

Analýza systému hodnocení dodavatelů ve firmě Bioveta, a.s.

Ivana Jánská

Bakalářská práce
2019

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Jánská**
Osobní číslo: **M16346**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Řízení výroby a kvality**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza systému hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta, a.s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Definujte základní teoretické poznatky týkající se hodnocení dodavatelů.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu a zhodnocení systému hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta, a.s.
- Na základě analýzy navrhněte možná zlepšení v systému hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta, a.s.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: cca 40 stran
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016, 512 s. ISBN 978-80-7080-952-5.
CHRISTOPHER, Martin. Logistics and supply chain management. Fifth edition. Harlow: Pearson, 2016, 366 s. ISBN 978-1-292-08379-7.
JUROVÁ, Marie. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: Grada, 2016, 254 s. Expert. ISBN 978-80-247-5717-9.
OUDOVÁ, Alena. Logistika: základy logistiky. Aktualizované 2. vydání. Prostějov: Computer Media, 2016, 104 s. ISBN 978-80-7402-238-8.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Lucie Macurová, Ph.D.
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání bakalářské práce: 7. ledna 2019
Termín odevzdání bakalářské práce: 14. května 2019

Ve Zlíně dne 7. ledna 2019

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

Ing. Denisa Hrušecká, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

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

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

Ve Zlíně

Jméno a příjmení:

.....

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá analýzou systému hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta, a.s. Práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část práce je zaměřena na logistiku podniku, nákup a nákupní proces, dodavatele, jejich výběr a hodnocení. V praktické části je představena společnost Bioveta, a.s., její historie a sortiment. Dále je v této části popsán proces nákupu a hodnocení dodavatelů ve společnosti včetně prvků určující status dodavatele. Následuje analýza současného stavu systému hodnocení dodavatelů.

Na základě výsledků analýzy systému hodnocení dodavatelů jsou navrženy možnosti na zlepšení současného stavu. Výsledkem těchto návrhů je hlavně zrychlení a digitalizace procesu hodnocení.

Klíčová slova: nákup, dodavatelé, hodnocení dodavatelů, kritéria hodnocení

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the analysis of supplier evaluation system in Bioveta, a.s. company. The thesis consists of theoretical and practical part. The theoretical part is focused on company logistics, purchase and purchasing process, suppliers, their selection and evaluation. The practical part introduces Bioveta, a.s. company, its history and offered range of products. Furthermore, this section describes the process of purchasing and evaluating of suppliers in the company, including elements which determinant the supplier's status. This part also contains an analysis of the current status of the supplier evaluation system used in Bioveta, a.s. company.

Possibilities for improving the current status based on the results of the supplier evaluation system are proposed. The goal of these proposals is mainly to speed up and digitize the whole process of evaluation.

Keywords: purchase, suppliers, evaluation of suppliers, evaluation criteria

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Lucii Macurové, Ph.D. za její ochotu a pomoc při vedení této bakalářské práce, za cenné rady a připomínky.

Chtěla bych také poděkovat společnosti Bioveta, že mi umožnila vypracovat bakalářskou práci na základě jejich interních dokumentů a kolegům ze společnosti Bioveta, za poskytnuté informace.

„Snažte se dělat věci nejlépe na světě a svět si vyšlape cestičku k Vaším dveřím.“

(Tomáš Baťa)

OBSAH

ÚVOD	8
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 LOGISTIKA	11
1.1 HISTORIE LOGISTIKY	11
1.2 DEFINICE LOGISTIKY	12
1.3 ČLENĚNÍ LOGISTIKY	13
1.3.1 Členění dle sféry působení:.....	13
1.3.2 Členění dle podnikových procesů:.....	13
1.4 HLAVNÍ LOGISTICKÉ ČINNOSTI	14
1.5 LOGISTICKÉ TOKY	16
2 NÁKUP	17
2.1 STRUKTURA NÁKUPNÍHO PROCESU.....	18
2.2 FAKTORY PŮSOBÍCÍ NA NÁKUP	20
2.3 CÍLE NÁKUPU	21
2.4 TYPY NÁKUPNÍCH SITUACÍ	23
3 DODAVATELÉ	24
3.1 VÝBĚR DODAVATELE	24
3.2 KLASIFIKACE DODAVATELŮ	25
3.2.1 Databáze dodavatelů	26
3.3 POSTUP HODNOCENÍ	26
3.3.1 Předběžné hodnocení dodavatelů.....	28
3.3.2 Hodnocení potenciální způsobilosti dodavatelů.....	29
3.3.3 Hodnocení potenciálních dodavatelů podle dalších kritérií.....	29
3.4 METODIKY HODNOCENÍ DODAVATELŮ	29
3.4.1 Prosté srovnání předností a nevýhod.....	30
3.4.2 Bodové hodnocení variant.....	30
3.4.3 Prosté hodnocení podle pořadí	31
3.4.4 Prosté hodnocení podle hodnoty	31
3.4.5 Váhové hodnocení podle pořadí.....	32
3.4.6 Váhové hodnocení podle hodnot.....	32
4 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI BIOVETA, A.S.	35
5.1 ZALOŽENÍ A HISTORIE SPOLEČNOSTI.....	35
5.2 POLITIKA KVALITY	36
5.2.1 Cíle kvality	37
5.3 SORTIMENT SPOLEČNOSTI	37
6 NAKUPOVÁNÍ	38
6.1 STRUKTURA NÁKUPNÍHO PROCESU VE SPOLEČNOSTI.....	38
6.1.1 Převzetí žádanky na nákup.....	38

6.1.2	Výběr dodavatele	39
6.1.3	Vystavení objednávky	39
6.1.4	Příjem materiálu do skladu.....	40
6.1.5	Odběr vzorků a testování	40
6.1.6	Propuštění suroviny do výroby	40
7	HODNOCENÍ DODAVATELŮ	41
7.1	PRVKY URČUJÍCÍ STATUS DODAVATELE.....	42
7.1.1	Vyhovující kvalita 3 šarží	42
7.1.2	Dotazník	42
7.1.3	Potřebná prohlášení.....	42
7.1.4	Prohlášení o vhodnosti použití	43
7.1.5	Audit výrobce / dodavatele	43
7.1.6	Komunikace, cena, přístup.....	43
7.2	HODNOTÍCÍ METODA	43
7.3	PRŮBĚH HODNOCENÍ DODAVATELŮ.....	44
7.4	DATABÁZE DODAVATELŮ.....	45
8	ANALÝZA PROCESU HODNOCENÍ DODAVATELŮ.....	47
8.1	BRAINWRITING.....	47
8.2	SLEDOVÁNÍ ČASOVÉ OSY HODNOCENÍ	48
8.3	5X PROČ	52
8.4	ISHIKAWA DIAGRAM.....	53
8.5	SILNÉ STRÁNKY HODNOCENÍ	54
8.6	SLABÉ STRÁNKY HODNOCENÍ	55
9	ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU PROCESU HODNOCENÍ DODAVATELŮ.....	56
10	DOPORUČENÍ NA ZLEPŠENÍ PRO FIRMU BIOVETA, A.S.....	57
10.1	ZAVEDENÍ DO PRAXE SOFTWARE LIMS.....	57
10.2	ZOHLEDNIT PŘI HODNOCENÍ REKLAMACE.....	57
10.3	ROZŠÍŘIT DATABÁZI O DALŠÍ POTŘEBNÉ INFORMACE	58
10.4	DŮSLEDNÁ SPOLUPRÁCE S DODAVATELI	58
10.5	KOMUNIKACE A PRAVIDELNÉ PROŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ	59
	ZÁVĚR	61
	POUŽITÁ LITERATURA.....	63
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	66
	SEZNAM TABULEK.....	67
	SEZNAM PŘÍLOH.....	68

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se věnuji problematice hodnocení dodavatelů ve společnosti, ve které pracuji, a to ve farmaceutické společnosti Bioveta, a.s.

Nákup kvalitních surovin pro výrobu léčiv je velmi důležitá část výrobního procesu. Proto je kladen velký důraz na výběr vhodných dodavatelů surovin. Podklad pro výběr vhodných dodavatelů slouží právě jejich hodnocení.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá tématy logistika (její historie, definice, členění), nákup a nákupní procesu (faktory které na nákup působí, jeho cíle a typy nákupních situací) a dodavatelé (výběr, klasifikace, postup a metodik používané k hodnocení) dle dostupné literatury.

Na teoretickou část navazuje část praktická. V úvodu praktické části je představena společnost Bioveta, a.s., její historie, vyráběný sortiment, dále je zde charakterizován a popsán její systému nákupu a hodnocení dodavatelů, včetně prvků určující status dodavatele a hodnotící metoda. V další části je popsán samotný postup provádění hodnocení.

Cílem práce je provést analýzu současného stavu a postupu hodnocení dodavatelů a na základě zjištěných informací navrhnout opatření, která povedou ke zlepšení a optimalizaci systému hodnocení. U navrhovaných opatření jsou popsány jejich hlavní přínosy a možná rizika při jejich zavedení.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je analyzovat proces hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta, a.s., identifikovat její silné a slabé stránky a na základě analýzy navrhnout opatření na zlepšení tohoto procesu.

Poznatky v teoretické části jsou vypracovány metodou literární rešerše z různých zdrojů zabývajících se oblastí logistiky, nákupu, řízení vztahů s dodavateli a jiných.

V praktické části jsou použity informace a data získaných z firemních dokumentů a poznatky vycházející z vlastní zkušenosti z procesu hodnocení dodavatelů a konzultací s kolegy, kteří se dlouhodobě podílí na procesu hodnocení dodavatelů.

Při analýze procesu je použita hlavně metoda sledování časové osy procesu několika hodnocení. Pomocí metody brainwriting a další spolupráce s kolegy hledáme silné a slabé stránky procesu hodnocení. Po vyhodnocení časových os hodnocení je metodou 5x Proč hledána kořenová příčina problému, kterým jak ukazuje analýza, jsou dlouhé časové prodlevy v procesu hodnocení. Poslední použitou metodou je Ishikawa diagram, ve kterém jsme hledali nejpravděpodobnější a nejvýznamnější příčinu dlouhého nebo nedokončeného hodnocení

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LOGISTIKA

Pojmu logistika se v poslední době dostává velké pozornosti, mnoho lidí ji však nedokáže správně popsat. První kapitola je proto zaměřena na vysvětlení její základní funkce.

1.1 Historie logistiky

I když je logistika poměrně mladý vědní obor, pojem logistika pochází již ze starověkého Řecka. Jeho původ v řečtině znamená:

Logos – slovo, rozum, řeč, počítání; *Logistikon* – rozum, důmysl; *Logistikos* – početní umění, počtářství (Lukoszová, 2004).

V 9. století zaznamenala logistika výrazný vývoj ve vojenské oblasti, kde byla spojována s pohybem, zásobováním a úbytkem vojsk. Další uplatnění ve vojenství našla logistika v 18. a 19. století, kde cílem bylo zaplatit, vyzbrojit, vybavit ochranou vojsko, postarat se o potřeby mužstva a připravit polní tažení, to znamená vypočítat prostor a čas, ohodnotit terén z pohledu pohybu vojsk. (Lukoszová, 2004)

Počátkem 20. století se logistika objevila v hospodářské sféře a jejím objektem se stává hlavně zboží (Lukoszová, 2004).

Další vývoj logistiky dělí teoretikové do pěti etap (Málek a Čujan, 2008):

1. etapa – období nečinnosti. Logistické činnosti byly od sebe navzájem odděleny. Výroba byla oddělena od spotřeby v prostoru i čase

2. etapa – období přípravy logistické teorie a praxe. Rozvoj logistiky ovlivnilo několik faktorů:

- Total cost (koncepte celkových nákladů)
- Změna demografické struktury obyvatelstva (stěhování obyvatel do měst)
- Recese ekonomiky v USA (nutnost zvýšit produktivitu práce a snížit náklady)

3. etapa – rozvoj americké logistiky v západní Evropě. Důraz je kladen zejména na suroviny, polotovary aj.

4. etapa – systém integrované logistiky. Vychází ze snahy uspokojit co nejvíce potřeby a přání zákazníka. Výhody konkurenční logistiky jsou postavené na informačních tocích.

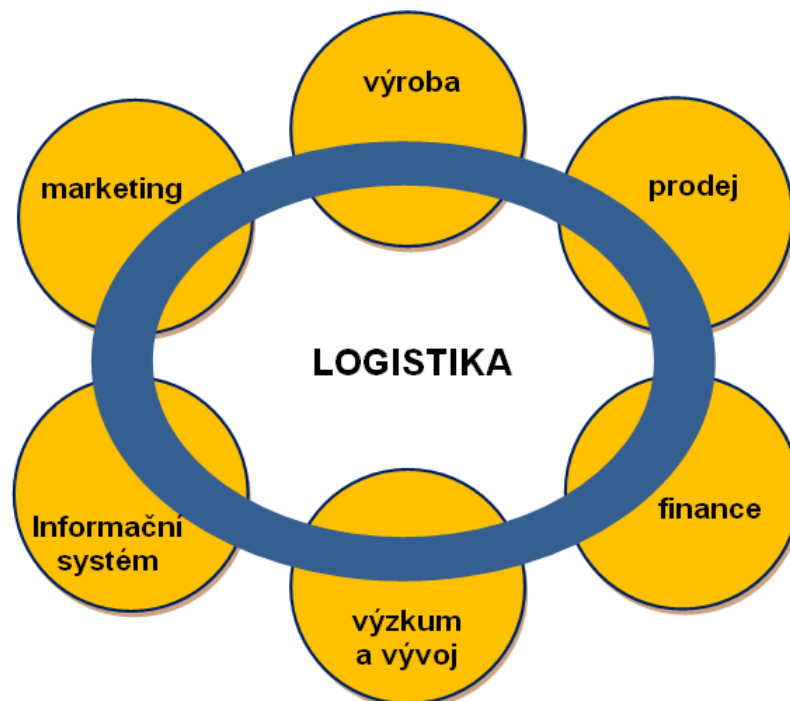
5. etapa – charakteristickým rysem této etapy je uplatňování elektroniky a internetové technologie. Dochází k vytváření velkých logistických sítí

1.2 Definice logistiky

Existuje velké množství definic popisující podstatu logistiky. Nejlépe charakterizuje logistiku definice mezinárodní organizace Council of Supply Chain Management Professionals z roku 2006: „*Logistika je ta část řízení dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účinně řídí dopředné i zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka*“ (Gros, 2016, s. 25).

Profesor Ing. Jaroslav Nenadál (2018, s. 282) ve své publikaci Management kvality pro 21. století definoval Logistiku jako „*oblast, na které primárně záleží, zda dané produkty budou ve správném čase na správném místě, v požadovaném množství a kvalitě, ve správném balení, se správnými dokumenty při správných nákladech, a to při zohlednění všech individuálních požadavků zákazníka a legislativních i jiných požadavků týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví a ekologie.*“

Dodavatelský řetězec (Supply Chain) nebo také dodavatelský systém je prostředí, kde se postupně přeměňují zdroje ve výrobky a služby. (Gros, 2016)



Obrázek 1: Logistika v řízení dodavatelských systémů (Gros, 2016, s. 28)

1.3 Členění logistiky

Podnikovou logistiku je možné rozdělit podle různých hledisek.

1.3.1 Členění dle sféry působení:

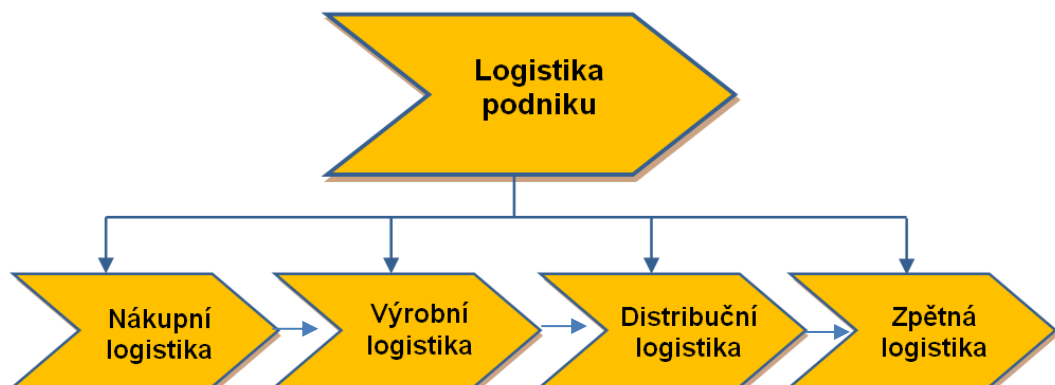
Lukoszová (2004) rozděluje logistiku na tři oblasti:

- **Makrologistika:** Zabývá se globálními aspekty logistiky na úrovni národního hospodářství, regionů i vyšších územních celků. Objektem zájmu je především mezinárodní doprava, mezinárodní integrace výrobních kapacit, cla, legislativa týkající se přepravy a vlivu na životní prostředí
- **Metalogistika:** Zabývá se dodavatelsko – odběratelskými vztahy uvnitř podniku. Zahnuje dodavatele, distributory, zákazníky, dopravy, mezisklady a další subjekty.
- **Mikrologistika:** Zabývá se aplikací technických, ekonomických, informačních a rozhodovacích metod při řízení toku materiálu, zboží a služeb v podniku.

1.3.2 Členění dle podnikových procesů:

Z počátku byla logistika omezena na skladování a transport ale dnes je na logistiku pohlíženo jako na průřezovou funkci dotýkající se nákupu, výroby a odbytu. Z tohoto pohledu lze logistiku členit na (Tomek a Vávrová, 2017):

- Nákupní (zásobovací) logistiku – nákup a koordinace vstupů
- Výrobní logistiku – řízení materiálových toků ve výrobním procesu
- Distribuční logistiku – spojení mezi výrobou a odbytem
- Zpětnou logistiku – zaměření na zpětný tok produktů a environmentální aspekty logistiky



Obrázek 2: Logistika a její členění (Jurová, 2016, s. 191)

1.4 Hlavní logistické činnosti

Podle D. Lamberta, L. Ellram a J. Stock (2000) existuje 14 hlavních logistických činností, které zajišťují hladký tok produktu z místa vzniku do místa jeho spotřeby.

1. *Zákaznický servis*

Činnost orientovaná na zákazníka. Zákaznický servis je výstupem logistických systémů. Zprostředkovává pohyb produktu k zákazníkovi ve správném stavu, na správné místo, ve správný čas při co možná nejnižších celkových nákladech.

2. *Plánování poptávky*

Plánuje, co a kolik je třeba objednat od dodavatelů a kolik a jakých výrobků je potřeba mít k dispozici podle trhů, na které se podnik zaměřuje.

3. *Řízení stavu zásob*

Cílem je udržovat úroveň zásob tak, aby bylo dosaženo vysoké úrovně zákaznického servisu při optimálních nákladech.

4. *Logistická komunikace*

V rámci tohoto procesu se logistická komunikace dotýká široké řady funkcí a organizací (zákazník – podniky – dodavatel, útvary podniku). Komunikace je klíčem k fungování jakéhokoliv systému.

5. *Manipulace s materiálem*

Zahrnuje všechny aspekty pohybu surovin, polotovarů, hotových výrobků v rámci podniku s minimalizací nákladů.

6. *Vyřizování objednávek*

Jde o proces přijímání objednávek od zákazníka, kontrola stavu objednávek, komunikace se zákazníky a vyřízení objednávek.

7. *Balení*

Poskytuje ochranu zboží během uskladnění a přepravy. Balení může usnadnit přesuny a uskladnění. Často je balení využíváno jako forma reklamy.

8. Podpora servisu a náhradní díly

Logistika je také zodpovědná za poskytování poprodejního servisu. Tato funkce zahrnuje např. dodávky a uskladnění náhradních dílů, vyzvednutí vadných produktů u zákazníka, rychlou reakce na požadavky na opravy.

9. Výběr místa výrobního závodu a skladu

Správné určení lokality výrobního závodu a skladu ovlivní několik faktorů. Ovlivní zejména náklady na dopravu, úroveň zákaznického servisu a rychlost odezvy. Proto je nutné brát při rozhodování o umístění v úvahu např. rozmístění zákazníků, dodavatelů, dopravních služeb, dostupnost pracovníků, spolupráce s úřady apod.

10. Pořizování / Nákup

Zahrnuje činnosti jako výběr dodavatelů, jednání o ceně, množství, dodacích podmínkách a vyhodnocení kvality dodávek.

11. Manipulace s vráceným množstvím

Při této funkci se většinou jedná o manipulaci s malým množstvím zboží zpět od zákazníka. Náklady na přepravu zpět od zákazníka mohou dosáhnout až devítinásobku než náklady na přepravu k zákazníkovi.

12. Zpětná logistika

Zabývá se odstraněním a likvidací odpadového materiálu, který vznikl při výrobě, distribuci a balení zboží. Zahrnuje také dočasné uskladnění, odvoz na místo likvidace, další zpracování a recyklaci.

13. Doprava a přeprava

Je klíčovou činností logistiky, při nichž se přesouvá materiál a zboží z místa vzniku do místa potřeby nebo místa likvidace.

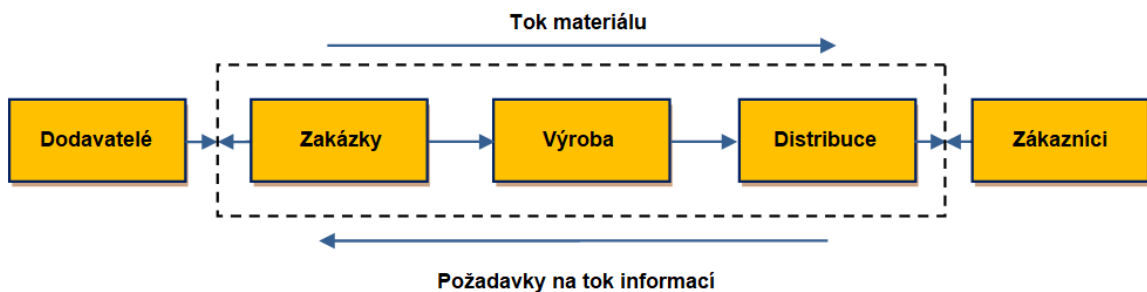
14. Skladování

Uchovává zboží pro pozdější spotřebu. Se skladováním jsou spojené projekce a dispoziční řešení skladů, automatizace, školení personálu a jiné.

1.5 Logistické toky

Posláním řízení logistiky je naplánovat a koordinovat všechny činnosti potřebné k dosažení požadované úrovně kvality poskytnutých služeb a výrobků s nejnižšími možnými náklady. Logistika je proto považována za vazbu mezi trhem a dodavatelskou základnou. Rozsah logistiky se vztahuje na organizaci od správy surovin až po dodávku konečného výrobku (Christopher, 2016).

Řízení logistiky je prostředkem, kterým jsou uspokojovány potřeby zákazníků skrze koordinace materiálových a informačních toků, které procházejí od tržního prostředí přes podnikové prostředí k dodavatelům (Christopher, 2016).



Obrázek 3: Proces managementu logistiky (Christopher, 2016, s. 12)

2 NÁKUP

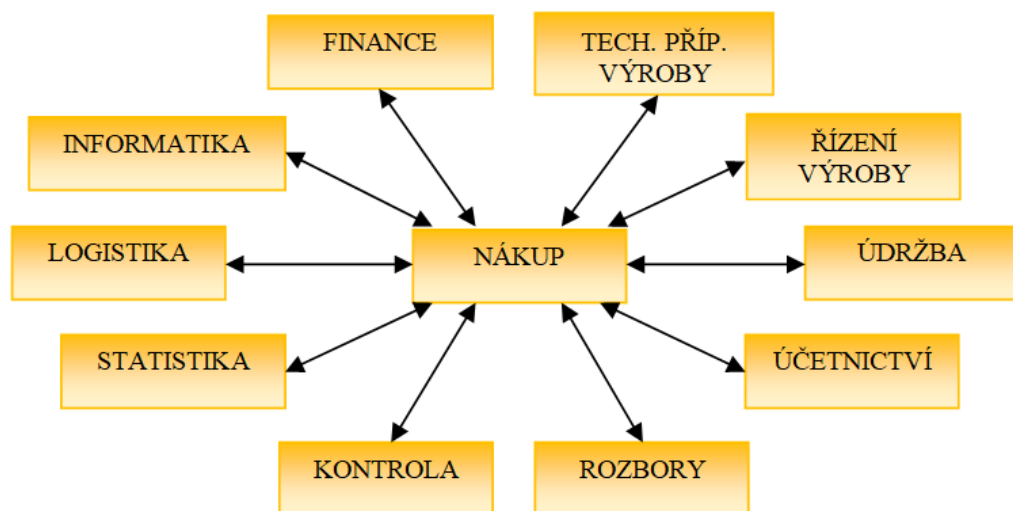
Nákupní činnost významně ovlivňuje úspěšnost podnikání jak výrobních, tak obchodních organizací. Špatný nákup má někdy větší vliv na zisk než úspěšný prodej (Gros, 2016).

Kvalita výstupních produktů je z velké části závislá na kvalitě odebíraných vstupních surovin, polotovarů apod. Proto je důležité, aby společnost věnovala dostatečnou pozornost činnostem spojených s nákupem. Důležitost tohoto procesu zohledňují i jednotlivé koncepty managementu kvality (Nenadál, 2018).

Nákup představuje první linii střetu s vnějším okolím. Bez nákupu není firma schopna zajistit požadavky zákazníka při dosažení vlastních výsledků (Tomek a Vávrová, 2017).

Nákup je proces, kde nakupující – odběratelé získávají hmotné výrobky, služby, informace apod. pro účely dalšího využití. Základní funkci nákupu můžeme definovat jako systematické zabezpečování surovin, materiálu, služeb a informací tak, aby byly splněny všechny požadavky nakupujícího z hlediska množství, jakosti, termínů, struktury a místa dodání (Nenadál, 2018).

Předpokladem plnění cílů nákupu je aktivní spolupráce s dalšími útvary podniku jako útvar financí, útvar technické přípravy, řízení výroby, údržby, účetnictví, rozborů, kontroly, statistiky, logistiky a informatiky (Lukoszová, 2004).

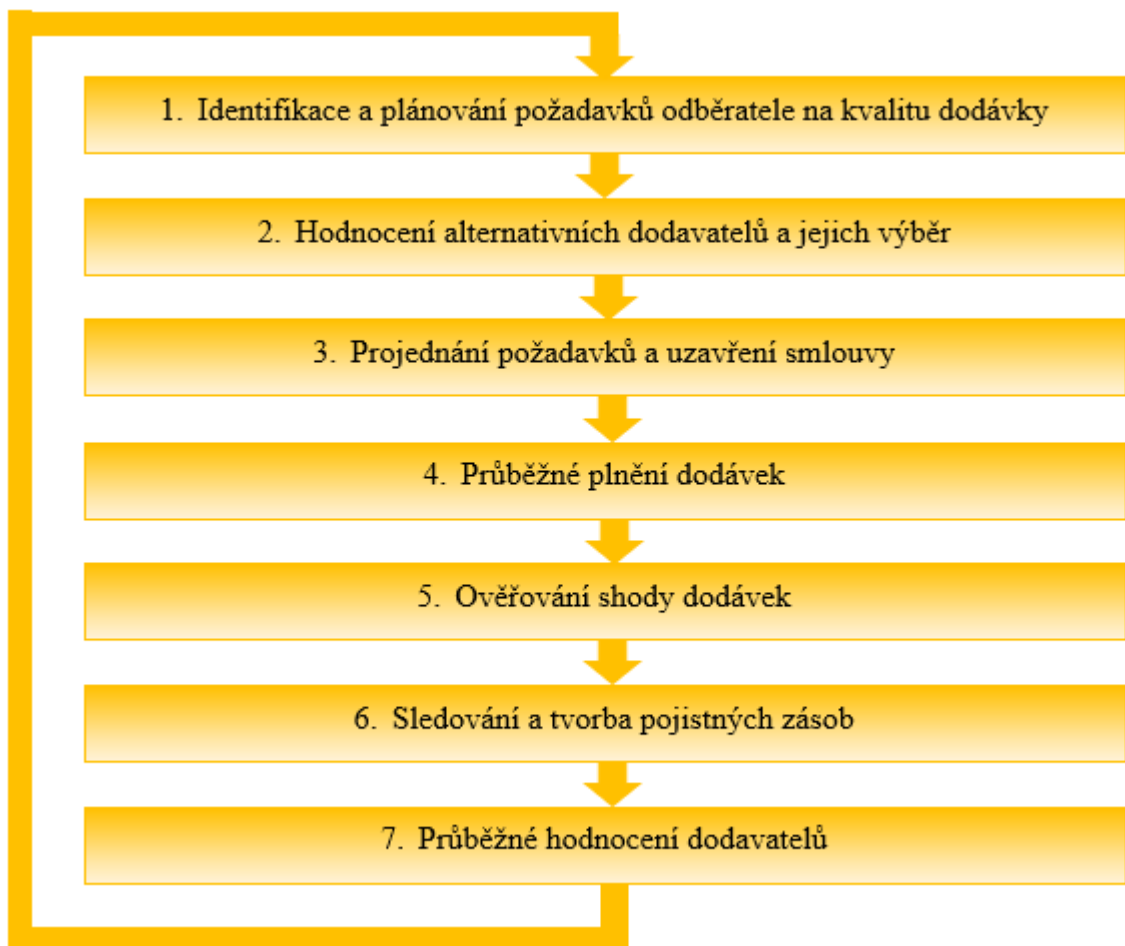


Obrázek 4: Vazby mezi útvary podniku a nákupem (Lukoszová, 2004, s. 5)

2.1 Struktura nákupního procesu

Nákup je jeden ze zdrojů získávání zásob. Nákup významně ovlivňuje konkurenceschopnost podniku. Zboží a služby jsou nakupovány za účelem přinášet podniku zisk z prodeje (obchodní organizace), produkce výrobků se sníženými náklady (průmyslové podniky). Při nákupu zboží nebo služby prochází organizace několikafázovým nákupním procesem (Lukoszová, 2004).

Základní funkce nákupu dle prof. Nenadála (2018) je zajištěna prostřednictvím na sebe navazujících činností. Jejich logický sled ukazuje obrázek č 5: Činnosti procesu nakupování. V nezanedbatelném počtu je v organizacích uplatňován spíše tradiční pohled na proces nákupu. V tomto tradičním pohledu je kladen důraz na kvalitu objednávek.



Obrázek 5: Činnosti procesu nakupování (Nenadál, 2018, s. 245)

Mezi nejznámější klasické modely nákupního procesu patří model Robinsona a Farise. Model pochází z roku 1967 a je považován za základní model nákupního procesu i současnosti. Model obsahuje 8 fází, který je základem pro tzv. model nákupní mřížky. Fáze jsou na sebe časově navázány a celková délka nákupního procesu je závislá na problémovosti konkrétní požadované položky (Lukoszová, 2004).

- **Fáze zjištění problému**

Nákupní proces začíná ve chvíli, kdy vznikne potřeba nebo problém, který má za následek požadavek na nákup.

- **Fáze definování požadavku**

Požadavek je specifikován druhem a množstvím zboží. U složitějších a strategicky významných položek spolupracuje nákupčí s potřebnými podnikovými útvary i se zákazníky.

- **Fáze specifikace produktu (výrobku)**

V této fázi se definují parametry zboží.

- **Fáze hledání dodavatele**

Prvním krokem v této fázi je shromáždit informace o potenciálních dodavatelích. V případě, že jde o první nákup, je hledání dodavatele náročnější.

- **Fáze posuzování nabídek**

Posuzování nabídek se provádí skrze dostupné informace, osobních jednání s dodavateli. Při posuzování nabídek jsou někteří dodavatelé vyloučeni a jiní dále vyzváni k dalšímu jednání.

- **Fáze výběr dodavatele**

Při této fázi dochází ke konečnému výběru dodavatele. Dodavatel je hodnocen podle různých kritérií s ohledem na váhu kritéria. V této fázi se také rozhoduje o počtu dodavatelů.

- **Objednávka**

Dochází k formálnímu uvedení dohodnutých parametrů, množství, termínech, postupů v případě reklamace, záruk apod. v objednávce. Při dlouhodobější spolupráci preferují

dodavatelé realizaci souborových objednávek. Důvodem je úspora administrativních nákladů. Výhodou je také dohodnout dodávky v menším množství a častěji. Tato praktika může vést k tzv. nákupu bez zásob, kdy jsou objednávky zasílány automaticky tehdy, vznikne-li její potřeba.

▪ Zhodnocení nákupu

V této fázi hodnotí odběratel výkon dodavatele podle interního postupu.

Tabulka 1: Model nákupní mřížky (Lukoszová, 2004, s. 44)

Fáze/Situace	První nákup	Opakovaný nákup	Modifikovaný nákup
1. Poznání problému	ANO	NE	MOŽNÁ
2. Definování požadavků	ANO	NE	MOŽNÁ
3. Specifikace produktu	ANO	ANO	ANO
4. Hledání dodavatelů	ANO	NE	MOŽNÁ
5. Hodnocení dodavatelů	ANO	NE	MOŽNÁ
6. Výběr dodavatele	ANO	NE	MOŽNÁ
7. Vyřizování objednávek	ANO	NE	MOŽNÁ
8. Vyhodnocení nákupu	ANO	ANO	ANO

2.2 Faktory působící na nákup

Nákupní oddělení spolupracuje s mnoha úseky podniku, proto je nutné koordinovat nákupní aktivity se všemi činnostmi podniku. Faktorů, které pak ovlivňují nákup, je mnoho. Mezi nejzákladnější patří cena, jakost, dodací podmínky, množství, čas a dodavatel (Oudová, 2016).

▪ Cena

Nejlepší cenou pro odběratele je nejnižší cena. Při nízké ceně je ale důležité dát pozor na kvalitu. Optimální cena pro odběratele je taková cena, která zajistí kvalitativní požadavky za cenu, která je pro odběratele přijatelná (Oudová, 2016).

▪ Jakost

Jakost je úzce spjata s cenou. Cílem jakosti je dosáhnout při nákupu požadované jakosti při co možná nejnižší ceně. „*Jakost souvisí s vhodností materiálu pro výrobu, může být spojena s požadavky na daný materiál*“ (hmotnost, velikost, flexibilita aj.) (Oudová, 2016, s. 21).

- **Dodací podmínky**

Při realizaci nákupu je nutné jasně definovat dodací podmínky, nejlépe v kupní smlouvě. Podmínky dodání jsou výsledkem vyjednávání mezi odběratelem a dodavatelem (Oudová, 2016).

- **Množství**

Množství je ošemetná proměnná. Nižších cen lze dosáhnout při oděru většího množství, ale příliš zásob na skladě není vhodným strategickým rozhodnutím. Zásoby mohou zastarat, poškodit se, zkazit a zároveň je v nich vázán finanční kapitál. Na druhé straně, malé množství zásob znamená častěji provádět objednávky, které zvyšují náklady (Oudová, 2016).

- **Čas**

Při rozhodování o nákupu hraje čas důležitou roli. Rozhoduje se o tom, „*kdy nakoupit příslušnou zásobu a jaká je optimální dodací lhůta*“. Je důležité, aby byl materiál dostupný v potřebnou dobu. Pozdní objednávka může znamenat opoždění výroby, často dochází k posunu slíbených dodacích termínů pro zákazníka a tím firma ztrácí peníze a často i dobrou pověst (Oudová, 2016, s. 21).

- **Dodavatel**

Dodavatele je nutné dobře vybírat, je to jeden z hlavních faktorů. „*Vyplatí se vybrat takového dodavatele, s nímž je možno navázat dlouhodobou spolupráci založenou na vzájemné důvěře a dlouhodobé pozitivní zkušenosti*“ (Oudová, 2016, s. 21).

2.3 Cíle nákupu

Prostřednictvím nákupu jsou uspokojovány základní cíle podniku. Cíli nákupu jsou zpravidla (Lukoszová, 2004):

- Uspokojování potřeb
- Snižování nákupních nákladů
- Snižování nákupního rizika
- Zvyšování jakosti nákupu
- Zvyšování rychlosti nákupu
- Zvyšování flexibility nákupu
- Zvyšování kvality nákupu
- Podporování nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy

Stejně jednotlivé cíle definovali také autoři Tomek a Hofman (1999):

- **Uspokojování potřeb**

Stejně jako lidé mají i organizace pocity nedostatku, potřeby, např. po určitých výrobcích a služeb. Tyto potřeby přidávají výrobkům a službám hodnotu. Následná směna pak zanechává obě strany bohatší než před směnou.

- **Snížení nákupních nákladů**

Snaha snížit náklady může být stěžejní, proto musí být vždy brán na zřetel vztah k ostatním cílům. Snaha snížit náklady může mít dopad na kvalitu výrobků nebo na růst zásob atd.

- **Zvyšování jakosti**

Požadavek na jakost nákupu by v podniku měla být samozřejmostí. Nekvalitní vstupní materiál způsobuje ve výrobním procesu z hlediska škod multiplikační efekt. Jakost se dotýká na jedné straně pořizovacího předmětu a na straně druhé nákupních podmínek.

- **Snížení nákupního rizika**

Jakost nakupovaných výrobků je různá. Čím více se snižuje jakost nákupu, tím více se zvyšuje jeho riziko. Nákupní riziko se dotýká jak nakupovaných výrobků, tak dodacích podmínek. Rizika mohou působit částečně (např. dodací lhůta) nebo komplexe (např. absence dodávky).

- **Zvyšování flexibility nákupu**

Existuje souvislost mezi flexibilitou a rizikem. Flexibilita je chování, které poskytuje manévrovací prostor pro získání více nákupních příležitostí. Flexibilita spočívá ve volbě alternativy, která nechává podniku dostatečně volný prostor k přizpůsobení se, při vzniku neočekávaných událostí.

- **Podporování nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy**

Tyto cíle zavazují podnik k tomu, aby uvažovaly o důsledcích svého jednání. Takovými cíli je např. nákup strojů v době hospodářské krize (konjunkturální cíl), nákup od méně prosperujících dodavatelů (strukturální cíl), preference domácích dodavatelů (tuzemský cíl), bojkot nějaké země (politický cíl), ekologicky orientovaný nákup (světonázorový cíl), dodržování dobrých vztahů s dodavateli (interakční cíl), nákup od společnosti, zaměstnávající tělesně postižené (charitativní cíl).

2.4 Typy nákupních situací

Typ nákupní situace ovlivňuje řadu faktorů. Ovlivňuje strukturu procesu nákupu, chování a motivaci kupujících i prodávajících (Gros, 2016).

Jsou definovány tři skupiny nákupních situací:

1. *Běžný, opakovaný nákup*

Patří k nejjednodušším nákupům. Dodavatel a zákazník mají mezi sebou uzavřenou smlouvu a zákaznickovy požadavky jsou neměnné. Mění se jen objednané množství nebo dodací termíny. Opakovaný nákup realizuje nižší úroveň řízení, na které jsou delegované pravomoci.

Aby si prodávající zákazníka udržel, nabízí zákazníkovi další služby a snaží se o užší spolupráci. Zákazník usiluje o snížení nákladů na nákup. Díky stabilnímu vztahu mezi prodávajícím a kupujícím, jsou při nákupu použity automatizované postupy (Gros, 2016).

2. *Modifikovaný nákup*

K modifikovanému nákupu dochází při změně zákaznickových požadavků, např. při konstrukční změně dílů, při změně požadavků na použitý materiál apod.

Této příležitosti může nakupující využít ke zlepšení svého postavení vůči dodavatelům. Pokud není dodavatel schopen vyhovět novým požadavkům nebo nabízí nepřijatelné podmínky, může být nahrazen dodavatelem jiným. Ztrátě zákazníka mohou dodavatelé předcházet spoluprací se zákazníkem v oblasti výzkumu a vývoje. Změny v požadavcích vytváří příležitost pro další potenciální dodavatele (Gros, 2016).

3. *Nový nákup*

Nový nákup vzniká při změně výrobního programu, změně oblasti obchodování a služeb. Při novém nákupu je proces rozhodování velmi složitý a podílí se na něm mnoho pracovníků. Pro rozhodování je třeba získat velké množství informací a pravomoc rozhodnout má nejvyšší úroveň řízení (Gros, 2016).

3 DODAVATELÉ

Pod pojmem dodavatel rozumíme osobu, která poskytuje odběrateli materiál, zboží nebo služby zpravidla za peníze.

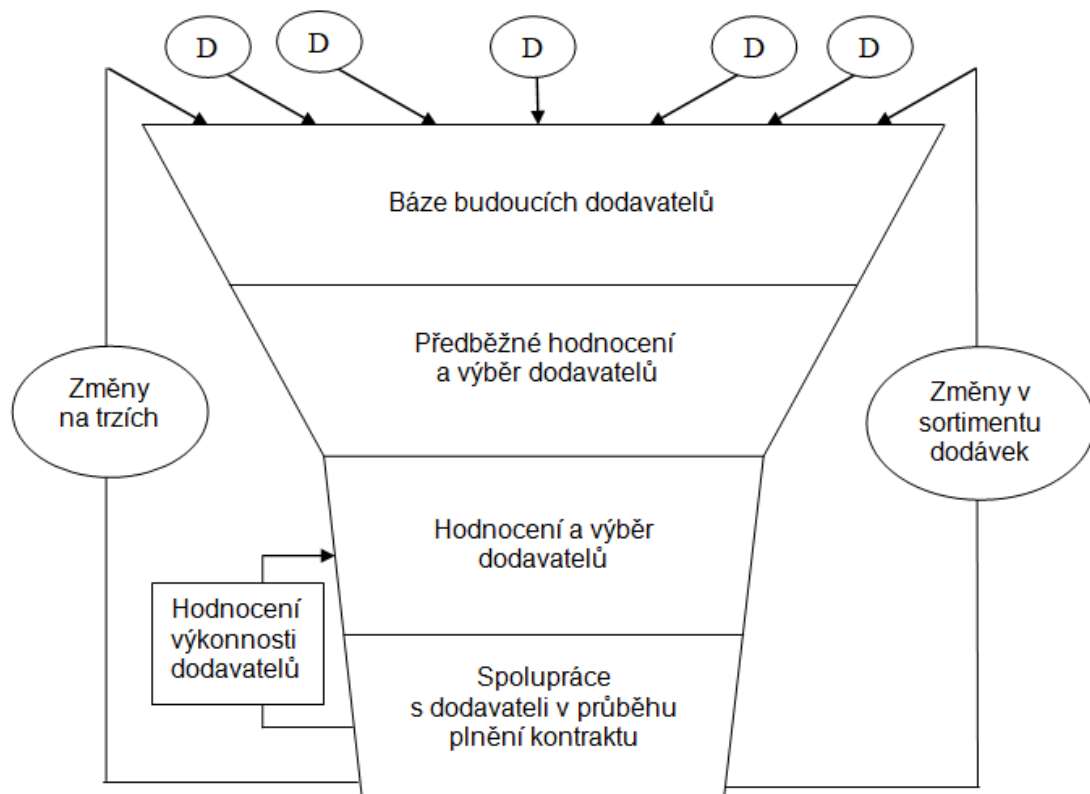
3.1 Výběr dodavatele

„Vlastní rozhodování o dodavateli patří k základním strategickým cílům nákupu“, a proto je mu věnována zvláštní pozornost (Gros, 2016, s.217).

Každá organizace, která se snaží o vybudování systému managementu kvality, se musí zabírat problémem výběru a hodnocení dodavatelů. Odběratel vykonává před uzavřením smlouvy o dodávkách aktivity s cílem identifikovat dodavatele, se kterými je možné spolupracovat (Nenadál, 2018).

Za volbu dodavatele nese odpovědnost nákupčí. V praxi se tedy nákupčí orientuje na výběr takového dodavatele, který sdílí filozofii podniku odběratele (Lukoszová, 2004).

Výstupem z procesu výběru a hodnocení je seznam dodavatelů, se kterými odběratel uzavírá smlouvy. V průběhu provádí pravidelné měření jejich výkonnosti a jejich výsledkem jsou užitečné informace pro nový výběr a hodnocení dodavatelů (Nenadál, 2006).



Obrázek 6: Nepřetržitost procesu hodnocení a výběru dodavatelů (Nenadál, 2006, s. 92)

3.2 Klasifikace dodavatelů

Při výběru dodavatelů je vhodné využít poznatky získané při jejich dlouhodobém sledování. To nám umožňuje zkvalitnit jejich výběr. Dodavatelé se mohou lišit především svou prodejní strategií. Z pohledu prodejní strategie rozlišil Gros a Grosová (2006) sedm skupin dodavatelů:

- První skupinou jsou „**novátoři**“. Jsou to ideální dodavatelé, kteří neustále zlepšují jakost svých výrobků, mají výzkumné a vývojové zázemí. Nabízejí produkty „šité na míru“. Dodavatelé aktivně komunikují se zákazníkem a nabízejí možnosti k řešení jejich požadavků.
- Specifickou skupinou jsou „**experti**“. Jejich výrobky a služby jsou na velmi vysoké úrovni, často jsou špičky v oboru. Stejně jako novátoři mají významnou vývojovou základnu. Většinou mají silné postavení na trhu a spolupracují se zákazníky, kteří akceptují jejich zkušenosti a návrhy.
- Skupinou dodavatelů v oblasti základních surovin jsou „**konzervativci**“. Jejich sortiment obsahuje standardní dlouhodobě osvědčené produkty. O inovace a užší spolupráci nemají příliš velký zájem.
- Velkou skupinu dodavatelů tvoří „**napodobitelé**“. Vyrábějí výrobky většinou v licenci původních výrobců. Nemají vývojová pracoviště a většinou nedokáží vyhovět specifickým požadavkům.
- Dodavatelé nabízející rozsáhlý sortiment výrobků a služeb (převážně režijní položky) jsou tzv. „**univerzalisté**“. U těchto dodavatelů nelze očekávat těsnější spolupráci, protože nabízejí různorodý rozsáhlý sortiment a nemohou zajistit např. kvalitní poradenské služby.
- Dodavatelé využívání především v nouzi jsou „**spasitelé**“. Využívají se ve chvíli, kdy standardní dodavatel selže. Tito dodavatelé umí rychle reagovat i na extrémní požadavky. Tyto služby si však nechávají dobře zaplatit. Do této skupiny lze zmenšit zařadit dodavatele, kteří jsou schopni dodávat malé množství speciálních dílů.
- Poslední skupinou jsou „**podbízeči**“. Pro tyto dodavatele je typická nízká cena výrobků, nemají ustálený sortiment a kvalitu výrobků. Jejich logistické služby jsou na nízké úrovni.

Jiný pohled klasifikace dodavatelů vychází opět z dlouhodobého sledování spolehlivosti, z kvality dodávek a poskytovaných služeb. Tento pohled rozděluje dodavatele do čtyř skupin (Gros a Grosová, 2006):

- **Naprosto spolehlivý dodavatelé**, kterým lze plně důvěřovat. Kontrola kvality je zákazníkem prováděna jen namátkově pomocí náhodného scénáře. Takových dodavatelů je relativně málo. Jedním z cílů dodavatelů by mělo být do této skupiny směřovat.
- Nejpočetnější skupinu tvoří **průměrní dodavatelé**. Objevují se u nich náhodné výkyvy v dodavatelských schopnostech, v kvalitě nebo termínech. Kontrolovány bývají většinou všechny dodávky.
- Třetí skupinou jsou **rizikovní dodavatelé**. Tito dodavatelé často neplní požadavky v množství, kvalitě, termínech apod. Pokud u nich nedojde k razantnímu zlepšení, jsou zákazníkem vyloučeni z dodavatelského řetězce.
- Poslední skupinou jsou zákazníci na černé listině, tedy **nespolehlivý dodavatelé**, kteří jsou pro zákazníky nepřijatelní

3.2.1 Databáze dodavatelů

Odběratelská organizace si obvykle vede velmi rozsáhlou databázi dodavatelů a pomocí vhodných metod a nástrojů mohou v předběžném hodnocení a výběru zvolit potenciální dodavatele. Dalším krokem je zevrubnější posuzování, kde výstupem je definitivní seznam dodavatelů, se kterými uzavírá smlouvy na konkrétní dodávky (Nenadál, 2006).

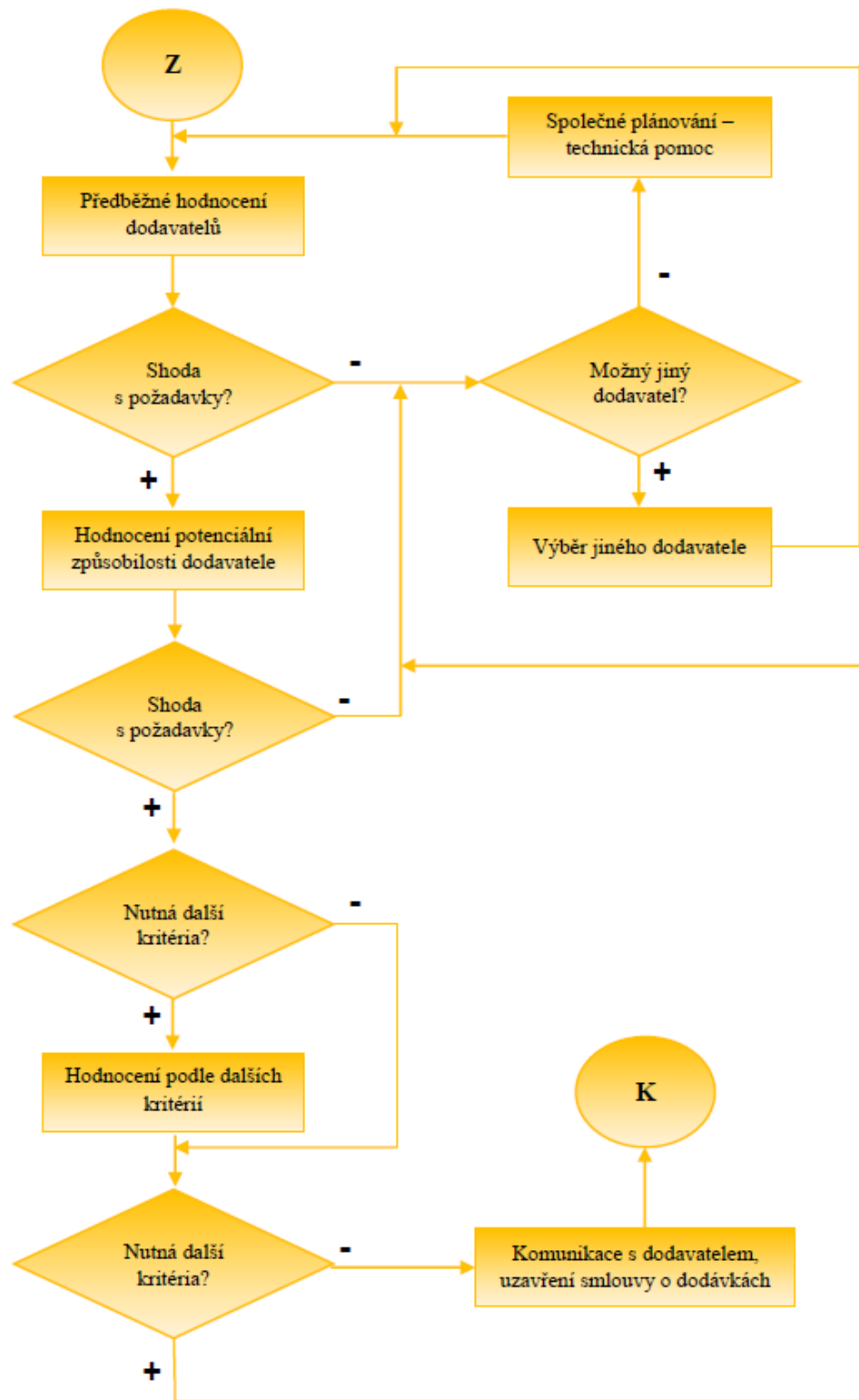
K vytvoření databáze lze využít např. tabulkový procesor Excel, databázový nástroj Access nebo jiný, k tomuto účelu zhotovený program (Čujan a Málek, 2008).

Do databáze si organizace vkládá všechny potřebné údaje a data jako např.: dodržení požadovaného termínu dodání, předání certifikátů, výsledky provedené vstupní kontroly aj (Čujan a Málek, 2008).

3.3 Postup hodnocení

Proces hodnocení a výběru dodavatelů by měl obsahovat tyto tři fáze (Nenadál, 2018):

1. předběžné hodnocení dodavatelů
2. hodnocení potenciální způsobilosti dodavatelů
3. hodnocení dodavatelů podle dalších kritérií



Obrázek 7: Postup hodnocení a výběru dodavatelů (Nenadál, 2018, s. 249)

3.3.1 Předběžné hodnocení dodavatelů

Předběžné hodnocení dodavatelů je jakýmsi předkolem, kdy odběratelská organizace vybírá z velmi širokého spektra možných dodavatelů, a vybere několik „postupujících“ do dalšího kola hodnocení. Toto hodnocení je založeno na několika krocích (Nenadál, 2006):

- a) Posuzování prvních vzorků dodávek
- b) Posouzení vyzrálosti systému managementu dodavatelské organizace
- c) Analýza referencí jiných odběratelů

Posuzování prvních vzorků dodávek

V praxi si často odběratel žádá od potenciálních dodavatelů vzorky budoucích dodávek, ale v rámci marketingu dodavatelů bývají vzorky produktů nabízeny k vyzkoušení. V takovém případě musí odběratel dobře zvážit shodu vzorků s požadavky na dodávku (Nenadál, 2006).

Posouzení vyzrálosti systému managementu

Hodnocení prvních vzorků je omezeno pouze na dodávky nakupovaných materiálů, polotovárů výrobků apod. U dodavatelů komodit a služeb je nutné volit jiný přístup. Pro účel předběžného hodnocení a výběru se jeví jako vhodné využít určité formy sebehodnocení dodavatelské organizace. Potenciálním dodavatelům je zaslán komplexní dotazník zasahující do oblastí managementu a procesů, které dodavatel považuje za významné. Dotazníky obvykle vycházejí z šesti základních oblastí hodnocení (jakost, dodání, servis, přístup k technologiím, životní prostředí a bezpečnost, náklady a ceny) (Nenadál, 2006).

Někdy je dotazník zaměřen na oblast a rozsah certifikace systému managementu jakosti (např. ČSN EN ISO 9001), systému environmentálního managementu (např. ČSN EN ISO 14001) systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (OHSAS 18001) a dalších standardů vyžadované odběratelem (Nenadál, 2006).

Analýza referencí jiných odběratelů

Odběratel má právo si před kontaktem s potenciálním dodavatelem zjistit reference o tomto dodavateli. Tyto informace nejčastěji vycházejí ze zkušeností jiných odběratelů, z webových stránek apod. Tyto informace by měli být pouze doplňkové, nikoliv rozhodující (Nenadál, 2006).

3.3.2 Hodnocení potenciální způsobilosti dodavatelů

Předběžné hodnocení sníží počet možných dodavatelů na přijatelné množství. V dalším kroku provede odběratel hodnocení, které má odhalit budoucí a dlouhodobou způsobilost dodavatelů plnit požadavky odběratele. Přístup, který se stal běžně respektovaným i mnohými českými organizacemi se stalo prověřování systému managementu u potenciálních dodavatelů neboli audit (Nenadál, 2006).

Výsledky auditu využívá odběratel k rozhodnutí, zda s daným dodavatelem uzavřít nebo neuzavřít smlouvu o dodávkách. Díky auditu systému managementu u dodavatele se získají potřebné důkazy, díky nimž pak auditoři konstatují, zda dodavatel splnil, resp. nesplnil požadavky auditu (Nenadál, 2006).

3.3.3 Hodnocení potenciálních dodavatelů podle dalších kritérií

Odběratelské organizace si mohou definovat takovou škálu hodnotících kritérií, která jim bude vyhovovat. Kritéria, která se v praxi hodně vyskytují, jsou například (Nenadál, 2006):

- cena dodávky
- dodací podmínky
- nabízené platební podmínky
- úroveň vztahů a vzájemná komunikace
- vzdálenost dodavatele
- podíl dodavatele na trhu a jeho image
- přístup k managementu rizik
- environmentální uvědomělost a přístup k ochraně přírodních zdrojů
- úplné náklady na nákup apod.

3.4 Metodiky hodnocení dodavatelů

K hodnocení dodavatelů lze přistupovat více způsoby. Pro vlastní rozhodování je vhodné uspořádat získané informace z nabídek dodavatelů a dalších informace do rozhodovací tabulky. Ve sloupcích jsou jednotliví dodavatelé a v řádcích zvolená kritéria. Pro komplexní hodnocení lze používat různé metody, jejichž výsledkem je kvantitativní údaj použitelný pro rozhodování o nejlepším dodavateli (Gros a Grosová, 2006).

3.4.1 Prosté srovnání předností a nevýhod

K nejjednodušším, a proto nejpoužívanějším metodám patří prosté srovnání předností a nevýhod podle zvolených kritérií. V případě že dodavatel v daném kritériu vyhovuje, zapíše se + (nebo 1), v opačném případě – (nebo 0) (Gros a Grosová, 2006).

Tabulka 2: Srovnání předností a nevýhod (Gros a Grosová, 2006, s. 65)

Kritérium	Dodavatel		
	D1	D2	D3
K1 – pořizovací náklady	+	+	-
K2 – provozní náklady	+	-	-
K3 – dodací lhůta	-	+	+
K4 – Produktivita práce	+	-	+
K5 – obtížnost obsluhy	-	-	+
Celkem výhod	3	2	3

Toto hodnocení je vhodné pro získání orientačního přehledu o přednostech a nevýhodách jednotlivých nabídek, ukazuje na slabá místa u dodavatelů, které možno v průběhu jednání odstranit (Gros a Grosová, 2006).

3.4.2 Bodové hodnocení variant

„Kvalitnější podklad pro výběr dodavatele poskytuje bodové hodnocení“. Odstraňuje hrubkou klasifikaci „vyhovuje – nevyhovuje“ jemnějším odlišením kritérií za pomoci bodové stupnice například ve tvaru (Gros, 2016. s. 221) :

Tabulka 3: Bodové hodnocení variant (Gros a Grosová, 2006, s. 66)

ukazatel	nevyhovuje	Vyhovuje málo	Vyhovuje částečně	Plně vyhovuje
Počet bodů	1	2	3	4
Kritérium	Dodavatel			
	D1	D2	D3	
Pořizovací náklady	3	4	4	
Provozní náklady	3	3	3	
Dodací lhůta	2	3	4	
Produktivita práce	3	1	4	
Obtížnost obsluhy	1	2	3	
Celkem výhod	12	13	18	
Pořadí	3	2	1	

„Předností bodového hodnocení je převod kvantitativních a kvalitativních hodnot na sčítatelnou veličinu“ (Gros a Grosová, 2006, s. 66).

3.4.3 Prosté hodnocení podle pořadí

Při prostém hodnocení podle pořadí se hodnotí u potenciálních dodavatelů jednotlivá kritéria přiřazením bodů od čísla 1 po 3. Nejnižší počet bodů získá dodavatel, který se jeví v daném kritériu jako nejvýhodnější (např. cena). Přiřazené body se sečtou a dodavatel, který získá nejnižší počet bodů, se jeví jako nejvýhodnější (Čujan a Málek, 2008).

Tabulka 4: Prosté hodnocení podle pořadí (Čujan a Málek, 2008, s. 64)

Kritérium	Dodavatelé			Dodavatelé		
	A	B	C	A	B	C
	Cena v Kč	60	80	100	1	2
Kvalita (%)	100	85	85	1	2	2
Servis (%)	85	95	75	2	1	3
Spolehlivost	90	80	90	1	2	1
Součet			5	7	9	
Pořadí			1	2	3	

3.4.4 Prosté hodnocení podle hodnoty

V této metodě se využívá výhoda procentuálního vyjádření údajů pomocí recipročního indexu (RI). Využívá se v případě, kdy dané kritérium není sladěno s ostatními sledovanými kritérii v hodnocení. Při výpočtu recipročního indexu určíme v daném kritériu dodavatele s nejlepším parametrem a přiřadí se mu hodnota 100 %. U ostatních dodavatelů přepočítáme hodnoty kritéria tak že jejich hodnotu podělíme hodnotou parametru označeného 100 % a vynásobíme 100 (Čujan a Málek, 2008).

Tabulka 5: Prosté hodnocení podle hodnot (Čujan a Málek, 2008, s. 64-65)

Kritérium	Dodavatelé			Dodavatelé		
	A	B	C	A	B	C
	Cena v Kč	60	80	100	100	75
Kvalita (%)	100	85	85	100	85	85
Servis (%)	85	95	75	85	95	75
Spolehlivost (%)	90	80	90	90	80	90
Součet			375	335	310	
Pořadí			1	2	3	

3.4.5 Váhové hodnocení podle pořadí

U metody váhového hodnocení podle pořadí se k prostému hodnocení přidává předem stanovená váha kritéria. Body přiřazené stejně jako u prostého hodnocení se vynásobí hodnotou váhy kritéria. Získané body se sečtou a dodavatel s nejnižším počtem bodů se jeví jako nejvýhodnější. Součet vah všech kritérií musí být roven 1 (100 %) (Čujan a Málek, 2008).

Tabulka 6: Váhové hodnocení podle pořadí (Čujan a Málek, 2008, s. 64-65)

Kritérium	Váha kritéria	Dodavatelé			Dodavatelé		
		A	B	C	A	B	C
Cena v Kč	30 %	1	2	3	0,3	0,6	0,9
Kvalita (%)	30 %	1	2	2	0,3	0,6	0,6
Servis (%)	20 %	2	1	3	0,4	0,2	0,6
Spolehlivost (%)	20 %	1	2	1	0,2	0,4	0,2
Součet	100 %	5	7	9	1,2	1,8	2,3
	Pořadí	1	2	3	1	2	3

3.4.6 Váhové hodnocení podle hodnot

V této metodě se postupuje stejně jako v metodě prostého hodnocení podle hodnot, která se doplní o váhu přiřazenou k jednotlivým kritériím. Součet součinů jednotlivých kritérií ukazuje, který dodavatel je nejvýhodnější. Pro další spolupráci je nejvhodnější dodavatel s nejvyšším ohodnocením. Součet vah všech kritérií musí být roven 1 (100 %) (Čujan a Málek, 2008).

Tabulka 7: Váhové hodnocení podle hodnot (Čujan a Málek, 2008, s. 65-66)

Kritérium	Váha kritéria	Dodavatelé			Dodavatelé		
		A	B	C	A	B	C
Cena v Kč	30 %	100	75	60	30	22,5	18
Kvalita (%)	30 %	100	85	85	30	25,5	25,5
Servis (%)	20 %	85	95	75	17	19	15
Spolehlivost (%)	20 %	90	80	90	18	16	18
Součet	100 %	375	335	310	95	83	76,5
	Pořadí	1	1	2	1	2	3

4 SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části práce je v první kapitole definovaná logistika podniku, její historie, členění podle různých kritérií, logistické činnosti a logistické toky. Dále je v práci popsána struktura nákupu, faktory působící na nákup, cíle nákupu a nákupních situací. Třetím bodem teoretické části jsou dodavatelé, jejich výběr, klasifikace a postupy a metodiky, kterými se dodavatelé hodnotí.

Teoretická část byla zpracovaná z dostupné literatury z let 2000 – 2018. I když se zdá, že literatura použitá z let 2000 je v dnešní době zastaralá, z mého pohledu a pro mé potřeby byla tato literatura přehlednější, podrobněji popsána a lépe pochopitelná.

Největším zdrojem informací byly autoři Ivan Gros, Xénie Lukoszová a Jaroslav Nenadál.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI BIOVETA, A.S.

Bioveta je moderní farmaceutickou společností s celosvětovým působením zabývající se výrobou léčiv pro veterinární i humánní použití.

Obchodní firma: Bioveta, a.s.

Sídlo společnosti: Komenského 212/12, 683 23 Ivanovice na Hané

Identifikační číslo: 25304046

Právní forma: Akciová společnost

Vznik: 1. července 1996

Zapsaná: Krajský soud v Brně, oddíl B, vložka 2041

Společnost Bioveta, a.s. sídlí v Ivanovicích na Hané, je držitelem několika certifikátů důležitých pro farmaceutickou výrobu a to zejména:

- Certifikát správné výrobní praxe (GMP)
- Certifikát správné laboratorní praxe (GLP)
- Certifikát správné distribuční praxe (GDP)

Díky těmto certifikátům si udržuje pozici významného výrobce veterinárních, imunobiologických a farmaceutických přípravků v České republice. „*Smyslem její činnosti je poskytovat odborné veterinární i chovatelské veřejnosti široký sortiment vysoce kvalitních veterinárních přípravků. Díky obrovským investicím do nových výrobních a kontrolních provozů, snaze manažerů a spolehlivosti zaměstnanců Bioveta, a. s. splňuje základní standardy evropského výrobce veterinárních léčiv, a to ať už v oblasti správné výrobní praxe, výzkumu či vývoje nebo obchodní politiky*“ (Bioveta, 2014, s. 3).

5.1 Založení a historie společnosti

„*Historie společnosti začíná již v roce 1918, vydáním dekretu č. 39 Ministerstva zemědělství ze dne 23. 11. 1918 kdy vznikl Státní ústav pro rozpoznávání zvířecích nákaz a výrobu očkovacích látek. Umístěn byl na pozemcích bývalého ivanovického panství bavorského korunního prince Ruprechta*“ (Bioveta, 2014, s. 3).

V roce 1951 se změnil název ústavu na Bioveta Ivanovice na Hané. Zároveň vzniklo i logo podniku ve tvaru – název společnosti bioveta ležící na položené ampuli v černém nebo častěji používaném modrém poli. Od roku 1951 je toto logo v rejstříku ochranných známek naší republiky a od roku 1965 je název společnosti chráněn i mezinárodně.

V průběhu let sedmdesátých a osmdesátých podstoupila společnost Bioveta komplikovaným vývojem a mnohokrát změnila organizační strukturu (národní podnik, oborový podnik, státní instituce).

V roce 1995 byl v té době státní podnik Bioveta zprivatizován společností Bioveta, s. r. o., a ta byla 1. července 1996 přeměněna na akciovou společnost (Bioveta, 2018b).



Obrázek 8: Logo Bioveta a.s. (Bioveta, a.s., firemní zdroj)

5.2 Politika kvality

Vedení firmy zveřejňuje své pojetí kvality výrobků a poskytovaných služeb a svoji aktuální strategii ve vztahu k zákazníkům, pracovníkům, klíčovým dodavatelům a veřejnému sektoru v písemném dokumentu s názvem Politika kvality (Bioveta, 2014).

Základem politiky kvality je vize vedení firmy o prosperujícím podniku, který zaujímá v povědomí zákazníků a ostatních zainteresovaných stran významné místo. Naplnění politiky kvality je postaveno na osobní angažovanosti a aktivitě řídicích pracovníků. Politika kvality poskytuje rámec pro stanovení cílů kvality, jež vedou k jejímu uskutečňování (Bioveta, 2014).

Politika kvality patří mezi základní, zdrojové dokumentované informace společnosti. Formou příkazu vedení společnosti jsou stanoveny **Cíle kvality** určující oblasti rozvoje společnosti na definované období (Bioveta, 2017).

5.2.1 Cíle kvality

Vedení firmy pravidelně stanovuje cíle kvality, kterých chce v daném roce dosáhnout. Cíle kvality vychází z aktuální politiky kvality a jsou v nich rozpracovány úkoly pro konkrétní funkce v organizaci. Cíle kvality jsou zveřejněny formou Rozhodnutí (Bioveta, 2014).

Cílem systému managementu jakosti ve společnosti Bioveta, a.s. je zajištění standardní kvality výrobků a jejich účinnosti a bezpečnosti. K dosažení požadované jakosti výrobků zahrnuje farmaceutický systém jištění jakosti požadavky správné výrobní praxe a správné distribuční praxe. Farmaceutický systém jištění jakosti je zaměřen především na prevenci a na předcházení neshodám, od přezkoumání smlouvy až po expedici výrobků (Bioveta, 2019).

5.3 Sortiment společnosti

Společnost je významným výrobcem veterinárních přípravků v České republice a v Evropské unii. Bioveta, a. s. má v současné době ve výrobním portfoliu přibližně 180 druhů výrobků. Expedované přípravky jsou určeny pro diagnostiku, prevenci a léčbu onemocnění všech druhů a kategorií hospodářských a domácích zvířat. Základní výrobní program rozšiřují služby smluvní výroby pro domácí i zahraniční zákazníky (Bioveta, 2018b).

1. Vakcíny
2. Hormony
3. Antibiotika
4. Antiparazitika
5. Anestetika a hypnotika
6. Vitamíny, minerály a jiné
7. Dezinfekční přípravky
8. Kloubní výživy
9. Dermatologické přípravky
10. Antiséra



Obrázek 9: Přípravky Bioveta Novel (Bioveta, a.s., firemní zdroj)

Historicky nejúspěšnější výrobek společnosti je vakcína proti vzteklině lišek vyráběná pod názvem Lysvulpen. Tato vakcína se stala nejpoužívanější vakcínou na světě. Veterinární přípravky jsou distribuovány nejen na českém trhu, ale úspěšně jsou exportovány do 80 zemí světa. Mezi největší odběratele patří – Dánsko, Turecko, Polsko, Rusko, Japonsko, Spojené státy americké, Německo, Švédsko (Bioveta, 2018b).

6 NAKUPOVÁNÍ

Nakupování materiálu a surovin pro výrobu podléhá systémovým pravidlům.

Nakupující referent, který spadá pod útvar sekce nákupu surovina materiálu (znázorněno v příloze P II: organizační struktura společnosti), je povinen zajistit, aby nakupované materiály a služby splňovaly stanovené kvalitativní požadavky. Je prováděn výběr vhodných dodavatelů a jejich průběžné hodnocení. Hodnocení je prováděno 1x ročně a zaznamenáno do databáze dodavatelů (Bioveta, 2014, s. 16).

6.1 Struktura nákupního procesu ve společnosti

Strukturou nákupního procesu jsem se zabývala v teoretické části na stranách 18 – 20 v kapitole 2.1 Struktura nákupního procesu.

Nákupní proces ve společnosti Bioveta, a.s. se skládá z několika kroků:

1. Převzetí žádanky na nákup
2. Výběr dodavatele
 - a. Výběr z databáze schválených dodavatelů / výrobců
 - b. Hledání nového dodavatele
3. Vystavení objednávky
4. Příjem materiálu do skladu
5. Odběr vzorků a testování
6. Propouštění materiálu do výroby

6.1.1 Převzetí žádanky na nákup

Při převzetí žádanky kontroluje referent správnost a úplnost údajů a to zejména:

- přesný a úplný název s uvedením katalogového čísla, (pokud je známo) a požadované kvality (pokud se jedná o chemikálie a účinné látky).
- uvedení synonym nebo jiných doplňujících údajů o požadovaném materiálu, dodavatelích apod.
- čitelné vyplnění všech předtištěných kolonek, zejména týkajících se období, dodací lhůty, účelu použití
- podpisy odpovědných pracovníků a jejich poznámky k jednotlivým materiálům (termíny, množství, ev. zákaz nákupu některých druhů apod.)

Při zjištění neúplného nebo nedostatečného vyplnění "Žádanky" vrátí referent tuto k doplnění nebo přepracování. Zejména dbá na nutnost lékopisné kvality u surovin, které jsou přímou součástí výrobku. V případě nejasností konzultuje nákup se žadatelem o nákup. Pokud je žádanka v pořádku, přistupuje se k výběru dodavatele. Pracovníci oddělení nákupu podpisem a datem potvrdí převzetí žádanky (Bioveta, 2016).

6.1.2 Výběr dodavatele

Po přijetí žádanky vyhledává referent nákupu vhodného dodavatele z databáze schválených dodavatelů. Pokud je na žádance uveden konkrétní dodavatel, je tento dodavatel upřednostněn za předpokladu, nemá-li udělen status neschválený dodavatel. Pokud není nalezen v databázi vhodný dodavatel, vyhledává referent nákupu nového dodavatele.

„Výběr dodavatelů je prováděn na základě nabídek výrobců, distributorů a dodavatelů výrobků a služeb, vlastní zkušenosti a zkušeností jiných uživatelů. Výběr dodavatelů provádí vedoucí střediska sklad a autodílna podle výsledku hodnocení, které je hlavním podkladem pro vytvoření vzájemně vhodných dodavatelsko-odběratelských vztahů“ (Bioveta, 2014, s.16).

6.1.3 Vystavení objednávky

Zpracování objednávky je prováděno tak, aby bylo zajištěno splnění požadavků na kvalitu, včasnost a množství materiálů. Za předpokladu, že jsou splněny všechny podmínky, vystaví objednávku a smluvně zajistí plnění požadavků.

V odůvodněných případech předchází objednávce výběrové řízení dodavatele podle ekonomických, odborných, nebo požadovaných kritérií.

Na oddělení nákupu je referenty vedena přesná evidence (název materiálu, číslo objednávky, datum objednání a dodání, způsob dopravy, množství objednané a dodané, druh obalu a velikost balení včetně upřesnění měrné jednotky, výrobce, dodavatel, číslo šarže a související náklady s pořízením). Další doplňující údaje související s obchodním případem – číslo uzavřené kupní smlouvy, číslo faktury, cena, urgence dodávek, reklamace atd. (Bioveta, 2016).

Současně s projednáním objednávky jsou předmětem jednání i otázky formy úhrady nákupu. Referenti nákupu směřují dohody o úhradách nejvíce do bezhotovostního způsobu, při čemž se zaměřují na uzavření delších lhůt splatnosti. Úhrady v hotovosti dohodnou, pokud subdodavatel trval na této formě úhrady dodávky (Bioveta, 2018a).

Objednávka je v jednom vyhotovení odesílána dodavateli, buď faxem, e-mailem nebo poštou. Jedno vyhotovení slouží k evidenci oddělení nákupu, které je se žádankou zakládáno.

6.1.4 Příjem materiálu do skladu

Pracovník skladu na podkladě průvodních dokladů (dodací list, nákladní list, balící list, faktura) provede ještě za přítomnosti předávajícího pracovníka (zpravidla řidič automobilu, závozník) kontrolu zásilky tak, aby mohl včas zjistit případné okolnosti, jež by mohly být rozhodující pro uplatnění reklamace vůči dopravci nebo prodávajícímu (Bioveta, 2016):

- prověří počet obalových jednotek
- prověří počet kusů dopravovaných bez obalů
- prověří neporušenost vnějších obalů
- porovná značky (signa) dodávky, popř. jejich jednotlivých částí (obalových jednotek, kusů) s dodacími nebo dopravními doklady.
- prověří originalitu dodávky (obalu) zda je v souladu se specifikací uvedenou v objednávce.

Zároveň porovná druh a shodnost dodaného zboží s objednávkou. Případné neshody jsou ihned zaznamenány. Zboží označí štítkem s identifikačním kódem a uloží do karanténní zóny skladu. Současně vystaví příjemku, která slouží jako informace o požadované vstupní kontrole QC (Bioveta, 2016).

6.1.5 Odběr vzorků a testování

Na základě požadavku je odebrán vzorek pro vstupní kontrolu. Vzorkování se řídí charakterem materiálu a hodnocením dodavatelů, které je podkladem pro určení přístupu ke vzorkování surovin. Velikost a počet odebraných vzorků závisí na účelu a druhu zkoušek, pro které jsou určeny. Tyto postupy jsou popsány v jednotlivých specifikacích surovin a materiálů.

QC na základě příjemky založí laboratorní protokol a provede vstupní kontrolu materiálu v rozsahu daném kontrolními postupy vstupní kontroly. Po ukončení testování je vystaven atest a prostřednictvím skladového systému QAD je šarže propuštěna do výroby. V případě nevyhovující kvality je tato surovina reklamována dle reklamačního řádu. (Bioveta, 2015)

6.1.6 Propuštění suroviny do výroby

Po obdržení informace o vyhovující vstupní kontrole je materiál přesunut z karantény do skladových prostorů a označen štítkem potvrzující nezávadnost. (Bioveta, 2015)

7 HODNOCENÍ DODAVATELŮ

Hodnocení dodavatele je prováděno organizací z hlediska porovnání dodržování smluvních podmínek a vlastním dodáním s důrazem na kvalitativní, logistické, právní a ekonomické podmínky. V kvalitativních parametrech jsou obsaženy požadavky smlouvy, tj. vlastní kvality nakupovaného produktu (výrobku, služby, suroviny, polotovaru) a s příslušnou váhou i ostatních aspektů, vlivů a dopadů, ochrana a bezpečnost, zdravotní nezávadnost, podmínky shody s technickou specifikací, ekonomické, logistické, právní aj (Bioveta, 2019).

V rámci hodnocení je zahrnuta úroveň spolupráce, komunikace, flexibilita, význam, postavení a situace na trhu, tradice dodavatele a předcházející zkušenosti, ale i podmínky procesu, strategie organizace a její vize v příslušné komoditní oblasti (Bioveta, 2019).

Klasifikace spočívá v rozdělení dodavatelů do 4 tříd. Klasifikace je zaznamenána do určitého formuláře, který je schválen vedoucím logistiky, pracovníkem registračního oddělení a pracovníkem QA/QC (Bioveta, 2019).

Na základě určených kritérií jsou přiděleny body (0–15). Prakticky je dodavatel materiálů, případně služby začleněn do následujících kategorií (Bioveta, 2018a):

- schválený dodavatel **třídy A (14 až 15 bodů)** - představuje spolehlivé, ověřené subjekty. U šarží materiálů je uplatňována základní kontrola při vstupní kontrole materiálu
- schválený dodavatel **třídy B (11 až 13 bodů)** - představuje subjekt, u kterého je rozšířená kontrola v rámci vstupní kontroly materiálů
- schválený dodavatel **třídy C (6 až 10 bodů)** - subjekty, u nichž nemáme dostatek informací a nelze na vzorcích nebo na jejich nedostatečném počtu, ani na dalších hodnotících prvcích určit jejich kvalitu. To bývají nejčastěji noví dodavatelé, u nichž se nepodařilo zajistit potřebné informace a počty vzorků
- **neschválený dodavatel třídy D (5 a méně bodů)** - subjekty, u kterých se v rámci dodávek vyskytly jakostní závady, a u kterého není zaručeno, že bude dodávat materiály standardní kvality. Materiál od tohoto výrobce není možné použít pro výrobu.

Dle kategorií je následně nastaven interní způsob vzorkování případně způsob spolupráce s dodavatelem služeb. (Bioveta, 2019)

7.1 Prvky určující status dodavatele

Prvky hodnocení jsou (Bioveta, 2018a):

1. Jakost dodaných šarží materiálu
2. Vyhodnocený dotazník pro dodavatele / výrobce materiálu
3. Potřebná prohlášení: Drug Master File (DMF) řídicí dokumentace o substanci / Certificate of compliance with Ph. Eur. (CEP) = Osvědčení o shodě s Ph. Eur.
4. Prohlášení relevantní dle požadavků registrace: Prohlášení o geneticky modifikovaném organismu (GMO), Prohlášení o přenášení zvířecí spongiformní encefalopatie (Transmitting Animal Spongiform Encephalopathy – TSE) a hovězí spongiformní encefalopatie (Bovine Spongiform Encephalopathy – BSE)
5. Audit u výrobce / dodavatele
6. Komunikace s výrobcem / dodavatelem, cenová politika, přístup externího partnera

7.1.1 Vyhovující kvalita 3 šarží

Šarže se analyzují s ohledem na požadavky, uvedené ve specifikaci v souladu s registrační dokumentací vyráběných léčivých přípravků. Prakticky jde o vzorky 3 různých šarží od nového výrobce nebo 3 šarží z běžných šarží vstupního materiálu.

Stanoví se shoda získaných výsledků a údajů uvedených ve specifikaci pro materiál. Pokud nejsou k dispozici 3 po sobě jdoucí šarže, použije se dostupný počet vzorků (1 až 2 šarže). Toto je následně zohledněno při klasifikaci (Bioveta, 2018a).

7.1.2 Dotazník

Vyplněný dotazník je vyhodnocen pracovníkem jištění jakosti v kontextu požadavků SVP.

Pokud nastane situace, že je k dispozici vyhovující audit realizovaný přímo u výrobce (dodavatele) a tento má vyhovující výsledek, není třeba dodatečně zajišťovat dotazník u tohoto subjektu. V rámci hodnocení se však subjektu přidělí plný počet bodů, jako by dotazník byl dodán (Bioveta, 2018a).

7.1.3 Potřebná prohlášení

Dodaný DMF či CEP je posouzen pracovníkem sekce registrací. Pro materiály, kdy tyto dokumenty nejsou relevantní (například obalové materiály atd.) je tento prvek hodnocen maximálním počtem bodů (Bioveta, 2018a).

7.1.4 Prohlášení o vhodnosti použití

U klíčových surovin a API, v souvislosti se zdrojem těchto materiálů, je třeba mít k dispozici prohlášení GMO, TSE, BSE. Potvrzení o kompletnosti těchto dokumentů je v kompetenci pracovníka sekce registrací. Pro materiály, kdy tyto dokumenty nejsou relevantní (například obalové materiály atd.) je tento prvek hodnocen maximálním počtem bodů (Bioveta, 2018a).

7.1.5 Audit výrobce / dodavatele

Audity se plánují v ročních plánech a provádějí se v souladu s příslušnou dokumentací. Audit se považuje za dokončený poté, co byla zpráva vyhodnocena pracovníkem jakosti společnosti Bioveta. Následně jsou se subjektem vykomunikována nápravná opatření. Pokud je výrobce i dodavatelem, provede se v rámci auditu kontrola subjektu celkově (Bioveta, 2018a).

7.1.6 Komunikace, cena, přístup

Komunikace s výrobcem/dodavatelem, cenová politika, přístup externího partnera musí být hodnocen průběžně pracovníkem logistiky (MTZ). Vychází z jeho zkušeností, porovnání s konkurencí a cenové politiky uplatňované vůči společnosti Bioveta a.s. (Bioveta, 2018a).

7.2 Hodnotící metoda

Pro hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta se používá modifikovaná metoda bodového hodnocení. Metodám hodnocení jsem se věnovala v teoretické části na stranách 29 – 32, v kapitole 3.4 Metodiky hodnocení dodavatelů.

Vlastní výpočet čísla určujícího statut výrobce / dodavatele pro konkrétní materiál představuje součet získaných bodů. Možnosti bodového hodnocení prvků jsou uvedeny v tabulce 8: Metoda hodnocení.

Tabulka 8: Metoda hodnocení (vlastní zpracování)


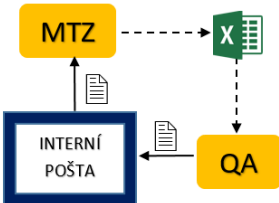
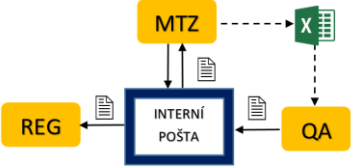
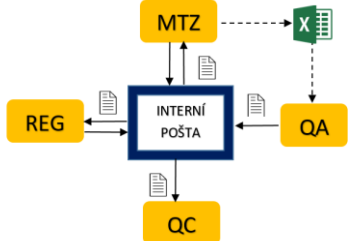
Hodnotící prvek	Vyhovuje	Nevyhovuje	Jiné možnosti
1. Vyhovující kvalita 3 šarží	3b	-10b	0b (menší počet šarží)
2. Prohlášení o vhodnosti použití	3b	-10b	-----
3. Potřebná prohlášení	3b	-10b	-----
4. Dotazník	2b	-10b	0b (není k dispozici)
5. Audit výrobce / dodavatele	3b	-10b	0b (není k dispozici)
6. Komunikace, cena, přístup	1b	-10b	0b (málo informací)

Pro dodavatele materiálů (distributory) nejsou některá pole hodnocení relevantní. U prvku hodnocení 1. Vyhovující kvalita 3 šarží se přidělí maximální počet bodů, jelikož prvek není relevantní a škála hodnocení s tímto bodovým ziskem počítá. U prvků hodnocení 2. Prohlášení o vhodnosti použití a 3. Potřebná prohlášení, se hodnotí schopnost potřebná prohlášení v čase a potřebné kvalitě a úplnosti získat. Zbývající prvky se hodnotí běžným způsobem (Bioveta, 2018a).

7.3 Průběh hodnocení dodavatelů

Postup hodnocení se realizuje vždy pro **výrobce** materiálu a také pro **dodavatele** (distributora) pokud tento není jedním subjektem jako výrobce pro **každý dodávaný materiál / surovinu**. Při tomto hodnocení se využívá jeden typ formuláře, který je uveden v příloze P I: Formulář pro hodnocení dodavatelů, kde se vyplní, jaká surovina se hodnotí a zaškrtně se ve výběrovém poli zda, se jedná o výrobce či dodavatele.

Tabulka 9: Průběh hodnocení napříč společnostmi (vlastní zpracování)

1.	Odpovědný pracovník nákupu (MTZ) vyplní do databáze uložené na serveru informaci o novém dodavateli / výrobcí suroviny.	
2.	Pracovník QA na základě doplněných informací do databáze vystaví formulář pro vyplnění hodnocení dodavatele / výrobce a předá tento formulář prostřednictvím IP (interní pošty) zpět oddělení MTZ. (1.den)	
3.	Po vyzvednutí formuláře pracovník MTZ přidělí příslušné body hodnocení, přiloží potřebné dokumenty (dotazník) a formulář předá prostřednictvím IP dalšímu oddělení, zpravidla sekce registrace. (2 - 3.den)	
4.	Pracovník registrace provede hodnocení stejně jako pracovník MTZ v bodě 3. Formulář pak předá přes IP laboratoři QC. (3 - 4.den)	

5.	Pracovník QC zkontroluje kvalitu posledních tří testovaných šarží, dle výsledku zapíše hodnocení a pošle IP zpět na QA. (4 - 5.den)	
6.	Pracovník QA, doplní do formuláře zbývající položky, zkontroluje přiložený dotazník, a uzavře hodnocení sečtením bodů a přiřazením statusu dodavatele. Poté zapíše nasbírané body a status do databáze dodavatelů. (5 - 6. den)	

Za získání potřebných informací a podkladů k hodnocení jako jsou dotazníky, prohlášení a certifikáty je pověřen pracovník nákupu, který jako jediný komunikuje s dodavatelem a tyto dokumenty předává dalším oddělením.

V nejkratší možné době lze zhodnocení provést v průběhu 5 - 6 dnů za předpokladu, že hodnocení je provedeno ve stejný den, jako je jeho vyzvednutí z IP. Následující den je formulář předán zpět do IP před vyzvednutí dalším oddělením.

Vzhledem k prodlevám z vyzvednutí, hodnocení a předáním dokumentů zpět do interní pošty je možné provést hodnocení během 14 dnů. Tato doba byla stanovena s přihlédnutím k nejkratšímu času hodnocení během sledovaného období, společně s ředitelem oddělení QA/QC, jako doba za kterou by mělo být hodnocení dokončeno.

7.4 Databáze dodavatelů

Seznam výrobců / dodavatelů a jejich hodnocení je veden na vyhrazeném místě serveru. Databáze obsahuje údaje, potřebné pro přesnou identifikaci a jako podklad pro nastavení způsobu vzorkování vstupního materiálu (Bioveta, 2018a):

- název materiálu
- typ materiálu (API, surovina, obalový materiál, pomocná látka atd.)
- číslo materiálu
- jméno výrobce materiálu
- jméno dodavatele

Tyto informace vyplňuje pracovník nákupu a jsou potřebné pro pracovník QA, aby mohl zahájit proces hodnocení. Další údaje vyplňuje pracovník QA po dokončení procesu hodnocení (Bioveta, 2018a):

- dílčí hodnocení
- statut výrobce (schválený třídy A nebo B nebo C, neschválený dodavatel třída D)
- jméno hodnotitele
- poznámka

Vyobrazení databáze dodavatelů je uvedeno v příloze P III: Databáze dodavatelů.

8 ANALÝZA PROCESU HODNOCENÍ DODAVATELŮ

Při analyzování procesu hodnocení dodavatelů jsme použila několik metod pro hledání nedostatků a pro určení silných a slabých stránek procesu a nalezení možností na zlepšení.

8.1 Brainwriting

Čtyřem pracovníkům byly položeny otázky, které měli za úkol přiblížit proces hodnocení z pohledu všech zúčastněných a navrhnout oblasti, ve kterých vidí možnost na zlepšení.

1. pracovník byl zástupce oddělení QA, který zahajuje a ukončuje proces hodnocení dodavatelů.

Hodnotí prvky: dotazník, audit u výrobce / dodavatele

2. pracovník byl vedoucí oddělení MTZ, který zapisuje dodavatele do databáze hodnocení dodavatelů, komunikuje s dodavateli a zajišťuje objednávky.

Hodnotí prvky: Komunikace, cena, přístup

3. pracovník byl pracovník oddělení registrace, který hodnotí úplnost a správnost dodaných prohlášení.

Hodnotí prvky: potřebná prohlášení, prohlášení o vhodnosti použití.

4. Pracovník byl vedoucí oddělení vstupní kontroly surovin. Jeho úkolem je analyzovat vstupní suroviny a na základě analýzy provést hodnocení dodavatele.

Hodnotí prvky: vyhovující kvality 3 šarží.

Brainwriting byl uskutečněn na začátku celé analýzy a to 29. 10. 2018. Celá schůzka trvala přibližně jednu hodinu.

Otázky:

1. Jaký je Váš úkol v systému hodnocení dodavatelů?
2. Jak probíhá hodnocení Vaší osobou (popište proces)?
3. Kde získáváte informace potřebné ke zhodnocení?
4. Myslíte, že prvky které hodnotíte, by mohlo hodnotit jiné oddělení za podmínek, že by získali potřebné informace (certifikáty, dotazník, výsledky zkoušek...)?
5. Je podle Vás hodnocení dostačující?
6. Změnili byste něco na hodnocení? Co?

Vyhodnocení:

- Pracovníci vidí nedostatky zejména v databázi dodavatelů a navrhují rozšíření o další informace.
- V případě zpřístupnění informací na sdílený server, je možné, aby hodnocení prováděl jeden pracovník (pracovníci se shodli na pracovníkovi oddělení QA).
- Při hodnocení nejsou brány v potaz dodávky, které byly vráceny před vstupem do zkoušek (špatně zabalené, poškozené dodávky apod.).

8.2 Sledování časové osy hodnocení

Tato metoda spočívala ve sledování všech vystavených formulářů k hodnocení dodavatelů za období od 11/2018 do 02/2019, které byly poslány interní poštou ke zhodnocení. Během této doby bylo posláno k hodnocení celkem 52 formulářů. Zjištěné skutečnosti jsou zachyceny v tabulce 10: Časová osa hodnocení. Sledování průběhu a dokončení hodnocení bylo ukončeno ke dni 4. 4. 2019. Název výrobce a dodavatele byl zašifrován z důvodu utajení interních informací.

Tabulka 10: Časová osa hodnocení (vlastní zpracování)

Pořadí	Číslo materiálu	Výrobce	Dodavatel	datum vystavení formuláře (1.den)	uzavření zhodnocení (poslední den)	Počet dní hodnocení
1	MSUROV03562 - V	V0025	D0008	30. 10. 2018	16. 01. 2019	78
2	MSUROV03563 - V	V0025	D0013	30. 10. 2018	16. 01. 2019	78
3	MSUROV04054 - V	V0014	D0004	31. 10. 2018	20. 11. 2018	20
4	MSUROV04054- D	V0014	D0004	31. 10. 2018	27. 11. 2018	27
5	MKARTO13306 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
6	MKARTO13307 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
7	MKARTO13301 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
8	MKARTO13303 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
9	MKARTO13308 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
10	MKARTO13309 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
11	MKARTO13304 - VD	V0020	D0020	05. 11. 2018	22. 02. 2019	109
12	MSUROV09263 - V	V0003	D0021	06. 11. 2018	06. 03. 2019	120
13	MSUROV02850 - V	V0027	D0021	06. 11. 2018	16. 01. 2019	71
14	MSUR0016890 - V	V0001	D0001	16. 11. 2018	08. 01. 2019	53
15	MSUROV09319 - D	V0005	D0007	16. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
16	MSUROV09319 - V	V0005	D0007	16. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
17	MVYZKS15027 - D	V0023	D0021	19. 11. 2018	21. 01. 2019	63

Pořadí	Číslo materiálu	Výrobce	Dodavatel	datum vystavení formuláře (1.den)	uzavření zhodnocení (poslední den)	Počet dní hodnocení
18	MVYZKS15027 - D	V0023	D0021	19. 11. 2018	21. 01. 2019	63
19	MVYZKS15027 - V	V0023	D0021	19. 11. 2018	20. 03. 2019	121
20	MSUROV00521 - D	V0024	D0021	22. 11. 2018	30. 01. 2019	69
21	MSUROV00521 - V	V0024	D0021	22. 11. 2018	30. 01. 2019	69
22	MSUROV00630 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
23	MSUROV04553 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
24	MSUROV02836 - V	V0009	D0012	23. 11. 2018	08. 01. 2019	46
25	MSUROV02773 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
26	MSUROV02839 - V	V0005	D0024	23. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
27	MSUROV02839 - D	V0005	D0024	23. 11. 2018	nedokončeno do 4. 4. 2019	
28	MSUROV03155 - V	V0012	D0018	26. 11. 2018	23. 01. 2019	58
29	MSUROV05881 - V	V0023	D0021	26. 11. 2018	16. 01. 2019	51
30	MSUROV00522 - D	V0026	D0013	05. 12. 2018	16. 01. 2019	42
31	MSUROV00522 - V	V0026	D0013	05. 12. 2018	16. 01. 2019	42
32	MSUROV03155 - VD	V0009	D0009	06. 12. 2018	30. 01. 2019	55
33	MSUROV11333 - VD	V0010	D0010	06. 12. 2018	27. 02. 2019	83
34	MSUROV00534 - D	V0016	D0021	08. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
35	MSUROV00553 - VD	V0009	D0009	14. 01. 2019	30. 01. 2019	16
36	MSUROV02901 - D	V0017	D0021	21. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
37	MSUROV02901 - V	V0017	D0021	21. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
38	MSUROV04379 - D	V0029	D0018	24. 01. 2019	11. 02. 2019	18
39	MSUROV04379 - V	V0029	D0018	24. 01. 2019	27. 02. 2019	34
40	MSUROV17390 - VD	V0023	D0023	24. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
41	MSUROV06947 - D	V0004	D0003	25. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
42	MSUROV06947 - V	V0004	D0003	25. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
43	MSUROV04198 - D	V0023	D0021	28. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
44	MSUROV00545 - D	V0028	D0002	29. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
45	MSUROV00545 - V	V0028	D0002	29. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
46	MSUROV14738 - VD	V0017	D0017	29. 01. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
47	MSUROV04379 - V	V0029	D0018	04. 02. 2019	27. 02. 2019	23
48	MSUROV11333 - VD	V0010	D0010	04. 02. 2019	27. 02. 2019	23
49	MLAZAP09853 - D	V0015	D0019	22. 02. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
50	MLAZAP09853 - V	V0015	D0019	22. 02. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
51	MLAZAP14262 - D	V0011	D0014	22. 02. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
52	MLAZAP14262 - V	V0011	D0014	22. 02. 2019	nedokončeno do 4. 4. 2019	
					Minimum	16 dní
					Maximum	121 dní
					Průměr	66,25 dní

Ve sloupci číslo materiálu je zohledněno, zda se hodnotil výrobce (V), dodavatel (D) nebo výrobce i dodavatel jako jeden subjekt (VD)

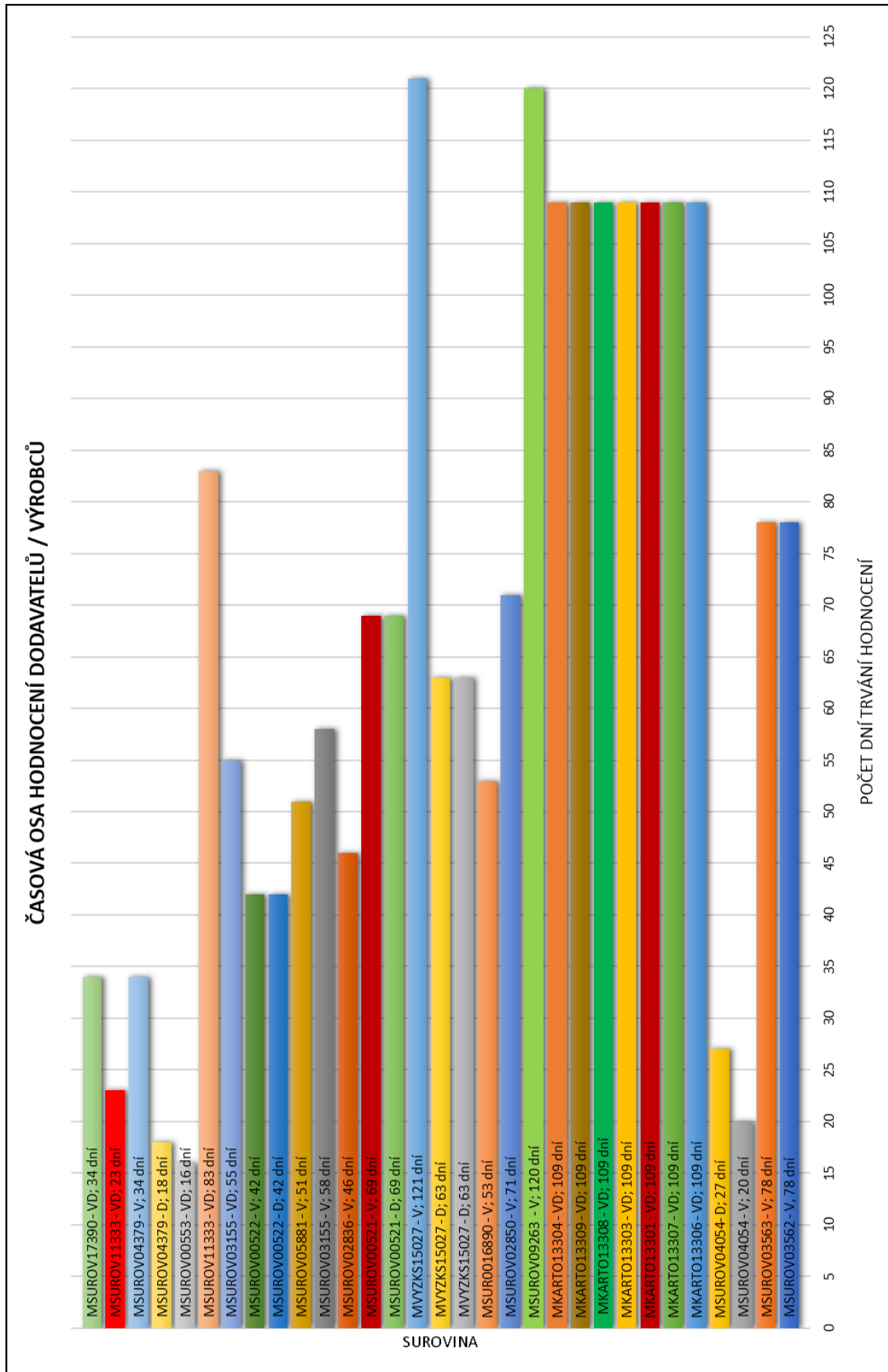
Ke dni 4. 4. 2019 bylo dokončeno 31 z 52 hodnocení. Nejkratší doba hodnocení trvala 16 dní. Nejdelší hodnocení trvalo 121 dní. Průměrná doba procesu hodnocení byla 67 dní. Zjištěné informace jsou zpracovány na straně 51 v grafu 1: Časová osa hodnocení dodavatelů.

Proces v průměru trvá přibližně 5x déle, než je optimální stanovená doba uvedená na straně 45 v kapitole 7.3 Průběh hodnocení dodavatelů.

Dá se předpokládat, že tato průměrná doba se během následující doby zvýší. Důvodem je zbývajících 21 formulářů, které během sledované doby nebyly dokončené. Přehled nedokončených hodnocení je uveden v tabulce 11: Nedokončená hodnocení.

Tabulka 11: Nedokončená hodnocení (vlastní zpracování)

Pořadí	Číslo materiálu	Výrobce	Dodavatel	datum vystavení formuláře (1.den)	uzavření sledování	Počet dní v oběhu
15	MSUROV09319 - D	V0005	D0007	16. 11. 2018	04. 04. 2019	139
16	MSUROV09319 - V	V0005	D0007	16. 11. 2018	04. 04. 2019	139
22	MSUROV00630 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	04. 04. 2019	132
23	MSUROV04553 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	04. 04. 2019	132
25	MSUROV02773 - VD	V0022	D0022	23. 11. 2018	04. 04. 2019	132
26	MSUROV02839 - V	V0005	D0024	23. 11. 2018	04. 04. 2019	132
27	MSUROV02839 - D	V0005	D0024	23. 11. 2018	04. 04. 2019	132
34	MSUROV00534 - D	V0016	D0021	08. 01. 2019	04. 04. 2019	86
36	MSUROV02901 - D	V0017	D0021	21. 01. 2019	04. 04. 2019	73
37	MSUROV02901 - V	V0017	D0021	21. 01. 2019	04. 04. 2019	73
40	MSUROV17390 - VD	V0023	D0023	24. 01. 2019	04. 04. 2019	70
41	MSUROV06947 - D	V0004	D0003	25. 01. 2019	04. 04. 2019	69
42	MSUROV06947 - V	V0004	D0003	25. 01. 2019	04. 04. 2019	69
43	MSUROV04198 - D	V0023	D0021	28. 01. 2019	04. 04. 2019	66
44	MSUROV00545 - D	V0028	D0002	29. 01. 2019	04. 04. 2019	65
45	MSUROV00545 - V	V0028	D0002	29. 01. 2019	04. 04. 2019	65
46	MSUROV14738 - VD	V0017	D0017	29. 01. 2019	04. 04. 2019	65
49	MLAZAP09853 - D	V0015	D0019	22. 02. 2019	04. 04. 2019	41
50	MLAZAP09853 - V	V0015	D0019	22. 02. 2019	04. 04. 2019	41
51	MLAZAP14262 - D	V0011	D0014	22. 02. 2019	04. 04. 2019	41
52	MLAZAP14262 - V	V0011	D0014	22. 02. 2019	04. 04. 2019	41



Graf 1: Časová osa hodnocení dodavatelů (vlastní zpracování)

8.3 5x Proč

Sledování časové osy hodnocení ukázalo, že proces hodnocení trvá průměrně 67 dní nebo že hodnocení není během sledovaného období dokončeno. Metodou 5x Proč jsme hledali společně s kolegy podílející se na hodnocení kořenovou příčinu těchto problémů. Jako první problém jsme hledali příčinu dlouhého procesu hodnocení.

Po zjištění příčiny problému dlouhého procesu jsme hledali příčinu nedokončení hodnocení. Průběh metody a zjištěné poznatky jsou uvedeny na stranách 52 - 53 v tabulce 12: Metoda 5x Proč_1. problém a v tabulce 13: Metoda 5x Proč_2. problém.

Během zjišťování jsme společně odhadovali, v jakém podílu se jednotlivá zjištění podílí na způsobených problémech. Podíly jsou stanoveny v %.

Tabulka 12: Metoda 5x Proč_1.problém (vlastní zpracování)

PROBLÉM 1: Hodnocení trvá déle jak 14 dní.	
1. Proč trvá hodnocení více jak 14 dní?	Protože se na každém pracovišti několik dní zdrží.
2. Proč se na každém pracovišti několik dní zdrží?	Protože pracovníci v danou chvíli nemají potřebné podklady pro zhodnocení.
3. Proč neměli pracovníci včas podklady pro hodnocení?	Protože je dodavatel nedodal
4. Proč je dodavatel nedodal?	Protože při komunikaci nebyl upozorněn na důležitost dodání.
<i>ZJIŠTĚNÍ 1: Dodavatel i přes urgence včas nedodal podklady pro hodnocení (vyplněný dotazník, potřebné certifikáty). Tato příčina nastává v 80 % případů.</i>	
PROBLÉM 1: Hodnocení trvá déle jak 14 dní.	
1. Proč trvá hodnocení více jak 14 dní?	Protože se na každém pracovišti několik dní zdrží.
2. Proč se na každém pracovišti několik dní zdrží?	Protože pracovníci vyplní formulář až v době, kdy na něj mají čas.
3. Proč pracovníci vyplní formulář až v době, kdy na něj mají čas?	Protože jsou pracovníci zaneprázdněni jinou prací.
<i>ZJIŠTĚNÍ 2: Pracovníci považují hodnocení jako doplňkovou činnost, které se věnují ve chvílích menšího pracovního náporu. Tato příčina nastává ve 20 % případů.</i>	

Tabulka 13: Metoda 5x Proč_2.problém (vlastní zpracování)

PROBLÉM 2: Hodnocení není dokončeno	
1.	Proč nebylo hodnocení dokončeno?
	Protože formuláře pro zhodnocení se v průběhu 6 měsíců nevrátili zpět na QA, a proto jsou považovány za ztracené.
2.	Proč se formuláře ztratily?
	Protože byly omylem založeny mezi jiné dokumenty.
3.	Proč byly špatně založeny?
	Protože formulář je jednodlistový dokument, snadno se zamíchá s jinými dokumenty
ZJIŠTĚNÍ 3: <i>Formulář se ve stávající podobě snadno zamíchá mezi jiné dokumenty. Formulář se pak nalezne pouhou náhodou.</i>	

Bylo zjištěno, že prodlevy v hodnocení způsobují 2 příčiny. Nejčastější příčinou jsou chybějící podklady pro hodnocení. Tato příčina tvoří 80 % případů. Zbývajících 20 % je způsobeno zaneprázdněním pracovníků.

Příčinou nedokončení hodnocení je ztráta formuláře. Za ztracený se formulář pokládá tehdy, nevrátí-li se zpět na oddělení QA po dobu delší než 6 měsíců a na urgování nikdo z pracovníků nereaguje. Poté je vystaven nový formulář a proces začíná znova.

8.4 Ishikawa diagram

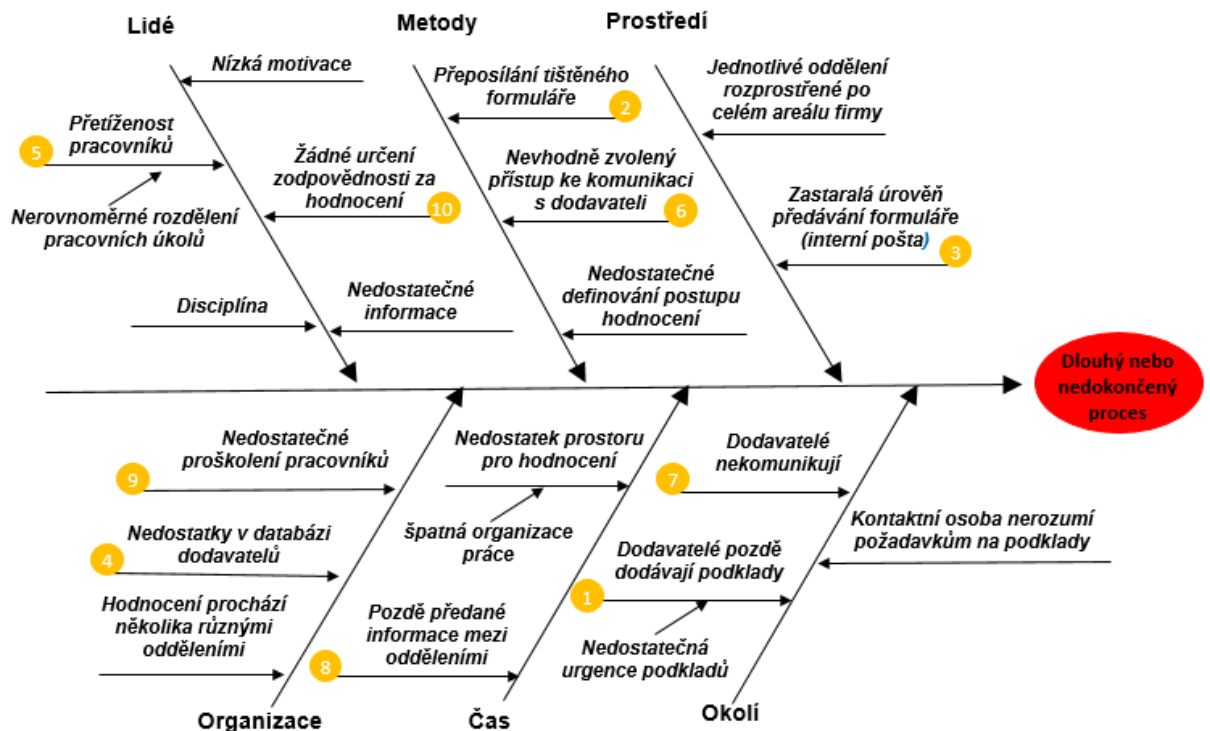
Pro nalezení podrobných příčin hlavního problému plynoucí ze sledování časových os, byla použita metoda Ishikawa diagram.

S týmem pracovníků po ukončení sledování časových os jsme podrobně hledali příčiny dlouhého nebo nedokončeného hodnocení.

Do diagramu byly zaznamenány vazby mezi následkem a možnými příčinami problému. Jednotlivé příčiny jsme pak seřadili podle jejich kritičnosti a podílu na problému. Prvních deset příčin je seřazeno od nejkritičtější po nejméně kritickou. Ostatní příčiny jsou svým významem zanedbatelné.

1. Dodavatelé pozdě dodají podklady
2. Přeposílání tištěného formuláře
3. Zastaralá úroveň předávání formuláře (interní pošta)
4. Nedostatky v databázi dodavatelů
5. Přetíženost pracovníků

6. Nevhodně zvolený přístup ke komunikaci s dodavateli
7. Dodavatelé nekomunikují
8. Pozdě předané informace mezi odděleními
9. Nedostatečné proškolení pracovníků
10. Žádné určení zodpovědnosti za hodnocení



Obrázek 10: Ishikawa diagram (vlastní zpracování)

Nejkritičtější příčinou jsou **pozdě dodané podklady od dodavatele**, což je způsobeno nedostatečnou urgencí, druhou nejkritičtější je **přeposílání tištěného formuláře** mezi jednotlivými odděleními, třetí nejkritičtější příčinou je **zastaralá úroveň předání formuláře** (prostřednictvím interní pošty).

8.5 Silné stránky hodnocení

Struktura hodnocení

Hodnocení dodavatelů je koncipováno velmi přehledně a zohledňuje kvalitativní parametry důležité pro různá oddělení. Tento systém je ve společnosti zaveden již řadu let a externí auditoři, kteří byli se systémem seznámeni, jej hodnotí velmi kladně.

Hodnocení všech surovin

Velmi silnou stránkou je hodnocení každé suroviny samostatně. I když se to může jevit jako plýtvání času, pro farmaceutický průmysl je takové hodnocení velmi důležité. Na základě hodnocení je pak nastaven interní způsob vzorkování a testování vstupních surovin do výrobního procesu.

8.6 Slabé stránky hodnocení

Postup hodnocení

Slabé stránky spatřuji zejména v postupu, v jakém se hodnocení provádí a v jeho délce trvání. Putování formuláře prostřednictvím interní pošty je v dnešní době zastaralý postup.

Nedostatečné informace v databázi

Další slabou stránkou se jeví samotná databáze dodavatelů. Kde chybějí informace, které by usnadnili hodnocení, např. do kterého produktu se surovina používá.

Chybějící kritéria při hodnocení

Třetí slabou stránkou je skutečnost, že během hodnocení nejsou zohledněny dodávky, u kterých byla zjištěna vada, např. poškozený obal, již při přejímce a byly reklamovány. V hodnocení se zohledňují pouze suroviny, které byly dodány správně.

9 ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU PROCESU HODNOCENÍ DODAVATELŮ

I když je dosavadní systém hodnocení dobře přijímán externími auditory, vykazuje proces nedostatky, na které by se měla společnost Bioveta, a.s. zaměřit a postupně je odstranit. Jak vyplývá z celé kapitoly 8: Analýza procesu hodnocení dodavatelů, proces v sobě skrývá tyto nedostatky:

- proces hodnocení trvá v průměru 5x déle než je stanovené doba
- nedostatečné informace v databázi dodavatelů
- nejsou brány v potaz vadné dodávky zachycené před vstupem do zkoušek
- formuláře pro hodnocení jsou v průběhu procesu hodnocení ztraceny
- celý proces je prováděn zastaralým způsobem (prostřednictvím interní pošty)

Na základě těchto zjištění jsou navrženy doporučení pro odstranění těchto nedostatků a zlepšení celého systému.

10 DOPORUČENÍ NA ZLEPŠENÍ PRO FIRMU BIOVETA, A.S.

Na základě zjištěných informací pomocí nástrojů analýzy navrhuji společnosti Bioveta, a.s. následující doporučení na zlepšení procesu hodnocení dodavatelů: zavést do praxe modul hodnocení dodavatelů v systému LIMS, zohlednit při hodnocení reklamace, rozšířit databázi o potřebné informace, důsledně spolupracovat s dodavateli, dbát na komunikaci a pravidelné proškolení pracovníků.

10.1 Zavedení do praxe software LIMS

Již před pár lety byl do společnosti zakoupen Laboratorní Informační Systém, zkráceně LIMS. Součástí tohoto software je i modul hodnocení dodavatelů. Tento modul ale neodpovídá požadavkům na hodnocení, které jsou ve společnosti dlouhodobě aplikovány a externími auditory uznávány a proto se nevyužívá. Nevyužívání tohoto systému je plýtváním jeho potenciálem.

Navrhuji provést v modulu potřebné změny, aby mohl být software plně využíván k účelu, ke kterému je určen. Zavedení systému urychlí celý proces hodnocení, informace o dodavatelích budou přístupná všem uživatelům softwaru a přiblíží společnost trendu, který se ve světě začíná ve velké míře uplatňovat - INDUSTRY 4.0.

Náklady na úpravu modulu lze vyjádřit v nákladech na jednu programovací hodinu poskytovatele softwaru a to 1 500 Kč bez DPH.

Se zavedením systému mohou vzniknout rizika, která by bránila ve zlepšení. Největším rizikem je chybovost softwaru a jeho ovládání pracovníky. Chybovost by měla být odhalena při validaci systému před zahájením provozu popřípadě během zkušebního období 3 měsíců od zavedení. Riziko ovládání softwaru musí být řešeno prostřednictvím pravidelných školení.

10.2 Zohlednit při hodnocení reklamace

Jak vyplynulo z analýzy, během hodnocení nejsou zohledněny reklamované dodávky zachycené před vstupem do zkoušek. Navrhuji doplnit do prvků určující status dodavatele prvek reklamace. Tento prvek může mít velkou váhu při rozhodování o výběru dodavatele. Počet reklamovaných dodávek a charakter reklamace je důležitá informace, která by se měla odrazit ve statusu dodavatele. Reklamace se projevují ve zpoždění dodávek, které vyvolají

zpoždění ve výrobě a to má dopad na celkový koloběh procesu. Zpoždění způsobuje firmě dodatečné náklady.

Rizikem při zavedení nového prvku je aktuálnost informací. Pracovník zodpovědný za prvek hodnocení - reklamace, musí být seznámen se stavem dodávek. Proto by tento prvek mělo mít v kompetenci oddělení nákupu. Aby se firma vyhnula odporu ze strany hodnotitelů, je třeba provést důkladné školení, kde je vysvětlena důležitost nového hodnotícího prvku.

10.3 Rozšířit databázi o další potřebné informace

V současné době chybějí ve stávající databázi informace, které by usnadnili pracovníkům hodnocení. Doporučuji doplnit databázi o následující údaje:

- do kterých produktu je surovina použita

Tato informace je důležitá především pro oddělení registrace, která má potřebná prohlášení uložena pod zaregistrovaným přípravkem. Tento údaj usnadní vyhledávání potřebných prohlášení.

- chyby v dodávkách a reklamace

Jak jsem zmiňovala v bodě 10.2 na straně 58, při zavedení do hodnocení prvek reklamace, je potřeba mít tuto informaci k dispozici během hodnocení. Tato informace musí být v databázi při hodnocení aktuální.

Při rozšiřování databáze je třeba dbát na to, aby se z databáze nestala nepřehledná tabulka, která naopak práci zpomalí. Řešením by mělo být z databáze odstranit informace, které se stanou nepotřebné po zavedení systému LIMS. Tím je dílčí hodnocení.

10.4 Důsledná spolupráce s dodavateli

Během analýzy vyplynulo, že nejčastější příčinou dlouhého hodnocení jsou nedodané potřebné podklady k hodnocení. Je nezbytné, aby se společnost plně věnovala dodavatelsko-odběratelským vztahům. Na základě spolupráce a komunikace by měl být dodavatel dostatečně informován o důležitosti a významu dodání potřebných prohlášení a vyplnění dotazníků. Během komunikace získává pracovník společnosti zpětnou vazbu od dodavatele a získá tak informace pro zlepšení tohoto vztahu.

Dodavatelé by měli být zapojeni do plánování. Budou-li dodavatelé seznámeni s vývojem společnosti, pak mohou pomoci při plánování dodávek, připravit se na budoucí změny ve

strukturu objednávek. To se pozitivně odrazí v dosažených ziscích členů celého dodavatel-sko-odběratelského řetězce.

Při komunikaci je třeba dbát na etiku komunikace a pravidla slušného chování. Interval urgování podkladů by měl být zvolen tak, aby se společnost Bioveta, a.s. nevypadala v očích dodavatelů jako obtěžující a problémový zákazník.

10.5 Komunikace a pravidelné školení pracovníků

Společnost by neměla zapomínat na dostatečnou komunikaci mezi členy podílející se na hodnocení. Společnost může mít precizně propracovaný systém hodnocení, pokud ale nebude fungovat správná komunikace mezi jeho členy, nebude hodnocení dostatečně efektivní.

Nedostatkem v komunikaci je předávání informací od dodavatele, které získává oddělení MTZ dalším oddělením. Pracovníci dalších oddělení pak mohou neúmyslně přiřadit dodavateli / výrobcu nižší počet bodů na základě nedostatečné informovanosti a nepředání podkladů včas. Tato chyba má za následek nižší status dodavatele a s ním spojené náklady na vzorkování a analýzu vstupních surovin.

Proto je důležité provádět pravidelné školení pracovníků, podporovat vzájemnou komunikaci a získávat od nich zpětnou vazbu. Systém pak společně podle aktuálních trendů a požadavků vylepšovat.

Školení by mělo být dostatečně propracované a v pravidelných intervalech, v rámci kterého by měla být odstraněna rizika způsobená zavedením zmíněných doporučení.

Tabulka 14: Náklady a zhodnocení navržených doporučení (vlastní zpracování)

Doporučení	Náklady	Zhodnocení
Zavedení do praxe systém LIMS	1 500 Kč programovací hodina	<p>Přínosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektronizace systému - urychlení postupu - dostupnost informací <p>Rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - chybovost při zavádění - ovládání programu pracovníky

Doporučení	Náklady	Zhodnocení
Zohlednit při hodnocení reklamace	0 Kč	<p>Přínosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminace možnosti chybné dodávky - spolupráce se spolehlivými dodavateli <p>Rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuálnost informací o reklamaci - přizpůsobení pracovníků k novému prvku hodnocení
Rozšíření databáze	0 Kč	<p>Přínosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - snadnější vyhledání v databázi - snadnější dohledávání podkladů k hodnocení <p>Rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepřehledná databáze
Důsledná spolupráce s dodavateli	0 Kč	<p>Přínosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - včas dodané potřebné podklady - zlepšení odběratelsko-dodavatelských vztahů - spolupráce při plánování <p>Rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nevhodný způsob komunikace na obou stranách
Komunikace a pravidelné školení	0 Kč	<p>Přínosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - zlepšení předávání informací - pravidelné informování o novinkách - neustále zlepšování systému hodnocení - odstranění potenciálních rizik se zavedením navrhovaných doporučení <p>Rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nespolečná spolupráce pracovníků - nedostatečné provedení školení

Každé opatření sebou nese jak přínosy, tak jistá rizika. Uvedená rizika by měla být téměř zcela odstraněna právě zavedením pravidelných školení a správnou komunikací mezi pracovníky. Náklady se projeví při zavedení do praxe systém LIMS v podobě nákladů na programovací hodinu. Počet programovacích hodin není možné určit bez závazné smlouvy s dodavatelem software. Ostatní položky mají nulové náklady, protože doporučení je možné zavést pomocí vlastních zdrojů v rámci pracovních úkolů zaměstnanců.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo zanalyzovat současný stav hodnocení dodavatelů ve společnosti Bioveta a.s. a navrhnout opatření na jeho zlepšení.

Teoretická část byla zaměřena na oblast logistiky podniku, členění, hlavní činnosti logistiky a logistické toky. Další oblastí byl nákup a nákupní proces v podniku. Poslední oblastí teoretické části byli dodavatelé, jejich výběr, klasifikace a postup hodnocení.

Praktická část práce rozebírala proces nákupu surovin od dodavatelů a jejich hodnocení.

Kvalita je vlastnost. Tuto vlastnost garantuje společnost Bioveta u všech svých produktů. Proto je velmi důležité vyrábět produkty z kvalitních surovin. To vyžaduje mít propracovaný systém výběru a hodnocení dodavatelů. Zavedený dosavadní systém vykazuje jak silné tak i slabé stránky.

Silnou stránkou je zejména koncipování hodnocení dodavatelů, které zohledňuje důležité kvalitativní parametry pro různá oddělení. Další silou stránkou je hodnocení každé suroviny samostatně. Na základě výsledků hodnocení kombinace: surovina, její výrobce, její dodavatel je nastaven interní způsob vzorkování a testování této suroviny.

Při analýze bylo zjištěno 5 nedostatků v procesu hodnocení. Prvním nedostatek je délka trvání procesu hodnocení. Bylo zjištěno, že v průměru trvalo jedno hodnocení 67 dní oproti stanoveným 14 dnům, což je přibližně 5x déle. Druhým nedostatkem jsou nedostatečné informace v databázi dodavatelů. Dalšími nedostatky zjištěných při analýze jsou skutečnosti, že při hodnocení nejsou zohledněny vadné dodávky zachycené při převzetí, některé formuláře jsou v průběhu hodnocení ztraceny a celý proces je prováděn zastaralým způsobem – předávání formuláře přes interní poštu.

Navrhovaná doporučení byly navrženy pro zlepšení celého procesu hodnocení. Každý z těchto návrhů bude po své aplikaci přinášet vyšší efektivitu celého systému. Navrhovanými doporučeními v systému hodnocení může společnost docílit zkrácení průběžného času hodnocení a tím zamezit plýtvání, vylepšení komunikace mezi pracovníky společnosti, zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Doporučení na zlepšení byly:

- zavedení do praxe modul hodnocení dodavatelů ve stávajícím systému LIMS
- zohlednit při hodnocení reklamace (nový prvek hodnocení – reklamace)
- rozšířit databázi o další potřebné informace

- důsledná spolupráce s dodavateli
- komunikace a pravidelné proškolení pracovníků

Analýzou současného stavu hodnocení a navržením doporučení byl splněn cíl této bakalářské práce. Návrhy byly předány společnosti Bioveta a.s. Protože si společnost uvědomuje nedostatky v procesu hodnocení, bude dále rozhodovat o aplikaci doporučení do svého hodnocení.

POUŽITÁ LITERATURA

Odborná literatura

ČUJAN, Zdeněk a Zdeněk MÁLEK, 2008. *Výrobní a obchodní logistika*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 200 s. ISBN 978-80-7318-730-9.

GROS, Ivan, 2016. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 512 s. ISBN 978-80-7080-952-5.

GROS, Ivan a Stanislava GROSOVÁ, 2006. *Tajemství moderního nákupu*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 183 s. ISBN 80-7080-598-6.

CHRISTOPHER, Martin, 2016. *Logistics & supply chain management*. Fifth edition. Harlow: Pearson, 366 s. ISBN 978-1-292-08379-7.

JUROVÁ, Marie, 2016. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada, 254 s. Expert. ISBN 978-80-247-5717-9.

LAMBERT, Douglas M, Lisa M ELLRAM a James R STOCK, 2000. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Praha: Computer Press, xviii, 589 s. Business books. ISBN 8072262211.

LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press, 170 s. Vysokoškolské učebnice (Computer Press). ISBN 80-251-0174-6.

MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk ČUJAN, 2008. *Základy logistiky*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 122 s. ISBN 978-80-7318-729-3.

NENADÁL, Jaroslav, 2006. *Management partnerství s dodavateli: nové perspektivy firemního nakupování*. Praha: Management Press, 323 s. ISBN 80-7261-152-6.

NENADÁL, Jaroslav, 2018. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Management Press, 366 s. ISBN 978-80-7261-561-2.

OUDOVÁ, Alena, 2016. *Logistika: základy logistiky*. Aktualizované 2. vydání. Prostějov: Computer Media, 104 s. ISBN 978-80-7402-238-8.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ, 2017. *Průmysl 4.0, aneb, Nikdo sám nevyhraje*. Průhonice: Professional Publishing, 200 s. ISBN 978-80-906594-4-5.

TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN, 1999. *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press, 276 s. ISBN 8085943735.

Interní zdroje

BIOVETA, 2014. *Příručka kvality*, Ivanovice na Hané, 25 s.

BIOVETA, 2015. *Standartní operační postup D00018 – Vstupní kontrola surovin*, Ivanovice na Hané, 12 s.

BIOVETA, 2016. *Standartní operační postup C00001 – Nakupování*, Ivanovice na Hané, 4 s.

BIOVETA, 2017. *Politika kvality*, Ivanovice na Hané, 4 s.

BIOVETA, 2018a. *Standartní operační postup C00009 – Hodnocení a výběr subdodavatelů*, 21 s.

BIOVETA, 2018b. *Výroční zpráva 2017*, Ivanovice na Hané, 67 s.

BIOVETA, 2019. *Dotazník výrobce léčivých přípravků*, Ivanovice na Hané, 53 s.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

API	aktivní farmaceutická substance
BSE	Hovězí spongiformní encefalopatie
CEP	Osvědčení o shodě
DMF	Řídící dokumentace o substanci
GDP / SDP	Správná distribuční praxe
GLP / SLP	Správná laboratorní praxe.
GMO	Geneticky modifikovaný organismus
GMP / SVP	Správná výrobní praxe.
IP	Interní pošta
IT	Informační technologie
LIMS	Laboratorní informační systém
MTZ	Materiálně technické zásobování
QA	Jištění jakosti
QC	Kontrola jakosti
TSE	Prohlášení o přenášení zvířecí spongiformní encefalopatie

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Logistika v řízení dodavatelských systémů.....	12
Obrázek 2: Logistika a její členění	13
Obrázek 3: Proces managementu logistiky.....	16
Obrázek 4: Vazby mezi útvary podniku a nákupem.....	17
Obrázek 5: Činnosti procesu nakupování	18
Obrázek 6: Nepřetržitost procesu hodnocení a výběru dodavatelů	24
Obrázek 7: Postup hodnocení a výběru dodavatelů.....	27
Obrázek 8: Logo Bioveta a.s.....	36
Obrázek 9: Přípravky Biocan Novel	37
Obrázek 10: Ishikawa diagram	54

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Model nákupní mřížky.....	20
Tabulka 2: Srovnání předností a nevýhod	30
Tabulka 3: Bodové hodnocení variant	30
Tabulka 4: Prosté hodnocení podle pořadí	31
Tabulka 5: Prosté hodnocení podle hodnot.....	31
Tabulka 6: Váhové hodnocení podle pořadí	32
Tabulka 7: Váhové hodnocení podle hodnot	32
Tabulka 8: Metoda hodnocení	43
Tabulka 9: Průběh hodnocení napříč společnostmi	44
Tabulka 10: Časová osa hodnocení	48
Tabulka 11: Nedokončená hodnocení.....	50
Tabulka 12: Metoda 5x Proč_1.problém	52
Tabulka 13: Metoda 5x Proč_2.problém	53
Tabulka 14: Náklady a zhodnocení navržených doporučení	59

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Formulář pro hodnocení dodavatelů

Příloha P II: Organizační struktura společnosti

Příloha P III: Databáze dodavatelů

PŘÍLOHA P I: FORMULÁŘ PRO HODNOCENÍ DODAVATELŮ

HODNOCENÍ VÝROBCE <input type="checkbox"/> nebo DODAVATELE <input type="checkbox"/> MATERIÁLU			
Název materiálu:		Číslo materiálu:	
Název výrobce:		Název dodavatele:	
Hodnotící parametry		Vyhodnocení	
		ANO	NE
1. Analýza 3 šarží je OK?			
2. Vyhovující DMF (CEP) byl dodán? <small><i>Týká se materiálů, u kterých je toto prohlášení relevantní (API + klíčové suroviny). U ostatních se uvede maximální počet bodů.</i></small>			
3. Jsou k dispozici potřebná prohlášení? <small><i>Týká se materiálů, u kterých je toto prohlášení relevantní dle požadavku registrace. U ostatních se uvede maximální počet bodů.</i></small>			
4. Je k dispozici vyhodnocený (pozitivně) dotazník vyplněný výrobcem / dodavatelem?			
5. Je k dispozici audit u výrobce / dodavatele s vyhovujícím výsledkem?			
6. Existuje velmi dobrá komunikace se subjektem, jsou dodávky zajištěny v čas? Uplatňuje subjekt, vůči společnosti slušnou cenovou politiku, je důvěryhodný?			
Třída:		Součet:	
Pracovník logistiky:	Pracovník registrace:	Pracovník QC:	
Datum:	Datum:	Datum:	
Jméno:	Jméno:	Jméno:	
Podpis:	Podpis:	Podpis:	
Hodnocení provedl (QA):		Datum:	Podpis:
Jméno:			

