

Optimalizace řízení nákupu

Šárka Olivová

Bakalářská práce
2020



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Šárka Olivová
Osobní číslo: L17375
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Ovládání rizik
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Optimalizace řízení nákupu

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte literární rešerši k problematice tématu bakalářské práce.
2. Analyzujte současný stav řízení nákupu ve vybraném podniku a vymezte problematické oblasti.
3. Navrhněte opatření pro zlepšení současného stavu řízení nákupu a navržená opatření zdůvodněte a zhodnotte.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam doporučené literatury:

1. LUKOSZOVÁ, Xenie. Nákup a jeho řízení. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0174-6.
 2. TOMEK, Gustav a Věra Vávrová. Řízení výroby a nákupu. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1479-0.
 3. ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-802-4722-528.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Ondra

Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

Datum zadání bakalářské práce: 1. listopadu 2019
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. května 2020

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 15. 5. 2020

Jméno a příjmení studenta: Šárka Olivová

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá optimalizací řízení nákupu a zachycuje komplexní pohled na řízení nákupu ve výrobní společnosti a tím odhaluje nedostatky, které nám poskytují prostor pro zlepšení. Cílem práce je navržení opatření pro zlepšení současného stavu řízení nákupu. Teoretická část vymezuje oblast nákupní činnosti, řízení nákupu z pohledu manažerských činností a procesního řízení a dále objasňuje oblast řízení zásob a managementu rizik v podniku. V praktické části byly popsány činnosti nákupu v podniku a provedenými analýzami ABC, grafickým zobrazením procesu nákupu ve vývojovém diagramu a vypracovanou maticí rizik byly identifikovány hlavní problémové oblasti nákupu. Výsledkem je návrh na optimalizaci procesů souvisejících s činnostmi nákupu a s ní spojené snížení skladových zásob v závislosti na správně zvolené strategii nákupu.

Klíčová slova: řízení nákupu, procesní řízení, analýza ABC, vývojový diagram, matice rizik.

ABSTRACT

The Bachelor thesis is focused on optimization of purchasing management and captures a comprehensive view of purchasing management in a manufacturing company and thus reveals the shortcomings that provide us space for improvement. The aim of the work is to propose measures to improve the current state of purchasing management. Theoretical part defines the areas of purchasing activities, purchasing management from the perspective of management activities and process management, and further clarifies the area of inventory management and risk management in the company. In practical part, purchasing activities in the company were described and by performed ABC analyzes, graphical representation of the purchasing process in a flowchart and by the risk matrix the main problem areas of purchasing were identified. The result is a proposal for optimizing the processes related to the purchasing activities and the related reduction in inventories depending on the correctly selected purchasing strategy.

Keywords: purchasing management, process management, ABC analysis, flowchart, risk matrix.

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, panu Ing. Pavlu Ondrovi, za cenné rady a připomínky při zpracování této práce. Také děkuji své rodině a přátelům za trpělivost a podporu po celou dobu studia.

„Neučíme se pro školu, ale pro život.“

Seneca

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

OBSAH

I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 NÁKUPNÍ ČINNOST	11
1.1 FUNKCE NÁKUPU.....	11
1.2 KATEGORIE NAKUPOVANÝCH POLOŽEK (NP).....	12
2 ŘÍZENÍ NÁKUPU	14
2.1 ŘÍZENÍ NÁKUPU JAKO MANAŽERSKÁ ČINNOST.....	14
2.1.1 Plánování nákupu.....	15
2.1.2 Organizace nákupu.....	16
2.1.3 Vedení nákupu.....	17
2.1.4 Kontrola.....	18
2.2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ NÁKUPU.....	18
2.2.1 Přejchod z funkčního na procesní podnikové řízení.....	19
2.2.2 Dělení procesů.....	20
2.2.3 Modelování podnikových procesů.....	21
2.2.4 Závěry analýzy a stabilizace procesu.....	22
2.3 VYTVOŘENÍ HODNOTY PRO ZÁKAZNÍKA.....	23
2.3.1 Lean filozofie v nákupu.....	23
3 ŘÍZENÍ ZÁSOB	25
3.1 DIFERENCOVANÉ ŘÍZENÍ ZÁSOBA.....	25
3.1.1 Analýza ABC.....	25
3.1.2 Analýza XYZ.....	26
3.2 NÁKLADY NA ZÁSOBY.....	26
3.3 DŮVODY PRO DRŽENÍ ZÁSOB.....	27
4 MANAGEMENT RIZIK V PODNIKU	28
4.1 DEFINICE RIZIKA.....	28
4.2 MANAGEMENT RIZIK PODLE ČSN ISO 31000.....	28
4.3 MATICE HODNOCENÍ RIZIK.....	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
5 PROFIL SPOLEČNOSTI	32
5.1 VIZE SPOLEČNOSTI.....	32
5.2 OBCHODNÍ ČINNOSTI.....	32
5.3 KVALITA VÝROBKŮ.....	32
5.4 ODPOVĚDNOST VŮČI ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ.....	33
5.5 ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SPOLEČNOSTI.....	33
6 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU NÁKUPU	34
6.1 NÁKUPNÍ ČINNOST.....	34
6.1.1 Zajištění nakupovaných položek.....	35

6.1.2	Dodavatelské vztahy	36
6.1.3	Zajištění zdrojů.....	38
6.2	ŘÍZENÍ NÁKUPU	38
6.2.1	Plánování nákupu	38
6.2.2	Organizace a vedení nákupu	40
6.2.3	Kontrola nákupu.....	40
6.2.4	Spolupráce nákupu s ostatními úseky	42
6.2.5	Procesní řízení nákupu v podniku	43
6.3	ANALÝZA ZÁSOB.....	45
6.3.1	Skladové hospodářství podniku	45
6.3.2	ABC analýza zásob	46
6.4	MANAGEMENT RIZIK V PODNIKU.....	47
6.4.1	Posuzování rizik nákupu	47
6.4.2	Identifikace rizik nákupu.....	47
6.4.3	Maticе rizik	47
7	ZÁVĚRY PROVEDENÝCH ANALÝZ A NÁVRHY ŘEŠENÍ PRO OPTIMALIZACI ŘÍZENÍ NÁKUPU	50
7.1	ABC ANALÝZA HODNOTY NÁKUPNÍCH OBJEDNÁVEK NA POČET DODAVATELŮ	50
7.2	ANALÝZA PODÍLU MATERIÁLOVÝCH SKUPIN NA CELKOVÉM ROČNÍM OBRATU.....	51
7.3	VÝVOJOVÝ DIAGRAM PROCESU NÁKUPU	51
7.3.1	Proces náhrad materiálů	51
7.3.2	Proces řízení reklamací	52
7.4	ABC ANALÝZA PODLE ROČNÍHO OBRATU NAKUPOVANÝCH POLOŽEK.....	52
7.5	OŠETŘENÍ RIZIK Z HODNOTÍCÍ MATICE.....	53
7.5.1	Kybernetické útoky	53
7.5.2	Nesplnění dohodnutých podmínek dodavatelem	54
	ZÁVĚR	55
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	56
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	58
	SEZNAM OBRÁZKŮ	59
	SEZNAM TABULEK.....	60
	SEZNAM PŘÍLOH.....	61

ÚVOD

Každý podnik má své vize, které naplňuje prostřednictvím strategických cílů. Aby bylo možné tyto cíle uskutečnit, tak je ale zapotřebí změn, které zavádí nejen nové procesy, ale mění i ty stávající. Podniky hledají cesty, jak být co nejúspěšnější, a v dnešní době rychle se měnících podmínek, taky co nejefektivnější.

Nesprávné řízení nákupu může být zdrojem velkých a zbytečných finančních nákladů podniku, které mohou být vhodným nastavením podstatně sníženy. To byl taky hlavní důvod, proč jsem se rozhodla pro vypracování této bakalářské práce. Bez analýzy celého procesu nelze nákup efektivně řídit. Je nutné rozkrýt celou problematiku a najít vhodná východiska pro správné rozhodnutí vedoucí k včasnému zajištění materiálu ve správném množství a kvalitě. Cílem je tedy rozklíčování současného stavu řízení nákupu materiálu, aby bylo možné identifikovat problémy, které brání efektivnímu průběhu procesu a navržení, zdůvodnění a zhodnocení opatření pro zlepšení současného stavu řízení nákupu. Základem pro vypracování této práce mi určitě byla osobní zkušenost z oddělení logistiky ve dvou organizacích vyrábějících letadla. Společně s doplněnými teoretickými znalostmi jsem získala ucelenou představu o možnostech pro zlepšení. Jedná se hlavně o aplikovanou analýzu ABC na dodavatele a zásoby, poznatky z oblasti procesního řízení a taky managementu rizik.

Ve své práci jsem se zaměřila na nákup materiálu ve výrobní organizaci, kde je kladen velký důraz na kvalitu použitých materiálů a tím i na výrobce i dodavatele. Materiál, který neodpovídá přísným požadavkům, může mít za následek fatální důsledky v podobě letecké havárie. Tyto případy jsou bohužel známé i z minulosti. Z těchto důvodů není tedy možné některé speciální materiály jednoduše nahradit a nákup materiálu pro leteckou výrobu se tak stává velmi specifickou oblastí.

Výroba i údržba letounů na sebe váže procesy a z nich plynoucí činnosti, které musí být v souladu s legislativními požadavky. Jedná se o velmi složitý systém řízení společnosti, který musí zajistit především bezpečnost letounů. Činnosti nákupu jsou velmi úzce svázané s kvalitou výsledného výrobku, proto je nutné dodržovat všechny předepsané požadavky na nakupované položky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKUPNÍ ČINNOST

Nákup zastává důležitou roli pro chod podniku, a to při zajištění vstupů, ale může významně zasáhnout i do jejího hospodaření. Podíl nakupovaných položek tvoří zpravidla 40–60 % celkových nákladů výrobního podniku, ale může to být i 80 %. Pokud umíme udržet náklady na co nejnižší úrovni, aniž bychom ovlivnili výslednou kvalitu výrobku, získáme tím značnou konkurenční výhodu. [7]

V odborné literatuře je problematice nákupu věnována velká pozornost a můžeme najít i mnoho definic, z kterých vybírám alespoň následující:

Nákup je soubor manažerských a fyzických činností, jejichž základním cílem je zabezpečit veškeré výrobní a obchodní činnosti organizace požadovaným sortimentem výrobků a služeb v požadované kvalitě, v požadovaný čas a na požadované místo v souladu s plněním požadavků jejich zákazníků tak, aby dosažení tohoto cíle vedlo k přiměřeným nákladům. [6] s.192

Nákup představuje všechna opatření směřující k zajištění relevantních zdrojů a jejich dalšímu využití v rámci podniku. Na základě toho lze nákup chápat jako:

- *funkci – jako významný úkol v rámci souboru podnikových aktivit,*
- *proces – jako průběh dispozice s dodávaným zbožím,*
- *organizační jednotku – pracovní místo, kterému je přidělena nákupní činnost.* [23] s.208

1.1 Funkce nákupu

Nákupní oddělení dříve bylo pouhé zásobování, které jen plnilo požadavky „interních zákazníků“ v podniku. Dnes dochází k postupnému přetváření a začlenění nákupu do dodavatelského řetězce se všemi nároky, které jsou na nákup kladeny. [7]

Výrobní podnik má tři základní podnikové funkce, kterými jsou:

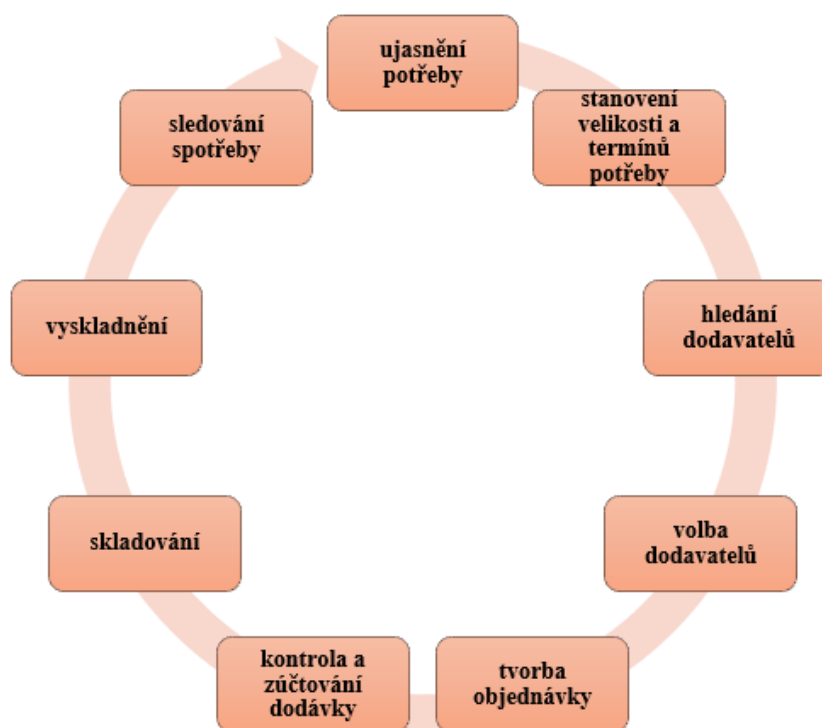
- Funkce nákupní – zabezpečení podnikových potřeb.
- Funkce výrobní – zabezpečení podnikových výkonů.
- Funkce prodejní – zabezpečuje uplatnění podnikových výkonů na trhu.

Základní funkcí nákupu je efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě. [13] s. 7

Stejně jako nákup nemá univerzální definici, tak i úkoly nákupu se v odborné literatuře různí. Zjednodušeně lze říct, že náplní nákupu je zajištění hmotných vstupů. Pro zajištění kvality jsou nejdůležitější následující požadavky kladené na nákup:

- jednoznačná specifikace požadavků NP,
- výběr a hodnocení dodavatelů,
- co nejpřesnější vymezení kvalitativních požadavků NP v objednávkách a obchodních smlouvách,
- ověřování nakupovaných vstupů,
- dodržování požadavků na ochranu ŽP. [26]

Ivan Gros vycházel při upřesnění činností nákupu z vlastní metodiky z roku 2004, z postupů autora Mahina a z vlastních poznatků z praxe podniků. Strukturu nákupního procesu v roce 2016 shrnul do 9 samostatných kroků (Obr. 1). [6]



Obr. 1 Struktura nákupního procesu (vlastní zpracování) [6]

1.2 Kategorie nakupovaných položek (NP)

Jednotlivé nakupované položky mají různý charakter i význam pro organizaci. Aby bylo možné zvolit správnou strategii nákupu, tak je nutné tyto odlišnosti rozdělit podle různých kritérií do jednotlivých skupin. [7]

Tab. 1 Kategorie nakupovaných položek (vlastní zpracování) [7]

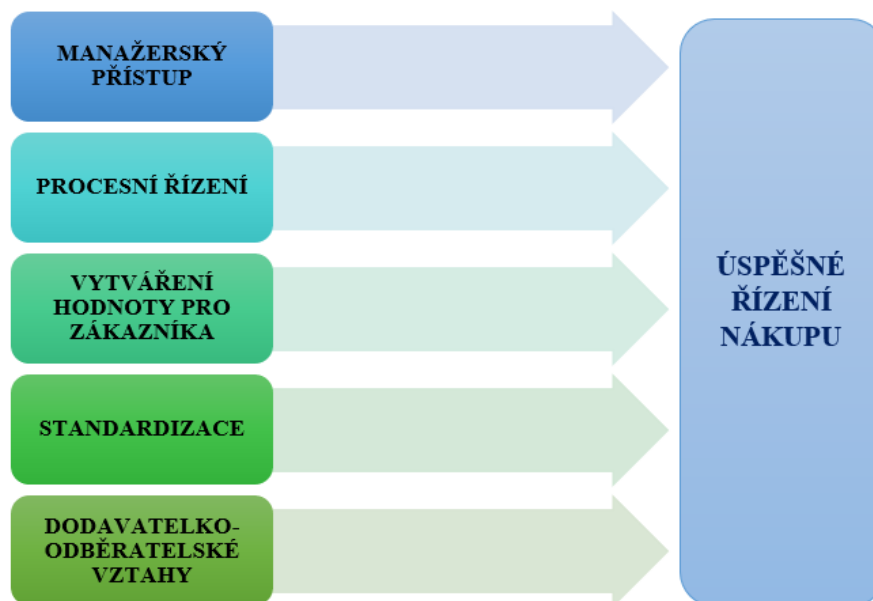
NAKUPOVANÁ POLOŽKA	DRUH POLOŽKY	POPIS POLOŽKY
podle stupně zpracování	Suroviny	produkty s minimální technologickou úpravou (ropa, zemní plyn)
	Materiál	zpracované suroviny, často mají nové vlastnosti (plast, hutní materiály)
	Energie	patří sem například nákup elektřiny
	Díly, montážní skupiny, polotovary	dodávané polotovary, dříve vlastní výroby a jsou určeny k přímé montáži (spojovací materiál, kompletní nápravy)
	Pomocné režijní materiály	někdy taky označované jako MRO (Maintenance, Repair, Operating) a patří sem například maziva, brusiva, kancelářské potřeby, náhradní díly atd.
	Obchodní zboží	hotové výrobky pro obchodní činnost určené pro konečnou spotřebu
	Výrobní zařízení nebo investiční celky	prostředky zařazené do stálých aktiv, které jsou používány pro výrobní a jiné podnikatelské činnosti (např. stroje, výrobní linky, počítače)
	Služby	nakupovaná činnost od externích dodavatelů (údržba, úklid, přeprava)
podle vlivu na hospodaření firmy	diferenciované položky	pro zjištění podílu nakupovaných položek na celkové náklady lze využít Paretovu metodu s využitím analýzy ABC
podle vlivu na hlavní předmět podnikání firmy	1. skupina	nedostatek přímo ohrožuje nebo zcela znemožňuje realizaci plánu a znamená vysoké ztráty na tržbách. Jedná se hlavně o základní suroviny a materiály
	2. skupina	nedostatek významně neohrožuje podnikatelskou činnost. Jedná se hlavně o režijní materiál, kancelářské potřeby i jednoduše nahraditelné položky
podle charakteru spotřeby v množství a čase	Skupinu X	položky s velmi pravidelnou spotřebou v čase a množství, kterou lze velmi dobře předvídat a která se nakupuje ve velkém množství
	Skupinu Y	položky s výkyvy spotřeby v čase a množství, kterou lze s jistou pravděpodobností předvídat
	Skupina Z	položky s velmi nepravidelnou spotřebou v čase i množství, která se dá předpovídat velmi obtížně
podle vlivu na jakost výrobků a služeb	Skupinu J1	mimořádný vliv na jakost výrobku, kde je nutné dodržení předepsaného jakostního parametru
	Skupina J2	standardní vliv na jakost výrobků, kde je možná určitá tolerance jakostního parametru
	Skupina J3	málo nebo vůbec neovlivňuje jakost výrobku
podle vztahu k hlavní činnosti firmy	Přímý materiál	pro výrobní proces, bez kterého nelze dokončit finální výrobek
	Pomocný materiál	nevstupuje do hotového výrobku, ale zajišťuje výrobní podmínky pro realizaci výrobních operací. Dají se nahradit jinými NP (režijní materiál)
podle situace na trhu	$N > P$	nabídka převyšuje poptávku
	$P > N$	poptávka převyšuje nabídku

2 ŘÍZENÍ NÁKUPU

Řízení je specializovaná činnost, která představuje souhrn všech aktivit, které je třeba udělat, aby byl zabezpečený chod organizace. Dobré technické vybavení firmy s kvalifikovanými lidmi většinou bez správného řízení k podnikatelskému úspěchu nestačí. [26]

Dobré řízení organizace ovlivňuje i řízení jednotlivých úseků a oddělení výrobních závodů. Úspěšné řízení nákupu je založeno hlavně na následujících zákonitostech:

- uplatnění manažerských přístupů a nástrojů,
- zavádění procesního řízení založeném na integrovaném myšlení a osobní zodpovědnosti,
- podporování tržní orientace firmy přizpůsobené požadavkům zákazníků,
- podporování procesu standardizace pro snížení nákladů a zvýšení flexibility a produktivity,
- vytváření a udržování pevných dodavatelko-odběratelských vztahů. [22]



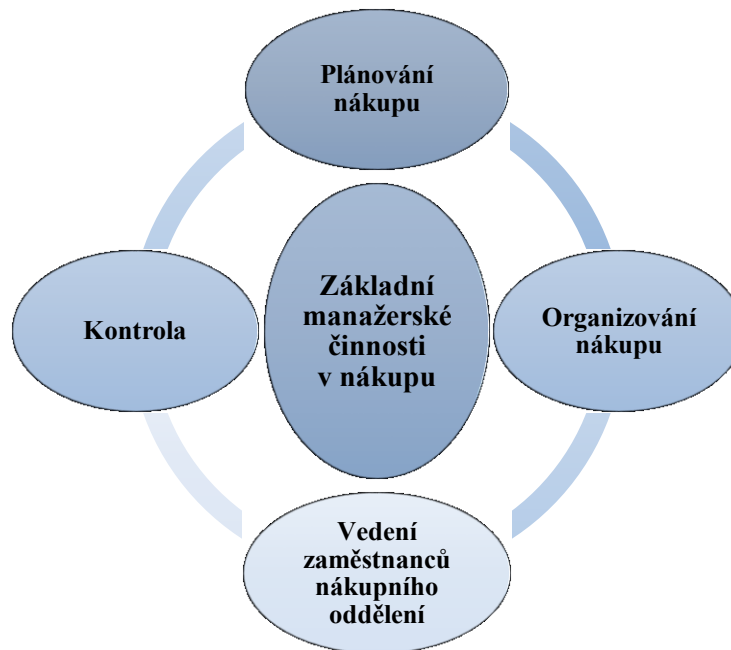
Obr. 2 Úspěšné řízení nákupu (vlastní zpracování) [22]

2.1 Řízení nákupu jako manažerská činnost

Základním předpokladem pro správné fungování nákupu je jeho správné řízení. Organizace mají své charakteristické odlišnosti, které odráží konkrétní podmínky provozu, ale přesto jsou určité shody, které mají své zákonitosti. Jedná se především o řízení manažerských funkcí, které je možné uplatnit jak na celou organizaci, tak i na jednotlivé oddělení.

Pokud chceme úspěšně řídit nákup, tak musíme správně identifikovat činnosti, které je třeba uskutečnit pro efektivní dosažení cílů. [6]

Nákupní management vychází ze základních manažerských činností, kterými jsou plánování nákupu, organizování nákupu, vedení zaměstnanců nákupního oddělení (nákupní skupiny) a kontrola. [13]



Obr. 3 Základní manažerské činnosti nákupu
(vlastní zpracování) [13]

2.1.1 Plánování nákupu

Plánování je tvůrčí proces zahrnující průzkumné, analytické, predikční, rozhodovací a tvůrčí projekční aktivity, jež formují cíle, určující optimální použitelné nástroje pro jejich realizaci a požadavky na zdroje. [13] s.14

Pro realizaci plánů je nutné zajištění dostatečných zdrojů, které se v řadě případů stávají limitujícím faktorem ovlivňujícím naplnění plánů. [26]

Z hlediska časového horizontu můžeme plánování nákupu rozdělit na:

- strategické plánování nákupu, pro tvorbu dlouhodobých plánů,
- taktické plánování nákupu, pro tvorbu střednědobých plánů,
- operativní plánování nákupu, pro tvorbu krátkodobých plánů. [13]

Aby bylo možné správně plánovat, tak je nutné vědět, kam chceme směřovat, tedy mít stanovený cíl. Plánování v jakékoliv časové i organizační úrovni vychází ze strategických cílů podniku. V nákupu se zpravidla jedná o následující cíle:

- uspokojení potřeby,
- snížení nákladů nákupu,
- snížení rizika nákupu,
- zvýšení rychlosti nákupu,
- zvýšení flexibility nákupu,
- zvýšení kvality nákupu,
- sledování nákupních cílů orientované na veřejné zájmy. [13]

Technickohospodářské normy

Důležitým prvkem pro správné plánování nákupu jsou technickohospodářské normy (THN), které vyjadřují nezbytně nutnou (optimální) spotřebu výrobních zdrojů na jednoznačně vymezenou jednici výroby nebo vázanost zdrojů v konkrétních výrobních podmínkách.

Normy spotřeby materiálu vyjadřují optimální množství konkrétního druhu materiálu potřebného k výrobě určité jednice výroby za konkrétních výrobně technických a organizačních podmínek, kde by mělo být zohledněno i množství odpadu, ztrát atd.

Normy vázanosti materiálu (normy výrobních zásob) je ekonomicky přiměřené množství materiálu, které je nutné udržovat na skladě za daných výrobních podmínek, doplňování a čerpání zásob ke krytí reálných potřeb mezi dvěma po sobě jdoucími dodávkami při respektování možných odchylek ve spotřebě, v dodávkovém cyklu i ve výši dodávky. [11]

Plánování budoucí potřeby materiálu vychází z:

- norem spotřeby materiálu, kusovníků a časové řady minulé spotřeby,
- budoucí spotřeby materiálu pro tvorbu nového produktu.

Pro plánování nákupu musí být taky zohledněn dodávkový cyklus, velikost dodávky, spotřeba, dodací lhůta, objednávací lhůta. [23]

2.1.2 Organizace nákupu

Každý podnik má své specifika, které musíme zohlednit i při organizaci nákupu. Je dobré využívat zkušenosti jiných, ale nesmí dojít jen k přejímání cizích vzorů, které se nemusí

shodovat s našimi potřebami. Nákup bývá často součástí obchodního oddělení, někdy ale může spadat i pod výrobní úsek nebo výjimečně může být samostatným závodem. Vždy je ale nutné zohlednit potřeby interních zákazníků a návaznosti na další útvary, s kterými musí nákup spolupracovat a to tak, aby nedocházelo ke zbytečným prodlením a nákup mohl pracovat pružně a efektivně. [13]

Stupeň centralizace bývá častou organizační otázkou, kterou si kladou podniky. Souvisí s ní i vnitřní dělba práce, při které se zohledňuje především rozdělení podle žadatele požadavku na nákup, nebo taky podle sortimentu, dodavatele či zakázky. Nákup můžeme centralizovat do jednoho úseku, nebo decentralizovat na nižší organizační útvary podniku. Poslední možností je kombinovaný způsob, který je nejpoužívanější v běžné praxi. [7], [13]

2.1.3 Vedení nákupu

Základní předpoklady pro výkon manažerské funkce má určité atributy, které se dají považovat za univerzální. Můžeme je shrnout do osmi základních skupin (Obr. 4). [3]



Obr. 4 Základní manažerské filozofie (vlastní zpracování) [3]

Vedoucí nákupu by měl disponovat takovými schopnostmi, dovednostmi a pravomocemi, aby dokázal nákupní skupinu vést a motivovat. Hlavními předpoklady pro funkci vedoucího nákupu by měla být odborná způsobilost, obchodní logika a tvořivost. Mezi podmínky

úspěšného vedení lze určitě zahrnout pozitivní přístup, objektivnost, otevřenost, zodpovědnost, charisma, organizační schopnosti a čestnost. [13]

2.1.4 Kontrola

Kontrola nám dává zpětnou vazbu na plnění plánu, který jsme si vytyčili. **Stanovení vhodných ukazatelů** pro řízení nákupu je důležité pro provádění účelných analýz a interpretaci dosažených hodnot. V nákupu je možné sledovat ukazatele produktivity, hospodárnosti, jakosti nebo taky strukturální a rámcové ukazatele. [13]

Přesněji se jedná například o počet nakupovaných položek dle druhu a důležitosti, o množství nakupovaného materiálu podle nákupčích i dodavatelů či počet nakupovaných položek v určitém časovém období. Dále je možné sledovat počet dodavatelů tuzemských či zahraničních, nebo členit dodavatele podle četnosti dodávek či způsobu přepravy. Dodavatele můžeme taky rozdělit podle podílu na objemu nákupu či spotřebě, kdy můžeme využít k analýze metodu ABC. [23]

Kontrola velmi úzce souvisí s plánováním a hlavním účelem kontroly je získání jistoty, do jaké míry je naplněn stanovený plán. Případné odchylky je nutné odstranit nápravným opatřením. [13]

2.2 Procesní řízení nákupu

Každá organizace se snaží být co nejúspěšnější, proto musí neustále hledat cesty, jak toho dosáhnout. Jakákoliv změna je vlastně proces a jedním ze způsobů, jak změny řídit a zajistit si udržitelný rozvoj podniku, je **procesní řízení**, kde zaměstnanci nevykonávají činnosti odděleně, ale potřebují znát jednotlivé úkoly v souvislostech s ostatními procesy. [11]

Řízení procesu je činnost, která využívá znalostí, schopností, metod, nástrojů a systémů k tomu, aby identifikovala, popisovala, měřila, řídila, hodnotila a zlepšovala procesy se zámyslem efektivního pokrytí potřeb zákazníka procesu. [20] s. 18

Zjednodušeně lze říci, že se jedná o časovou posloupnost činností, které jsou vykonávány s úmyslem dosažení určitého cíle v daných podmínkách. [5]

Procesy mají své charakteristické atributy, mezi které patří:

- je opakovatelný,
- má svého zákazníka, vlastníka a správce,

- má svůj ocenitelný výstup a měřitelné parametry,
- má jasné hranice (začátek a konec),
- má návaznosti na jiné procesy,
- má své omezení (vstupy, zdroje). [11]



Obr. 5 Základní procesy nákupu
(vlastní zpracování) [7]

2.2.1 Přechod z funkčního na procesní podnikové řízení

Funkční přístup řízení je založený na hierarchickém rozdělení podniku na jednotlivé provozovny, odbory nebo úseky se samostatnou agendou, pravomocemi a zodpovědnostmi. Pokud však proces prochází přes více oddělení, případně přes celou organizace, tak se projevuje nejasné rozhraní pravomocí a zodpovědností v místech, kde se procesy propojují a překračují hranice oddělení. V těchto místech pak dochází k rozporům a komunikačním bariérám. Rozdílné cíle mohou pak způsobit soupeření mezi odděleními, které nepřispívá k dobré meziútvarové spolupráci a dochází k prodloužení celkové doby procesu. [24]

Podstata procesního řízení je v řádném zorganizování práce a činností do procesů a týmů. Práce v týmu zvyšuje aktivitu pracovníků, kteří sami pružně řeší vnitřní výrobní a týmové problémy. V procesu a v týmu se staví na fungující spolupráci, komunikaci a dobrých vzájemných vztazích. V dobře fungujícím procesu se snižuje počet vedoucích pracovníků a kontrolorů. To může mít taky za následek vyřešení celé řady předchozích problémů. Přirozeným

důsledkem procesního systému je zlepšení podnikové kultury. Práce v procesu a týmu po-
vyšuje hodnotu člověka pracovníka, což má dobrý vliv na zlepšení sebevědomí a úrovně
člověka – pracovníka. [17]

Proces v podnikovém chápání je vlastně tok práce od jednoho pracovníka k druhému a v pří-
padě větších procesů od jednoho oddělení k druhému. Proces musí mít jasně vymezený za-
čátek, definovaný počet kroků a konec. [5]



Obr. 6: Základní schéma podnikového procesu [17]

Vrcholový management (jako vrcholový řídicí prvek) koordinuje operativní řídicí pracov-
níky (jako řízené prvky) stejně jako operativní řídicí pracovníci v roli řídicího prvku koor-
dinují své podřízené. Rozhodující je zde organizační struktura firmy. Základním principem
řízení je zpětná vazba. [2]

Systémové procesní myšlení a řízení

Systémový přístup je chápán jako komplexní systém, jehož části jsou navzájem propojeny.
Podnik v systémovém pojetí je uspořádaný systém sestávající z řady prvků spojených na-
vzájem určitými vazbami, kde se vstupy přeměňují na výstupy. [25]

Procesy se skládají z jednotlivých procesních kroků, které mají svůj vstup a následný výstup
a jsou řízeny prostřednictvím informací. Průběh procesu mohou zásadním způsobem ovliv-
nit prostředky informačních technologií, které zrychlí přenos informací. [20]

Jedná se o vazby, které přímo ovlivňují sledovaný proces. Pro nakupování jsou to například
zpětné vazby se zadavateli, dodavateli, přepravci nebo taky s celníci a celní deklarací. [5]

2.2.2 Dělení procesů

Procesy lze hodnotit z různých hledisek, například podle transformačních procesů nebo
podle role jakou vykonávají.

Podle transformačních procesů

- Hmotně energetická transformace

Přeměňují suroviny, materiál, energii na výrobek.

- Informační transformace

Získané informace a jejich zpracování vedou k realizaci rozhodnutí. [25]

Podle role jakou vykonávají

- Klíčový (hlavní) proces

Jedná se o proces, který naplňuje primární funkci organizace a přímo tím přispívá k vytváření hodnoty pro zákazníka. Probíhá napříč celou organizací, kdy na začátku je požadavek (potřeba zákazníka) a na konci je produkt (uspokojení zákazníka).

- Podpůrný proces

Tento proces podporuje klíčové procesy nebo jiné podpůrné procesy, které vedou k podporování klíčového procesu. Měly by být co nejefektivnější, protože nepřinášejí přímou hodnotu zákazníkovi. [17]

2.2.3 Modelování podnikových procesů

Model je zjednodušená reprezentace reality, která některé aspekty vypouští a jiné zdůrazňuje, a tím nám pomáhá o realitě lépe uvažovat. Chování modelu zkoumáme například pomocí analytického řešení nebo simulace. Modely nám umožňují tvořit předpovědi, odhadovat dopad různých zásahů do systémů a lépe plánovat. Práce s modely výrazně ovlivňuje náš způsob myšlení a nahlížení na svět. Tvorba modelů a jejich náhled nás nutí jasně formulovat naše mlhavé představy. Simulace nás konfrontují s důsledky těchto představ. [16]

Modelování podnikových procesů zachycuje část životního cyklu podnikového procesu. Jedním z hlavních cílů modelování je pak optimalizace podnikových procesů. Při zpracování modelu se často setkáváme se skrytými znalostmi pracovníků (tzv. tacit knowledge) a zájmy zainteresovaných skupin i jedinců, které se velmi těžce dají zachytit do modelu, ale zároveň bez jejich pochopení není možné vytvořit reálný stav modelovaného procesu. Aby bylo možné lépe porozumět všem aktivitám v zaběhnuté praxi, je nutné komunikovat se všemi účastníky procesu.

Grafické znázornění podnikového procesu slouží pro vyjádření obsahu a průběhu procesu. Mezi jednoduché a dobře pochopitelné zobrazovací prostředky patří **procesní mapa**, která nám ukazuje podstatné procesy v podniku a **vývojový diagram**, který zobrazuje pracovní kroky jednotlivých procesů z procesní mapy. [8]

2.2.4 Závěry analýzy a stabilizace procesu

Na základě vyhodnocení analýzy procesů jsou provedeny závěry analýzy procesů. V případě zjištění problémů je pak nutné celý proces zcela změnit nebo se zaměřit na nefunkční místa. Rozklíčování procesu nám umožní nové pohledy a odhalí možné problémy, kterými může být zbytečné, duplicitní, chybějící nebo neefektivní činnosti, které nepřinášejí hodnotu pro zákazníka nebo mohou být hodně nákladné. Analýza procesu nám může odhalit úzká místa ve zdrojích, špatnou koordinaci nebo uspořádání činností, špatnou nebo žádnou komunikaci na pracovišti nebo taky nedostatky ve vazbě na dodavatelské procesy a zákaznické procesy atd. [5]

Stabilizace procesu je posledním krokem správně nastavenému procesu. Vlivem působení různých faktorů se průběh opakovaných procesů může měnit, ale výsledný výstup by měl zůstat stejný. Jinak by mohlo docházet k ne hospodárnosti procesů, narušení plynulosti, nedodržení stanovených termínů apod. Základní doporučení pro zabezpečení stability je snaha o snižování opakujících se nežádoucích vlivů. Toho můžeme docílit vytvořením systému včasného varování na základě propracovaného sběru informací, správného vyhodnocení a pružné reakci. Pozornost by neměla být zaměřena jen na výkony pracovníků, ale i na funkčnost procesů. Nemělo by docházet k zavádění nových nepromyšlených činností pro větší úsporu nákladů nebo termínově velmi obtížně splnitelných zakázek. [5]

I přes veškerou snahu se některé nové procesy nemusí podařit realizovat. Častým důvodem může být neochota či neschopnost změnit myšlení některých zainteresovaných pracovníků. Může se jednat i o kvalitní kvalifikované zaměstnance, kteří nechtějí upustit od změny stávajícího systému, což může vést k celé řadě chyb. Důležitá je taky podpora vedoucích pracovníků, kteří si musí uvědomit, že procesní řízení je dlouhodobá tvrdá práce. [21]

2.3 Vytváření hodnoty pro zákazníka

Podnik není jen soubor strojů, peněz a lidí. Jedná se o základní prvky podniku v jednotlivých procesech pro přetváření vstupů na výstupy, kterými je tvořena hodnota. [11] Orientace na zákazníka

Moderně řízené firmy mají zákaznicky orientované podnikové procesy, kde prováděné činnosti tvoří hodnotu pro zákazníka. Hlavními články jsou pak nákup, výroba a prodej. [22]



Obr. 7 Management nákupu, výroby a odbytu versus logistika [22]

Orientace na zákazníka znamená, že zákazník je považován za nejdůležitější osobu v organizaci, jehož požadavky musí být splněny. Do závažnějších rozhodnutí je proto nutné promítat zřetel k zákazníkovi v podobě otázky: „Jaký to bude mít vliv na zákazníka?“ [26]

Orientace na zákazníka se dá považovat za konkurenční výhodu. V hodnotovém řetězci ale dochází k rozporu mezi zajištěním takové zásoby v podniku, která nám zaručí včasné dodání produktu zákazníkovi na jedné straně a potřebě držet zásoby na minimu, aby nedocházelo k navyšování nákladů na držení zásoby na druhé straně. Tento rozpor je nutné eliminovat správnou věcnou a časovou synchronizací výkonů všech účastníků tvorby hodnoty. Pokud se podaří najít správné vyvážení mezi těmito protiklady, tak se dá s jistotou považovat orientace na zákazníka za konkurenční výhodu. [22]

2.3.1 Lean filozofie v nákupu

Nákup je jeden z článků podniku, který vytváří hodnotu pro zákazníka a má tedy přímý vztah k finálnímu výrobku. Metodologie Lean představuje soubor principů a metod na identifikaci a eliminaci činností, které představují plýtvání. Jedná se vlastně o efektivní vytváření hodnoty, které dosáhneme cestou odstranění plýtvání. Špatně řízený nákup stojí podnik finanční

prostředky a tím negativně ovlivňuje hospodaření celého podniku a činnost ostatních útvarů. Mezi základní skupiny plýtvání v nákupu patří především nadbytečné zásoby, prostoje a zbytečné administrativní činnosti. [11], [17]

Plýtvání způsobené nadbytečnými zásobami

Toto plýtvání může vázat velké množství finančních prostředků, které by mohly být využity pro další rozvoj firmy. Nejedná se jen o náklady na pořízení materiálu, ale s nadbytečnou zásobou je spojeno i skladování, které vyžaduje úložné prostory, případně další přesuny, práci zaměstnanců skladu, provoz prostředků apod.

Plýtvání způsobené prostoji (čekáním)

Nakupované položky, které nejsou zajištěny včas v potřebném množství, sortimentu, kvalitě a na správném místě, znemožní pokračování ve výrobním procesu. Tím způsobí nežádoucí prostoje, které naruší plynulost výroby a mohou mít za následek nedodání finálního výrobku konečnému zákazníkovi v požadovaném čase.

Plýtvání v administrativních procesech

Aktivita nákupu ve velké míře zahrnuje administrativní činnost, která sebou nese taky určitá rizika spojené s plýtváním. Především se jedná o nesprávně nastavený proces zpracování dokumentů, který může mít za následek, že více lidí pracuje se stejnými informacemi a vytváří duplicitní přehledy. Jedná se taky o hromadění nepotřebných dokumentů, které způsobují dlouhé hledání informací ve velkém množství souborů. Někdy se taky může jednat o práci s chybnými nebo neúplnými daty, které proces nákupu může zásadním způsobem brzdit. Zpracování jednotných přehledných databází, které jsou volně přístupné zaměstnancům různých profesí napříč podnikem, kteří si zpravidla vedou každý své vlastní přehledy, mohou znamenat velkou celkovou úsporu času.

Tato skupina plýtvání je do velké míry spojená taky se začleněním nákupu do organizace podniku a se správným procesním nastavením, které minimalizuje plýtvání spojené s hledáním správných osob pro řešení problémů, zdlouhavým čekáním na odezvy, neplněním dohodnutých termínů, přenášením dokumentů mezi útvary nebo taky složitě nastaveným schvalovacím procesem. [11]

3 ŘÍZENÍ ZÁSOb

Aby bylo možné správně řídit nákup, tak je nutné mít pod kontrolou i řízení zásob. Optimalizace zásob nesmíme chápat jen jako jejich snížení na minimum. V případě chybějící zásoby to může mít mnohem větší ekonomický dopad než jejich nadbytek. Pro správné nastavení zásob je zásadní správné prognózování budoucí potřeby. [11]

Předpověď budoucích požadavků dřív, než je požadují zákazníci, je velmi důležitý hlavně z důvodu dodací lhůty a objednávání v dávkách pro snížení nákladů na objednávání. [1]

3.1 Diferencované řízení zásoba

Správné nastavení zásob znamená pro podnik velké finanční úspory. Sledování nákladů na pořízení a skladování zásob nás nutí stále více se zaměřovat na co nejefektivnější způsob řízení zásob. Které zásoby je dobré udržovat na skladě a v jakém množství je předmětem diferencovaného řízení zásob. Výsledky se pak stávají rozhodujícím kritériem pro nákup.

Výrobní podniky mají někdy až desetitisíce skladovaných položek. Zásoba nakupovaných materiálů musí být dostatečná, aby nezpůsobila zastavení výrobního procesu, ale zároveň by neměla překročit přijatelnou mez, protože váže často nemalé finanční prostředky, které mohou být v podniku využity účelněji. Najít vyvážený stav je velmi náročné, proto je nutné zásobu analyzovat a zvolit odpovídající strategii řízení zásob. Mezi nejznámější analýzu, která se používá pro diferenciaci zásob, patří analýza ABC, která vychází z Paretova pravidla. [4]

Paretovo pravidlo 80/20 říká, že 80 % následků je způsobeno z 20 % příčin. Z pohledu nákupu to tedy může znamenat, že 80 % nákupního obrátu tvoří 20 % položek, případně že 80 % objemu nákupu bude zrealizováno u 20 % dodavatelů a mnohé další.

3.1.1 Analýza ABC

Jedná se o jednoduchou metodu pro detailnější rozdělení zásob zpravidla do tří skupin, které se označují jako skupina A, skupina B a skupina C.

Skupina A zahrnuje 5 až 15 % položek, které tvoří 60 až 80 % celkového podílu hodnoty obrátu zásob. Jedná se o strategické položky, u kterých se doporučuje denní nebo průběžná kontrola stavu zásob.

Skupina B má dalších 15 až 25 % položek, které tvoří 15 až 25 % celkového podílu hodnoty obratu. Pro tyto středně důležité položky se doporučuje vytvoření menší pojistné zásoby s průběžnou kontrolou stavu zásob.

Skupina C zahrnuje zbylých 60 až 80 % položek, které tvoří 5 až 15 % celkového podílu hodnoty obratu zásob. Jsou to málo důležité položky, které se objednávají ve větším množství s dostatečným předstihem. [10], [11]

3.1.2 Analýza XYZ

Tato analýza je založena na pravidelnosti spotřeby položek a vypočítá se podle variačního koeficientu. Položky jsou rozděleny do tří skupin:

Situace X: vysoká obrátkovost s konstantní spotřebou. Je možné dobře předpovídat.

Situace Y: střední obrátkovost s vysokými výkyvy a střední predikcí.

Situace Z: nízká obrátkovost s nepravidelnou spotřebou a velmi nízkou predikcí. [10]

Analýza XYZ může vylepšit analýzu ABC a vznikne tak kombinace ABC/XYZ analýzy, která pomáhá definovat nákupní metody pro rozdělení zásob do různých tříd určujících, které materiály by měly být skladem, které by měly být objednávány JIT a které se musí objednávat na základě předpovědi. [9]

3.2 Náklady na zásoby

Zásoby by měly být řízeny co nejefektivněji, proto je důležité neustále sledovat a vyhodnocovat náklady, které jsou vynaloženy v jejich souvislosti. Sledovat pak můžeme objednávací náklady, náklady na držení zásob a náklady z deficitu.

Objednávací náklady jsou všechny nákladové položky spojené s činnostmi a procesy od přípravy zakázky přes vydání výrobního příkazu až po seřizování, realizaci a kontrolu.

Náklady na držení zásob jsou především finanční prostředky vynaložené na pořízení zásoby, správu skladu a skladových prostor. Patří sem taky náklady z rizika znehodnocení zásob, což znamená nebezpečí neprodejnosti, či nepoužitelnosti způsobené v závislosti na délce skladování.

Náklady z deficitu vznikají při narušení plynulosti výrobního procesu, které může mít za následek zpoždění nebo přímo zrušení zakázky. Tyto náklady se však velmi špatně odhadují. [23]

3.3 Důvody pro držení zásob

Zásoby bývají často označovány jako příklad plýtvání, ale přesto existují příčiny, které nás nutí udržovat zásoby na určité úrovni. Mezi nejznámější důvody patří následujících sedm oblastí:

Úspora z rozsahu

Nákup většího množství materiálu, než aktuálně potřebujeme, bývá často uskutečňován z důvodu množstevních slev u dodavatele, či výhodnějších dopravních nákladů pro větší zásilky v delších časových intervalech.

Vyrovnaní nabídky a poptávky

Určité druhy dodávky od dodavatelů jsou možné pouze v určitých intervalech.

Nepředvídatelné výkyvy v poptávce

Některé faktory ovlivňují spotřebitele k vyššímu zájmu po určitém produktu a způsobí tím jeho dočasný nedostatek na trhu.

Nespolehlivost v dopravě

Nedostatečná infrastruktura, případně i vzdálenost dodavatele od zákazníka, mohou zapříčinit nedodání v požadovaném čase.

Nespolehlivost dodavatele

Náklady na krytí pojistné zásoby nám dorovnají případnou nižší cenu, nebo zajistí vyšší hodnotu dodávek než u jiného dodavatele.

Technologické důvody

Pro výrobní procesy, které vyžadují výrobu v dávkách, je nutné držet potřebnou zásobu, která je vyšší, než je aktuální potřeba dle obchodního plánu.

Nižší kvalita materiálu

Pro materiály, kde hrozí riziko, že dodaný materiál nebude vyhovovat kvalitativním kritériím, je vytvořena odpovídající pojistná zásoba. [10]

4 MANAGEMENT RIZIK V PODNIKU

Každý podnik má své cíle, kterých chce dosáhnout a různé vnější i vnitřní faktory, které mohou způsobit odchýlení od stanovených cílů. Jedná se o rizika, které mají kladný i záporný vliv na hospodářskou činnost podniku. Pozitivním rizikem je příležitost, kterou zpravidla posilujeme a využíváme v náš prospěch. Pojem riziko je ale většinou chápán negativně a může tak ohrozit dosažení našich cílů. Management rizik nám napomáhá tyto faktory lépe rozpoznat a umět s nimi zacházet, aby jejich nepříznivý vliv na naši činnost byl co možná nejnižší. [27]

Management rizik spadá do managementu podniku a řízení rizik by mělo být zařazeno do podnikových plánů, podnikové strategie i do všech důležitých procesů, které v podniku probíhají. Jedná se o soustavnou činnost, která se tak může stát konkurenční výhodou podniku. [27]

4.1 Definice rizika

Riziko se dá definovat jako účinek nejistoty (co by se mohlo stát) na dosažení cílů (čeho chceme dosáhnout) a je vždy spojeno s pravděpodobností výskytu a mírou závažnosti dopadu. Můžeme ho vyjádřit pomocí následující rovnice:

$$\text{Riziko} = \text{pravděpodobnost výskytu} \times \text{závažnost dopadu} \quad [27] \text{ s. 40}$$

Riziko nemá jednu obecnou definici, ale lze jej formulovat různými způsoby, například:

Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.

Odchýlení skutečných a očekávaných výsledků.

Nebezpečí chybného rozhodnutí.

Možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému. [18] s. 90

4.2 Management rizik podle ČSN ISO 31000

Mezinárodní norma ČSN ISO 31000 stanovuje základní systém pro řízení rizika a dává určitý návod, jak se s riziky efektivně vypořádat. Management rizik je podle této normy definován jako *koordinovaná činnost pro vedení a řízení organizace s ohledem na riziko*. [19]



Obr. 8 Proces managementu rizik [19]

Na počátku procesu managementu rizik je nutné **stanovit kontext rizika**, který popisuje vnější a vnitřní prostředí, které ovlivňuje organizaci. Dále jsou zde zahrnuty cíle, odpovědnosti, rozsah, vztahy a jiné aktivity v rámci managementu rizik. Do kontextu jsou ještě uvedena kritéria rizika, kde je mimo jiné stanovena i úroveň jeho přijatelnosti.

Posuzování rizika se skládá ze tří samostatných fází:

1. **Identifikace rizika** je seznam hrozeb, které mohou nastat. Vychází z hledání zdrojů rizik, událostí a z jejich pravděpodobnosti výskytu a následku. Pro identifikaci rizik je možné použít vhodnou metodu, např. Brainstorming, Checklist, Ishikawa diagram apod.
2. **Analýza rizika**, kde výsledkem je úroveň rizika, kterou získáme kombinací pravděpodobnosti výskytu a dopadu vyjádřenou kvantitativně, kvalitativně nebo jejich kombinací.
3. **Hodnocení rizika** je poslední fází posuzování rizika, kde bude rozhodnuto o tom, které rizika budou ošetřena podle stanovených kritérií v kontextu.

Ošetření rizika zahrnuje dvě fáze, a to v první fázi výběr možností ošetření rizik a v další fázi plán ošetření rizik a jejich následné uskutečnění. Ošetření rizik musí být provedeno vždy s ohledem na finanční přijatelnost vybraného postupu.

Sledování a přezkoumávání rizika se provádí periodicky nebo v případě nutnosti. [12], [18]

4.3 Matice hodnocení rizik

Matice rizik představuje jednoduše pochopitelnou systematickou cestu k posouzení rizik, které se mohou vyskytnout. Jednoduše barevně rozlišená jednotlivá pole matice představují jednoduchou vizuální interpretaci hrozeb v dodavatelském řetězci. [15]

Matice rizik vychází z expertního hodnocení rizik pracovníky se zkušenostmi a znalostmi ve sledovaném oboru. Posouzení se provádí na základě dvou hledisek, kterými jsou pravděpodobnost výskytu rizika a intenzita negativního dopadu. Každá hrozba se ohodnotí podle stanovené stupnice, která není pevně daná a může mít třístupňovou škálu, nebo dokonce i sedmistupňovou. Výsledné hodnoty se následně zanesou do matice rizik. Hodnocení může být:

- kvalitativní, které vychází ze slovního hodnocení pravděpodobnosti a dopadu,
- kvantitativní, které vychází z numerického hodnocení pravděpodobnosti a dopadu,
- semikvantitativní, kde výsledkem je součin číselně vyjádřené pravděpodobnosti a dopadu. [27]

Tab. 2 Příklad stupnice kvalitativního hodnocení [27]

Stupeň	Pravděpodobnost a intenzita negativního dopadu
VM	velmi malá
M	malá
S	střední
V	vyšoká
ZV	zvlášť vyšoká

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PROFIL SPOLEČNOSTI

Podnik je výrobcem malých dopravních letounů s osmdesátiletou tradicí, kde bylo vyrobeno celkem přes 8 000 letounů. V současnosti se tato akciová společnost zabývá především výrobou, vývojem, modernizací, prodejem a servisem letounů. Další činnosti jsou pak hlavně výrobní kooperace, provoz neveřejného mezinárodního letiště a provoz střední školy.

5.1 Vize společnosti

Základním cílem společnosti je efektivní výroba letadel nejvyšší kvality, které zajistí bezpečnou a spolehlivou leteckou přepravu pasažérů i zboží.

Pro společnost je velmi důležité budování dlouhodobých, vzájemně výhodných vztahů s obchodními partnery, na kterých může stavět dobrou spolupráci pro udržení kvality svých výrobků, a být tak i rovnocenným partnerem světových výrobců v leteckém průmyslu.

Specifická výroba letadel přináší potřebu kvalitních a talentovaných odborníků, kterým nabízí perspektivní zaměstnání.

5.2 Obchodní činnosti

Společnost je výrazně exportně zaměřená a vývozy těchto letounů byly uskutečněny do více než šedesáti zemí světa. V současnosti je nejvýznamnějším exportním regionem Ruská federace. Pravidelná účast na mezinárodních leteckých výstavách udržuje povědomí o jejich produktech a zároveň může zajistit další obchodní kontrakty.

Prodej letounů tvoří nejvýznamnější složku tržeb. Dalšími příjmy jsou pak tržby z údržby letounů, prodeje náhradních dílů a přípravek, poprodejního servisu a z tuzemských i zahraničních kooperací.

5.3 Kvalita výrobků

Společnost klade velký důraz na vysokou kvalitu výrobků pro zajištění bezpečné a spolehlivé letecké přepravy osob i zboží. Investuje do modernizace výrobních prostředků a taky se snaží o celkové zlepšení pracovního prostředí pro své zaměstnance.

Splňuje podmínky dle norem ISO 9001, ČOS 051622, AQAP 2110, EN/AS 9100 a další nároky dle letecké legislativy. Pravidelně prováděné kvalifikované interní audity zaměřené

na procesy uvnitř společnosti mají za cíl hledat další možnosti přispívající ke zlepšení řízení procesů systému organizace, kvality a bezpečnosti.

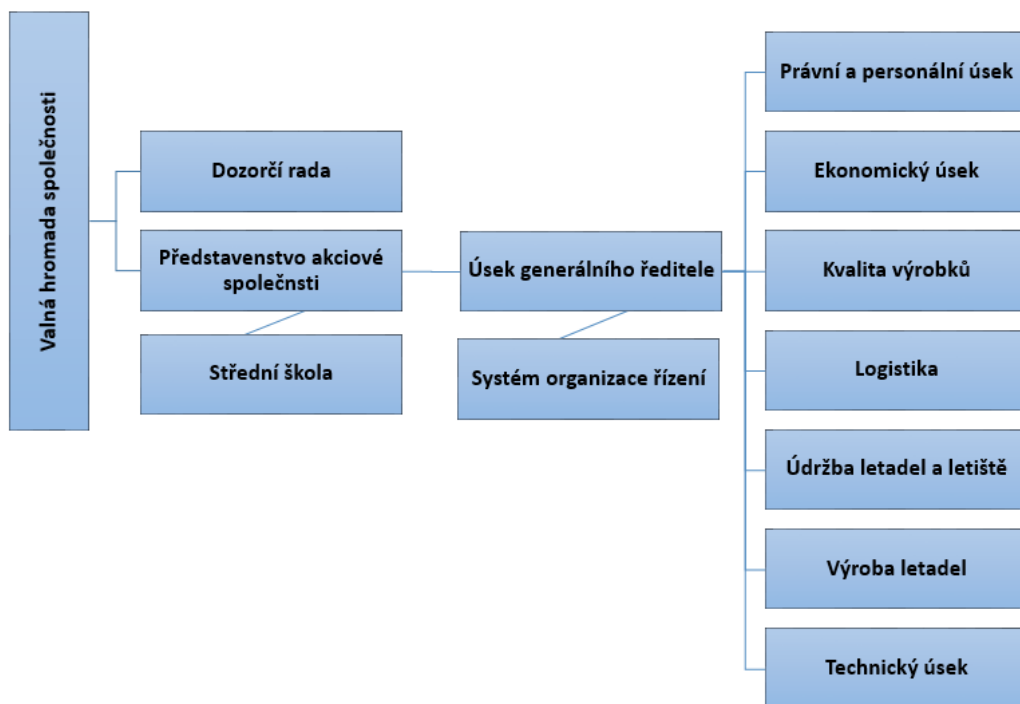
Externí audity pro leteckou výrobu jsou prováděny dohlížejícími orgány a certifikačními orgány. Své audity si provádí i zákazníci a jiné zainteresované strany.

5.4 Odpovědnost vůči životnímu prostředí

Společnost usiluje o minimalizaci vlivu své podnikatelské činnosti na životní prostředí, a to především dodržováním limitů vypouštěného znečištění stanové legislativou nebo taky zapojením do různých ekologických programů jako je například Asekol a Ekolamp, které se zabývají zpětným odběrem elektrozařízení. Snahou o snížení ekologické zátěže je i zapojení do projektu Centrum výzkumu povrchových úprav v rámci dotačního projektu TAČR.

5.5 Organizační schéma společnosti

Organizační schéma společnosti vyjadřuje grafické uspořádání dle liniové organizační struktury. Statutárním orgánem společnosti je představenstvo, které vykonává rozhodnutí akcionářů a odpovídá za strategické řízení. Vnitřním řízením organizace deleguje představenstvo generálního ředitele a jemu přímo podřízené ředitele jednotlivých úseků, na které je společnost členěna. Úseky se dále dělí na oddělení, případně odbory.



Obr. 9 Organizační schéma podniku

6 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU NÁKUPU

Aby bylo možné správně posoudit a optimalizovat řízení nákupu, tak je nutné popsat současný stav a pochopit jeho souvislosti.

6.1 Nákupní činnost

Hlavní činností nákupu je především včasné a bezchybné zajištění materiálu pro potřeby výroby a údržby letounů. Další nakupované položky, za které má nákupní oddělení zodpovědnost, jsou pomocné režijní materiály, kancelářské potřeby a obchodní zboží určené k přímému prodeji konečnému zákazníkovi.

Ostatní skupiny nakupovaných položek zajišťují jiné podnikové útvary. Jedná se především o nákup nepřímého materiálu, jako jsou nástroje, nářadí, stroje a zařízení, nákup investičních celků a nákup služeb, kam řadíme například nákup energií a služeb ICT.

Podle podnikového informačního systému má společnost rozděleny položky do 34 skupin, z čehož je 12 skupin určených pro nakupované položky. Ve své práci se budu dále zabývat šesti skupinami položek, které jsou určeny pro výrobu letounů (Tab. 3). Ostatní nakupované položky pak zajišťují zcela nebo z větší části jiná oddělení, nebo je jejich podíl pro další posouzení zanedbatelný (činí přibližně 0,1 % obrátu).

Tab. 3 Materiálové skupiny (vlastní zpracování)

Označení	Materiálová skupina
N01	Hutní materiály
N02	Spojovací materiály, pružiny
N03	Látky, plasty, pryže, kůže
N04	Elektromateriál, přístroje a agregáty bez výrobního čísla
N05	Přístroje a agregáty s výrobním číslem
N06	Chemický materiál

Jednotlivé materiálové skupiny mají své specifické odlišnosti nejen pro samotný nákup, ale i pro plánování, skladový příjem, uskladnění, výdej ze skladu a další činnosti spojené se zajištěním vstupů pro navazující podnikové procesy.

6.1.1 Zajištění nakupovaných položek

Nákupní oddělení zajišťuje především přímý materiál a polotovary pro výrobu a údržbu le-tounů. Základem pro tuto činnost je řádná specifikace požadavku, včetně kvalitativního a kvantitativního upřesnění, a to všechno v dostatečném předstihu, aby nebyla narušena ply-nulost podnikových procesů s cílem maximálně uspokojit potřeby zákazníka.

Vhodnou alternativou je možné řešit materiálový požadavek, který nelze zajistit z důvodu nedostupnosti na trhu nebo taky z důvodu daného dodacího termínu, který by způsobil ča-sový nesoulad zadaných termínů. Oddělení nákupu vždy o této skutečnosti neprodleně in-formuje technické oddělení a společně hledají přijatelná řešení.

Objednávání nakupovaných položek

Každý nákup musí být podložen potvrzenou písemnou nákupní objednávkou. Podle druhu a významu nakupované položky jsou s hlavními dodavateli uzavírány rámcové objednávky a obchodní smlouvy.

Nákupní oddělení vystavuje nákupní objednávky v informačním systému. Tímto krokem jsou uživatelé IS informováni o termínu dodání a plánovaném množství dodávky. Zároveň takto plánovaný příjem vyruší požadavek v plánovaných nákupních objednávkách v IS, po-případě poníží celkový požadavek o množství plánované dodávky, v závislosti na dalších nastavených parametrech nákupních a objednacích dat.

Úkolem referenta nákupu je sledovat potvrzený termín dodání a v případě prodlení dále jed-nat s dodavateli o příčinách a dalších možnostech co nejrychlejší nápravy.

Dodání objednaných nakupovaných položek

Skladové hospodářství po dodání materiálu do podniku provede kontrolu kompletnosti do-dávky včetně průvodního dokladu a vystaví příjemku v IS navázanou na nákupní objed-návku. V případě dodávky režijního materiálu určeného pro zabezpečení provozu provádí sklad dle předepsaných podmínek kontrolu a uvolnění pro další použití. Pokud se ale jedná o důležité položky z hlediska požadavku na jakost, tedy určené do výrobního procesu pro přímou realizaci výrobku, tak je dodávka včetně příjemky a dodané dokumentace předána na vstupní kontrolu. Po provedení předepsaných kontrol se všemi stanovenými podmínkami pro příjem může být nová dodávka uvolněna pro uskladnění nebo případně hned vydána do dalšího podnikového procesu. Pokud vstupní kontrola propustí dodaný materiál jako vyho-vující, tak ještě potvrdí tuto skutečnost na příjemce určené jako podklad k fakturaci.

Nevyhovující dodávka nakupovaných položek

Pokud vstupní kontrola zjistí u dodaného materiálu neshodu proti deklarovaným vlastnostem, tak ji zaregistruje do Centrální evidence reklamací a současně vystaví Zápis o vadách, který předá příslušnému referentovi nákupu, jehož odpovědností je uplatnění a následné vyřízení reklamací u dodavatele. Prostřednictvím oddělení nákupu se řeší i reklamací nakupovaných položek z výroby a z provozu.

Platba za dodávku

Za dodaný materiál je doručena faktura, která je zaevidovaná a předaná do oddělení nákupu. Referent nákupu prověřuje a schvaluje formální stránku dokladu. Pokud vše vyhovuje, tak společně s příloženou příjemkou potvrzenou od vstupní kontroly předává došlou fakturu k dalšímu schválení kompetentním pracovníkům, které je nezbytné jako podklad k proplacení.

Zálohové faktury jsou hrazeny před dodávkou zboží v uvedeném termínu splatnosti a podléhají stejnému procesu schvalování jako ostatní došlé faktury se splatností.

Některé dodávky jsou placeny v hotovosti při dodávce. Pro tyto účely má nákupní oddělení vyčleněné hotovostní finanční prostředky, o které se stará určený pracovník nákupu s příslušnou podepsanou hmotnou odpovědností. Referenti nákupu předkládají s dostatečným předstihem požadavky na hotovostní platby, aby bylo vždy zajištěno dostatečné finanční krytí.

6.1.2 Dodavatelské vztahy

Důležitou aktivitou nákupu je bezpochyby hledání, výběr, přezkoumávání a hodnocení dodavatelů. Udržování dobrých dodavatelských vztahů je základním předpokladem kvalitní nákupní činnosti a nedílnou součástí nákupní strategie společnosti.

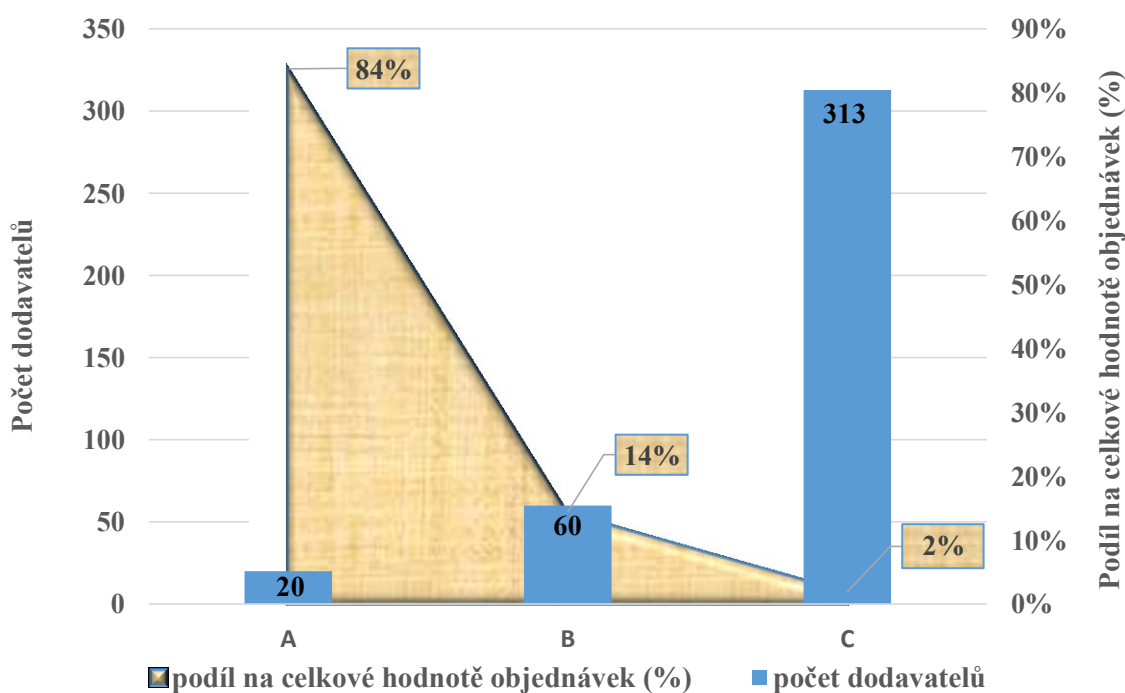
Každodenní činností referenta nákupu je přímá komunikace s dodavateli, kterou se tak zároveň tvoří i obraz společnosti směrem do vnějšího prostředí podniku. Ve většině případů se nejedná jen o pouhé objednání materiálu, ale je to soubor nástrojů, které jsou uplatňovány vůči dodavateli. Především u strategických partnerů se kromě ceny dostávají do popředí taky atributy, které určují přidanou hodnotu nakupované položce. Zařadila bych sem určitě schopnost rychlé reakce na požadavek nákupu a garantovanou kvalitu dodávaných položek, které nám mohou ušetřit náklady za případné výpadky výroby z důvodu nedostatku materiálu v požadovaném čase. I když cena nemusí hrát rozhodující roli, tak vyjednávací schopnosti

nákupu ovlivňují dodavatele, který je nucen hledat vlastní úspory, aby nemusel navyšovat ceny nebo je minimálně držel na přijatelné úrovni v rámci zachování dobrých obchodních vztahů.

Každý referent nákupu si v rámci svého svěřeného referátu provádí vlastní analýzy dodavatelů. Jiný přístup volí určitě například u jednorázového nákupu od nového dodavatele a jinak jedná s dodavatelem, který dodává pravidelně několik druhů materiálů ve velkém finančním či množstevním objemu v závislosti na skupině položek.

ABC analýza hodnoty nákupních objednávek na počet dodavatelů

Ve své práci jsem se zaměřila na identifikaci strategických dodavatelů v rámci celého nákupu. Pro analýzu dodavatelů jsem vycházela z vystavených nákupních objednávek za rok 2019. V prvním kroku jsem objednávky rozdělila podle finančního objemu na jednotlivé dodavatele a následně seřadila od nejvyššího finančního podílu po nejnižší. Z takto sestupně uspořádaných dodavatelů jsem nejprve zjistila procentuální finanční podíl prvních 20 dodavatelů, které jsem zařadila do skupiny A. Následně jsem vzala podíl dalších 60 dodavatelů, které jsem zařadila do skupiny B. Poslední skupina C je tvořena všemi ostatními dodavateli. Tato ABC analýza byla zpracovaná do následujícího grafu (Obr. 10).



Obr. 10 Podíl nákupních objednávek v roce 2019 na počet dodavatelů (vlastní zpracování)

Z uvedeného grafu vyplývá, že skupiny A a B tak tvoří dohromady 20 procent dodavatelů s celkovým podílem na hodnotě nákupních objednávek 98 procent. Jedná se tedy o velmi specifické nákupy, kdy podrobnějším rozbořem zjistíme, že dokonce 3 hlavní dodavatelé činí přibližně polovinu hodnoty nákupních objednávek. Tento stav je způsoben hlavně skupinou položek, které jsou nezbytné pro leteckou výrobu a mají velmi vysoké pořizovací náklady.

6.1.3 Zajištění zdrojů

Aby bylo možné zajistit všechny zadané požadavky, tak je nutné zabezpečit i dostatečné finanční prostředky na realizaci dodávek. Jedná se o faktor, který může zásadním způsobem ovlivnit plánování, ale především samotnou realizaci dodávek materiálu do podniku. Na ekonomický úsek jsou proto pravidelně předávány přehledy plánovaných finančních nároků nákupu, který při stanovení rozsahu svých potřeb vychází z aktuálního obchodního plánu společnosti.

6.2 Řízení nákupu

Řízení nákupu je souhrn činností, které vychází z kombinace několika principů. Já jsem se zaměřila hlavně na řízení nákupu z pohledu uplatnění manažerských činností, procesního řízení a řízení zásob. Tyto tři pilíře řízení nákupu musí být v souladu s dobře fungující podporou ICT.

6.2.1 Plánování nákupu

Základem pro plánování nákupu je plán výroby, který vychází především z obchodního plánu společnosti na následující roky. Operativní plánování se uskutečňuje hlavně prostřednictvím informačního systému, konfiguračních seznamů, písemných požadavků zadávaných mimo IS a ostatních prostředků a nástrojů, které referenti nákupu využívají k včasnému zajištění všech požadavků v odpovídající kvalitě a množství.

Plánované nákupní objednávky v IS

Požadavky na nákup se generují z podnikového informačního systému v úloze „Plánované nákupní objednávky“. Jedná se o požadavky, které zohledňují skladovou a objednanou zásobu a nastavené parametry nakupované položky jako jsou minimální objednávkové množství,

dodací termín apod. Informační systém už ale nebere v úvahu termínový soulad mezi vystavenou nákupní objednávkou a novým požadavkem. Pokud tedy máme objednávku s určitým datem příjmu a vznikne požadavek s dřívějším datem, tak tento se již v plánovaných objednávkách nezobrazuje, protože je již krytý početně z vystavené nákupní objednávky. Referent nákupu tedy nezjistí z této funkcionality IS, že by měl dodávku zajistit v dřívějším termínu. Pro pravidelně dodávané materiály ve větším množství je možné toto ošetřit pojistnými zásobami. U nepravidelně zajišťovaného materiálu to může dělat velký problém a tento nedostatek podnikového informačního systému pak zastávají další pomocné sestavy a tabulky. Z toho tedy vyplývá, že referent nákupu musí neustále sledovat velké množství informací, aby neunikly hlavně požadavky s dlouhou dodací lhůtou.

Konfigurační seznamy

Na základě konfiguračních seznamů (KS) jsou objednávány letecké části a zařízení (LČZ), kam patří přístroje a agregáty až do úrovně instalačních kitů včetně hadic, vodičů a dalších specifických položek. KS nejsou dosud provázány s informačním systémem. Plánované nákupní objednávky se generují v informačním systému anonymně a není tedy možné jasně přiřadit požadavek na nákup k zakázce. To umožňuje právě zadání v konfiguračním seznamu, který je jediným komplexním vrcholovým zadávacím dokumentem specifikujícím LČZ zajišťovaných a instalovaných na každé konkrétní nové letadlo nebo letadlo z provozu, na kterém je prováděna údržba nebo zástavba nových LČZ.

Kvalifikovaný odhad požadavků

Referenti při plánování vychází nejen z plánovaných nákupních objednávek, ale taky z dalších údajů, kterými jsou například spotřeba za minulé období v kombinaci s normami spotřeby a vázanosti materiálu s ohledem na dostupné finanční zdroje. Tímto způsobem jsou schopni vyhodnotit předpokládanou potřebu svým kvalifikovaným odhadem, pokud dosud nemají dostatečné zadání. To se využívá především v případech, kdy hrozí časový nesoulad mezi požadavkem a dodacím termínem nebo taky pro stanovení objednacích dávek při množstevních slevách nebo nákupech ve větších dávkách.

Písemný požadavek mimo IS

Dalším podkladem pro nákup je tzv. **sdělení**, kterým si interní zadavatel nárokuje nákup určitého materiálu či služby mimo požadavky generované z IS. Takový požadavek musí ob-

sahovat řádnou identifikaci nakupované položky, včetně množství a musí být schválen příslušným ředitelem úseku, od kterého požadavek vychází. Tímto způsobem jsou nárokovány interní požadavky především na nákup pomocných režijních materiálů.

Další skupinou, která se tímto způsobem zadává, jsou materiály, které mají v IS přiřazenou funkcionalitu „**Zpětné hlášení materiálu**“, která umožňuje fyzický výdej určených položek ze skladů do výroby bez množstevního rozdělení na jednotlivé výrobní objednávky. Optimální zásoba je skladována přímo na úložných místech ve výrobě a použité množství dle výrobní objednávky je automaticky odepsáno ze skladové zásoby v IS až v okamžiku ukončení mezioperační nebo konečné kontroly. Jedná se o položky s délkovými, plošnými a objemovými měrnými jednotkami, například barvy, ředidla, látky, dráty atd. Odpovědní pracovníci výroby si na konkrétním úložišti hlídají zásobu a s dostatečným časovým předstihem nahlašují do zdrojového skladu požadavek na doplnění zásob nebo požadují jejich nákup.

Ostatní materiály jsou tímto způsobem objednávány mimořádně a v odůvodněných případech. Jedná se především o vzorky materiálu.

6.2.2 Organizace a vedení nákupu

Nákupní oddělení je společně s expedicí a skladovým hospodářstvím organizačně začleněno do úseku logistiky. Aktuálně má nákupní oddělení 1 vedoucího, 8 samostatných referentů nákupu a 1 referenta nákupu, kteří jsou zodpovědní za zajištění nakupovaných položek dle svého referátu podle materiálových skupin. Jedná se o skupinu kovových, nekovových a spojovacích materiálů, přístrojů, letadlových celků a dovoзовého materiálu. Poslední skupinou jsou položky, které výrobci dodávají podle poskytnutého výkresu zadavatele.

Každý referent nákupu si samostatně řídí svůj svěřený referát, aby byla zajištěna plynulost výrobního procesu i ostatních souvisejících činností organizace, které jsou bezprostředně navázány na procesy nákupu.

Některé referáty se vzájemně prolínají a nemusí být na první pohled jasné, komu určitá nakupovaná položka náleží. V těchto případech je rozhodující zařazení referenta v podnikovém informačním systému.

6.2.3 Kontrola nákupu

Základním předpokladem efektivního vykonávání podnikových činností je jejich systematická, včasná a účinná kontrola, která nám může odhalit chyby a poskytnout nové pohledy

na jejich plnění. Vždy je ale důležité zaměřit se na správné ukazatele a řádně promyslet, k čemu má výsledek kontroly či zpracované analýzy sloužit. Mohou nám poskytnout důležitá data, která odhalí položky či skupiny položek, které nás stojí největší finanční prostředky nebo způsobují vícenáklady z nedostatku materiálu v požadovaném čase.

Analýzy nedodaného materiálu v požadovaném čase

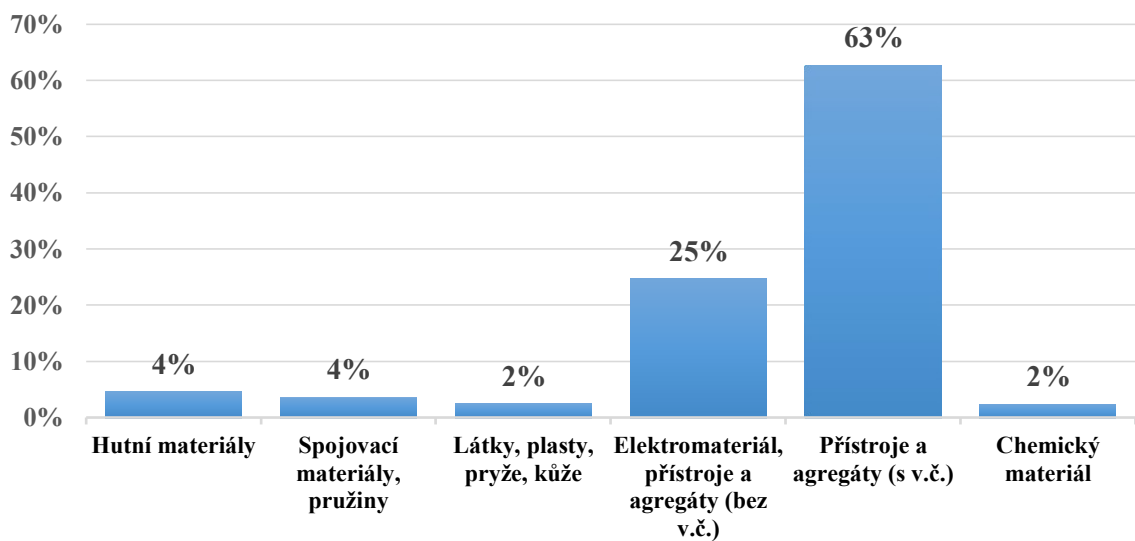
Podnik věnuje velkou pozornost hodnocení dodavatelů, kterým posuzuje jejich spolehlivost. Na tomto procesu spolupracuje se vstupní kontrolou a útvarem systému organizace řízení.

Dalším sledovaným procesem jsou pak reklamace, které se oprávněně dají považovat za druh plýtvání, který nás stojí neplánované finanční prostředky, a to jak z pohledu vícenákladů spojených s vrácením dodaného materiálu, tak z pohledu nedostatku v požadovaném čase do výrobního procesu.

Nákup pravidelně vyhodnocuje příčiny nedodaných materiálů v termínu stanoveném výrobou. Přesto, že jsou nákupní strategie jednotlivých materiálových skupin velmi odlišné, tak se příčiny nedostatku často shodují. Kontrola nám sice dává dobrou zpětnou vazbu, ale pro minimalizaci problémových situací se musíme zaměřit i na prevenci a možná rizika identifikovat a správně ošetřit. Právě sledované příčiny nedodaného materiálu v požadovaném čase nám poskytují vhodný výchozí podklad pro analýzu rizik, které se budu věnovat ve své práci v kapitole 6.4.

Analýzy podílu materiálových skupin na celkovém ročním obratu

Rozdělené položky do materiálových skupin, můžeme dále porovnat podle podílu na celkovém ročním obratu, abychom získali představu o důležitosti jednotlivých materiálových skupin z finančního hlediska. Z výsledného grafu pak vyplývá, že 88 % celkového obratu nám tvoří 2 materiálové skupiny, které mají tedy zásadní vliv na výdeje za nakupované položky v podniku.



Obr. 11 Podíl materiálových skupin na celkovém ročním obrátu (vlastní zpracování)

6.2.4 Spolupráce nákupu s ostatními úseky

Sledovaný podnik má celkem 10 úseků a 43 oddělení. Oddělení nákupu v různé míře přímo spolupracuje se všemi úseky podniku. V některých případech je interním zákazníkem a za dalších okolností jsou jiní v přímé závislosti na činnosti nákupu. Může se stát, že jeden úsek hraje obě role v podnikovém řetězci ve vztahu k nákupu. Je to typické hlavně pro ostatní články hodnotového řetězce, kterými jsou obchodní oddělení a výroba letounů. Aktivit, které jsou vzájemně provázané je spousta, já se ale pokusím zaměřit na ty hlavní pro oblast nákupu.

Obchodní úsek

Uzavřené prodejní kontrakty a plánované prodeje letounů a náhradních dílů tvoří základní složku obchodního plánu společnosti, který je klíčový pro tvorbu výrobního plánu firmy. Podle nastavených parametrů v IS se následně potřebné informace zadaného výrobního plánu generují do plánovaných nákupních objednávek.

Výroba a údržba letadel

Pro úsek výroby, ale i údržby letadel, má včasné zajištění nakupovaných položek podstatný vliv na splnění vytyčeného plánu. S tím souvisí ale taky jejich včasné zadání na nákup.

Technický úsek

Technický úsek dává nákupu zásadní podporu v řešení problémových i nových nakupovaných položek a určování jejich norem spotřeby a spolupracuje taky na volbě budoucích výrobců a dodavatelů s přihlédnutím k požadovaným parametrům, kvalitě a termínům dodávek a pořizovacím nákladům. U dlouhodobě nedosažitelného materiálu vydává nákup technickému úseku požadavek na změnu materiálu v technické dokumentaci.

Ekonomický úsek

Úkolem ekonomického úseku je především zajištění dostatečných finančních zdrojů na krytí plánovaných výdajů nákupu. Dále aktivně spolupracuje na realizaci výběrových řízení a podílí se na kontrole nákupních cen.

Právní a personální úsek

Právní a personální útvar má dvě úrovně vztahu k nákupu. Jedná se o právní podporu v přípravě a uzavírání obchodních smluv a spolupráci při výběrových řízení na jedné straně a personální podporu při zajišťování nových zaměstnanců a péči o ty stávající včetně zpracování mzdových nároků zaměstnanců na straně druhé.

Kvalita výrobků

Kvalita výrobků spolupracuje s nákupem především v zajištění vstupní kontroly pro dodaný materiál, a dále taky při řešení neshod, reklamací a nápravních opatření.

Informační technologie a průmyslové inženýrství

Oddělení informačních technologií zajišťuje uživatelskou podporu ICT a společně s oddělením průmyslového inženýrství je důležitým poskytovatelem potřebných dat pro správné analýzy a vyhodnocení nákupních činností pro zvolení odpovídající nákupní strategie.

Systém organizace řízení

Systém organizace řízení má v kompetenci výběr, hodnocení a schvalování dodavatelů a provádí interní i externí audity jakosti a bezpečnosti.

6.2.5 Procesní řízení nákupu v podniku

Procesní přístup je jedním z hlavních principů, které jsou v podniku uplatňovány. Má specifikované vybrané procesy a postupy, u kterých je monitorována a měřena jejich efektivita. V rámci procesního přístupu je zajištěna identifikace, plánování a řízení procesu a na závěr

i vyhodnocení výkonnosti procesů v určených časových intervalech. V oblasti logistiky se jedná například o vyhodnocení počtu nezajištěných materiálů v požadovaném čase nebo vyhodnocení počtu reklamací a rychlosti jejich vyřízení.

Vývojový diagram procesu objednávání NP

Pro správné pochopení probíhajících podnikových procesů je dobrá jejich grafická prezentace. Vypracovaný vývojový diagram (Příloha P I) zachycuje proces nákupu materiálu od identifikace požadavku až po vyskladnění nakoupeného materiálu na dílnu.

Původ požadavku může vyplynout z plánovaných objednávek v IS, z konfiguračního seznamu či jiných podkladů, které referent nákupu použije pro efektivní zajištění nakupovaných položek ve svém referátu.

Dalším procesním krokem je prověření skladové zásoby na daný požadavek. Před samotným nákupem materiálu by měla být vždy provedena kontrola skladových zásob. Při správném nastavení nákupních i objednacích dat v IS by měl být požadavek už generován do plánovaných nákupních objednávek v optimálním množství a čase. Tento krok je v těchto případech tedy proveden podnikovým IS.

Rozhodnutí, zda je materiál zajistitelný či nikoli, plyne z nově uskutečněného poptávkového řízení, nebo už dříve zjištěného obecného problému pro určitý druh materiálu nebo byl řešen pro jiný výrobní program či vyráběný díl a musí tedy projít nově schválením.

Náкуп materiálu prochází několika dalšími činnostmi, na které mohou být pro svou komplikovanost vypracované další vývojové diagramy. Patří sem hlavně výběr dodavatele a s tím spojené další činnosti, vystavení a schválení nákupní objednávky s přesně definovaným požadavkem na množství a termín dodání, spolupráce s ekonomickým úsekem pro včasné vyřádkání závazku vůči dodavateli.

Příjem materiálu uskutečňuje skladové hospodářství po dodání materiálu do podniku. Mezi prováděné činnosti zde patří kontrola kompletnosti dodávky včetně průvodního dokladu, vystavení příjemky a předání dodaného materiálu včetně všech dokladů na vstupní kontrolu.

Vstupní kontrola provede všechny předepsané kontroly a rozhodne o propuštění dodaného materiálu. Pokud je materiál nevyhovující, tak je nutné hledat příčiny, případně řešit reklamaci u dodavatele. Vyhovující materiál je možné uvolnit na skladě pro další procesy.

Proces nákupu materiálu prochází přes několik útvárových procesních rozhraní, které mohou způsobit komunikační a jiné bariéry při špatně nastaveném procesu. Pro názornost jsem v diagramu barevně oddělila jednotlivá oddělení (žlutá-nákup, šedá-sklad, zelená-kontrola, modrá-technický úsek).

Uvedené grafické vyobrazení je obecné schéma nákupu materiálu, do kterého zasahují další vlivy, které nemusí být na první pohled patrné. Cílem zpracování tohoto vývojového diagramu ale bylo zachytit a odhalit hlavní možné problémy procesu, které mohou vést k nesplnění dodávky v požadovaném čase. Každý uvedený procesní krok lze dále zpracovat do dalších vývojových diagramů, které následně zobrazí komplexnější analýzu.

6.3 Analýza zásob

Zásoby jsou důležité pro zajištění výroby, ale jsou na ně vázány taky nemalé finanční prostředky. Dlouhodobým záměrem firmy je snižovat jejich stav na přijatelnou úroveň a z tohoto důvodu je optimalizace zásob jeden z dlouhodobých strategických cílů jakosti firmy.

6.3.1 Skladové hospodářství podniku

Skladové hospodářství je organizačně začleněno do útvaru Logistiky. Podnik vede v IS celkem 49 skladů a z toho do 12 skladů dodává oddělení nákupu. K jednotlivým nakupovaným položkám je přidělený referent nákupu, který odpovídá nejen za její včasné zajištění, ale taky za optimální skladovou zásobu. Každý nákup je tedy nutné vždy provádět s ohledem na aktuální množství na skladě.

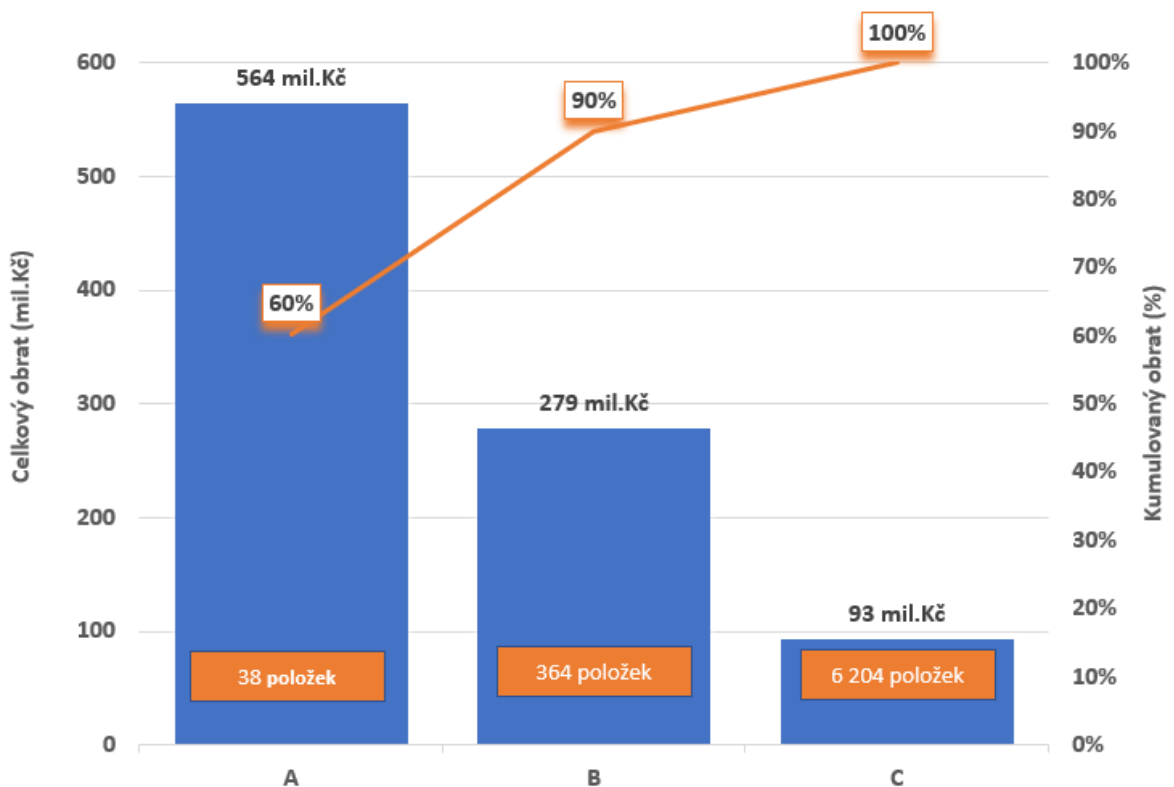
Hlavním úkolem skladového hospodářství podniku je příjem nakupovaných položek, kontrola neporušenosti a počtu podle dodacího listu, uskladnění nakupovaných položek po provedené vstupní kontrole a jejich výdej do dalšího podnikového procesu podle požadavků generovaných v IS. Mezi další hlavní činnosti, které sklady vykonávají, dále patří řešení reklamací na příjmu, spolupráce na optimalizaci zásob a provádění inventur uskladněných nakupovaných položek, za které má odpovědnost.

Zásoby NP na skladě jsou oceňovány pořizovacími cenami, do kterých je zahrnuta cena pořízení, celní a skladovací poplatky a dopravné za dodání. Při nákupu je tedy nezbytné se zaměřit i na tyto náklady spojené s pořízením materiálu, protože se v konečném důsledku může cena zvýšit i několikanásobně s ohledem na druh materiálu.

6.3.2 ABC analýza zásob

V IS organizace je přibližně sedm tisíc aktivních nakupovaných kusovníkových položek. V takovém objemu je nezbytné mít položky rozdělené do skupin podle nastavených kritérií, aby bylo možné správně rozlišit, které materiály bude nutné odpovídajícím způsobem ošetřit.

Diferenciace zásob nakupovaných materiálů podle ročního obratu za použití ABC analýzy jsem zvolila jako vhodné kritérium pro základní parametr řízení zásob. Pro tuto analýzu jsem využila podnikový IS, který poskytuje funkci „Provedení ABC analýzy“. Zvolila jsem rozsah na sklady nakupovaných položek pro šest materiálových skupin (Tab. 3) na výrobu le-tounů za poslední rok.



Obr. 12 ABC analýza nakupovaných položek (vlastní zpracování)

Z nastavené funkcionality IS byly položky rozděleny na 3 skupin podle procent obratu následovně:

- Do skupiny A bylo zařazeno 38 položek, které tvoří 60 % obratu.
- Do skupiny B bylo zařazeno 364 položek, které tvoří 30 % obratu.
- Do skupiny C bylo zařazeno 6 204 položek, které tvoří 10 % obratu.

Skupina A a B představuje dohromady 90 procent obratu a je tvořena 402 položkami, což je asi pouhých 6 procent položek. Obdobně jako u analýzy ABC na nákupní objednávky, tak i zde dostáváme díky specifickému složení nakupovaných položek velmi nerovnoměrné rozložení hodnot.

6.4 Management rizik v podniku

V podniku se management rizik dostává do popředí v souvislosti s požadavkem kontrolních úřadů na ošetření rizik pro činnosti spojené s provozem letiště. Tato problematikou je tedy v poslední době aktivně řešena a postupně se zavádí management rizik do všech hlavních procesů organizace.

6.4.1 Posuzování rizik nákupu

Nejdříve bylo nutné si vyjasnit hlavní problém, který přímo souvisejí s nákupem, a tím je okamžik, kdy se zpozdí či dokonce zastaví výrobní proces kvůli nedostatku nakupovaného materiálu. Dodáním materiálu do podniku zpravidla úkol nákupu nekončí a je nutné počítat i s dalšími faktory, které mohou tento problém způsobit.

6.4.2 Identifikace rizik nákupu

Rizika byla identifikována na základě metody brainstorming a taky z dostupných firemních materiálů, kterými byla především zpracovaná PESTLE analýza a diagram příčin a následků. Dalším interním podkladem pro identifikaci nebezpečí byly přehledy pravidelně zpracovávaných přehledů nakupovaných materiálů nedodaných v požadovaném čase do výrobního procesu.

6.4.3 Matice rizik

Analýza a hodnocení rizik byly vypracovány z identifikovaných zdrojů nebezpečí pomocí matice rizik. V první fázi byly možné nebezpečí rozděleny na vnitřní a vnější a ke každé skupině bylo identifikovány zdroje nebezpečí s jejich příčinami a důsledky.

Dle stupnice kvalitativního hodnocení (Tab. 4) uvedeného v teoretické části, byly vypracovány hodnoty pro pravděpodobnost výskytu (Tab. 5) a intenzitu dopadu (Tab. 6).

V další fázi byly přiřazeny hodnoty pravděpodobnosti výskytu a intenzity dopadu dle stanovených kritérií pro výpočet rizika.

Tab. 4 Hodnotící stupnice pravděpodobnosti výskytu nebezpečí (vlastní zpracování)

PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU		
Pravděpodobnost výskytu	Označení	Kvalitativní hodnoty pravděpodobnosti výskytu
velmi malá	VM	méně než 1x za rok
malá	M	1 x - 2 x ročně
střední	S	3 x - 6 x ročně
vysoká	V	každý měsíc
zvlášť vysoká	ZV	řeší se téměř neustále

Tab. 5 Hodnotící stupnice intenzity dopadu nebezpečí (vlastní zpracování)

INTENZITA DOPADU		
Intenzita dopadu	Označení	Kvalitativní hodnocení dopadu
velmi malá	VM	dopad na výrobní proces je zanedbatelný a lze jej bez omezení dořešit
malá	M	dopad na výrobní proces je nízký a vyžaduje jednoduchá opatření s nízkou hodnotou
střední	S	dopad na výrobní proces je již citelný a vyžaduje už složitější opatření, ale neohrožuje dokončení zakázky
vysoká	V	dopad na výrobní proces je významný a je ohroženo dokončení zakázky
zvlášť vysoká	ZV	dopad je velmi vysoký nejen na výrobní proces, ale ohrožuje základní funkce podniku

Výsledná kvalitativní hodnota rizika je vložena následně do hodnotící matice (Tab. 6), která nám přehledně zobrazí závažnost rizika a stanoví tak priority pro jejich další řešení (Tab. 7).

Tab. 6 Matice rizika – vyhodnocení (vlastní zpracování)

Pravděpodobnost výskytu rizika	Intenzita negativních dopadů				
	VM	M	S	V	ZV
ZV					
V				R3 / R8	
S		R6	R10		R12
M	R4	R2 / R5	R1	R9 / R11	
VM			R7		

Tab. 7 Význam rizika (vlastní zpracování)

RIZIKO		
málo významné riziko	MVR	zelená
středně významné riziko	SVR	žlutá
nejvýznamnější riziko	NR	červená

Ke každému zdroji nebezpečí byl navržen způsob, jakým můžeme riziko ošetřit. Hodnota z matice nám pak udává priorit, s jakou je nutné tato riziko řešit (Příloha P II, III).

7 ZÁVĚRY PROVEDENÝCH ANALÝZ A NÁVRHY ŘEŠENÍ PRO OPTIMALIZACI ŘÍZENÍ NÁKUPU

Optimalizace vychází ze závěrů provedených analýz, které jsou shrnuty v následujících podkapitolách.

7.1 ABC analýza hodnoty nákupních objednávek na počet dodavatelů

Z analýzy vyplývá, že z celkového počtu 393 dodavatelů tvoří 80 dodavatelů (skupina A, B) celkem 20 procent s celkovou hodnotou všech vystavených objednávek 98 procent. Z tohoto počtu se pak pouhých 20 dodavatelů podílí na přibližně 84 procentech hodnoty objednávek. Právě těchto 20 dodavatelů jsou klíčovými partnery nákupu. Doporučuji u těchto dodavatelů individuální přístup pro budování partnerství. Základem je především dlouhodobé smluvní ošetření obchodního vztahu, kde budou jasně vymezené podmínky, jako je cena NP, dodací termíny, podmínky reklamací a podobně. Dobré dodavatelské vztahy a budování důvěry s dodavateli je klíčové prostředek nejen pro vyjednávání o ceně, ale taky pro zajištění pravidelných dodávek v odpovídající kvalitě. Při jakýchkoliv výkyvech, ať už na straně dodavatele při výpadku dodávek, či platební nejistotě u nakupujícího, pomůže pevný a smluvně zajištěný vztah tyto obtíže lépe překonat než u obchodního vztahu s novým partnerem.

Je taky nezbytné pečlivě plánovat finanční požadavky u těchto dodavatelů vyplývající ze smluvního vztahu a obchodního plánu společnosti, protože tvoří podstatnou výdajovou složku podniku a finanční nestabilita může ovlivnit dobré obchodní vztahy. Pokud je to možné, tak je vhodná i přímá účast těchto dodavatelů (výrobců) ve vývoji, aby se podíleli na tvorbě nových výrobků a tím byli zapojeni do dlouhodobých plánů podniku a více motivováni pro lepší spolupráci.

Obchodní partneři skupiny B mají nižší vliv na náklady, ale mohou mít zásadní váhu pro výrobní proces. V dalším kroku bych tedy doporučila hlubší analýzu těchto dodavatelů podle nakupovaných položek a rozčlenění na ty, které mohou výpadkem dodávek zásadně ovlivnit výrobní proces. U těch bych doporučila obdobný postup jako u dodavatelů skupiny A. Dlouhodobý výpadek výrobního procesu může v konečném důsledku být vyčíslen na podstatně vyšší finanční náklady, než je samotný nákup od těchto dodavatelů.

Položky skupiny C tvoří celkem 2 procenta hodnoty nákupních objednávek a není nutné další ošetření takových dodavatelů.

7.2 Analýza podílu materiálových skupin na celkovém ročním obratu.

Tato analýza nám ukazuje, že z hlediska finančního podílu, by se měla věnovat největší pozornost položkám ze dvou kategorií s přístroji, agregáty a elektromateriálem, které tvoří 88 procent ročního obratu. Pro další ošetření těchto položek doporučuji vycházet z analýzy ABC zásob (viz. 7.5), kde jsou v kategorii A jen položky z této materiálové skupiny a ve skupině B většina těchto položek.

Zbýlých 12 procent tvoří ostatní materiály, kterými jsou materiály hutní, spojovací, chemický a skupina položek, do kterých spadají látky, plasty, pryže a kůže. U hutních a spojovacích materiálů, látek, kůží a plastů doporučuji další rozčlenění podle hodnoty, dodacího termínu, četnosti použití, možnostem uskladnění, využití množstevních slev a přepravních nákladů pro stanovení odpovídajících objednacích dávek a pojistných zásob, aby nedocházelo k nedostatku těchto materiálů, které může způsobit větší náklady, než držení pojistné zásoby.

Ostatní skupiny vyžadují velmi specifický přístup, kdy pro chemický materiál i pro pryže, je rozhodující faktor hlavně doba, po kterou je možné je skladovat, dodací termín a pravidelnost spotřeby, aby nedocházelo k plýtvání z důvodu likvidace nevyužité prošlé zásoby.

7.3 Vývojový diagram procesu nákupu

Z vývojového diagramu je patrné, že v procesu zajištění materiálu pro výrobu jsou navázány dva samostatné procesy, které vrací proces nákupu o několik procesních kroků zpět. Z toho tedy vyplývá, že mohou zajištění materiálu zásadním způsobem zpomalit a ohrozit tím dodávku v požadovaném čase. Jedná se o proces „Řešení náhradního materiálu v technickém úseku“ a proces „Řízení reklamace s dodavatelem“.

7.3.1 Proces náhrad materiálů

Materiálové náhrady souvisí hlavně s aktuálností výrobně – technické dokumentace a identifikací nezajistitelných materiálů. Materiály pro leteckou výrobu, a to především pro životně důležité dílce, prochází předepsanými zkouškami, aby se vyhodnotily jejich odpovídající vlastnosti. To může být ale velmi zdlouhavý proces a tím se náhrady na takový materiál stávají kritickým místem pro včasné zajištění materiálových požadavků pro výrobní proces. Možností, jak těmto problémům předcházet a včas je zachytit, je dlouhodobé plánování a pravidelné vyhodnocování aktuálnosti zadaných technických údajů a dostupnosti materiálu

na trhu ve spolupráci oddělení nákupu s technickým úsekem. Důležitým krokem je synchronizace termínů nákupu vyplývajících z požadavků obchodního a výrobního plánu pro stanovení prior, které je nutné řešit. Podnikový IS by měl nesoulad termínů zachytit a doplněnou funkcionalitou na něj upozornit, aby bylo možné tyto nedostatky řešit již při zadání plánu do IS a tím minimalizovat dopady na dokončení zakázky.

Dosud se náhrady materiálu v podniku řeší přes systém náhradových lístků, které se přenáší mezi odděleními. Doporučuji implementaci software na digitalizaci procesu náhrad, který by zajistil zrychlení, zpřehlednění a větší flexibilitu procesu náhrad. Tím by se zamezilo i případné ztrátě dosavadních papírových formulářů. Na aktuální stav řešení je pak možné se podívat odkudkoliv a proces nemusí být zastaven při fyzické nepřítomnosti odpovědné osoby v podniku. Vhodné řešení nabízí například software myTeam od českého výrobce Kvados.

7.3.2 Proces řízení reklamací

Reklamáce patří mezi sledované procesy, které se pravidelně vyhodnocují. Doporučení je pak zaměřit se na položky, které jsou opakovaně řešené a jejich dodací termín a hodnota je řadí do skupiny rizikových položek. Tady je pak nutné zvážit řešení alternativy, nebo vytvoření pojistné zásoby pro krytí případného výpadku, který může ohrozit prodej zakázky. Součástí vyřízení reklamace musí být nápravná opatření dodavatele (výrobce), aby se zamezilo opakování podobné situace.

7.4 ABC analýza podle ročního obrátu nakupovaných položek

Výsledky analýzy nám ukazují, že 90 procent obrátu nakupovaných položek tvoří 402 položek (skupina A, B), což z celkového počtu 6 606 znamená asi pouhých 6 procent položek. Tuto analýzu doporučuji dále kombinovat s analýzou XYZ, aby bylo možné zvolit vhodnou plánovací a objednávací strategii vycházející ze spotřeby v množství a čase.

Pro takové množství položek, s kterými podnik pracuje, bych navrhovala rozšíření funkcionality stávajícího podnikového IS, která nám poskytne simulaci předpovědi poptávky založenou na datech z minulého období, aktuálních plánovaných požadavcích, skladových zásobách a s ohledem na dodací podmínky. Tím by bylo možné více rozčlenit toto velké množství NP a zabývat se tedy hlavně materiály, které nejvíce zatěžují finanční plán firmy, popřípadě mají dlouhý dodací termín a mohou tak ohrozit plynulost výrobního procesu. Je hodně

faktorů, podle kterých lze členit položky, vždy je ale nutné přihlídnout k aktuální potřebě firmy.

Obecně bych doporučila pro skupiny A s 38 položkami individuální přístup v dodávkách a pravidelnou kontrolu zásob referenty nákupu v IS, nejlépe denní. Vzhledem k vysoké hodnotě těchto položek by měly být dodávány právě v době potřeby ve výrobě. Pokud budeme držet neodůvodněnou skladovou zásobu těchto položek, tak se vystavujeme riziku plýtvání způsobenému nadbytečnými zásobami. Z těchto důvodů doporučuji u skupiny A dodávky JIT.

Pro skupinu B s 364 položkami je vhodná pravidelná průběžná kontrola v plánovaných nákupních objednávkách. Doporučuji taky jednorázové vyhodnocení položek pro nastavení pojistné zásoby v IS, která by se generovala do plánovaných nákupních objednávek. Následně by se minimálně 2 x ročně provedla kontrola, jestli nedochází k nadbytečné zásobě a není nutné pojistnou zásobu upravit.

Poslední skupinu C, kterou tvoří 6 204 položek, doporučuji nakupovat ve větším množství s ohledem na druh materiálu, přepravní náklady, množstevní slevy, kapacitu skladu atd. U položek s nepravidelnou spotřebou, dlouhou životností a dlouhým dodacím termínem doporučuji vytvoření pojistných zásob, které mohou zabránit plýtvání z nedostatku materiálu a tím jsou prostoje ve výrobě.

7.5 Ošetření rizik z hodnotící matice

Do matice rizik bylo zahrnuto 12 zdrojů rizik, které byly následně hodnoceny pomocí stanovených hodnot pravděpodobnosti výskytu a intenzity negativního vlivu. Podle stupnice hodnocení nám vyšly tři nejvýznamnější rizika, která je nutné řešit s nejvyšší prioritou. Proces náhrad byl již identifikován jako problémový ve vývojovém diagramu a popsán v kapitole 7.4. Další dvě velmi významná rizika vychází z vnějšího prostředí firmy, jehož působení nemůže příliš ovlivnit, ale podnik s nimi musí počítat, být na ně připraven a udělat takové opatření, které sníží jeho účinek na minimum. Jedná se o kybernetické útoky a dále o situaci, kdy dodavatel nesplní dohodnutých podmínek.

7.5.1 Kybernetické útoky

Závažnost tohoto rizika si uvědomuje i podnik, ve kterém se hodnocení provádělo. Nedostatečné zabezpečení dat umožní hackerům jejich krádež, manipulaci, poškození apod., které

může vést k omezení nebo dokonce zastavení činnosti nejenom nákupu, ale celého podniku. Možnost, jak se těmto útokům bránit je dobře identifikovat hrozby odpovědnými pracovníky IT oddělení a přijmout opatření, které tyto hrozby sníží na minimum nebo úplně zamezí jejich působení. Důležitým opatřením je pravidelné zálohování dat, která nám umožní rychlou obnovu v případě jejich ztráty, zničení atd.

7.5.2 Nesplnění dohodnutých podmínek dodavatelem

Nedodání požadovaného materiálu může být způsobeno z mnoha důvodů. Může tím být nedostatečné výrobní kapacity výrobce či havárie, které na určitou dobu pozastaví zásobování. Může se ale taky jednat o jakékoliv změny v podniku dodavatele (výrobce), které v krajním případě mohou znamenat i narušení dlouhodobých obchodních vztahů. Nové vedení může zásadním způsobem ovlivnit další fungování podniku, které vyplývá z obnovených strategických cílů, zaměření dodavatele na jiné trhy nebo jen o snížení počtu zaměstnanců, případně jejich obměnu. Všechny tyto změny pak mají dopad na dodávky materiálu pro výrobní proces a to především u klíčových partnerů (viz 7.1). Tyto vztahy je tedy nutné mít zajištěné dlouhodobými obchodními smlouvami, které nám zajistí přenesení odpovědnosti na dodavatele.

Dalším důležitým krokem je mít alternativního dodavatele nebo náhradu materiálu, kterou použijeme v případě potřeby, aby nedošlo k zastavení výroby a v krajním případě nenaplnění smluvních závazků s našimi zákazníky. Pokud se jedná o NP, které nelze jednoduše nahradit, tak je nutné vyhodnotit pojistnou zásobu, která by pokryla případný výpadek dodavatele na nezbytně nutnou dobu v závislosti na druhu NP, ceně a dalších faktorech jako je doba použitelnosti, kapacity skladu apod.

Změny u dodavatele (výrobce) často souvisí i s kvalitou dodávaných materiálů a dochází pak k opětovným reklamám. Proces reklamací byl již identifikován a popsán ve vývojovém diagramu (viz. 7.4.2).

ZÁVĚR

Nákup je jednou ze strategických funkcí podniku, které významně ovlivňují hodnotu, ziskovost a ekonomický úspěch firmy a je tedy právem považovaný za významný nástroj konkurenčního boje. Jedná se o velmi komplikovaný systém činností, kdy analýzou současného stavu jsem zachytila komplexní pohled na řízení nákupu ve vybraném podniku a na základě těchto poznatků jsem vymezila hlavní problematické oblasti, které nám poskytují prostor pro zlepšení.

Základem pro vypracování mé bakalářské práce mi byly teoretické poznatky. Zpracovaná rešerše vymezuje oblasti nákupní činnosti, řízení nákupu z pohledu manažerských činností a procesního řízení a dále objasňuje oblast řízení zásob a managementu rizik v podniku. V praktické části jsem navázala přímou aplikací teorie do procesů nákupu v organizaci. Nejdříve byly popsány činnosti nákupu v podniku. Byly upřesněny NP, které jsou zajišťovány oddělením nákupu, a především způsob jejich plánování, objednávání, příjmu, reklamace, platby a kontroly. Dále byla objasněna organizace nákupního oddělení, jeho začlenění v rámci podniku a vztah k ostatním organizačním jednotkám podniku. Přímou aplikací analýzy ABC na zásoby a nákupní objednávky jsem vyčlenila klíčové dodavatele a položky. Další použitou metodou je grafické zobrazení procesu nákupu od identifikace požadavku až po vydání materiálu do výroby ve vývojovém diagramu. Tím jsem určila problematické místa, při kterých dochází k vrácení o několik procesních kroků zpět. Na závěr byla vypracovaná matice rizik, která vychází ze zdrojů nebezpečí, které mohou způsobit nedodání požadovaného materiálu v předepsaném čase do výrobního procesu. Výsledkem je návrh opatření vyplývajících z aplikovaných metod. Ze závěrů je patrné, že jednotlivé analýzy se prolínají a v určitých případech je nutná jejich kombinace pro lepší rozčlenění položek a jejich následné ošetření.

Správně aplikovaná strategie nákupu má vliv na efektivní průběh procesů souvisejících s nákupní činností, a především na snížení hodnoty skladových zásob, které přímo souvisí s hospodařením celého podniku. Do celého procesu nákupu je nutné taky správně začlenit informační technologie. Vždy je ale důležité dbát na základní zásady kybernetické bezpečnosti, protože případné kybernetické útoky nám mohou způsobit nenávratné ztráty.

Cílem mé práce bylo analýzou současného stavu řízení nákupu v podniku vymezit problémové oblasti a pro ty navrhnout opatření pro zlepšení. Navržená řešení byla taky zdůvodněna a zhodnocena. Mám za to, že cíl mé práce byl tedy splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] AXSÄTER, Sven. Inventory control. 2nd edition. New York: Springer, 2006. ISBN 978-0-387-33250-5.
- [2] BURÝ, Alois. Teorie systémů a řízení. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007. 78 s. ISBN 978-80-248-1602-9.
- [3] CEJTHAMR, Václav a DĚDINA, Jiří. Management a organizační chování. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 344 s. Expert. ISBN 978-80-247-3348-7.
- [4] ČERVENÝ, Radim et al. Strategie nákupu: krok za krokem. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2013. xvii, 155 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-414-8.
- [5] DRAHOTSKÝ, Ivo a ŘEZNÍČEK, Bohumil. Logistika: procesy a jejich řízení. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. ix, 334 s. Praxe manažera. ISBN 80-7226-521-0.
- [6] GROS, Ivan a kol. Velká kniha logistiky. Vydání: první. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. 507 stran. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [7] GROS, Ivan a GROSOVÁ, Stanislava. Tajemství moderního nákupu. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2006. 183 s. ISBN 80-7080-598-6.
- [8] HUČKA, Miroslav a kol. Modely podnikových procesů. Vydání první. V Praze: C.H. Beck, 2017. xxv, 484 stran. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-468-1.
- [9] IVANOV, Dmitry, TSIPOULANIDIS, Alexander a SCHÖNBERGER, Jörn. Global Supply Chain and Operations Management: A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value. Second Edition. [online] Cham: Springer Nature Switzerland, 2019 [cit. 2020-06-30]. ISBN 978-3-319-94313-8 (elektronická verze) Dostupné z [www: https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-94313-8](https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-94313-8).
- [10] JIRSÁK, Petr, MERVART, Michal a VINŠ, Marek. Logistika pro ekonomy – vstupní logistika. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 263 s. ISBN 978-80-7357-958-6.
- [11] JUROVÁ, Marie a kol. Výrobní a logistické procesy v podnikání. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 254 stran. Expert. ISBN 978-80-247-5717-9.
- [12] KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 583 s. Expert. ISBN 978-80-247-3221-3.
- [13] LUKOSZOVÁ, Xenie. Nákup a jeho řízení. Brno: Computer Press, 2004. Vysokoškolské učebnice (Computer Press). ISBN 80-251-0174-6.

- [14] Obchodní rejstřík [online]. © 2000-2020 [cit. 2020-06-30]. Dostupné z [www:](http://www.obchodnirejstrik.cz/)
<http://www.obchodnirejstrik.cz/>
- [15] OLSON, David a DASH WU, Desheng. Enterprise Risk Management, 2nd Edition. World Scientific Publishing Company, 2015. ISBN 978-981-4632-78-2.
- [16] PELÁNEK, Radek. Modelování a simulace komplexních systémů: jak lépe porozumět světu. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 233 s. ISBN 978-80-210-5318-2.
- [17] ŘEPA, Václav. Procesně řízená organizace. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 301 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.
- [18] SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- [19] Spolehlivost a management rizik: materiály z 62. semináře Odborné skupiny pro spolehlivost, konaného dne 23.2.2016 v Praze. 1. vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016. 23 stran. ISBN 978-80-02-02639-6.
- [20] SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 223 s. Expert. ISBN 978-80-247-3938-0.
- [21] ŠMÍDA, Filip. Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 293 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-1679-4.
- [22] TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 366 s. Expert. ISBN 978-80-247-4486-5.
- [23] TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. Řízení výroby a nákupu. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 378 s. Expert. ISBN 978-80-247-1479-0.
- [24] TUČEK, David, HRABAL, Martin a TRČKA, Lukáš. Procesní řízení v praxi podniků a vysokých škol. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer, 2014. 270 stran. ISBN 978-80-7478-674-7.
- [25] VÁCHAL, Jan a kol. Podnikové řízení. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 685 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.
- [26] VEBER, Jaromír. Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009. 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.
- [27] ZUZÁK, Roman a FEJFAROVÁ, Martina. Krizové řízení podniku. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009. 253 s. Expert. ISBN 978-80-247-3156-8.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ICT	Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
JIT	Just in time
KS	Konfigurační seznam
LČZ	Letecké části a zařízení
NP	Nakupovaná položka
THN	Informační systém
v. č.	Výrobní číslo
VTD	Výrobně-technická dokumentace
ŽP	Životní prostředí

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Struktura nákupního procesu (vlastní zpracování) [6]	12
Obr. 2 Úspěšné řízení nákupu (vlastní zpracování) [22]	14
Obr. 3 Základní manažerské činnosti nákupu (vlastní zpracování) [13]	15
Obr. 4 Základní manažerské filozofie (vlastní zpracování) [3]	17
Obr. 5 Základní procesy nákupu (vlastní zpracování) [7]	19
Obr. 6: Základní schéma podnikového procesu [17].....	20
Obr. 7 Management nákupu, výroby a odbytu versus logistika [22].....	23
Obr. 8 Proces managementu rizik [19]	29
Obr. 9 Organizační schéma podniku.....	33
Obr. 10 Podíl nákupních objednávek v roce 2019 na počet dodavatelů (vlastní zpracování)	37
Obr. 11 Podíl materiálových skupin na celkovém ročním obratu (vlastní zpracování)	42
Obr. 12 ABC analýza nakupovaných položek (vlastní zpracování)	46

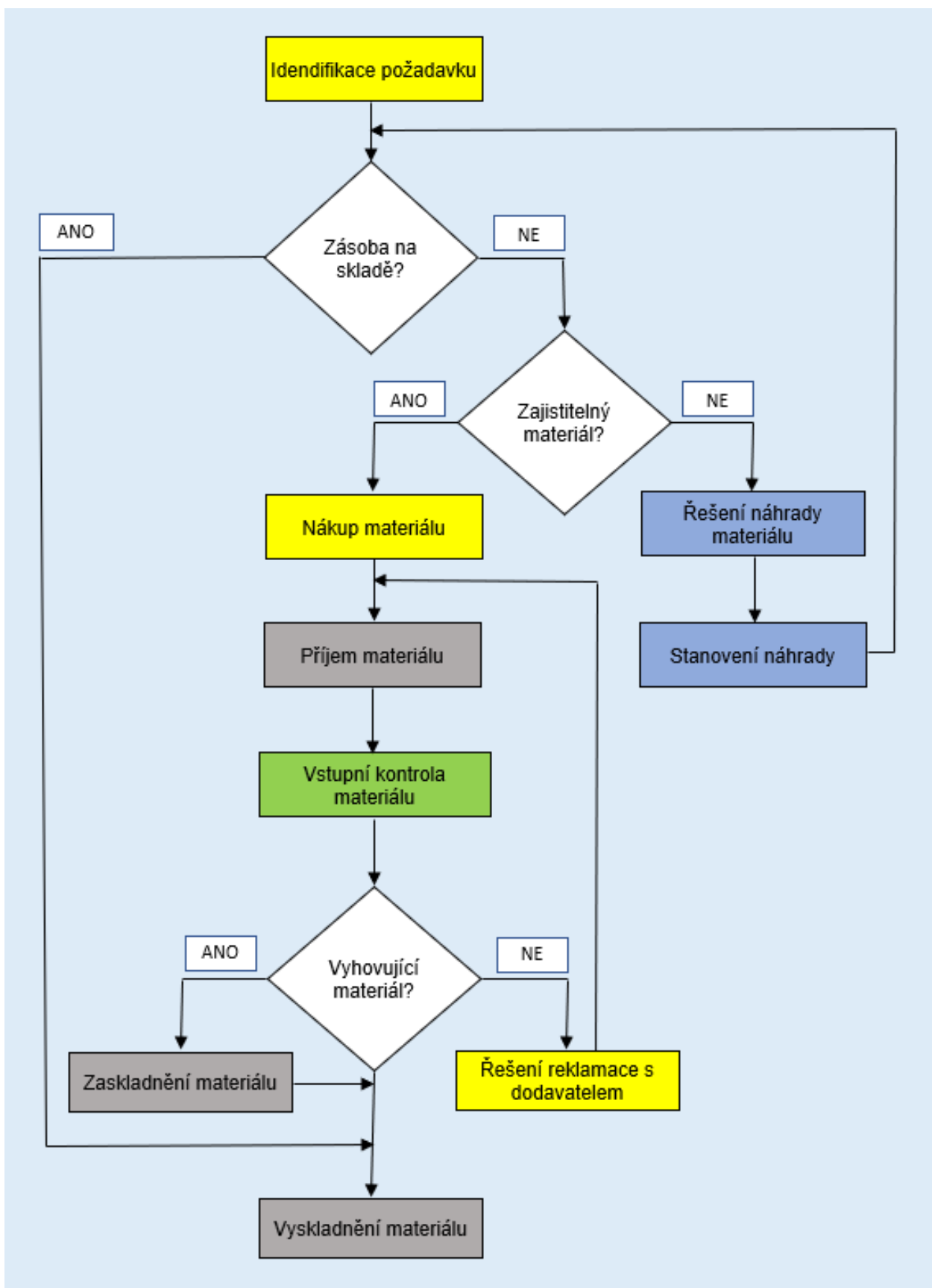
SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Kategorie nakupovaných položek (vlastní zpracování) [7]	13
Tab. 2 Příklad stupnice kvalitativního hodnocení [27]	30
Tab. 3 Materiálové skupiny (vlastní zpracování)	34
Tab. 4 Hodnotící stupnice pravděpodobnosti výskytu nebezpečí (vlastní zpracování)	48
Tab. 5 Hodnotící stupnice intenzity dopadu nebezpečí (vlastní zpracování)	48
Tab. 6 Matice rizika – vyhodnocení (vlastní zpracování)	48
Tab. 7 Význam rizika (vlastní zpracování)	49

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha P I: Vývojový diagram od identifikace požadavku po vyskladnění NP (vlastní zpracování)
- Příloha P II: Vyhodnocení rizik nákupu – vnitřní prostředí (vlastní zpracování)
- Příloha P II: Vyhodnocení rizik nákupu – vnější prostředí (vlastní zpracování)

**PŘÍLOHA P I: VÝVOJOVÝ DIAGRAM OD IDENTIFIKACE POŽADAVKU
PO VYSKLADNĚNÍ NP (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)**



PŘÍLOHA P II: VYHODNOCENÍ RIZIK NÁKUPU - VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)

Příčina nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Popis	Riziko	Pravděpodobnost výskytu	Intenzita negativního dopadu	Hodnocení rizika	Návrh řešení
neznalost, nezkušenost, nedbalost, omyl, chyba, kapacity – přetížení pracovníků, dobrý úmysl	špatně vyhodnocená potřeba referentem nákupu	objednávka neodpovídá potřebnému množství, sortimentu, kvalitě, nebo dodávka není na správném místě nebo ve správném čase	R1	M	S	SVR	zaškolení a rovnoměrné vytížení pracovníků nákupu kvůli možnému přetížení jednotlivých pracovníků, vyřešení zastupitelnosti, aplikace pro plánování a přesnější predikci nákupu
	neodeslaná vystavená nákupní objednávka referentem nákupu	nákupní objednávka se neodesílá hned po vystavení, ale musí projít schvalovacím procesem a referent musí mít na paměti odeslání nákupní objednávky dodavateli, až se mu potvrzená vrátí	R2	M	M	MVR	softwarová aplikace na schvalování objednávek, přes kterou by proběhl celý proces schválení až po odeslání vystavené objednávky
	nedořešené náhrady na požadovaný nedostupný materiál	výrobně technická dokumentace zahrnuje i nedostupné materiály, které se řeší až při zadání zakázky	R3	V	V	NR	prověření aktuálnosti VTD a aktualizace dat, synchronizace termínů s nákupem, výrobou a prodejem a stanovení priorit
	zaplánování materiálu ve výrobním plánu ve větší množství nebo v jiném čase, než bylo původně plánováno v dlouhodobém obchodním plánu	zadání do výrobního plánu na výrobní dávky, na pojistnou zásobu vyráběné položky nebo dle potřeby výroby pro vytížení dílny atd.	R4	M	VM	MVR	synchronizace potřeb výroby s ohledem na dodacích termínů/ dle druhu materiálu vytvoření pojistné zásoby
		znovu zadaný materiál kvůli výrobě zmetků ve výrobním procesu	R5	M	M	MVR	analýza vyráběných položek s největší zmetkovitostí / dle druhu materiálu vytvoření pojistné zásoby
	pracovník skladu zničí materiál	zničení materiálu při manipulaci, dělení atd. ve skladě	R6	S	M	SVR	důsledné dodržování pracovního postupu ve skladě – zaškolení a rovnoměrné vytížení pracovníků, stanovení pojistné zásoby pro krytí případných nečekaných požadavků
	zničení materiálu při zatečení do skladu	zničení materiálu kvůli nedostatečné údržbě skladu nebo nedostatečným investicím do skladového hospodářství	R7	VM	S	MVR	pravidelné kontroly budov, všímavost zaměstnanců skladu a včasné hlášení závad, dodržování postupu pro správné uskladnění materiálu včetně správného uložení a balení materiálu pro zamezení nežádoucích vlivů

PŘÍLOHA P III: VYHODNOCENÍ RIZIK NÁKUPU - VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)

Příčina nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Popis	Riziko	Pravděpodobnost výskytu	Intenzita negativního dopadu	Hodnocení rizika	Návrh řešení
nedostatečné výrobní kapacity, havárie, změny vlastníků, bankrot dodavatele atd.	dodavatel nesplní dohodnuté podmínky	nákupní objednávka nedodaná nebo dodaná v neodpovídajícím množství, sortimentu, kvalitě, čase a na nesprávné místo (reklamace)	R8	V	V	NR	důsledný výběr dodavatele, zahrnout do hodnocení dodavatele, budovat dlouhodobé a pevné dodavatelské vztahy, smluvní přenesení odpovědnosti na dodavatele/ kde není možný náhradní dodavatel vyhodnotit případnou pojistnou zásobu
změna výrobního programu výrobce	ukončení výroby požadovaného materiálu	výrobce modernizuje výrobní program kvůli hospodářskému růstu a udržení tempa s konkurencí	R9	M	V	SVR	sledovat situaci na trhu a řešit náhradní materiál v případě nepříznivé predikce nebo přímo informace od výrobce
potřeba konkurenceschopnosti podniku	uzavřené prodejní kontrakty nejsou v souladu s dodacími termíny materiálu	přizpůsobení se potřebám zákazníka nutí prodejce uzavírat kontrakty v krátkých dodacích termínech, které nejsou v souladu s dodacími termíny našich dodavatelů	R10	S	S	SVR	predikci prodeje musí vycházet z vývoje na trhu/ na materiály s dlouhou dodací lhůtou vytvořit pojistnou zásobu, a to hlavně s ohledem na druh a cenu materiálu
ekonomická rizika vnějšího prostředí – hospodářská krize, změna kurzu, navýšení cen komodit apod.	zastavení dodávek materiálu kvůli nedostatečným finančním zdrojům	dodavatelé zastaví dodávky materiálu, pokud nemají uhrazené závazky	R11	M	V	SVR	důsledné plánování finančních zdrojů, včasné zajištění krytí v případě výpadků příjmových složek nebo navýšení výdajových složek, zajištění fixace kurzu v bance apod.
kybernetické útoky	únik dat ochromí nebo úplně zastaví práci nákupního oddělení	nedostatečné zabezpečení dat umožní hackerům jejich krádež, manipulaci, poškození apod. omezí nebo přímo zastaví činnost podniku	R12	S	ZV	NR	záloha dat, analýza rizik a jejich následné ošetření