

UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Kateřina Kroulíková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Analýza procesu Nákup ve vybraném podniku
Bakalářská práce

2024

Kateřina Kroulíková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Kateřina Kroulíková**
Osobní číslo: **E21309**
Studijní program: **B0413A050008 Ekonomika a management**
Specializace: **Ekonomika a provoz podniku**
Téma práce: **Analýza procesu Nákup ve vybraném podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je prostřednictvím analýzy posoudit, jak je ve vybraném podniku řízen proces nákupu. Na základě zjištění navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

Osnova:

- Nákupní strategie vybraného podniku.
- Činnosti prováděné v útvaru Nákup, jejich členění.
- Poptávání potenciálních dodavatelů.
- Výběr a hodnocení dodavatelů.
- Náklady na zajištění nákupních činností.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BEJČEK, Josef a Josef ŠILHÁN. Obchodní smlouvy: závazky v podnikání. V Praze: C. H. Beck, 2015. Academia iuris. ISBN 978-80-7400-574.

ČERVENÝ, Radim. Strategie nákupu: krok za krokem. V Praze: C. H. Beck, 2013. C. H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-414-8.

GROS, Ivan a Stanislava GROSOVÁ. Tajemství moderního nákupu. Praha: vydavatelství VŠCHT, 2006. ISBN 978-80-7080-598-6.

OUDOVÁ, Alena. Logistika: základy logistiky. Vydání druhé. Prostějov: Computer Media, 2016. ISBN 978-80-7402-238-8.

ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

TICHÝ, Jaromír. Logistické systémy. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2021. ISBN 978-80-7408-225-2.

Vedoucí bakalářské práce: **PaedDr. Alexandr Šenec**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2024**

L.S.

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

doc. Ing. Michaela Kotková Stříteská, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2023

Prohlašuji:

Práci s názvem „Analýza procesu Nákup ve vybraném podniku“ jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26.07.2024

Kateřina Kroulíková v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala PaedDr. Alexandru Šenci za vedení, trpělivost, a především za cenné rady, které přispěly k vypracování mé bakalářské práce.

Zároveň bych také chtěla poděkovat pracovníkům ze společnosti ZPA Smart Energy, a. s. za jejich ochotu mi poskytnout potřebné informace.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá analýzou procesu Nákup ve vybraném podniku. Popisuje činnosti, které oddělení nákupu vykonává, jakým způsobem společnost nakupuje, jak vybírá a hodnotí dodavatele a jak lze analyzovat nákupní strategii. Cílem práce je posoudit, jak vybraný podnik řídí proces nákupu a navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Nákup, zásoby, strategie, nákupní činnosti, výběr dodavatele, hodnocení dodavatele, náklady na zásoby.

TITLE

Analysis of the purchase process in the selected company

ANNOTATION

The bachelor's thesis deals with the analysis of the Purchase process in the selected company. It describes the activities that the purchasing department performs, how the company purchases, how it selects and evaluates suppliers, and how the purchasing strategy can be analyzed. The aim of the work is to assess how the selected company manages the purchasing process and propose measures to improve the situation.

KEYWORDS

Purchasing, Inventory, Strategy, Purchasing Activities, Supplier Selection, Supplier Evaluation, Inventory Costs.

OBSAH

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK.....	10
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	11
ÚVOD.....	12
1. Nákup v podniku.....	13
1.1 Strategické řízení	13
1.2 Nákupní strategie	14
1.3 Analýza nákupní strategie.....	15
2. Činnosti prováděné v útvaru Nákup	18
2.1 Stanovení potřeb podniku	18
2.2 Plánování nákupu.....	19
2.3 Tvorba objednávky	19
2.4 Doprava.....	21
2.5 Řízení zásob	23
2.5.1 Druhy zásob	23
2.5.2 Metody řízení zásob.....	23
2.5.3 Ukazatele zaměřené na zásoby	24
3. Výběr a hodnocení dodavatelů	25
3.1 Potenciální dodavatelé	25
3.2 Klasifikace dodavatelů.....	25
3.3 Kritéria výběru dodavatelů	27
3.4 Hodnocení dodavatelů	27
3.5 Výběr dodavatele	28
4. Náklady na zásoby	30
5. Základní údaje o podniku ZPA Smart energy a. s.	32
6. Nákup v podniku.....	35
6.1 Nákupní strategie v ZPA Smart energy, a. s.	35
7. Činnosti prováděné v útvaru Nákup	36
7.1 Identifikace potřeb, plánování nákupu.....	36

7.2	Tvorba objednávky	36
7.2.1	Objednávání služeb (režie)	36
7.3	Objednávání materiálu	37
7.4	Autorizace objednávek	38
7.5	Komunikace s dodavateli	39
7.6	Kontrola výrobního plánu	39
7.7	Přeprava	39
7.8	Řízení zásob	39
8.	Výběr a hodnocení dodavatelů ve společnosti ZPA Smart energy a. s.	41
8.1	Potenciální dodavatelé	41
8.2	Výběrové řízení.....	41
8.3	Hodnocení dodavatelů	44
9.	Náklady nákupní činnosti	46
10.	Kritéria hodnocení nákupu.....	47
11.	Shrnutí a hodnocení	51
11.1	Činnosti prováděné v útvaru Nákup	51
11.2	Kritéria hodnocení nákupu.....	51
11.2.1	Náklady na zajištění nákupních činností	51
11.2.2	Produktivita nákupu	51
11.2.3	Hospodárnost nákupu	51
11.2.4	Náklady na dopravu	51
11.2.5	Vývoj počtu dodavatelů	51
11.2.6	Obrat zásob	51
12.	Návrhy na zlepšení v útvaru Nákup.....	52
	ZÁVĚR	54
	POUŽITÁ LITERATURA	55

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 – Úrovně řízení.....	14
Obrázek 2 – Elektronický elektroměr AM163	32
Obrázek 3 – HDO FMX520.....	32
Obrázek 4 – Vývoj VH před zdaněním	33
Obrázek 5 – vývoj počtu technickohospodářských pracovníků (dále jen THP) a dělníků.....	34
Obrázek 6 – Podměty ke vzniku objednávky	37
Obrázek 7 – Vývoj počtu objednávek materiálu	38
Obrázek 8 – Vývoj nákladů na zabezpečení nákupních činností.....	47
Obrázek 9 – Vývoj celkové hodnoty nákupu.....	48
Obrázek 10 – Vývoj nákladů na dopravu	49
Obrázek 11 – Vývoj počtu aktivních dodavatelů.....	50
Tabulka 1 – Výhody a nevýhody druhů dopravy	22
Tabulka 2 – Scoring-model pro hodnocení dodavatelů	28
Tabulka 3 – Hospodářské výsledky v tis. Kč.....	33
Tabulka 4 – Vývoj počtu THP a dělníků	34
Tabulka 5 – Limity autorizace u objednávek materiálu a obchodního zboží	38
Tabulka 6 – Rychlost obratu a doba obratu zásob	40
Tabulka 7 – Kritéria hodnocení dodavatele	44
Tabulka 8 – Náklady na zabezpečení nákupních činností	47
Tabulka 9 – Celková hodnota nákupu a hodnota nákupu na jednoho nákupčího.....	48
Tabulka 10 – Relativní úspora nákladů na materiál	49
Tabulka 11 – Plánované a skutečné náklady na dopravu	49
Tabulka 12 – Počet aktivních dodavatelů	50

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

atd. – a tak dále

B2B – business-to-business

cca – cirka

CZK – Česká koruna

dod. – dodávka

EUR – Euro

HDO – hromadné dálkové ovládání

IHK (Industrie- und Handelskammer) – Obchodní a průmyslová komora

IS – informační systém

JiT – Just in Time

Kč – Koruna česká

LCD (liquid crystal display) – displej z tekutých krystalů

mil. – milion

MRP – material requirements planning

např. – například

PDF – Portable Document Format

s. – strana

SW – software

THP – technickohospodářský pracovník

tj. – to je

USD – Americký dolar

VH – výsledek hospodaření

ÚVOD

V dnešní době dynamického podnikatelského prostředí je nákup v podniku jedním z klíčových procesů ovlivňujících jeho konkurenceschopnost a dlouhodobý úspěch. Nezáleží přitom pouze na efektivitě a úspornosti nákupních operací, ale také na schopnosti podniku přizpůsobit se rychle se měnícím podmínkám na trhu a získávat konkurenční výhodu prostřednictvím strategického přístupu k nákupu.

První kapitola pojednává o tom, co vlastně nákup znamená, jaké definice k jeho popisu mohou být použity a jak může být nákup strategicky řízen.

Druhá kapitola je zaměřena na činnosti, které jsou prováděny v útvaru nákupu. Každá z těchto činností má svůj význam a přispívá k úspěšnému průběhu nákupního procesu.

Ve třetí kapitole jsou popsány způsoby poptávání potencionálních dodavatelů, jak reagovat na nabídky potencionálních dodavatelů, jak by měl probíhat výběr a hodnocení dodavatelů, tedy jaká existují kritéria při výběru dodavatelů, jaké jsou druhy dodavatelů, nebo třeba, jak vypadá model pro hodnocení dodavatelů.

Ve čtvrté kapitole jsou shrnuty náklady na zajištění nákupních činností.

V dalších kapitolách je popsáno, jak probíhá nákup ve společnosti ZPA Smart Energy, a. s. (dále jen ZPA) a jak ho autorka hodnotí.

Cílem práce je prostřednictvím analýzy posoudit, jak je ve společnosti ZPA řízen proces nákupu. Na základě zjištění navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

1. Nákup v podniku

V každém podniku se svým způsobem vyskytuje nákup a prodej. Tvoří směnu, která vede k uspokojení potřeb. Směnu je možné vysvětlit jako situaci, kde je získán požadovaný produkt od někoho, nabídnutím jiného produktu na oplátku (Lukoszová, 2004).

Lukoszová (2004) ve své knize zmínila, že Kotler uvedl několik základních podmínek k realizaci směny:

- 1) Směna musí mít minimálně 2 obchodující strany.
- 2) Každá strana vlastní něco, co může chtít strana druhá.
- 3) Každá strana komunikuje a je schopna dodání.
- 4) Každá strana může odmítnout nebo přijmout směnu.
- 5) Každá strana považuje za vhodné jednat s ostatními stranami.

Po splnění těchto podmínek dochází k dohodě mezi stranami, tedy uskutečňuje se transakce. Jednu stranu transakce tvoří kupující, který provádí nákup. Na spotřebních trzích je kupujícím konečný spotřebitel a na trzích organizací je to podnik (Lukoszová, 2004).

Nákup lze popsat jako sérii činností podniku, které jsou zaměřeny na identifikaci potřeby materiálních zdrojů přímo spojených s hlavní činností podniku. Tyto činnosti zahrnují obstarávání, dopravu, skladování a následné uvolňování těchto zdrojů do spotřeby (Oudová, 2016).

Gros a Grosová (2006) uvádějí, že nákup je skupina aktivit, zaměřených na zajištění potřebného sortimentu výrobků, polotovarů, surovin, energie, obalů a dalších služeb pro výrobu, obchod a další aktivity organizace. Tato činnost je orientována na dosažení požadované kvality, v požadovaném čase a na požadovaném místě s ohledem na ekonomické náklady.

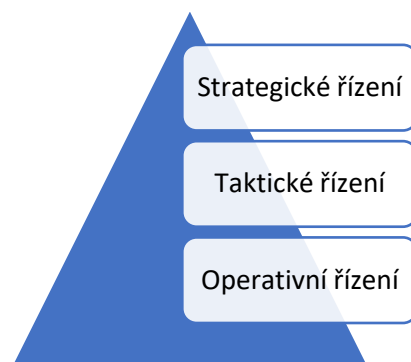
1.1 Strategické řízení

Top management nebo vlastníci společnosti vykonávají strategické řízení, které zahrnuje činnosti zaměřené na plánování a řízení dlouhodobého růstu firmy. Dále se snaží udržovat soulad mezi dlouhodobými cíli a disponibilními zdroji, a také dosáhnout shody mezi firmou a okolím, kde podnik působí. Strategická úroveň vytváří cíle a jednotlivé úkoly taktické úrovni a taktická dále operativní úrovni (Červený et al., 2013).

Tomek a Vávrová (2007) popsali úrovně řízení takto, viz Obrázek 1:

- Strategické řízení – řízení, ve kterém jde primárně o tvorbu strategie, slouží jako základ pro stanovení cílů, plánování strategických kroků a vytváření klíčových podmínek pro provoz firmy. Strategické plány mají dlouhodobý časový horizont.
- Taktické řízení – uskutečnění strategie.

- Operativní plánování – nejvíce podrobné plány, které jsou sestaveny maximálně na 1 rok.



Obrázek 1 – Úrovně řízení

Zdroj: vlastní zpracování dle Červený et al. (2013)

Strategická rozhodnutí se odlišují od rozhodnutí na taktické nebo operativní úrovni tím, že obvykle souvisejí se zvláštními jevy a situacemi. Jejich vznik a vývoj nedokáží předvídat ani zkušení manažeři. Řešení těchto situací je většinou založeno na intuici, často i na náhodě a štěstí, bývají zpravidla důvěrná a považují se za know-how top manažerů (Červený et al., 2013)

1.2 Nákupní strategie

Aktuální koncept nákupu vychází především z faktu, že mnoho firem působí v prostředí rozsáhlých dodavatelských řetězců. Rozhodování při nákupu tak získává charakter strategického procesu. Orientace nákupu výrazně směřuje ke konečným zákazníkům, je zdůrazňováno budování dlouhodobých vztahů s dodavateli a zároveň se výrazně snižuje jejich počet (Gros, Grosová, 2006).

Gros a Grosová (2006) dále uvádějí: „*Volba vhodné nákupní strategie přímo působí na stav zásob organizace, a tak nepřímou ovlivňuje výši nákladů na jejich udržování, skladovací ztráty a ztráty způsobené neproduktivním vázáním kapitálu v zásobách.*“ Je tedy zřejmé, že je potřeba při nákupu přemýšlet strategicky, aby mohly být náklady co nejmenší.

Strategie určuje role a funkce nákupu – například, zda bude oddělení nákupu zajišťovat pouze výrobní materiál, nebo i služby, jako třeba energie a plyn, dále může stanovit, zda všechny nákupy musí schválit nákupní oddělení, atd (Červený et al., 2013).

Mezi cíle nákupní strategie může patřit: (Lukoszová, 2004):

- uspokojení potřeb,
- zmenšit náklady nákupu,
- zmenšit rizika nákupu,

- zvýšit rychlost nákupu,
- zvýšit kvalitu nákupu.

Nákupní strategie obsahuje sourcingové strategie, které jsou rozdělovány podle různých hledisek (Tomek, 2015):

1) Podle geografického rozložení

- global sourcing – nákup od zahraničních dodavatelů,
- local sourcing – nákup od tuzemských dodavatelů.

2) Podle počtu dodavatelů

- single sourcing – snížení množství dodavatelů za účelem vyšší kvality dodávek,
- multiple sourcing – zvýšení počtu dodavatelů za účelem pokrytí rizik v dodávkách.

3) Podle velikosti dodávaných výkonů

- component sourcing – nákup komponentů na montážní činnost,
- modular sourcing – nákup od dodavatelů podle různých stupňů výrobního procesu.

Strategie Make or Buy

Součástí strategického rozhodování je i rozhodování o tom, zda některé položky nakoupit, nebo zajistit vlastní výrobou (Gros, Grosová, 2006).

Vlastní výroba se upřednostní před nákupem například v těchto případech (Tichý, 2021):

- cena dodavatelů je vyšší než náklady z vlastní výroby,
- není možné zajistit přepravu nebo skladování nakoupených položek,
- vlastní výrobou je možné dosáhnout vyšší kvality,
- ve výrobě jsou volné kapacity,
- pracovníci mají dostatečné zkušenosti s výrobou atd.

1.3 Analýza nákupní strategie

Červený et al. (2013) uvádí, že strategická analýza má za úkol sesbírat důležité informace, na které se musí brát ohled při formulaci strategie a pak s nimi nadále aktivně pracovat. Analýza se provádí pomocí dílčích analýz, aby nebyla zapomenuta žádná důležitá oblast. Mezi analýzy, které jsou potřeba zpracovat patří (Červený et al., 2013):

- analýza nadřazeného patra,
- SLEPT analýza,
- Porterova analýza,
- externí analýzy, např. vývoj cen práce, energií, ...,
- analýza stakeholders,
- interní analýza,

- SWOT analýza.

Analýza nadřazeného patra

Jako první by měla být provedena analýza nadřazeného patra neboli analýza business strategie, která je nadřazena nákupní strategii (Červený et al., 2013). Keřkovský (2006) uvádí, že účelem této analýzy by měla být identifikace hranic a směru, které určuje business strategie pro strategii nákupu a Červený et al. (2013) dodává, že by se mělo porovnat, do jaké míry stávající nákupní strategie tento směr reflektuje. K analýze může být využit marketingový mix „7P“ (Červený et al., 2013).

SLEPT analýza

Podle Červeného et al. (2013) se tato analýza zabývá zmapováním vnějšího prostředí firmy, včetně vzniklých trendů, které budou pro podnik znamenat buď hrozby nebo příležitosti. Název této analýzy je odvozen od počátečních písmen anglických slov, které představují oblasti vnějšího prostředí (Červený et al., 2013):

- S – společenské faktory,
- L – právní faktory,
- E – ekonomické faktory,
- P – politické faktory,
- T – technologické faktory.

Porterova analýza

Podle Evolution marketing s.r.o. (b. r.) se analýza využívá hlavně k prozkoumání konkurenční pozice podniku v oblasti, ve které působí a ke zhodnocení jeho strategického řízení. Této analýze se také říká Porterova analýza pěti sil, protože na podnik působí těchto 5 faktorů/sil (Evolution marketing s.r.o., b. r.):

- zákazníci,
- dodavatelé,
- noví konkurenti,
- substituty,
- ostatní firmy z odvětví.

Analýza očekávání důležitých stakeholders

Analýza zkoumá očekávání určitých skupin lidí, které mají na podnik, přesněji na nákupní strategii významný vliv (Červený et al., 2013).

Mezi tyto skupiny mohou podle Ing. Dušana Jílka (2020) patřit:

- Vnitřní stakeholdeři, např.:
- zaměstnanci,

- odbory,
- vlastníci.
- Vnější stakeholderi, např.:
 - dodavatelé,
 - zákazníci,
 - vláda.

Interní analýza

Interní analýza je podle Červeného et al. (2013) analýza, pomocí které jsou řešeny interní faktory podniku, ovlivňující strategii nákupu. Mezi oblasti, které zkoumá patří (Červený et al., 2013):

- strategické cíle nákupu,
- role a odpovědnosti nákupu,
- organizace nákupu,
- výběr dodavatelů,
- plánování a řízení zásob,
- finanční stránka nákupu,
- zákonné povinnosti,
- kontrola kvality,
- řízení rizik,
- informační a technologická podpora.

SWOT analýza

Celkové shrnutí všech analýz. Všechny závěry předchozích analýz jsou zahrnuty buď v silných stránkách, slabých stránkách, příležitostech nebo hrozbách. Tato analýza se dá ovšem použít i samostatně, jako analytický nástroj (Červený et al., 2013).

2. Činnosti prováděné v útvaru Nákup

Oddělení nákupu obstarává fyzický produkt nebo službu, kterou si podnik sám nevyrobí a musí tedy použít externí dodávky (Tomek, Vávrová, 2007).

Mezi činnosti, které nákupní útvar vykonává, mohou podle Tomka a Vávrové (2007) patřit:

- identifikace potřeb,
- plánování nákupu,
- výběr dodavatelů (viz kapitola 3),
- tvorba objednávek,
- doprava,
- řízení zásob,
- kontroly dodávek,
- skladování,
- sledování spotřeby.

Nákup může být rozdělen do tří skupin (Synek et al., 2006):

- opakovaný nákup – nákup, který se beze změny opakuje,
- modifikovaný nákup – nákup se opakuje s určitými změnami, které odběratel vyžaduje,
- nová nákupní úloha – podnik nakupuje materiál, službu nebo produkt poprvé.

Nejlehčeji se uskutečňuje opakovaný nákup, protože jsou u něj využity informace z minulého nákupu, takže není potřeba absolvovat všechny fáze nákupního procesu. Naopak všechny fáze se musí uskutečnit u nové nákupní úlohy (Synek et al., 2006).

V následujících bodech jsou popsány některé činnosti útvaru nákup.

2.1 Stanovení potřeb podniku

Jak už je napsáno výše, u nové nákupní úlohy je třeba uskutečnit všechny nákupní fáze, včetně stanovení potřeb. U významnějších nákupních položek může útvar nákupu spolupracovat s jinými odděleními, anebo také se zákazníky (Lukoszová, 2004). Je totiž potřeba znát představy zákazníka a přenést je do vlastností produktu a pozdějšího prototypu produktu, určit požadavky na potřeby (např. materiál), návrh a uskutečnění výrobního procesu a uskutečnění dodávky. Filozofie nákupního marketingu totiž říká, že stanovení potřeb zahrnuje i spolupráci nákupu při vytváření nového produktu (Tomek, Vávrová, 2007).

Strategicky důležité je rozhodnout o tom, zda budou potřeby zajištěny nákupem, nebo vlastní výrobou. Tuto strategii Make or Buy používáme hlavně při vývoji a zavedení nového výrobku na trh (Gros, Grosová, 2006).

2.2 Plánování nákupu

Mezi úkoly strategie nákupu v plánování nákupu je předpovídání budoucí poptávky a efektivní rozložení této poptávky napříč dodavatelskou sítí, aby se minimalizovaly rizika nedostatku surovin a zároveň se předešlo nadměrnému hromadění zásob (Červený et al., 2013).

K plánování nákupu je potřeba plán spotřeby, který nám poskytne výroba. Z plánu spotřeby a zjištěné výše potřeb můžeme sestavit plán nákupu (potřeba dodávek) a dále plán zásob (Synek et al., 2015).

Ke stanovení potřeb je využívána bilanční metoda. Na jedné straně bilance se nachází zdroje, tedy zásoba, kterou podnik vlastní a nakoupené dodávky. Na druhé straně bilance se nachází potřeba, tedy spotřeba materiálu za plánovaný časový úsek a požadavek na zajištění zásoby, která zařídí bezproblémový chod plánovacího období (Tomek, Vávrová, 2007).

Bilanční rovnice (Tomek, Vávrová, 2007):

$$D_o = M_{sk} + Z_p - Z_o,$$

kde: D_o ... potřeba dodávek,
 M_{sk} ... spotřeba,
 Z_p ... zásoba pojistná (konečná zásoba),
 Z_o ... očekávaná zásoba.

K propočtu výše uvedené bilanční rovnice se využívá (Tomek, Vávrová, 2007):

- operativní plán výroby,
- data o spotřebě materiálu (kusovníky, normy spotřeby),
- další podklady (normy zásob, ...).

K plánování nákupu lze využít systém MRP, který je využíván především k plánování výroby. Dokáže určit materiálové potřeby, množství, kdy musí být materiál k dispozici nebo také řídí harmonogram dodávek (SAP. B.r.).

2.3 Tvorba objednávky

V nákupu a skladování jsou nejčastěji využívány tyto dokumenty (Lukoszová, 2004):

- dodací list,
- faktura,
- objednávka,
- kupní smlouva,
- příjemka,
- výdejka,
- skladovací karty.

Pokud má podnik stanovenou potřebu materiálu, mohou být rozesílány poptávky dodavatelům.

Poptávka obvykle zahrnuje tyto informace (Tomek, Vávrová, 2007):

- požadovaný materiál (vlastnosti, množství, zpracování, balení),
- očekávané služby, záruky,
- platební a dodací podmínky,
- různé slevy,
- dodací lhůty,
- kontakt na nákupčího.

Zdali je odpovědí na naši poptávku nabídka od dodavatele, může být zařazena k porovnání s jinými nabídkami od dodavatelů. Výběr nabídky je možno provést podle několika kritérií, například cena, spolehlivost dodávky, kvalita, záruky, servis (Tomek, Vávrová, 2007). Výběr dodavatele je uveden v kapitole 3.

Po výběru nabídky může být vystavena objednávka. Objednávka obsahuje (Tomek, Vávrová, 2007):

- definitivní výzva k uskutečnění dodávky,
- jméno, adresa objednatele i dodavatele,
- označení produktu,
- čas a místo dodání,
- závazky obou stran,
- ostatní transakční podmínky.

K tvorbě objednávky také patří stanovení optimálního množství k objednání a objednacích termínů (Tomek, Vávrová, 2007).

Optimální objednací množství:

Cílem je stanovit takovou velikost objednávky, která přinese minimální náklady související s objednáním a uskladněním. U menších objednávek bude nutné objednávat častěji, z toho plynou vyšší objednací náklady a u větších objednávek budou vyšší náklady na skladování (Tomek, Vávrová, 2007).

Tomek a Vávrová (2007) uvádějí, že průměrný stav na skladě u souvislého výdeje by měl být:

$$\bar{Z} = Z_p + \frac{X}{2},$$

kde \bar{Z} ... průměr zásob na skladě

Z_p ... pojistná zásoba

X ... objednané množství.

Skladovací náklady se mohou vypočítat (Tomek, Vávrová, 2007):

$$N_s = \frac{X}{2} \times S \times \frac{P}{100},$$

kde X ... objednané množství,

S ... cena,

P ... sazba nákladů v % z hodnoty stavu zásob v p. j.

Objednací náklady se mohou vypočítat (Tomek, Vávrová, 2007):

$$N_o = E \times \frac{M}{X},$$

kde E ... náklady opatrovací na jednu objednávku v p. j.,

M ... roční spotřeba v m. j.,

X ... objednané množství v m. j.

Cíl je mít co nejmenší celkové náklady (Tomek, Vávrová, 2007):

$$N_c = N_s + N_o = 0 \Rightarrow X_{opt} = \frac{\sqrt{200 \times E \times M}}{P \times S}.$$

Pevné objednací termíny (Tomek, Vávrová, 2007, s. 304, 305)

Podle Tomka a Vávrové (2007) mohou tyto termíny vycházet z optimálního objednacího množství. Podle počtu objednávek za rok se stanoví časová mezera mezi objednávkami (Tomek, Vávrová, 2007):

$$d_{opt} = \frac{Q}{X_{opt}},$$

kde d_{opt} ... optimální počet objednávek na rok

Q ... roční spotřeba

X_{opt} ... optimální objednací množství.

2.4 Doprava

Při výběru přepravce je vhodné zvážit výhody a nevýhody jednotlivých druhů dopravy, protože přepravní náklady tvoří významnou část pořizovací ceny (Gros, Grosová, 2006).

Při výběru způsobu dopravy je možné zvolit jednu ze sedmi různých možností doprav (Gros, Grosová, 2006):

- silniční,
- železniční,
- potrubní,
- říční,
- námořní,

- leteckou,
- kombinaci více druhů doprav.

Pro rozhodování existuje několik kritérií, které vyzdvihují jejich výhody a nevýhody viz Tabulka 1.

Tabulka 1 – Výhody a nevýhody druhů dopravy

Druh dopravy	Kritérium					
	Rychlost	Spolehlivost	Frekvence	Univerzálnost	Dostupnost	Náklady na jednotku
silniční	vysoká	dobrá	vysoká	průměrná	nejvyšší	vysoké
železniční	průměrná	nižší	průměrná	průměrná	dobrá	průměrné
potrubní	vysoká	nejvyšší	největší	velmi nízká	nízká	velmi nízké
říční	velmi nízká	dobrá	nízká	vysoká	velmi nízká	nízké
námořní	velmi nízká	dobrá	nízká	největší	omezená	nízké
letecká	velmi vysoká	velmi dobrá	průměrná	nízká	omezená	velmi vysoké

Zdroj: zpracováno dle Gros, Grosová (2006)

Při mezinárodní přepravě mohou vzniknout mezi kupujícím a prodávajícím potenciální nedorozumění. Aby se jim předešlo, vznikly v roce 1936 mezinárodní obchodní podmínky INCOTERMS, které jsou celosvětově známé (TNT Holdings B. V, 2017). INCOTERMS jsou zavedeny Mezinárodní obchodní komorou a popisují práva a povinnosti na straně kupujícího i prodávajícího, veškeré náklady, rizika a odpovědnosti. Celkově existuje 11 podmínek a ke každé smlouvě může být přiřazena právě jedna (Cargoson OÜ, 2024).

Do podmínek INCOTERMS 2024 patří např. (TNT Holdings, B. V., 2017):

- EXW (ze závodu) – prodávající určí místo, kde si kupující převezme zboží, v tu chvíli kupující přebírá veškerá rizika a náklady spojená s přepravou.
- DAP (s dodáním na místo) – prodávající nese veškerá rizika a náklady na přepravu až do místa doručení, kde je zboží připraveno k vyložení.
- FCA (vyplaceně dopravci) – prodávající doručí přepravci zboží na předem určené místo a zajišťuje celní odbavení. Riziko se přenáší na kupujícího, když přepravce přebere zboží.
- FOB (vyplaceně na loď) – prodávající nese rizika do doby doručení zboží na loď.

2.5 Řízení zásob

Strategické řízení zásob spočívá v dlouhodobém plánování optimalizace množství, složení a rozmístění zásob s ohledem na vnější podmínky trhu a vnitřní podmínky ovlivňující podnik (Lukoszová, 2004).

2.5.1 Druhy zásob

V podniku jsou nejdůležitější zásoby výrobní, tj. všechny zásoby materiálu pořízené od dodavatelů. Dále zásoby nedokončené výroby (zásoby, které už prošly nějakou výrobní fází, ale stále nejsou dokončené) a zásoby hotových výrobků (prošly všemi fázemi výrobního procesu a jsou určeny k prodeji), (Tomek, 2015).

Cílem tvorby zásob je plynulá výroba, která může být ohrožena neplněním dodávek od dodavatelů (nesprávné dodržování dodávek z hlediska objemu) nebo nedodržování dodávkového cyklu (nesprávné dodržování dodávek z hlediska času), (Tomek, 2015).

Tomek (2015) rozděluje zásoby na:

- Běžná (obratová) zásoba – zásoba, která slouží na krytí potřeby materiálu mezi jednotlivými dodávkami.
- Pojistná zásoba – chrání plynulost výroby před výkyvy od předpokládané spotřeby, od stanovené délky dodacích cyklů, od stanoveného dodacího množství.
- Technická zásoba – zásoba, která potřebuje speciální přípravu před výdejem do spotřeby (např. vysychání dřeva).
- Sezónní zásoba – zásoba, která se nakupuje v určité sezóně nebo je potřeba ve výrobě jen v určité sezóně.
- Havarijní zásoba – je tvořena tam, kde by nedostatek této zásoby způsobil vážné problémy ve výrobě (např. náhradní díly v elektrárnách).
- Maximální zásoba – množství zásob ve chvíli, kdy je dovezena nová dodávka.
- Minimální zásoba – množství zásob před dodáním dodávky, za předpokladu, že se spotřebovala běžná zásoba.
- Objednací zásoba – výše zásob, která se musí objednat, aby byla k dispozici nejdéle ve chvíli, kdy zbyde na skladě jen minimální nebo pojistná zásoba.
- Nevyužitá zásoba – mívá podobu nepotřebné zásoby (podnik ji už nevyužije), která je potřeba prodat.

2.5.2 Metody řízení zásob

Mezi metody, kterými jsou zásoby řízeny, patří metoda ABC a metoda Just in Time.

Metoda ABC

Pomocí této metody se rozdělí zásoby na skupiny dle důležitosti pro výrobní nebo obchodní proces nebo vázanosti na finance (Lukoszová, 2004). U této metody je využíván Paretův princip, který říká, že 80 % nákladů na zásoby tvoří cca 20 % položek (Gros, Grosová, 2006).

V podniku může analýza ABC vypadat následovně (Tomek, 2015):

- skupina A: cca 20 % druhů má 60–85% podíl na souhrnné hodnotě zásob či spotřeby,
- skupina B: 20–50 % druhů má 10–25% podíl na souhrnné hodnotě zásob či spotřeby,
- skupina C: 50–70 % druhů má 5–15% podíl na souhrnné hodnotě zásob či spotřeby.

Metoda Just in Time (dále jen JiT)

Tato metoda má své kořeny v Japonsku a jejím cílem bylo, a stále je, nastavit mezi odběratelem a dodavatelem takový vztah, díky kterému odběratel je schopen udržovat jen minimum zásob na skladě. Aby tato metoda byla úspěšná, je potřeba u dodavatele striktně kontrolovat kvalitu, zavést a dodržovat režim dodávek, který je spolehlivý, včasný a pravidelný. Dále sestavit úspěšný logistický systém a dopravu, mít zajištěnou informovanost mezi odběratelem a dodavatelem, dodržovat smlouvy a nejdůležitější – mít vzájemnou důvěru (Tomek, 2006).

2.5.3 Ukazatelé zaměřené na zásoby

K hodnocení zásob se využívají některé ukazatelé aktivity. U zásob se může hodnotit rychlost obratu zásob a doba obratu zásob (Růčková, 2021).

Rychlost obratu zásob říká, kolikrát ročně se zásoby prodají a poté znovu naskladní (Cashbot, 2024). Pro rychlost obratu zásob se využívají tyto vzorce (Cashbot, 2024):

- Rychlost obratu zásob = tržby / zásoby
- Tento vzorec je pouze orientační, protože tržby jsou vyjádřeny v tržní hodnotě a zásoby v nákladových cenách. Pro přesnější výpočet by měl být využit vzorec:
- Rychlost obratu zásob = COGS / zásoby

COGS (Cost of the goods sold) - náklady na prodané zboží (Cashbot, 2024)

Doba obratu zásob říká, jakou dobu jsou v podniku drženy zásoby a s nimi také finanční prostředky (Růčková, 2021):

- Doba obratu zásob = 360 / rychlost obratu zásob

Ideálním stavem je, pokud je vysoká obratovost zásob a krátká doba obratu zásob (Růčková, 2021).

3. Výběr a hodnocení dodavatelů

Předpokladem dobrého nákupu je i dobrý dodavatel. V dnešní době je výběr dodavatele jednou z nejdůležitějších funkcí nákupu. Vyplatí se s dodavateli navázat dlouhodobou spolupráci založenou na vzájemné důvěře a dlouhodobé pozitivní zkušenosti (Oudová, 2016).

Velmi záleží na nastolené strategii v podniku. Pokud podnik uplatňuje strategii cost leadership, je tím ovlivněn i výběr dodavatele. V takovém případě se podnik snaží nakupovat ze zemí s nižšími náklady, využívá množstevní slevy nebo často mění dodavatele. Naopak, pokud podnik uplatňuje strategii diferenciacce, snaží se vybírat spíše lokální dodavatele nebo známé dodavatele, udržují si menší počet dodavatelů a pokouší se s nimi dlouhodobě spolupracovat (Červený et al., 2013).

3.1 Potenciální dodavatelé

Většina podniků si vytváří velký seznam potenciálních dodavatelů, z kterého pomocí předběžného hodnocení vybírají dodavatele, kteří podstoupí podrobnější posuzování a dostanou se tak do užšího výběru (Nenadál, 2006).

V předběžném hodnocení může podnik čerpat informace o potenciálních dodavatelích od jiných odběratelů, z nabídek od dodavatelů nebo podle předběžného posouzení systému, kterým se posoudí systém řízení konkrétního dodavatele, např. dotazníkem (Vysoká škola logistiky o.p.s., 2024). Podle Nenadála (2006) existuje navíc možnost posouzení vzorků od potenciálních dodavatelů a podle Conrad electronic ČR, s.r.o (2023) se mohou využít k hledání informací odborné časopisy, veletrhy, databáze IHK nebo také mohou dát doporučení obchodní partneři.

3.2 Klasifikace dodavatelů

„Při výběru dodavatelů je vhodné využívat další poznatky získávané jejich dlouhodobějším sledováním, které nám dále umožní zkvalitnit jejich výběr“ (Gros a Grosová, 2006).

Díky dlouhodobějšímu sledování spolehlivosti výkonů dodavatelů, kvality dodávaných výrobků a poskytovaných služeb můžeme podle Grose a Grosové (2006) dodavatele rozdělit do následujících skupin:

- a) **Skupina P** je tvořena naprosto spolehlivými dodavateli, kterým lze plně důvěřovat, ať už z hlediska spolehlivosti nebo kvality. Těchto dodavatelů je zatím málo, ale pokud má být dosaženo žádoucí úrovně spolupráce v dodavatelských řetězcích, musí tato skupina dodavatelů narůstat.

- b) Nejpočetnější **skupina Q** je tvořena průměrnými dodavateli, na jejichž dodavatelské schopnosti se nejde stoprocentně spolehnout, stejně jako na kvalitu jejich výrobků. U této skupiny dodavatelů je potřebná pravidelná kontrola, kvantitativní a kvalitativní přejímka dodávek a neustálé žádání o zlepšení jejich výkonů.
- c) Rizikovní dodavatelé patří do **skupiny R**. Často se stane, že tito dodavatelé nejsou schopni dostát svým závazkům, týkající se například množství, kvality, termínů apod. Pokud se u nich dodavatelské schopnosti nezlepší, musí být z dodavatelského řetězce vyloučeni.
- d) Poslední skupinou je **skupina S**, tedy nespolehliví dodavatelé, kteří jsou pro firmu nepřijatelní a v řadě podniků jsou na černé listině dodavatelů.

Gros a Grosová (Gros a Grosová, 2006) dále rozdělují dodavatele podle prodejní podnikatelské strategie, kde berou v potaz specifika nákupu B2B:

- a) První skupinu autoři nazvali „**novátoři**“, jsou to ideální dodavatelé, kteří neustále zlepšují kvalitu svých výrobků, mají zřízené výzkumné zázemí a snaží se o vzájemně prospěšnou spolupráci.
- b) Další skupinu tvoří „**experti**“. Dodávají výrobky a služby ve vysoké kvalitě, bývají experty ve svém oboru, stejně jako předchozí skupina mají vývojové zázemí. Na rozdíl od „novátorů“ jsou ochotni spolupracovat jen když zákazník přijme jejich návrhy.
- c) „**Konzervativci**“ jsou dodavatelé, kteří podnikají ve výrobě základních surovin a jejich sortiment obsahuje standardní produkty. Obvykle nestojí o inovaci svých výrobků nebo o navázání bližší spolupráce.
- d) Velká skupina je tvořena z „**napodobitelů**“. Jejich sortiment je tvořen z výrobků, které jsou vyráběny v licenci původních výrobců a nemají zřízeny svoje vývojová pracoviště.
- e) „**Univerzalisté**“ jsou většinou obchodní firmy, nabízející široký sortiment zboží a služeb. Nejčastěji prodávané zboží patří do skupiny režijních položek. Jelikož mají tak široký sortiment zboží, nejsou schopni poskytovat kvalitní poradenské služby.
- f) „**Spasitelé**“ je skupina dodavatelů, která je k dispozici, když standardní dodavatel z nějakých důvodů selže. Jsou připraveni poskytnout zákazníkovi to, co potřebuje. Rychle reagovat mohou díky svým volným kapacitám.
- g) Poslední skupina jsou „**podbízeči**“. Jsou to dodavatelé, kteří neustále mění svůj sortiment a výrobky nabízejí za velmi nízké ceny v neustálené kvalitě.

3.3 Kritéria výběru dodavatelů

V rámci strategie je výběr dodavatelů velmi důležitou činností, souvisí s tím i správný výběr kritérií pro hodnocení dodavatelů (Tichý, 2021).

Dříve byla při výběru dodavatele důležitá hlavně cena a požadavky na kvalitu byly nízké, ale to už je dnes minulostí (Gros a Grosová, 2006).

Mezi možná kritéria pro výběr dodavatele patří (Červený et al., 2013):

- Finanční situace dodavatele – k prověření finanční situace můžeme použít ratingové agentury nebo si spočítat různé finanční ukazatele (stability, likvidity, ziskovosti).
- Kapacita – posuzuje se, zda je dodavatel schopen dodat celé množství.
- Cena – cena by neměla hrát při výběru dodavatele hlavní roli. Pokud bychom upřednostnili dodavatele s nižší cenou, mohlo by se stát, že narazíme na skryté náklady jako jsou např. nekvalita, zpoždění dodávek, čas strávený řešením problémů, ...). Nejdříve by měla být splněna kritéria, která jsou pro nás důležitější.
- Platební podmínky – důležité je si zjistit, jakou dobu splatnosti dodavatelé požadují, čím je delší, tím je to pro nás lepší, z důvodu snížení nákladů na pracovní kapitál.
- Vstřícnost a komunikace – důležité kritérium pro dlouhodobou spolupráci.
- Dodržování BOZP a ochrany životního prostředí.

Další kritéria popsali Gros a Grosová (Gros, Grosová, 2006):

- Kvalita – toto kritérium by měl splnit každý dodavatel. Měli bychom si zjistit informace o systému řízení jakosti a zda má dodavatel nějaké certifikace (např. ISO 9000)“. Kvalitu můžeme měřit několika ukazateli měřících kvalitu dodávek: procentuální podíl vadných dílů z celkového dodaného množství nebo procentuální podíl nevyhovujících vzorků při statistické kontrole jakosti.
- Logistické služby – zajímá nás dodací lhůta, kompletnost dodávek, vyřízení objednávek, dodání dodávek na čas a způsob balení výrobků.

3.4 Hodnocení dodavatelů

Po stanovení kritérií můžeme přejít k hodnocení dodavatelů. Rozhodnutí může být výsledkem (Lukoszová, 2004):

- expertního odhadu (týmu nebo jednotlivce),
- scoring-modelu,
- porovnání cenových nabídek,
- kombinované metody (kombinace výše vypsanych metod).

Scoring-modely jsou užitečnými prostředky pro objektivní a účinný výběr, umožňující kvantitativní hodnocení dodavatelů na základě předem definovaných kritérií (Lukoszová, 2004).

Tabulka 2 – Scoring-model pro hodnocení dodavatelů

		Dodavatelé					
		X		Y		Z	
Kritérium	váha	hodno- cení	hodn. * váha	hodno- cení	hodn. * váha	hodno- cení	hodn. * váha
Cenová nabídka	5	4	20	5	25	2	10
Kvalita	5	5	25	3	15	5	25
Kapacita	3	3	9	5	15	5	15
Zajištění dodávek na čas	4	4	16	2	8	3	12
Zajišťuje dopravu	2	1	2	5	10	1	2
Celkové skóre			72		73		64
Pořadí			2.		1.		3.

Zdroj: zpracováno dle Lukoszová (2004)

Při pohledu na Tabulku 2, lze vidět, že ke každému kritériu je přiřazena váha (1 = nejmenší, 5 = největší), kterou si určí podnik podle důležitosti kritéria. Jednotliví dodavatelé byli obodováni podle toho, jak kritéria splňují (1 = splňují nejhůře, 5 = splňují nejlépe). Dále se vynásobí váha s daným hodnocením dodavatele a tyto všechny hodnoty se sečtou a vyjde celkové skóre dodavatele (Lukoszová, 2004).

Existují i jiné typy scoring-modelů, mohou být vyhotoveny i v grafické podobě. V praxi není k dispozici univerzální a vždy platný vzorový scoring-model. Podniky si modely přizpůsobují svým požadavkům a aktuální situaci, nicméně, i přes tuto variabilitu, jsou scoring-modely založeny na stejném principu. Klíčový význam mají však ve výběru dodavatele vybraná kritéria (Lukoszová, 2004).

3.5 Výběr dodavatele

Z výsledků hodnocení je vybrán nejvhodnější dodavatel, ostatní dodavatelé mohou zůstat v záloze. Dalším způsobem výběru dodavatele může být e-aukce.

E-aukce

E-aukce je online proces pro výběr dodavatelů komodit a služeb, který probíhá na internetu za pomoci speciálního softwaru (BENEFICO, b. r.).

Principem je, že podnik (vyhlašovatel) podá poptávku po určité komoditě nebo službě a pozvaní dodavatelé vkládají své nabídky. V době aukce (v určitém dni a hodině) vždy vidí zveřejněnou tu nejlepší nabídku, kterou mohou překonat. Po skončení vyhlašovatel rozhodne, kdy budou vyhlášeny výsledky, a tedy vybrán jeden z dodavatelů (Kaplan, 2007).

4. Náklady na zásoby

Obecně mohou být náklady v oblasti nákupu a zásob podle Tomka a Vávrové (2007) rozděleny na tyto tři skupiny:

- Opatřovací náklady – náklady od chvíle objednání po příjem zboží.
- Skladovací náklady – náklady týkající se skladování (např. prostory, manipulace, ztráty).
- Náklady nedostatku – nejčastěji nesprávné určení výše a doba spotřeby.

Podrobnější členění nákladů na zásoby uvádí Jirsák et al. (2012):

- jednotková cena,
- objednacích náklady,
- dopravní náklady,
- správa zásob,
- skladové náklady,
- náklady na udržování zásob.

Jednotková cena

Dodavatelé určí buď jednu konečnou cenu za jednotku, podle množství nakoupených položek nebo konečnou jednotkovou cenu, která je složena z intervalových cen (Jirsák et al., 2012).

Objednacích náklady

Do objednacích nákladů spadají mezi jiné náklady na výběr dodavatelů a jejich hodnocení. U výběru dodavatele je zásadní, zda se provede jednorázový nákup, kde veškeré náklady patří k jednomu nákupu, nebo nákup opakovaný, kde se náklady rozloží do více objednávek. Dalšími náklady patřící do této skupiny jsou náklady na vytvoření objednávky. Pokud je objednávka generována softwarem, tak jsou náklady provázány s náklady na licenci a náklady na hardware. Pokud je objednávka vytvářena manuálně je nutné ještě navíc přičíst náklady na mzdy zaměstnanců nákupu. Dále sem lze také zařadit náklady na přípravu smlouvy (Jirsák et al., 2012).

Dopravní náklad

Do dopravních nákladů jsou zařazeny náklady za nakládky, dopravy a vykládky. V případě, že podle INCOTERMS za náklady zodpovídá odběratel, tak jsou tyto náklady řazeny mezi objednacích náklady (Jirsák et al., 2012).

Výše těchto nákladů se liší podle toho, který druh dopravy je využíván, jaká je vzdálenost trasy, jaký je objem dodávky atd. (Cempírek, Kampf, 2005).

Náklady na skladování

Mezi náklady na skladování patří (Jirsák et al., 2012):

- Náklady na sklad – složeny z nákladů na provoz prostorů ke skladování, na manipulační techniku a také pojištění budov.
- Náklady na zaměstnance – mzdové náklady na činnosti příjem, vyskladnění, naskladnění, vychystání, kompletace, expedice.
- Náklady na manipulaci – celkové náklady na manipulační techniku.

Náklady na správu zásob

Do nákladů na správu zásob jsou řazeny jen náklady, které se dobou skladování změní. Do těchto nákladů spadají kapitálové náklady (vnitřní výnosové procento z investice, úrok z úvěru), pojištění zásob a náklady na rizika (např. znehodnocení, ztráta, vyčerpání zásob), (Jirsák et al., 2012).

Pro posouzení, jak je ve vybraném podniku řízen proces nákupu, jsou zvolena následující kritéria:

1. Vývoj nákladů na zabezpečení nákupních činností (trend vývoje).
2. Produktivita nákupu (vývoj celkové hodnoty nákupu, hodnota nákupu na 1 nákupčího).
3. Hospodárnost nákupu (skutečně dosažené úspory z cen nakupovaných materiálů)
4. Vývoj počtu dodavatelů.

5. Základní údaje o podniku ZPA Smart Energy a. s.

Společnost vznikla již v roce 1958 ve východních Čechách v Trutnově. Na českém trhu společnost zaujímá výsadní postavení a proniká také na trhy zahraniční. Klíčovými zákazníky společnosti jsou kromě českých energetik, energetiky v Německu, Maďarsku, Polsku, na Slovensku, také v Litvě, Bulharsku, Řecku a Kypru. Další pobočky ZPA se vyskytují v Praze a Berlíně. Nejvyššími cíli společnosti jsou vysoká kvalita výrobků a služeb, a hlavně spokojený zákazník.

Společnost ZPA se zaměřuje na 4 hlavní oblasti:

- 1) elektronické elektroměry (např. Obrázek 2),



Obrázek 2 – Elektronický elektroměr AM163

Zdroj: <https://www.zpa.cz/e-shop/elektromery/am163/>

- 2) systémy hromadného dálkového ovládání (dále jen HDO), viz Obrázek 3 - systémy HDO jsou inteligentním řešením řízení zátěže pro úsporu energie,



Obrázek 3 – HDO FMX520

Zdroj: <https://www.zpa.cz/e-shop/hdo/fmx520/>

- 3) smart meters – zařízení ukládající informace o spotřebě a dalších veličinách,
- 4) SW řešení – ReadEn – software, zajišťující uživatelům perfektní přehled o stavu měřidel.

ZPA nabízí ucelené systémy řešení pro měření a regulaci od elektroměrů přes komunikační moduly a koncentrátory až po komunikační servery a databázové klientské aplikace.

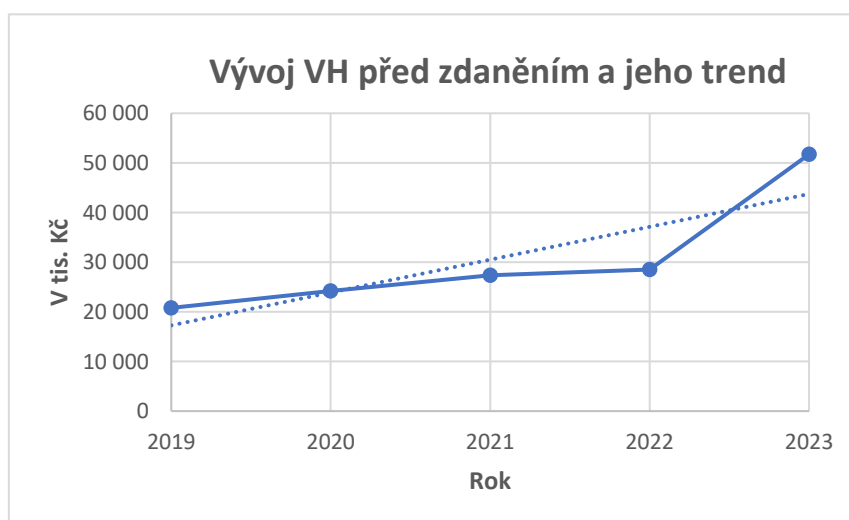
Tabulka 3 – Hospodářské výsledky v tis. Kč

Rok	Výnosy	Přidaná hodnota	Provozní VH	VH před zdaněním
2019	443 010	160 142	24 439	20 799
2020	517 381	202 206	25 410	24 191
2021	533 814	199 656	32 105	27 497
2022	620 234	178 274	29 147	28 497
2023	659 560	259 043	54 493	51 724

Zdroj: zpracování dle interních dokumentů

Hlavním důvodem tak výrazného zvýšení výsledku hospodaření (dále jen VH), viz Tabulka 3, byly dodávky komunikujících elektroměrů pro české energetiky, zejména pro instalace solárních elektráren. V roce 2023 došlo ke značnému nárůstu instalací solárních elektráren, distribuční společnosti tak potřebovaly zajistit rychlé dodávky specifických elektroměrů. Společnost flexibilně zareagovala a podařilo se dodat desítky tisíc měřidel v požadovaném termínu. Nové příležitosti přináší nová vyhláška o měření, která říká, že od poloviny roku 2024 mají být ve všech českých energetikách instalovány chytré komunikující elektroměry (smart metry). V návaznosti na tuto vyhlášku začaly české energetiky už v roce 2022 zahajovat výběrová řízení. V roce 2023 se uzavřela některá z výběrových řízení a ZPA už teď ví, že budou smart metry dodávat do společností EG.D a PRE.

Celkově hospodaření podniku v letech 2019 až 2023 ukazuje pozitivní vývoj. Výnosy, provozní výsledek hospodaření i výsledek hospodaření před zdaněním rostou (viz Obrázek 4), přičemž největší růst je zaznamenán v roce 2023.

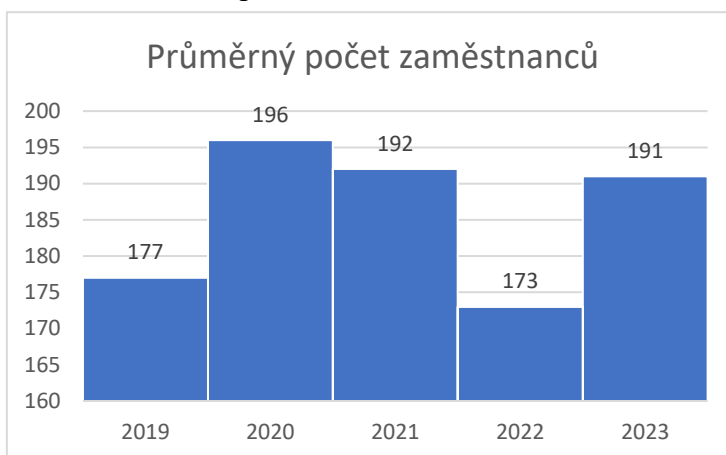


Obrázek 4 – Vývoj VH před zdaněním

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Vývoj počtu zaměstnanců

O počtu zaměstnanců ve společnosti ZPA se nedá říci, že je stálý (viz Obrázek 5). V roce 2019 a 2022 se počet zaměstnanců propadl pod 180. V roce 2022 se počet zmenšil z důvodu nedostatku materiálu, který ovlivnil covid a válka na Ukrajině a v roce 2019 z důvodu nedostatku pracovníků na trhu práce.



Obrázek 5 – vývoj počtu technickohospodářských pracovníků (dále jen THP) a dělníků

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Podle Tabulky 4 se v podniku vyskytuje poměrně velká fluktuace zaměstnanců, hlavně na dělnických pozicích. Je zajímavé, že dělnické pozice vykonává průměrně 85 % žen a technickohospodářské pozice jen 27 % žen. Lze z těchto procent usoudit, že většina THP potřebuje vyšší vzdělání v technické oblasti (vzhledem k oboru podnikání), proto převažují muži. U dělnických pozic v sériové výrobě se předpokládá manuální zručnost a šikovnost, kde mohou vynikat spíše ženy.

Tabulka 4 – Vývoj počtu THP a dělníků

Rok	THP (průměr)	Dělníci (průměr)
2019	113	64
2020	114	82
2021	109	83
2022	103	69
2023	104	87

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

6. Nákup v podniku

Nákup je ve společnosti ZPA velmi důležitou součástí firmy. Oddělení nákupu zajišťuje veškerý materiál do výroby a také vývoje. Pokud se jedná o služby, ty jsou nakupovány střediskem, ke kterému konkrétní služby spadají. Svou práci oddělení vykonává prostřednictvím informačního systému IFS Applications, který byl tento rok aktualizován na novější verzi s mnoha novými funkcemi. Každý pracovník nákupu je zodpovědný za zajištění dostatečné zásoby svěřeného portfolia materiálů s ohledem na plán výroby (nákupní požadavky) a přiměřenou pojistnou zásobu.

6.1 Nákupní strategie ve společnosti ZPA

Nákupní strategie není ve společnosti ZPA formálně zpracovaná do oficiálního dokumentu, ale nákupní oddělení se řídí strategickými rozhodnutími a akčními plány v rámci jiných analyticko-strategických činností např. analýza rizik nebo přezkoumání systému managementu, z kterých vyplývají úkoly, kterých by měla společnost dosáhnout.

Lze říci, že se společnost ZPA přibližuje ke strategii global sourcing, protože mnoho dodavatelů je právě ze zahraničí. Jelikož má podnik se zahraničními dodavateli dlouhodobé spolupráce, které vedou k oboustranné spokojenosti, lze tento směr hodnotit jako vyhovující.

Odpověď na otázku, zda se podnik svým jednáním blíží buď ke strategii single sourcing nebo multiple sourcing, není úplně jednoznačná. U důležitých materiálů se podnik řídí strategií single sourcing a u méně důležitých strategií multiple sourcing. Toto postavení lze hodnotit jako vyhovující, protože u důležitého materiálu si podnik s dodavatelem postupně buduje důvěru, ví, co od dodavatele může čekat, a naopak dodavatel je sladěn s potřebami ZPA.

7. Činnosti prováděné v útvaru Nákup

7.1 Identifikace potřeb, plánování nákupu

Ve společnosti ZPA jsou sestavovány obchodním úsekem dlouhodobé (5 let), střednědobé (1 rok) a krátkodobé plány prodeje a výroby. Oddělení nákupu využívá krátkodobé plány, které vychází z ročního plánu a slouží pravidelnému plánování – sestavování odbytového požadavku. Odbytový požadavek specifikuje požadavky oddělení prodeje na zhotovení výrobků na období příštího měsíce (podrobně jsou rozepsány týdny) a další 2 měsíce jsou jen výhledové. Odbytový požadavek postupuje k pracovníkům výroby, kteří ho zpracují a zpřesní plán výroby. Obchodní oddělení zadává do systému plán výroby na nejbližší 3 měsíce. Odsouhlasený plán je vložen do informačního systému a jsou z něj generovány nákupní požadavky. MRP skrze informační systém automaticky, v pravidelných intervalech vygeneruje potřeby pro objednání materiálu (nákupní požadavky). Systém zohledňuje stav materiálu na skladě, pojistnou zásobu, dodací lhůty, zadané zakázky a objednávky.

Mezi silné stránky tohoto procesu lze zařadit:

- Spolupráci mezi nákupním, obchodním a výrobním úsekem, díky které se snižuje riziko nadměrných zásob nebo nedostatku materiálu.
- Použití MRP systému pro automatizaci nákupních požadavků, který zefektivňuje proces objednávání materiálu.
- Plán výroby na 3 měsíce poskytuje dostatečný čas pro přípravu a případné úpravy plánů.

Slabou stránkou se v tomto procesu může stát závislost na přesnosti dat. V případě, že jsou výchozí data nepřesná nebo nekompletní, může dojít k chybnému plánování výroby a nákupů. Z výše zmíněných silných a slabých stránek lze hodnotit proces identifikace potřeb v ZPA jako velmi dobrý.

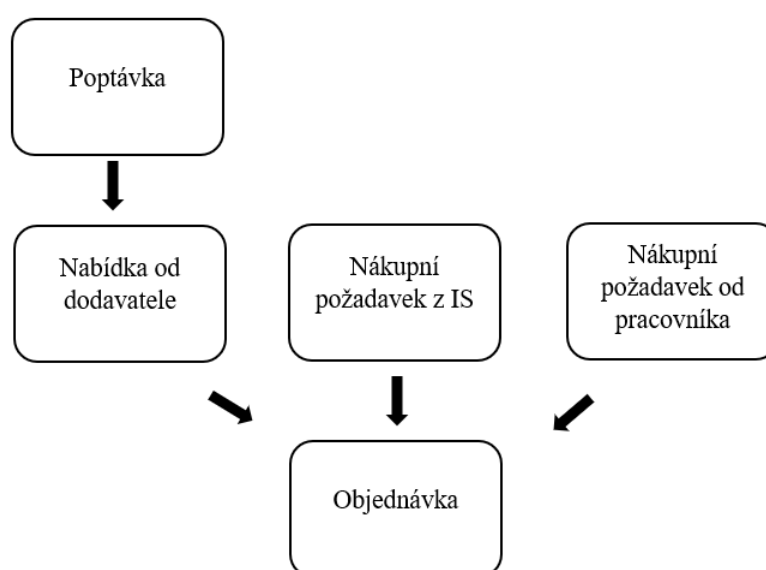
7.2 Tvorba objednávky

7.2.1 Objednávání služeb (režie)

Oddělení nákupu tvoří objednávku služeb většinou jen pro obchodní, výrobní nebo technický úsek. Ostatní oddělení si služby mohou objednávat sama, ale podmínkou je, že musí být autorizovány (tedy schváleny).

7.3 Objednávání materiálu

Materiál smí objednat pouze nákupní oddělení. Objednávka vznikne buď na základě nabídky od dodavatele, které může předcházet poptávka zpracovaná referentem nákupu nebo nákupním požadavkem, který je vygenerován z IS nebo je zaslán některým pracovníkem (viz Obrázek 6). Optimální objednávací množství (nákupní požadavek) vygeneruje IS dle stavu zásob, plánu výroby, otevřených objednávek a výše pojistné zásoby. Objednávky jsou vystavovány s ohledem na balící jednotky a minimální objednávací množství. Balící jednotky jsou dány dodavatelem a jsou zaznamenány do IS. Například elektronické součástky mohou být dodávány v kotoučích, platech, tubách, sáčcích apod.



Obrázek 6 – Podměty ke vzniku objednávky

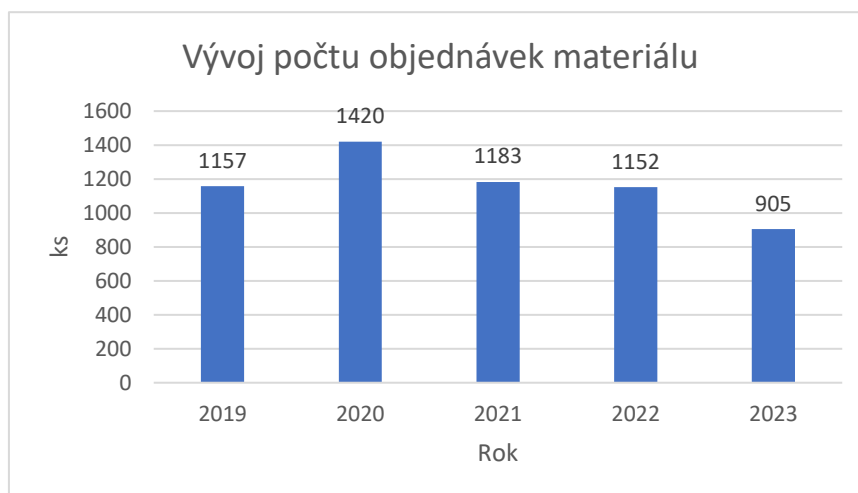
Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Poptávka je dodavatelům zasílána mailem a obsahuje: specifikaci poptávané komodity, požadavek na cenu, dodací termín, dodací podmínku a poptávané množství.

Objednávka je sestavována v IS, kde se vyplní formulář a vygeneruje se hotová objednávka, která je převedena do souboru PDF a poslána dodavatelům.

Objednávka obsahuje: číslo objednávky, kontaktní údaje na objednavatele i dodavatele, platební údaje, formu úhrady, platební podmínku, datum vystavení, způsob dopravy, dodací podmínku, popis výrobku, typ výrobku, jakost výrobku, množství, termín dodání, cenu výrobků, kontakt na referenta nákupu.

Proces tvorby objednávky je systematický, objednávka se dá vytvořit na základě několika různých podnětů, což přináší schopnost reagovat na různé potřeby. Nedostatkem psaní poptávky do mailu je riziko lidské chyby při vpisování údajů o materiálu (např. specifikace součástky – part number). Proces poptávání lze tedy popsat jako nevyhovující, na rozdíl od procesu objednávání, který lze považovat za velmi dobrý.



Obrázek 7 – Vývoj počtu objednávek materiálu

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Na Obrázku 7 je zobrazen vývoj počtu objednávek od roku 2019 do roku 2023. Počet objednávek je vcelku stálý s menšími výkyvy v roce 2020 a 2023.

7.4 Autorizace objednávek

Vytvořená objednávka je předána k autorizaci. Podle výše objednávky je objednávka autorizována buď jen na úseku finance a správa, nebo i u finančního ředitele, viz Tabulka 5. Důvod odchylky ceny v objednávce ve vztahu k ceně primárního dodavatele nákupčí uvede v poznámce u požadavku na autorizaci. Negativně lze hodnotit skutečnost, že nákupčí musí někdy čekat na autorizaci i pár dní, čímž je prodloužen celý proces objednávání.

Tabulka 5 – Limity autorizace u objednávek materiálu a obchodního zboží

Úroveň schválení	Limit
Bez schválení	≤ 30 000 Kč
Úroveň 1 - Controlling	30 000,01 Kč až 100 000 Kč
+ úroveň 2 – Finanční ředitel	> 100 000 Kč

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

7.5 Komunikace s dodavateli

Po autorizaci se zašle objednávka emailem dodavateli a čeká se, až dodavatel potvrdí termín dodání (do 5 dnů po vystavení objednávky). V případě, že dodavatel navrhne úpravy dodacích termínů, referent nákupu prověří, zda termín dodání vyhovuje, aby nebyla narušena plynulost výroby. Vyhovující termín je zaznamenán do informačního systému, v případě nevyhovujícího termínu je objednáno doplňkové množství materiálu od alternativního dodavatele, nebo je objednan alternativní materiál na základě dokumentu Přejímací povolení změny. V případě nedodržení termínu dodání referenti nákupu komunikují s dodavateli důvody, proč tato situace nastala. Většinou bývají důvodem problémy v dopravě nebo zdržení výroby na straně dodavatele, které oddělení nákupu řeší buď spotřebou pojistné zásoby (pokud ji je dostatek pro výrobu) nebo se materiál objedná u jiného dodavatele nebo je v nejhorším případě zakázka odložena a vymyšlen plán, jaké jiné výrobky se budou vyrábět.

Existence alternativních řešení značí, že je společnost ZPA připravena řešit krizové situace. Tento proces lze hodnotit jako vyhovující.

7.6 Kontrola výrobního plánu

Před počátkem výroby vystaví obchodní úsek závazný výrobní plán na výrobu zakázky. Referent nákupu ve spolupráci s výrobou prověří, zda plán odpovídá výhledu a zda je na skladě, nebo na cestě veškerý materiál pro plánovanou výrobu. V případě potřeby referent nákupu doobjedná potřebný materiál.

Nedostatkem této činnosti je nevyužití IS k automatické kontrole výhledu a výrobního plánu, proto lze činnost hodnotit jako neefektivní.

7.7 Přeprava

Oddělení nákupu zařizuje dopravu pouze pro objednaný materiál. Při nákupu od zahraničních dodavatelů využívá podmínky INCOTERMS, a to převážně podmínky FOB a FCA. Převavce si referenti nákupu vybírají podle výhodnosti jejich podmínek. Společnost ZPA spolupracuje se stále stejnou skupinou přepravců, kterým jsou zaslány poptávky na určitou přepravu a na základě nabídek nákupčí vybírají nejvhodnějšího přepravce.

Díky stálosti přepravců podnik ví, co očekávat a podle typu dodávky tak vybere správného dodavatele, proto lze činnost výběru přepravce hodnotit jako vyhovující.

7.8 Řízení zásob

Nejdůležitějším a převažujícím druhem zásob ve společnosti ZPA je materiál pořízený od dodavatelů. Podnik nakupuje například tyto materiály:

- Desky plošných spojů, na které se osazují ostatní součástky. Každý typ plošného spoje je zákaznické řešení podle návrhu vývojářů. Tento materiál je nakupován od dlouhodobých partnerů v Číně.
- LCD (displeje) – většinou se osazují na plošný spoj a zobrazují hodnoty naměřené elektroměrem. Stejně jako plošné spoje jsou zákaznická řešení, taktéž vyráběné dle podnikových požadavků v Číně.
- Elektro součástky určené pro povrchovou montáž na plošný spoj (kondenzátory, rezistory, diody, tranzistory, ale také hlavně integrované obvody). Elektro součástky jsou většinou nakupovány od nadnárodních distributorů součástek, které mají místní zastoupení.
- Mechanické díly (svorky do svorkovnice elektroměru, šrouby do svorek elektroměru, plombovací šrouby), které jsou nakupovány buď v Indii nebo v Číně.
- Plastové výlisky – vyráběné na vlastních nástrojích u dlouholetého partnera v ČR.

Aby nebyla ohrožena plynulost výroby, má podnik ke každému materiálu stanovenou v IS pojistnou zásobu. Tato zásoba je stanovena podle plánu výroby a délky dodací lhůty. IS hlídá, aby pojistná zásoba neklesla pod její limit.

Důležitým ukazatelem, který je ve společnosti ZPA sledován, je ukazatel rychlosti obratu zásob a doby obratu zásob, viz Tabulka 6.

Řízení zásob lze hodnotit jako nevyhovující, kvůli absenci metod na řízení zásob.

Tabulka 6 – Rychlost obratu a doba obratu zásob

Rok	Rychlost obratu zásob	Doba obratu zásob ve dnech
2019	5,9	61,3
2020	12,5	28,9
2021	8	45,1
2022	5,2	69,7
2023	3,2	113,4

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Doba obratu zásob má nepříznivý vývoj, od roku 2020 neustále stoupá. Tuto skutečnost lze hodnotit jako nevyhovující a měla by být provedena nápravná opatření. Negativní je dále skutečnost, že společnost ZPA má na skladě mnoho materiálu, který už nevyužije k další výrobě. Hromadění materiálu vzniklo např. upravováním vývojových projektů v době, kdy už byl materiál objednaný, nebo na skladě.

8. Výběr a hodnocení dodavatelů ve společnosti ZPA Smart energy

a. s.

8.1 Potenciální dodavatelé

Celý proces začíná zjišťováním potenciálních dodavatelů. Společnost ZPA Smart energy a. s. zjišťuje dodavatele několika způsoby:

- 1) Dodavatelé, s kterými podnik už spolupracuje nebo spolupracoval. Pokud podnik zjišťuje dodavatele pro novou položku, nejdříve kontaktuje dodavatele, s kterými už spoluprací má, nebo měl a zjistí, zda požadovaný produkt nenabízejí také.
- 2) Účast na veletrzích. Společnost je aktivním účastníkem různých veletrhů. Jedním z nich je veletrh Electronica v Mnichově, který se koná každý sudý rok. Tento veletrh patří mezi největší akce elektronického průmyslu a účastní se ho klíčové společnosti na trhu. Dále se společnost s vlastní expozicí účastní největší evropské výstavy měřicí techniky na veletrhu Enlit, který se každý rok koná v jiném evropském městě. Podnik vyhledává na veletrzích nejen potenciální dodavatele, ale také komunikuje s dodavateli, s kterými už spolupracuje a snaží se o zařízení výhodnějších podmínek nebo o navázání dalších spoluprací. Účast na podobných akcích také pomáhá získávat nové zákazníky, porovnávat produkty s konkurencí a případně získat inspiraci k dalším vývojovým aktivitám.
- 3) Dodavatelé sami firmu kontaktují. Jedná se většinou o čínské dodavatele, kteří jsou v tomto směru velmi aktivní a posílají nabídky svých produktů, i když o ně podnik nezažádal.
- 4) Hledají dodavatele na internetu pomocí specifikace součástky (part number). Zadájí číslo součástky do vyhledavače a ten jim vyhledá firmy, které určitou součástku vyrábí nebo prodávají.

Podnik nejčastěji uzavírá obchod s dodavateli, s kterými už spolupracoval, tedy patří do schválených dodavatelů. Hledání úplně nového dodavatele není v ZPA častou činností, proto počet příležitostí, kde může ZPA získat nové dodavatele lze považovat za dostačující.

8.2 Výběrové řízení

Cílem výběrového řízení ve společnosti je dosáhnout nejlepší ceny a nejvýhodnějších podmínek plnění smlouvy.

Průběh výběrového řízení:

1) Tvorba podkladů pro výběrové řízení

Nejdříve je potřeba pro výběrové řízení připravit podklady, které má na starost vedoucí nákupu, pracovníci konstrukce, pracovníci marketingové strategie zdrojů a popřípadě pracovníci řízení kvality. Pokud výběrové řízení iniciuje jiný útvar, vytvoří podklady vedoucí tohoto útvaru. Podklady se myslí dokument Podmínky výběrového řízení např. pro materiál a seznam poptávaných položek. Oba dokumenty jsou rozesílány potenciálním dodavatelům.

Podmínky výběrového řízení:

a) Organizace výběrového řízení

- datum vyhlášení prvního kola,
- datum uzávěrky prvního kola,
- oznámení výsledků prvního kola,
- datum uzávěrky druhého kola,
- oznámení výsledků druhého kola,
- očekávaný datum, do kterého bude zaslán návrh rámcové smlouvy/objednávky.

b) Specifikace nabídky

- cena (v CZK, nebo v předem určeném kurzu EUR nebo USD),
- výrobce,
- lhůta splatnosti,
- termín první dodávky a opakovaných dodávek (dodací termín),
- minimální množství pro jednu dodávku,
- informace o dalších službách.

c) Podmínky pro uzavření smlouvy (záleží na druhu poptávané položky)

- např. od 2. do 12. měsíce dodávek bude dodavatel ve svých skladech a na vlastní riziko držet pojistnou zásobu ve výši 1/12 poptaného ročního objemu dodávek.

Podmínky výběrového řízení má společnost stanovené jasně, stručně a přehledně. V podmínkách jsou uvedeny všechny důležité informace, aby nedocházelo k nedorozumění s potenciálními dodavateli.

2) Vyhlášení výběrového řízení

S hotovými podklady může vedoucí nákupu vyhlásit výběrové řízení. Do výběrového řízení jsou zařazeni jen ti dodavatelé, kteří patří mezi schválené dodavatele (prošli procesem kvalifikace dodavatele a případně procesním auditem u dodavatele). Celkem je ve výběrovém řízení kolem 25 dodavatelů. Tím, že společnost vybírá dodavatele jen z předem schválených dodavatelů, vyhýbá se riziku z nedostatečného prověření dodavatele, ale důležitější stránkou je, že vybírá z menšího okruhu dodavatelů, a tedy přichází o potenciálně lepší nabídky, které by mohly přijít od úplně nových, ještě neschválených dodavatelů.

3) Zasílání nabídek

Oslovení dodavatelé už tedy mohou posílat své nabídky cen, dodacích podmínek a služeb.

4) Vyhodnocení nabídek

Přijaté nabídky vyhodnotí vedoucí nákupu a zpracuje přehled v excelu. Vyhodnocení prvního kola probíhá podle ceny a kontroluje se shoda nabízeného produktu se zadanou specifikací. Společnost by se měla zaměřit i na ostatní kritéria, např. kvalita nebo spolehlivost. Výběr pouze podle ceny může být krátkozraký a v budoucnu způsobit vysoké náklady.

5) Sdělení výsledků dodavatelům

Dodavatelé, kteří neuvedli cenu, nejsou připuštěni k dalšímu kolu výběrového řízení. Všem dodavatelům se zasílají výsledky hodnocení a jsou seznámeni s nejnižší cenovou nabídkou. Dodavatelům je sdělena zpětná vazba a díky poskytnuté nejnižší ceně mohou lépe ve výběrovém řízení uspět.

6) Vyhlášení druhého kola výběrového řízení

Dále proběhne vyhlášení druhého (posledního) kola výběrového řízení. Kde dodavatelé mohou ve své nabídce upravit svou cenu nebo nabízené podmínky (dodací či platební).

7) Hodnocení druhého kola

Po uzavření nabídkového cyklu dochází k hodnocení cen z posledního kola výběrového řízení. Ti dodavatelé, kteří se umístili na prvních čtyřech místech u každé položky jsou dále posuzováni podle podmínek a služeb, které nabízejí. Vyhodnocení provádí vedoucí nákupu ve spolupráci s technickým úsekem a útvarem řízení kvality. Vyhodnocení stále probíhá primárně podle ceny, ale alespoň už jsou také zohledněny ostatní faktory výběru.

8) Vyhlášení výsledků

Výsledky se vyhlásí všem účastníkům výběrového řízení a vedení firmy.

9) Příprava smluv a objednávek

Nakonec už stačí připravit a podepsat rámcovou objednávku nebo rámcovou smlouvu, kde se specifikují podmínky, cena a objemy dodávek pro smluvní období. Vzhledem k uvedeným nedostatkům nelze hodnotit výběrové řízení za odpovídající.

8.3 Hodnocení dodavatelů

Hodnocení všech dodavatelů a externích výrobců probíhá periodicky jednou ročně, většinou v únoru. Hodnoceni jsou dodavatelé, kteří mají větší obrat než cca 100 000 Kč. Výjimkou jsou menší dodavatelé, kteří jsou pro podnik strategicky významní nebo menší dodavatelé, s kterými podnik spolupracuje krátkou dobu a chtějí dát dodavateli zpětnou vazbu. Dodavatel je posuzován podle předem určených kritérií, které si společnost sama stanovila (viz Tabulka 7).

Tabulka 7 – Kritéria hodnocení dodavatele

KRITÉRIUM	VÁHA	STUPEŇ HODNOCENÍ			
		1	2	3	4
Jakost dodávek	7	0 % neshodných dodávek (7)	Méně než 5 % neshod. dod. (14)	5–10 % neshod. dod. (21)	Více než 10 % neshod. dod. (28)
Cena dodávek	6	Nejnižší ve výběru (6)	Srovnatelná s konkurencí (12)	Podmínečně vyhovující (18)	Nevyhovující (24)
Spolehlivost dodávek	5	100 % spolehlivost dodávek dle požadovaných termínů (5)	Řídké případy opoždění dodávek jsou s dostatečným předstihem avizovány (10)	Termíny dodávek nejsou často dodrženy, opoždění není dopředu avizováno (15)	Opožděním dodávek byly způsobeny vážné problémy v plynulosti výroby (20)
Platební podmínky	3	Splatnost 60 dnů a více (3)	Splatnost 30–59 dnů (6)	Splatnost 29 dnů a méně (9)	Zálohové platby (12)
Flexibilita	3	Vstřícně a pohotově reaguje na požadavky na změnu termínu a objemu dodávek (3)	Je schopen reagovat na požadavky na změnu termínu a objemu dodávek (6)	Na požadavky na změnu termínu a objemu dodávek nereaguje (9)	Není schopen komunikovat o požadavcích na změny (12)
Chování dodavatele a poskytnutý servis	3	Spolupracuje při vývoji a poskytuje dokonalý informační servis (3)	Vždy ochotná odezva, poskytuje dostatečné informace o produktech (6)	Obvykle reaguje na požadavek k poskytnutí informací o produktu (9)	Neposkytuje žádný servis nad rámec objednávky (12)

Řešení problémů	1	Problémy řeší operativně a důsledně s lhůtou první odezvy do 48 hodin (1)	Důsledně a ochotně řeší vzniklé problémy (2)	Vzniklé problémy řeší až po nátlaku nebo nedůsledně (3)	Vzniklé problémy v podstatě neřeší (4)
Systémy jakosti a EMS	1	ISO 9001:2000 ISO 14001 (1)	ISO 9001:2000 (2)	Připravuje se na certifikaci QMS nebo EMS (3)	O certifikaci neuvažuje (4)
Výsledek auditu u dodavatele	1	Hodnocení A (1)	Nebyl dosud proveden audit (2)	Hodnocení B (3)	Hodnocení C (4)
CELKEM BODŮ					
KATEGORIE DODAVATELE		A = PŘEDNOSTNÍ DODAVATEL (30–45 BODŮ) B = ZPŮSOBILÝ DODAVATEL (46–75 BODŮ) C = PODMÍNEČNĚ ZPŮSOBILÝ DODAVATEL (76–100 BODŮ) D = NEZPŮSOBILÝ DODAVATEL (101 A VÍCE BODŮ)			

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Výsledky hodnocení jsou zaslány všem dodavatelům. V případě hodnocení C jsou dodavatelům zaslána opatření, která musí provést, aby mohla spolupráce dále pokračovat. S dodavatelem, který má hodnocení D není vhodné dále spolupracovat. Společnost si zakládá na úzké spolupráci a na pečlivém výběru dodavatelů. Konečným cílem procesu je rozvoj způsobilosti dodavatelů tak, aby společnost ZPA mohla být se svými produkty trvale konkurence schopná. Na počátku roku 2024 proběhlo hodnocení dodavatelů za rok 2023, v kterém bylo hodnoceno 58 dodavatelů, což je o 2 dodavatele více než v roce 2022. Z 58 dodavatelů dostalo 40 hodnocení A, 18 dodavatelů hodnocení B. Za rok 2023 nebyl žádný dodavatel hodnocen kategorií C nebo D. Počet přednostních dodavatelů byl zvýšen z 35 na 40 oproti roku 2022. Společnost ZPA provádí pravidelné hodnocení dodavatelů podle mnoha důležitých kritérií. Pro podnik je podle výše zmíněných kritérií nejdůležitější jakost, cena a spolehlivost dodávek. Díky zpětné vazbě, kterou dodavatelé dostanou, mohou odstranit své nedostatky, což může vést ke zlepšení spolupráce. Lze tedy považovat hodnocení dodavatelů ve společnosti ZPA za efektivní.

9. Náklady nákupní činnosti

Režijní náklady útvaru nákup jsou dány rozpočtem útvaru. Návrh rozpočtu vytváří útvar nákup a schvaluje ho útvar controlling. Každý rok pracovník controllingu zašle vedoucímu nákupu tabulku, kde vedoucí vyplní odhad nákladů na příští rok. Pokud nastanou velké odchylky od plánu, oddělení controllingu by mělo zjistit, proč se tak děje a rozpočet buď ponechat v plánované výši nebo upravit.

V rozpočtu nákladů jsou například uvedeny tyto druhy nákladů:

- režijní spotřeba materiálu,
- kancelářské potřeby,
- náklady pořízení na spotřebovaný materiál,
- cestovné,
- přeprava a manipulace,
- ostatní služby,
- revizní služby.

Ostatní náklady rozpočítává oddělení controllingu (např. nájem prostor, energie).

V oblasti nákupu je cílem společnosti ZPA dosažení úspory nákladů na materiál 5 %.

Činnost stanovení a kontrolování nákladů na nákupní činnosti lze hodnotit jako vyhovující. Za nedostatek v činnosti řízení nákladů ve společnosti ZPA lze považovat nedostatek oficiálně stanovených cílů na snižování nákladů nákupního útvaru.

10. Kritéria hodnocení nákupu

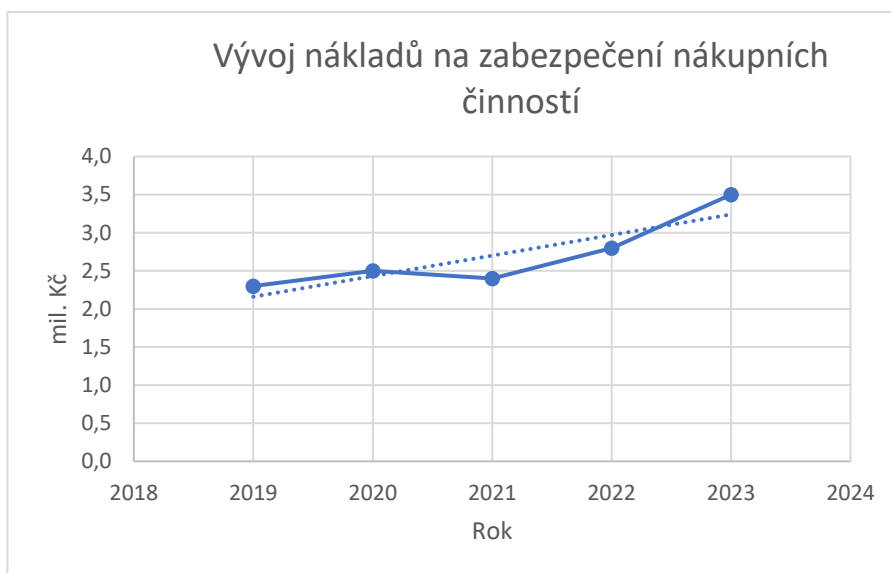
Pro posouzení, jak je ve vybraném podniku řízen proces nákupu, lze zvolit následující kritéria:

1. Vývoj nákladů na zabezpečení nákupních činností (trend vývoje).

Tabulka 8 – Náklady na zabezpečení nákupních činností

Rok	Náklady v mil. Kč
2019	2,3
2020	2,5
2021	2,4
2022	2,8
2023	3,5

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů



Obrázek 8 – Vývoj nákladů na zabezpečení nákupních činností

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

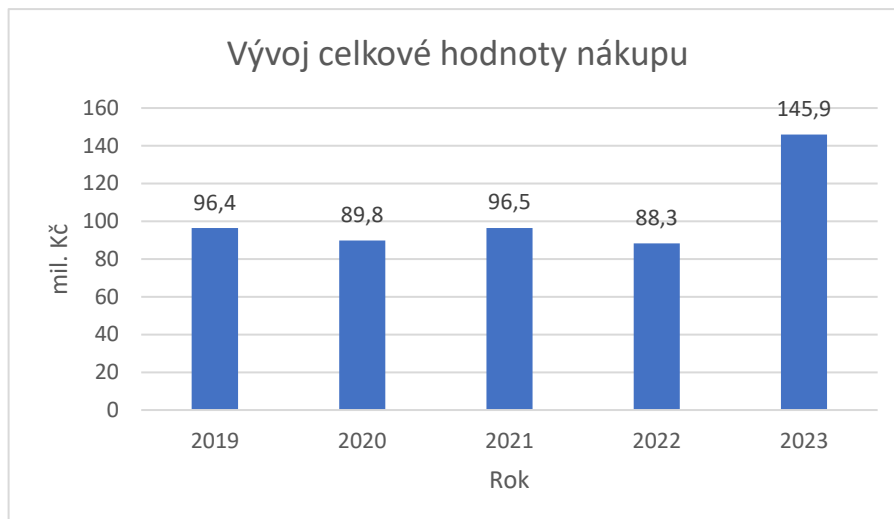
Tabulka 8 a Obrázek 8 zobrazují vývoj nákladů na zabezpečení nákupních činností od roku 2019 do roku 2023. Náklady na zabezpečení nákupních činností v letech 2022 a 2023 výrazně rostou, avšak jejich hodnota v porovnání s hodnotou nákupu tvoří na začátku i na konci sledovaného období 2,4 %. Proto jejich růst nelze hodnotit negativně.

2. Produktivita nákupu – vývoj celkové hodnoty nákupu a hodnota nákupu na jednoho nákupčího.

Tabulka 9 – Celková hodnota nákupu a hodnota nákupu na jednoho nákupčího

Rok	Počet nákupčích	Hodnota nákupu v mil. Kč	Hodnota nákupu na jednoho nákupčího v mil. Kč
2019	3	96,4	32,1
2020	3	89,8	29,9
2021	3	96,5	32,2
2022	3	88,3	29,4
2023	3	145,9	48,6

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů



Obrázek 9 – Vývoj celkové hodnoty nákupu

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Tabulka 9 zobrazuje vývoj hodnoty nákupu a hodnotu nákupu na jednoho nákupčího od roku 2019 do roku 2023. Největší změna hodnoty nákupu nastala v roce 2023 (viz Obrázek 9) z důvodu velké spotřeby materiálu, jinak nejsou viditelné žádné jiné větší odchylky.

3. Hospodárnost nákupu – relativní úspora nákladů na materiál u hlavních výrobků, poměr plánovaných a skutečných nákladů na dopravu materiálu.

Tabulka 10 – Relativní úspora nákladů na materiál

Rok	Relativní úspora nákladů na materiál u hlavních výrobků
2020	6,24 %
2021	- 3,22 %
2022	- 5,19 %
2023	4,54 %

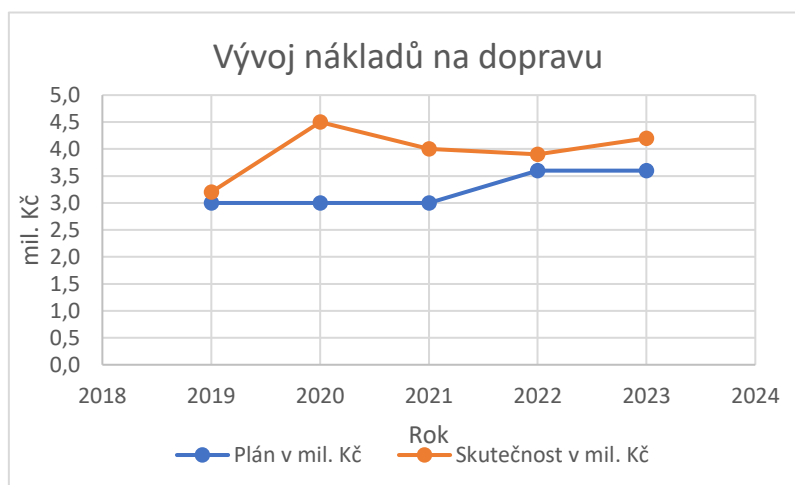
Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Tabulka 10 uvádí relativní úsporu nákladů na materiál u hlavních výrobků od roku 2020 do roku 2023. Výsledek roku 2023 lze hodnotit velmi pozitivně, oproti rokům 2021 a 2022, kde kvůli covidu byl zdražen materiál, a tak byla relativní úspora v záporných číslech. Údaje v Tabulce 10 jsou získané od managementu podniku.

Tabulka 11 – Plánované a skutečné náklady na dopravu

Rok	Plán v mil. Kč	Skutečnost v mil. Kč
2019	3	3,2
2020	3	4,5
2021	3	4
2022	3,6	3,9
2023	3,6	4,2

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů



Obrázek 10 – Vývoj nákladů na dopravu

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

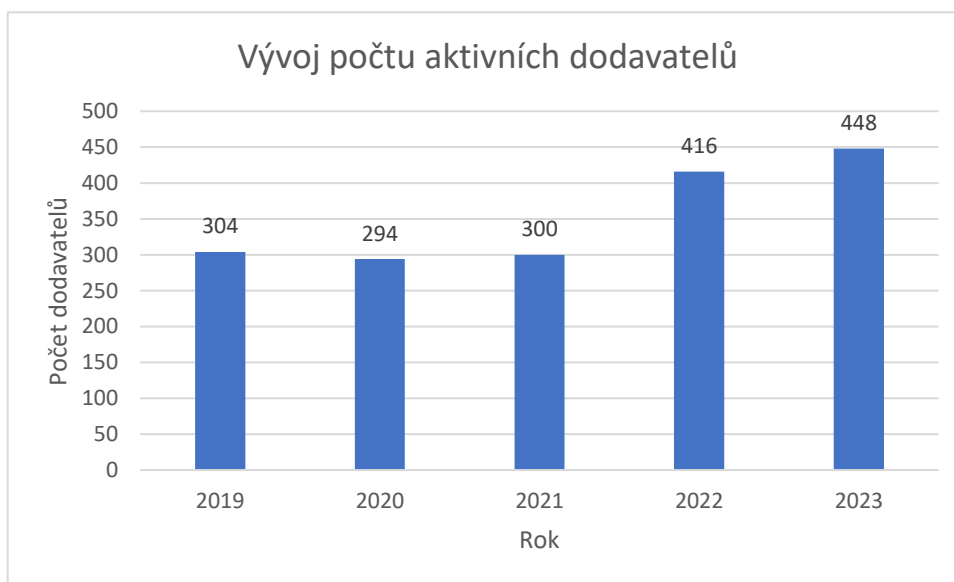
Tabulka 11 a Obrázek 10 zobrazují srovnání plánovaných a skutečných nákladů na přepravu mezi lety 2019 a 2023. Vývoj nákladů na dopravu nelze hodnotit kladně, i když se v posledních dvou letech skutečné náklady blížily k plánovaným, překročení nákladů až o třetinu či polovinu značí buď nevhodnost nebo špatné plánování.

4. Vývoj počtu dodavatelů.

Tabulka 12 – Počet aktivních dodavatelů

Rok	Počet aktivních dodavatelů
2019	304
2020	294
2021	300
2022	416
2023	448

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů



Obrázek 11 – Vývoj počtu aktivních dodavatelů

Zdroj: zpracováno dle podnikových dokumentů

Tabulka 12 a Obrázek 11 zobrazují vývoj počtu aktivních dodavatelů od roku 2019 do roku 2023. Počet dodavatelů se každým rokem zvyšuje, zvyšuje se i hodnota nákupu, takže na jednoho dodavatele připadá stále hodnota nákupu ve výši cca 320 tis. Kč. Výnosy i počet dodavatelů vzrostl téměř o 50 %.

11. Shrnutí a hodnocení

11.1 Činnosti prováděné v útvaru Nákup

Činnosti prováděné v útvaru Nákup lze hodnotit rozdílně. Pozitivně lze hodnotit identifikaci nákupních potřeb, objednávání, přepravu, hodnocení dodavatelů, řízení nákladů nákupního útvaru. Spíše negativně lze hodnotit poptávání, autorizaci objednávek, kontrolu výrobního plánu, výběrové řízení, řízení zásob.

11.2 Kritéria hodnocení nákupu

11.2.1 Náklady na zajištění nákupních činností

Náklady na zajištění nákupních činností lze hodnotit spíše neutrálně, protože jejich výše rostla úměrně růstu hodnoty nákupu.

11.2.2 Produktivita nákupu

Vývoj celkové hodnoty nákupu na jednoho dodavatele lze hodnotit spíše neutrálně. Zvyšuje se počet dodavatelů i hodnota nákupu, takže na jednoho dodavatele připadá stále hodnota nákupu ve výši cca 320 tis. Kč.

11.2.3 Hospodárnost nákupu

Relativní úsporu nákladů na materiál u hlavních výrobků lze hodnotit také spíše neutrálně. Výsledek roku 2019 a 2023 lze hodnotit pozitivně, oproti rokům 2021 a 2022, kde kvůli covidu byl zdražen materiál, a tak byla relativní úspora v záporných číslech.

11.2.4 Náklady na dopravu

Náklady na dopravu lze hodnotit negativně, protože v celém sledovaném období překračovaly plánované hodnoty, v r. 2020 dokonce o 50 %.

11.2.5 Vývoj počtu dodavatelů

Vývoj počtu aktivních dodavatelů se od roku 2019 do roku 2023 každým rokem zvyšuje, v roce 2023 vzrostl téměř o 50 % oproti roku 2019, úměrně se zvyšuje i hodnota nákupu. Hodnotit lze neutrálně.

11.2.6 Obrat zásob

Poměrový ukazatel obrat zásob vykazuje nejen klesající trend, ale jeho hodnoty s výjimkou r. 2020 jsou jednociferné. Jednoznačně negativní hodnocení.

12. Návrhy na zlepšení v útvaru Nákup

TVORBA NÁKUPNÍ STRATEGIE

Jak už bylo zmíněno v kapitole 6.1, společnost ZPA nemá formálně zpracovanou oficiální strategii pro řízení nákupu. Lze doporučit zpracování nákupní strategie a aby se jí přednostně věnoval TOP management a pro vedoucí zaměstnance útvaru Nákup zorganizoval proškolení na toto téma.

ZMĚNY V NÁKUPNÍM PROCESU

V kapitole 7.3 je bráno za nevyhovující činnost psaní poptávky do mailu, kde hrozí riziko lidské chyby při vpisování údajů do poptávky (např. specifikace položky – part number). Řešením je tvorba poptávky v IS, který hotovou poptávku vygeneruje a referent nákupu ji v PDF pošle mailem dodavateli (popřípadě ještě vhodněji ji IS přepošle dodavateli automaticky). Usnadní se tak i práce pracovníků nákupu. Toto řešení už bylo ve společnosti vyzkoušeno, ale systém to neumí tak, jak by bylo potřeba, proto nákupčí zůstali u posílání poptávek mailem. Bylo by vhodné systém naprogramovat tak, aby tvorba poptávek byla možná a fungovala podle představ nákupního oddělení.

V kapitole 7.4 byl řešen nedostatek ohledně autorizace objednávek, díky které je prodloužen proces nákupu. Řešením by bylo včasné autorizování objednávek, které by se mohlo docílit odesláním notifikace přes IS autorizátorům, že je potřeba schválit objednávku. Tímto řešením by se urychlil proces nákupu.

V kapitole 7.6 byla nevyhovující ta skutečnost, že ke kontrole výrobního plánu a výhledu není využit IS. IS by automaticky porovnal výrobní plán s výhledem a případně vystavil nákupní požadavky. Usnadnil by se tím proces nákupu materiálu.

ZAVEDENÍ METOD NA ŘÍZENÍ ZÁSOB

Krokem vpřed by mohlo být zavedení metody JiT pro materiál, který je dodáván českými dodavateli nebo dodavateli ze sousedních zemí. Tím by se snížilo množství zásob na skladě.

ODSTRANĚNÍ ZÁSOB ZE SKLADU

V kapitole 7.8 je uvedeno, že má společnost ZPA na skladě mnoho materiálu, který už nevyužije. Bylo by vhodné nevyužitý materiál prodat nebo zlikvidovat.

VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ I PRO NESCHVÁLENÉ (ÚPLNĚ NOVÉ) DODAVATELE

V kapitole 8.2 je zmiňováno, že do výběrového řízení na dodavatele určitého materiálu jsou pozváni jen schválení dodavatelé (ti, kteří prošli schvalovacím procesem). Tímto je společnost ZPA omezována při výběru nejvhodnějšího dodavatele. U méně důležitého materiálu by mohlo být výběrové řízení rozšířeno i mezi neschválené dodavatele, a tak dostat šanci získat výhodnější podmínky od nového dodavatele.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo prostřednictvím analýzy posoudit, jak je ve společnosti ZPA řízen proces nákupu a na základě zjištění navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

V bakalářské práci je představena firma ZPA Smart Energy, a. s., která se zabývá především výrobou elektronických elektroměrů. Pomocí grafů je zhodnoceno hospodaření firmy, kde lze vyčíst, že se podniku daří a má pozitivní vývoj.

V další části je obecně popsáno, jak je v podniku řízen nákup.

Největší prostor je vyhrazen pro analýzu nákupních činností. Zde je popisováno, co pracovníci nákupu všechno vykonávají a jak to vykonávají. Nejvýznamnějšími činnostmi jsou plánování nákupu, tvorba objednávek, komunikace s dodavateli, zařizování dopravy a řízení zásob.

Dále je popsán proces výběru a hodnocení dodavatelů. V této kapitole jsou vypsány možnosti, kde podnik hledá potenciální dodavatele, do detailu popsány průběh výběrového řízení, jak jsou každoročně hodnoceni vybraní dodavatelé a podle kterých kritérií.

Následuje kapitola zabývající se náklady nákupního oddělení, kde jsou vypsány jednotlivé náklady, které podnik plánuje.

Jedna z posledních kapitol obsahuje kritéria pro posouzení, jak je ve vybraném podniku řízen proces nákupu, doplněná několika grafy. Tato kritéria jsou v následující kapitole zhodnocena.

V poslední kapitole jsou z jednotlivých nedostatků vytvořeny návrhy na zlepšení. Jeden z největších návrhů je na tvorbu formální nákupní strategie.

POUŽITÁ LITERATURA

BENEFICO S.R.O., b. r. Přínosy elektronické aukce. Online. Dostupné z: <https://benefico.cz/e-aukce/prinosy-e-aukce/>. [cit. 2024-06-25].

CASHBOT, 2024. Ukazatele aktivity: z čeho je vyčíst a proč je dobré je sledovat. Online. Dostupné z: <https://cashbot.cz/blog/ukazatele-aktivity-kde-je-vycist/>. [cit. 2024-06-25].

CARGOSON OÜ, 2024. Jaké jsou Incoterms v roce 2024? Online. Dostupné z: <https://www.cargoson.com/cs/blog/jake-jsou-incoterms-v-roce-2024>. [cit. 2024-06-25].

CEMPÍREK, Václav a KAMPF, Rudolf, 2005. Logistika. Pardubice: Institut Jana Pernera. ISBN 80-86530-23-X.

CONRAD ELECTRONIC ČR, S.R.O., 2023. Výběr dodavatelů. Online. Dostupné z: <https://www.conrad.cz/cs/clanky/nezarazene/volba-dodavatele.html>. [cit. 2024-06-25].

ČERVENÝ, Radim, 2013. *Strategie nákupu: krok za krokem. C.H. Beck pro praxi*. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-414-8.

EVOLUTION MARKETING S.R.O., b. r. Porter analýza. Online. Dostupné z: <https://www.evolutionmarketing.cz/marketingovy-slovník/porter-analyza/>. [cit. 2024-06-25].

GROS, Ivan a GROSOVÁ, Stanislava, 2006. *Tajemství moderního nákupu*. Praha: Vydavatelství VŠCHT. ISBN 80-7080-598-6.

JIRSÁK, Petr; MERVART, Michal a VINŠ, Marek, 2012. Logistika pro ekonomy – vstupní logistika. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-958-6.

ING. DUŠAN JÍLEK, 2020. ANALÝZA STAKEHOLDERŮ V B2B. Online. Dostupné z: <https://www.dusanjilek.cz/blog/analyza-stakeholderu-v-b2b>. [cit. 2024-06-25].

KAPLAN, Milan a ZRNÍK, Josef, 2007. *Firemní nákup a e-aukce: jak šetřit čas a peníze*. EPUB; online. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2002-9. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/firemni-nakup-a-e-aukce-1487/>. [paywall]. [cit. 2024-06-25].

KEŘKOVSKÝ, Miloslav, 2006. Strategie – předpoklad úspěšného podniku. Online. Dostupné z: <https://www.strateg.cz/C05.html>. [cit. 2024-06-25].

LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení. Vysokoškolské učebnice*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0174-6.

- NENADÁL, Jaroslav, 2006. *Management partnerství s dodavateli: nové perspektivy firemního nakupování*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-152-6.
- OUDOVÁ, Alena, 2016. *Logistika: základy logistiky*. Vydání druhé. Prostějov: Computer Media. ISBN 978-80-7402-238-8.
- RŮČKOVÁ, Petra, 2021. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 7. aktualizované vydání. EPUB; online. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3124-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/financni-analyza-7-aktualizovane-vydani-10390/>. [paywall]. [cit. 2024-06-25].
- SAP, b. r. Co je material requirements planning (MRP)? Online. Dostupné z: <https://www.sap.com/cz/products/erp/what-is-mrp.html>. [cit. 2024-06-25].
- SYNEK, Miloslav, 2006. *Podniková ekonomika*. 4., přeprac. a dopl. vyd. *Beckovy ekonomické učebnice*. Praha: C.H. Beck. ISBN 80-7179-892-4.
- TICHÝ, Jaromír, 2021. *Logistické systémy*. Praha: Vysoká škola finanční a správní. ISBN 978-80-7408-225-2.
- TNT HOLDINGS B.V., 2017. Podmínky Incoterms. Online. Dostupné z: https://www.tnt.com/express/cs_cz/site/how-to/understand-incoterms.html. [cit. 2024-06-25].
- TOMEK, Gustav, 2006. Nákup. In: SYNEK, Miloslav. *Podniková ekonomika*. 4., přeprac. a dopl. vyd. *Beckovy ekonomické učebnice*, s. 183-199. Praha: C.H. Beck. ISBN 80-7179-892-4.
- TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra, 2007. *Řízení výroby a nákupu. Expert*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1479-0.
- TOMEK, Gustav, 2015. Nákup. In: SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. *Beckovy ekonomické učebnice*, s. 212-240. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-274-8.
- VYSOKÁ ŠKOLA LOGISTIKY O.P.S., 2024. Výběr dodavatelů. Online. Dostupné z: <https://vlc.vslg.cz/Teorie/Item/31>. [cit. 2024-06-25].