



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

ZLEPŠOVÁNÍ NÁKUPNÍHO PROCESU VE VYBRANÉM PODNIKU

PURCHASING PROCESS IMPROVEMENT IN SELECTED COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Patrik Pastirčák

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Vladimír Bartošek, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav managementu
Student: **Patrik Pastirčák**
Studijní program: Procesní management
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. Vladimír Bartošek, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Zlepšování nákupního procesu ve vybraném podniku

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je návrh na zlepšení nákupního procesu ve vybraném podniku.

Základní literární prameny:

GROS, Ivan a GROSOVÁ, Stanislava. Tajemství moderního nákupu. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2006. ISBN 80-7080-598-6.

JUROVÁ, Marie. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert. ISBN 978-80-247-5717-9.

KOTLER, Philip a Kevin Lane, KELLER. Marketing management. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

LYSONS, Kenneth a FARRINGTON, Brian. Purchasing and Supply Chain Management. Harlow: Pearsons Education Limited, 2012. ISBN 978-0-273-69438-0.

SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-2-7-3938-0.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá zlepšením nákupního procesu ve výrobní společnosti SERVIS CLIMAX, a. s., která se zaměřuje na výrobu stínící techniky. Použitím analýz současného stavu procesu budou identifikovány jeho nedostatky. Na základě těchto nedostatků budou stanoveny návrhy určené na jejich odstranění.

Klíčová slova

nákup, proces, nákupní proces, informační systém, dodavatelé

Abstract

This bachelor thesis deals with the improvement of the purchasing process in the production company SERVIS CLIMAX, a. s., which focuses on the production of shading technology. Using the analyzes of the current state of the process, its deficiencies will be identified. On the basis of these deficiencies, proposals will be made to eliminate them.

Keywords

purchase, process, purchasing process, information system, suppliers

Bibliografická citace

PASTIRČÁK, Patrik. *Zlepšování nákupního procesu ve vybraném podniku*. Brno, 2021. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/132707>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Vladimír Bartošek.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že bakalářská práce na téma „Zlepšení nákupního procesu“ je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Ve Vsetíně dne 16. 5. 2021

.....
Podpis autora

Poděkování

Touto formou bych rád poděkoval panu Ing. Vladimíru Bartoškovi, PhD. za odborné vedení práce, věcné připomínky, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnoval.

Poděkování patří také paní Anně Zrníkové za poskytnutí potřebných informací o společnosti a ochotu při konzultacích.

Obsah

Úvod.....	10
1. Cíle práce, metody a postupy zpracování	11
2. Teoretická východiska práce	12
2.1. Proces.....	12
2.1.1. Charakteristika procesu.....	12
2.1.2. Rozdělení procesu.....	13
2.1.3. Zlepšování procesu	14
2.2. Nákup.....	15
2.2.1. Nákupní proces	16
2.2.2. Role nákupu ve firmě.....	16
2.2.3. Cíle nákupu	16
2.2.4. Organizace nákupu	18
2.2.5. Fáze nákupního procesu.....	19
2.2.6. Dodavatelský řetězec	21
2.3. Metody analýzy.....	23
2.3.1. Procesní modelování	23
2.3.2. ABC analýza.....	23
2.3.3. Bodové hodnocení	25
2.3.4. Ishikawův diagram.....	25
3. Analýza současného stavu	26
3.1. Představení společnosti.....	26
3.1.1. Organizační struktura společnosti.....	26
3.1.2. Výrobní sortiment.....	27
3.2. Vymezení nákupní činnosti	27
3.2.1. Pozice nákupu v organizaci	28

3.2.2.	Průběh nákupního procesu.....	29
3.2.3.	Analýza nákupního procesu a evidence nakupovaných položek.....	30
3.2.4.	Informační systém K2.....	35
3.2.5.	Analýza nakupovaných položek	40
3.3.	Dodavatelé	42
3.3.1.	System hodnocení dodavatelů	43
3.4.	Nedostatky současného stavu	47
3.4.1.	Nedostatek podkladů pro realizaci objednávky	47
3.4.2.	Problém se sestavením kusovníku	47
3.4.3.	System hodnocení dodavatelů	48
4.	Vlastní návrhy řešení	49
4.1.	Návrh na zlepšení informovanosti nákupčích.....	49
4.1.1.	Nový způsob evidence materiálu	49
4.1.2.	Alternativní evidence stavu materiálu	53
4.2.	Návrh pro zjednodušení tvorby kusovníku.....	56
4.2.1.	Katalog výrobků	56
4.3.	Návrh nového systému průběžného hodnocení dodavatelů.....	57
4.3.1.	Zjednodušené tabulkové hodnocení.....	57
4.4.	Návrh na sledování pořizovacích nákladů materiálu	58
	Závěr	59
	Seznam použité literatury	60
	Seznam použitých zkratk a symbolů.....	62
	Seznam grafů	63
	Seznam obrázků.....	64
	Seznam tabulek.....	65

Úvod

Nákup je důležitým procesem ve všech podnicích. Zejména ve výrobních společnostech představuje zcela zásadní roli. Tato důležitost je dána vlivem na celý průběh výrobního procesu. Může se projevit jak na jeho efektivitě, tak na výši s ním spojených nákladů. Špatně nastavená nákupní politika může mít pro společnost fatální následky. Obzvláště dnes, v době velké konkurence, je velmi důležité proces nákupu neustále zdokonalovat.

Právě velký vliv tohoto procesu na fungování společností se velmi pozitivně projevil na mém zájmu o dané téma. Motivací je pro mě především možná oboustranná přínosnost, pro společnost i pro mé studijní účely.

Zpracování této problematiky proběhne formou vzájemné spolupráce ve společnosti SERVIS CLIMAX, a. s, která mi poskytuje potřebné podklady pro zpracování. Jedná se o společnost se zaměřením na výrobu stínící techniky.

V první části budou objasněny základní teoretické znalosti, které jsou nutné pro porozumění danému tématu a metody určené pro analýzu dané problematiky. V analytické části budou tyto metody aplikovány a v poslední fázi budou na základě výsledků analýz stanoveny návrhy, jejichž potencionální zavedení by vedlo ke zlepšení stavu nákupního procesu.

1. Cíle práce, metody a postupy zpracování

Hlavním cílem bakalářské práce je navrhnout řešení, která by vedla k odstranění zjištěných nedostatků v oblasti nákupu, a zároveň k celkovému zlepšení nákupního procesu ve společnosti SERVIS CLIMAX, a. s.

Dílčími cíli jsou:

- Vyhotovení analýzy a modelu současného stavu nákupního procesu
- Klasifikace nakupovaných položek podle množství vázaných finančních prostředků
- Vyhodnocení systému hodnocení dodavatelů ve společnosti

Na základě splněných dílčích cílů budou v konečné fázi popsány zjištěné nedostatky. Pro účely odstranění těchto nedostatků budou zpracovány vlastní návrhy, a to včetně hodnocení jejich realizovatelnosti a ekonomického hodnocení.

Pro vypracování analytické části bude využito několika metod. V počáteční fázi bude použito modelování procesu. Na základě tohoto modelu, přiřazení atributů a důkladného popisu všech jednotlivých činností bude tento proces vyhodnocen. V práci se dále objeví také analýzy nakupovaných položek. Konkrétně tedy ABC analýza a její grafické zobrazení v podobě Paretova diagramu. Pro zhodnocení dalších částí souvisejících s nákupním procesem budou tyto části důkladně popsány a budou užity další metody analýz, jako je Ishikawův diagram. V práci budou využity také tabulky, a to pro účely vyhodnocení návrhů a jejich porovnání.

2. Teoretická východiska práce

V této části se zaměřím na teoretické východiska, která jsou nutná pro objasnění základní terminologie a následné zpracování analytické a návrhové části. V první fázi se zaměřím na definici základních pojmů v oblasti procesu a nákupu, jejich rozdělení, cíle a další důležité informace. Ve druhé fázi teorie se budu zabírat konkrétními metodami analýzy, které budu v analytické části aplikovat.

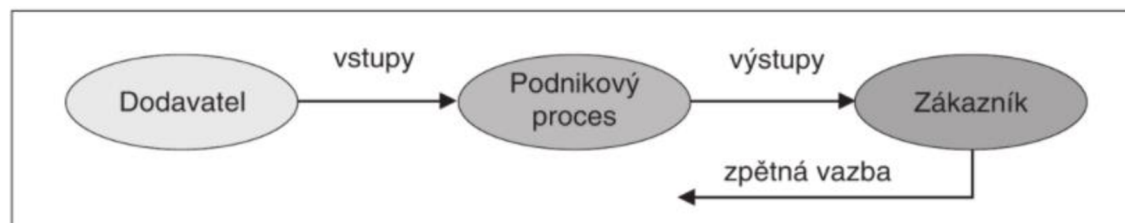
2.1. Proces

Procesy jsou nedílnou součástí našeho každodenního života. Potkáváme se s nimi, jak z pozice jejich vykonavatele, tak z pozice jejich pozorovatele. Na různé formy procesů můžeme narazit například při návštěvě nemocnice, obchodů, restaurací, dopravních podniků nebo například ve vzdělávacích institucích, či jakýchkoliv jiných podnicích. (2, s. 14)

2.1.1. Charakteristika procesu

V dostupné literatuře, zabývající se problematikou podnikových procesů se můžeme dočíst mnoho různých interpretací tohoto pojmu. Téměř všechny se však v zásadě shodují na faktu, že se jedná o soubor činností, které transformují vstupy do procesu na souhrn výstupů. (3, s. 13)

Z důvodu své názornosti a pochopitelnosti jsem jako příklad zvolil definici paní Svozilové (2, s. 14), která uvádí: *proces je série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím – jsou-li postupně vykonávány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků.*



Obr. 1 Základní schéma podnikového procesu (zdroj: 3, str. 13)

Procesy a jejich zavádění v podnicích slouží mimo jiné jako prostředek pro udržení konkurenceschopnosti a všeobecné zlepšení fungování společnosti. Cílem podnikových

procesů a jejich řízení je zjednodušeně řečeno určitá forma adaptace a schopnost dopracovat se k výstupům různého charakteru. (1, s. 66)

2.1.2. Rozdělení procesu

Procesy se dají členit dle různých kritérií. Způsob rozdělení je závislý na preferencích, a to vzhledem ke způsobu jejich využití. Rozdělení procesů je ve své podstatě velmi důležité, jelikož nám může zásadně pomoci zvýšit efektivitu jejich řízení. (4, s. 142)

V praxi je vzhledem ke své jednoduchosti a přehlednosti hojně využívané tzv. rozdělení dle důležitosti a účelu. Při řízení procesů může být toto rozdělení velmi nápomocné. Pro správné fungování společnosti je důležité, aby všechny typy tohoto rozdělení vzájemně fungovaly a podporovaly se. (1 s. 68, 4 s. 142)

Členění podle důležitosti a účelu:

1. **Hlavní/klíčové procesy** – Představují hlavní roli ve fungování organizace. Tvoří základní hodnotu společnosti.
2. **Řídící procesy** – Jsou důležité zejména z hlediska funkčnosti ostatních procesů. I přes to, že samy nepřinášejí hodnotu, jsou naprosto klíčové pro správnou funkčnost společnosti.
3. **Podpůrné procesy** – Jak z názvu vyplývá, tento typ procesů slouží k podpoře ostatních. Využívají se pro interní účely společnosti, a to především v oblasti poskytování zdrojů. (1 s. 68)

Tabulka 1 Rozdělení procesů dle důležitosti a účelu (vlastní zpracování dle: 4, str. 143)

Typ procesu	Znaky procesu			
	Přidaná hodnota?	Probíhá napříč organizací?	Má externí zákazníky?	Vytváří zisk?
Hlavní	Ano	Ano	Ano	Ano
Řídící	Ne	Ano	Ne	Ne
Podpůrný	Ano	Ne	Ne	Ne

Další způsoby rozdělení:

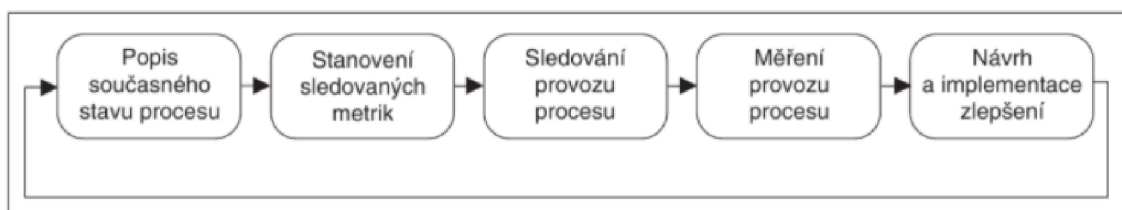
- vnitropodnikové procesy a procesy směřující za hranici firmy,

- procesy, jejichž cílovou skupinou je externí zákazník a procesy, které jsou zaměřené na interního zákazníka,
- procesy zajišťující krátkodobou prosperitu a dlouhodobou prosperitu,
- procesy technologické a informační,
- procesy podle složitosti,
- a další. (4, s.142)

2.1.3. Zlepšování procesu

Dnešní doba je charakteristická velkým množstvím změn a rychle se měnícími trendy. Tento fakt představuje značnou komplikaci pro společnosti. Ty jsou nuceny rychle se adaptovat a klást důraz na kontinuální zlepšování z důvodu rychle se rozvíjejícího okolního trhu. Tyto skutečnosti vedou k poměrně vysokému tlaku na znalosti ve všech oblastech a adaptivní schopnosti organizace. Jedna z nevyhnutelností, jak toto tempo udržet, je zlepšování podnikových procesů. Zlepšení procesů, může mít velký efekt v rámci zefektivnění fungování společnosti. Zjednodušeně se dá říct, že špatně nebo neefektivně nastavený proces vede ke zpomalení všech vstupů do procesu, jako jsou lidé a technologie. (1 s.66-67)

Zlepšování procesů je aktivita, při které sledováním procesu v současné podobě odhalujeme jeho nedostatky. Na základě objevených nedostatků jsme schopni určit oblasti, ve kterých je prostor pro zlepšení. Následně se navrhnou možné způsoby vylepšení, otestují se a v neposlední řadě se tyto změny musí kompletně zakotvit do chodu procesu. Pro dosažení neustálé prosperity je nutné tento postup neustále opakovat. Neopakování tohoto postupu by vedlo k soustavnému navyšování konkurenční nevýhody a k následné nutnosti dramatických změn. (3, s.13-14)



Obr. 2 Průběžné zlepšování procesů (zdroj: 3, str. 14)

V případě zásadnějších změn v oblasti procesu se jedná o tzv. reengineeringu procesu. Jedná se o navržení kompletně nového řešení. Tento dramatický krok se využívá při

očividně nedostačující úrovni procesu, či zcela nefunkčním procesu. Tato metoda má na rozdíl od kontinuálních změn své vlastní výhody. Hlavní výhodou je, že umožňuje pracovníkovi, který změnu vykonává, kompletně navrhnout nový proces, a to bez jakýchkoliv limitací, souvisejících s dodržением základních postupů původního procesu. (3, s.14-16)

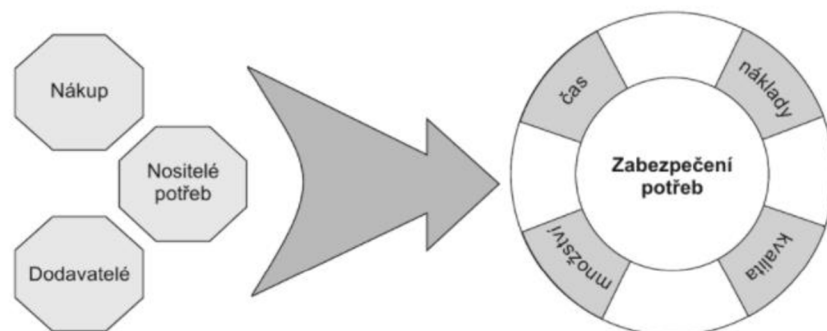
2.2. Nákup

Na pojem nákup se dá opět nahlížet z mnoha perspektiv. Každopádně ať na tento pojem nahlížíme jakkoliv, tak jednoznačně platí, že řízení nákupu ve společnostech patří mezi jednu z největších podmínek pro její úspěch. (6, s.208)

Nákup můžeme popisovat jako:

- Funkci – můžeme chápat jako určitou vlastnost, která je hlavním účelem prostředku. V případě nákupu se jedná o oddělení, které se zaměřuje na nákup.
- Součást dodavatelského řetězce
- Vztah – jedná se o vnitřní vztahy organizace, ale také vztahy s dodavateli, výrobcí, dopravci a podobně.
- Disciplínu – jedná se o předmět studií.
- Profesy
- Pořizování
- Nákupní činnost organizace (5, s.3-4)

Dle Vávrové a Tomka (6, s. 208) nákup *představuje všechna opatření směřující k zajištění relevantních zdrojů a jejich dalšímu využití v rámci podniku.*



Obr. 3 Základní charakteristiky nákupu (zdroj: 6, str. 208)

2.2.1. Nákupní proces

Nákupní proces je souhrn jednotlivých dílčích aktivit při realizaci nákupu. Pod tento proces kromě samotné nákupní činnosti patří také zpracování veškerých informací okolo. Informacemi máme na mysli kdy, kde, jak a co nakupujeme nebo případně další specifikace. (5, str. 4)

2.2.2. Role nákupu ve firmě

Nákup hraje ve společnostech velmi významnou roli. V rámci výrobních podniků se jedná o naprosto klíčové oddělení. Důvodem je jednoduše velké množství nákladů spojené právě s nakupovanými položkami. V některých podnicích může podíl těchto nákladů představovat až většinu vzhledem k celkovým nákladům. (7, s.7-8)

V souvislosti s nákupem nejsou výdaje přímo spojené s nakupovanými položkami jediným nákladem. Nákupem vzniká velké množství vedlejších nákladů, které na první pohled nejsou přímo spojené s hlavní činností. Nepřímým způsobem má velký vliv pro příklad na skladování nebo případně také na samotné výrobní aktivity. (7, s.7-8)

Z širokého spektra vlivu nákupu vyplývá velké množství dalších funkcí pro podnik. Kromě zajišťování zdrojů zabezpečuje veškeré smlouvy, kontrolu dodávek, kvalitu materiálu, různé druhy logistických procesů, rozvoj, sklady, materiálový tok, dopravu, informační systém, poradenství a další. (8, s.17)

2.2.3. Cíle nákupu

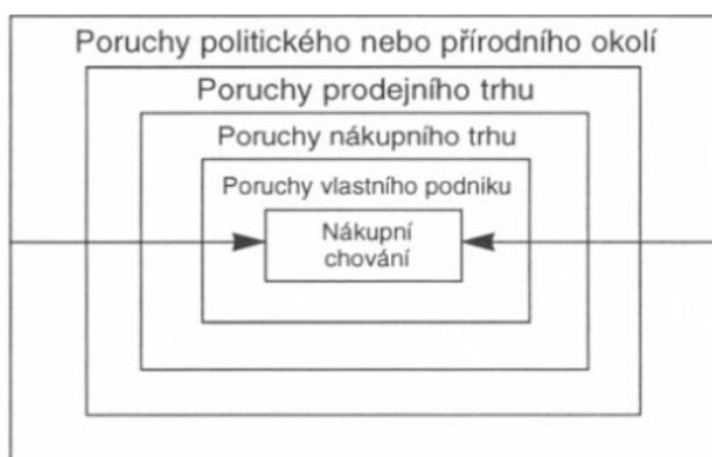
Cíle v jednotlivých útvarech zastávají velmi důležitou funkci. Představují určitý směr, jakým by se měl daný útvar ubírat. Bez stanoveného cíle by jakékoliv plánování zkrátka nebylo možné. Hraje velmi důležitou funkci v rozhodovacím procesu, a také je důležitý z hlediska zpětné kontroly a hodnocení. Pro naplnění těchto funkcí je nutné, aby měl jasné stanovené parametry. V ideálním případě by měl být také vyčíslitelný z důvodu zpětné kontroly. (8, s.18)

Jak již bylo zmíněno, oblast nákupu ve společnostech je velice komplexní záležitostí. Z toho pramení velké množství dílčích aktivit, které musí nákup plnit. V rámci zajišťování potřebných zdrojů musí řešit dopravní podmínky, udržovat vztahy

s dodavateli a vyhledávat nové příležitosti. Zjednodušeně se snaží uspokojit podnik a naplnit jeho cíle. (6, s.208)

Z výše zmíněného pramení následující cíle:

- **Uspokojování potřeb** – Jedná se o naplňování požadavků společnosti. Může se jednat o potřeby pro výrobu nového výrobku atd.
- **Snížování nákupních nákladů** – Je to všeobecně jeden z nejvíce významných cílů tohoto útvaru. Snížování nákladů v oblasti nákupu však může být značně komplikované. Důvodem je konflikt mezi dostatečnou kvalitou a nízkou cenou výrobku.
- **Zvyšování jakosti nákupu** – V případě jakosti narážíme na stejný problém, jako v případě minimalizace nákladů. Není jednoduché zajistit požadovanou jakost, a zároveň co nejnižší cenu nakupovaného produktu. Nejedná se však pouze o kvalitu samotného produktu, ale také o kvalitu služeb ze strany dodavatele.
- **Zvyšování flexibility nákupu** – Je chápáno, jako schopnost útvaru reagovat na příchozí problémy. V případě nákupu se jedná zejména o alternativní řešení v případě neplánované události.
- **Podpora nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy** – Činnosti prováděné z důvodu udržení vztahů a vlivu na okolí.
- **Snížování nákupního rizika** – Mezi rizikem a jakostí je možné najít úzkou souvislost. Panuje mezi nimi nepřímá úměra. Kromě rizik přímo spojených s jakostí může nastat problém z důvodu neplánované události. (8, s.19-21)



Obr. 4 Nákupní rizika (zdroj: 8, str. 21)

2.2.4. Organizace nákupu

Tvorba organizační struktury je poměrně složitá. Důvodem jsou rozdíly mezi jednotlivými společnostmi. Pro každou z nich je prospěšná jiná struktura v závislosti na několika faktorech, jako jsou velikost organizace, sortiment, rozsah činností apod. Proces nákupu je poměrně rozsáhlý proces, který má vliv i na další firemní procesy. Z tohoto důvodu zde často ve snaze o zefektivnění nákupního procesu dochází k organizačním změnám. Organizace nákupu by se měla odvíjet od nákupní strategie a firemních cílů. (7 s.111-112)

Tvorba organizační struktury

V průběhu tvorby organizace nákupu je třeba se zamyslet nad:

1. Mírou centralizace nákupu
2. Zařazením útvaru nákupu do struktury společnosti
3. Vnitřní organizací útvaru
4. Vztahem nákupu k ostatním útvarům v podniku (8, s. 84)

Míra centralizace a decentralizace je opět závislá na mnoha faktorech konkrétní společnosti. Oba extrémy s sebou nesou své výhody a nevýhody. Pro příklad decentralizovaný nákup je v mnoha směrech daleko pružnější, avšak naopak je mnohem náročnější na kontrolu. Centralizovaný nákup má přednosti z důvodů větších možností pro vyjednávání a nižších nákupních nákladů, ale jeho reakce na okolní změny jsou značně pomalejší. Ve většině případů se využívá určitá forma kombinace. (7, s. 113)

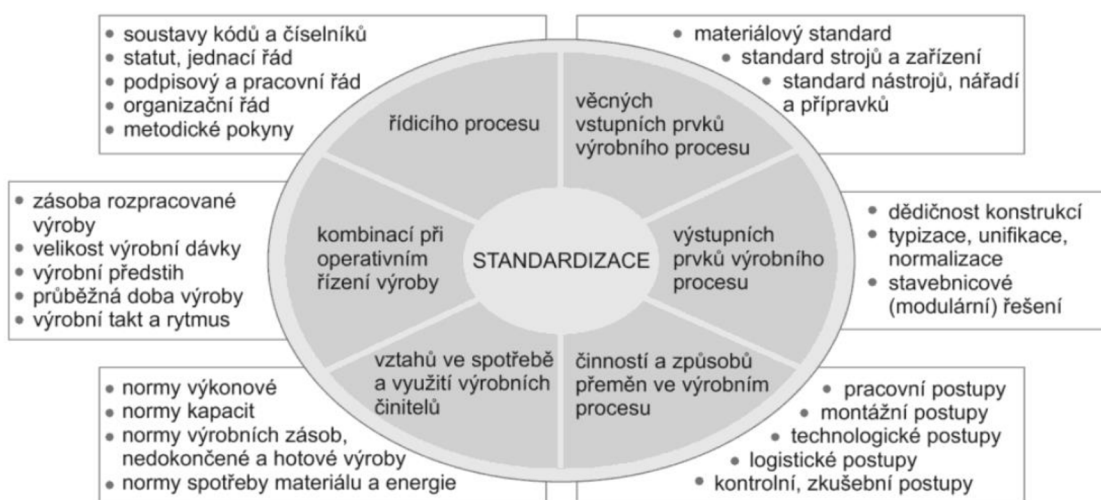
Zařazení útvaru do struktury společnosti je možné několika způsoby. Nákup může být součástí obchodního nebo výrobního úseku, ale také může být zařazen jako samostatná jednotka. Zařazení do organizační struktury je důležité především kvůli spolupráci s ostatními útvary v podniku. (8, s. 84)

Vnitřní organizaci útvaru si můžeme představit jako systém naplňování své hlavní činnosti. Jedná se o rozdělení práce v útvaru, seskupení aktivit atd. Na tuto vnitřní strukturu má značný vliv právě stupeň centralizace. Práci můžeme dělit podle mnoha hledisek. Můžeme ji rozdělovat podle materiálu, dodavatelů, výrobků, funkce, zakázek nebo třeba geografické polohy. (8, s. 85-86)

Vztah nákupu k ostatním útvarům je daný především zařazením nákupu do struktury společnosti. (8, s. 84)

Proces Standardizace

Pro dlouhodobé udržení nákupu po organizační stránce se využívá standardizace. Jedná se o zakotvení všech zavedených změn v organizaci. Slouží také pro účely potlačení odchylek, ke kterým v průběhu procesu dochází. Pro dosažení co nejvyšší efektivity standardu je třeba, aby se všechny zavedené opatření vzájemně propojovali. (9, s. 209-210)



Obr. 5 Standardizace (zdroj: 9, str 210)

2.2.5. Fáze nákupního procesu

Pro správnou funkčnost nákupu je důležité, aby měl celý proces svůj řád a pravidla, podle kterých se realizuje. V případě nedostatečných nejasně stanovených pravidel se stává celý proces náročným na řízení a kontrolu. (7, s. 25)

Nákupní proces je rozdělen do osmi kroků:

1. Rozpoznání problému
2. Obecný popis potřeby
3. Specifikace hledaného výrobku
4. Vyhledání dodavatelů
5. Vyžádání nabídek
6. Výběr dodavatele

7. Specifikace procesu objednávky

8. Zhodnocení výkonu (10, s. 233)

Rozpoznání problému

Jakožto startovací krok nákupního procesu, se začíná realizovat na základě vzniku potřeby společnosti. Tento podnět může vznikat, jak z vnitřních, tak vnějších důvodů. (10, s. 233)

Obecný popis potřeby

Stanovuje se v závislosti na zjištěném problému. (10, s. 233)

Specifikace hledaného výrobku

Určují se na základě předchozího popisu. Je třeba se zaměřit na kvalitativní, ale také cenovou stránku požadovaného výrobku. (10, s. 233)

Vyhledání dodavatelů

Dodavatele je možné vyhledávat mnoha různými způsoby. V dnešní době se však čím dál častěji využívá internet, který řadu věcí zjednodušuje, avšak může být problémový z hlediska bezpečnosti. (10, s. 235)

Vyžádání nabídek

Jde o zhodnocení zaslanych nabídek ze strany vyhledaných dodavatelů. (10, s.236)

Výběr dodavatele

Cílem tohoto kroku je výběr konkrétního dodavatele. Je důležité stanovit podmínky, podle kterých se budeme při výběru řídit. Je třeba se zaměřit na faktory, jako jsou finanční stav dodavatele, poloha, schopnost rychlé reakce na naše požadavky, kapacity, komunikace, cena, plnění kvalitativních požadavků apod. (7, s. 51-53)

Specifikace procesu objednávky

Jedná se o zaslání kompletních požadavků na objednávky. Těmito požadavky máme na mysli množstevní údaje, termíny a další podmínky. (10, s. 238)

Zhodnocení výkonu

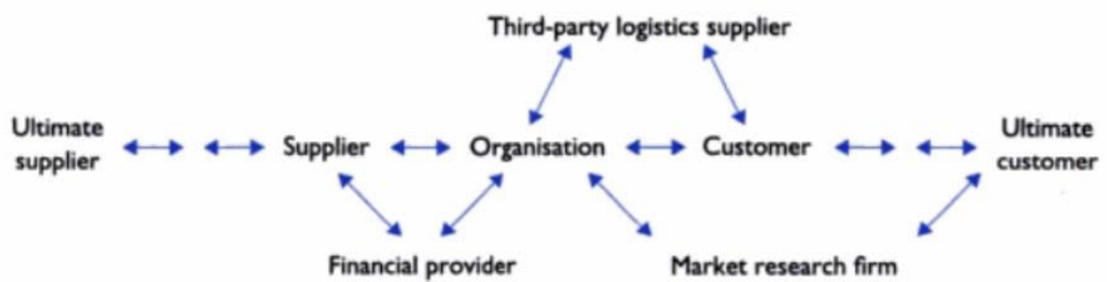
Po realizaci všech předcházejících kroků se dodavatel opakovaně ohodnocuje, a to na základě dosavadních zkušeností. (10, s. 239)

2.2.6. Dodavatelský řetězec

Dodavatelský řetězec si můžeme představit jako propojení několika organizací, které vzájemně spolupracují, propojují procesy a aktivity. Výsledkem tohoto propojení je určitý oboustranný tok materiálu a informací, který začíná u dodavatelů a končí u cílových zákazníků. (5, s. 91-92)

Tomek a Vávrová (11, str. 18) uvádí, že *Dodavatelský řetězec (supply chain) můžeme především znázornit jako síť tvořenou jednotlivými články struktury tvorby hodnot, tzn.:*

- *dodavateli,*
- *logistickými službami na straně vstupu,*
- *vlastní výrobou,*
- *spolupracujícími výrobci (kooperace či outsourcing),*
- *zprostředkovateli odbytu,*
- *logistickými službami na straně výstupu,*
- *konečnými uživateli (11, s. 18)*



Obr. 6 Dodavatelský řetězec (zdroj: 5, s. 94)

Pro efektivní fungování tohoto řetězce je důležité, aby se doba dodacího cyklu dostala na co nejnižší hodnoty. Správné fungování řetězce také snižuje cenu jednotlivých operací. (5, s. 94)

Jeho smyslem je uspokojení, a to jak na straně zákazníka, tak na straně samotného řetězce. (11, s. 22)

2.2.6.1. Dodavatelé

Dodavatel je ta strana obchodního vztahu, která dodává zboží nebo služby. Muže to být firma nebo člověk. (12)

Společnost často s dodavateli funguje na principu outsourcingu. Můžeme si pod tím představit formu partnerství, kdy společnost některé své vedlejší činnosti přeneše v tomto případě na dodavatele. (5, s. 392)

2.2.6.2. Proces výběru dodavatele

Jedná se o jednu z nejdůležitějších činností v oblasti nákupu. Důvodem je velmi významný vliv dodavatele na celkové hospodaření podniku. Tato volba má vliv na náklady společnosti, kvalitu produktů a s tím související jeho prodejnost. V dnešní době se stává celý proces výběru velmi náročnou činností. Na trhu se totiž pohybuje obrovské množství potencionálních dodavatelů. (8, s. 174)

Vzhledem k důležitosti tohoto rozhodnutí je naprosto klíčové vytvořit správný systém výběru. Kritéria tohoto systému bývají hodně specifické a sestavují se na míru pro účely konkrétní organizace. Obecně však platí, že dvěma hlavními rozhodovacími faktory jsou:

1. Kvalitativní faktor – Tímto faktorem je myšlena jak kvalita na straně objednaného zboží, tak na straně samotné služby.
2. Nákladový faktor – Jedná se o náklady spojené s dodávkami. (7, s. 51-54)

Volba nejvhodnějšího dodavatele se nejčastěji realizuje za pomoci různých typů tabulek a bodových hodnocení. Tento způsob porovnávání je výhodný zejména díky své jednoduchosti, názornosti a přehlednosti. (7, s.63-76)

Základní metodou je rozhodovací analýza. Tato metoda s sebou nese výhody i nevýhody, avšak i přes své slabší stránky je pro svou názornost velmi oblíbená a představuje přehledný způsob vzájemného porovnání. (7, s.64)

Tabulka 2 Rozhodovací tabulka (vlastní zpracování dle: 7, s. 64)

	Dodavatel č. 1	Dodavatel č. 2	Dodavatel č. 3	Dodavatel č. 4
Kritérium č. 1	X _{1,1}	X _{1,2}	X _{1,3}	X _{1,4}
Kritérium č. 2	X _{2,1}	X _{2,2}	X _{2,3}	X _{2,4}
Kritérium č. 3	X _{3,1}	X _{3,2}	X _{3,3}	X _{3,4}
Kritérium č. 4	X _{4,1}	X _{4,2}	X _{4,3}	X _{4,4}

Po procesu výběru bychom se měli zabírat dlouhodobým výkonem daného dodavatele. Je důležité jej kontinuálně sledovat a zaznamenávat, jestli nadále plní své závazky vůči společnosti, a to bez tendence klesající kvality. (8, s. 187-189)

2.3. Metody analýzy

2.3.1. Procesní modelování

Tvorba procesního modelu představuje úplný základ pro zavedení procesu do chodu ve společnostech. Během tvorby modelů zjišťujeme veškeré důležité parametry, které při zavádění musíme zohlednit. Procesní model nám poskytuje náhled na veškeré spojitosti mezi jednotlivými akcemi a případně i dalšími okolními vlivy. (3, s.191)

Pro stanovení modelu existuje několik různých metodik, přičemž každá z nich má své vlastní specifika a svou vlastní oblast využití. Pro příklad se jedná o metody ARIS, BSP, ISAC, DEMO a další. (3, s.71-113)

Obecně však platí základní třífázový postup modelace procesů:

- **Analýza elementárních procesů**
- **Specifikace klíčových procesů**
- **Specifikace podpůrných procesů** (3, s.191)

Úplným základem pro oblast modelování je souhrnný výpis elementárních procesů včetně všech specifikací, které je ovlivňují. Tyto procesy je třeba detailně zanalyzovat a nalézt vazby mezi dílčími činnostmi. Cílem tohoto kroku je skupina elementárních procesů, které jsou upraveny do fáze, kdy mezi nimi nedochází k žádným konfliktům. Dalšími navazujícími fázemi procesu tvorby modelu jsou zjišťování klíčových a podpůrných procesů, které se popisují z dosud stanoveného souhrnu procesů. Výsledkem dokončení celého postupu je procesní a objektový model ve finální fázi, kdy nedochází k žádným konfliktům mezi jednotlivými procesními prvky. (3, s.191-200)

2.3.2. ABC analýza

Jedná se o metodu, která se využívá zejména pro rozeznání a následné vyčíslení podílu položek na hospodaření firmy. Výstupem z analýzy je skupina, která je seskupená podle jejich vlivu. (14, s 151-152)

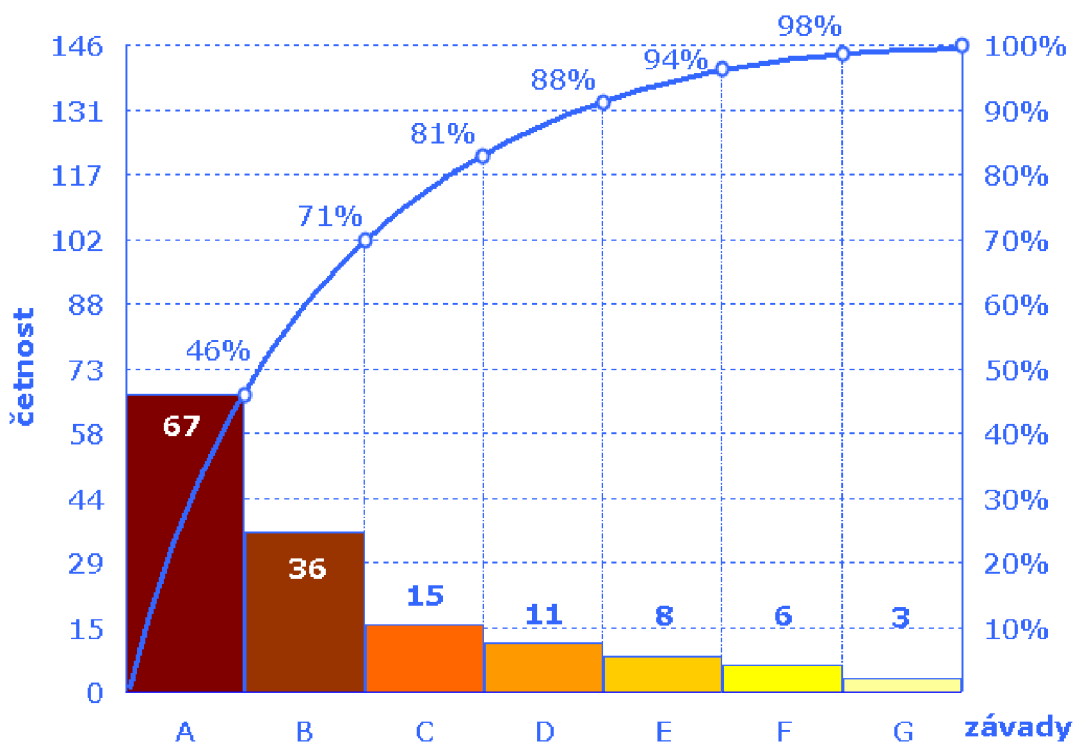
Pro zahájení analýzy v případě nakupovaných materiálových toků, je v první řadě třeba seskupit informace o objednávaných položkách. Jedná se o informace množství, cenové, časové a případně údaje o stavu zásob. Analýza se praktikuje na delší časové období. (15)

Metoda vychází z principu pana Pareta. V zásadě tvrdí, že za většinou část firemních nákladů je odpovědná menšinová část položek. Veškeré položky se po seřazení rozdělí do skupin:

- **A** – Skupina těch nejvlivnějších položek. Měla by jim být věnována největší pozornost.
 - **B** – Jde o druhé nejvlivnější zásoby, které představují hodnotu nákladů maximálně do 15 %. Je třeba se jim věnovat, ale ne do takové míry, jako kategorii A.
 - **C** – Jedná se asi o největší skupinu. Představují však pouze minimum nákladů.
- (16, s. 94-95)

Tato analýza vychází z 80/20 pravidla. Využívá se v rámci zlepšování firemních procesů pro oddělení těch nejpodstatnějších vlivů. Rozsah jejího využití je poměrně široký. Své využití si najde při analýze výrobních záležitostí, poruchovosti, reklamací a dalších. (13, s. 308-309)

Pro aplikaci analýzy je třeba v první řadě dát dohromady data, jako jsou faktory a hlediska analýzy. Následně po vypsání těchto dat na jejich základě vytvoříme Paretův diagram. Po zhotovení tohoto diagramu následuje stanovení menšiny faktorů a případně další analýza této menšiny. (13, s. 309-311)



Obr. 7 Příklad Paretova diagramu (zdroj: 17)

2.3.3. Bodové hodnocení

Jedná se ve své podstatě o velmi jednoduchou a přehlednou metodu. Jednoduše si do tabulky vypíšeme kritéria, podle kterých jednotlivé alternativy z přechodících analýz hodnotíme a následně k nim přiřazujeme body, které na závěr sečteme. V případě neúplně jistých výsledků můžeme navázat dalšími tabulkovými alternativami pro hodnocení a následně vybrat na základě výsledků z více metod. (18, s. 159-164)

2.3.4. Ishikawův diagram

Ishikawův diagram je analytická metoda, která slouží pro nalezení nejpravděpodobnějších příčin zjištěného problému. Metoda se často využívá v týmech, kde bývá aplikována prostřednictvím brainstormingu. Výsledkem této analytické metody je grafické zobrazení možných příčin pro zvolený problém. S tímto výstupem můžeme dále pracovat a zjištěné příčiny analyzovat. (23)

3. Analýza současného stavu

3.1. Představení společnosti

Jedná se o výrobce stínící techniky v České republice. Společnost vznikla v roce 1996 zápisem do obchodního rejstříku Krajského soudu v Ostravě, a to původně jako společnost s ručeným omezením. Ke změně právní formy na akciovou společnost došlo v roce 2007. V sortimentu lze nalézt velké množství typů produktů jak pro vnitřní, tak pro vnější stínění. Společnost mimo jiné obstarává také montáž a poradenství prostřednictvím proškolených partnerů.

Název: SERVIS CLIMAX, a. s.

Právní forma: Akciová společnost (a. s.)

Sídlo: Jasenice 1253, 755 01 Vsetín

Web: <https://www.climax.cz/>

IČO: 25352628

DIČ: CZ25352628

Tel. Číslo: +420 800 100 967

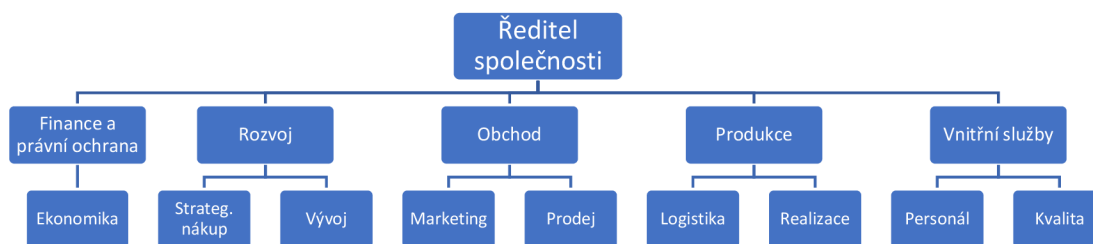
V současnosti se společnost nachází v pozici největšího výrobce stínící techniky v České republice. Své výrobky dodává do více než 30 zemí. Zaměstnává přibližně 500 zaměstnanců a v posledních letech dosahuje každoročně obrátu přesahující 1 mld. Kč.

Primárním firemním cílem je udržet si pozici silné a stabilní výrobní firmy, a zároveň se stát jedním z největších výrobců stínící techniky v Evropě. K dosažení těchto cílů se drží svých zásad. Primárně se snaží o co nejpružnější a nejochotnější přístup k zákazníkům, vysokou kvalitu výrobků a neustálé budování značky Climax.

3.1.1. Organizační struktura společnosti

Společnost využívá liniovou organizační strukturu. V čele společnosti stojí ředitel společnosti a pod něj spadají jednotlivé úseky. Každý úsek má svého ředitele, který je zodpovědný za daný útvar.

Na následujícím obrázku je tato struktura ve zjednodušené podobě zobrazena:



Obr. 8 Zjednodušená organizační struktura (vlastní zpracování dle: 19)

Vypracovaná zjednodušená forma organizační struktury je ochuzena o další hierarchicky níže postavené oddělení, avšak řešený útvar nákupu je v tomto schématu zobrazen níže viz. obr. 9.

3.1.2. Výrobní sortiment

V nabídce společnosti lze nalézt velké množství druhů stínící techniky. Veškeré výrobky jsou vyráběny na míru a jsou poskytovány se zárukou na 4 roky.

Produkty:

- Venkovní žaluzie
- Rolety
- Markýzy
- Pergoly a stínění zimních zahrad
- Svislé fasádní clony
- Vnitřní žaluzie
- Vnitřní látkové stínění
- Sítě proti hmyzu

3.2. Vymezení nákupní činnosti

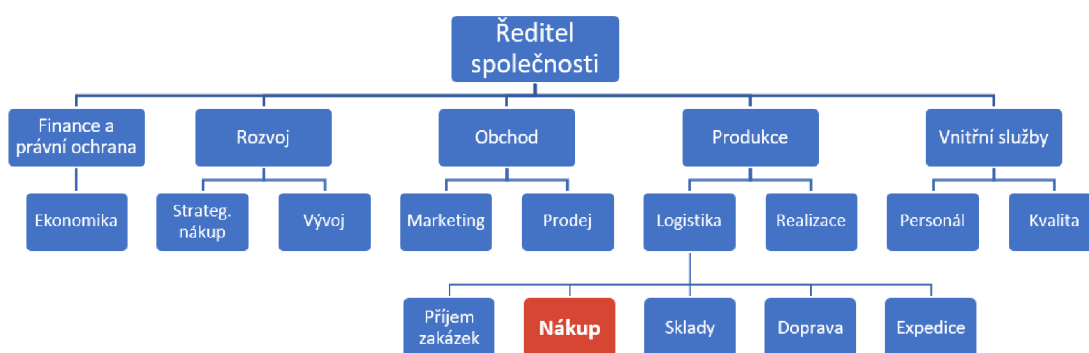
Nákupní činnost v organizaci je za běžných okolností vyvolána nedostatkem materiálu ve skladových prostorech. Pro správné fungování výroby je nesmírně důležité průběžné a správné zásobování skladů. Primárním cílem nákupu je zajišťovat materiál pro realizaci konečných produktů, zajištění optimální obrátkovosti zásob a jejich správnou evidenci.

Celý průběh procesu objednání materiálu a je závislý na informacích z informačního systému podniku. Kromě realizace procesu objednání materiálu jsou tedy zaměstnanci v nákupním útvaru povinni vykonávat práci s informačním systémem, která je přímou

součástí nákupního procesu a je důležitá z hlediska správného fungování nákupu jako celku. Tato práce se systémem je vykonávána na základě metodických pokynů. S těmito pokyny jsou zaměstnanci útvaru nákupu důkladně seznámeni.

3.2.1. Pozice nákupu v organizaci

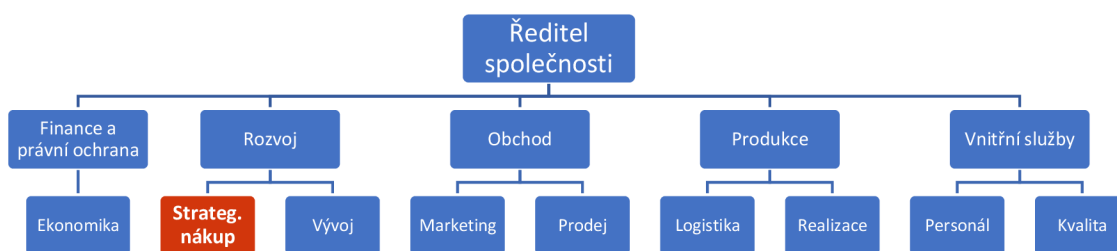
Ve společnosti se nachází útvar nákupu a divize strategického nákupu, přičemž obě tyto jednotky mají své vlastní funkce. Nákupní oddělení v rámci organizační struktury spadá pod divizi logistiky, která je zahrnuta v sekci produkce. Viz. obrázek 9.



Obr. 9 Nákup v organizační struktuře (vlastní zpracování dle: 19)

Nákup má stejně jako všechny ostatní útvary svého vedoucího, pod kterého spadá 11 nákupčích a referent reklamací nákupu. Funkce útvaru nákupu spočívá především v operativním řešení problematiky zásobování a její realizaci. Mimo jiné má také na starosti přímou komunikaci s dodavateli ohledně objednávek a případných reklamací.

Divize strategického nákupu spadá pod sekci rozvoj. Viz. obrázek 10.



Obr. 10 Strategický nákup v organizační struktuře (vlastní zpracování dle: 19)

Strategický nákup má opět svého vedoucího. Pod ním v divizi pracují 2 strategičtí nákupčích a 2 referenti strategického nákupu. Obecně má tato divize na starost řízení dodavatelských vztahů. Zabývá se vyhledáváním dodavatelů pro nové položky, alternativních dodavatelů pro již objednávané položky, kvalitou dodavatelů, pořádá

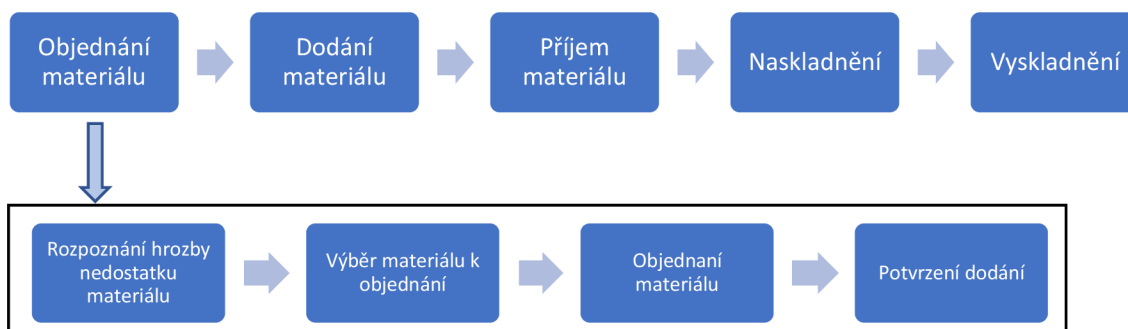
výběrové řízení, nastavuje podmínky objednávek, vyjednává cenové podmínky a celkově udržuje dodavatelské vztahy.

3.2.2. Průběh nákupního procesu

Proces nákupu ve firmě je zahájen rozpoznáním hrozby nedostatku materiálu. Informace o stavu materiálu, včetně jejich specifikace, jsou průběžně zadávány do informačního systému. Nákupčí na základě těchto informací sestaví objednávku, zajistí dopravu a zboží objednává. Po odeslání objednávky zajišťuje potvrzení od dodavatele, a to v krajních případech nejpozději v den plánovaného převzetí zboží.

3.2.2.1. Model Zásobování a objednání materiálu

Průběh nákupního procesu je zobrazen na následujícím modelu:



Obr. 11 Schéma procesu zásobování a procesu nákupu (vlastní zpracování dle: 19)

3.2.2.2. Popis dílčích činností nákupního procesu

Hrozby nedostatku materiálu jsou zjištěny na základě sledování informačního systému K2. Požadavky na nákup se v systému zobrazují ve chvíli, kdy se stav zásob dostane pod stanovenou minimální hodnotu nebo v případě samostatných materiálových požadavků na jednotlivé zakázky. Nestandardní zakázky jsou v systému zadávány do samostatného filtru. Objednávku materiálu je možné uskutečnit i v případě zaslání oficiální písemné objednávky na nestandardní materiál tak, aby v případě, kdy se zakázka nerealizovala, bylo možné materiál vyfakturovat zákazníkovi.

Výběr materiálu k objednání probíhá v případě potřeby. Je možné objednat také materiál, který není pod minimem ani ve filtru. Tento materiál může být přidán do objednávky pro potřeby plánovaného vykrytí.

Objednání materiálu je zahájeno po dokončení předchozích kroků. Po sestavení seznamu materiálu je potřeba zvolit dodavatele ze seznamu ověřených dodavatelů, přičemž prioritní je vždy dodavatel typu „A“. Toto hodnocení dodavatele je stanoveno strategickým nákupem. Následně je potřeba vybrat způsob dopravy a zaslat objednávku. Tyto činnosti spadají rovněž do kompetencí nákupčího. V případě, kdy dodavatel nevykryje objednávku na zakázku v termínu je pracovník nákupu povinen informovat pracovníka v útvaru příjmu zakázek. Ten následně informuje zákazníka.

Na závěr je potřeba zajistit **potvrzení dodání** od dodavatele. Za následující příjem materiálu, jeho evidenci do ISU a naskladnění již zodpovídá skladník.

3.2.2.3. Kontrola objednání materiálu

V rámci objednání materiálu je sledováno a zaznamenáváno několik ukazatelů. Průběžně je sledován počet nevykrytých objednávek a odložené termíny zakázek. Tyto údaje jsou zaznamenávány do formulářů a grafů. Na měsíční bázi je také srovnávána hodnota zásob na přiděleném skladě s plánem z minulého roku a je počítána doba obratu zásob. Každý měsíc je rovněž zaznamenávána nedostupnost materiálu z důvodu chyby nákupu / počet zakázek ve sledované výrobě.

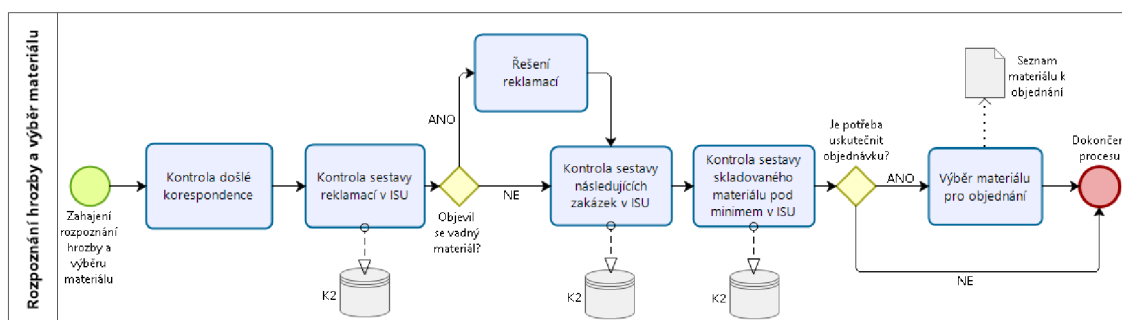
3.2.3. Analýza nákupního procesu a evidence nakupovaných položek

Pro účely analýzy byly do procesních modelů zakomponovány všechny kroky, včetně práce s informačním systémem. Pro snadnější orientaci, jednodušší popis a přehlednější grafické zobrazení jsem nákupní proces a proces evidence materiálových položek rozdělil na čtyři dílčí procesy. V těchto čtyřech procesech je zobrazen celý průběh nákupu a evidence materiálu, a to od rozpoznání hrozby nedostatku materiálu, realizace objednávky až po příjem materiálu a jeho evidenci. Každý dílčí proces je slovně popsán, jsou mu přiděleny zvolené atributy a na jejich základě je v závěru celkový průběh ohodnocen.

Rozdělení je následovné:

1. Rozpoznání hrozby nedostatku a výběr materiálu
2. Objednání materiálu
3. Potvrzení dodání a evidence materiálu
4. Odpis materiálu z kusovníku

1. Rozpoznání hrozby nedostatku a výběr materiálu



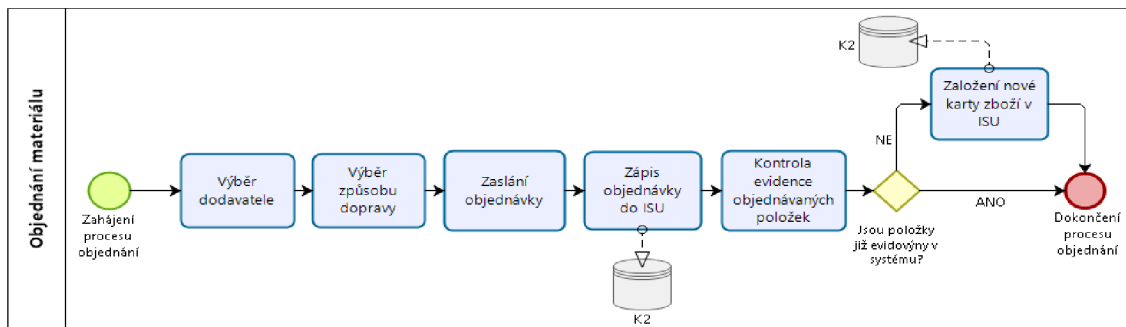
Obr. 12 Model rozpoznání hrozby a výběr materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Po příchodu do práce nákupčí za běžných okolností zahajuje pracovní proces kontrolou přijatých zpráv od dodavatelů a řešením případné korespondence. V další fázi kontroluje, zda se nevyskytl vadný materiál. Tato kontrola probíhá prostřednictvím informačního systému, kde je vadný materiál veden ve vlastním filtru s názvem „systava reklamací materiálu ve stavu“. V případě, kdy je vadný materiál evidován, je třeba tuto skutečnost bezprostředně řešit formou reklamace. Následně rovněž prostřednictvím informačního systému zkontroluje požadavky na přípravu zakázek ve „filtru nestandardních zakázek“ a stav skladových položek pod minimem ve filtru „systava dispozice pod minimem“. V případě zjištění potřeby materiálu nákupčí vytváří seznam položek k objednání.

Tabulka 3 Atributy procesu rozpoznání nedostatku a výběru materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Atributy procesu	
Periodicita	Denně
Způsob spuštění	Automatické
Časová náročnost	1-3 h
Zodpovědnost	Nákupčí
Výjimky v průběhu	Nedochází k žádným výjimkám v průběhu.

2. Objednání materiálu



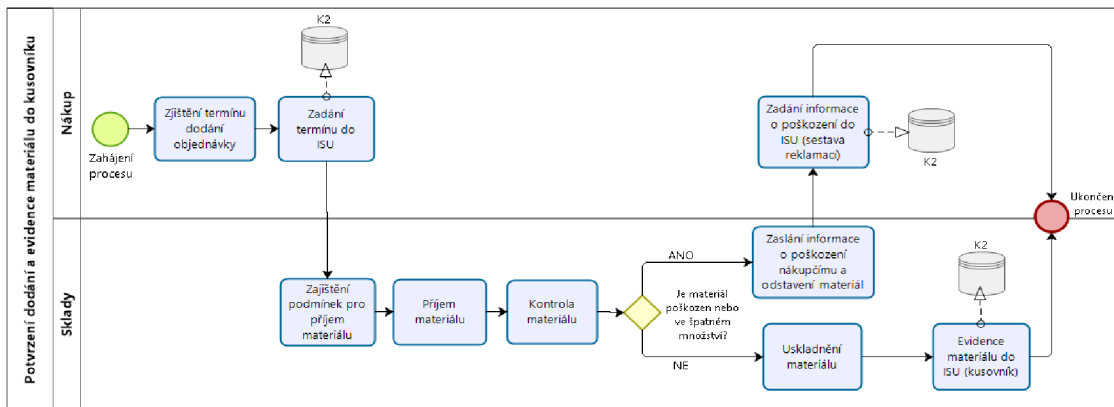
Obr. 13 Model objednání materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Na základě seznamu položek k objednání nákupčí provádí výběr vhodného dodavatele a dopravy, dle hodnocení divize strategického nákupu. Následně zasílá objednávku, kterou posléze zadává do informačního systému, a to včetně všech náležitostí dle vystaveného metodického pokynu pro zadávání objednávek. Po dokončení objednávky nákupčí kontroluje, zda se jedná o běžné skladované položky, které jsou evidované v kusovníku. V případě, kdy se v objednávce nacházejí položky, které nejsou evidovány, je třeba ihned při realizaci objednávky založit novou kartu zboží dle metodického pokynu pro vyplnění karty zboží.

Tabulka 4 Atributy procesu objednání materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Atributy procesu	
Periodicita	Denně
Způsob spuštění	Zjištění hrozby nedostatku materiálu
Časová náročnost	1-2 h
Zodpovědnost	Nákupčí
Výjimky v průběhu	Nedochází k žádným výjimkám v průběhu.

3. Potvrzení dodání a evidence materiálu



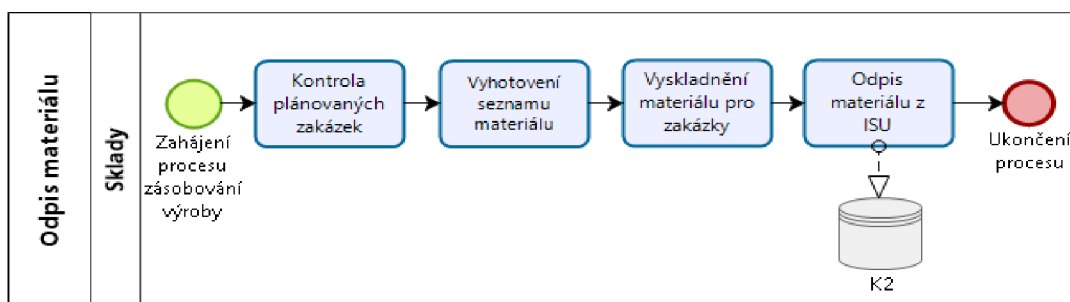
Obr. 14 Model potvrzení dodání a evidence materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Po dokončení procesu objednání nákupčí zjišťuje termín dodání a zadává jej do informačního systému. Na základě této informace skladník zajistí podmínky pro příjem materiálu ke stanovenému datu dodání. Po dodání materiálu jej přijímá a kontroluje. V případě poškození materiál odstaví a zašle informaci nákupčímu, který tuto informaci zadává do informačního systému do filtru reklamací ve stavu. V opačném případě přijatý jej skladník uskladňuje a eviduje do kusovníku v informačním systému.

Tabulka 5 Atributy procesu potvrzení dodání a evidence materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Atributy procesu	
Periodicita	Denně
Způsob spuštění	Zaslání objednávky
Časová náročnost	1-4 h
Zodpovědnost	Nákupčí a skladník (zobrazeno v modelu)
Výjimky v průběhu	Nedochází k žádným výjimkám v průběhu.

4. Vyskladnění materiálu



Obr. 15 Model vyskladnění materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

V případě potřeby materiálu ve výrobě je zahájen proces zásobování výroby. Skladník zkontroluje plánované zakázky a na základě aktuálních zakázek vyhotoví seznam materiálu. Materiál následně vyskladní do výroby a v závěru jej odepíše z informačního systému.

Tabulka 6 Atributy proces vyskladnění materiálu (vlastní zpracování dle: 19)

Atributy procesu	
Periodicita	Denně
Způsob spuštění	Potřeba ve výrobě
Časová náročnost	2-6 h
Zodpovědnost	Składník
Výjimky v průběhu	V procesu dochází k výjimce v periodicitě odpisu materiálu z ISU. U většiny položek je materiál odepisován ihned po vyskladnění, avšak v případě komponentů pro výrobu venkovních žaluzií (lišty a profily) dochází k odpisu po provedení inventury pravidelně v měsíčních periodách.

Závěr analýzy

V případě nákupu většiny materiálových položek na sebe dílčí procesy plynule navazují a fungují jako celek bez problému. Problém však nastává ve výrobě venkovních žaluzií, kde dochází k výjimce v průběhu odpisu materiálu z informačního systému. Denní perioda je zde upravena na měsíční periodu odpisu. Tato úprava evidentně dle analýzy nekoresponduje s periodicitou ostatních fází procesu nákupu materiálu. V důsledku této výjimky dochází k neaktuálnímu stavu kusovníku. Vzhledem k neaktualizovanému

kusovníku je však problém se zahájením dalšího procesu nákupu. Nákupčímu se tak v informačním systému nezobrazuje materiál pod minimem a je tak nucen informace o stavu materiálu zjistit jinou cestou. Tím vzniká prostor pro případné chyby v objednávkách.

3.2.4. Informační systém K2

Veškeré informace o stavu zásob, nadcházejících zakázkách a všech dalších datech, které jsou nezbytné pro sestavení objednávek, lze nalézt v informačním systému K2. Tento informační systém slouží mimo jiné jako komunikační prvek napříč jednotlivými útvary.

V rámci vykonávání nákupního procesu se zaměstnanci útvaru nákupu a divize strategického nákupu musí řídit jasně stanovenými metodickými pokyny pro zadávání dat do informačního systému. Tyto pokyny mají formu písemných dokumentů, které slouží jako návod pro práci s informačním systémem. Pro účely nákupu jsou vydány pokyny pro vyplnění nových objednávek, karet zboží, karet dodavatelů a také pokyny způsobu kontroly sestav pro nákup. Každá z těchto sestav má svůj specifický účel a informační hodnotu. Dodržování zmíněných pokynů je pro správnou funkčnost nákupního procesu naprosto stěžejní. Je samozřejmostí, že zaměstnanci, kteří tento informační systém využívají, jsou řádně proškoleni a seznámeni se zmíněnými metodickými pokyny.

3.2.4.1. Metodické pokyny pro objednávky

Nákupčí je při realizaci objednávky povinen vystavit objednávku do systému K2, a to nejpozději v den plánovaného převzetí zboží od dodavatele. Objedávka musí být zadána do odpovídající knihy objednávek. Ty se dělí na:

- kniha pro tuzemské dodavatele
- kniha pro dodavatele z EU
- kniha pro zahraniční dodavatele mimo EU
- kniha pro reklamace
- kniha pro kooperace
- kniha pro dodávky na konsignační sklad
- kniha pro krycí plechy
- kniha pro rámcové objednávky

Do objednávky musí být zadáno číslo objednávky, dodavatel, středisko, kód zakázky, forma objednávky, způsob platby, způsob odběru, způsob dopravy, datum vystavení, popis pro snazší vyhledávání v seznamu, dodací adresu a jméno skladníka, který zboží převezme.

Obr. 16 Způsob zadávání objednávky do informačního systému (zdroj: 19)

Nákupčí by měl rovněž na denní bázi kontrolovat, zda zboží dorazilo v požadovaném termínu. Objednávky, které nedorazily v termínu, se v informačním systému zobrazují ve filtru nevykrytých objednávek. V případě nedodržení stanoveného termínu dodání by měl nákupčí tuto skutečnost neprodleně řešit s dodavatelem. Po stanovení nového termínu je nákupčí povinen zadat důvod odložení objednávky.

3.2.4.2. Metodické pokyny pro vyplnění karty zboží

Nová karta se v případě materiálových položek zakládá ve chvíli, kdy je nakupován nový komponent, který dosud není v evidenci. Nová karta zboží se dále zakládá při náhradě komponentu za komponent se změněnými technickými parametry, při nákupu atypických materiálů nebo při zahájení nové výroby. Podkladem pro založení je zpravidla formulář, vyplněný produktovým manažerem a strategickým nákupem. Karta zboží představuje nositele veškerých informací o dané položce. Správnost vyplnění těchto informací je důležitá nejen pro nákup a sklady, ale také pro technologické postupy, účetnictví, obchod, kalkulace a manažerské výstupy.

V případě zakládání karty zboží pro materiálové položky je nákupčí povinen vyplnit zkratku zboží, název, druh, typ, skupinu, kód zboží, sazbu DPH, skladovou jednotku, druh účtování a popisnou poznámku.

The screenshot shows a software interface for creating a goods card. The form is divided into several sections:

- Identification:** Fields for 'Zkratka 1' (5-211-01-000005), 'Zkratka 2' (45-900090_BOX 2000 KS), 'Číslo' (34976), 'Skupina' (22), 'Typ' (Zbožní), and 'Kód zboží' (200). The name 'Název' is 'Navíječ T80 vč.kukačky'.
- Classification:** 'DPH' (25), 'Druh' (A), 'Značka', 'Eshop číslo' (8 912), 'Opt. dod.' (901489), and 'Typ balíku'.
- Units Table:** A table with columns 'Číslo', 'Zkr.', 'Poměr ks./jed.', 'Nák.', and 'Poměr jed./ks'. The first row shows 'ks' with a ratio of 1,000.
- Options:** Checkboxes for 'Evidence sér. čísel', 'Evidence šarží', 'Evidence umístění', 'Evidence kódů zakázek', 'Změna stavu zakázky na Vyrobeno', and 'Neuvádět názvy zboží'. There are also 'Automat' options for 'Evidence šarží' and 'Evidence umístění'.
- Notes:** A section for 'Poznámky' with tabs for 'Obchodní text', 'Interní text', 'Úkoly', 'Aktivity', and 'Komentáře'. A note 'Knih - Sklad' is visible.
- Bottom Section:** A table with columns 'Typ', 'Zboží', 'Náskup', and 'Sklad'. The first row shows 'VA', '25', 'Náskup', and 'MT778'.

Obr. 17 Karta zboží (zdroj: 19)

3.2.4.3. Metodické pokyny pro vyplnění karty dodavatele

Správně vyplněné karty dodavatelů jsou pro nákup a vystavené objednávky velmi důležité. V případě zakládání nových karet dodavatelů za správné vyplnění odpovídá strategický nákupčí.

Před každým založením nové karty dodavatelů je nutné ověřit, zda daný dodavatel není v systému evidován. Tento fakt se ověřuje zadáním čísla IČ do číselníku. Následně po ověření je při zakládání karty nezbytně nutné vyplnit údaje, jako jsou: zkratka, firma, skupina, kód a měna. Viz. obrázek 18.

Obr. 18 Karta dodavatele v K2 (zdroj: 19)

Po vyplnění všech zmíněných základních údajů a založení nové karty se následně vyplňují další důležité údaje. Uvádí se fakturační adresa, kód zakázek, IČ, DIČ, splatnost faktur, bankovní účet, jazyk, způsob platby, způsob odběru, způsob dopravy a odkaz na expedienta, který bude zpravidla zboží přebírat.

3.2.4.4. Metodické pokyny na kontrolu sestav pro nákup

V informačním systému jsou rovněž evidovány různé druhy sestav pro nákup. Každá sestava je specifická svým účelem a svou informační hodnotou. Všeobecně se tyto sestavy využívají především pro kontrolní účely. Všechny tyto sestavy se v informačním systému nacházejí v horní liště, především z důvodu snadného přístupu.

Typy kontrolních sestav v informačním systému jsou:

1. Příjemky bez faktury

Účelem této sestavy je eliminace chybně navedených příjmků, a zároveň nalezení zboží, na které společnost nemá navedenou fakturu. Ve společnosti je kladen důraz, aby do 25. dne v měsíci byly všechny faktury evidovány a přiřazeny. Přibližně v tento termín se totiž ve společnosti uzavírá DPH. Důvodem absence faktur je nejčastěji fakt, že někteří dodavatelé nezasílají fakturu rovnou se zbožím, ale fakturují až na konci měsíce.

2. Nevykryté objednávky

Tato sestava slouží pro zjištění těch objednávek, jejichž termín dodání nebyl splněn. V tomto případě je nákupčí povinen tuto skutečnost neprodleně řešit s dodavatelem.

Sestava také představuje kontrolu pro nákupčího v případě objednávky s více položkami, u kterých je více dodacích termínů, stejně tak jako kontrola rámcových objednávek. Dalším důvodem je zajištění chybějících příjmků, a tím i zajištění správných údajů pro následné objednávání. Nevykryté objednávky je možné řešit po domluvě s dodavatelem posunutím termínu nebo úplným uzavřením objednávky. O těchto skutečnostech je nutné informovat výrobu, příjem zakázek a v případě reklamací pak reklamační oddělení. V případě neuskutečněné příjmy je třeba informovat skladníka.

3. Ceny pro kalkulace

Tato sestava slouží k evidenci správných a aktuálních prokladů pro následnou tvorbu kalkulací, cenových nabídek a analytických sestav. Nákupčí jsou povinni aktuálnost cen kontrolovat. Každý nákupčí je odpovědný za položky, které objednává.

4. Reklamace materiálu ve stavu

Účelem sestavy je evidence reklamací materiálu, které jsou nutné s dodavatelem vyřešit.

5. Potvrzení objednávek

Účel této sestavy je mít potvrzení od dodavatele o termínu dodání zboží.

6. Filtr nestandardních zakázek

Tato sestava slouží k řešení zakázek, jejichž množství, barevné, materiálové nebo technické provedení neodpovídá standardně vyráběným a nabízeným produktům.

7. Sestava dispozice pod minimem

Tato sestava má vypovídající hodnotu především pro nákupčího. V případě, kdy se množství materiálu dostane pod minimální hodnotu, tak se materiál objeví v této sestavě a nákupčí jej objedná.

8. Sestava dispozice nad maximem

Účelem sestavy je sledování stavu zásob, které byly objednány nad maximální množství a dále s nimi pracovat.

3.2.5. Analýza nakupovaných položek

Vzhledem k širokému výrobnímu sortimentu se ve firmě využívá mnoho různých druhů materiálových položek. Tyto položky na sebe vážou velké množství finančních prostředků a je důležité, aby společnost u svých dodavatelů dlouhodobě usilovala o co nejnižší cenové podmínky.

Mezi materiálové položky, které společnost využívá, patří elektromotory, lamely, krycí plechy, standartní látky, markýzové látky, technické látky, výkresové extruze, provazy, pásy, balící materiál, plasty, těsnění, spojovací materiál, plisé, bedny, lak, kartáčky, plechy a komponenty. Pro účely analýzy byly položky rozděleny do zmíněných skupin dle podobnosti v oblasti vlastností. Stejný způsob rozdělení využívá společnost pro účely sestavení matice nákladovosti jednotlivých skupin materiálů u konkrétních dodavatelů. Výstup z analýzy je tak z hlediska identifikace položek pro společnost přehledný.

3.2.5.1. ABC analýza

Na základě dat z roku 2019 jsem všechny materiálové položky, které firma využívá, seřadil podle nákladovosti. Finanční částky jsem následně vyjádřil jako procentuální podíl z celkového množství vynaložených finančních prostředků za materiály. Pro jednodušší aplikaci metody ABC jsem tyto podíly zaznamenal také v kumulativní podobě. Dle analýzy ABC jsem položky rozdělil do tří skupin. Kategorie A představuje položky, které tvoří 75% podíl nákladů a měl by jim být přikládán nejvyšší důraz z hlediska řízení nákladů. Do kategorie B spadají položky tvořící přibližně 20% podíl z celkového množství nákladů. Tyto položky rovněž představují poměrně podstatnou část nákladů, avšak z hlediska řízení nákladů jsou méně důležité než položky v kategorii A. Kategorie C se skládá ze zbylých položek, které z hlediska materiálových nákladů představují přibližně 5% podíl. ABC analýza nákladovosti nakupovaných položek je aplikována v následující tabulce:

Tabulka 7 ABC analýza (vlastní zpracování dle: 19)

Pořadí	Název	Finanční prostředky (Kč)	Podíl (%)	Kumulace (%)	Kategorie
1.	Komponenty	187 750 065	27,13	27,13	A
2.	Elektromotory	145 231 570	20,99	48,12	A

3.	Lamely	117 788 233	17,03	65,15	A
4.	Výkresové profily	62 644 408	9,07	74,22	A
5.	Krycí plechy	38 169 855	5,54	79,76	B
6.	Látky standartní	28 781 411	4,18	83,94	B
7.	Provazy a pásky	22 533 176	3,28	87,22	B
8.	Lakování	21 047 423	3,07	90,29	B
9.	Plasty	15 997 799	2,34	92,63	B
10.	Plechý	10 321 632	1,51	94,14	B
11.	Látky Markýzové	8 174 319	1,20	95,34	C
12.	Kartonové obaly	7 772 079	1,14	96,48	C
13.	Těsnění	6 747 528	0,99	97,47	C
14.	Plisé	5 602 746	0,82	98,30	C
15.	Látky technické	5 088 995	0,75	99,05	C
16.	Obalovací folie	2 130 872	0,33	99,38	C
17.	Bedny	1 784 564	0,28	99,64	C
18.	Kartáčky	1 120 914	0,18	99,83	C
19.	Spojovací materiál	1 079 213	0,17	100,00	C

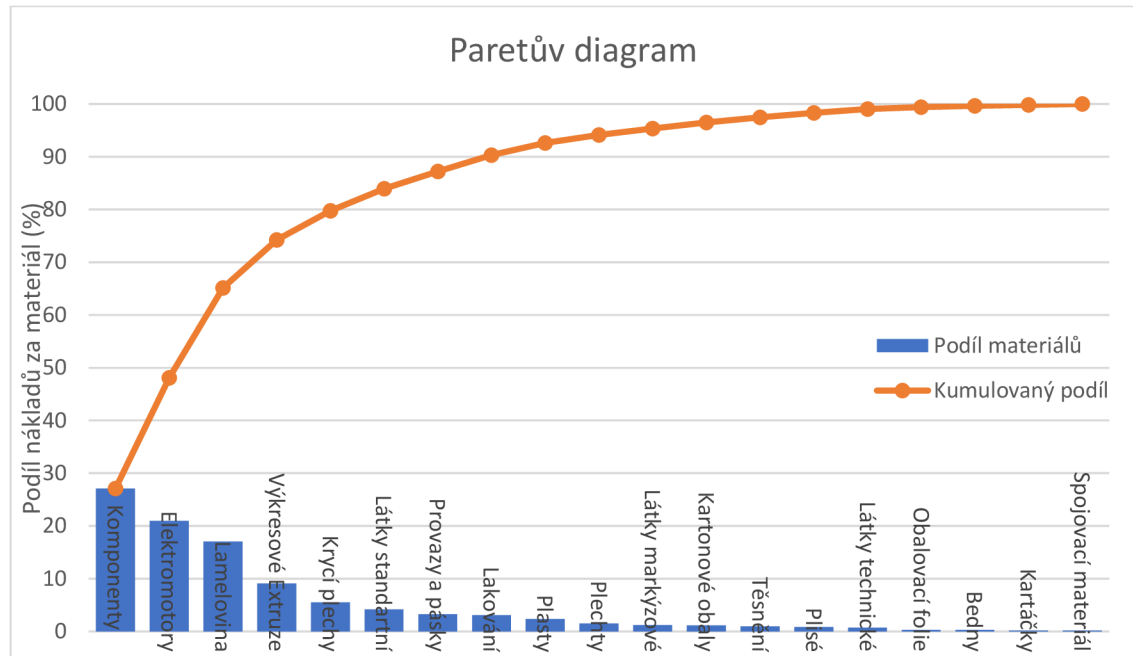
Z této analýzy vyplývá, že menšinová část materiálových položek představuje pro společnost většinovou část nákladů za materiál. Položky kategorie A představují 4 skupiny položek a tvoří 74,22 % podíl z celkového množství nákladů za materiál. Položky kategorie B představují 6 skupin položek a tvoří 19,22 % podíl z celkového množství nákladů za materiál. Položky kategorie C představují zbylých 9 skupin položek a tvoří 5,86% podílu z celkového množství nákladů za materiál. Tyto údaje jsou vyjádřeny v procentuálních podobách v tabulce 8.

Tabulka 8 Výstup z ABC analýzy (vlastní zpracování dle: 19)

Kategorie	Podíl nákladů (%)	Podíl počtu skupin položek z celku (%)
A	74,22	21,05
B	19,22	31,58
C	5,86	47,37

3.2.5.2. Paretův diagram

Na následujícím grafu č. 1 je zobrazený výstup ABC analýzy nakupovaných materiálových položek v grafické podobě.



Graf 1 Paretův diagram nakupovaných položek (Vlastní zpracování dle: 19)

3.3. Dodavatelé

Pro společnost, a především oddělení nákupu, je řízení dodavatelských vztahů naprosto klíčová záležitost. Důvodem je velké množství dodavatelů, což je z pohledu logistiky, vyjednávání cen a všeobecně příznivých podmínek značně komplikující záležitost. Pro řízení těchto vztahů při tak širokém výrobním sortimentu, s čímž souvisí velké množství různých druhů položek, které jsou objednávané od různých dodavatelů, je důležité sestavit efektivní systém průběžného ohodnocování dodavatelů, neustále pracovat na společné komunikaci a z dlouhodobého hlediska usilovat o co nejpříznivější cenové podmínky a kvalitu dodávaného materiálu. Z těchto důvodů se ve firmě nachází útvar strategického nákupu, který se řízením dodavatelských vztahů zabývá a je vydán interní předpis o hodnocení stávajících dodavatelů.

3.3.1. Systém hodnocení dodavatelů

Pro účely ohodnocení kvality dodavatelů je společností vydáno interní sdělení z roku 2014, které celý průběh hodnocení podrobně popisuje. Vyhodnocení dodavatelů probíhá ve společnosti v pravidelných ročních intervalech. Do tohoto hodnocení jsou zařazeni všichni dodavatelé, kteří dosahují ročního obratu 2 miliony Kč a více. V případě nových dodavatelů se o zařazení do hodnocení rozhoduje na základě odhadovaného předpokladu obratu přesahujícího zmiňovanou částku, avšak nemá u nich závazný charakter a slouží především jako předběžná informace.

Toto hodnocení ve všech případech provádí strategický nákupčí. V rámci toho systému je hodnoceno pět ukazatelů, kterými jsou:

1. Kvalita
2. Cena
3. Spolehlivost dodávek
4. Splatnost faktur
5. Komunikace a pružnost reakce

Jak jsem již zmínil, vyhodnocení těchto ukazatelů probíhá jednou ročně, přičemž jsou hodnoceni všech přibližně 170 dodavatelů hromadně. V případě drastických změn však může strategický nákupčí zahájit hodnocení konkrétního dodavatele i dříve. Drastickými změnami je myšleno výrazné zhoršení kvality dodávek, podstatné zvýšení ceny nebo soustavné nedodržování stanovených termínů. Kategorie kvality se však kromě klasického ročního intervalu vyhodnocuje i pololetně a spolehlivost je hodnocena i na měsíční bázi z důvodu možnosti rychlého zásahu při negativním trendu. Všechny tyto ukazatele jsou do formuláře bodově ohodnoceny a součtem těchto bodů vzniká celkové hodnocení pro každého dodavatele.

3.3.1.1. Kvalita

Kvalita je vyhodnocována jednoduše jako poměr množství reklamací k výši obratu za sledované období. Každý dodavatel obdrží hodnocení podle vzorce $(100 - 10 * (\text{poměr hodnoty reklamací k celkovému obratu}) * 100)$ - počet reklamací na 1 000 000 Kč obratu. Tímto způsobem je zjištěna bodová hodnota, jejichž maximum je 100 bodů.

Předpokládá se, že standartní dodavatel by měl dosáhnout hodnoty alespoň 80 bodů.

3.3.1.2. Cena

Při ohodnocování ceny je brán v potaz cenový trend v průběhu sledovaného období. Body jsou rozdělovány dle tabulky níže;

Tabulka 9 Hodnocení vývoje ceny (zdroj: 19)

Body	Vývoj ceny
100	Dodavatel cenu snížil
80	Cena zůstala stejná
40	Dodavatel cenu zvýšil do 5%
10	Dodavatel cenu zvýšil o více než 5%
-10	Dodavatel několikrát navýšil cenu

V rámci cenového hodnocení může dojít k několika výjimečným případům, kdy se pravidla pro bodování upravují. V případě, kdy dodavatel cenu zvýší, avšak stále je nižší než u alternativního dodavatele, pak se k hodnocení připočítá 20 bodů. V případě, kdy se cena sníží o více než 5%, připočítá se 20 bodů a v případě, kdy se cena sníží o více než 10%, připočítá se 40 bodů.

Standardní dodavatel by měl v této kategorii obdržet alespoň 80 bodů.

3.3.1.3. Spolehlivost dodávek

Při bodovém hodnocení spolehlivosti je bráno v potaz procento zpožděných objednávek vůči celkovému počtu objednávek u dodavatele. Celkového bodového hodnocení pak dosáhneme tak, že dosažené procento se vynásobí koeficientem dle tabulky níže. Standardní dodavatel by měl obdržet alespoň 60 bodů.

Tabulka 10 Systém bodování spolehlivosti (zdroj: 19)

Koeficient	Spolehlivost dodávek v %
1,1	100-98
1	97,9-95
0,9	94,9-90

0,8	89,9-85
0,7	84,9-75
0,6	74,9-0

3.3.1.4. Splatnost faktur

Splatnosti faktur jsou posuzovány jsou posuzovány podle čtyř kritérií. V rámci prvního kritéria se hodnotí počet dnů splatnosti ode dne vystavení faktury. Dalšími dvěma kritérii jsou výše a délka skonta před uplynutím splatnosti faktury, přičemž tyto hodnoty se mezi sebou násobí. Posledním kritériem je takzvaný roční bonus. Všechny body za jednotlivá kritéria se sčítají podle vzorce: hodnocení splatnosti + (hodnocení výše skonta * hodnocení délky skonta) + hodnocení ročního bonusu. V situaci, kdy je dodavatelem poskytováno skonto používá se pro výpočet vzorec: (hodnocení splatnosti/10) + (hodnocení výše skonta * hodnocení délky skonta) * 6) + hodnocení ročního bonusu. Hodnota dodavatele s nabízeným skontem nemůže být nižší než 60 bodů. Body jednotlivým kritériím se udělují dle informací v tabulkách níže:

Tabulka 11 Hodnocení splatnosti faktur (zdroj: 19)

Body	100	80	60	30	20	15	5	0	-5
Splatnost faktury	60-90 dní	45-59 dní	30-44 dní	21-29 dní	14-20 dní	7-13 dní	Méně než 6 dní	Zálohová faktura	Hotovost

Tabulka 12 Hodnocení délky skonta (zdroj: 19)

Body	20	10	7	5	3	1
Délka skonta	46 dní a více	21-45 dní	15-20 dní	8-14 dní	4-7 dní	1-3 dny

Hodnocení výše skonta probíhá tak, že za každé procento se uděluje 1 bod. V případě, že dodavatel poskytuje roční bonus, se do hodnocení započítává dodatečných 10 bodů. V opačném případě 0 bodů. V poslední fázi se postupuje dle výše zmíněných vzorců pro výpočet bodů za splatnosti faktur.

3.3.1.5. Komunikace a pružnost reakce

Hodnocení úrovně komunikace probíhá formou nezávislého hodnocení zaměstnanci firmy, kteří s dodavatelem přichází do kontaktu. Jedná se o nákupčí, strategické nákupčí, referentu strategického nákupu a ředitele sekce obchod. Hodnocením dodavatelů větším množstvím zaměstnanců se má dosáhnout co největší objektivnosti hodnocení. Všichni tito hodnotitelé udělí každému dodavateli body dle tabulky 13 a tyto body se v končené fázi sčítají.

Tabulka 13 Hodnocení komunikace (zdroj: 19)

Body	Popis
10	Komunikace je přátelská, reaguje okamžitě, projevuje zájem, informace chodí automaticky a jsou úplné, podněty ke zlepšení okamžitě realizuje, přichází sám s podněty ke zlepšení spolupráce, celkově mou práci usnadňuje
8	Komunikace je na dobré úrovni; reklamace posuzuje objektivně; informace poskytuje většinou včas; občas zdlouhavě řeší daný problém
5	Komunikace je většinou dobrá, občas ale odpovídá až po urgování; reklamace řeší standardně; podněty ke zlepšení řeší, občas jde ale cítit nechut' k řešení problémů; práci nepřidává, ani neubírá
2	Komunikace není příliš dobrá; reaguje až po několikanásobném upomenutí; informace několikrát musí upravovat, přesto na ně není spoleh; podněty ke zlepšení většinou neřeší
0	Nekomunikuje; na požadavky nereaguje; arogantní přístup; reklamace neřeší; informace neposkytuje, nebo jsou zcela nepřesné; podněty ke zlepšení vůbec neřeší; podstatnou část práce dělám za něj

3.3.1.6. Celkové vyhodnocení dodavatele

V poslední fázi hodnocení jsou všechny body za jednotlivé ukazatele sečteny a ohodnocení je vyjádřeno slovně na základě množství bodů. Hodnocení se dále, dle instrukcí v interním sdělení, zapisuje do samostatného formuláře. Na základě tohoto ohodnocení mohou být podnikány další kroky, jako je práce na zlepšování dodavatelských vztahů, zjišťování možných alternativ nebo zahájení komunikace za účelem zlepšení současné situace.

Slovní ohodnocení dodavatelů je vyjádřeno v následující tabulce:

Tabulka 14 Celkové hodnocení dodavatelů (zdroj: 19)

Body	Slovní hodnocení
400 a více	vynikající dodavatel, se kterým je velmi vhodné pokračovat ve spolupráci nadále a rozvíjet dílčí oblasti spolupráce
320-399	standardní dodavatel, se kterým je vhodné pokračovat ve spolupráci, přičemž je nutné zefektivňovat spolupráci především v oblastech, ve kterých dosáhl horšího výsledku než cílového
200-319	dodavatel, se kterým je nutné ihned řešit klíčové oblasti, ve kterých dosáhl špatných výsledků a zároveň, pokud dodavatel odmítá tuto problematiku řešit, měla by s ním být ukončena spolupráce
199 a méně	nevhodný dodavatel, kterého je nutné co nejdříve nahradit vhodnějším dodavatelem

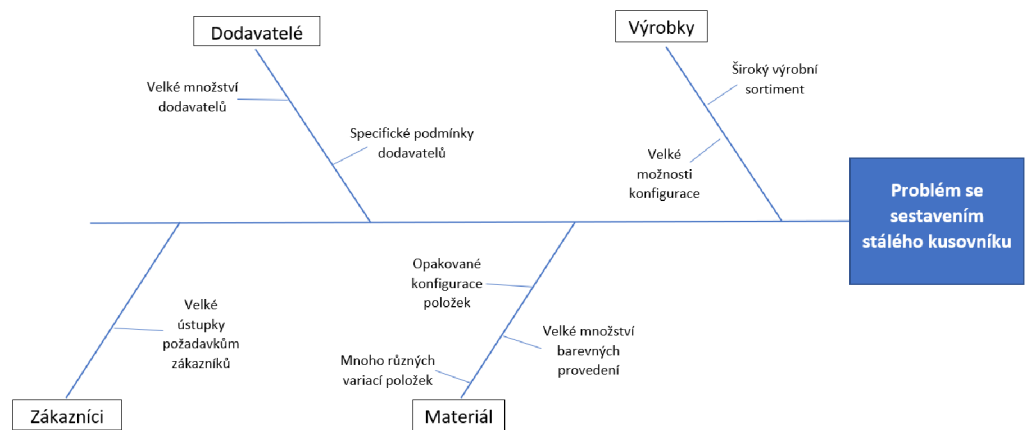
3.4. Nedostatky současného stavu

3.4.1. Nedostatek podkladů pro realizaci objednávky

Ve výrobě venkovních žaluzií dochází k odpisu materiálu v měsíčních intervalech. Dle analýzy procesu nákupu bylo zjištěno, že tento měsíční odpis není v souladu s periodicitou nákupního procesu, jelikož ten je vykonáván na denní bázi. Vzhledem k tomuto faktu dochází k neaktuálnímu stavu kusovníku a z toho pramení nedostatek podkladů v informačním systému k realizaci objednávky. Nákupčí je tak nucen tyto informace získat alternativní cestou, čímž vzniká prostor pro možné chyby v objednávkách, což může vést k nákladům spojených s materiálovým přebytkem a jeho skladováním nebo odkladu zakázek v důsledku materiálového nedostatku.

3.4.2. Problém se sestavením kusovníku

Společnost se dlouhodobě potýká s problémem sestavení stálého kusovníku. Na základě poznatků ze společnosti jsem formou brainstormingu sestavil Ishikawův diagram.



Obr. 19 Ishikawův diagram-kusovník (Vlastní zpracování dle: 19)

Na základě diagramu se po úvaze a konzultaci ve firmě jako nejpravděpodobnější jeví, že problémem je velké množství variací konečných výrobků a pravidelné drobné úpravy některých materiálových položek. Tento problém je zapříčiněný velmi velkou variabilitou výběru konkrétní konfigurace konečných výrobků. Z pohledu nákupu tento fakt představuje značný problém z hlediska nastavení podmínek dodávek od dodavatelů a celkového řízení zásob ve společnosti.

3.4.3. Systém hodnocení dodavatelů

Systém hodnocení dodavatelů je velmi dobře propracovaný a zahrnuje všechny pro firmu důležité aspekty. Jeho komplexnost, složitost a zmíněný roční interval realizace však zabraňuje možnosti průběžnějšího ohodnocování. V interním sdělení o hodnocení dodavatelů je uvedeno, že v případě drastických změn kvality nebo ceny může být hodnocení zahájeno dříve. Pojem drastické změny však není přesně definován, a tedy není možné přesně určit, kdy by toto hodnocení mělo být zahájeno.

4. Vlastní návrhy řešení

4.1. Návrh na zlepšení informovanosti nákupčích

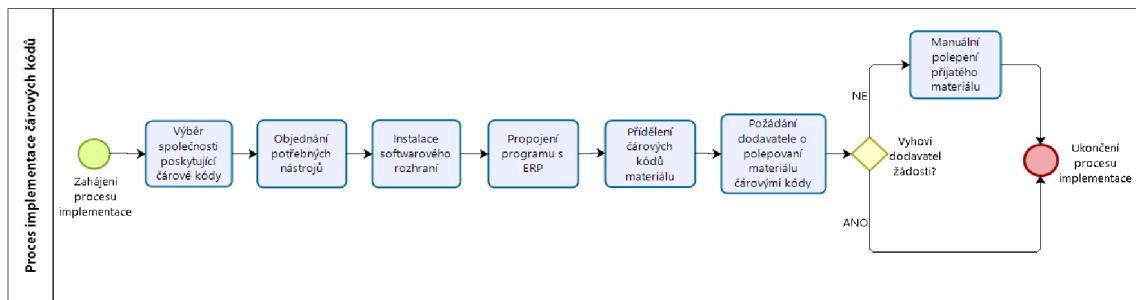
Nedostatek 3.4.1 má více možností řešení. Vzhledem k povaze problému je možné k jeho nápravě přistupovat dvěma způsoby. První možností je navržené opatření směřovat k zavedení nového způsobu evidence zásob tak, aby bylo možné jej odepisovat okamžitě při vyskladnění materiálu. Druhou možností je vymyšlení alternativní cesty pro informování nákupčích o současném stavu zásob. Oba tyto přístupy sebou nesou své výhody a nevýhody. Nejzásadnějším rozdílem z hlediska zavedení je, že změna způsobu evidence materiálu by znamenala větší zásah do současného stavu procesu, zatímco zaznamenávání stavu zásob alternativní cestou by bylo z hlediska implementace jednoznačně jednodušší variantou, avšak je zde v případě užívání této metody větší riziko pochybení lidského faktoru.

4.1.1. Nový způsob evidence materiálu

Problém s měsíční periodou odpisu materiálu by mohl být vyřešen implementací systému čárových kódů. Tento systém je založen na principu identifikace a evidence zásob formou načtení čárového kódu. Systém by umožnil jak zkrácení zmíněné periody odpisu, tak celkové zjednodušení evidence materiálu. Materiál by po zavedení tohoto návrhu mohl být odepisován prakticky okamžitě při vyskladnění materiálu do výroby.

V rámci procesu implementace systému by firma v první řadě porovнала nabídky společností, které jej poskytují. Při výběru je důležité se zaměřit na možnosti propojení s ERP systémem společnosti. Po výběru nejvhodnějšího dodavatele by společnost objednala veškeré potřebné hardwarové a softwarové nástroje. Mezi hardwarové vybavení patří terminál určený pro čtení čárových kódů, tiskárna pro tisk etiket a samolepící etikety. Softwarovým vybavením se rozumí program určený pro komunikaci s informačním systémem společnosti. Následně je důležitá správná instalace softwarového rozhraní a jeho nastavení. Po dokončení nastavení softwarového rozhraní by společnost přidělila čárové kódy všem typům skladovaných materiálů a propojila je s kartami zboží v informačním systému. Ideální by bylo, kdyby zásoby těmito čárovými kódy polepil již dodavatel materiálu. Za těchto okolností, by bylo možné realizovat příjem

materiálu a jeho zavedení do ISU prostřednictvím terminálu ihned bez předcházejícího manuálního polepování čárovými kódy. Tomuto kroku by však předcházela komunikace s dodavatelem, který by musel být ochotný přistoupit na zmíněnou spolupráci. V opačném případě by skladník po realizaci příjmu a kontroly materiálu polepil materiál vytisknutými etiketami manuálně. Průběh implementace je zobrazen na následujícím modelu:



Obr. 20 Model implementace systému čárových kódů (Vlastní zpracování)

V praxi by skladník, který přijímá materiál, po kontrole dodávky nastavil na terminálu příjem materiálu, zadal přijímané množství a naskenoval čárový kód přidělený danému materiálu. Tímto způsobem by byl materiál prostřednictvím softwarového rozhraní automaticky zadán do kusovníku v informačním systému. Obdobným způsobem by fungoval výdej materiálu. V tomto případě by při vyskladnění materiálu do výroby nastavil terminál na výdej materiálu, zadal by vydávané množství a bezprostředně před realizací vyskladnění načtl čárový kód. Posléze by se změna rovněž prostřednictvím softwarového rozhraní projevila do kusovníku v informačním systému. Tímto způsobem by byl odstraněn problém s měsíčními inventurami, které by po zavedení nového systému mohly sloužit pouze pro kontrolní účely. Stav kusovníku a od něj se odvíjející filtr dispozice materiálu pod minimem, ze kterého nákupčí vychází, by byl tímto způsobem při jakékoliv změně stavu materiálu neustále aktualizován. Docílilo by se tak eliminace nedostatku podkladů pro realizaci objednávek a dále by nedocházelo k chybám v objednávkách.

Pro vyhodnocení návrhu bude využita následující tabulka č. 15. V této tabulce budou zadány kritéria hodnocení a všechny tyto kritéria budou slovně ohodnoceny. Tato tabulka může sloužit také jako podklad pro srovnání s ostatními alternativami řešení problému.

Tabulka 15 Tabulkové hodnocení evidence čárovými kódy (vlastní zpracování)

Kritérium	Hodnocení
Realizovatelnost	Tato změna procesu je v rámci možností realizovatelná, avšak představuje poměrně značný zásah do současného stavu procesu. Mimo jiné jsou s jejím zavedením spojené náklady na realizaci.
Výhody	Jednoduchost, nízké riziko pochybení
Nevýhody	Větší zásah do procesu

4.1.1.1. Ekonomické zhodnocení návrhu

Náklady na implementaci systému čárových kódů se odvíjí především od pořizovacích cen hardwarových a softwarových nástrojů. Těmito nástroji jsou:

- Čtečka čárových kódů
- Tiskárna pro tisk etiket
- Samolepící etikety
- Software pro komunikaci s informačním systémem.

Hardwarové nástroje by měly být vybírány na základě jejich kvality a možností propojení se systémem. Čtečka čárových kódů by měla být dostatečně odolná proti poškození, přenosná a měla by disponovat možností komunikace prostřednictvím wifi. Tiskárna by měla disponovat více možnostmi komunikace, kterými jsou především USB a wifi. Samolepící etikety by pak měly být vybírány na základě rozměrových parametrů zvolené tiskárny. V současných podmínkách ve výrobě venkovních žaluzií bude postačovat pouze jedno zařízení pro čtení čárových kódů a jedna tiskárna.

Software by měl disponovat jednoduchým prostředím, ovladačem pro zvolenou tiskárnu, možností propojení s informačním systémem společnosti, zabezpečovacími prvky, licencí na propojení alespoň jedné tiskárny.

Dle výše vypsaných parametrů jsem pro společnost vybral vhodné nástroje, které jsou zobrazeny v následující tabulce:

Tabulka 16 Pořizovací náklady nástrojů (zdroj: 20, 21, 22)

Nástroje	Název	Cena
Čtečka čárových kódů	CipherLab CP-9730	29 018 Kč
Tiskárna	Argox D4-250	6 490 Kč
Softwarové rozhraní	BarTender 2021 Automation 2	29 101 Kč

V souhrnu by se konečná cena za hardwarovou a softwarovou techniku pohybovala přibližně okolo necelých 65 000 Kč.

Mezi další nezbytné položky, které je potřeba pořídit, patří samolepící etikety, jejichž cena se pohybuje v cenové hladině okolo 300 Kč za 1000ks. Vzhledem ke způsobu balení lišt a profilů pro výrobu venkovních žaluzií by se roční spotřeba etiket pohybovala právě okolo zmíněné množstevní hladiny 1000ks.

Pro účely instalace systému čárových kódů je v balení softwaru přibalen jednoduchý návod. V rámci procesu implementace je třeba v první řadě nainstalovat softwarové rozhraní a správně jej nastavit. Následně po dokončení nastavení je nutné všechny skladové položky v informačním systému jednotlivě propojit se softwarem pro generování čárových kódů. Další nezbytností je rovněž propojení tiskárny a čtečky se softwarem. V konečné fázi je potřeba se v praxi přesvědčit, zda nový systém evidence funguje správně. Čas pro realizaci celého procesu včetně kontroly lze vzhledem k 50 různým druhům materiálových položek odhadovat na přibližně 8 hodin. Uskutečněním implementace by byl pověřen skladník, jehož mzda činí 170 Kč/h. Za tohoto předpokladu by náklady na implementaci systému čárových kódů činily 1360 Kč.

Proškolení o užívání čtečky čárových kódů by bylo vzhledem k jejímu intuitivnímu používání uskutečněno v pouhých 15 minutách. Toto školení by se týkalo 3 zaměstnanců. Celkový finanční náklad by byl tedy zanedbatelný.

Po sumarizaci všech zmíněných dílčích nákladů se dostáváme na částku pohybující se okolo 66 000 Kč. Tato částka se může lišit v případě problému s implementací. Rozdíl by se však pohyboval v řádu sto korun v závislosti na množství potřebného času pro případnou nápravu.

Hlavním přínosem pro společnost je především eliminace problému s informovaností nákupčích. Díky čárovým kódům by mohla být upravena periodičita procesu evidence z původní měsíční na denní bázi. Díky tomu by byl stav kusovníku neustále aktualizován a nedocházelo by tak k chybným objednávkám z důvodu neaktuálních informací o stavech. Z ekonomického hlediska je přínosem především zmíněná eliminace chybných objednávek materiálu. Díky zamezení chybným objednávkám by nedocházelo k situacím, kdy společnost disponuje přebytečným množstvím materiálu nebo naopak nastává jeho nedostatek. Byly by tak ušetřeny finanční prostředky, které jsou vázány na přebytečný materiál a nedocházelo by k odkladu zakázek z důvodu materiálového nedostatku. Vzhledem k velkému objemu finančních prostředků vázaných na materiál pro výrobu venkovních žaluzií se zlepšení v tomto směru jeví jako významný ekonomický přínos. Oblast přínosů je vzhledem k nedostatečným informacím o nadbytečných nákladech při současném stavu obtížně kvantifikovatelná. Tento finanční přínos by bylo možné zjistit na základě meziročního srovnání nákladů na materiál a zisku před a po zavedení zmíněného návrhu.

4.1.2. Alternativní evidence stavu materiálu

Další možností řešení nedostatečných podkladů pro realizaci nákupu ve výrobě venkovních žaluzií je alternativní forma evidence stavu zásob. Tento návrh lze realizovat více způsoby. Stav materiálu by mohl být evidován v papírové nebo elektronické podobě, a to nad rámec evidence v informačním systému.

V případě implementace tohoto systému je situace z hlediska ekonomického zhodnocení značně odlišná. Alternativní evidence nepředstavuje pro společnost prakticky žádný náklad. Přínosy se shodují se zavedením systému čárových kódů, avšak obecně je zde větší riziko lidského pochybení a s tím souvisejících nákladů na špatně objednaný materiál.

4.1.2.1. Elektronická podoba evidence zásob

Elektronická podoba evidence by mohla být vedena formou sestavy tabulek v Microsoft Excel. Do této tabulky by mohla být zadávána data ihned po jakýchkoliv změnách stavu zásob. Sestava tabulek by sloužila pouze jako informační zdroj o stavech pro nákupčího. Z hlediska implementace se jednoznačně jedná o jednodušší variantu než v případě

systemu čárových kódů, jelikož se nejedná o tak drastický zásah do procesu. Pro realizaci není třeba vynakládat žádné zvláštní náklady, pokud není brána v potaz mzda skladníka, který by byl zodpovědný za tuto evidenci. Zásadním krokem v rámci realizace by bylo vyhotovení přehledné a co nejjednodušší tabulky pro zadávání dat.

V praxi navrhuji vytvoření dvou tabulek, ve kterých bude zaznamenávám pohyb a stav zásob materiálu pro výrobu venkovních žaluzií. První tabulka by sloužila pro zadávání dat a ve druhé by se prostřednictvím funkce SUMIFS zobrazoval stav materiálu. Tabulka pro zadávání dat by obsahovala sloupce materiál, vyskladnění/naskladnění a množství. Druhá tabulka by obsahovala sloupce materiál a stav materiálu. Do sloupce materiál by bylo zadáváno označení materiálu. Do sloupce vyskladnění/naskladnění slovně pohyb zásob a do sloupce množství počet kusů. Ve funkci SUMIFS je nastavené kritérium na sčítání stejných položek, při kritériu „naskladnění“. Od výsledku této funkce je odečten součet stejných položek při kritériu „vyskladnění“. Tímto způsobem je při pravidelném zadávání pohybu zásob docíleno zobrazení aktuálního stavu materiálových položek. Tento způsob evidence je zobrazen na následující obrázku 20.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Materiál	Vyskladnění/Naskladnění	Množství		Materiál	Stav Materiálu		
3		A	Vyskladnění	278		A	180		
4		D	Naskladnění	145		B	283		
5		B	Naskladnění	524		C	222		
6		C	Naskladnění	222		D	687		
7		E	Vyskladnění	255		E	599		
8		D	Naskladnění	542		F	231		
9		A	Naskladnění	211		G	542		
10		A	Naskladnění	247		H	112		
11		E	Naskladnění	854					
12		B	Vyskladnění	241					
13		F	Naskladnění	231					
14		G	Naskladnění	542					
15		H	Naskladnění	112					
16									
17									
18									
19									
20									

Obr. 21 Ilustrační evidence stavu materiálu v Microsoft Excel (Vlastní zpracování)

Za předpokladu užívání tohoto způsobu evidence by skladník po realizaci naskladnění materiálu jednoduše zaznamenal množství nárůst, označení materiálu a pohyb materiálu do tabulky. Stejně tak by konal v opačném případě při vyskladnění materiálu.

Stav materiálu by byl tímto způsobem automaticky aktualizován a poskytl by přehled o současném stavu zásob všech skladových položek.

Tabulkové hodnocení:

Tabulka 17 Tabulkové hodnocení evidence MS Excel (vlastní zpracování)

Kritérium	Hodnocení
Realizovatelnost	Realizace tohoto způsobu evidence by byla z hlediska stávajícího procesu jednoduchá. Pro společnost nepředstavuje prakticky žádné náklady ani drastický zásah do současného procesu.
Výhody	Nulová nákladovost, přehlednost
Nevýhody	Riziko pochybení lidského faktoru při zadávání informací

4.1.2.2. Papírová podoba evidence zásob

Papírová forma evidence by byla vedena formou pravidelných výtisků stavu zásob. Tato evidence by byla tištěna v pravidelných měsíčních intervalech po provedení inventury. Zavedení tohoto způsobu je opět značně jednodušší než v případě implementace nového způsobu evidence do ISU. Kromě jednodušší implementace také představuje téměř nulový náklad.

V praxi by se po provedení pravidelné měsíční inventury vytiskl list se současným stavem zásob. Skladník by pak jednoduše zaznamenával jakýkoliv příjem nebo výdej materiálu do řádku s konkrétní položkou. V případě zjištění, že se stav některé položky dostal pod minimální hodnotu, by tato skutečnost byla neprodleně hlášena nákupčímu. Ten by následně postupoval běžným způsobem.

Tabulkové hodnocení:

Tabulka 18 Tabulkové hodnocení papírové evidence (vlastní zpracování)

Kritérium	Hodnocení
Realizovatelnost	Zavedení tohoto systému evidence je opět z hlediska realizace jednoduché. Pro společnost rovněž nepředstavuje téměř žádné náklady.

Výhody	Minimální náklady (papír, inkoust v tiskárně), jednoduchost
Nevýhody	Riziko pochybení lidského faktury při zadávání dat do listu, riziko ztráty listu

4.2. Návrh pro zjednodušení tvorby kusovníku

4.2.1. Katalog výrobků

Řešením pro problém 3.4.2 se stanovením stálého kusovníku by mohlo být zavedení stálého katalogu výrobků. V tomto katalogu by se nacházely stejné výrobky jako dosud, avšak s menšími možnostmi konfigurace. Výrobky by se vyráběly v jasně stanovených barvách a technologických konfiguracích. Tímto způsobem by došlo ke značnému zmenšení množství různých typů materiálových položek. Zavedením katalogu by tak společnost docílila možnosti snadnějšího sestavení kusovníku.

Tabulkové hodnocení:

Tabulka 19 Tabulkové hodnocení katalogu výrobků (vlastní zpracování)

Kritérium	Hodnocení
Realizovatelnost	Zavedení katalogu, který sužuje výrobní variabilitu by mohl být z hlediska realizovatelnosti horší. Důvodem je potencionální pokles prodejů v důsledku menšího výběru.
Výhody	Snadnější tvorba kusovníku, snadnější řízení zásob
Nevýhody	Potencionální pokles prodejů v důsledku menší variability výběru pro zákazníka.

V případě zavedení katalogu výrobků je primárním problémem riziko z ekonomického hlediska. Náklady na jeho zavedení jsou z pohledu firmy minimální, avšak hrozí riziko snížení tržeb v důsledku menšího sortimentu výrobků.

4.3. Návrh nového systému průběžného hodnocení dodavatelů

Problém 3.4.3 se zahájením hodnocení dodavatele v případě drastických změn kvality může být řešen dvěma způsoby. První možností řešení je zavedení nového jednoduššího způsobu hodnocení dodavatelů, a to nad rámec pravidelného ročního hodnocení. Druhou možností je konkrétnější specifikace situace, kdy má být plnohodnotné hodnocení zahájeno.

4.3.1. Zjednodušené tabulkové hodnocení

Parametry nového způsobu hodnocení dodavatelů musí být upraveny tak, aby bylo možné jej vykonávat ihned po každé dodávce. Pro tyto účely by v tomto hodnocení byla sledována pouze kvalita dodaného materiálu, cena, doba dodání a doba dodání. Hodnocení všech sledovaných parametrů by mělo být co nejvíce zjednodušeno, tak, aby jej bylo možné vykonat v krátkém čase ihned po převzetí materiálu. Toto hodnocení by provedl nákupčí vždy po vyhotovení příjmu materiálu.

Tabulka pro tohle průběžné hodnocení by mohla vypadat následovně:

Tabulka 20 Tabulka rychlého hodnocení dodavatelů (vlastní zpracování)

Hodnocení dodavatele	Body
Kvalita dodaného materiálu	
Cena	
Doba dodání	

Do této tabulky by jednotlivým kritériím hodnocení byly přidělovány body od nejvyššího bodového hodnocení 3 po nejnižší 1. V případě nejnižšího hodnocení některého z parametrů by bylo okamžitě zahájeno plnohodnotné vyhodnocení dodavatele a na jeho základě realizovány další kroky.

Body by byly přiřazovány na základě následující stupnice:

Tabulka 21 hodnotící stupnice (vlastní zpracování)

Stupnice	Nevyhovující	Částečně vyhovující	Vyhovující
Body	1	2	3
Kvalita (vadné kusy)	Nad 5 %	Do 5 %	Žádné
Cena	Zvýšení nad 10 %	Zvýšení do 10 %	Nižší nebo stejná
Doba dodání	Zpoždění nad 2 dny	Zpoždění do 2 dnů	V termínu

Aplikace této metody hodnocení by v praxi probíhala tak, že po převzetí materiálu a jeho kontrole by skladník nahlásil stav materiálu nákupčímu. Ten by na základě informace od skladníka, faktury a dodacího listu současně se sestavením příjemky vyplnil výše zmíněnou tabulku pro účely zrychleného hodnocení dodavatele.

Zavedení této metody hodnocení nepředstavuje žádné náklady pro společnost. Jejím přínosem je především možnost včasné reakce na zhoršení spolehlivosti některého z dodavatelů. Rychlým zásahem by bylo možné předejít nákladům, které souvisí se zpožděnou dodávkou, poškozením materiálu nebo přímým zvýšením jeho pořizovací ceny.

4.4. Návrh na sledování pořizovacích nákladů materiálu

Tento návrh nemá nápravnou povahu. Jedná se spíše o doporučení pro divizi strategického nákupu směrem k vyjednávání podmínek s dodavateli. Na základě ABC analýzy bylo zjištěno, že komponenty, elektromotory, lamely a výkresové profily představují pro společnost téměř 75% podíl nákladů za materiál. Při snaze o snížení nákladů materiálových položek by tedy tyto skupiny materiálů měly mít maximální prioritu. Z hlediska výše celkových nákladů představují tyto položky podstatný podíl, a proto by divize strategického nákupu měla vyvinout maximální úsilí právě tímto směrem. I menší snížení nákupních cen těchto položek by vedlo k podstatným úsporám za objednávaný materiál.

Závěr

Bakalářská práce je zaměřena na zlepšení nákupního procesu ve společnosti SERVIS CLIMAX, a. s. Jejím hlavním cílem bylo vyhotovení vlastních návrhů, které by vedly k odstranění stávajících problémů, a zároveň k celkovému zlepšení současného stavu procesu. Dílčími cíli bylo vypracovat procesní analýzu nákupního procesu, klasifikace nakupovaných položek a posouzení současného způsobu průběžného ohodnocování dodavatelů.

V teoretické části byly objasněny základní pojmy, jejichž znalost je nutná pro porozumění danému tématu. Dále byly popsány analytické metody, které byly využity pro účely vyhotovení analýzy současného stavu.

V analytické části byla jako první představena zvolená společnost, její výrobní sortiment a organizační struktura. Následně byl nákupní proces důkladně popsán a prostřednictvím procesního přístupu zanalyzován. V další fázi byly nakupované materiálové položky rozděleny podle jejich nákladovosti a byla aplikována ABC analýza. Dále byl popsán a slovně ohodnocen způsob hodnocení současných dodavatelů. Na závěr analytické části byly všechny zjištěné nedostatky popsány.

První představený návrh je zaměřen na eliminaci problému s neaktuálním stavem kusovníku, a to zavedením systému čárových kódů na evidenci materiálu nebo alternativní formou evidence pro účely realizace objednávek. Další návrh je zaměřen na odstranění problému se sestavením stálého kusovníku prostřednictvím zavedení stálého katalogu výrobků. Dále je navrženo zavedení zjednodušeného systému hodnocení dodavatelů z důvodu možné rychlejší reakce na zhoršující se kvalitu. Poslední návrh je spíše doporučením pro účely snižování pořizovacích cen materiálových položek. V souhrnu všechny zjištěné nedostatky a navržené řešení pro jejich odstranění můžou společnosti sloužit také jako výchozí bod pro další směr zlepšení v oblasti procesu nákupu a související evidence materiálu.

Představené návrhy jsou popsány, posouzeny z hlediska realizace a je vyhotoveno jejich ekonomické hodnocení. Stanovených cílů bylo tedy dosaženo v jejich plné výši.

Seznam použité literatury

1. JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert. ISBN 978-80-247-5717-9.
2. SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3938-0.
3. ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. Praha: Grada, 2006. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1281-4
4. ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-1679-4.
5. LYSONS, Kenneth a Brian FARRINGTON. *Purchasing and supply chain management*. 7th ed. Harlow: Financial Times /Prentice Hall, 2006. ISBN 0273694383.
6. TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN:978-80-247-1479-0
7. GROS, Ivan a GROSOVÁ, Stanislava. *Tajemství moderního nákupu*. Praha : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2006. ISBN:80-7080-598-6
8. TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press, 1999. ISBN 80-85943-73-5.
9. SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
10. KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.
11. TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. Praha: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-098-0.
12. Dodavatel (Supplier). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2020, 22.07.2017 [cit. 26.11.2020]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/dodavatel>
13. NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.

14. JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4670-8.
15. Paretovo pravidlo a ABC analýza | Benefico. Benefico [online]. Copyright © Jaroslav Cirkovský [cit. 29.11.2020]. Dostupné z: <https://benefico.cz/paretovo-pravidlo-a-abc-analyza/>
16. SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0413-0.
17. Paretova analýza, Paretovo optimum, Lorenzova křivka. 403 Forbidden [online]. Copyright © 2007 [cit. 29.11.2020]. Dostupné z: <https://lorenc.info/3MA112/paretova-analyza.htm>
18. STAŇKOVÁ, Anna. *Podnikáme úspěšně s malou firmou*. V Praze: C.H. Beck, 2007. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-926-9.
19. Interní zdroje společnosti
20. CipherLab CP-9730 Odolný mobilní terminál / laser 1D / 30 kláves | Mironet.cz. Mironet.cz - internetový obchod [online]. Copyright © Mironet.cz a.s. [cit. 19.04.2021]. Dostupné z: <https://www.mironet.cz/cipherlab-cp9730-odolny-mobilni-terminal-laser-1d-30-klaves-wifi-usb-weh+dp328032/>
21. Argox D4-250 - Bittechnology®. Domů - Bittechnology® [online]. Copyright © 2021 [cit. 19.04.2021]. Dostupné z: <https://bittech.cz/eshop/argox-d4-250/>
22. Bartender Automation 3 - Seagull Scientific. Spotřební materiál Printronix, Zebra, Compuprint, Riso, sw Codesoft, [online]. Copyright © Profiprint 2020. Všechna práva vyhrazena. [cit. 19.04.2021]. Dostupné z: <https://eshop.profiprint.cz/BarTender-Automation-2-d187.htm#detail-anchor-description>
23. Ishikawův diagram - ManagementMania.com. [online]. Copyright © 2011 [cit. 09.05.2021]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ishikawuv-diagram>

Seznam použitých zkratk a symbolů

ARIS – Architecture of integrated information systems

BSP – Business System Planning

ISAC – Information System work and Analysis of change

DEMO – Dynamic Essential Modeling of Organizations

DIČ – Daňové Identifikační Číslo

IČ – Identifikační Číslo

IS – Informační Systém

Seznam grafů

Graf 1 Paretův diagram nakupovaných položek (Vlastní zpracování dle: 19)..... 42

Seznam obrázků

Obr. 1 Základní schéma podnikového procesu (zdroj: 3, str. 13).....	12
Obr. 2 Průběžné zlepšování procesů (zdroj: 3, str. 14).....	14
Obr. 3 Základní charakteristiky nákupu (zdroj: 6, str. 208)	15
Obr. 4 Nákupní rizika (zdroj: 8, str. 21)	17
Obr. 5 Standardizace (zdroj: 9, str 210).....	19
Obr. 6 Dodavatelský řetězec (zdroj: 5, s. 94)	21
Obr. 7 Příklad Paretova diagramu (zdroj: 17).....	25
Obr. 8 Zjednodušená organizační struktura (vlastní zpracování dle: 19).....	27
Obr. 9 Nákup v organizační struktuře (vlastní zpracování dle: 19).....	28
Obr. 10 Strategický nákup v organizační struktuře (vlastní zpracování dle: 19)	28
Obr. 11 Schéma procesu zásobování a procesu nákupu (vlastní zpracování dle: 19)	29
Obr. 12 Model rozpoznání hrozby a výběr materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	31
Obr. 13 Model objednání materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	32
Obr. 14 Model potvrzení dodání a evidence materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	33
Obr. 15 Model vyskladnění materiálu (vlastní zpracování dle: 19)	34
Obr. 16 Způsob zadávání objednávky do informačního systému (zdroj: 19).....	36
Obr. 17 Karta zboží (zdroj: 19).....	37
Obr. 18 Karta dodavatele v K2 (zdroj: 19)	38
Obr. 19 Ishikawův diagram-kusovník (Vlastní zpracování dle: 19).....	48
Obr. 20 Model implementace systému čárových kódů (Vlastní zpracování).....	50
Obr. 21 Ilustrační evidence stavu materiálu v Microsoft Excel (Vlastní zpracování)....	54

Seznam tabulek

Tabulka 1 Rozdělení procesů dle důležitosti a účelu (vlastní zpracování dle: 4, str. 143)	13
Tabulka 2 Rozhodovací tabulka (vlastní zpracování dle: 7, s. 64).....	22
Tabulka 3 Atributy procesu rozpoznání nedostatku a výběru materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	31
Tabulka 4 Atributy procesu objednání materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	32
Tabulka 5 Atributy procesu potvrzení dodání a evidence materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	33
Tabulka 6 Atributy proces vyskladnění materiálu (vlastní zpracování dle: 19).....	34
Tabulka 7 ABC analýza (vlastní zpracování dle: 19).....	40
Tabulka 8 Výstup z ABC analýzy (vlastní zpracování dle: 19).....	41
Tabulka 9 Hodnocení vývoje ceny (zdroj: 19).....	44
Tabulka 10 Systém bodování spolehlivosti (zdroj: 19).....	44
Tabulka 11 Hodnocení splatnosti faktur (zdroj: 19).....	45
Tabulka 12 Hodnocení délky skonta (zdroj: 19).....	45
Tabulka 13 Hodnocení komunikace (zdroj: 19).....	46
Tabulka 14 Celkové hodnocení dodavatelů (zdroj: 19).....	47
Tabulka 15 Tabulkové hodnocení evidence čárovými kódy (vlastní zpracování).....	51
Tabulka 16 Pořizovací náklady nástrojů (zdroj: 20, 21, 22).....	52
Tabulka 17 Tabulkové hodnocení evidence MS Excel (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 18 Tabulkové hodnocení papírové evidence (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 19 Tabulkové hodnocení katalogu výrobků (vlastní zpracování).....	56
Tabulka 20 Tabulka rychlého hodnocení dodavatelů (vlastní zpracování).....	57
Tabulka 21 hodnotící stupnice (vlastní zpracování).....	58