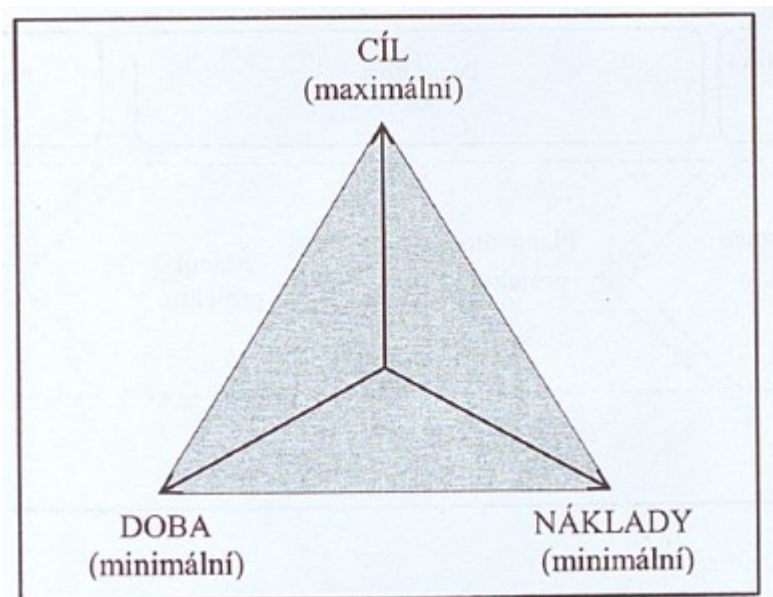
1.2 Fáze projektu

1.2.1 Definování projektu

Je nutné si uvědomit, že pro realizaci projektu je nezbytné si nejen nastavit minimální požadovaný cíl projektu, ale také jeho horní limit. Navzdory obecnému předpokladu, že více je vždy lépe, je u projektových řešení důležité pevně si stanovit bod ukončení projektu, jelikož se jedná o činnost s pouze dočasným vynaložením úsilí a zdrojů. (Fielding, 2020 s. 58)

Jak uvádí Dvořák a Mareček (2017, s. 17) pro maximalizaci efektu projektu je klíčové, aby projekt disponoval určitou unikátností – buď ve svých výsledcích, nebo ve svých procesech. V případě projektu s individuálním výstupem se jedná zpravidla o vývojové a výzkumné projekty, při jejich realizaci se využívá unikátních postupů a výsledkem je zcela jedinečný produkt. V případě projektu s unikátními procesy je zpravidla využíváno známých a standardních postupů, ale v unikátní kombinaci. Výsledky projektu jsou pak unikátní výstupy, ne však nové produkty a služby.

Pro správné definování projektu je důležité najít vzájemný kompromis tří parametrů označovaných jako „trojimperativ“: cíl projektu, minimální doba trvání projektu a minimální náklady na projekt. Tyto parametry jsou vzájemně provázány a jejich změna vede k ovlivnění zbylých parametrů. Mezi těmito parametry je nutné hledat kompromis vedoucí k efektivitě vynaložených zdrojů na projekt. (Doskočil, 2013 s. 15)



Obrázek 1 Vizualizace trojimperativu projektu (Kezner, cit. podle Doskočil, 2013, s.15)

1.2.2 Plánování projektu

Proces plánování projektu sestavuje taktický plán realizace navrhovaného cíle projektu a jeho finálním výstupem je projektový záměr, jež se zabývá časovou náročností, nákladovostí, potřebou technologií, stanovením metodologie a potřeby pracovních zdrojů k realizaci daného projektového řešení. (Svozilová, 2016 s. 123)

Plánování projektu by nemělo probíhat pouze od stolu, je důležité do plánování projektu zahrnout více lidí, jelikož jedinec či malá skupina tvořící prvotní plán nemusí mít dostatečné znalosti k řešenému problému. Proto je vhodné tvořit projektový plán za účasti většího počtu

lidí, jež mají potřebné znalosti a zkušenosti s danou problematikou. Navíc při zainteresování více účastníků do projektového týmu vzniká větší šance na celkový úspěch projektu. (Dvořák, Répal a Mareček, 2011 s. 131)

Aby bylo možné definovat plán projektu, je nutné definovat si 3 základní pojmy. 1) Mise – definuje podstatu jedince nebo společnosti a důvod jejich existence. 2) Vize – definuje v jakém časovém úseku a kam se chceme dostat. 3) Strategické cíle – určují klíčové milníky, kterých je nutné dosáhnout, abychom uskutečnili své vize. (Fotr a Souček, 2012 s. 36)

1.2.3 Plán personálního zajištění projektu

Při plánování lidských zdrojů potřebných k realizaci daného projektu je zapotřebí rozpoznat, stanovit a zdokumentovat jednotlivé role členů projektového týmu a určit jejich pravomoc, odpovědnost a kvalitativní nároky na danou pozici. Na základě zdokumentování těchto parametrů vzniká plán personálního řízení. (Kuncová, Novotný a Stolín, 2016 s. 24)

Pro úspěšné sestavení efektivně pracujícího kolektivu je důležité sestavit pracovní tým z lidí, jež mezi sebou budou spolupracovat, navzájem si důvěřovat a budou si sedět i po osobnostní stránce. Pokud u pracovního týmu vzniknou takovéto vazby, dá se předpokládat vysoká míra soudržnosti a spolupráce i v úkonech, pro jejichž vykonání není nezbytně nutná. Mezi přínosy týmové práce patří také zvýšení výkonnosti a kooperace celého týmu při spolupráci na daných úkolech. (Petříková, Janků a Hofbruckerová, 2020 s. 85)

Toto tvrzení můžeme také doplnit tím, že pro organizace bylo dlouhou dobu podstatné zabývat se zajištěním kvalitní pracovní síly pouze po stránce individualit. To znamená zajistit co nejvíce kvalifikované a vzdělané zaměstnance, jež měli společnosti přinést lepší výkonnost. Lepším řešením je však sestavení kvalitního pracovního týmu, který jednak čerpá z odborných znalostí individuálních členů, zlepšuje komunikaci mezi jednotlivými odděleními společnosti a díky zapojení individualit do procesu přináší také benefit v podobě neustálé snahy vylepšování týmového řešení. (Bell, McBride a Wilson, 2011 s. 161)

Jak uvádí Doskočil (2013 s. 20), vhodnými technikami v oblasti řízení lidských zdrojů mohou být například: „*motivační techniky, matice odpovědnosti, histogramy zdrojů, teambuilding*“.

Zajištění adekvátní pracovní síly se skládá z těchto tří fází – 1. definování potřebných pozic včetně podrobného popisu pracovní náplně, 2. oslovení potencionálních zaměstnanců, 3. výběr vhodných uchazečů. Správnou definicí pozice a výběrem vhodných kandidátů se

zabývají i manažeři na různých úrovních řízení, a ne pouze personalisté. (Bell, McBride a Wilson, 2011 s. 141-142)

1.2.4 Plán výdajů a nákladů projektu

Dvořák Répal a Mareček (2011 s. 132) ve své knize zdůrazňují, že pro stanovení celkových nákladů na projekt je nutné sestavovat nákladový vzorec vždy jen v jednom směru – buď směrem od cíle projektu, nebo z výchozího bodu projektu. Také uvádí, že není vhodné řídit projekt pouze na základě jeho nákladů, ale velmi důležité je i cash flow projektu.

1.2.5 Plán dodavatelského řetězce projektu

Jak uvádí Svozilová (2016 s. 241), pro většinu projektů je nutné zapojit do jeho realizace kromě vlastních zdrojů a zaměstnanců také externí dodavatele. Důvodů je hned několik: nedostatečná specializace a odbornost, vyšší efektivita řešení využitím nákupu zboží nebo služby díky nízkým nákladům dodavatele, rozšíření personální kapacity projektu a úspora času nebo relokace rizika spojeného s určitou částí projektového řešení.

1.2.6 Realizace projektu

V průběhu realizace projektu je klíčové zabývat se koordinací lidských zdrojů, materiálu a dalšími organizačními činnostmi. Při samotné realizaci obvykle nastanou určité změny vyplývající z rozdílu reality projektu oproti plánu. Na základě těchto změn je za potřeby provádět korekce plánu projektu a nastavit nový směr k jeho cíli. Realizace projektu je obvykle nejnákladnější částí celého projektového řešení. (Kuncová, Novotný a Stolín, 2016 s. 26)

Toto tvrzení podle mě není úplné a vhodně jej doplňuje Fielding (2020 s. 227), který říká, že neočekávané problémy mohou nastat u jakéhokoliv projektu, byť byl plán sestaven sebelíp. Úlohou projektového manažera je sledovat plánovaná očekávání projektu, porovnávat je s realitou a držet celý projekt v chodu. Pro kontrolu realizace projektu je vhodné do svého plánu zahrnout rozsah přípustných odchylek, díky kterým můžeme včas odhalit případnou neshodu a pracovat na jejím odstranění.

1.2.7 Vyhodnocení projektu

Zajímavou myšlenkou, kterou prezentují Dvořák, Répal a Mareček (2011 s. 157), je to, že při ukončení projektu musím stejně jako v plánovací fázi projektu a průběhu života projektu myslet na budoucnost. Přestože každé projektové řešení je bráno jako unikátní, mohou sebou

nést určité společné rysy. Projektový manažer by měl být schopen odhalit tyto společné prvky a dále pracovat na jejich rozvoji a inovaci, a přenášet získané poznatky do dalších projektů.

Ve své knize podmiňuje Doskočil (2013 s. 21) úspěch projektu splněním následujících podmínek:

„Projekt splnil definovaný rozsah, cíle náklady

Zákazník byl s projektem spokojen

Výstup projektu naplnil hlavní účel projektu“

1.2.8 Realizace korekčních opatření

Podstatou realizace korekčních opatření je zlepšení situace pro společnost v návaznosti na přísun nových informací a změn prostředí v okolí společnosti po dobu trvání projektu. Hlavní myšlenkou korekčních opatření je to, že je za potřební neustálého zlepšování procesů, neboť funkční ekonomické trendy minulého období nezaručují prosperitu období budoucích. Pro úspěšnost korekčního opatření je kritický včasný zásah a rychlé jednání v podobě přijatých opatření. To zejména z pozic operačních manažerů na nižších úrovních řízení, kteří jsou schopni rychleji a efektivněji detekovat nedostatky současného řešení. (Fotr a Souček, 2015 s. 61)

1.3 Výhody projektového managementu

- Jednoznačné stanovení kompetencí a odpovědnosti
- Přesné stanovení časového a finančního plánu projektu
- Zdroje potřebné pro realizaci projektu jsou do projektu přeměrovány pouze dočasně a po ukončení projektu mohou být spotřebovány nebo převedeny k jiným účelům
- Průběh projektového řešení je v rámci jeho života sledován a může být korigován pro dosažení požadovaných cílů
- Systematický koncept projektového řízení přináší velké množství informací a zkušeností, jež mohou být v budoucnu využity k řízení dalších projektových řešení (Svozilová, 2016 s. 19)

1.4 Nevýhody projektového managementu

- Komplexnost projektu a neurčitost hierarchie projektu v rámci běžných procesů v organizaci
- Vysoká náročnost na komunikaci se zadavatelem projektu
- Fluktuace managementu podniku
- Neočekávané vnější vlivy působící na řízení projektu
- Nepřesné plánování a stanovení nákladovosti projektu

(Svozilová, 2016 s. 19)

1.5 Přístupy k řízení projektu

- **Vodopádový přístup k řízení projektu** – pod pojmem vodopádového přístupu k řízení projektu se skrývá struktura na sebe navazujících dílčích úkolů, jejich návaznosti a přesná definice cíle projektu. (Dvořák a Mareček, 2017 s. 21)

Mezi výhody tohoto přístupu patří univerzální použitelnost řešení, transparentnost procesu a stabilní přístup k projektu. Naopak nevýhodami jsou fixování rozsahu projektového řešení, náročnost vytvoření plánu a neflexibilní přístup ke změnám. (Dvořák a Mareček, 2017 s. 22)

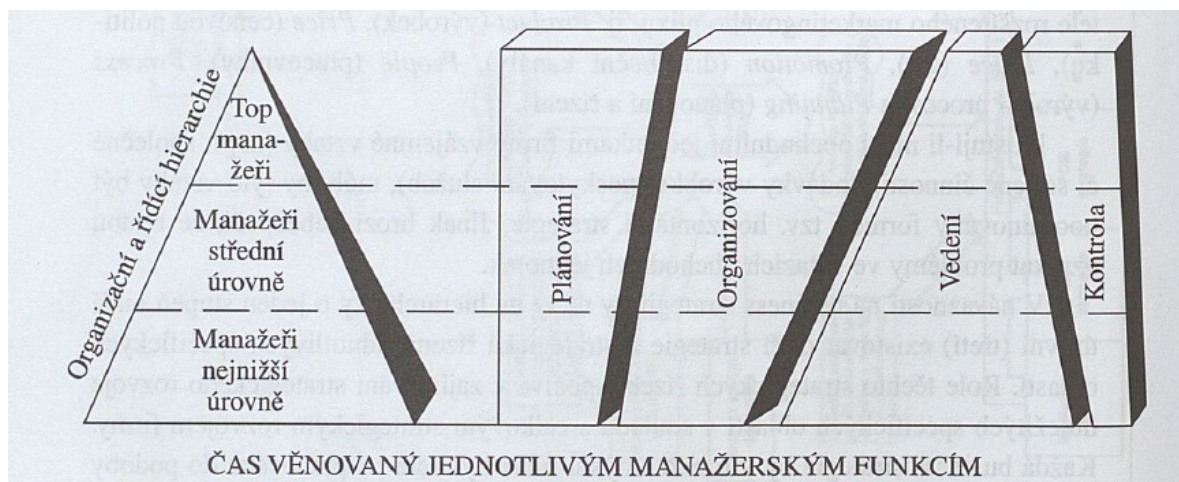
- **Agilní přístup k řízení projektu** – jedná se o přístup řízení projektů vycházející z praxe a její potřeby flexibilního přístupu k potřebám zadavatele a jeho neustále se měnících zadání a nároků. Tento přístup nemá jasně danou strukturu projektu, nejedná se ale také o čistý chaos. Cílem projektového řešení je vysoké zaměření na výsledek projektového řešení a spokojenost zadavatele. Proto se tato metoda snaží zkrátit co nejvíce čas, kdy se projekt odchýlí od zadání a minimalizuje tak časové ztráty. Výhodami řešení jsou tedy vysoké zaměření na výsledek projektu, flexibilita a zkrácení času projektu. Nevýhodami naopak jsou horší transparentnost, náročnější koordinace projektu a nutnost zajištění kvalifikovanějších pracovníků podílejících se na projektovém řešení. (Dvořák a Mareček, 2017 s. 57)

2 SYSTÉMY ŘÍZENÍ VÝROBY

Dle Keřkovského lze do řízení výroby zahrnout veškeré procesy a funkce spjaté s řízením výrobních systémů a procesů. V rámci své činnosti úzce spolupracuje zejména s oddělením marketingu, technické přípravy výroby, řízením jakosti, řízením lidských zdrojů a vnitropodnikovou ekonomikou. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 40)

2.1 Hierarchická struktura řízení výroby

Proces řízení výroby je rozdělen na úroveň strategickou, taktickou a operativní. Kdy se každá úroveň hierarchie managementu zabývá řízením činnosti v jiném rozsahu, jak můžeme vidět na obrázku níže. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 40)



Obrázek 2 Struktura základních manažerských funkcí na jednotlivých úrovních řízení (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 40)

Z mého pohledu je zajímavé tvrzení, které o hierarchické struktuře ve své knize uvádějí Pyzdek a Keller. Ti tvrdí, že se jedná o strukturu řízení založenou na vedení a ovládání podřízených složek. Tento koncept má dle nich starodávný původ v armádě. (Pyzdek a Keller, 2013, s. 6)

2.1.1 Strategické řízení výroby a výrobní strategie

Strategické řízení je charakterizováno jeho širokým záběrem, obecně vyjádřenými cíli a plány, dlouhodobým časovým horizontem (déle než jeden rok), vysokým podílem nejistoty, neurčitosti a rizika. Strategické řízení stojí zejména na hlubokých znalostech, zkušenostech a velkém množství získaných informací. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 42)

Ve strategické úrovni se můžeme setkat s těmito typy rozhodování:

- Výrobní program – rozhodnutí o zásadních změnách směru výrobního programu, spolurozhodování při výběru neobvykle rozsáhlých zakázek
- Kapacity a zařízení – rekonstrukce, investice, směřování zdrojů podniku do určité oblasti, rozvoj podniku
- Plánování a řízení výroby – stanovení konceptu i metod plánování a řízení výroby
- Řízení jakosti – zásadní rozhodnutí v oblasti řízení kvality, nová opatření a postupy v systému řízení jakosti
- Řízení zásob – stanovení způsobu dodání zásob, výběr klíčových dodavatelů
- Pracovní síla – rozhodování o zvyšování kvalifikace zaměstnanců, mzdová politika, řízení vztahů s odbory
- Organizace – stanovení organizační struktury podniku, stanovení typu organizace výroby, pravomocí a odpovědnosti
- Integrace – řízení vztahů se zákazníky a dodavateli, stanovení systému vnitřního ekonomického řízení podniku (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 42)

2.1.2 Taktické řízení výroby a výrobní strategie

Taktické řízení výroby přímo navazuje na strategické řízení. Jedná se o takzvané střednědobé plánování. Rozdíly oproti strategickému řízení jsou užší zaměření zejména pak na alokaci a využití zdrojů podniku, menší časový horizont plánování (zpravidla jeden rok), menší neurčitost a nejistota oproti strategickému řízení. Primárním cílem taktického řízení výroby je zejména střednědobé plánování. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 72)

Mezi typické činnosti taktického řízení výroby patří:

- Rozhodování o zakázkách menšího a středního rozsahu
- Výběr a řízení vztahů s dodavateli
- Revitalizace a správa strojního zařízení
- Střednědobé plánování výroby
- Zajišťování pracovní síly (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 72)

2.1.3 Operativní řízení výroby a výrobní strategie

Operativní řízení je dle určitých definic souhrn činností zajišťujících plánovanou výrobu a maximalizaci hospodárnosti. Časový horizont plánování je velmi krátký, pravidla týden (maximálně jeden měsíc). Typickým znakem je velmi podrobné plánování cílů, které se stanovují pro jednotlivá pracoviště. Management operativního řízení předává zpět na vyšší úrovni řízení průběžné informace o aktuálním průběhu výroby. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 73)

2.2 Progresivní koncepty řízení výroby

Progresivními koncepty řízení výroby míníme zejména koncepty, které vznikaly postupem času v průmyslově rozvinutých zemích. Jejich postupný vývoj ukazuje preferované přístupy k řízení výroby v různých obdobích. Společným ukazatelem je u nich eliminace neefektivnosti předcházejících systémů řízení výroby. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 77)

- Material Requirement Planning (MRP) – vznikl v USA na začátku 60. let a jeho typickým znakem je, že je orientován zejména na řízení zásob materiálu než průběh samotné výroby. Jeho hlavním principem je zavedení objednávání materiálu na základě potřeb výroby, Vychází z predikce spotřeby na základě objednávek zboží nebo jejich předpovědi, zároveň také zohledňuje aktuální stav zásob materiálu. Pozitivem tohoto konceptu řízení je snížení objemu zásob a nákladů, které jsou s nimi spojeny. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 77)
- Manufacturing Resource Planning (MRP II) – je inovací původního konceptu MRP, který vznikl v 70. letech. Rozdílem oproti předešlé verzi konceptu je podrobnější plánování výroby a výpočty kapacity. Nevýhodou systému je velká citlivost na nepřesnost vstupních dat, jako je pracnost a časová náročnost jednotlivých výrobních fází nebo neočekávané narušení výrobního procesu. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 78)
- Enterprise Resource Planning (ERP) – jedná se o propojení konceptu MRP II s ostatními firemními subsystemy, které slouží pro marketing, distribuci, technologie, finance, účetnictví, dodavatelské řetězce, řízení lidských zdrojů a podobně. Jedná se tedy o komplexní softwarové řešení, které umožňuje centralizované a efektivní řízení podnikových zdrojů. Výhodou je, že jsou veškeré oblasti integrovány do jednoho informačního systému a není za potřebí samostatných dílčích systémů. Hlavními principy ERP jsou unifikované databáze, automatizování

a integrace podnikových procesů, sdílení dat v rámci společnosti v reálném čase. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 79-80)

- Optimized Production Technology (OPT) – tento koncept vznikl v 70. letech v USA a jeho hlavním cílem je optimalizace výrobních toků za maximálního využití kapacity úzkoprofilových pracovních stanovišť (*bottlenecks*). Hlavní myšlenkou je zde to, že výkonnost podniku a vázaných oběžných aktiv závisí na výkonu těchto úzkoprofilových pracovišť. Za hlavní přínos pak považujeme vyšší průchodnost výroby. Cílem je omezení a eliminace těchto úzkoprofilových pracovišť, která jsou kritickým místem celé výroby. Jejich výrobní kapacita musí být využívána v plném rozsahu. Tato pracoviště stanovují výkon celého výrobního systému, z důvodů vázanosti materiálu není žádoucí, aby více výkonná pracoviště produkovala více, než následně úzká hrdla dokáží zpracovat. Kritickými daty jsou procesní časy jednotlivých operací a disponibilní kapacitě pracovišť. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 81)
- Just-in-time (JIT) – jak uvádějí Keřkovský a Valsa, tento koncept řízení JIT zažil svůj rozmach v průběhu sedmdesátých let v Japonsku, USA a západní Evropě. Jedná se o koncept zaměřený na omezení produkce pouze na požadované množství ve stanovené kvalitě s nejpozději možným dodáním. Může být brán jako filozofie podniku, která si bere za cíl inovovat své procesy za účelem omezení ztrát pomocí začlenění svých zaměstnanců. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 83)

Mezi základní podmínky pro aplikaci JIT patří:

- Úzký sortiment, minimální změny výroby
- Vysoká kvalita dodávek a spolehlivost dodavatelů
- Vysoká úroveň komunikace mezi zaměstnanci podniku a také s dodavateli
- Velkoobjemová výroba
- Bezporuchové zařízení
- Minimální zásoby a plné využití výrobních zdrojů
- Aktivní zapojení pracovníků společnosti v rámci implementace JIT
- Systém totálního řízení jakosti (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 85)

Pozitivní aspekty zavedení JIT:

- Snížení zásob
- Snížení potřeby skladových prostor
- Zkrácení průběžné doby výroby
- Efektivnější využití zdrojů společnosti
- Snížení režijních nákladů
- Zvýšení jakosti (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 85)

- Kanban (japonská varianta JIT) – tento systém řízení výroby vznikl na principech JIT a jeho hojně využití můžeme najít převážně v Japonsku. Jedná se systém vnitropodnikových objednávek, kdy pomocí kanbanů (štítků sloužících jako průvodky a objednávky materiálu a rozpracované výroby), objednává u předcházejících stanovišť požadované množství materiálu nebo polotovarů, a to s krátkým objednávacím cyklem. Počet kanbanů je omezen, aby nedocházelo k nadměrné rozpracovanosti zásob. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 86)
- Six sigma – tento koncept vznikl v 80. letech minulého století. Jeho pojetí je bráno jako filozofie podniku vedoucí k neustálému zlepšování zejména za pomoci přístupu DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Celý systém posuzuje kvalitu nikoli na základě finální produkce, ale procesu výroby. Jeho cílem je omezení nekvality na co nejnižší úroveň pomocí sledování statistických odchylek tolerovaných ve výrobě. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 86)

Proces neustálého zlepšování můžeme dle Briše rozdělit do tří zdrojů pro zlepšení – nápravná opatření, preventivní opatření a zdokonalovací opatření. Nápravná opatření se zabývají technologií, procesem či infrastrukturou. Snaží se analyzovat příčinu neshody ve výrobě a hledá možnosti jejího odstranění. (Briš, 2010, s. 123)

Preventivní opatření se snaží učinit příslušná opatření před výskytem samotné neshody. Často jsou založena na zkušenosti z předešlých projektů. (Briš, 2010, s. 124)

Zdokonalovací opatření – jejich přijetí obvykle není podmíněno výskytem nebo ohrožením výskytu nekvalitní produkce. Jedná se o opatření, jež si kladou za cíl zvýšit kvalitu, snížit spotřebu, zefektivnit procesy nebo zvýšit bezpečnost na pracovišti. (Briš, 2010, s. 125)

Koncept Six sigma byl vytvořen ve společnosti Motorola. Efektivita opatření spjatá s tímto konceptem řízení přinesly odstranění 99,7 % vad v nedokončené výrobě a roční produktivita společnosti rostla o 12,3 % ročně. (Pyzdek a Keller, 2013, s. 52)

Podle interpretace Pyzdeka a Kellera využívala společnost Motorola spíše metodu MAIC (Measure, Analyze, Improve, Control), jež byla později dále rozvinuta o složku „Define“ ve společnostech GE a Allied Signal. Dále také uvádí, že by tato metoda měla být aplikována řídicími orgány společnosti směrem dolů. Uvádí také,

že DMAIC probíhá ve společnosti na vrcholné, střední a procesí úrovni, přičemž jejich činnost by spolu měla kooperovat. (Pyzdek a Keller, 2013, s. 262-263)

- Strategický koncept řízení „štíhlé výroby“ (lean management) – podkladem pro vznik této koncepce byly výzkumy provedené na konci 80. let v USA. Zmíněný výzkum se zabýval porovnáváním výrobních a marketingových procesů automobilových firem v Japonsku s producenty v USA a Evropě. Překvapivým zjištěním bylo, že japonští výrobci jsou schopni s polovinou pracovníků ve výrobě, poloviční výrobní kapacitou, polovinou investovaných prostředků do výrobního zařízení a polovinou plochy výrobních linek vyprodukovat trojnásobek automobilů se čtvrtinovou dodací lhůtou. Přitom navíc byly japonští producenti na rozdíl od evropské a americké konkurence schopni rozšiřovat své portfolio nabízených modelů. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 88)

Toho je možné dosáhnout zejména zavedením výrobního principu *pull*, ve kterém jsou interními zakázky (nedokončená výroba) výrobním systémem tahány. Znamená to, že každé výrobní stanoviště se stává interním zákazníkem pro předcházející výrobní stupeň, jež je povinen uspokojit jeho požadavky. Nejvyšším přínosem této koncepce je pak snížení výrobních nákladů díky eliminaci rozpracované výroby mezi jednotlivými stanovišti výroby a s tím spojená úspora průběžné doby výroby. Každý zaměstnanec na daném pracovišti má přímou odpovědnost za dodání požadovaného výrobku, v potřebné kvalitě a množství v určený čas. (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 89)

- Baťovský vnitropodnikový management výroby – také znám jako Baťova soustava řízení. Je koncept řízení založený na amerických teoriích řízení, díky Baťově osobním zkušenostem z USA, nejvíce pak ovlivněn Taylorovými zásadami řízení. Mezi hlavní principy patří přesné plány výkonnosti, rozdělení podniků na samostatné jednotky a také účetnictví s týdenními výkazy a principem úkolové mzdy. Účelem bylo vyvolat vzájemnou soutěživost mezi jednotlivými odděleními, prodejny, úseky, či linkami. Odměny byly vázány buď na výkon nebo plnění daných plánů. Jednotlivé úseky výroby mezi sebou kooperovaly jako dodavatelé a odběratelé. Cílem bylo co největší začlenění pracovníků do procesů, vyvolání jejich vlastního pocitu odpovědnosti a tím i zvýšení kvality a inovace na všech stupních řízení a v každé fázi procesu. (Dupal' et al., 2019, s. 172)

Společným znakem většiny systémů řízení je neustálé zlepšování, zefektivnění a inovace.

Jak uvádí Briš (2010, s. 79), toto trvalé zlepšování vychází z analýz interních procesů, jež se zaměřují zejména na jejich hospodárnost a zefektivnění kapacit na pracovištích, která jsou „úzkým hrdlem“ výrobního procesu a omezují tak celkovou výkonnost výroby.

2.3 Nástroje řízení kvality

Briš (2010, s. 131) rozlišuje sedm základních (klasických) nástrojů řízení kvality: „*kontrolní tabulky, vývojové diagramy, histogramy, diagramy příčin a následků, paretovy diagramy, bodové diagramy a regulační diagramy*“.

Kontrolní tabulky – jedná se o nástroj ke sběru kvalitativních dat, jehož cílem je postupná kontrola a záznam údajů o výrobě a kvalitě produkce. Slouží jako podklad pro sestavení Paretovy analýzy nebo histogramu. Kontrolní tabulky sebou nesou údaje o místu a počtu vyskytujících se vad. (Briš, 2010, s. 131)

Vývojové diagramy – jedná se o univerzální nástroj popisu procesu, díky kterému lze sledovat jeho vývoj a identifikovat faktory, které jej ovlivňují. Slouží k vyobrazení vazeb a návaznosti jednotlivých činností či úkonů. S jeho pomocí může například odhalit neefektivní činnosti nebo dokonce plýtvání. Je tedy grafickým vyobrazením procesu od samého začátku až po jeho konec. (Briš, 2010, s. 132)

Histogramy – jedná se o názorné vyobrazení, kde pomocí sloupkového grafu vyobrazuje intervalové zobrazení četnosti výskytu sledovaných parametrů. Díky své přehlednosti se jedná o velmi využívaný statistický nástroj. (Briš, 2010, s. 134)

Diagram příčin a následků – také znám jako Ishikawův diagram nebo diagram rybí kosti, je nástroj využívaný zejména v rámci týmové spolupráce například formou brainstormingu. Pomocí tohoto typu diagramu lze zahrnout a analyzovat vlivy ovlivňující finální výsledek. Jsou zde stanoveny možné hlavní příčiny vzniku neshody, a formou brainstormingu se účastníci snaží určit veškeré možné sub-příčiny, díky čemuž jsou dopodrobna odhaleny jednotlivé faktory vedoucí ke konečné vadě až na nejnižší možnou úroveň. (Briš, 2010, s. 139)

Jedná se o grafický analytický nástroj pro stanovení příčin pomocí systémového přístupu k řešení problémů. Slouží jako záznam nápadů a myšlenek. Obvykle jej sestavujeme na začátku analýzy příčin určitého problému. Důležitým prvkem v jeho zpracování je týmová práce. (Paulová, 2018, s. 37)

Paretův diagram – jedná se o nástroj, díky kterému jsme schopní rozlišit od sebe faktory, které podstatně a nepodstatně souvisejí s úrovní kvality produkce. Díky tomu můžeme snadno definovat, kde se nedostatky ve výrobě nacházejí a můžeme pracovat na jejich odstranění. Známostou interpretací je 80-95 % obtíží je způsobeno 5-20 % příčin. (Briš, 2010, s. 140)

Jeho grafickým znázorněním je sloupcový graf, kde na horizontální ose vyobrazujeme výskyt jednotlivých druhů vad a na vertikální ose pak četnost jejich výskytu. Na základě přijetí nápravných opatření můžeme také vyhodnotit jejich dopad prostřednictvím porovnání diagramu vyhotoveného před a po implementaci nápravného opatření. (Briš, 2010, s. 142)

Díky použití Paretova diagramu je možné určit priority k řešení kvalitativních problémů a to způsobem, kdy maximalizujeme užitek za použití dostupných zdrojů. (Paulová, 2018, s. 38)

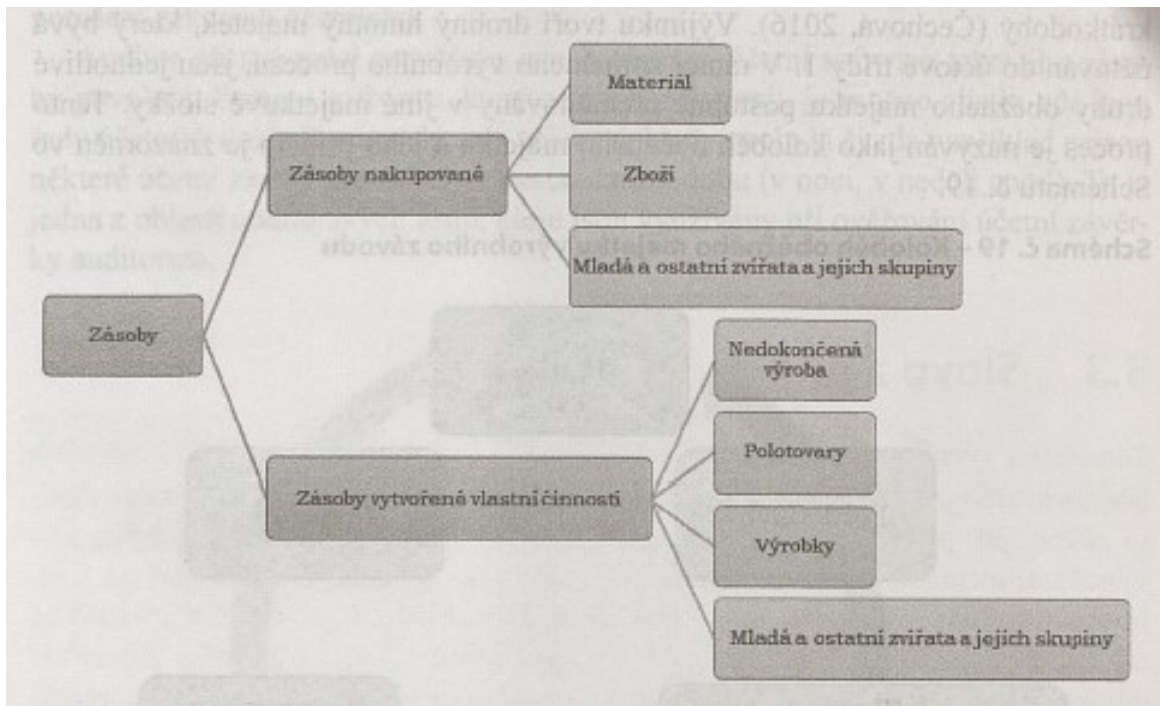
Bodový diagram – v procesu řízení kvality je často nutné měřit určitý parametr, který si buď firma sama zvolila, nebo tato nutnost vyplývá z potřeb zákazníka nebo nároků normy. Pokud se ale jedná o parametr, jehož měření je velmi ekonomicky nebo časově náročné, můžeme stanovit jiný parametr indikující kvalitu, mezi kterým je závislost s původně vyžadovaným parametrem. Podmínkou je tedy přímá závislost zvoleného parametru a jiným kvalitativním znakem, který můžeme efektivně sledovat. Jedná se o takzvanou stochastickou závislost. Bodovým diagramem pak můžeme sledovat vztah závislosti těchto parametrů. (Briš, 2010, s. 143)

Regulační diagramy – jedná se o základní nástroj statistické kontroly a ovlivňování procesu, pomocí kterého můžeme odhalit včas za pomoci odchylek případnou vadu v procesu. Stanovením maximální odchylky od základní hodnoty můžeme sledovat postupný vývoj procesu a v předstihu jej regulovat na stanovené úrovni. Pomocí regulačních diagramů můžeme zásahy do procesu řídit finální výstup, který může být ovlivněn aspekty, jež regulovat neumíme. Regulační diagram je grafickým vyobrazením znázorňujícím dynamicky se projevující variabilitu procesu. (Briš, 2010, s. 145)

2.4 Řízení zásob

Zásoby jsou oběžným majetkem, jež je pořízován ke spotřebě během výrobního procesu nebo provozních činností tohoto procesu. Jedná se tedy o majetek s krátkodobým charakterem. (Čechová, 2016 cit. Podle Andrlík et al., 2022, s. 57)

2.4.1 Kategorizace zásob



Obrázek 3 Kategorizace zásob (Andrlík et al., 2022, s. 58)

- **Materiál** – jedná se o druh zásoby nakoupený za účelem spotřeby při výrobě či provozních činnostech: suroviny, pomocné látky, provozní látky, náhradní díly, obaly, drobný hmotný majetek, pokusná zvířata. (Andrlík et al., 2022, s. 58)
- **Zboží** – jedná se o zásobu pořízenou za účelem dalšího prodeje bez změny stavu. Zbožím jsou rovněž zásoby hotové výroby podniku, jež jsou určeny k prodeji. (Andrlík et al., 2022, s. 59)
- **Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny** – jedná se zejména o zvířata pěstována k výkrmu, krátkodobému užitku, či jiná drobná zvířata. Rovněž zde řadíme mladá chovná zvířata, jež nedosáhla dospělosti a nemohou tak být zařazeny do DHM. (Vančurová, 2014 cit. Podle Andrlík et al., 2022, s. 59)
- **Nedokončená výroba** – nedokončeno výrobou se rozumí produkt, jež prošel částí výroby, takže jej není možné již považovat za materiál, zároveň ale jeho výrobní proces není dokončen. Současně se nejedná o polotovar. (Andrlík et al., 2022, s. 59)
- **Polotovar** – jedná se o produkt, jež oproti nedokončené výrobě může být samostatně prodáván, může také být dokončen jako hotový produkt. (Březinová, 2016 cit. Podle Andrlík et al., 2022, s. 59)

- **Výrobek** – je definován jako produkt, jež prošel všemi výrobními fázemi a bude prodáván odběratelům nebo přímo spotřebován uvnitř podniku. (Andrlík et al., 2022, s. 59)

3 MANAGEMENT KVALITY

Dle Blecharze je kvalita neboli jakost jev, kdy se do podniku vrací zákazník, a ne výrobek. Kvalita znamená spokojeného zákazníka. (Blecharz, 2011, s. 9)

S potřebou zajištění vysoké úrovně kvality a spokojenosti zákazníků se setkáváme od počátku výrobních procesů. Hlavním hnacím motorem v této oblasti budiž existence konkurence a technického pokroku, díky kterým postupně rostly nároky na management kvality v rámci kontroly výrobků, procesů i firem jako takových. (Dupal' et al., 2019, s. 193)

3.1 Řízení kvality

Dále také Blecharz (2011, s. 18) upozorňuje, že zajištění jakosti není pouze otázkou pečlivé vstupní kontroly nebo výroby, ale je nutné ji zajistit ve všech fázích výrobního procesu – jak v předvýrobních etapách, ve výrobě, užívání ale i likvidaci výrobku. Tento přístup vznikl v šedesátých letech minulého století v USA a je rovněž znám jako TQC (Total Quality Control). Systém byl dále implementován ve výrobních firmách v Japonsku, kde se dále vyvíjel a inovoval a vznikl tak nový přístup k řízení jakosti známý jako CWQM (Company Wide Quality Management) – celopodnikové řízení jakosti. Díky pozitivním ohlasům se tento přístup řízení jakosti dále rozvíjel a šířil. Kolem roku 1980 byl pak systém díky úspěšné implementaci v Japonsku, převzat také v USA, kde byl vytyčen nový samostatný směr managementu kvality, známý jako TQM (Total Quality Management) – komplexní řízení jakosti. Ten následně sloužil jako podklad pro vytvoření mezinárodní normy ISO 9000, která byla vytvořena na konci osmdesátých let. Její odnoží je norma ISO řady 9001 jež specifikuje základní požadavky na systém managementu kvality.

Blecharz (2011, s. 25) říká, že norma ISO 9001 obsahuje požadavky ohledně kvality téměř všech činností. Není však určena jen pro výrobní podniky, ale i pro společnosti, které se zabývají prodejem služeb.

3.2 Plánování kvality

Veškeré předvýrobní činnosti hrají významnou roli ovlivňující výslednou kvalitu až z 80 %. Díky tomu se moderní řízení kvality zaměřuje zejména na předvýrobní činnost. Chyby v předvýrobní fázi sebou přinášejí riziko vysokých nákladů v následné výrobě nebo poskytnuté službě. Je tedy nutné věnovat zvýšenou pozornost veškerým těmto činnostem, tyto předvýrobní činnosti mohou být rozděleny do šesti kroků předvýrobního plánování kvality. (Blecharz, 2011, s. 88)

3.2.1 Plán a definování programu

V první fázi je nutné zaměřit se na identifikaci zákazníka a jeho potřeb. Nejedná se pouze o současné zákazníky ale i o potenciální zákazníky nebo interní zákazníky. Hlavními zdroji pro sběr informací o těchto zákaznících jsou například: zkušenosti, získané znalosti, marketingový výzkum nebo stížnosti zákazníků. (Blecharz, 2011, s. 89)

3.2.2 Návrh a vývoj výrobků

Jak uvádí Blecharz (2011, s. 89) vstupem pro návrh a vývoj výrobků jsou požadavky uživatele. Primárním výstupem této fáze je pak předvýrobní prototyp. Díky prototypu je možné prakticky ověřit, zda bude výrobek schopen plnit nároky zákazníka v plném rozsahu, a to i při nepříznivých podmínkách. Prototyp musí plnit svou funkci za běžných uživatelských podmínek. Při tvorbě prototypu vzniká zároveň kontrolní plán pro finální produkt. Do tohoto plánu jsou zahrnuty rozměry, materiálové zkoušky, funkční zkoušky a zároveň specifikuje toleranční limity variability jednotlivých parametrů. Správné stanovení tolerančních limitů je kritické pro ekonomiku jakosti. Benevolentně nastavené široké tolerance způsobí zhoršení funkce výrobku a následný pokles spokojenosti zákazníka, což může vést ke snížení odbytu a příjmů společnosti. Naopak příliš nízké tolerance mohou snižovat či eliminovat zisk z důvodů vyšší náročnosti na kvalitu surovin, vyšší nároky na přesnější stroje a měřící techniku. Pro parametry, jejich vliv na kvalitu výsledné produkce není tak vysoký je obvykle stanovena širší tolerance, naopak pro parametry, které zásadně ovlivňují kvalitu výsledné produkce, jsou stanoveny velmi úzké tolerance. V této fázi obvykle podnik hledá ideální kompromis mezi výrobními náklady a splněním požadavků zákazníka. V této fázi se obvykle finalizuje konečná specifikace produktu. Její pozdější úprava sebou totiž často nese nemalé náklady.

3.2.3 Návrh a vývoj procesu

V této fázi dochází ke komplexní tvorbě výrobního systému na základě osvědčeného prototypu. Primárním výstupem tohoto procesu je specifikace pro výrobu, výrobního zařízení, procedur a pracovních postupů. Dále zde můžeme aplikovat pokročilou metodu DFMA (Design for Manufacturing and Assembly), která slouží ke komplexnímu návrhu výroby a montáže a přináší významnou úsporu materiálu, pracovních operací a nákladů obecně. Při tvorbě výrobního procesu se primárně dále využívá vývojových diagramů a procesních map, kdy je výrobní postup rozdělen do jednotlivých fází a kroků. Konečným výstupem této fáze je pak podrobná specifikace a technická dokumentace výrobku a procesu,

dále pak návrh adekvátního výrobního zařízení a procesu výroby, které jsou zpracovány do jednoznačných pokynů a instrukcí. (Blecharz, 2011, s. 90)

3.2.4 Validace výrobního procesu

Podle Blecharze (2011, s. 91) dochází v této fázi k ověření shody výrobku a procesu při spuštění takzvané ověřovací výroby. Před spuštěním sériové výroby je ověřováno, zda je při výrobě dodržován plán kontroly a řízení a zda výrobky splňují navrhovaná očekávání zákazníka. Ověřovací výroba probíhá ve sníženém rozsahu, ale za použití veškerých aspektů následné sériové výroby jako například náradí, personál, přípravky, výrobní zařízení a postupy a tak dále. Pokud vývoj nového produktu iniciuje sám zákazník, stanoví si sám požadované minimální množství vyrobených výrobků. Účelem je ověření shody požadavků a potřeb zákazníka s finálním produktem.

3.2.5 Zpětná vazba a opatření k nápravě

Dále po dokončení procesu validace je nutné naslouchat zpětné vazbě zákazníka a sjednat nápravná opatření, která povedou ke zlepšení finální produkce. Důležité je zmínit to, že i přes veškerou snahu plánovacích činností je možné, že zákazník není s produkcí zcela spokojen. Jeho konečné uspokojení může být vyhodnoceno až po užívání výrobků v reálných podmínkách. Zákazník a výrobce se musí stát partnery v oblasti změn, jejichž cílem je odstranění nedostatků výrobku k úplné spokojenosti zákazníka. (Blecharz, 2011, s. 92)

3.2.6 Plány řízení a kontroly

Pro řízení a kontrolu procesu je nutné volit mezi dvěma strategiemi – prevencí a detekcí. V případě prevence je dle něj preferována metoda poka-yoke (vyhnout se pochybení). V této fázi vzniká i plán řízení a kontroly výroby, jehož obsahem je celkový písemný popis systémů kontroly částí a procesů. Podstatnou součástí kontrolního plánu je pak i takzvaný plán reakce, což je popis činností, které je nutné vykonat v případě nestabilního stavu standartního procesu. (Blecharz, 2011, s. 92)

3.3 Dokumentace v systému managementu kvality

- Specifikace – jedná se o přesné postupy a pokyny výrobního procesu na daném pracovišti. (Briš, 2010, s. 63)
- Dokument o postupu (směrnice) – jde o přesný písemný popis řízení procesů, jehož cílem je naplnění očekávání zákazníka a QMS. Zabývá se kontrolou procesů, vstupů, výstupů a jednotlivých operací či činností výrobního procesu. Je vytvořen v písemné formě a jsou v něm přesně zaznamenány přiřazené úkoly, odpovědnosti a pravomoci pracovníků. Určené zdokumentované postupy jsou rovněž podmínkou pro získání standardu ISO 9001. Jedná se především o popis postupu řízení dokumentů, řízení záznamů, interních auditů, řízení neshodných produktů, opatření k nápravě a preventivních opatření. Zároveň samotná norma dodává, že těchto šest směrnic není dostačujících k reálnému fungování společnosti, proto je nutné, aby společnost sama stanovila a vytvořila nezbytné směrnice pro své fungování. (Briš, 2010, s. 63)
- Příručka kvality – je jedním z dokumentů nezbytných pro systém ISO 9001, který klade požadavky na konkrétní formulaci kvality v organizaci včetně možných variant a odůvodnění pro snížení těchto nároků, popis postupů QMS a popis ovlivňování procesů jejich vzájemnými vztahy. (Briš, 2010, s. 63)
- Plán kvality – jedná se o dokument, pomocí kterého jsou specifikovány požadavky na kvalitu finální produkce. Obsahuje také specifické požadavky zákazníka, jako může být například jeho vlastní kontrola finálního výrobku, specifické označení, případně další záznamy o kvalitě. (Briš, 2010, s. 64)
- Záznam – jedná se o standardní formuláře, jež slouží k záznamu a sdílení kvalitativních parametrů. (Briš, 2010, s. 64)

3.4 Kontrola kvality

Kontrolou kvality rozumíme soustavu činností a technik, jež jsou aplikovány za účelem dosažení očekávaného výsledku specifických požadavků. Základem kontroly kvality jsou různé druhy inspekce. Kontrola kvality se zabývá odhalováním neshod ve výrobě, které vznikly v jejím průběhu a systém řízení kvality nezabránil jejich výskytu. (Bell, McBride a Wilson, 2011, s. 2)

3.4.1 Statistické přejímky a AQL

Statistická přejímka je nástroj sloužící k rozhodování odběratele, zda je dodaný materiál ve shodě s jeho zadáním a objednávkou zejména v otázce kvality. Cílem statistické přejímky je odhalit, zda má kontrolované množství dodaného materiálu vyhovující parametry stanovené zákazníkem. Kontrola zboží může buď zahrnovat celkové dodané množství, což je zpravidla nereálný požadavek, nebo jen výběr kontrolovaných jednotek. Z důvodů časové náročnosti, anebo vysokých nákladů se tak zpravidla u přejímky využívá „výběrová přejímací kontrola“. Náhodným výběrem však do procesu kontroly vstupuje prvek náhody, díky čemuž je nutné do rozhodování o kvalitě dodaného zboží zpracovat matematickou statistiku a metody teorie pravděpodobnosti. (Kropáč a Doubravský, 2020, s. 72-73)

Mezi výhody použití technik kontroly kvality založených na kontrole pouze určitého vzorku produkce patří například úspornost, menší pravděpodobnost poškození produktů při manipulaci, nižší pracnost, zamezení dodání vadné šarže místo pouhého vytřídění vadných kusů. Oproti tomu má ale i své nevýhody, jako například právě možnost rozhodnutí o přijetí či odmítnutí celé šarže nebo dodávky na základě neúplné kontroly, nutnost další dokumentace, méně informací o zboží/výrobci. (Bell, McBride a Wilson, 2011, s. 91-92)

AQL – Acceptance Quality Limit (limit přijatelné kvality) je metoda kontroly kvality založená na indikaci jakosti dodávky pomocí kontroly daného počtu kusů, v závislosti na velikosti dodávky a typu zboží či materiálu o kvalitě dodávky rozhoduje nejvyšší možný počet vad, vyskytujících se na 100 kusů produkce. Principem této metody je stanovení množství odebraných vzorků a jejich nejvyšší možný přípustný počet vadných kusů za pomoci různých úrovní kontroly kvality stanovené subjektem provádějícím kontrolu zboží či materiálu. (Qualityinspection, © 2022)

Oddělení kvality má stanoveny požadované úrovně jakosti pro dané kategorie zboží. Metodologie zkoušek, přípustné limity, postupy a standardy kvality jsou popsány v kontrolním plánu. Při inspekci zboží se běžně odlišují dva typy úrovně testování na obecné zkoušky a speciální zkoušky. Obecné zkoušky jsou aplikovány na větší vzorek produkce, kontrola těchto typů parametrů není tak náročná na pracnost, čas či další náklady. Speciální zkoušky naproti tomu vyžadují více času a měření standardů kvality, proto se na této úrovni zkouší pouze menší množství zboží. (Qualityinspection, © 2022)

Příklad: Výroba zboží XY obsahuje 1.100 kusů výrobků. Dle standardů stanovených oddělením kvality je nutné, aby tento typ výrobku prošel inspekci úrovně II. v rámci běžných

inspekčních zkoušek a na úrovni S-2 v rámci speciálních zkoušek. V tabulce níže (Obrázek 4) určíme kód dle množství zboží v objednávce a požadované úrovně kvality. Dále pomocí kódu v následující tabulce (Obrázek 5) určíme velikost testovaného objemu vzorků pro speciální i obecné zkoušky. Na řádku obecných zkoušek pak vyčteme počet vadných kusů pro akceptování či odmítnutí inspekce, a to jak pro obecné, tak speciální zkoušky. Řídíme se přitom maximálním procentem přípustných vad v záhlaví. Tato maximální přípustná úroveň nekvality je stanovena oddělením řízení kvality.

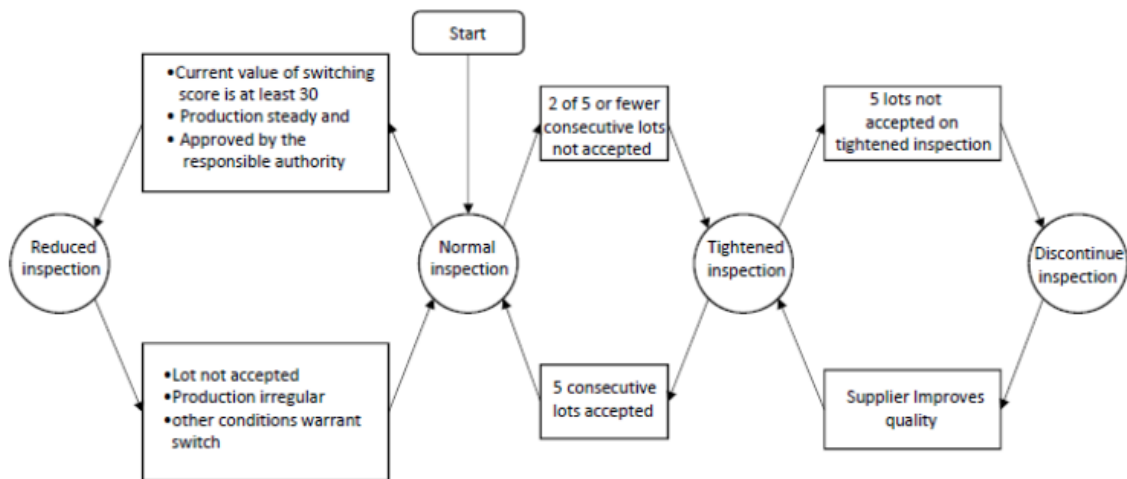
Lot or batch size	Special Inspection Levels				General Inspection Levels		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2 ~ 8	A	A	A	A	A	A	B
9 ~ 15	A	A	A	A	A	B	C
16 ~ 25	A	A	B	B	B	C	D
26 ~ 50	A	B	B	C	C	D	E
51 ~ 90	B	B	C	C	C	E	F
91 ~ 150	B	B	C	D	D	F	G
151 ~ 280	B	C	D	E	E	G	H
281 ~ 500	B	C	D	E	F	H	J
501 ~ 1200	C	C	E	F	G	J	K
1201 ~ 3200	C	D	E	G	H	K	L
3201 ~ 10000	C	D	F	G	J	L	M
10001 ~ 35000	C	D	F	H	K	M	N
35001 ~ 150000	D	E	G	J	L	N	P
150001 ~ 500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001 and over	D	E	H	K	N	Q	R

Obrázek 4 Určení kódu kontroly dle požadovaného stupně kvality a velikosti dodávky (HQTS, © 2022)

Sample size code letter	Sample size	Acceptable Quality Levels (Normal inspection)															
		0.01 Ac	0.015 Ac	0.025 Ac	0.04 Ac	0.065 Ac	0.1 Ac	0.15 Ac	0.25 Ac	0.4 Ac	0.65 Ac	1 Ac	1.5 Ac	2.5 Ac	4 Ac	6.5 Ac	10 Ac
A	2																
B	3																
C	5																
D	8																
E	13																
F	20																
G	32																
H	50																
J	80																
K	125																
L	200																
M	315																
N	500																
P	800																
Q	1250																
R	2000																

Obrázek 5 Tabulka určení objemu testované produkce a stanovení nejvyšší přípustné nekvality (HQTS, © 2022)

Na obrázku 6 můžeme vidět schéma postupu při inspekci zboží za použití metody AQL. Schéma stanovuje, v jakých případech je možné přistoupit k přísnější či naopak benevolentnější úrovni inspekce a jaké jsou případné další varianty rozhodování v inspekčním procesu. Vidíme například, že v případě, kdy běžná úroveň inspekce nevykazuje zvýšenou míru zmetkovosti, je možné přistoupit k benevolentnějším inspekcím. Pokud se však po tomto kroku vyskytnou nějaké neshody v dodávce nebo se sníží kvalita dodávaného zboží, přechází opět tento sortiment nebo určený dodavatel na úroveň standardní inspekce. Dále můžeme vidět, že v případě, kdy nevyhoví běžné inspekci dvě z pěti dodávek, je nutné přistoupit k vyšší úrovni přísnější inspekce. Pokud následných pět dodávek neprojde zpřísněnou inspekcí, jsou dodávky zastaveny a je nutné, aby dodavatel zapracoval na zlepšení kvality dodávaného materiálu. Po inovaci procesů na straně dodavatele opět přichází na řadu inspekce dodávek na zvýšené úrovni kontroly, v případě pěti po sobě jdoucích akceptovaných inspekcí je možné v tomto sortimentu nebo ve spolupráci s daným dodavatelem opět přejít ke standardním inspekcím dodávek. (Bookdown, © 2022)



Obrázek 6 Schéma návaznosti inspekčních procedur (Bookdown, © 2022)

3.5 Podnikové informační systémy jako nástroj managementu

Jak ve své publikaci uvádí Basl, nepředvídatelné chování zákazníků v rychle se měnící době přináší nové nároky na manažerské rozhodování ohledně predikce vývoje trhu a nákupního chování spotřebitele. (Basl a Blažíček, 2012, s. 31)

Podnikový IS v současném pojetí slouží jako soubor informací sloužící k důležitým rozhodnutím napříč vnitropodnikovou strukturou a práce s ním je důležitým aspektem v rozhodovacím procesu vedení podniku a manažerů. IS může velmi významně ovlivňovat hodnotu firmy, může být její konkurenční výhodou. Hraje také významnou roli v řízení vztahů mezi podnikem a jeho partnery (dodavateli a odběrateli). (Basl a Blažíček, 2012, s. 178)

Efektivní využití IS podniku napomáhá k zefektivnění jeho vnitřních procesů, což sebou přináší snížení nákladů. To může být vyvoláno i díky integraci podniku a jeho dodavatelů a zákazníků do podnikového IS. Díky sdílení informací může management podniku dělat kvalitnější rozhodnutí. (Basl a Blažíček, 2012, s. 180)

Pomocí správných informací získaných v reálném čase jde nadále snižovat náklady a zefektivnit vnitropodnikové procesy včasnou komunikací se svými zákazníky, kdy je například možné upravit výrobní plán na základě aktuálních potřeb zákazníka. Zároveň je také možné propojením výrobních procesů a skladového hospodářství docílit redukce skladové zásoby či pojistné zásoby. (Basl a Blažíček, 2012, s. 181)

Díky správným informacím a jejich prezentování může podnik zvýšit své příjmy. Pomocí prezentace sortimentu v IS může firma zaujmout a získat více zákazníků. To může být velmi významnou konkurenční výhodou podniku. Díky přehledným a sdíleným informacím na internetu má zákazník sám možnost lépe rozpoznat a identifikovat požadovaný produkt. (Basl a Blažíček, 2012, s. 182)

4 ŘÍZENÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ

Pojem řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů je v moderní literatuře často popisován jako „Partnership“. Díky integraci subjektů dodavatelsko-odběratelského řetězce do vnitropodnikových procesů můžeme společnost docílit zefektivnění využití svých zdrojů, snížení nákladů a zeštíhlení svých procesů.

Lambert (2014, s. 276) definuje partnerství organizací jako vzájemně přínosný vztah, nesoucí sebou určité benefity. Pokud spolu dlouhodobě a úspěšně spolupracují dvě společnosti, nemusí se jednat o partnerství. Oproti běžnému obchodnímu vztahu, sebou partnerství často nese určité závazky a provázanost manažerských rozhodnutí daných organizací, případně nadstandartní servis či specifické dodávky zboží.

4.1 Externí integrace v rámci dodavatelského řetězce

Integrací dodavatelů do procesů firmy je možné uspořit nemalé náklady v podobě úspory jak času, tak i peněz. Zejména pak v podobě zkrácení času dodávek, snížení nákladů na skladování materiálu, ale také čas výroby. V dnešním světě rychlé potřeby uspokojit poptávku není možné spoléhat pouze na své vnitropodnikové procesy, ale je důležité integrovat své dodavatele do systému produkce a zajistit bezproblémový a transparentní tok informací v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů. (Harrison et al., 2019, s. 321)

CPFR – Collaborative planning, forecasting and replenishment (Společné plánování, stanovení předpovědí a naplnění) – proces integrace externích obchodních partnerů přináší benefity všem zúčastněným. Tato myšlenka vznikla kolem roku 1995 a pro ověření jejího fungování byla testována v rámci kooperace amerického obchodního řetězce Walmart a společností Warner-Labert, dodávající hygienické potřeby. Cílem projektu byla optimalizace skladové zásoby určeného sortimentu. Nejprve za pomoci indikace potřeby doplnění zásob pomocí papírových formulářů, později pomocí internetu a návrhu jeho využití pro předávání informací v dodavatelsko-odběratelském řetězci. (Harrison et al., 2019, s. 322)

4.2 Přínosy řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

Jako přínos řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů, jak je ve své popisuje Lambert, můžeme vnímat vzájemnou podporu subjektů v dodavatelsko-odběratelském řetězci, která sebou nese pro všechny tyto subjekty určitý benefit ze vzájemného vztahu, avšak spolu sdílejí úměrnou mírou případná rizika. Jako benefit pro společnost může vnímat

potencionální snížení vázaných aktiv jako například zásoby, pohledávky nebo i dlouhodobého majetku. (Lambert, 2014, s. 31)

Dalším uváděným přínosem je přinášení vzájemných inovací procesů vedoucích k win-win řešením pro obě strany. (Lambert, 2014, s. 33)

Mezi další výhody patří také zlepšení dostupnosti zboží pro zákazníka, což vede k většímu odbytu produkce. Dále také snížení nákladů na skladování, plýtvání zbožím podléhajícím zkáze a celková potřeba menšího množství nezbytných zdrojů. Změny dostupnosti zboží a jeho potřeby jsou rychleji prezentovány potencionálním zákazníkům či jiným vnitropodnikovým střediskům. (Harrison et al., 2019, s. 326-327)

4.3 Rizika řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

Proces řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů je celkově vzato pozitivní a přínosnou činností, nicméně sebou i tak může do vztahu mezi organizacemi přinášet určité konflikty. Jak uvádí Lambert, organizace se často nemusí shodnout na poměru, kterým budou sdílet benefit plynoucí z jejich vzájemného vztahu. To pramení zejména z neurčitosti vyčíslení úsilí vynaložených na určitý proces zlepšení vzájemného vztahu. Konflikt může také nastat při neurčitosti vyčíslení všech nesených nákladů či výnosů ze vzájemné spolupráce. Organizace se také dále nemusejí shodnout na stanovení výchozího bodu daného projektu, od kterého jsou měřeny a určovány případné náklady a výnosy spojené se zavedením nové spolupráce v rámci partnerství. (Lambert, 2014, s. 33)

5 KOMUNIKACE

Komunikace je formou vzájemné interakce mezi dvěma subjekty na základě, které si mezi sebou předávají informace a různá sdělení.

Komunikaci můžeme definovat jako prostředek přenosu informací, který je spojený s určitým typem funkce jako například: informativní, instruktážní, přesvědčovací, a také funkce tvorby mezilidských vztahů. Komunikace slouží také k řešení problémů a konfliktů v rámci výměny názorů či obchodního jednání. (Šimo a Mura, 2015, s. 149)

Komunikace je nástroj sloužící k předávání důležitých sdělení, jež napomáhá urychlit vývoj napříč odvětvími lidské činnosti, díky možnosti sdílení poznatků a zkušeností. Je tedy nedílnou součástí osobního i pracovního života. Správně nastavené komunikační kanály mohou být velmi významnou konkurenční výhodou v oblasti podnikání. (Petříková, Janků a Hofbruckerová 2020, s. 36)

5.1 Vybrané formy komunikace

- **Veletrhy a výstavy** – jak uvádí Boucník, účast na veletrzích a výstavách je pro firmy ideální příležitostí prezentovat sebe a své produkty co největšímu počtu lidí koncentrovaných na daném místě. Prestiž veletrhu ovlivňuje jednak zvolený prostor konání veletrhu, ale také počet a kvalita vystavovatelů. Postupem času se však význam veletrhů přesunul od původních myšlenek, kterými bylo uzavření co největšího počtu obchodů, navázat co nejvíce obchodních kontaktů a prezentovat se co možná největšímu počtu návštěvníků. Z aktuálního pohledu je dle Boucníka podstatné posílení prestiže společnosti spojené s prezentací společnosti na trhu, setkání kapacit a lidí stejného oboru a v neposlední řadě také představování novinek a trendů daného oboru. (Boucník, 2011, s. 395)
- **Komunikace se zákazníkem** – podle jisté interpretace je zákazník klíčovou postavou, ke které směřuje veškeré vynaložené úsilí podniku. Komunikace je nejen klíčovým faktorem k jeho získání, ale také jeho udržení a rozvoji vzájemného vztahu. Zajímavou myšlenkou je, že komunikace v marketingu znamená naslouchat zákazníkovi, brát ohled na jeho podněty a návrhy a adekvátně na ně reagovat. (Boucník, 2011, s. 525)
- **Obchodní vyjednávání** – ve své knize Bocník (2011, s. 527) rozděluje proces obchodního jednání do několika fází: „*příprava jednání, první kontakt, předložení*

stanovisek, argumentace, smířčí fáze, dohoda“. Cílem obchodního vyjednávání je vyřešení problému, který vznikl neshodou dvou komunikujících stran. Proces obchodního jednání je snaha o kompromis a vzájemnou dohodu i přes odlišné názory na určitou problematiku.

- **Interpersonální komunikace** – Šimo a Mura rozdělují komunikaci na interpersonální a masovou. Z nichž první zmíněná funguje jako přímá výměna informací mezi odesílatelem a příjemcem. Jedná se o vzájemnou komunikaci, jež probíhá v obou směrech. Při tomto typu komunikace se může vyjednávač prezentovat a prosadit svůj názor pomocí empatie, asertivity a persváze. (Šimo a Mura, 2015, s. 158)
- **Masová komunikace** – rozdílem mezi interpersonální a masovou komunikací, jak je pojímá Šimo a Mura (2015, s. 158) spočívá zejména v to, že v masové komunikaci je aktivním vykonavatelem komunikačního procesu pouze jedna strana a to „odesílatel“. Jedná se tedy o hromadné sdělení přenášené médii mající za úkol předat určitý druh informace, který ale není založen na zkoumání konkrétních potřeb oslovených příjemců.
- **Využití ICT systémů pro komunikaci s obchodními partnery** – jak ve své knize popisuje Bruckner, na začátku tisíciletí se pomocí rozvoje technologie přikročilo k rozšíření působnosti využití informačních systémů mimo organizaci až za hranice jednotlivých podniků. Došlo zejména ke snaze rozvíjet komunikační procesy v rámci dodavatelských řetězcích, rozvoje komunikace podniku se svými zákazníky a rozvoje komunikace podniku s orgány státní správy. (Bruckner, 2012, s. 59)

Velkou nevýhodou ICT projektů je podle Brucknera také to, že i přes mnohaletou praxi a zkušenosti s implementací ICT projektů není možné správně a přesně stanovit náklady na daný projekt. Často se tak stává, že jsou projekty zastaveny v průběhu jejich přípravy protože, překročí rozpočet nebo nepřinesou požadované výsledky, jež by ospravedlnily jejich náklady. (Bruckner, 2012, s. 63)

Při implementaci jakéhokoliv IS do podniku je nutné zvážit, zda bude provoz či vývoj prvků IS spravovat vlastními zdroji nebo jej outsourcovat. Hlavními kritérii pro toto rozhodnutí je výsledná nákladová náročnost, spolehlivost systému, zabezpečení dat a případná závislost podniku na externím dodavateli. V současné době je vzhledem k náročnosti IS preferována varianta outsourcingu nebo nákupu SW a to z důvodů časové a nákladové náročnosti. (Bruckner, 2012, s. 88)

6 ANALYTICKÉ NÁSTROJE

6.1 SWOT analýza

Dle Srpové (2011, s. 31) je SWOT analýza jednou z významných metod která slouží k provedení analýzy vnějšího i vnitřního prostředí společnosti. Při zpracování SWOT analýzy se zabývá aspekty podnikání z hlediska silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb.

Toto pojetí doplňují Zemánek a Lacina (2011, s. 70) tím, že se jedná o součást řízení podniku, která vede k pomoci formulování cílů podniku a cesty k jejich realizaci. Zatímco analýza silných a slabých stránek se zabývá výhradně vnitřním mikro prostředím podniku, analýza příležitostí a hrozeb se zabývá výlučně makroekonomickým prostředím společnosti.

Jako obecné vnější faktory, které nejvíce ovlivňují příležitosti a hrozby podniku můžeme uvést demografii, sociální a kulturní faktory, ekonomické prostředí, politicko-právní prostředí, přírodní a technologické činitele, finance, technologie, organizaci a personalistiku, firemní kulturu a image či reputaci společnosti. (Zemánek a Lacina, 2011, s. 71)

- **Strengths** – silné stránky

Silné stránky podniku jsou pozitivní konkurenční výhodu firmy oproti ostatním subjektům působícím na trhu, větší rozsah silných stránek pomáhá společnosti v přímém srovnání s konkurencí. Silné stránky jsou pro podnik ty, ve kterých převyšuje své konkurenty. (Srpová, 2011, s. 31)

Některé ze silných stránek, mohou být například vlastní know-how, ikonický produkt či služba, která charakterizuje danou společnost, nízké náklady, úspory z rozsahu výroby, geografická lokalizace výroby nebo přístup k informacím. (Zemánek a Lacina, 2011, s. 71)

- **Weaknesses** – slabé stránky

Podle Srpové (2011, s. 31) analýza slabých stránek slouží jako varování investora/vedení podniku ale přitom dává najevo, že zpracovatel analýzy myslel opravdu na vše. Díky upozornění na nedostatky společnosti může pak firma dále pracovat na jejich odstranění a předejít tak případnému neúspěchu. Po nalezení takovýchto nedostatků je vhodné navrhnout nápravná opatření.

Slabými stránkami mohou být například, nízká efektivita výroby, vysoké náklady, nedostatečná loajalita, disciplína, nebo kvalifikace zaměstnanců, nezkušenost, nízká kvalita nabízených produktů a služeb apod. (Zemánek a Lacina, 2011, s. 71)

- **Opportunities** – příležitosti

Srpová (2011, s. 31) posuzuje příležitosti dle jejich atraktivnosti a pravděpodobnosti úspěchu při snaze jejich využití. Jako příležitost přitom bere konkurenční výhodu v rámci okolí společnosti.

Popis příležitostí podle Zemánka a Laciny (2011, s. 72) je čistě obecný, dle jejich formulace je zapotřebí specifikace konkrétního prostředí, velikosti a zaměření společnosti. Podstatné je umět nalézt a zhodnotit aktuální situaci na trhu a v okolí podniku, na základě čehož lze identifikovat konkrétní příležitost.

- **Threats** – hrozby

Posledním parametrem SWOT analýzy jsou možné hrozby, na které můžeme nahlížet jako na problémy, které mohou ohrozit společnost z jejího vnějšího okolí. Hroby je dle její interpretace nutné posuzovat z pohledu jejich závažnosti a možnosti jejich výskytu. (Srpová, 2011, s. 31)

V popisu možných hrozeb pro podnik uvádějí Zemánek a Lacina zejména zásahy státu, jako jsou například daně, obchodní bariéry, kvóty, cla regulace, vyhlášky a zákony. Dále je pak dle něj největší hrozbou přímá konkurence na trhu a případně také volatilita kurzu. (Zemánek a Lacina, 2011, s. 72)

	Nápomocné v dosažení cílů	Škodlivé v dosažení cílů
Interní faktory	<p>S</p> <p>Silné stránky</p> <p>Strengths</p>	<p>W</p> <p>Slabé stránky</p> <p>Weaknesses</p>
Externí faktory	<p>O</p> <p>Příležitosti</p> <p>Opportunities</p>	<p>T</p> <p>Hrozby</p> <p>Threats</p>

Obrázek 7 Matice SWOT analýzy (Corphalos, © 2022)

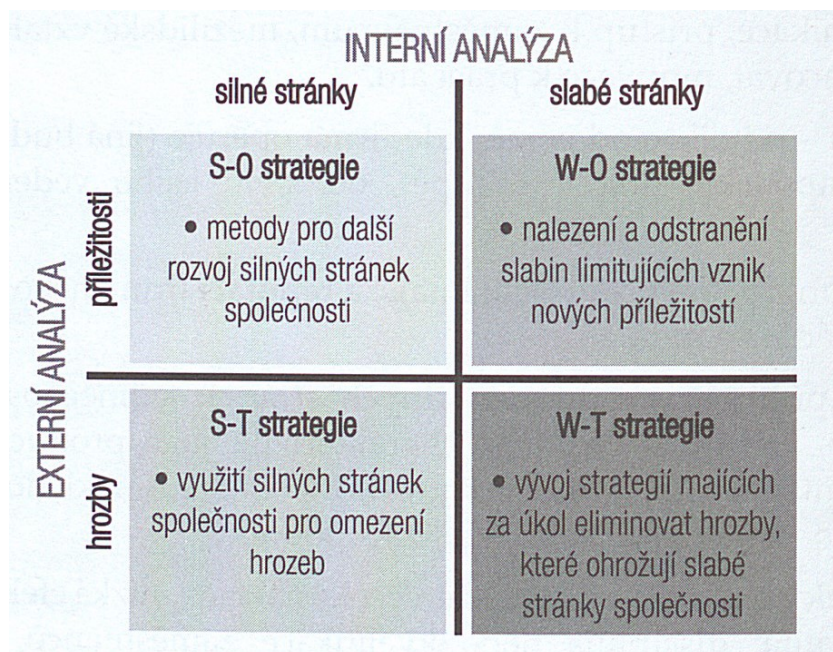
Po nalezení a identifikaci silných i slabých stránek, příležitostí i hrozeb je vhodné zvolit jednu z následujících čtyř strategií:

„S-O strategie – zaměřit se na silné stránky a využití příležitostí

W-O strategie – eliminací slabin a využití nabídnuté příležitosti

S-T strategie – za použití silných stránek zamezit hrozbám

W-T strategie – omezit hrozby a vlastní slabé stránky“ (Zemánek a Lacina, 2011, s. 72)



Obrázek 8 SWOT strategie (Zemánek a Lacina, 2011, s. 72)

6.2 Analýza rizik

Součástí každého projektu by měla být analýza rizik, která slouží uvědomění si slabin a nedostatků daného projektu, případně dalších vnějších vlivů, které mohou ovlivnit jeho realizovatelnost a úspěch.

Riziko můžeme definovat jako obavu z nejisté budoucnosti a také dále jako nechtěnou událost ohrožující naše zájmy. Současně také můžeme říci, že je zapotřebí nalézt ideální vyváženost mezi únosnou mírou rizika, kterou je člověk ochoten přijmout a vynaloženými náklady na jeho odstranění. Snížení míry rizika sebou totiž nese zvyšování nákladů a zvyšování nároků na znalosti a technické možnosti. (Procházková, 2011, s. 85-86)

Podle další definice je riziko nevyčíslitelná obava z nejistoty, že v budoucnu nastane pro nás nepříznivá situace. (Aven a Zio, 2018, s. 52)

Jak uvádí Korecký (2011, s. 174), je nutné si jednoznačně stanovit co je riziko, jeho příčina a případně následný dopad na daný projekt. Jako příčinu uvádí zejména okolnosti a vnější vlivy, které dále působí a nesou s sebou hrozbu určitého rizika. Rizikem rozumíme akci, jež komplikuje uskutečnění navrhovaného řešení. Dopadem na projekt je pak finální následek, který má negativní vliv na návratnost, efektivitu nebo úspěch celého projektu.

„Příčina – nedostatek času na realizaci projektu; Riziko – zpoždění v dodávce zákazníkovi; Účinek – penále za zpoždění dodání“ (Korecký, 2011, s. 175)

Korecký dále stanovuje hodnoty dopadu rizika na projekt v rozmezí 1-5 dle jejich vlivu na uskutečnitelnost celého projektu, viz následující tabulka.

Tabulka 1 Význam pětistupňové stupnice pro pravděpodobnost a dopad rizika (Korecký, 2011, s. 285)

Hodnota dopadu na projekt	Dopad na výsledek projektu
1 – velmi nízká	Jen malý vliv, téměř neznamenný
2 – nízká	Malé zhoršení ve vedlejších parametrech
3 – střední	Nespokojenost s dílčími výsledky
4 – vysoká	Znamenné zhoršení v hlavních výsledcích
5 – velmi vysoká	Nepříjemný výsledek

Podle mého názoru také ještě vhodně doplňuje toto tvrzení definice dle Avena a Zia (2018, s. 22), kteří tvrdí, že je nutné dobře rozeznat a oddělit rizika ohrožující podnik a jeho aktivitu jako celek od rizik, která se vztahují ke konkrétnímu projektu či činnosti. Je také nutné, aby při hodnocení rizika disponoval hodnotitel alespoň minimální znalostí dané problematiky a prostředí společnosti. (Aven a Zio, 2018, s. 22)

6.3 Časová analýza

Pokud chceme poskytnout maximum možných informací pro potřeby rozhodovacího procesu v co možná nejpřesnější formě, je nutné provést také časovou analýzu jednotlivých navrhovaných opatření. Pro sestavení diagramu časové náročnosti určené aktivity musíme mít k dispozici následující informace: přehled jednotlivých akcí a činností v rámci celého procesu, časovou náročnost jednotlivých kroků a vazby a závislosti jednotlivých úkolů. (Svozilová, 2016, s. 155)

Aktivita	Popis	Trvání	Předchůdce
a	Provedení obecných specifikací	3	-
b	Vytvoření předběžného návrhu	15	a
c	Rozepsání komponent	5	a
d	Vytvoření konečného návrhu	15	b, c
e	Pořízení komponent	5	c
f	Vyrobení komponent	15	e
g	Dopravení komponent	10	e
h	Sestavení prototypu	5	d, f, g

Obrázek 9 Návrh návaznosti aktivit projektu a jejich časové náročnosti
(Svozilová, 2016, s. 157)

6.4 Cash Flow

Ve své knize definuje Wild výpočet Cash Flow jako výpočet zahrnující účty dlouhodobých závazků včetně jakýchkoliv směnek, dluhopisů a vlastního kapitálu. Tyto účty zahrnují dlouhodobé závazky, směnky, dluhopisy, kmenové akcie a nerozdělený zisk. (Wild, 2019, s. 514)

Dále popisuje vliv hodnoty Cash Flow na hodnotu akcií. Zhodnocením Cash Flow je dle něj možné, rozeznat společnost schopnou plnit své závazky, vyplácet dividendy, růst a získat další investory. U modelů oceňování hodnoty akcií pomocí Cash Flow je ale nutné brát v potaz takzvané „volné“ Cash Flow, které je k dispozici akcionářům po splacení závazků a reinvestici zisku. (Wild, 2019, s. 518)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Firma, ve které byla tato diplomová práce zpracovávána, působí na českém trhu již více než 25let. Jejím hlavním předmětem činnosti je výroba a prodej vodoinstalačního, topenářského a plynoinstalačního materiálu.

Vedle toho se však společnost zabývá i samostatným vývojem sortimentu spojovacího materiálu a zakázkovou výrobou přidružených výrobků z litiny, mosazi a dalších kovů.

Firma má přibližně 53 zaměstnanců, a její celkové provozní, výrobní a skladovací prostory se rozkládají na přibližně 3 000 m².

Pod záštitou organizace, ve které byla DP zpracovávána, působí vícero obchodních společností, založených v jedenácti zemích. Tyto společnosti se zabývají výhradně prodejem zboží a produkce mateřské společnosti. Pro účely zpracování DP jsou však brány v potaz pouze dodavatelé a odběratelé mateřské společnosti působící na tuzemském trhu.

7.1 Historie společnosti

Společnost byla založena v roce 1995, původně jako čistě obchodní společnost. Postupem času, navázala přímé kontakty s výrobcí a podílela se na přípravě technické dokumentace, výrobě a vývoji technologických postupů, což v roce 2009 přerostlo až v pořízení výrobních prostor a spuštění vlastní výroby.

V roce 2007 byl ve společnosti zaveden systém managementu kvality ISO 9001. Postupem času byl na základě aktualizace normy nahrazen systémem ISO 9001:2015.

Ve stejném roce také společnost zavedla ve svém působení mezinárodní normu pro systém environmentálního managementu ISO 14001 i ta byla díky vývoji dále inovována a nahrazena normou 14001:2015.

V průběhu roku 2012 přibylo k výše zmiňovaným certifikacím také zavedení a certifikace systému managementu bezpečnosti a ochrany při práci OHSAS 18001. Ten byl následně nahrazen novým aktualizovaným standardem ISO 45001: 2018.

7.2 Sortiment společnosti

Jak již bylo zmíněno, hlavním předmětem činnosti společnosti je výroba a obchodování s vodoinstalačním, topenářským a plynoinstalačním materiálem. V současné době má sortiment společnosti přes 200 typů mosazných tvarovek, litinových fitinek a dalšího

instalačního materiálu, který firma také sama navrhuje, vyvíjí a vyrábí. Nedílnou součástí procesu je projektová dílna zabývající se vývojem. Společnost si dokonce sama vyrábí formy pro odlívání litinových dílců pro svůj sortiment.

V současné době rovněž firma rozšiřuje své působení a začíná s výrobou a prodejem vybavení koupelen, jako jsou například designová umyvadla ze dřeva a betonu.



Obrázek 10 Ukázka sortimentu společnosti (Vlastní zpracování)

7.3 Systém kontroly kvality ve výrobním procesu

Kontrola kvality produkce probíhá ve společnosti na několika úrovních během celého procesu zpracování materiálu až po finální produkci.

7.3.1 Kontrola vstupního materiálu

Prvním procesem, kdy společnost začíná s kontrolou kvality svých produktů, je kontrola kvality dodaného materiálu. Při převzetí dodaného materiálu obvykle pracovník kvality odebírá náhodně vzorky z různých míst dodaného materiálu. Ty jsou pak následně dodány do laboratoře pracoviště kvality, kde jsou kontrolovány jejich technické a mechanické parametry, jako je například rozměr, hmotnost, mez pevnosti, tvrdost, chemická odolnost a oxidační vlastnosti.

7.3.2 Kontrola kvality materiálu při vstupu do výrobní linky

Mezistupněm kontroly kvality je vizuální kontrola materiálu při jeho zpracování. Ta však není prováděná odbornými pracovníky kvality. Vizuální kontrolu provádí na svých

stanovištích operátoři výroby, kteří dodaný materiál připravují na zpracování ve výrobní lince. Činí tak na základě výrobního postupu stanoveného technologem výroby a pracovníkem kvality. Cílem kontroly je odhalení výskytu zjevných vizuálních nedostatků, jako je například poškození či deformace materiálu, které nejsou odhaleny při vstupní kontrole.

7.3.3 Kontrola kvality polotovarů a nedokončené výroby

Kontrola kvality podléhá také nedokončená výroba a polotovary. Je to zejména z důvodů kontroly správného nastavení výrobních zařízení a případného včasného odhalení a odstranění nedostatků. Kontrola probíhá na třech úrovních, kdy prvním stupněm je vizuální kontrola operátorů linky při nakládání s polotovary a nedokončenou výrobou. Operátoři hledají zejména velké vizuální nedostatky a zjevné vady. Dalším stupněm je kontrola a měření polotovarů vedoucím linky. Ten již ke kontrole kvality využívá měřicí techniku a přístroje, jež jsou součástí vybavení výrobní linky. Jsou kontrolovány parametry jako například rozměry výrobků, tloušťka stěn výrobků, hmotnost, stoupavost závitů, průchodnost a průměr. Dále jsou odebírány vzorky pracovníky kvality v dané frekvenci a počtu dle výrobního postupu, které jsou dále kontrolovány v laboratoři kvality. Jsou zde ověřovány stejné parametry jako vedoucím linky, měření však probíhá kvalitnější technikou na vyšší úrovni. Navíc je také ověřována mez pevnosti a tvrdost materiálu u polotovarů.

7.3.4 Kontrola kvality finální produkce

Na samém konci výrobního procesu jsou pak kontrolovány hotové výrobky pracovníkem kvality. Probíhá zde kontrola rozměrů výrobku, tloušťka stěn výrobku, hmotnost, stoupavost závitů, průchodnost a průměr. Rovněž je kontrolována těsnost spojení provedeného daným typem výrobků. K ověření těsnosti slouží tlaková zkouška.

Firma na část své produkce vydává vlastní certifikát kvality. Jeho vydání je spojeno s metodou kontroly kvality nazývanou **AQL** – Acceptable Quality Level. Tento způsob ověření kvality je založen na predikci indikace kvality produkce pomocí stanovené velikosti vzorku produkce, jež je testován na více úrovních, a jeho minimální přípustné úrovni kvality. Je založen na statistické přejímce. V praxi to znamená, že výrobek je sice homogenní – vyráběn ze stejných vstupů, stejně kvalitními pracovníky, za použití stejných postupů a strojního zařízení, ale výrobce je schopen zaručit se za kvalitu produkce vydáním certifikátu, jež pomocí zvýšeného procenta kontrolovaných výrobků zaručuje vyšší kvalitu dodaného zboží.

Takovéto výrobky jsou vhodné zejména pro odběratele, kteří výrobky společnosti využívají dále pro montáž vlastních výrobků a zařízení, jako mohou být například různá vodní čerpadla, tepelná čerpadla, plynové kotle, potrubí, a další. Cena takového produkce je pochopitelně vyšší z důvodů větší časové náročnosti a pracnosti. Je ale vhodné, aby takto složitá zařízení byla sestavena z kvalitních komponentů.

Dle vyjádření zástupců společnosti však často nakupují tyto výrobky i zákazníci, kteří jsou pouze maloobchodními prodejci spojovacího materiálu.

7.4 SWOT analýza společnosti

V rámci zpracování DP byla vytvořena SWOT analýza, díky níž by měl čtenář lépe pochopit prostředí a perspektivu vybrané organizace. Cílem SWOT analýzy bylo zhodnotit silné, slabé stránky organizace a ukázat jaká jsou v daném oboru možná rizika a příležitosti.

Tabulka 2 SWOT analýza (Vlastní zpracování)

SWOT ANALÝZA	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> -dlouholetá zkušenost -silné postavení na trhu -stálý odbyt -loajální spokojení zaměstnanci -vlastní výroba a vývoj 	<ul style="list-style-type: none"> -omezený počet dodavatelů -omezený počet kvalitních pracovníků v regionu
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> -rozšíření sortimentu -vyhledávání nových zákazníků -rozšíření produkce 	<ul style="list-style-type: none"> -výpadky dodávek surovin -levná produkce z východu -jiní atraktivní zaměstnavatelé v regionu

Mezi silné stránky společnosti samozřejmě patří dlouholetá zkušenost a orientace vedení společnosti v daném segmentu, díky čemuž je celkově firma schopna lépe a flexibilně reagovat na různé situace, které na trhu mohou nastat. To je obrovská konkurenční výhoda oproti nově vznikajícím konkurentům případně společnostem, které do tohoto segmentu vstupují z příbuzného oboru, ale neznají veškerá specifika konkrétního trhu. Tato silná stránka je průnikem know-how a zkušeností čerpajících ze znalosti trhu, technologie a výrobního postupu. Výhodou organizace je dle mého pohledu také to, že ve svých začátcích fungovala jako čistě obchodní společnost, což ji do jisté míry umožnilo po zaměření se na výrobní proces pochopit perspektivu nynějších zákazníků.

Za dlouhou dobu svého působení na trhu si společnost vydobyla velmi silné postavení v daném segmentu, což je dáno několika faktory. Tím nejzjevnějším je samozřejmě čas, díky kterému si firma díky dlouholetému působení na trhu, vybudovala nesmazatelnou historii navázaných vztahů a uskutečněných obchodů. Tím dalším je již od začátku velmi vysoký důraz na kvalitu, díky čemuž firma získala mnoho dlouhodobě spokojených zákazníků.

Na tento bod navazuje i další silná stránka společnosti, kterou je stálý odbyt produkce od velkých zákazníků. Díky tomu má firma jakousi jistotu stabilního zázemí a prostředí. Velké objemy opakujících se zakázek jsou zárukou pravidelného odbytu tvořící velkou část příjmů společnosti. To přináší jistotu a stabilní prostředí pro vývoj a inovace procesu a vlastní výroby nového sortimentu.

Silnou stránkou společnosti jsou také její loajální a spokojení zaměstnanci. Více než 70 % zaměstnanců pracuje ve společnosti déle než 5 let. To je jednak ukazatelem spokojenosti pracovníků v dané organizaci díky stabilnímu pracovnímu prostředí a také relativně vysokým výdělkům ve vztahu k danému regionu. Je to ale také obrovská výhoda z pohledu stabilní vysoké kvality produkce díky zkušeným a oddaným zaměstnancům, kteří se cítí odpovědní za svůj výkon. Díky nízké fluktuaci není zapotřebí neustálé zaškolování nových pracovníků, což jednak snižuje výkon vysoce kvalifikovaných zaměstnanců a také snižuje riziko chybovosti způsobené nově příchozími zaměstnanci.

Nespornou výhodou společnosti je rovněž vlastní výroba produktů a vývoj nového sortimentu. Pro daný sortiment je to v našich podmínkách poměrně unikátní konfigurace v takovém rozsahu. V daném segmentu panuje ve směr spíše obchodní prostředí, kdy není běžné, aby česká firma disponovala vlastní výrobou a vývojem v takovém rozsahu.

Jako hlavní příležitost se aktuálně ukazuje rozšíření sortimentu společnosti. V současné době se firma snaží proniknout do odlišného segmentu. Díky tomu by mohla společnost více diverzifikovat možná rizika spojená s hlavním předmětem činnosti.

Stejně jako u většiny společností, i zde je ještě nevyčerpaní potenciál získávání nových zákazníků, a to zejména díky expandujícímu exportu produkce do celého světa. Díky dceřiným společnostem po celé Evropě je společnost schopna získávat stále nové zákazníky a navazovat tak další obchodní vztahy, které se stále rozvíjejí.

Díky rostoucímu exportu a omezené kapacitě aktuální výrobní linky se jeví jako velká příležitost rozšířit aktuální kapacitu výrobních prostor ve společnosti. V současné době však dle slov vedení není k dispozici vhodná lokace pro rozšíření výrobní produkce tak, aby to

bylo smysluplné. V současné lokaci společnosti nejsou v blízkosti vhodné volné prostory k rozšíření produkce. Přesunem části produkce na jinou lokaci by dle vedení a oddělení kvality přišlo o velkou výhodu v podobě dohledu a kontroly produkce.

Jako velmi slabou stránku společnosti vnímá její vedení nízký počet dodavatelů vstupních surovin. Ne snad, že by na trhu byl nízký počet dodavatelů. Je však problém se zajištěním potřeby velkého objemu materiálu v čas a stálé kvalitě homogenního vstupu. Díky tomu je dle slov vedení velmi obtížné obhájit si svou vyjednávací pozici při kontaktu s dodavateli, kteří si jsou někdy až příliš jisty svou nenahraditelností.

Překážkou pro rozšíření výroby se může jevit i velká konkurence kvalitních zaměstnavatelů z oblasti automotive v regionu. Tyto společnosti sice nejsou konkurentem pro zmiňovanou firmu na poli odbytu produkce, vzniká zde však velmi silné konkurenční prostředí na straně vstupů v podobě získávání nových kvalitních zaměstnanců. Jak již bylo zmíněno dříve, společnost se nepotýká s vysokou fluktuací zaměstnanců způsobenou touto konkurencí, je zde však problém s náborem nově příchozích zaměstnanců. Firmy z oblasti automotive se silným zázemím a velkým přílivem zahraničního kapitálu jsou často schopny nabídnout uchazečům o zaměstnání velkou škálu benefitů a nadstandardní finanční ohodnocení.

Jedou z hrozeb ohrožujících danou společnost je možný výpadek dodávek surovin, který je primárně způsoben již výše zmíněným nízkým počtem kompetentních dodavatelů schopných zajistit hladký chod výroby.

Stejně jako velká spousta firem se i tato společnost lehce obává přílivu levné produkce výroby z východu. Nicméně v současnosti hraje proti této hrozbě vysoká cena námořní dopravy, která i přes posilující kurz koruny převyšuje možnost rozvoje pro potenciál importu produkce. Hlavní konkurenční výhodou společnosti je však vysoká kvalita produkce a dlouholetá spolupráce na lokálním trhu. Navíc díky nestabilní situaci v lodní dopravě nemohou zákazníci, kteří často fungují na bázi nízkého stavu zásob, spoléhat na tyto dodavatele.

Jak již bylo zmíněno ve slabých stránkách společnosti, v regionu panuje velmi vysoké konkurenční prostředí na trhu práce, kde o zaměstnance bojuje firma s řadou atraktivních zaměstnavatelů. Toto riziko však dle interního pohledu ohrožuje pouze z hlediska vyhledávání nových zaměstnanců, jak již bylo dříve zmíněno, loajální stálí zaměstnanci jsou klíčovým prvkem v oblasti udržitelného rozvoje a kvality výroby.

8 ANALÝZA ODBĚRATELŮ (ZÁKAZNÍKŮ)

Vztahy s odběrateli společnosti jsou primárně navazovány prostřednictvím obchodního týmu, který se skládá ze 4 obchodníků. Celý tým spadá pod obchodního ředitele, který zodpovídá za jeho výsledky.

8.1 Vztahy s odběrateli

Hodnocení odběratelů probíhá ve společnosti standardizovanou metodou od roku 2007, kdy byla společnost certifikována dle normy ISO 9001.

Dle popisu obchodního týmu jsou vztahy se zákazníky dobré, ale nikterak vřelé. Nepanují zde žádné extrémy ať už v pozitivním, tak negativním slova smyslu. Každý ze členů obchodního týmu má na starosti svůj svěřený region. Vztahy se zákazníky jsou navazovány při účasti na veletrzích, kde zmiňovaná společnost vystavuje své produkty a aktivně vyhledává zákazníky, nebo již individuálně prostřednictvím obchodního týmu.

Společnost se potýká se sníženou platební morálkou odběratelů. Dle interních dat je až 22 % vystavených faktur zejména od drobných odběratelů hrazeno na hranici nebo dokonce po splatnosti faktury, která je nastavena na 60dnů. Dále také drtivá většina zbytku faktur na samé hranici této lhůty. Díky tomu je v určitých obdobích cash-flow společnosti sníženo.

8.2 Kritéria hodnocení odběratelů

Mezi hlavní kritéria hodnocení se řadí: frekvence a objem objednávek, dodržování splatnosti, storno objednávek, rychlost odběru hotové produkce, komunikace při řešení reklamací a spokojenost s kvalitou dodávek.

8.3 Rozdělení odběratelů

Pro účely analýzy je možné rozdělit odběratele dle objemu nákupu, dle druhu odebíraného zboží a dále na zákazníky nakupující standardní produkt nebo zakázkovou výrobu.

8.3.1 Rozdělení odběratelů ve vztahu k objemu odbytu produkce

Dle objemu odbytu produkce společnosti jsou odběratelé rozdělení do 4 kategorií:

Odběratelé kategorie A – zákazníci tvořící více než 10 % obratu – 3 zákazníci

Odběratelé kategorie B – zákazníci tvořící 5-10 % obratu- 7 zákazníků

Odběratelé kategorie C – zákazníci tvořící 1-5 % obratu - 10 zákazníků

Odběratelé kategorie D – zákazníci tvořící méně než 1 % obratu – 23 zákazníků

8.3.2 Rozdělení odběratelů ve vztahu k sortimentu produkce

Odběratelé vodoinstalačního materiálu

Odběratelé topenářského materiálu

Odběratelé plynoinstalačního materiálu

Odběratelé napříč sortimentem

8.3.3 Rozdělení odběratelů – masová výroba/zakázková výroba

Odběratelé masové produkce

Odběratelé vyžadující malosériovou/zakázkovou výrobu

8.4 Dotazníkové šetření spokojenosti zákazníků

Na základě analýzy zákazníků byl vytvořen dotazník, jehož cílem bylo analyzovat příčiny nespokojenosti zákazníků a dále pracovat na jejich odstranění. Dotazník obsahoval celkem 16 otázek. Dotazníkový formulář je součástí přílohy.

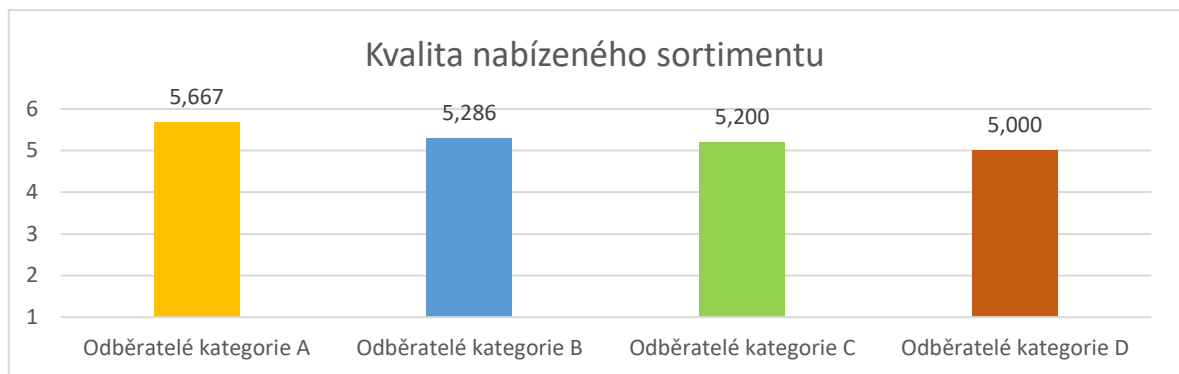
V dotazníkovém šetření se podařilo získat zpět 43 vyplněných dotazníků z celkem 46 zaslaných – tedy přibližně 93,5 %. Při zpracovávání navrácených dat z dotazníků byly dotazníky rozděleny dle objemu odbytu produkce vybrané společnosti jednotlivými odběrateli. Tímto způsobem lze nejlépe stanovit priority zlepšení v jednotlivých segmentech a finančně vyhodnotit přijímaná opatření ve vztahu k následkům těchto opatření na výkon společnosti.

Pro vyhodnocení jednotlivých otázek bylo možné v kvalitativním typu otázek ohledně spokojenosti zákazníků vybírat z hodnot 1–6 dle následujícího klíče:

- 1 – Zcela nespokojeni – neuspokojení potřeb zákazníka
- 2 – Nespokojeni – mírné uspokojení potřeb zákazníka
- 3 – Spíše nespokojeni – částečné uspokojení zákazníka s výhradami
- 4 – Spíše spokojeni – částečné uspokojení zákazníka s pouze mírnými výhradami
- 5 – Spokojeni – uspokojení potřeb zákazníka bez výhrad
- 6 – Zcela spokojeni – úplné uspokojení potřeb zákazníka

Dotazník pak dále obsahoval i otázky s možností kladné či záporné odpovědi – ANO/NE. U jedné z otázek měli pak zákazníci na výběr ze šesti předem zvolených možností z nich jedna dávala prostor pro sdělení vlastního názoru na to, co je pro zákazníky rozhodujícím faktorem při výběru dodavatele.

1. Jak hodnotíte kvalitu dodaného zboží ze sortimentu společnosti XY?

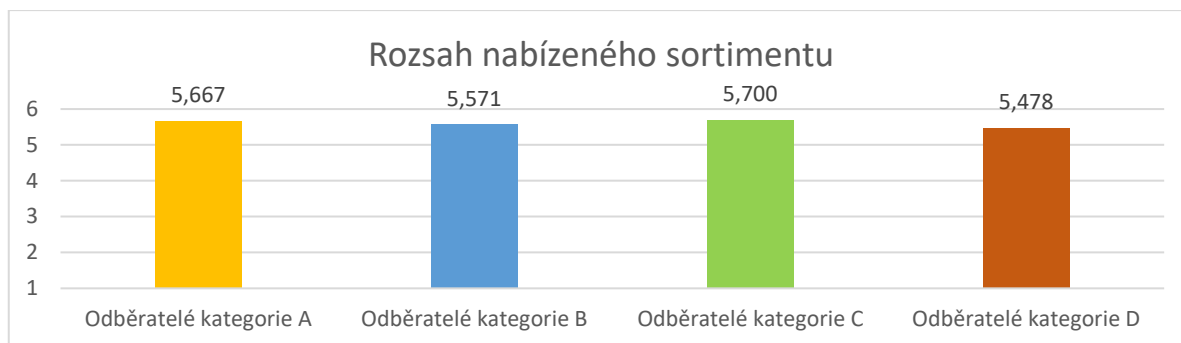


Obrázek 11 Kvalita nabízeného sortimentu (Vlastní zpracování)

Napříč spektrem zákazníků z dat dotazníku vyplynulo, že s kvalitou dodaného sortimentu jsou odběratelé nadměru spokojeni. To zejména díky opravdu vysokým důrazem na kvalitu vyráběné produkce, která vychází z důkladné předvýrobní přípravy, vývoje a testování, současně jsou i do samotné výroby přinášeny vstupy vysoké kvality v podobě výrobních materiálů, technologicky vyspělého výrobního zařízení a v neposlední řadě také kvalifikovaných zaměstnanců.

Nejnižší skóre v průměru 5 dosáhla společnost u odběratelů, tvořících minimum objemu odbytu produkce. Do této kategorie spadá také kategorie zákazníků, vyžadujících zakázkovou/malosériovou výrobu, jež je více náchylná na kvalitu sortimentu. U dalších kategorií odběratelů se jednalo o 5,2 v případě odběratelů kategorie C přibližně 5,3 v případě odběratelů kategorie B a asi 5,67 v případě odběratelů kategorie A.

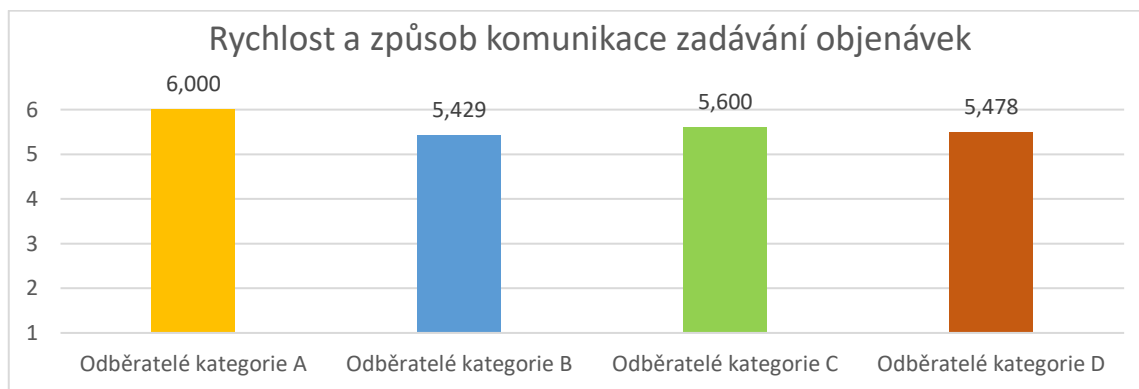
2. Jak jste spokojeni s rozsahem nabízeného sortimentu?



Obrázek 12 Rozsah nabízeného sortimentu (Vlastní zpracování)

Ve vyhodnocení otázky, týkající se možností výběru v sortimentu společnosti bylo dosaženo vysokého průměrného ohodnocení u všech zákazníků. U odběratelů v kategorii A to bylo přibližně 5,67, u odběratelů kategorie B bylo průměrné hodnocení přibližně 5,57, u odběratelů kategorie C 5,7 a u odběratelů kategorie D bylo dosaženo nejnižší skóre z dříve zmíněných a to přibližně 5,48. To ukazuje, že společnost je díky své široké nabídce produkce i možnostem zakázkové/malosériové výroby schopna pokrýt většinu požadavků svých zákazníků.

3. Jak hodnotíte rychlost a způsob komunikace při zpracovávání objednávek?

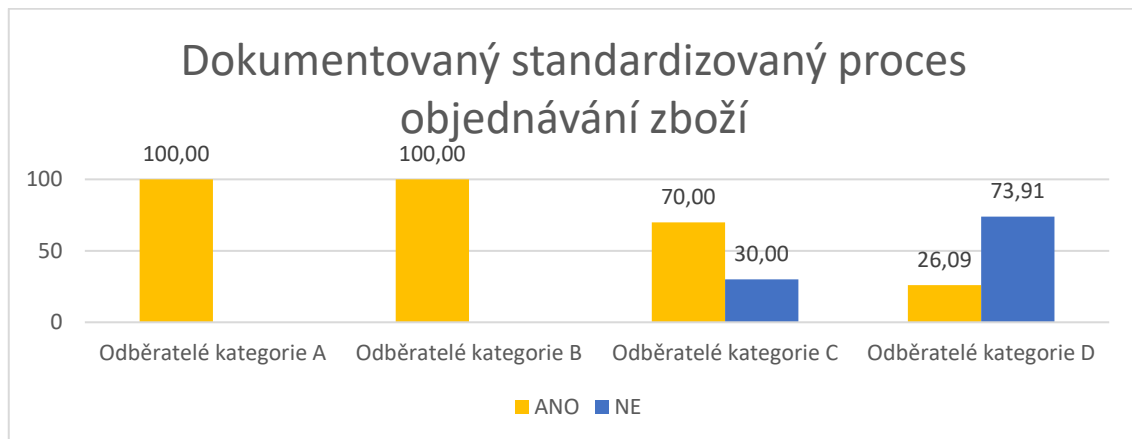


Obrázek 13 Rychlost a způsob komunikace zadávání objednávek (Vlastní zpracování)

Vysokým skóre velmi pozitivně ohodnotili zákazníci přístup a komunikaci obchodního týmu. Z toho je patrné, že zaměstnanci jsou opravdu silnou stránkou společnosti, ať už se jedná o vedoucí pracovníky, THP až po pracovní sílu ve výrobě. Napříč všemi segmenty zákazníků bylo obdrženo hodnocení více než 5,4. Od odběratelů kategorie A bylo dokonce

dosaženo plného skóre, tedy 6. U odběratelů kategorie B to přibližně 5,43, u odběratelů kategorie C 5,6 a u odběratelů kategorie D v průměru přibližně 5,48.

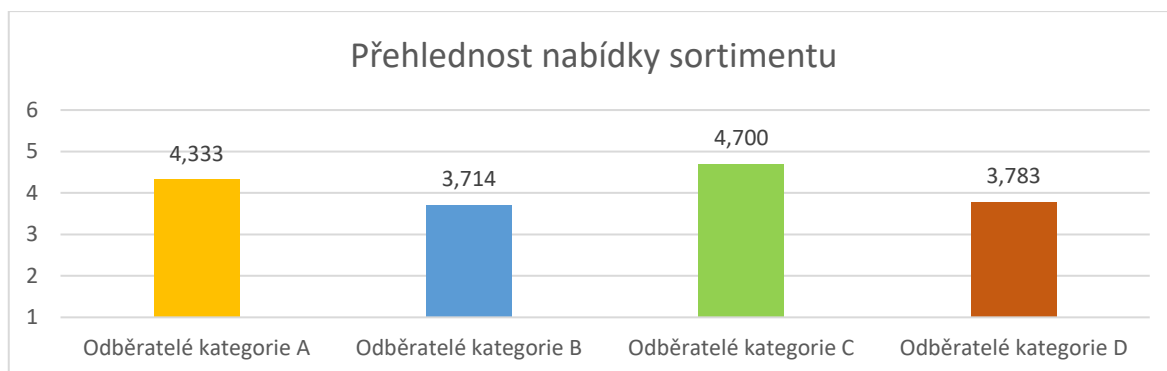
4. Má Vaše společnost standardizovaný proces objednávání zboží?



Obrázek 14 Dokumentovaný standardizovaný proces objednávání zboží
(Vlastní zpracování)

Z výsledků u této otázky vyplývá, že majoritní zákazníci, kterými jsou zpravidla větší společnosti, mají standardizovány své postupy ať už se jedná o vnitropodnikové procesy tak standardizovanou komunikaci se svými obchodními partnery. Sto procent odběratelů spadajících do dvou největších skupin zákazníků odpovědělo, že má jejich společnost dokumentovaný a standardizovaný proces objednávání zboží. U zákazníků kategorie C pouze sedmdesát procent respondentů odpovědělo, že má jejich společnost dokumentovaný a standardizovaný proces objednávky. Naproti tomu z odpovědí zákazníků kategorie D vyplývá, že téměř $\frac{3}{4}$ jich nemá tyto procesy standardizovány. Díky tomu lze předpokládat, že je zde větší pravděpodobnost vzniku chybovosti při zadávání objednávek na straně zákazníka.

5. Jak hodnotíte přehlednost nabídky dodávaného sortimentu?

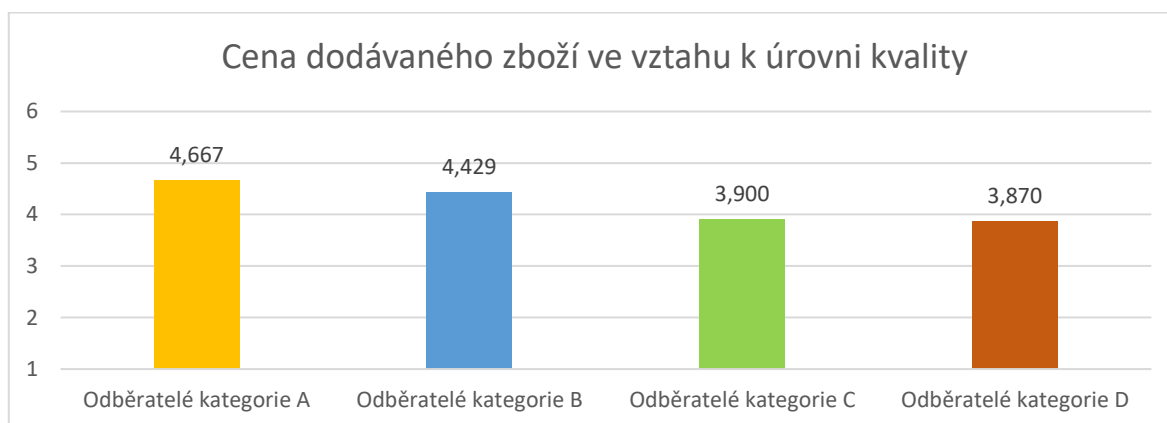


Obrázek 15 Přehlednost nabídky sortimentu (Vlastní zpracování)

Bohužel u této otázky byl zaznamenán znatelný pokles hodnocení zákazníků, a to u všech sledovaných kategorií. U odběratelů kategorie A bylo dosaženo průměrné skóre přibližně 4,33, u odběratelů kategorie B pouze asi 3,71 od odběratelů kategorie C 4,7, a od odběratelů z kategorie C přibližně 3,78. To ukazuje, že současný způsob prezentace nabízeného sortimentu by mohl být slabou stránkou ohrožující možnost prodeje zboží zákazníkům. Potencionálně může být také příčinou nenavázání nového obchodního stavu s novými zákazníky, kterým může nabídka připadat nepřehledná.

Způsob a inovovaná forma prezentace sortimentu by rovněž usnadnila práci obchodního týmu, což by mohlo působit ve prospěch společnosti v podobě zvýšení objemu uskutečněných obchodů.

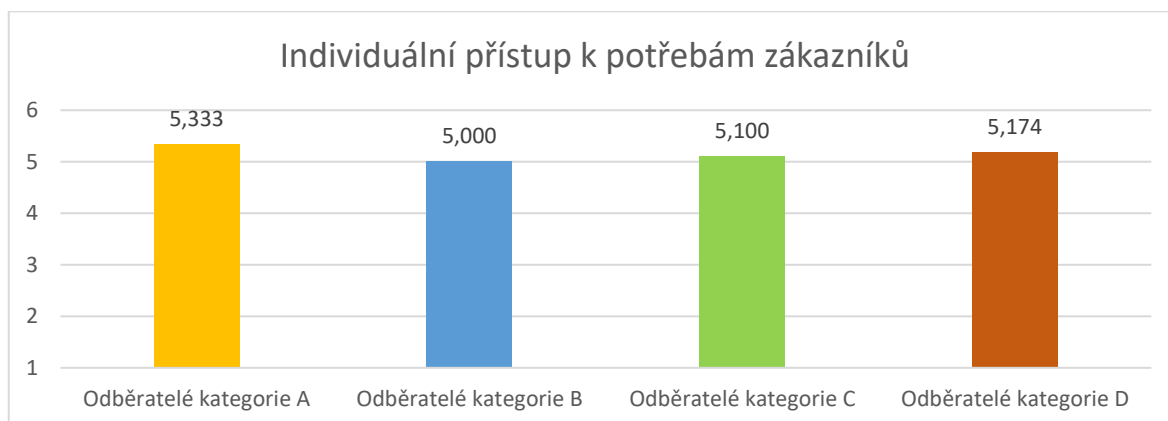
6. Jakým způsobem je dle Vás nastavena cena dodávaného zboží ve vztahu k úrovni kvality?



Obrázek 16 Cena dodávaného zboží ve vztahu k úrovni kvality (Vlastní zpracování)

Z odpovědí na otázku ohledně nastavených cen je patrné, že hlavně menší odběratelé jsou více citliví na cenu produkce. Od odběratelů kategorie C i D bylo obdrženo přibližně stejné skóre a to okolo 3,87 od odběratelů kategorie D a 3,9 od odběratelů kategorie C. V případě odběratelů kategorie B bylo průměrné hodnocení přibližně 4,43 a od odběratelů z kategorie A bylo obdrženo průměrné skóre přibližně 4,67. Obecně řečeno, velké firmy s vysokými požadavky na kvalitu produkce, která zahrnuje například i požadavek na certifikaci materiálu jsou ochotny akceptovat vyšší cenu oproti konkurenčním produktům, pokud si jsou jisty dodanou kvalitou a spolehlivostí výrobků.

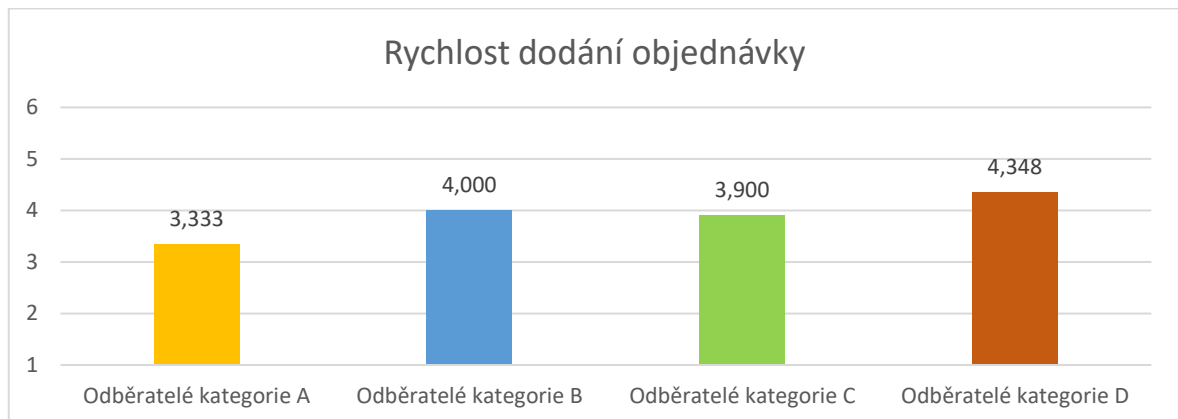
7. Jak jste byli spokojeni s řešením Vaší poptávky v případě, že jste potřebovali individuální přístup při jejím řešení?



Obrázek 17 Individuální přístup k potřebám zákazníků (Vlastní zpracování)

Odběratelé napříč skupinami jsou spokojeni s individuálním přístupem společnosti ke svým zákazníkům. Společnost je schopna uspokojit v podstatě veškeré individuální požadavky v daném segmentu, a to jak díky širokému sortimentu, vlastnímu vývoji tak i díky službě zakázkové/malosériové výroby, kterou společnost nabízí. Napříč všemi kategoriemi obdržela firma vysoké hodnocení a to konkrétně 5,33 v případě odběratel kategorie A, 5 v případě odběratelů kategorie B, 5,1 v případě odběratelů kategorie C a 5,17 od odběratelů kategorie D.

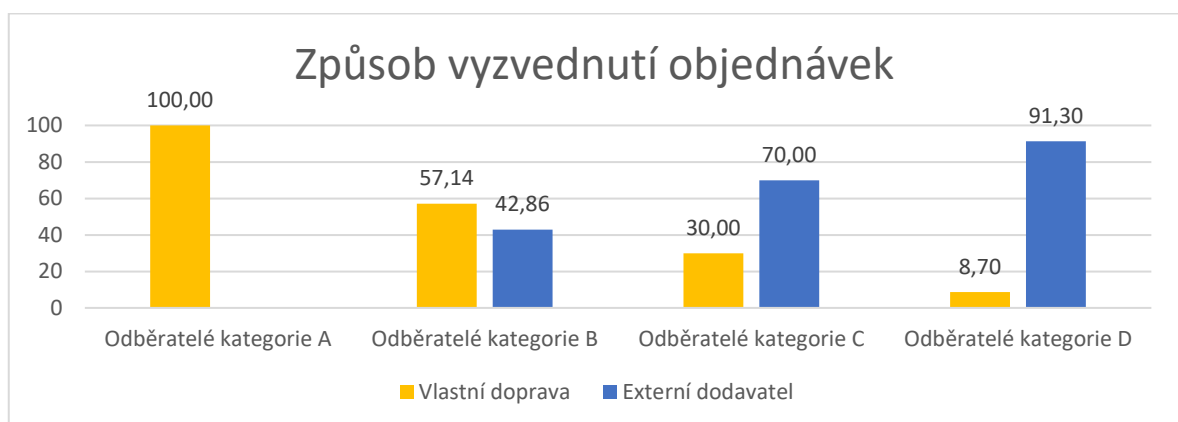
8. Jak jste spokojeni se lhůtami dodání objednávek?



Obrázek 18 Rychlost dodání objednávky (Vlastní zpracování)

Jak můžeme vidět ve vyhodnocení otázky týkající se lhůt dodání zboží, zejména největší zákazníci jsou výrazně nespokojeni s těmito lhůtami. Od zákazníků kategorie A bylo obdrženo průměrné skóre pouze 3,33, od zákazníků kategorie B v průměru 4, od zákazníků kategorie C bylo dosaženo v průměru 3,9 a od zákazníků kategorie D přibližně 3,35. Navýšení výrobní kapacity však není v současné době možné z důvodu nedostatku prostor. Společnost vyrábí produkci na šesti výrobních linkách, které fungují ve dvousměnném provozu. Rovněž není možné navýšit výkon strojů tak, aby to neohrozilo jejich spolehlivost a kvalitu produkce. Řešení zkrácení doby výroby by bylo možné pomocí jejího rozšíření, to však v současných podmínkách prostor společnosti není možné.

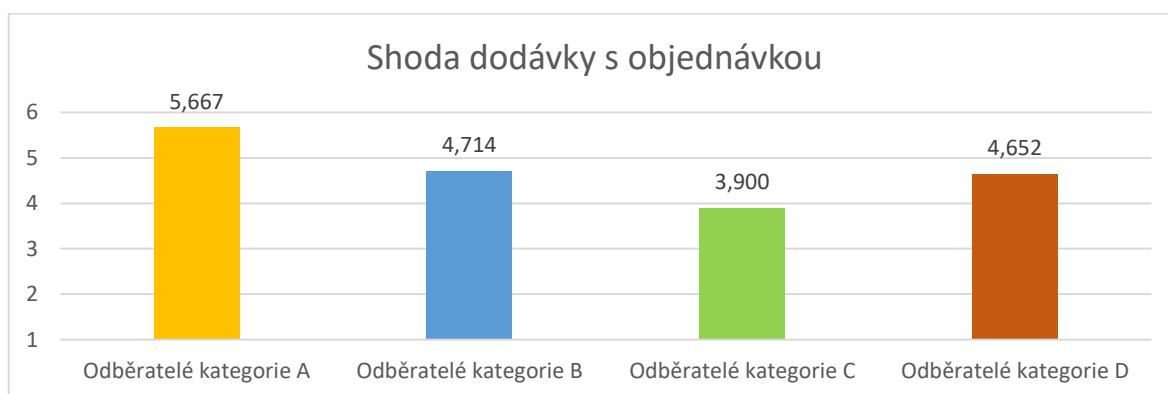
9. Jakým způsobem zajišťujete vyzvednutí objednaného zboží?



Obrázek 19 Způsob vyzvednutí objednávek (Vlastní zpracování)

Z odpovědí na tuto otázku vyplývá, že zatímco větší společnosti využívají ve velké míře k dopravě zboží vlastní zdroje v podobě vlastní dopravy (u zástupců skupiny z řad největších odběratelů je to rovných sto procent), menší zákazníci často spoléhají na externí dodavatele této služby. Přibližně devadesát procent odběratelů kategorie D a sedmdesát procent odběratelů kategorie C využívá k dopravě materiálu a zboží externí dopravu. U odběratelů kategorie B se jedná přibližně o čtyřicet tři procent odběratelů, využívajících externí dopravu. S tím je spojená menší kontrola nad řízením dodávkového procesu. Zatímco větší firmy si mohou samy stanovit priority a v případě potřeby centrálně řídit logistický proces s ohledem na potřebu dané dodávky, u menších odběratelů vstupuje do logistického řetězce externí dopravce, který je ne vždy schopen vyhovět aktuálním potřebám dodávek.

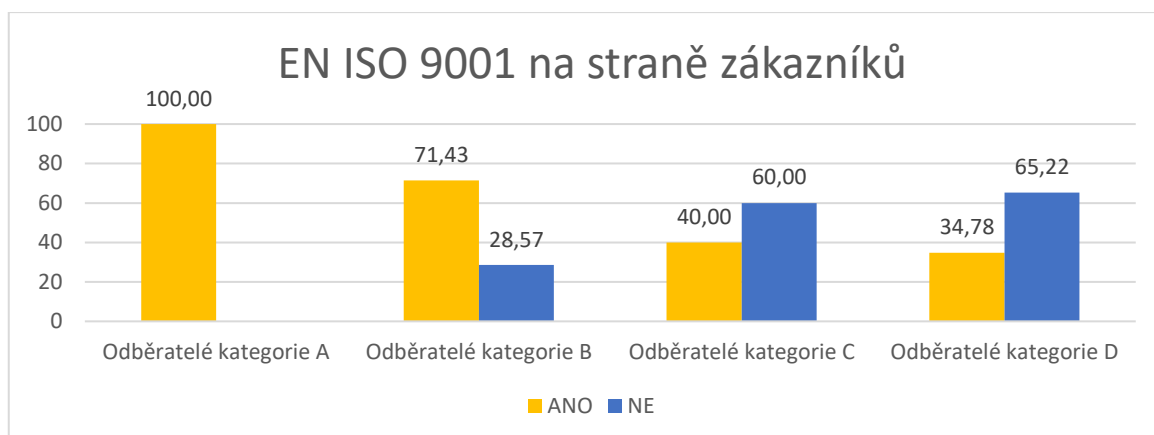
10. V jaké míře se dodané zboží shoduje s vaší objednávkou?



Obrázek 20 Shoda dodávky s objednávkou (Vlastní zpracování)

Jak můžeme vidět z odpovědí zákazníků, zdá se, že ne vždy se objednané zboží shoduje na 100 % s objednávkou zboží. Z reklamačních dat společnosti však vyplývá, že okolo 20 % reklamací, je bohužel řešeno bez nároku na kompenzaci z důvodu, že zákazník buď chybně sám objednal zboží, nebo nedostatečně specifikoval své požadavky, a proto mu nebyl nabídnut vyhovující produkt. Tento problém nastává spíše u středního segmentu portfolia zákazníků, kteří sice vyžadují specifické vstupy, nemají však dostatečně řízen proces zadávání objednávek. Nejnižšího hodnocení bylo obdrženo od zákazníků kategorie C, kde bylo dosaženo průměrného hodnocení pouze 3,9, u zákazníků kategorie D to pak bylo přibližně 4,65, v případě zákazníků kategorie B 4,71 a v případě zákazníků kategorie A přibližně 5,67.

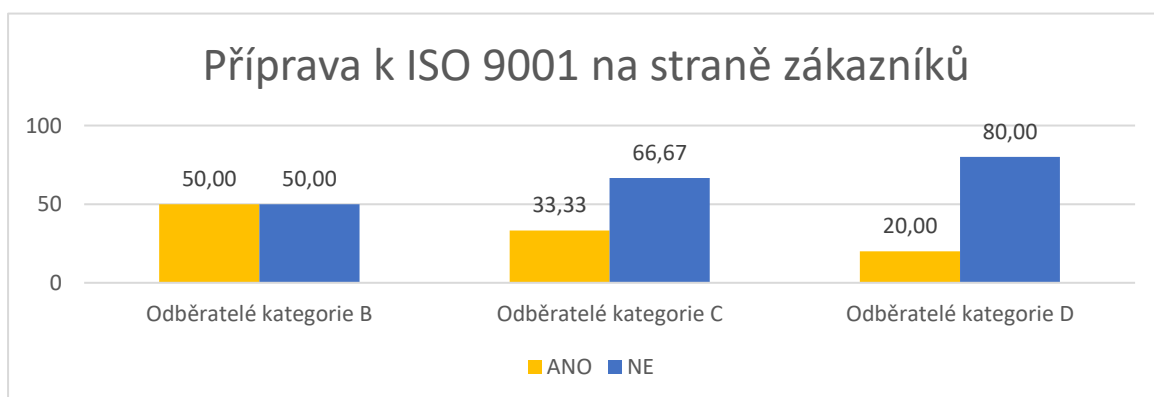
11. Je Vaše společnost certifikována systémem jakosti dle EN ISO 9001?



Obrázek 21 EN ISO 9001 na straně zákazníků (Vlastní zpracování)

Menší odběratelé nejsou většinou certifikováni systémem jakosti dle EN ISO 9001, jelikož to není přímo vyžadováno pro jejich konkrétní typ organizace, nebo prostředím, ve kterém organizace působí. Z odpovědí vyplynulo, že přibližně šedesát pět procent zákazníků kategorie D a šedesát procent zákazníků kategorie C nemají zaveden standard ISO 9001. Oproti tomu u odběratelů v kategorii A a B je jasně dominantní odpověď potvrzující zavedení standardu ISO 9001, kde můžeme vidět že v případě odběratelů kategorie A se jedná o sto procent kladných odpovědí a v případě odběratelů kategorie B o více než sedmdesát procent kladných odpovědí. Díky této otázce můžeme dále při analyzování dat predikovat možnosti chybovosti na straně odběratele, a to z důvodu, že zákazníci necertifikovaní ISO 9001 nemusejí mít standardizované vnitropodnikové procesy a nejsou nuceni sledovat kvalitu na úrovni, jako firmy, které tímto certifikátem disponují.

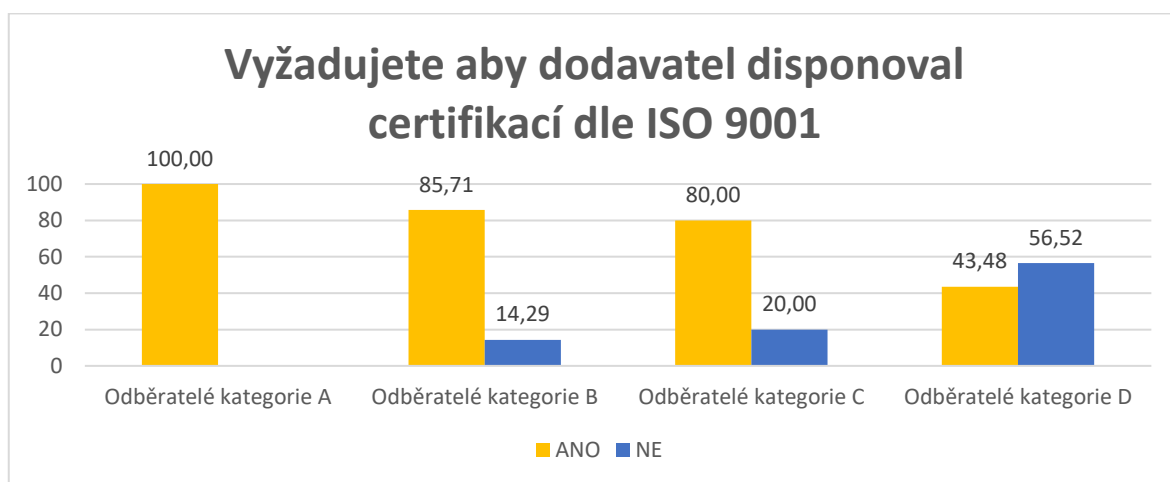
12. Pokud Vaše společnost není certifikován ISO 9001, připravujete se k certifikaci



Obrázek 22 Příprava k ISO 9001 na straně zákazníků (Vlastní zpracování)

U odběratelů, kteří prozatím nejsou držitelem certifikace ISO 9001, ale připravují se na její získání, můžeme už nyní i přes to, že nejsou držitelem tohoto certifikátu, predikovat jistou úroveň standardizace procesů a zvýšené kontroly jakosti. Je tomu tak u poloviny odběratelů kategorie B, jedné třetiny odběratelů kategorie C a jedné pětiny odběratelů kategorie D.

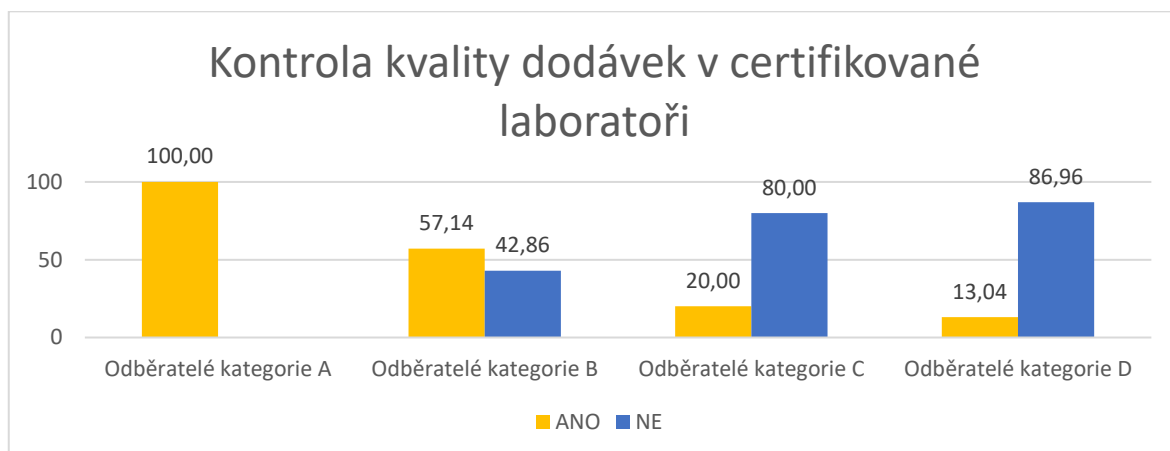
13. Vyžadujete v konkrétní kategorii vstupů, který odebíráte od společnost XY, aby firma disponovala certifikací dle ISO 9001?



Obrázek 23 Vyžadujete aby dodavatel disponoval certifikací dle ISO 9001 (Vlastní zpracování)

Velkou konkurenční výhodou pro organizaci je rovněž to, že sama disponuje certifikací ISO 9001. Jak můžeme vidět z analýzy odpovědí, pro odběratele v nevyšší kategorii odbytu produkce je nevyhnutelné, aby společnost měla zavedenu normu ISO 9001, přibližně osmdesát pět procent odběratelů kategorie B a osmdesát procent odběratelů kategorie C rovněž vyžadují po dodavateli v dané skupině, aby měl zavedenu normu ISO 9001. Pouze u nejmenší skupiny odběratelů většina firem tento certifikát od svých dodavatelů nevyžaduje.

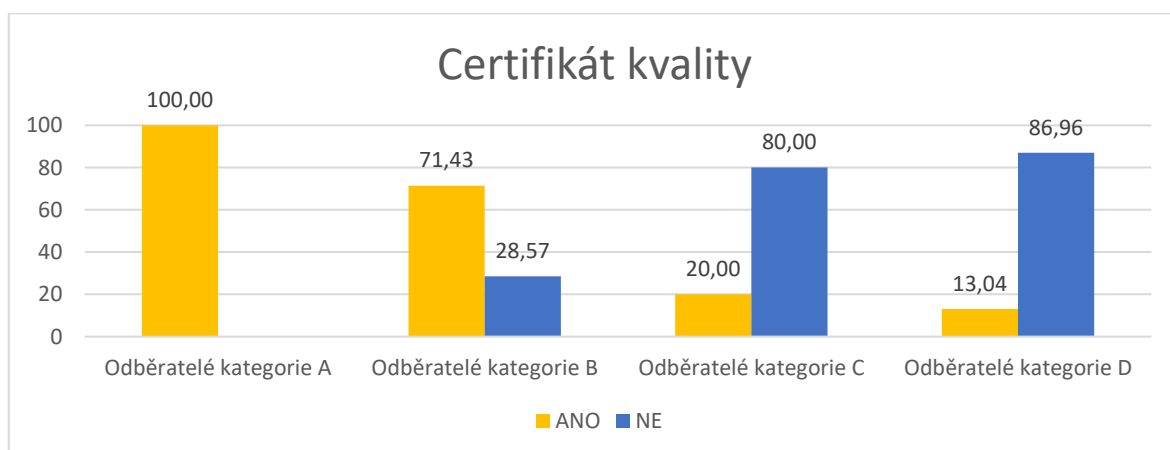
14. Provádíte kontrolu kvality dodaných materiálů v laboratoři na certifikovaných přístrojích a zařízeních?



Obrázek 24 Kontrola kvality dodávek (Vlastní zpracování)

Pozitivním zjištěním je, že tvrzení zákazníků o tom, že jsou spokojeni vysokou kvalitou dodávaného zboží, na které si zakládají je podloženo testováním dodaného zboží v laboratořích a pomocí certifikovaných měřicích přístrojů a zařízení, které provádějí zejména velké firmy. V segmentu odběratelů kategorie A můžeme vidět, že všichni dodavatelé kontrolují dodávky tímto způsobem. Můžeme také pozorovat, že postupně u menších odběratelů klesá procento společností, které takovýto důkladný způsob kontroly aplikují. U odběratelů kategorie B je přibližně padesát sedm procent, u kategorie C dvacet procent a u kategorie D pouze něco málo přes třináct procent.

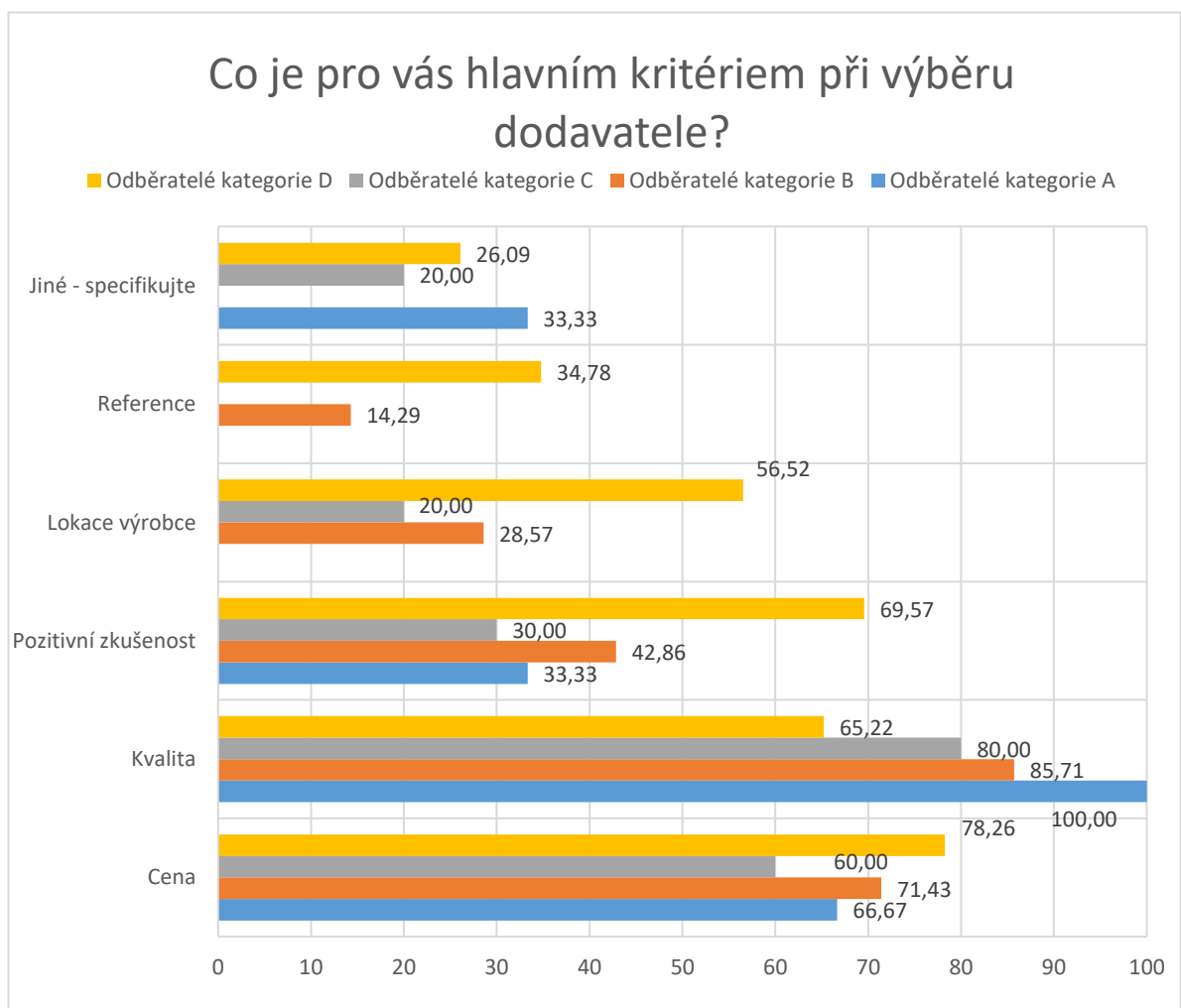
15. Je pro Vás důležité obdržet certifikát kvality k alespoň některým dodávaným výrobkům?



Obrázek 25 Certifikát kvality (Vlastní zpracování)

Pro určité typy výrobků může společnost svým zákazníkům nabídnout certifikovanou alternativu téhož zboží opatřenou certifikátem kvality. Společnost nabízí zboží vyráběné sice v homogenní produkci, což znamená, že kvalita vstupního materiálu i proces výroby je naprosto identický, k některým výrobkům však vystavuje certifikát kvality ve vyšší jakosti produkce na základě přípustného AQL. Cena této produkce je pochopitelně vyšší, nicméně poskytuje odběratelům jakousi záruku a potvrzení o kvalitě dodaných výrobků. Jak můžeme vidět pro všechny dodavatele v kategorii A je důležité obdržet certifikát kvality alespoň k některým typům nakupovaného zboží, stejnou odpověď zvolilo více než sedmdesát procent odběratelů v kategorii B. Naopak u menších odběratelů není certifikát indikující vyšší úroveň kvality podstatným faktorem. Pouze dvacet procent odběratelů kategorie C považují certifikát kvality za důležitý, u skupiny odběratelů kategorie D je to pouze třináct procent.

16. Co je pro Vaši společnost hlavním kritériem při výběru dodavatele?



Obrázek 26 Hlavní kritéria při výběru dodavatele (Vlastní zpracování)

Cílem této otázky bylo zjistit, hlavní rozhodovací podněty v nákupním chování odběratelů společnosti. Respondenti mohli vybírat i více možností odpovědí, popřípadě napsat svou vlastní odpověď. Úkolem pro zákazníky bylo vybrat z následujících možností faktory, které nejvíce ovlivňují výběr dodavatelů v dané organizaci: cena, kvalita, pozitivní zkušenost, lokace výrobce, reference, jiné – specifikujte.

Hlavním kritériem pro výběr u malých společností se zdá být cena produkce, kde tato odpověď získala nejvíce bodů, a to přibližně sedmdesát osm procent. Tito zákazníci sice vyžadují vysokou kvalitu (tento faktor volili zákazníci kategorie D přibližně v šedesáti pěti procentech), rozhodujícím faktorem je pro ně však cena. Jak již víme z předchozích otázek, tito zákazníci nemají vysoké nároky na standardizaci produkce, nevyžadují od svých dodavatelů certifikace a oficiální standardy jako např. ISO 9001, dokonce jím sami většinou ani nedisponují.

Naopak pro segmenty, ve kterých se vyskytují odběratelé s větším objemem nákupů a tím i zpravidla větší firmy, je na kvalitu kladen primární důraz. V kategorii odběratelů A se jedná o sto procent odpovědí, které říkají, že kvalita je důležitým kritériem při výběru dodavatelů. U zákazníků kategorie B je to pak přibližně osmdesát pět procent a u kategorie C je to osmdesát procent. Tito odběratelé se nezdají být až tak citliví na cenu produkce, ta u nich hraje roli pouze v šedesáti šesti procentech u odběratelů kategorie A, přibližně sedmdesáti jedna procentech u odběratelů kategorie B a pouze v šedesáti procentech u odběratelů kategorie C. Primárním kritériem pro výběr dodavatelů je pro ně tedy vysoká jakost a spolehlivost dodavatelů.

Velká část odběratelů kategorie D (přibližně sedmdesát procent) dá při rozhodování volby dodavatele na vlastní pozitivní zkušenost. U větších firem je vliv tohoto faktoru slabší, i tak hraje ale pozitivní zkušenost z minulosti velký význam při rozhodování. U odběratelů kategorie A se však jedná pouze o přibližně třicet tři procent, u odběratelů kategorie B asi čtyřicet dva procent a u odběratelů kategorie C pouze třicet procent. Díky poměrně bohaté historii by tento fakt měl hrát ve prospěch společnosti nehledě na váhu, kterou jí zákazníci dávají.

Lokace výrobce je, jak se zdá v dnešní době prodejním argumentem pouze u drobných odběratelů, kde z odpovědí můžeme vidět, že přibližně padesát šest procent zákazníků kategorie D dává určitý důraz na tento faktor. Pro ty může být výhodou malá vzdálenost výrobce a jejich vlastního podniku z důvodu snadnější koordinace dopravy a její nižší ceny. Jak je ale logické, pro velké a větší firmy nemá umístění výrobní části podniku žádný

(u zákazníků kategorie A) nebo jen malý význam (u zákazníků kategorie B přibližně dvacet osm procent a u zákazníků kategorie C dvacet procent).

Jen velmi malá část dodavatelů dá dle našeho dotazníkového šetření na pozitivní reference ze svého okolí. V případě odběratelů kategorie A i C dokonce ani jeden z odběratelů tuto možnost nevolil. U zákazníků v kategorii D je to přibližně třicet pět procent a v případě zákazníků v kategorii B pouze asi čtrnáct procent.

Jako poslední možnost mohli respondenti zvolit jiný faktor, který ovlivňuje jejich nákupní chování. Jako odpověď se zde objevují odpovědi jako například – možnost zakázkové/malosériové výroby, individuální vývoj součástí, od menších dodavatelů je zde rovněž zmíněna odložená splatnost a podobně.

8.5 Ishikawův diagram

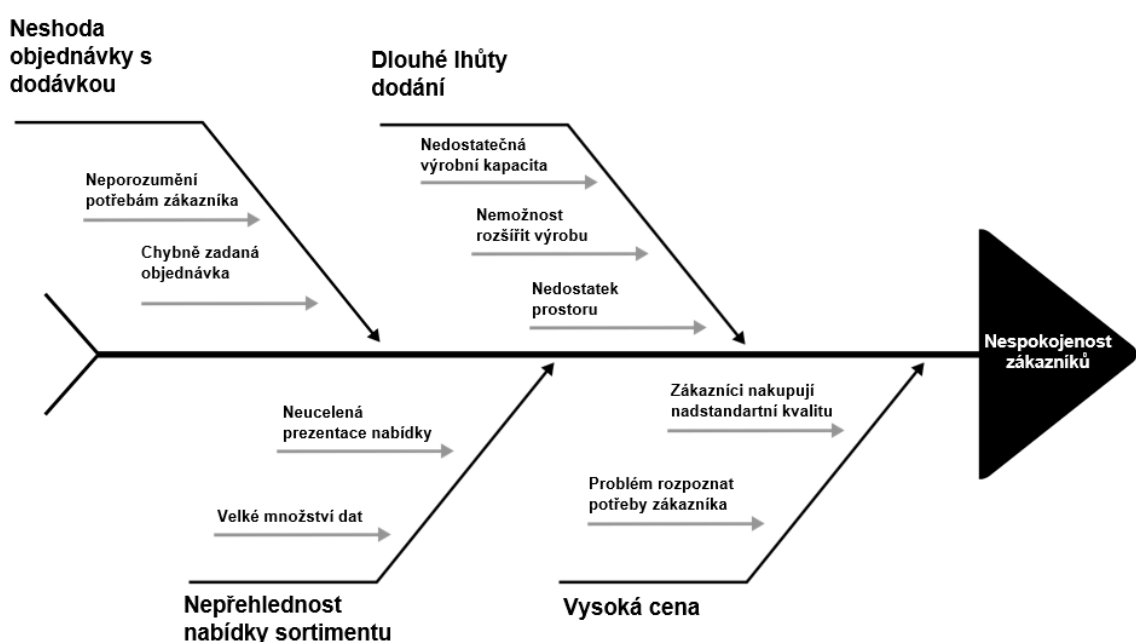
Po prezentování výsledků z dotazníkového šetření představitelům společnosti byl na tomto setkání formou brainstormingu sestaven diagram příčin a následků – Ishikawův diagram. Byly stanoveny čtyři základní problémy, v nichž bylo podle společného názoru nutné učinit určité kroky k jejich nápravě.

Prvním problémem neshoda objednávky s dodávkou, kde se dle dotazníkového šetření vyskytuje určitá nespokojenost zákazníků. Možnou příčinou může být buď nepochopení potřebám zákazníka či špatné zadání při objednávce.

Dalším problémem se zdají být dlouhé lhůty dodání zboží. Hlavní příčinou je především nedostatečná výrobní kapacita, tu však bohužel v současných podmínkách není možno rozšířit z důvodů nedostatku prostor v aktuální lokaci společnosti.

Z odpovědí zákazníků je také jasné, že je za potřebí zabývat se způsobem prezentování sortimentu, současný způsob prezentace není přehledný a těžko se v něm orientuje.

Dále také měli zákazníci problém s vysokou cenou produkce, proto je nutné se zaměřit i na tuto problematiku. Hlavním důvodem se zdá být nakupování zboží se zvýšenou úrovní kontroly a s tím spojené kvality. Toto téma nepřímou souvisí i s přehledností nabídky, je totiž pravděpodobné, že zákazníci nejsou dostatečně informováni o dalších alternativách nakupovaných produktů.



Obrázek 27 Ishikawa diagram – nespokojenost zákazníků (Vlastní zpracování)

9 ZÁVĚRY ANALÝZY

Z výsledků analýzy, ke které byla získávána data v průběhu zpracovávání DP, informací od zaměstnanců a vedení společnosti a v neposlední řadě z informací získaných při dotazníkovém šetření, vyplynuly určité oblasti, myšlenky a návrhy na zlepšení současné situace ve vybrané společnosti, kterými se tato práce bude zabývat v následující projektové části. Návrhy na zlepšení současné situace vyplynuly z diskuse a prezentace dat z analýzy vedení společnosti.

V projektové části se DP zaměřuje zejména na zlepšení prezentace nabízeného sortimentu. Z vyhodnocení analýzy nákupního chování a priorit odběratelů vyplynulo, že zde mohou být lepší alternativy výrobků k aktuálně nakupovanému sortimentu. To můžeme pozorovat v rámci odpovědí v dotazníkovém šetření, kdy někteří zákazníci dle svého vyjádření nevyžadují zvýšenou úroveň kvality dodaného zboží, zároveň je ale pro ně cena zboží důležitým faktorem při rozhodování a nejsou s ní zcela spokojeni.

Současný způsob prezentace a objednávání zboží je zapotřebí zpřehlednit a více standardizovat. Proto jednou ze součástí projektového řešení je i návrh nového objednávacího systému a zpřehlednění nabídky sortimentu. Ten bude sloužit jako nový nástroj ke komunikaci mezi obchodním týmem společnosti a zákazníky společnosti. Zlepšení stylu komunikace by mělo vést ke spokojenosti zákazníků a tím ke zlepšení vztahů mezi zákazníky a společností.

Další částí projektu bude zaměření se na možnosti zvýšení výrobní kapacity pro uspokojení odběratelů v rámci zkrácení doby dodání zboží. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že zejména skupina zákazníků s největším podílem na odběru produkce společnosti, není zcela uspokojena s rychlostí dodání objednaného zboží. Cílem tohoto řešení je zefektivnění výroby a využití současných zdrojů vedoucí k maximalizaci produkce a s tím spojených finančních výsledků společnosti a zároveň uspokojení potřeb zákazníka vedoucí k jeho spokojenosti upevnění vztahů s vybranou společností.

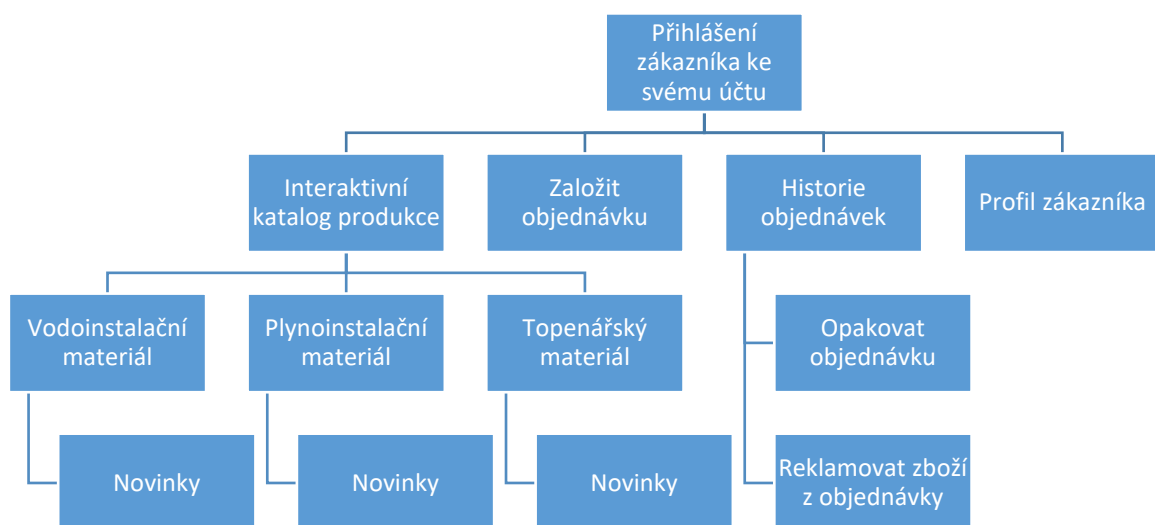
Dále se také práce bude zabývat cenotvorbou a možným zvýhodněním zákazníků na základě změny obchodních podmínek, tak, aby zákazníci společnosti byli motivováni k úhradě svých závazků v kratším časovém období, čímž bude dosaženo zlepšení celkového Cash-flow společnosti. Z dat vnitropodnikového informačního systému vyplynulo, že velká část vystavených faktur není hrazena v řádném termínu.

10 NÁVRH NOVÉHO OBJEDNÁVACÍHO SYSTÉMU

Zákazníkovi je díky novému objednávacímu systému umožněno samostatně spravovat své objednávky, zadávat je, upravovat a mít o nich přehled. Objednávací systém nepřebírá funkci obchodního týmu, je jejím doplněním, které by mělo sloužit k usnadnění komunikace mezi zákazníkem a obchodním týmem. Případně by měl tento systém odlehčit obchodnímu týmu v komunikaci ohledně stavu již zadaných objednávek, zadávání opakovaných objednávek, případně interaktivní prohlížení sortimentu zboží zákazníky.

10.1 Návrh mapy návazností jednotlivých kroků v objednávacím systému

Diagram níže ukazuje postup jednotlivými kroky informačního objednávacího systému, jejich návaznosti a možnosti. Každé okénko diagramu, představuje jednu samostatnou stránku zobrazenou v rámci prohlížení stránek objednávacího systému.



Obrázek 28 Návrh mapy návazností kroků v objednávacím systému (Vlastní zpracování)

10.1.1 Přihlášení zákazníka ke svému účtu

Ze současného vnitropodnikového informačního systému budou převedena data z informační karty zákazníka do nového objednávacího systému, jako jsou například adresy dodání, fakturační údaje, platební podmínky, bankovní spojení a podobně. Díky tomu je nový systém schopen automaticky generovat hotovou objednávku s propsáním veškerých fakturačních údajů.

Na začátku bude každému zákazníkovi přiděleno přihlašovací jméno a heslo pro přístup do objednávacího systému. Pro bezpečné předání přihlašovacích údajů a zamezení přístupu do systému zveřejní budou údaje zaslány zákazníkům doporučenou poštou.

Po přihlášení do systému bude mít zákazník na výběr z několika možností – vstup do interaktivního katalogu výrobků, možnost založení objednávky, zobrazení historie objednávek, zobrazení a úprava profilu zákazníka.

10.1.2 Interaktivní katalog produkce

Kliknutím na volbu interaktivního katalogu má zákazník možnost prohlížet jednotlivé artikly, které jsou rozděleny dle daných kategorií – vodoinstalační materiál, plynoinstalační materiál a topenářský materiál. Tyto hlavní kategorie jsou dále rozčleněny do podrobnějších podskupin. Zde má zákazník možnost vybírat z katalogu jako v běžném internetovém obchodu.

Kromě běžného prohlížení katalogu dle vybraných kategorií může zákazník rovněž zvolit prohlížení výrobků zařazených jako novinka v dané kategorii – vodoinstalační, plynoinstalační a topenářský materiál. Výrobky jsou v kategorii novinka prezentovány po dobu devadesáti dnů od zavedení nového výrobku do informačního systému, poté zůstávají pouze ve své domovské kategorii dle zařazení. Tímto způsobem chce společnost upozornit na nově vyvinuté, či zařazené zboží ve svém sortimentu a umožnit zákazníkům sledovat vývoj sortimentu.

V tomto sektoru funguje systém jako klasický e-shop, kdy si zákazníci mohou vybírat v jednotlivých kategoriích kde každá z položek disponuje základními informacemi, kterými mohou zákazníci zaujmout. Náhled karty výrobku se skládá z názvu výrobku, náhledové fotografie, ceny s DPH, ceny bez DPH, zkráceným popiskem zboží, okénka pro možnost volby kusů k zakoupení, tlačítka přidat k objednávce (koupit).

Mosazná vsuvka 3/4"



od 25,62 Kč bez DPH
od 31 Kč

1 **KOUPIT** >

✓ SKLADEM

Mosazná závitová tvarovka vyrobená dle EN 1254-4 s trubkovými válcovými závity G dle ISO 228-1. Bez povrchové úpravy. Výrobce fitinek je držitelem certifikátů ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Určeno pro rozvody vody, pitné vody, vzduchu, plynu, neabrazivních a neagresivních médií. Maximální provozní tlak 1,6 MPa a teplota od -20°C do 120°C s nutností zamezení zamrznutí média.

Mosazná vsuvka 1"



od 30,58 Kč bez DPH
od 37 Kč

1 **KOUPIT** >

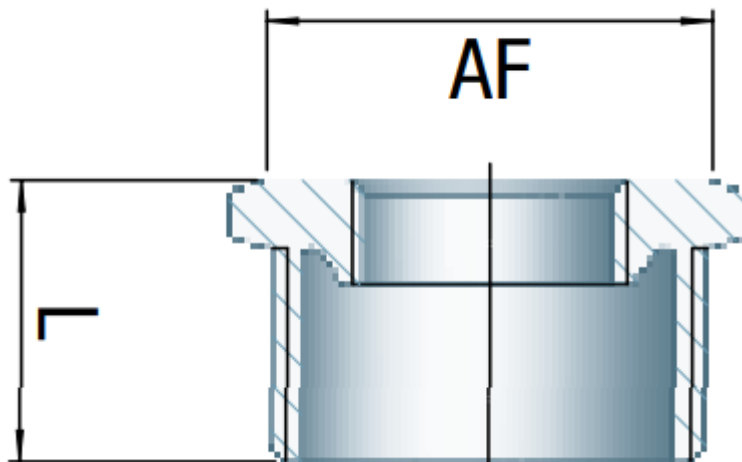
✓ SKLADEM

Mosazná závitová tvarovka vyrobená dle EN 1254-4 s trubkovými válcovými závity G dle ISO 228-1. Bez povrchové úpravy. Výrobce fitinek je držitelem certifikátů ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Určeno pro rozvody vody, pitné vody, vzduchu, plynu, neabrazivních a neagresivních médií. Maximální provozní tlak 1,6 MPa a teplota od -20°C do 120°C s nutností zamezení zamrznutí média.

Obrázek 29 Náhled elektronického objednávacího systému společnosti
(Vlastní zpracování)

Po kliknutí na produkt se zákazník dostane na kartu konkrétního výrobku, kde má k dispozici více detailních informací. Zákazník zde dostane možnost prostudování kompletního popisku výrobku převzatého z interního podnikového systému. K nahlédnutí je mu rovněž poskytnuta kompletní technická dokumentace k danému výrobku. Zákazník má tak možnost prohlédnout si technické výkresy výrobku, materiálovou kartu výrobku, certifikaci k výrobku a podobně.

Z této karty má opět zákazník možnost volby počtu kusů k vložení do své objednávky v případě, že tyto detailní informace vedly k jeho rozhodnutí o objednání výrobků. Po vložení požadovaného počtu kusů zboží na objednávku má zákazník možnost nadále pokračovat v sestavování objednávky, nebo může objednávku závazně zadat k produkci.



Obrázek 30 Technický náčrt (Technická dokumentace společnosti)

10.1.3 Založení objednávky

Další volbou ve výchozím zobrazení po přihlášení do objednávacího systému je pro zákazníky možnost založení objednávky. Tuto volbu mohou zvolit zákazníci, kteří již přesně vědí, jaké zboží či produkty chtějí objednat a nepotřebují se tedy zdržovat s procházením katalogu nabídky.

V této volbě je k dispozici jednoduchá tabulka, kde zákazník zvolí druh zboží za pomoci kódového označení produktu (artiklu), které zná buď z dřívější návštěvy interaktivního katalogu, z tištěných objednávacích katalogů, nebo jednoduše ze svých předchozích objednávek. Dále zde zákazník volí požadované množství a požadované datum dodání. Tím obchodnímu týmu indikuje nutnost své objednávky a na základě potřeby dodání může obchodní oddělení komunikovat s oddělením výroby ohledně případného upravení výrobního plánu.

10.1.4 Historie objednávek

V historii objednávek může zákazník zobrazovat své zadané objednávky a sledovat jejich stav. Je zde rovněž možnost kontrolovat, zda jsou objednávky již zaplacené, nebo zda se například blíží datum jejich splatnosti. Zákazník zde může zobrazovat veškeré vystavené faktury přiřazené k jednotlivým objednávkám.

Touto možností objednávací systém do jisté míry zastupuje vnitropodnikové informační systémy menších odběratelů, zpravidla drobných živnostníků či menších firem, jež běžně nevyužívají propracovaný vnitropodnikový informační systém.

Opakovat objednávku

V případě, že zákazník objednává opakovaně stejnou, nebo při nejmenším podobnou skladbu objednávky zboží na pravidelné bázi, může zákazník využít volby „OPAKOVAT OBJEDNÁVKU“ – po zvolení této možnosti, je historická objednávky převedena do volby „ZALOŽIT OBJEDNÁVKU“ avšak s tím, že veškeré artikly a jejich množství z předchozí objednávky jsou zde již identicky předvyplněny. Zákazník má samozřejmě možnost dále objednávku upravit ať již zadáním dalších artiklů, odstraněním artiklů nebo změnou objednaného množství. Tato možnost výrazně snižuje zákaznickou náchylnost na chybu, urychluje proces objednávky a šetří tak čas jak na straně zákazníka, tak na straně společnosti.

Reklamovat zboží z objednávky

V historii objednávek má zákazník možnost rovněž zadat reklamací zboží ze svých předchozích objednávek. Jednoduchou volbou si zákazník vybere objednávku, pod kterou bylo zboží dodáno. Následně má možnost označit jeden či více artiklů, které chce reklamovat. Poté zákazník zvolí, zda chce reklamovat celé dodané množství či jen jeho část. Systém dále zákazníkovi nabízí několik předvolených možností důvodů reklamace. Zákazník má rovněž možnost k reklamaci dopsat vlastní komentář.

10.1.5 Profil zákazníka

Na profil zákazníka jsou převedeny podrobné údaje o všech odběratelích ze současného vnitropodnikového systému. Pro ověření správnosti údajů jsou po prvním přihlášení zákazníci automaticky přesměrováni do svého profilu se systémovou hláškou vyzývající ke kontrole všech údajů o dané společnosti, a to jak základních fakturačních údajů jako přesný název společnosti, IČ, DIČ, fakturační adresa, dodací adresa, dodací podmínka tak například bankovní spojení. Pro systém jsou tyto údaje potřebné pro správnou komunikaci s vnitropodnikovým systémem, pro správné zadávání objednávek a vystavování faktur.

Pokud u zákazníka nastane jakákoliv změna výše zmíněných údajů, může přes systém zadat požadavek na jejich editaci. Z důvodu správnosti dat a ověření však systém data přímo neabsorbuje a nepropisuje do svých databází. Systém zasílá upozornění obchodnímu týmu,

který se následně spojí se zákazníkem a změnu zadaných údajů ověří, případně potvrdí či edituje.

Na profilu zákazníka je rovněž k dispozici nápověda v podobně podrobného manuálu práce s novým objednávacím systémem, který mají zákazníci k dispozici. Manuál pro práci s novým objednávacím systémem je zákazníkům rovněž dodáván v tištěné podobě poštou při zaslání přihlašovacích údajů.

10.2 Podrobný manuál pro zaškolení zákazníků k používání objednávacího systému

Pro seznámení odběratelů s novým objednávacím systémem byl zpracován podrobný návod, který zákazníky provede procesem objednávky a seznámí je s jednotlivými funkcemi. Společnost se rozhodla vzhledem k širokému spektru zákazníků zpracovat tento návod ve více formách.

První možností je zpracování návodu do podoby dokumentu, který bude distribuován dvěma způsoby. Prvním způsobem je zaslání vytištěné podoby návodu společně s přihlašovacími údaji zákazníkům pomocí klasické pošty.

Návod bude dále odběratelům k dispozici přímo v objednávacím systému rovněž v podobě PDF, jak bylo popsáno výše.

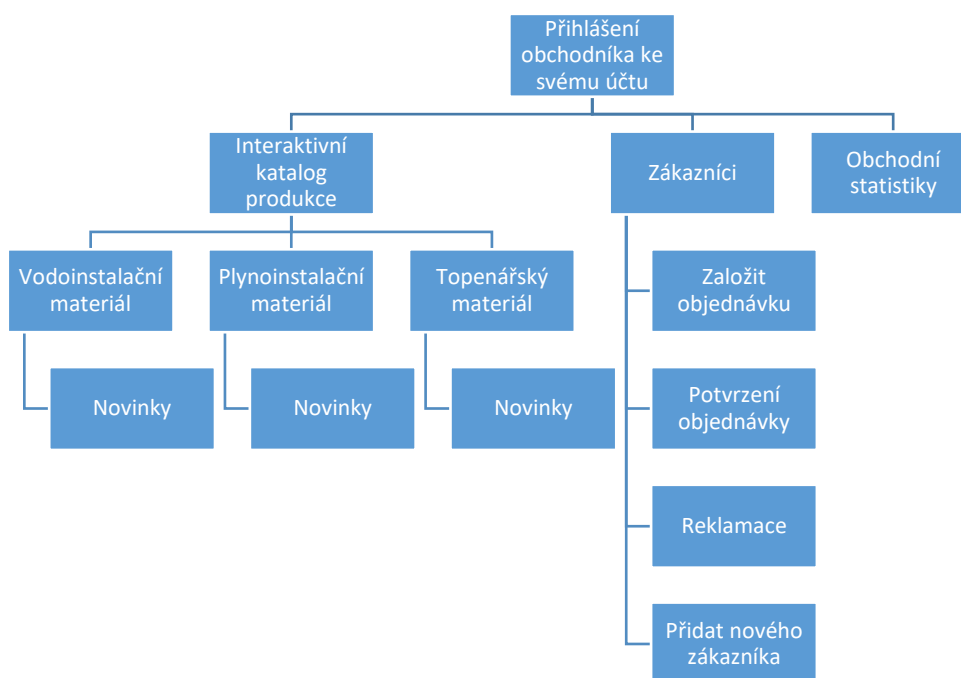
Dále se společnost rozhodla vytvořit prezentaci, pomocí které může obchodní tým jednoduchým způsobem ukázat zákazníkům jednotlivé funkce a práci s objednávacím systémem. Zákazníci mají možnost využití schůzky/video meetingu se členy obchodního týmu, pokud dávají přednost způsobu komunikace face to face. Členové obchodního týmu nabídnou tuto možnost svým zákazníkům v průběhu informačního telefonátu ohledně zavedení nového objednávacího systému. Zákazník sám má možnost volby, zda se s členy obchodního týmu setká osobně, například při řešení jiných obchodních záležitostí ať už ve své firmě nebo v místě působení společnosti, popřípadě pomocí videohovoru, pokud je pro něj časově nevýhodné či náročné cestovat přímo do sídla společnosti.

Z důvodů aktuální nestabilní situace ohledně pořádání různých setkání, časové náročnosti, logistické náročnosti a v neposlední řadě také ochraně informací o obchodních vztazích mezi společností a jednotlivými zákazníky bylo upuštěno od původní myšlenky uspořádání termínu zaškolení jednotlivých vyslanců ze stran odběratelů na školení přímo v prostorách společnosti.

10.3 Prostředí objednávacího systému pro potřeby obchodního týmu

Jak již bylo řečeno, cílem objednávacího systému není nahradit obchodní tým společnosti, ale usnadnit jeho práci a pomoci k efektivnějšímu využití lidských zdrojů v podobně členů obchodního týmu, kteří se tak mohou více soustředit na hledání nových příležitostí na trhu a udržování vřelejších dodavatelsko-odběratelských vztahů se zákazníky. Přínos nového objednávacího systému je zejména odstranění monotónních opakujících se úkonů, kdy objednávací systém působí jako nový komunikační kanál mezi zákazníky a obchodním týmem. Usnadňuje také prezentaci kompletního sortimentu v přehledné podobě a dává zákazníkům veškeré informace a poklady dostupné k danému zboží.

Stejně jako pro zákazníky, byly také vypracovány standardizované pracovní postupy pro členy obchodního týmu při interakci s objednávacím systémem a zákazníky.



Obrázek 31 Návrh mapy návazností kroků v objednávacím systému pro potřeby obchodního týmu (Vlastní zpracování)

10.3.1 Katalog produkce

Po přihlášení do systému mají členové obchodního týmu možnost volit analogicky jako zákazníci, samozřejmě s určitými změnami. Členům obchodního týmu byla ponechána možnost procházení interaktivního katalogu výrobků, kde jsou přehledně dostupné veškeré materiály, dokumentace a další informace ke kompletnímu sortimentu. To může pro obchodní tým sloužit jako užitečný nástroj prezentace sortimentu na obchodních jednáních,

rovněž je zde možné rychle dohledat potřebnou technickou dokumentaci v případě potřeby. Obchodníci rovněž mohou katalogem listovat společně se zákazníkem při hledání vhodného výrobku či jeho alternativy. Také mohou přímo při obchodním jednání zadávat objednávku v zastoupení zákazníka.

10.3.2 Zákazníci

Členům obchodního týmu rovněž zůstává přístupná volba zadání nové objednávky, avšak s tím rozdílem, že je nutné, aby se obchodník nejprve prošel k této volbě přes volbu „ZÁKAZNÍCI“, čímž identifikuje, v zastoupení, které společnosti novou objednávku zadává. Tuto volbu mohou využít například po osobním setkání s klientem a dohodnutém obchodu, po setkání na veletrhu nebo například po telefonickém rozhovoru. Tato systémová transakce funguje analogicky jako v případě zákaznické sekce, avšak s tím rozdílem, že objednávku již není nutné schvalovat obchodním zástupcem.

Nástavbou k zákaznickému přístupu do systému je volba „POTVRZENÍ OBJEDNÁVKY“, ve které má obchodník možnost podrobně projít, zkontrolovat a případně editovat objednávku dříve zadanou ze strany zákazníka.

10.4 Postupy obchodního týmu při práci s objednávacím systémem

10.4.1 Zadávání nové objednávky

Členové obchodního týmu mohou zadávat objednávky buď při procházení katalogu produkce stejně jako zákazníci, případně po volbě konkrétního zákazníka zadávají objednávku ručně.

10.4.2 Potvrzení objednávky

Po zadání objednávky ze strany zákazníka přijde přiřazenému obchodníkovi emailem upozornění na novou objednávku. Ten se následně přihlásí do systému pomocí svých údajů. Dále se volbou „ZÁKAZNÍCI“ → výběrem zákazníka a vstupem do sekce „POTVRZENÍ OBJEDNÁVKY“ dostává do zadané objednávky. Kontroluje náležitosti objednávky jako jsou identifikační a fakturační údaje zákazníka. Obchodník následně vyhodnotí, zda je objednané zboží, jeho množství a požadované datum dodání v kolizi s výrobní kapacitou, plánem výroby případně skladovou zásobou. V případě potřeby ohledně změny údajů v objednávce, návrhů data dodání či jiných nesrovnalostí kontaktuje obchodník zákazníka a na základě této komunikace objednávku dovede do konečné podoby.

Po editaci objednávky případně po její pouhé kontrole, pokud je vše v pořádku, potvrzuje obchodník danou objednávku volbou „POTVRDIT OBJEDNÁVKU“ v systému. Touto volbou systém automaticky generuje proforma fakturu, kterou jako potvrzení objednávky zasílá elektronicky na emailovou adresu zákazníka. Následně je zaslán informační email obchodnímu řediteli a řediteli výroby, ve kterém jsou informováni o zařazení objednávky do výrobního plánu, který následně mohou upravovat dle potřeb.

10.4.3 Reklamace

Poté, co zákazníci zadají pomocí systému na svůj profil návrh k řešení reklamace, je zodpovědnému obchodníkovi zasláno upozornění emailem. Na základě tohoto upozornění se obchodník přihlašuje do systému a pomocí volby ZÁKAZNÍCI“ → výběrem zákazníka a vstupem do sekce „REKLAMACE“, může obchodník vidět všechny historicky vyřízené reklamace, i ty, které čekají na vyřízení. Shlédne zadané informace, následně kontaktuje zákazníka a pomocí obchodního vyjednávání řeší reklamaci ke spokojenosti zákazníka v rámci jeho práv a zachování dobrých obchodních vztahů.

10.4.4 Přidat nového zákazníka

Po navázání nového vztahu mezi obchodním zástupcem a zákazníkem, zadává člen obchodního týmu nový požadavek na vytvoření profilu zákazníka. Dle získaných dat a údajů o společnosti vyplní formulář pro založení nového zákazníka. Zde je pak postup obdobný jako při zakládání systému – zákazník obdrží své přihlašovací údaje, návod popisující práci s objednávacím systémem a je vyzván k ověření a potvrzení svých údajů.

10.5 Časová náročnost návrhu nového objednávacího systému

S tímto projektem je spjata i časová analýza náročnosti pro zavedení daného opatření, díky které může být lépe znázorněna náročnost a posloupnost jednotlivých kroků.

Na společném sezení s vedením společnosti byl navrhnout následující postup kroků, které by měly předcházet zavedení nového objednávacího systému:

- Návrh mapy objednávacího systému – stanovení jednotlivých kroků a návazností v systému
- Naprogramování SW platformy – naprogramování bude svěřeno externí firmě
- Navedení katalogu výrobků do systému – do vytvořené platformy budou navedena veškerá data o výrobcích, dále také jejich fotografie a související dokumenty

- Navedení údajů o zákaznících do systému – přenos identifikačních, fakturačních a dodacích údajů z vnitropodnikového informačního systému do nové SW platformy
- Vytvoření manuálu pro zákazníky
- Vytvoření manuálu pro obchodní tým
- Představení systému obchodnímu týmu – na mimořádné schůzce budou členům obchodního týmu prezentovány jednotlivé funkce a postupy v rámci nového obchodního systému
- Konzultace nedostatků systému s obchodním týmem – obchodní tým má z interního pohledu procesu možnost vznést návrhy pro případné zlepšení praktického využití systému
- Implementace návrhů z předešlé konzultace – pozitivně vyhodnocené návrhy budou implementovány do systému
- Zkušební provoz platformy – pro ověření funkčnosti bude systém fungovat dva týdny v off-line režimu, kdy budou zadávány fiktivní objednávky ze strany zaměstnanců, aby byla ověřena funkčnost systému – objednávky nebudou zadávány do výrobního plánu
- Rozeslání přihlašovacích údajů zákazníkům – zaslání přihlašovacích údajů proběhne tištěnou formou pomocí doporučené pošty
- Zaškolení zákazníků – zákazníci budou kontaktováni členy obchodního týmu a budou informováni o možnosti využití nového systému, současně jim bude nabídnuta možnost konzultace k používání nového systému
- Oficiální zahájení provozu systému

V tabulce níže je zobrazen harmonogram procesu tvorby a zavedení nového objednávacího systému. Je zde vizualizována návaznost a trvání jednotlivých kroků. Celková časová náročnost projektu je stanovena na 57 dní od počátku návrhu systému až po jeho zavedení.

Tabulka 3 Harmonogram projektu zavedení nového objednávacího systému
(Vlastní zpracování)

Znak	Popis činnosti	Doba trvání (dny)	Předchozí činnost
A	Návrh mapy objednávacího systému	1	–
B	Naprogramování platformy	15	A
C	Navedení katalogu výrobků do systému	4	B
D	Navedení údajů o zákaznících do systému	1	B
E	Vytvoření manuálu pro zákazníky	1,5	A, B, C, D
F	Vytvoření manuálu pro obchodní tým	1,5	A, B, C, D, E
G	Představení systému obchodnímu týmu	0,5	F
H	Konzultace nedostatků systému s obchodním týmem	0,5	G
I	Implementace návrhů z předešlé konzultace	2	H
J	Zkušební provoz platformy	10	I
K	Rozeslání přihlašovacích údajů zákazníkům	4	J
L	Zaškolení zákazníků	15	F
M	Oficiální zahájení provozu systému	1	L

10.6 Analýza rizik

Se zavedením nového objednávacího systému jsou spojena určitá rizika, která mohou potencionálně ohrozit uskutečnění tohoto projektu. S těmito riziky je potřeba se seznámit již v průběhu práce na projektu, přesně identifikovat jejich příčiny, důsledky a predikovat možnost jejich výskytu. Tímto způsobem bude firma moci v průběhu projektu kontrolovat tato rizika a připravit se jak na jejich výskyt, tak na přijetí opatření proti jejich následkům, které by mohly tento projekt ohrozit.

Níže vyobrazená tabulka shrnuje možná rizika, která mohou v průběhu projektu nastat a mohou ohrozit jak zavedení, tak i následné fungování celého projektu. Tabulka obsahuje popis jednotlivých hrozeb, pravděpodobnost vzniku této hrozby a také hodnotu dopadu na celý projekt. Hodnota dopadu rizika na projekt se pohybuje v rozmezí 1-5, kdy hodnota 1 představuje zanedbatelné riziko ohrožení celého projektu a naopak hodnota 5, která znamená vysoké ohrožení projektu.

Tabulka 4 Analýza hrozeb projektu zavedení nového objednávacího systému
(Vlastní zpracování)

Hrozba	Pravděpodobnost vzniku hrozby (v %)	Dopad na projekt
Nezájem ze strany obchodního týmu	10	4
Nezájem ze strany odběratelů	30	5
Zahlcení obchodního týmu	5	4
Narušování výrobního plánu	15	3
Chyby v propojení s vnitropodnikovým systémem	10	1
Opravy SW systému	50	1
Napadení systému	5	4

- Nezájem obchodního týmu – tento faktor by poměrně výrazně ovlivnil celý projekt a měl by potencionálně velký dopad na celý projekt, vzhledem k tomu, že se ale členové obchodního týmu na celém projektu podílejí a fungování celého systému s nimi bude konzultováno, není zde velká pravděpodobnost, že by takováto situace nastala.
- Nezájem ze strany odběratelů – bohužel, celý tento projekt stojí a padá na zájmu klíčového prvku v systému, kterým jsou samotní zákazníci. Proto byla této hrozbě přiřazena hodnota 5 v hodnocení možného dopadu na celý projekt. Vzhledem k zažitému procesu fungování nákupního procesu zákazníků je zde i poměrně vysoké riziko toho, že zákazníci nebudou chtít nový systém využívat. Společnost však věří, že je v zájmu obchodního týmu přesvědčit zákazníky k jeho používání jakožto nového prvku komunikace mezi oběma subjekty. Systém sebou nese určité výhody jak pro obchodní tým, tak pro samotné odběratele.
- Zahlcení obchodního týmu – rizikem systému je zahlcení obchodního oddělení nerelevantními daty a nutnou asistencí zákazníkům při potížích a radách ohledně fungování systému. Obchodní tým by se tak mohl většinu času zabývat spíše korekcí dat a jeho kapacita by se ještě více snížila. Celý systém je však navržen co nejjednodušším způsobem, tak, aby nebyl celý proces náchylný k chybovosti při zadávání objednávek externím subjektem. Jako preventivní opatření proti této hrozbě slouží samozřejmě zaškolení jednotlivých zákazníků a poskytnutí podrobného návodu na práci s objednávacím systémem.

- Narušování výrobního plánu – potenciální narušování plánu výroby zařazováním nových objednávek je do jisté míry eliminováno pomocí informování vedoucího výroby a obchodního ředitele o každé nové objednávce. Přesto se již z počátku zavedení systému počítá s určitou potřebou operativního řešení a postupného zdokonalení a automatizace systému plánování výroby.
- Chyby v propojení s vnitropodnikovým systémem – při zavedení nového systému samozřejmě může nastat situace, kdy dojde k chybě při převádění dat z vnitropodnikového systému. Co se týče dat ke konkrétnímu výrobku, nehrozí zde velké riziko ohrožení projektu, data mohou být kdykoliv dodatečně upravena. Navíc budou namátkově kontrolována v rámci deseti denního zkušebního provozu systému, kdy budou fiktivní objednávky zadávány zaměstnanci společnosti. Co se týče dat a fakturačních údajů zákazníků, zde je riziko eliminováno pomocí kontroly a schválení údajů samotným zákazníkem v rámci prvního přihlášení, jak již bylo zmíněno dříve.
- Opravy SW systému – samozřejmě společnost počítá s počátečními potížemi, které mohou nastat tak jako u každého SW systému, zejména pak nově zavedeného. Riziko výskytu je tu poměrně vysoké, jeho dopady však zcela jistě nebudou kritické pro celkové fungování projektu.
- Napadení systému – jako u každého informačního systému, jež je přístupný po internetové síti i zde hrozí riziko napadení takzvanými hackery. Vzhledem k zaměření společnosti, jejíž sortiment není nikterak strategickým či rizikovým sektorem je ale riziko velmi malé. Do systému budou samozřejmě implementovány prvky antivirové ochrany, aby bylo v co největším rozsahu zamezeno možnosti napadení systému.

10.7 Finanční vyhodnocení návrhu nového objednávacího systému

- Vytvoření objednávacího systému, implementace dat – vytvoření objednávacího systému bude provedeno specializovanou firmou působící v oblasti informačních technologií a systémů. Vzhledem k odhadované časové náročnosti vytvoření platformy a zadávání dat do systému byl odhadem stanoven předpokládaný náklad – **60.000Kč**

- V první fázi po zavedení celého systému je očekáván pokles tržeb, a to z důvodu, že společnost predikuje přesun preferencí zákazníků k levnějším alternativám nakupovaných produktů, které systém nabízí. Hlavním přínosem systému je však růst spokojenosti zákazníků a navýšení kapacity obchodního týmu, který by měl vést k šíření dobrého jména společnosti, získávání většího počtu zákazníků a prohlubování vztahů mezi společností a zákazníky. Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření, ze kterého rovněž vyplynulo, že důležitým kritériem při výběru dodavatele u zákazníků citlivých na cenu jsou pozitivní reference a dobrá zkušenost, lze do budoucna predikovat zvýšení tržeb na základě spokojenosti zákazníků. Odborným odhadem bylo stanoveno, že spokojenost zákazníků a šíření pozitivních referencí mohou dle odhadu přinést v prvním roce přibližně **2-3% zvýšení tržeb**, což se rovná přibližně **2,5 milionu korun**, dle vyjádření společnosti tvoří zisk přibližně 20 % z tržeb společnosti. EBITDA se tak pohybuje okolo **500.000 Kč**, návratnost investice je tedy téměř okamžitá a při vynaložení minimálních prostředků je možné dosáhnout vysoké míry zhodnocení.

11 ZVÝHODNĚNÍ ZÁKAZNÍKŮ

Po analýze současného stavu vztahů se zákazníky a analýze problémů společnosti, kdy bylo rovněž zjištěno, že poměrně velká část zákazníků hradí faktury na hranici splatnosti, v některých případech dokonce i po splatnosti. Vystala možnost nabídnout zákazníkům jakousi formu zvýhodnění, a to v podobě poskytnutí skonta zákazníkovi v případě, že zákazníci dodrží určité podmínky stanovené prodejcem. Je to také cesta, jak zákazníkům poskytnout formu slevy a tím je pozitivně motivovat k dodržování platební morálky. Cílem tohoto opatření je zlepšení cash-flow společnosti a rovněž snížení administrativních úkonů spojených s vymáháním plateb směrem k zákazníkovi, případné snížení nutnosti využití cizího kapitálu v podobě kontokorentu.

11.1 Skonto při úhradě faktury před termínem splatnosti

Z interních dat společnosti za první pololetí roku 2021 vyplývá, že okolo 22 % faktur je zákazníky uhrazeno po lhůtě splatnosti, nebo v její těsné blízkosti, která je v současnosti nastavena u většiny odběratelů na 60 dnů. Firma se sice nepotýká kvůli tomuto problému s existenční krizí, je ale nucena díky této skutečnosti držet větší objem finančních rezerv, které by mohla alternativně využít k investování do své infrastruktury, nebo k jiným způsobům investování, aby se ochránila před případnými potížemi. Příležitostně společnost také využívá podnikatelský kontokorent u své banky.

Jednou z možností, jak zlepšit CF společnosti by mohlo být snížení této lhůty. Tato negativní motivace by však mohla mít neblahý vliv na vnímání společnosti v očích jejich obchodních partnerů. Místo toho se nabízí cesta pozitivní motivace pomocí určitého benefitu pro klienty v případě úhrady faktur v před termínem splatnosti.

11.1.1 Náklady na kapitál

Jak již bylo zmíněno, kvůli obavám a nejistotě obdržení plateb od zákazníků se firma brání držením většího obnosu aktiv, případně také využívá podnikatelský kontokorent. Obě tyto varianty tvoří dodatečné náklady společnosti a snižují efektivitu vynaložených vlastních zdrojů. Případně mohou až zpomalit možnost rozvoje společnosti při různých investičních příležitostech.

- Náklady na podnikatelský kontokorent – dle aktuální úvěrové smlouvy ke kontokorentu společnosti, činní úroková sazba pro rok 2022, 9,85 % p.a. a poplatek za zřízení a čerpání je ve výši 0,5 % z částky, nejméně však 2.000Kč. Náklady na

cizí kapitál se tak pohybují někde okolo 10 % z celkové částky. Pokud je tedy společnost přinucena uchýlit se k čerpání kontokorentu z důvodů nedodržení platební morálky ze strany zákazníka, může přicházet až o 10 % tržeb, čímž krátí svůj hospodářský výsledek. Proto se z logických důvodů snaží společnost této možnosti využít a v krajních situacích. V tabulce níže je možné vidět celkové roční náklady na kontokorentní úvěr, a to ve třech předpokládaných scénářích. Optimistická varianta počítá s tím, že pouze 5 % z celkového objemu fakturovaných částek bude hrazeno po splatnosti a bude nutné využít kontokorent pro provozní financování společnosti. Tato varianta rovněž počítá s tím, že faktury budou uhrazeny do patnácti dnů po splatnosti, a kontokorent tak bude možno těmito penězi splatit. Naproti tomu pesimistická varianta počítá s tím, že platební morálka odběratelů zůstane nezměněna a 22 % faktur bude stále placeno po splatnosti a bude nutné využít kontokorent pro pokrytí provozních nákladů, přičemž v této variantě je počítáno s tím, že společnost obdrží platbu až 60 dnů po splatnosti, a proto své závazky bance vyrovná až po uplynutí této doby.

Tabulka 5 Náklady na kontokorent (Vlastní zpracování)

Varianta	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Objem faktur po splatnosti (v %)	5	15	22
Doba vyrovnání závazků po splatnosti – splacení kontokorentu (dny)	15	30	60
Náklady na kontokorent (Kč)	20.000	125.000	360.000

- Možnost pojištění pohledávek – je další možností, jak se ochránit před neochotou odběratelů hradit své závazky. Tento typ pojištění kromě nevůle odběratelů hradit včas své závazky pokrývá rovněž pojištění rizika úplné platební neschopnosti subjektu jako je například insolvenční řízení. Tato služba je ovšem také poměrně nákladná. Nákladové vyčíslení této varianty se dle aktuální nabídky na trhu pohybuje mezi 0,3 a 0,9 % (Inscm, © 2022) z celkového ročního obrátu společnosti. Nicméně výpočet samotného pojistného není úplně jednoznačný, závisí na celkovém obrátu společnosti, na objemu pojištěného obrátu vzhledem k celkovému obrátu, na sektoru působení společnosti a dalších aspektech. Pro orientační představu jsou v tabulce níže zobrazeny tři varianty výpočtu pojistného vzhledem k objemu tržeb. Protože není možné jednoznačně stanovit sazbu pojistného bez konkrétní nabídky, byla v úvahu

brána průměrná sazba 0,5 % z celkového obrátu. Nejedná se však o konečný náklad, s tímto typem pojištění jsou spojeny i další náklady a výlohy, které závisí na konkrétním případě, proto je výpočet pouze orientační.

Tabulka 6 Náklady pojištění pohledávek (Vlastní zpracování)

Varianta	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Pojistná sazba (v %)	0,5	0,5	0,5
Pojistné (Kč)	250.000	375.000	500.000

11.1.2 Určení výše slevy

Jak můžeme vidět s přibližných výpočtů s držením velkého množství vlastního kapitálu nebo s využitím cizího kapitálu jsou spojeny další náklady, které nepříznivě ovlivňují hospodářský výsledek společnosti. Tyto náklady přitom nejsou přímo spojeny s výrobou společnosti a není žádoucí, aby takovéto náklady vznikaly. Za pomoci přijetí opatření v podobě nabídky poskytnuté slevy se společnost snaží pozitivně motivovat své odběratele, a snížit tak svou potřebu držení vlastního kapitálu, případně cizího kapitálu. Rozhodnutím vedení společnosti bude zákazníkům nabídnuta možnost uhradit fakturované závazky ve třech časových intervalech, kdy v prvních dvou obdobích je jim nabídnuta sleva z celkové výše hodnoty faktury.

- Při úhradě faktury do 10 dnů – pokud zákazníci uhradí své závazky vůči společnosti do deseti dnů od dodání zboží, mají možnost využít slevu ve výši 3 % z fakturované částky.
- Při úhradě faktury do 30 dnů – pokud zákazníci uhradí své závazky vůči společnosti do třiceti dnů od dodání zboží, mají možnost využít slevu ve výši 2 % z fakturované částky.
- Při úhradě faktury do 60 dnů – pokud zákazníci uhradí své závazky vůči společnosti do šedesáti dnů od dodání zboží, nemají nárok na žádnou slevu. Tato možnost je však zákazníkům nadále ponechána jako prostor pro jejich vlastní potřeby řízení CF. Společnost se rozhodla ponechat zákazníkům tuto možnost, neboť by mohlo dojít k případnému nesouhlasu zákazníkům se zkrácením splatnosti a tím možnému konfliktu. Tím, že společnost zákazníkům i nadále umožní stejnou dobu splatnosti, jako doposud vytváří pouze pozitivní motivaci v podobě příležitosti využít slev pro

své odběratele, čímž pozitivně působí na jejich vzájemnou důvěru a zlepšení jejich vzájemného vztahu.

11.2 Popis procesu využití skonta

- Seznámení zákazníků s nabídkou skonta – zákazníkům bude členy obchodního týmu prezentována možnost využití skonta při předčasném splacení faktur. Zákazníci mohou využít tři varianty splatnosti faktur:

Splatnost faktury 10 dnů – poskytnutá výše skonta 3 % z fakturované částky

Splatnost faktury 30 dnů – poskytnutá výše skonta 2 % z fakturované částky

Splatnost faktury 60 dnů – bez poskytnutí skonta

- Úprava fakturačního vzoru – pro přehlednost nabídnutých možností úhrady bude v zápatí faktury uvedeno nejzazší možné datum úhrady faktury a hodnota prodávaného zboží při využití daného typu skonta. Tyto změny je nutné nastavit do účetního prostředí informačního podnikového systému.
- Poskytnutá výše skonta je spojena s datem úhrady faktury, pro ochranu zájmů společnosti je účetní proces poskytnutí slevy nastaven tak, že i v případě úhrady faktury v termínu opravňujícím k využití skonta je nutné, aby zákazník provedl úhradu faktury v její plné výši. Následné skonto bude poskytnuto zákazníkovi formou dobropisu, který je dále možné započíst v případě následující objednávky. Tento proces sice více zatíží účetní oddělení společnosti, je však daleko méně rizikovější v případě, že zákazník uhradí pouze nižší hodnotu faktury poníženou o skonto, ale nedodrží striktně dané požadované datum úhrady.

11.3 Analýza rizik projektu nabídnutí skonta

Níže vyobrazená tabulka shrnuje možná rizika, která mohou v průběhu projektu nastat a mohou ohrozit jak zavedení, tak i následné fungování celého projektu. Tabulka obsahuje popis jednotlivých hrozeb, pravděpodobnost vzniku této hrozby a také hodnotu dopadu na celý projekt. Hodnota dopadu rizika na projekt se pohybuje v rozmezí 1-5, kdy hodnota 1 představuje zanedbatelné riziko ohrožení celého projektu a naopak hodnota 5, která znamená vysoké ohrožení projektu.

Tabulka 7 Analýza hrozeb projektu zavedení možnosti skonta (Vlastní zpracování)

Hrozba	Pravděpodobnost vzniku hrozby (v %)	Dopad na projekt
Administrativní zatížení	20	1
Nezájem zákazníků o skonto	10	1
Snížení finančních výsledků podniku	5	1

- Administrativní zatížení – jediným větším rizikem projektu je nadměrné administrativní zatížení účetního a obchodního oddělení podniku. Zejména v případě prvního zmíněného oddělení je nutná zvýšená pozornost a pečlivost zaměstnanců z důvodů ohlídání data úhrady faktur a tím i spojené konečné výši závazku.
- Nezájem zákazníků o skonto – nepředpokládá se, že by zákazníci neměli zájem finanční zvýhodnění nabídnuté společností. Jediným faktorem, který by z tohoto pohledu mohl ovlivnit tento projekt je možná preference delšího období splatnosti a vlastní likvidity na úkor finančního zvýhodnění, což jistě může pro některé zákazníky hrát roli. Tento faktor by ale neměl nikterak ohrozit celkovou realizovatelnost projektu, jelikož není zaměřen jen na určitou skupinu zákazníků, ale na celé jejich spektrum. S projektem nejsou spojeny takřka žádné náklady pro společnost, proto nehrozí ani prodloužení návratnosti vynaložených prostředků.
- Snížení finančních výsledků podniku – při poskytnutí slevy firma samozřejmě snižuje svou finanční výkonnost z důvodu, že sleva snižuje marži podniku a tím i jeho finanční výsledek. Jak již ale bylo zmíněno dříve, obdrželi-li společnost peněžní prostředky v kratším časovém období, může tyto prostředky využít k alternativním investicím a v krajních případech nemusí využívat cizí zdroje financování, jež sebou nesou další nežádoucí náklady.

11.4 Finanční vyhodnocení projektu nabídky skonta

Zavedení možnosti využití skonta pro zákazníky by mělo vést ke zlepšení jejich platební morálky a s tím spojeným zlepšením CF společnosti. Rovněž bylo odhadnuto, že společnost uspoří přibližně **250–350 tisíc Kč** ročně oproti předpokladu využití cizího kapitálu, případně pojištění pohledávek.

Potenciálem je také příliv nových zákazníků, které může přilákat právě nabídka skonta. Je možné očekávat, že při nabídce využití skonta se sníží cena produkce společnosti pro další zákazníky na úroveň, kdy zujme více zákazníků. Odborným odhadem bylo stanoveno, že lze očekávat navýšení ročního obrátu přibližně na úrovni **1-2 %** což by se rovnalo přibližně **1-2 milionům Kč**. Dle vyjádření společnosti tvoří zisk přibližně 20 % z tržeb společnosti. EBITDA se tak pohybuje okolo **300.000 Kč**.

12 DODÁNÍ MATERIÁLU JIT

Potenciálem rozvoje společnosti je stále nenasycený trh a vysoká poptávka po produkci společnosti. Bohužel v současné době není možnost, kam rozšířit výrobní prostory a tím navýšit výrobní kapacitu. Společnost již nyní funguje ve dvousměnném provozu a nepřetržitý provoz bohužel není dle vedení optimálním řešením, z důvodu nedostatku pracovní síly a dalších komplikací spojených s kontrolou kvality při výrobě. Často je také tento čas využíván k údržbě a opravám výrobního zařízení.

Jako jeden z návrhů na zlepšení a optimalizaci využití současných zdrojů společnosti je tak v této práci navrženo využití části skladových prostor pro rozšíření výrobní kapacity.

Pro to, aby bylo možné tento návrh uskutečnit, je však potřeba snížit současný stav zásob materiálu. Čehož je možné docílit pomocí zavedení dodávek materiálu Just-in-time. Se svými dodavateli nemá společnost žádný problém, a to ani z hlediska termínů dodání běžných objednávek. Tradičně si však společnost drží větší zásobu pro zabezpečení plynulosti výroby.

12.1 Snížení stavu zásob materiálu

Aktuální sklad materiálu ve společnosti má vyčleněnou plochu 350 m². Pro potřeby nové výrobní linky, je dle layoutu stejné výrobní linky za potřeby přibližně 150 m² (10 m x 15 m).

Průměrná skladová zásoba mosazi zabezpečující provoz šesti výrobních linek společnosti po dobu 3 měsíců je přibližně 64 tun, toto množství zabírá přibližně 96 m².

Projekt zavedení dodávek materiálu JIT počítá s dodáváním materiálu ve 14denních cyklech – dodání materiálu pro potřebu 2 x 5 pracovních dnů + pojistná zásoba 4 dny. Nesmíme také zapomenout na navýšení spotřeby materiálu v nově vzniklé pracovní lince. To znamená, že maximální zásoba materiálu v okamžik dodávky je přibližně 17,4 tun – prostorová náročnost 26,01 m². Objem dodávaného množství materiálu je 12,37 tun, prostorová náročnost 18,62 m².

Zavedením dodávek JIT bude celkem ušetřeno 69,99 m², pro potřeby linky je potřeba vyhradit dalších přibližně 80 m².

50 m² je možné získat využitím volného prostoru skladových rezerv z aktuální dostupné kapacity. Dalšíh 30-35 m² by dle odhadu bylo možno získat uspořádáním sousedícího skladu zboží, zde by se následně přesunula část materiálu z vedlejších prostor.

12.2 Časový harmonogram projektu zavedení dodávek JIT

Z důvodu návaznosti projektu na další činnosti je zapotřebí provést analýzu časové náročnosti celého projektu, aby bylo možné sledovat jeho vývoj a kontrolovat jednotlivé kroky projektu.

- Obchodní jednání s dodavatelem materiálu – v první řadě je zapotřebí vyjednat podmínky dodávek se svým dodavatelem. V současné době probíhají dodávky materiálu ve frekvenci přibližně jednou měsíčně, je tedy zapotřebí se ujistit, že je navrhované řešení přijatelné pro obě strany.
- Sestavení smlouvy o dodávkách – k ochraně společnosti před výpadkem dodávek a ohrožením výroby je nutné podepsat se svým dodavatelem kontrakt, kterým mu vzniká smluvní závazek týkající se dodržování termínů dodání materiálu obvykle pod pohrůžkou sankce v podobě finančního postihu.
- Podpis smlouvy
- Spotřeba současných zásob – po zavedení dodávek materiálu JIT je nutné, aby společnost spotřebovala své zásoby na úroveň stanovenou pro potřeby dodávky materiálu
- Reorganizace skladu – pro potřeby reorganizace skladu je vyčleněno pět pracovních dnů
- Dodání materiálu JIT

Tabulka 8 Harmonogram projektu zavedení dodávek materiálu JIT

(Vlastní zpracování)

Znak	Popis činnosti	Doba trvání (dny)	Předchozí činnost
A	Obchodní jednání s dodavatelem materiálu	5	–
B	Sestavení smlouvy o dodávkách	4	A
C	Podpis smlouvy	1	B
D	Spotřeba současných zásob	26	C
E	Reorganizace skladu	5	B
F	Dodání materiálu JIT	1	E

12.3 Analýza rizik projektu zavedení dodávek materiálu JIT

Pro úspěch navrhovaného opatření je zapotřebí seznámit se s riziky projektu, stanovit možnost jejich výskytu a tím se případně připravit na jejich výskyt. Tabulka obsahuje popis jednotlivých hrozeb, pravděpodobnost vzniku této hrozby a také hodnotu dopadu na celý projekt. Hodnota dopadu rizika na projekt se pohybuje v rozmezí 1-5, kdy hodnota 1 představuje zanedbatelné riziko ohrožení celého projektu a naopak hodnota 5, která znamená vysoké ohrožení projektu.

Tabulka 9 Analýza hrozeb projektu dodávek materiálu JIT (Vlastní zpracování)

Hrozba	Pravděpodobnost vzniku hrozby (v %)	Dopad na projekt
Neochota dodavatele přistoupit k dodávkám JIT	15	4
Nespolehlivost dodavatele	5	3
Porucha nákladního automobilu	50	1
Neočekávaný nárůst spotřeby	10	1
Chybná dodávka	20	1
Nekvalita dodaného materiálu	15	1

- Neochota dodavatele přistoupit k dodávkám JIT – pokud by dodavatel nebyl ochoten přistoupit na podmínky dodávání materiálu JIT, měl by tento fakt vysoký dopad na realizovatelnost celého projektu. Jedinou možnou alternativu v případě opakovaného selhání při vyjednávání podmínek by představovalo vyhledání nového dodavatele materiálu.
- Nespolehlivost dodavatele – nespolehlivost dodavatele je kritickým faktorem, který může velmi silně ovlivnit realizovatelnost dodávání JIT. Se svým největším dodavatelem má však společnost dlouhodobě dobrou zkušenost a spolupracuje s ním celé roky. Jedná se o velmi stabilního významného dodavatele mosazi v rámci celé České republiky, proto je zde jen malé riziko, že tato hrozba nastane. Společnost rovněž také spolupracuje s dalšími menšími dodavateli, kteří jsou krátkodobě schopni pokrýt poptávku společnosti po tomto druhu materiálu. Diverzifikací dodavatelů je tak ochráněna plynulost výroby závislá na včasných dodávkách materiálu.

- Porucha nákladního automobilu – je jistě situací, která může nastat. Jedná se však o banální selhání v rámci celého projektu a dodání materiálu může být realizováno náhradním vozidlem dopravce, nebo zajištěním jiného dopravce. Pro ochranu před tímto rizikem je k dispozici pojistná zásoba
- Neočekávaný nárůst spotřeby – rizikem pro dodávání materiálu JIT může být také nečekaný nárůst spotřeby materiálu při předem sjednaných objemech dodávek. Toto riziko je však minimální. Oddělení plánování výroby má díky dosavadním zkušenostem s provozem linky přesně stanovenou spotřebu materiálu pro jednotlivé výrobky. Případnou krátkodobou potřebu navýšení dodávek materiálu může společnost buď získat dohodou se svým hlavním dodavatelem, nebo ji mohou vykrýt i další dodavatelé materiálu.
- Chybná dodávka – při dodávce materiálu může dojít jak k chybě na straně dodavatele, tak na straně objednavatele. Z obou důvodů může být do společnosti dodán jiný druh materiálu nebo jiné množství, než je v aktuální chvíli potřebný pro výrobu. Vzdálenost mezi dodavatelem a společností XY je méně než 50 km, proto je možné v krátké době zajistit nápravu. Navíc může společnost pro zajištění plynulosti výroby v krajním případě využít svou pojistnou zásobu, nebo požádat další dodavatele o dodání potřebného materiálu.
- Nekvalita dodaného materiálu – vstupní kontrola materiálu může při přejímce odhalit nevyhovující kvalitu dodaného materiálu. V takovém případě je nutné, aby dodavatel v co nejkratším čase dodal materiál v požadované kvalitě. Vzhledem ke krátké dojezdové vzdálenosti mezi dodavatelem a společností je reálné dodat novou dodávku materiálu v tentýž den. V případě potřeby může společnost rovněž krátkodobě využít dodávky od některého ze svých dalších dodavatelů, v krajním případě využít svou pojistnou zásobu pro překlenutí období výpadku dodávky materiálu.

13 ROZŠÍŘENÍ VÝROBY – ZAVEDENÍ NOVÉ VÝROBNÍ LINKY

Na základě předchozích návrhů vyvstala možnost rozšíření výrobních prostor a nákupu nové výrobní linky. Díky dotazníkovému šetření bylo zjištěno, že někteří zákazníci nejsou přes veškerou snahu společnosti spokojeni s termíny dodání výroby. I obchodní oddělení potvrzuje, že potenciál poptávky na daném trhu není stále naplno využit.

Pro potřeby rozšíření výrobní kapacity není v současné době možné přestěhovat firmu do jiných prostor a zároveň však není reálné přistavět další prostory na existující lokaci. Pro prostorové potřeby nové výrobní linky tak může být využita část skladovacích prostor za předpokladu funkčního systému dodávání materiálu JIT ze strany dodavatelů společnosti.

Z důvodu největší poptávky v této oblasti, bylo rozhodnuto, že do prostor vzniklých snížením stavu zásob ve skladovacích prostorách bude využita pro umístění linky na výrobu mosazných fitinek.

Návrh výrobní linky počítá s vyčleněním vytyčeného prostoru pro potřeby nové výrobní linky, jak je možné vidět na obrázku níže. Šířka prostor přibližně 15 m a délka 10 m dává vzniknout potřebnému prostoru, který je základním požadavkem pro vytvoření nové linky. Skladovací prostor se nachází ve zděné budově s pevnou odolnou podlahou, takže je vhodné jej využít i pro tuto potřebu.



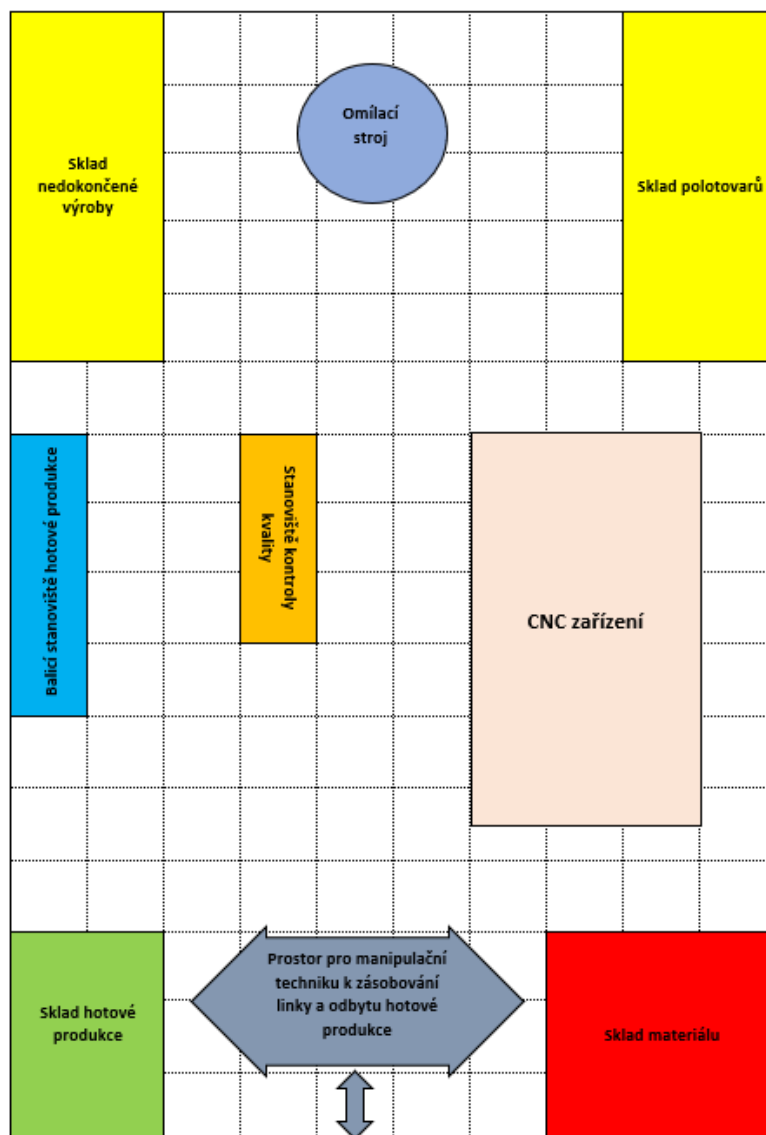
Obrázek 32 Vizualizace lokace sídla společnosti (Vlastní zpracování)

13.1 Potřeby linky

K přestavění bývalých prostor skladu na výrobní linku je zapotřebí aby tyto prostory splňovaly určité standardy a požadavky. Mezi základní potřeby patří minimální požadovaný prostor pro výrobní linku 150 m². Toho jde za současné situace společnosti a jejích možností dosáhnout již zmíněným návrhem dodávek materiálu JIT.

13.1.1 Navržení layoutu výrobní linky

Na základě zkušeností z existujících výrobních linek byl navržen a zpracován následující layout výrobní linky, implementovaný do vzniklých prostor. Layout obsahuje veškerá potřebná výrobní zařízení, obslužná a pomocná zařízení, vymezení skladovacích prostor, a také stanoviště kontroly kvality.



Obrázek 33 Návrh layoutu nové výrobní linky (Vlastní zpracování)



Obrázek 34 Výrobní linka společnosti (Vlastní zpracování)

13.1.2 Úprava prostor

Z praktických důvodů je nutné oddělit současný prostor od zbytku skladovacích prostor. Je to zejména z důvodů bezpečnosti zaměstnanců obsluhujících výrobní linku, kde by mohlo například dojít k nehodě s vysokozdvíhacím manipulačním vozíkem a podobně. Dále z důvodů čistějšího prostředí pro pracovníky i linku samotnou a také klidnějšího a tiššího prostředí v okolí výrobní linky. To je možné zajistit, montáží kovové konstrukce a oplechování. V bývalých skladových prostorách tak vznikne oddělená buňka pro umístění nové linky.

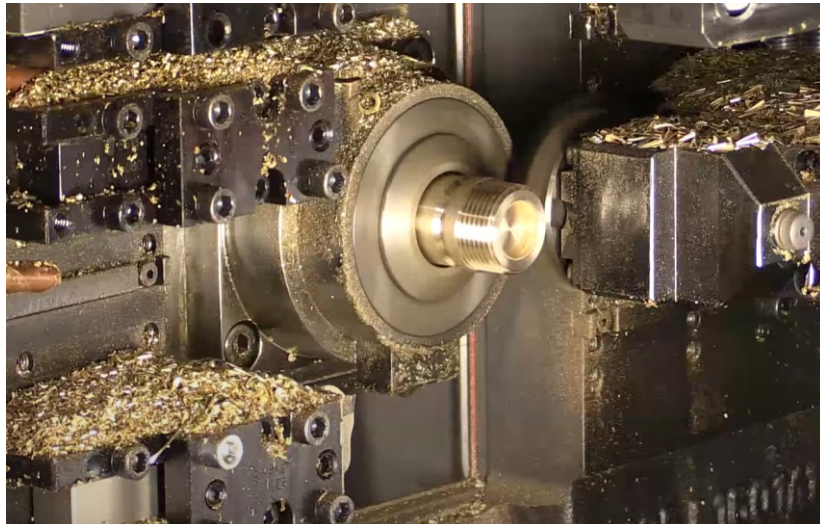
Do těchto prostor je dále nutné nechat zavézt elektrický proud o vysokém i běžném napětí, a to z důvodů napájení výrobní linky, obslužných zařízení i komunikačních prostředků.

Dále je nutné zajistit rozšíření internetové sítě do prostor nové výrobní linky, ta slouží jako komunikační prostředek mezi linkou a centrem řízení výroby. Je nutné, aby obsluha linky měla přístup do produkčního plánu a dostávala k němu potřebné pokyny, nebo mohla nahlížet to podnikové dokumentace pro potřeby obsluhy této linky.

13.1.3 Pořízení linky

Výrobní linka zvoleného typu se skládá z několika typů zařízení, které je zapotřebí nakoupit a sestavit dle vytvořeného layoutu.

Největší investicí a srdcem linky je bez pochyby soustružnický CNC stroj, který po vložení materiálu automaticky opracovává mosazné válcované tyče. Do požadovaného rozměru a tvaru. Stroj pracuje plně automaticky, je však kriticky nezbytné, aby byl stroj správně nastaven a seřízen. Proto je pro jeho obsluhování zapotřebí kvalifikované obsluhy.



Obrázek 35 Ukázka výrobní činnosti CNC frézy (Vlastní zpracování)

Dalším důležitým zařízením je vibrační omílací stroj, kde je obrobený polotovar vhozen spolu se směsí omílacích tělísek, které spolu s pohybem zařízení odstraní ostré hrany polotovaru a zjemní jeho povrch. To je důležité zejména pro následnou manipulaci a bezproblémovou instalaci výrobků na místě jejich použití.



Obrázek 36 Ukázka práce omílacího stroje (Vlastní zpracování)

Lika rovněž potřebuje stanoviště kvality, jehož součástí jsou různé měřicí přístroje a zařízení určená pro kontrolu kvality polotovarů i hotové produkce.

Posledním potřebným zařízením je již pouze balicí stroj, na kterém jsou výrobky zabaleny do obalu a označeny informacemi o daném artiklu.

13.1.4 Lidské zdroje

Pro obsluhu takto navržené a zaměřené linky je zapotřebí dle zkušeností společnosti tři osob. Přičemž zkušenost a případné vzdělání v oboru je zpravidla vyžadováno pouze u jedné z nich – tím je hlavní operátor. Další dva pracovníci fungují jako operátoři u jednoduchých a opakujících se úkonů při jednotlivých operacích výrobní linky.

Pro pozici hlavního operátora je základním předpokladem znalost technologie výroby, a schopnost ovládat a programovat CNC frézu. To do jisté míry samozřejmě zužuje počet potenciálních kandidátů na tuto pozici a zvyšuje finanční náročnost pokrytí lidských zdrojů. Pro kompletní zaškolení a získání zkušeností se sortimentem produkce společnosti je nutné, aby případný nový zaměstnanec na tuto pozici strávil 3-6 měsíců na již fungující zaběhnuté lince se zkušeným hlavním operátorem, se kterým postupně nabývá konkrétních zkušeností. Rovněž pracuje jako řadová obsluha na různorodých operacích výrobní linky, aby lépe chápal kontext a problematiku jednotlivých úkonů a byl poté sám schopen řešit situace a problémy, které mohou při výrobě nastat.

Oproti tomu řadový zaměstnanec, kteří fungují jako podporná obsluha linky nemusejí mít žádné formální vzdělání, a i jejich proces zaškolení není pro společnost tak náročný co do lidských zdrojů a časových požadavků. Zpravidla jejich zaškolení probíhá dva týdny, kdy buď pracují za dohledu jiného zkušeného operátora na obdobné pozici, nebo na ně dohlíží přímo hlavní operátor.

Jako podporné lidské zdroje pro potřeby linky fungují i další zaměstnanci. Dle zhodnocení vedení společnosti by však nebylo nutné tyto zdroje nějak rozšiřovat.

Jedná se především o vedoucího kvality, který kontroluje dění na linkách, kontroluje kvalitu výrobků, odebírá vzorky produkce pro potřeby testování v laboratoři a podobně. Dále je zapotřebí zásobování výrobní linky materiálem a odvážení hotové produkce na sklad výrobků, což má na starost obsluha manipulační techniky.

13.2 Časový harmonogram projektu zavedení nové výrobní linky

Vzhledem k náročnosti a rozsahu projektu je nezbytné provést analýzu časové náročnosti celého projektu a stanovit jednotlivé dílčí kroky projektu tak, aby mohly být kontrolovány a vyhodnocovány.

Bezpodmínečným předpokladem celého tohoto projektu je funkčnost nově nastavených vztahů mezi dodavatelem a společností, které se týkají zavedení dodávek materiálu JIT,

kterými se zabývá předešlá kapitola. Výchozím bodem tohoto projektu je tak okamžik, kdy byly smluvně nastaveny dodávky materiálu JIT, skladová zásoba byla snížena postupnou spotřebou materiálu při snížené frekvenci objednávek a rovněž uplynulo zkušební období celého předešlého projektu po dobu 3 měsíců, aby si firma ověřila funkčnost nového vztahu s dodavatelem. Jedinou výjimkou je navržení layoutu nové linky, které může být vytvořeno dříve, a to z důvodu, že se nejedná o časově ani finančně náročný úkon, a nehrozí tedy znatelná ztráta pro společnost v případě neúspěchu předešlého projektu. Rovněž je také důležité, aby byl vyhrazený prostor dostačující a vyhovující pro potřeby nové linky, což může být ověřeno právě návrhem layoutu linky.

Na společném setkání se zástupci společnosti byl navrhnout následující postup kroků, které by měly předcházet zavedení nové výrobní linky:

- Návrh layoutu linky – je nezbytný pro ověření realizace projektu v daném prostoru. Sestavení layoutu má na starost tým kvality, jelikož je obeznámen s funkcí dalších obdobných linek ve společnosti, s operačními časy a technologickými postupy jednotlivých operací. Hlavním cílem při sestavování layoutu je co nejefektivněji využít vzniklý prostor a uspořádat zařízení dle logiky postupu výroby a návaznosti operací.
- Pořízení nového CNC stroje – je v podstatě jedním z nenáročnějších úkonů z hlediska časové náročnosti celého projektu. Společnost dlouhodobě pořizuje obráběcí techniku od společnosti YCM. Dle vyjádření představitelů společnosti jsou s těmito zařízeními spokojeni jak v otázce výkonu, kvality tak i poskytovaného servisu spojeného s dodáním a úpravami zařízení. Doba dodání zařízení je přibližně 6 měsíců.
- Nábor nových pracovníků – důležitým aspektem hrající klíčovou roli v realizovatelnosti a úspěchu celého projektu je rovněž nalezení vhodných zaměstnanců.

Jak již bylo řečeno o obsluhu linky v jedné směně se z pravidla stará jeden kvalifikovaný pracovník, u kterého je potřeba znalost a zkušenost práce s CNC zařízeními. Počet takovýchto kvalifikovaných pracovníků samozřejmě zužuje možnost výběru zaměstnanců na tuto pozici.

Nábor operátorů linky není striktně omezen na vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, nicméně i zde je potřeba brát v potaz, že výběr vhodných kandidátů zabere nějaký

čas. Míra nezaměstnanosti ve Zlínském kraji, kde společnost působí dosahuje k 31.12.2021, 2,78 % (CZSO, © 2020), což je méně než republikový průměr, který dosahuje 3,5 % (Finance, © 2020).

- Zaškolení pracovníků – po výběru vhodných uchazečů přichází čas jejich zaškolení. Zde je zejména nejdůležitější zaškolení vedoucího linky, který se musí zaučit na již fungujícím provozu po boku zkušeného kolegy. Zaučení trvá z pravidla 3-6 měsíců.
- Nákup dalších potřebných strojů, a nástrojů – co se týče dalších potřebných zařízení pro sestavení celé linky, není jejich pořízení nějak náročné. Jedná se o běžné stroje a zařízení univerzálního typu, které jsou běžně k dostání. Jsou to například omílací stroj, dopravníkové pásy, běžné měřicí nástroje pro strojní potřebu, balicí zařízení, obslužné vozíky a podobně.
- Přepažení prostoru skladu (vznik nového prostoru) – z důvodů bezpečnosti, komfortu pro pracovníky a čistotu prostředí bude nově vzniklý prostor oddělen od stávajícího skladového prostoru pomocí kovové konstrukce a oplechování. Je samozřejmě nutností, aby byl prostor i nadále přístupný pro obslužný vysokozdvizný vozík, který zajišťuje jak zásobování linky potřebným materiálem, tak rovněž odvoz hotové produkce na sklad výrobků.
- Zavedení nových sítí do prostor výrobní linky – nutností pro funkčnost nové linky je zavedení proudu vysokého napětí, jeho revize a schválení. Jelikož společnost funguje ve svých vlastních prostorech a není nájemcem, nehrozí zde riziko zamítnutí nebo prodlevy v případě jednání s majitelem nemovitosti. Zavedení elektrické sítě by mělo probíhat bez problémů, jelikož sama společnost pro výrobu tento typ proudu využívá už v současnosti, je tedy jasné, že jeho dostupnost a zavedení je možné.

Do prostor nové linky nutné rovněž přivést internetové připojení, a to z nutnosti linky komunikovat s oddělením výroby, sdílet a užívat vnitropodnikovou dokumentaci a podobně. Tento krok je jednoduše splnitelný zesílením dosahu sítě z přilehlých budov společnosti.

- Pořízení vybavení dílny – pro potřeby určitých úkonů pracovníků dílny, jako například stanoviště kontroly kvality, balení výrobků a jiné, je zapotřebí zakoupit dílenský nábytek jako jsou pracovní stoly, židle, organizéry, počítače a podobně.
- Sestavení linky – po úpravě prostor přichází na řadu samotné sestavení jednotlivých zařízení a prvků vybavení do výrobní linky dle dříve navrženého layoutu. Proběhnou

úpravy a instalace jednotlivých komponentů, testuje se jejich kompatibilita a funkčnost.

- Revize a schválení prostor k provozu – po úpravě prostor a zavedení sítí je samozřejmě nutné, aby byla bezpečnost provozu a potvrzena revizí příslušných orgánů.
- Zkušební provoz linky – linka funguje na snížený výkon pod zvýšeným dohledem pracovníků kvality. Postupně jsou odstraňovány nedostatky layoutu zařízení linky, chyby operátorů výrobní linky, je doladován SW a nastavení jednotlivých strojů i celé linky.
- Oficiální zahájení provozu linky – po ověření funkčnosti celého systému a přiřazení kompetentních zaměstnanců k výrobní lince je zahájen oficiální provoz nové linky. Během prvních měsíců je linka pečlivě kontrolována a pozorována, kontrola kvality produkce rovněž probíhá na zvýšené úrovni.

Zahájení plného provozu linky je dle tabulky návaznosti a časové náročnosti jednotlivých kroků, možné uskutečnit přibližně za 221 dnů v případě, že k zaškolení vedoucího pracovníka linky bude zapotřebí šesti měsíců, což by dle zkušeností společnosti měla být maximální možná doba trvání procesu zaškolení. Pokud bychom brali v potaz, že vedoucí linky bude připraven k výkonu své práce již za tři měsíce, je zahájení výroby možné již za 203 dnů, kde se kritickým bodem stává doba dodání CNC stroje, jež trvá šest měsíců.

Tabulka 10 Harmonogram projektu zavedení nové výrobní linky (Vlastní zpracování)

Znak	Popis činnosti	Doba trvání (dny)	Předchozí činnost
A	Návrh layoutu linky	1	–
B	Nábor nových pracovníků	30	-
C	Pořízení nového CNC stroje	180	A
D	Nákup dalších potřebných strojů, a nástrojů	60	A
E	Přepažení prostoru skladu	30	A
F	Pořízení vybavení dílny	30	A
G	Zaškolení pracovníků	90	B
H	Zavedení nových sítí do prostor výrobní linky	3	E
I	Sestavení linky	10	A, C, D, E, H
J	Revize a schválení prostor k provozu	1	I
K	Zkušební provoz linky	10	J
L	Oficiální zahájení provozu linky	1	K

13.3 Analýza rizik projektu zavedení nové výrobní linky

I s tímto projektem jsou spojena jistá rizika a hrozby, jež by mohly vést k neúspěchu celého projektu. Proto je velmi důležité tato rizika, rozpoznat, analyzovat, zabývat se jimi a případně vypracovat různá krizová opatření pro zamezení nebo alespoň omezení jejich výskytu a narušení projektu.

Níže vyobrazená tabulka shrnuje možná rizika, která mohou v průběhu projektu nastat a mohou ohrozit jak zavedení, tak i následné fungování celého projektu. Tabulka obsahuje popis jednotlivých hrozeb, pravděpodobnost vzniku této hrozby a také hodnotu dopadu na celý projekt. Hodnota dopadu rizika na projekt se pohybuje v rozmezí 1-5, kdy hodnota 1 představuje zanedbatelné riziko ohrožení celého projektu a naopak hodnota 5, která znamená vysoké ohrožení projektu.

Analýza rizik tohoto projektu nebere v potaz neúspěch zavedení a funkčnost systému zavedení dodávek materiálu JIT, jehož funkčnost je bezpodmínečnou podmínkou pro pokračování a návaznost projektu zavedení nové výrobní linky.

Tabulka 11 Analýza hrozeb projektu zavedení nové výrobní linky (Vlastní zpracování)

Hrozba	Pravděpodobnost vzniku hrozby (v %)	Dopad na projekt
Problémy s dodáním výrobních zařízení	15	2
Problémy se zajištěním kvalifikovaných zaměstnanců	30	3
Špatná funkčnost linky	80	1
Neschválení linky k provozu	5	3
Fluktuace zaměstnanců	20	1
Přetížení kapacity pracovníků podpůrných provozů	10	2

- Problémy s dodáním výrobních zařízení – tento typ obtíží může obzvláště v aktuální situaci nastat velmi snadno a může poměrně významně ovlivnit celý projekt. Kritickým prvkem je zde zejména dodání hlavního zařízení linky – CNC obráběcího stroje. Komplikace se mohou týkat jak neobvykle dlouhé doby dodání, tak například samotné instalace a dodávky zařízení jako takové. Nicméně dle vyjádření společnosti jsou služby a servis spojený s dodáním těchto strojů na velmi vysoké úrovni, proto není dopad na celý projekt hodnocen jako vyloženě kritický. Může však výrazně negativně ovlivnit celkový čas k jeho uskutečnění.

S dodávkami ostatních podpůrných zařízení jako jsou například dopravníkové pásy, menší přístroje a zařízení pravidla nebývají rozsáhlejší potíže. Veškeré ostatní zařízení výrobní linky je standardního typu a běžně dostupné.

- Problémy se zajištěním kvalifikovaných zaměstnanců – dalším typem obtíží může být pro společnost zajištění kvalifikované pracovní síly. Zejména při výběru adepta na pozici vedoucí linky je důležité najít loajálního, spolehlivého člověka s dostatečnou kvalifikací a zkušenostmi.
- Špatná funkčnost linky – po sestavení linky je obvykle spuštěn zkušební provoz, jež má za úkol odstranění všech nedostatků a správné potřebné nastavení výrobní linky. I přesto mohou jisté problémy při začátcích jejího provozu. Pravděpodobnost takovéto situace je velmi vysoká, obvykle se však jedná o potíže, jež se dají rychle vyřešit, proto tato hrozba nepředstavuje kritický dopad na realizaci celého projektu. Jak již bylo zmíněno, počítá se také se spuštěním linky ve zkušebním provozu za zvýšené kontroly oddělení kvality, které by mělo případné nedostatky včas zachytit a zajistit jejich nápravu.
- Neschválení linky k provozu – po sestavení linky je nutné její schválení k provozu revizním bezpečnostním technikem. Ten podle příslušných norem ověří bezpečnost celé soustavy výrobní linky a jejích jednotlivých součástí. V tomto případě se jedná o poměrně jednoduchou soustavu výrobních zařízení, tudíž není důvod se této varianty obávat. Případné nedostatky mohou být samozřejmě později odstraněny, tak aby vyhovovaly potřebným normám.
- Fluktuace zaměstnanců – jak již bylo zmíněno v analytické části DP, firma nemá výrazné potíže s fluktuací svých zaměstnanců. Velké procento zaměstnanců pracuje ve společnosti více než 5 let. Tudíž se nepředpokládá, že by v tomto případě mohlo dojít k ohrožení celého projektu tímto faktorem.
- Přetížení kapacity pracovníků podpůrných provozů – pro bezproblémový chod linky je zapotřebí kromě jejich pracovníků také spolupráce s dalšími zaměstnanci firmy, jež se na chodu linky podílejí. Zde však dle vyjádření zástupců společnosti není důvod obávat se přílišného dodatečného zatížení pracovníků kvality či logistiky.

13.4 Finanční zhodnocení projektu zavedení výrobní linky

S tímto projektem jsou spojeny jisté náklady, které lze klasifikovat do dvou skupin – jednorázová vstupní náklady, které jsou společností vynaloženy pouze jednou, a to v průběhu příprav a pořízení nové linky. Jsou zpravidla fixní a jejich výše je neměnná. Druhou skupinou jsou pak měsíční náklady, které firma vynakládá každý měsíc a mohou být variabilní. S oběma těmito druhy nákladů musí firma počítat při kalkulaci návratnosti celého projektu.

Naproti tomu zavedení nové výrobní linky přináší společnosti možnost zvýšení své výkonnosti v podobě rozšíření výrobní kapacity, díky kterému by mohla jednak zvětšit svůj tržní podíl v daném segmentu a v neposlední řadě ale také zvýšit svůj obrat a případně i zisk.

13.4.1 Vstupní náklady

- Stavební úpravy – pro vytvoření výrobní linky je zapotřebí přepažení prostoru skladu, čehož lze docílit pomocí kovové konstrukce a plechového opláštění se vstupními vraty. Cena takovéto úpravy je odhadována na **150.000 Kč**.
- Dále je zapotřebí vytvořit mechanicky a chemicky odolnou vrstvu podlahy. Cena takovéto podlahy se pohybuje kolem 750 Kč/m², náklady na tuto úpravu jsou tak odhadovány přibližně na **115.000 Kč**.
- Zavedení vysokého napětí elektrické energie – **110.000 Kč**.
- Revize prostor – **10.000 Kč**.
- Pořízení CNC stroje – největší položkou v tomto projektu je pořízení CNC zařízení, jehož cena se odvíjí především od jeho výkonu, funkcí a kvality zpracování. Jak již bylo zmíněno, společnost pořizuje tento typ zařízení od společnosti YCM, jejíž sortiment splňuje ty nejvyšší standardy. Cena takového stroje se pohybuje kolem **1.500.000 Kč**.
- Pořízení ostatních strojů a zařízení – například omílací stroj, balicí stroj, posuvné dopravníky, kde celková cena pořízení těchto zařízení byla odhadnuta na **220.000 Kč**.
- Pořízení měřicí techniky - **10.000 Kč**.

- Pořízení nábytku a vybavení dílny – pro vytvoření pohodlného a ergonomického prostředí na výrobní lince je zapotřebí výrobní zařízení doplnit o stoly, židle, odkládací plochy. Odhadovaná cena **50.000 Kč**

Odhad celkových nákladů na investici za účelem pořízení výrobní linky, úpravy prostor a pořízení potřebných zařízení a další techniky je celkem přibližně **2.165.000 Kč**.

13.4.2 Výnosy projektu zavedení nové výrobní linky

- Výrobní činnost podniku tvoří přibližně 20 % obrátu společnosti při současném dvousměnném chodu šesti výrobních linek, z čehož vyplývá, že zavedením nové linky v režimu jedné směny můžeme očekávat **zvýšení obrátu o 1,7 %** z celkového obrátu společnosti za předpokladu zajištěného odbytu produkce.
- Zisk společnosti u vlastních výrobků je přibližně 20 % z obrátu, což znamená, že v jednosměnném provozu je linka schopna produkovat EBITDA přibližně **340.000 Kč**, při zavedení dvousměnného provozu tedy **680.000 Kč**.

13.4.3 Návratnost projektu zavedení nové výrobní linky

V případě zavedení pouze jednosměnného provozu je návratnost investice stanovena na přibližně **6,3 let** (pořizovací náklady 2.165.000 / roční generovaný zisk 340.000Kč).

U varianty dvousměnného provozu je pak návratnost investice stanovena přibližně na **3,2 let** (pořizovací náklady 2.165.000 / roční generovaný zisk 680.000Kč).

14 FINANČNÍ VYHODNOCENÍ VŠECH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Pro celkové finanční zhodnocení navrhovaných opatření je kalkulováno se zavedením dvousměnného provozu nové výrobní linky.

14.1 Náklady

Vytvoření objednávacího systému – 60.000 Kč

Zavedení nové výrobní linky – 2.165.000 Kč

Náklady v prvním roce celkem – 2.225.000 Kč

14.2 Výnosy

Zvýšení tržeb díky novému objednávacímu systému – 2-3 %, což se rovná přibližně 2,5 milionu Kč – z toho přibližný odhad zisku 500.000 Kč

Úspora využití kontokorentu – přibližně 300.000 Kč

Zvýšení tržeb způsobené přílivem nových zákazníků díky nabídnutému skontu – 1-2 %, což se rovná přibližně 1,5 milionu Kč – z toho přibližný odhad zisku 300.000 Kč

Generovaný zisk (EBITDA) v prvním roce – 1.100.000 Kč

Společnost tedy při předpokládaném scénáři a kalkulovaných výnosech i nákladech bude schopna za přibližně dva roky plně pokrýt veškeré investice spotřebované na navrhovaná opatření, která zahrnují pořízení nové výrobní linky a vytvoření nového online objednávacího systému. **Návratnost veškerých investic je tedy stanovena na přibližně 2 roky.** Po uplynutí této doby navíc investované zdroje budou dále generovat kalkulovaný čistý zisk přibližně **1.100.000 Kč ročně**. Navíc jako benefit sebou tyto zdroje přinášejí další výhody v podobě navýšení výrobní kapacity, s tím spojeného vyššího podílu na trhu, vyšší míru spokojenosti zákazníků díky přehlednému objednávacímu systému a dále také zlepšují celkové CF společnosti, spoří náklady, čas a administrativní úkony spojené s využitím cizího kapitálu.

ZÁVĚR

Předkládaná diplomová práce byla vypracována na téma „Projekt zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve vybrané organizaci“ a jejím cílem bylo zefektivnit využití zdrojů společnosti způsobem, jež napomůže zvýšit spokojenost zákazníků společnosti, integrovat zákazníky do procesu zadávání objednávek a zlepšit finanční výkonnost podniku.

Hlavním přínosem této diplomové práce bylo vypracování návrhů na zlepšení, jež přinesou největší užitek za pomoci využití co možná nejmenších nákladů.

Výsledná práce byla rozdělena do dvou částí – teoretické části a praktické části. Teoretická část práce se zabývala zpracováním literární rešerše zdrojů souvisejících s tématem analýzy společnosti, komunikací, dodavatelsko-odběratelskými vztahy, managementem kvality, řízením výroby a řízením projektů.

Praktická část diplomové práce je ještě dále rozdělena na část analytickou a část projektovou. Analytická část na svém začátku uvádí čtenáře do prostředí a podmínek panujících ve dané společnosti, tak, aby měl čtenář ucelenou představu o jejím fungování a lépe chápal souvislosti činností napříč zpracovanou diplomovou prací. Pro zhodnocení a analýzu vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících fungování společnosti byla vypracována SWOT analýza vybrané společnosti. Dále byla na základě informací získaných při zpracování teoretické části provedena analýza systému kontroly kvality dodaného materiálu v dané společnosti. Pomocí dotazníkového šetření byl dále v analytické části proveden výzkum faktorů ovlivňujících nákupní chování odběratelů, na základě kterého byla dále navrhována opatření, a nové pracovní postupy, vedoucí ke zlepšení spokojenosti zákazníků a inovaci dodavatelsko-odběratelských vztahů.

V projektové části byla vypracována tři projektová řešení za účelem zlepšení na poli dodavatelsko-odběratelských vztahů a zefektivnění činností společnosti. Prvním navrhovaným projektem bylo vytvoření komunikačního kanálu mezi obchodním týmem společnosti a jeho zákazníky, a to v podobě návrhu nového objednávacího online systému zahrnujícím i přehledný katalog sortimentu společnosti. Ten umožnil zákazníkům lépe se orientovat v sortimentu a nabídce společnosti. Také slouží jako nový komunikační kanál mezi obchodním oddělením společnosti a poskytuje také možno porovnat rozdíly jednotlivého zboží a zobrazit nabídku alternativních produktů, což poskytuje zákazníkům možnost volby při rozhodování v jejich nákupním chování. Zpřehlednění sortimentu a transparentnost procesu objednávek vede k lepší komunikaci mezi zákazníky a společností,

což přispívá ke spokojenosti zákazníků. Na závěr návrhu byla provedena časová analýza včetně harmonogramu celého projektu, dále pak riziková analýza, odhad nákladů a odhad finančního přínosu projektu.

Druhým projektem v rámci navrhovaných opatření bylo poskytnutí skonta při předčasném splacení faktur zákazníky společnosti. Výsledným efektem tohoto opatření je na jedné straně zvýšení likvidity pohledávek společnosti a zlepšení cash-flow společnosti. Na druhé straně také snížení závislosti společnosti na cizím kapitálu ve formě kontokorentu, jehož využití firma uplatňuje při potřebě kapitálu v situacích, kdy nedisponuje dostatkem vlastních prostředků z důvodu pozdního placení faktur na straně odběratelů. Na konci projektového návrhu na poskytnutí skonta byla vytvořena riziková analýza pro vyhodnocení přínosů projektu a také byl proveden odhad dopadu poskytnutého skonta na finanční výsledek podniku.

Třetím a posledním projektovým řešením zpracovaným v diplomové práci byl návrh zavedení dodávek materiálu just in time, snížení stavu zásob a využití vzniklých prostor k rozšíření výroby. Hlavním přínosem tohoto řešení je zvýšení výrobní kapacity a tím i možnost uspokojení většího množství zákazníků, případně zkrácení doby potřebné pro uspokojení objednávek z důvodu předešlé nedostatečné kapacity výroby. Optimalizací vztahu na straně dodavatelů vstupního materiálu bylo možné dosáhnout snížení stavu zásob a tím rozšířit výrobní kapacitu podniku. U projektu byla nadále provedena analýza časové náročnosti, a zhodnocení rizik z důvodů vyhodnocení perspektivy projektu a možnosti sledování a vyhodnocování jednotlivých kroků projektu. Dále bylo provedeno finanční zhodnocení celého projektu včetně očekávaného finančního výnosu rozšíření výrobní kapacity.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje

ANDRLÍK, Břetislav, Lucie FORMANOVÁ, Kristina DVOŘÁKOVÁ a Veronika BASTLOVÁ. Finanční účetnictví podnikatelského sektoru: pohled teorie a praxe. Praha: Wolters Kluwer, 2022, xii, 238 s. Účetnictví. ISBN 978-80-7676-268-8.

AVEN, Terje a Enrico ZIO, ed. Knowledge in risk assessment and management. Hoboken: Wiley, 2018, xv, 341 s. ISBN 9781119317890.

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 323 s. Management v informační společnosti. ISBN 9788024743073.

BELL, Desmond, Philip MCBRIDE a George WILSON. Managing quality. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2011, xvi, 236 s. ISBN 075061823X.

BLECHARZ, Pavel. Základy moderního řízení kvality. Praha: Ekopress, 2011, 122 s. ISBN 9788086929750.

BOUCNÍK, Pavel. Manuál komunikace pro manažery: externí komunikace s veřejností, klienty a partnery: interní komunikace na pracovišti. Praha: Forum, 2011, 824 s. ISBN 9788090480315.

BRIŠ, Petr. Management kvality. Vyd. 2., uprav. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 208 s. ISBN 9788073189129.

BRUCKNER, Tomáš. Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury. Praha: Grada, 2012, 357 s. Management v informační společnosti. ISBN 9788024741536.

DOSKOČIL, Radek. Metody, techniky a nástroje řízení projektů. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2013, 165 s. ISBN 9788072048632.

DUPAL, Andrej. Manažment výroby. Bratislava: Sprint 2, 2019, 365 s. Edícia Economics. ISBN 978-80-89710-50-8.

DVOŘÁK, Drahošlav a Martin MAREČEK. Project Portfolio Management. Brno: Computer Press, 2017, 248 s. ISBN 9788025148938.

DVOŘÁK, Drahoslav, Martin RÉPAL a Martin MAREČEK. Řízení portfolia projektů: nejlepší praktiky portfolio managementu. Brno: Computer Press, 2011, 198 s. ISBN 9788025130759.

FIELDING, Paul J. Jak správně řídit projekty: osvojte si nezbytné dovednosti pro časově a finančně efektivní řízení projektů. V Brně: Lingea, 2020, 250 s. Vstříc úspěchu. ISBN 978-80-7508-622-8.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Tvorba a řízení portfolia projektů: jak optimalizovat, řídit a implementovat investiční a výzkumný program. Praha: Grada Publishing, 2015, 285 s. Expert. ISBN 9788024752754.

HARRISON, Alan, Heather SKIPWORTH, Remko I. van HOEK a James AITKEN. Logistics management and strategy: competing through the supply chain. Sixth edition. Harlow, England: Pearson, 2019, xiii, 457 s. ISBN 978-1-292-18368-8.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Ondřej VALSA. Moderní přístupy k řízení výroby. 3., dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2012, xxi, 153 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 9788071793199. KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. Michal Korecký, Václav Trkovský. Praha: Grada, 2011, 583 s. Expert. ISBN 9788024732213.

KUNCOVÁ, Martina, Jakub NOVOTNÝ a Radek STOLÍN. Techniky projektového řízení a finanční analýza projektů nejen pro ekonomy. Praha: Ekopress, 2016, 219 s. ISBN 9788087865262.

KROPÁČ, Jiří a Karel DOUBRAVSKÝ. Statistika C: statistická regulace, indexy způsobilosti, řízení zásob, statistické přejímky, maticové hry. Třetí, rozšířené vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2020, vi, 144 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-7623-035-4.

LAMBERT, Lambert M., ed. Supply chain management: processes, partnerships, performance. Fourth edition. Ponte Vedra Beach, Florida: Supply Chain Management Institute, [2014], xx, 463 s. ISBN 978-0-9759949-9-3.

PAULOVÁ, Iveta. Komplexné manažerstvo kvality. Tretie, doplnené a prepracované vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 2018, 159 s. Ekonómia. ISBN 9788081688348.

PETŘÍKOVÁ, Růžena, Šárka JANKŮ a Zdenka HOFBRUCKEROVÁ. Lidé v procesech řízení: (o kvalitě, znalostech, odpovědnosti a udržitelném rozvoji). [Průhonice]: Professional Publishing, 2020, 190 s. ISBN 978-80-88260-43-1.

PROCHÁZKOVÁ, Dana. Analýza a řízení rizik. V Praze: České vysoké učení technické, 2011, 405 s. ISBN 9788001048412.

PYZDEK, Thomas a Paul A. KELLER. The handbook for quality management: a complete guide to operational excellence. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, c2013, xii, 484 s. ISBN 9780071799249.

ŠIMO, Dušan a Ladislav MURA. Manažment organizácií. Bratislava: Wolters Kluwer, 2015, 263 s. Ekonómia. ISBN 9788081682421.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 421 s. Expert. ISBN 9788027100750.

SRPOVÁ, Jitka. Podnikatelský plán a strategie. Praha: Grada, 2011, 194 s. Expert. ISBN 9788024741031.

WILD, John J. Financial accounting: information for decisions. 9th edition. New York, NY: McGraw-Hill Education, [2019], xxi, 588 s. ISBN 978-1-259-91704-2.

ZEMÁNEK, Josef a Jiří LACINA. Příručka pro začínající podnikatele. [Kralice na Hané]: Computer Media, 2011, 96 s. ISBN 9788074021091.

Internetové zdroje

BOOKDOWN An introduction to acceptance sampling and spc with r26/attribute-sampling-plans [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: https://bookdown.org/lawson/an_introduction_to_acceptance_sampling_and_spc_with_r26/attribute-sampling-plans.html/

How The AQL Inspection Levels In ISO 2859-1 Affect Sampling Size. Qualityinspection.org [online]. 2021, 16 June 2021 [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://qualityinspection.org/inspection-level/>

HQTS Quality Inspections AQL Calculator [online]. In: . [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.hqts.com/aql-calculator/>

Nezaměstnanost v prosinci 2021 stoupla na 3,5 %. Finance.cz [online]. 14 January 2022 [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/540343-nezamestnanost-v-prosinci-mirne-stoupla/>

Podíl nezaměstnaných osob v krajích k 30. 6. 2022. Český statistický úřad [online]. 30 June 2022 [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xc/mapa-podil-kraje>

Pojištění pohledávek. Inscom.cz [online]. 16 June 2021 [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.inscom.cz/pojisteni-pohledavek>

VYTVORENÍ SWOT ANALÝZY. In: Corphalos [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.corphalos.eu/vytvoreni-swot-analyzy/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AQL	Acceptance Quality Limit
CF	Cash flow
CNC	Computer Numerical Control
CWQM	Company Wide Quality Management
DFMA	Design for Manufacturing and Assembly
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DIČ	Daňové identifikační číslo
DMAIC	Define, Measure, Analyze, Improve, Control
DP	Diplomová práce
DPH	Daň z přidané hodnoty
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
EBITDA	Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
ERP	Enterprise Resource Planning
ICT	Information and Communications Technology
IČ	Identifikační číslo
IS	Informační systém
ISO	International Organization for Standardization
JIT	Just in time
Kč	Koruna česká
MAIC	Measure, Analyze, Improve, Control
MRP	Manufacturing Resource Planning
MRP	Material Requirement Plannig
OPT	Optimized Production Technology
PDF	Portable Document Format
QMS	Quality management System

SW	Software
THP	Technicko-hospodářský pracovník
TQC	Total Quality Control
TQM	Total Quality Management

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vizualizace trojimperativu projektu (Kezner, cit. podle Doskočil, 2013, s.15).	17
Obrázek 2 Struktura základních manažerských funkcí na jednotlivých úrovních řízení (Keřkovský a Valsa, 2012, s. 40).....	22
Obrázek 3 Kategorizace zásob (Andrlík et al., 2022, s. 58)	30
Obrázek 4 Určení kódu kontroly dle požadovaného stupně kvality a velikosti dodávky (HQTS, © 2022)	37
Obrázek 5 Tabulka určení objemu testované produkce a stanovení nejvyšší přípustné nekvality (HQTS, © 2022)	38
Obrázek 6 Schéma návaznosti inspekčních procedur (Bookdown, © 2022).....	39
Obrázek 7 Matice SWOT analýzy (Corphalos, © 2022).....	47
Obrázek 8 SWOT strategie (Zemánek a Lacina, 2011, s. 72)	48
Obrázek 9 Návrh návaznosti aktivit projektu a jejich časové náročnosti (Svozilová, 2016, s. 157).....	50
Obrázek 10 Ukázka sortimentu společnosti (Vlastní zpracování).....	53
Obrázek 11 Kvalita nabízeného sortimentu (Vlastní zpracování)	60
Obrázek 12 Rozsah nabízeného sortimentu (Vlastní zpracování)	61
Obrázek 13 Rychlost a způsob komunikace zadávání objednávek (Vlastní zpracování)....	61
Obrázek 14 Dokumentovaný standardizovaný proces objednávání zboží	62
Obrázek 15 Přehlednost nabídky sortimentu (Vlastní zpracování)	63
Obrázek 16 Cena dodávaného zboží ve vztahu k úrovni kvality (Vlastní zpracování).....	63
Obrázek 17 Individuální přístup k potřebám zákazníků (Vlastní zpracování)	64
Obrázek 18 Rychlost dodání objednávky (Vlastní zpracování)	65
Obrázek 19 Způsob vyzvednutí objednávek (Vlastní zpracování).....	65
Obrázek 20 Shoda dodávky s objednávkou (Vlastní zpracování)	66
Obrázek 21 EN ISO 9001 na straně zákazníků (Vlastní zpracování).....	67
Obrázek 22 Příprava k ISO 9001 na straně zákazníků (Vlastní zpracování).....	67
Obrázek 23 Vyžadujete aby dodavatel disponoval certifikací dle ISO 9001 (Vlastní zpracování).....	68
Obrázek 24 Kontrola kvality dodávek (Vlastní zpracování)	69
Obrázek 25 Certifikát kvality (Vlastní zpracování).....	69
Obrázek 26 Hlavní kritéria při výběru dodavatele (Vlastní zpracování).....	70
Obrázek 27 Ishikawa diagram – nespokojenost zákazníků (Vlastní zpracování).....	73
Obrázek 28 Návrh mapy návazností kroků v objednávacím systému (Vlastní zpracování)	75
Obrázek 29 Náhled elektronického objednávacího systému společnosti (Vlastní zpracování)	77

Obrázek 30 Technický náčrtek (Technická dokumentace společnosti).....	78
Obrázek 31 Návrh mapy návazností kroků v objednávacím systému pro potřeby obchodního týmu (Vlastní zpracování)	81
Obrázek 32 Vizualizace lokace sídla společnosti (Vlastní zpracování)	99
Obrázek 33 Návrh layoutu nové výrobní linky (Vlastní zpracování).....	100
Obrázek 34 Výrobní linka společnosti (Vlastní zpracování).....	101
Obrázek 35 Ukázka výrobní činnosti CNC frézy (Vlastní zpracování)	102
Obrázek 36 Ukázka práce omílacího stroje (Vlastní zpracování)	102

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Význam pětistupňové stupnice pro pravděpodobnost a dopad rizika (Korecký, 2011, s. 285).....	49
Tabulka 2 SWOT analýza (Vlastní zpracování).....	55
Tabulka 3 Harmonogram projektu zavedení nového objednávacího systému (Vlastní zpracování).....	85
Tabulka 4 Analýza hrozeb projektu zavedení nového objednávacího systému (Vlastní zpracování).....	86
Tabulka 5 Náklady na kontokorent (Vlastní zpracování).....	90
Tabulka 6 Náklady pojištění pohledávek (Vlastní zpracování).....	91
Tabulka 7 Analýza hrozeb projektu zavedení možnosti skonta (Vlastní zpracování).....	93
Tabulka 8 Harmonogram projektu zavedení dodávek materiálu JIT (Vlastní zpracování).	96
Tabulka 9 Analýza hrozeb projektu dodávek materiálu JIT (Vlastní zpracování).....	97
Tabulka 10 Harmonogram projektu zavedení nové výrobní linky (Vlastní zpracování) ..	106
Tabulka 11 Analýza hrozeb projektu zavedení nové výrobní linky (Vlastní zpracování)	107

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dotazník spokojenosti

Vážení obchodní partneři,

z důvodů naší snahy se neustále zlepšovat v nabízených službách a sortimentu, bychom Vás

tímto chtěli požádat o vyplnění krátkého dotazníku, jež bude sloužit jako podklad ke zpracování diplomové práce, zabývající se inovací v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Dotazník poslouží k analýze spotřebitelských priorit při nákupu sortimentu naší společnosti. Dotazník je anonymní a jeho výsledky budou použity pouze k interní analýze nákupního chování našich zákazníků. Za Vaši ochotu a čas strávený nad vyplňováním dotazníku předem velmi děkuji.

S pozdravem,

1. Jak hodnotíte kvalitu dodaného zboží ze sortimentu společnosti?

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

2. **Jak jste spokojeni s rozsahem nabízeného sortimentu?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

3. **Jak hodnotíte rychlost a způsob komunikace při zpracovávání objednávek?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

4. **Má Vaše společnost standardizovaný proces objednávání zboží?**

Označte jen jednu elipsu.

- ANO
- NE

5. **Jak hodnotíte přehlednost nabídky dodávaného sortimentu?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

6. **Jakým způsobem je dle Vás nastavena cena dodávaného zboží ve vztahu k úrovni kvality?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

7. **Jak jste byli spokojeni s řešením Vaší poptávky v případě, že jste potřebovali individuální přístup při jejím řešení?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

8. **Jak jste spokojeni se lhůtami dodání objednávek?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

9. **Jakým způsobem zajišťujete vyzvednutí objednaného zboží?**

Označte jen jednu elipsu.

- Vlastní doprava
- Externí dodavatel

10. **V jaké míře se dodané zboží shoduje s vaší objednávkou?**

Označte jen jednu elipsu.

- 1 - Zcela nespokojeni
- 2 - Nespokojeni
- 3 - Spíše nespokojeni
- 4 - Spíše spokojeni
- 5 - Spokojeni
- 6 - Zcela spokojeni

11. **Je Vaše společnost certifikována systémem jakosti dle EN ISO 9001?**

Označte jen jednu elipsu.

- ANO
- NE

12. **Pokud Vaše společnost není certifikován ISO 9001, připravujete se k certifikaci?**

Označte jen jednu elipsu.

ANO

NE

13. **Vyžadujete v konkrétní kategorii vstupů, který odebíráte od naší společnosti, aby dodavatel disponoval certifikací dle ISO 9001?**

Označte jen jednu elipsu.

ANO

NE

14. **Provádíte kontrolu kvality dodaných materiálů v certifikované laboratoři?**

Označte jen jednu elipsu.

ANO

NE

15. **Je pro Vás důležité obdržet certifikát kvality k alespoň některým dodávaným výrobkům?**

Označte jen jednu elipsu.

ANO

NE

16. **Co je pro Vaši společnost hlavním kritériem při výběru dodavatele?**
(lze zvolit více možností)

Označte jen jednu elipsu.

- Cena
- Kvalita
- Pozitivní zkušenost
- Lokace výrobce
- Reference
- Jiné - specifikujte