

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC
Ústav managementu a marketingu

Martin Hynek

Logistický řetězec, hmotné a informační toky v organizaci
Logistics Chain, Material and Information Flows within an Organization

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Anežka Machátová

Olomouc 2012

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně a použil jen uvedené informační zdroje.

V Olomouci 31. 3. 2012

podpis

V první řadě bych chtěl poděkovat Ing. Anežce Machátové za cenné rady, které mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce a za čas, který mi věnovala, také bych chtěl poděkovat Janu Reitingerovi (obchodní ředitel firmy BIKOS CZ s.r.o.), který mi poskytl informace pro mou praktickou část.

Obsah

Obsah	4
1 Úvod.....	6
2 Co je to logistika a k čemu slouží	7
2.1 Vymezení logistických pojmů.....	8
2.1.1 Členění logistiky	8
2.1.2 Vliv rozvoje logistiky na provoz podniku	9
2.1.3 Logistický řetězec	10
2.2 Logistické aktivity.....	12
2.2.1 Skladování materiálu	12
2.2.2 Náklady na skladování.....	13
2.2.3 Druhy skladů.....	14
2.2.4 Balení materiálu.....	15
2.2.5 Doprava materiálu.....	18
2.2.6 Manipulace s materiálem	20
2.3 Logistické metody	22
2.3.1 Skladování metodou ABC	22
2.3.2 Metoda Just in Time (JIT) a metoda Just in Case (JIC).....	23
2.3.3 Metoda KANBAN	24
2.3.4 Outsourcing.....	25
2.3.5 Metoda Push-Pull (tlačný-tažný systém)	26
2.4 Logistické plánování a strategie.....	28
2.4.1 Logistické cíle.....	29
2.4.2 Možnosti hledání konkurenční výhody.....	30
2.5 Materiálový tok	31
2.5.1 Analýza materiálového toku	31
2.5.2 Řízení zásob	32
2.6 Informační systém.....	33
2.6.1 Informační tok.....	35
2.6.2 Logistický informační systém.....	36
2.6.3 Systém EDI a jeho úloha v informačním toku.....	37
2.7 Zaměstnanci jako součást logistického řetězce ve firmě	38

2.7.1	Fluktuace zaměstnanců	39
2.7.2	Motivace zaměstnanců.....	40
3	Firma BIKOS s.r.o.	42
3.1	Základní údaje.....	42
3.2	Historie vzniku a vývoj firmy	42
3.3	Sortiment a oblasti závozu	43
3.4	Cíl společnosti BIKOS CZ s.r.o.	43
3.5	Podniková strategie	44
3.6	Organizační struktura	45
3.7	Logistický řetězec firmy BIKOS CZ s.r.o.	47
3.7.1	Objednávka nového zboží.....	47
3.7.2	Příjem nového zboží	48
3.7.3	Naskladnění	48
3.7.4	Vychystání zboží (chystání objednávek)	49
3.7.5	Kontrola vychystaného zboží.....	49
3.7.6	Dobropisování.....	50
3.7.7	Reklamace.....	50
3.7.8	Expedice a doprava	51
3.8	Vyhledání a řešení slabých stránek firmy BIKOS s.r.o.	52
	Popis rekvalifikačního kurzu SKLADOVÝ LOGISTIK.....	55
4	Závěr	56
	Anotace	58
	Seznam zkratk:	60
	Seznam příloh:	60
	Seznam použité literatury:	61

1 Úvod

Logistika je jako celek velmi důležitá už od pradávna. V dnešní době je v logistickém procesu všechno inovované, většina procesů automatizovaná a se správným fungováním není, dá se říct, žádný problém. Je však důležité, aby na sebe všechny činnosti, které v logistických procesech probíhají, navazovaly. Zaměstnanci jsou jedni z klíčových činitelů, kteří tyto procesy a činnosti v logistickém řetězci vykonávají. Je velmi důležité si zaměstnance a hlavně ty kvalitní ve svém podniku udržet, a proto v teoretické části budu popisovat kapitolu „Zaměstnanci jako součást logistického řetězce ve firmě“ a následně fluktuaci a motivaci zaměstnanců. K tomu, aby byl podnik úspěšný, je logistika nezbytně nutná a hraje zde také velkou roli.

Téma Logistický řetězec, hmotné a informační toky v organizaci jsem si zvolil, protože jsem měl možnost pracovat v logistické firmě BIKOS CZ s.r.o., kde jsem byl na plný úvazek po dobu 13 měsíců, a následně při mém studiu brigádně a také jsem zde vykonával mou odbornou praxi. Tudíž s většinou procesů jsem měl možnost se setkat a vyzkoušet si je.

V teoretické části se budu zabývat popisem logistických procesů a činností, dále se budu věnovat popisu logistiky od samého začátku až po současnost, fluktuaci zaměstnanců, která má velký vliv na správný chod podniku, následně jak zaměstnance motivovat, aby měli ještě lepší pracovní výkony, jak je ohodnocovat a odměňovat, logistickému řetězci, logistickým aktivitám, logistickým metodám, plánování a strategii a materiálovému a informačnímu toku.

V praktické části se zaměřím na společnost BIKOS CZ s.r.o., která se zabývá maloobchodem a velkoobchodem, skladovací, balící a přepravními činnostmi potravin. Zde uvedu její historii, její cíl a logistický řetězec, který je ve společnosti používán. Cílem mé bakalářské práce je pomocí SWOT analýzy zjistit slabé stránky, hypotézou zjistit, proč se tak děje a pomocí syntézy vyhodnotit výsledky práce a najít vhodné řešení problému.

2 Co je to logistika a k čemu slouží

„Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku.“¹

„Postupem času byla logistika definována různými autory a níže si několik těchto definic uvedeme:

„... řízení všech činností, které zajišťují pohyb a koordinaci zásobování a spotřeby při tvorbě časové a místní užitnosti zboží.“ (Haskelt, Ivie, 1964)

„... projekt a provoz fyzického, řídicího a informačního systému, který má za cíl, aby výrobky překonávaly čas a prostor.“ (Daskin, 1985)

„... technika řízení fyzického pohybu zboží na synchronizované bázi.“ (Wandel, 1988)

„... věda o koordinaci aktivních a pasivních prvků za účelem zvýšení pružnosti a adaptability subjektu vůči měnícím se rámcovým podmínkám na trhu s minimální spotřebou času.“ (Kortschak, 1991)

„... časově vztažené umístění zdrojů ... nebo, jinými slovy, logistika uvádí do vztahů zboží, lidi, výrobní kapacity a informace, aby byly na správném místě, ve správném čase, ve správném množství, ve správné kvalitě za správnou cenu.“ (Institute of Logistics, 1995).“²

Logistika není současný pojem, můžeme se s ním setkat již v době řecké filozofie. V překladu znamená kořen slov:

„Logos – slovo, řeč rozum, počínání,

Logistés – počtář, úředník ve starých Athénách,

¹ SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3 (váz.), s. 25.

² Srov. CEMPÍREK, Václav, Rudolf KAMPF a Jaromír ŠIROKÝ. *Logistické a přepravní technologie*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2009. ISBN 978-80-86530-57-4 (brož.), s. 6 až s. 7.

Logistikon – rozum, důmysl,
Logistické – umění počítat.³

„Prvotní logistika se začala objevovat ve vojenství na konci 9. a začátkem 10. století a jejím cílem bylo zaplatit mužstvo, nakrmit, vyzbrojit a vybavit ochrannou municí a připravit každou akci dopředu. Byla chápána jako věda o pohybu, zásobování, a ubytování bojujících jednotek. V USA byla využívána ve velení v námořnictvu při tvorbě zásobovacích řetězců materiálu. V tomto řetězci se zaměřovali na zásobování municí, zbraněmi a proviantem v rámci podpory svých vojsk na světových mořích.

V roce 1912 se tento pojem přenesl do hospodářské sféry. V ekonomice se logistika týká především zboží a služeb, kde platí princip samozásobování (zásobování z vlastního zdroje, kterým může být ovocný a zeleninový sad, chovatelé hospodářských zvířat atd.).⁴

2.1 Vymezení logistických pojmů

2.1.1 Členění logistiky

Logistika je rozdělena podle různých hledisek na jednotlivé druhy.

Makrologistika

„Zabývá se globálními aspekty logistiky z hlediska národního hospodářství, regionu, ale i vyšších národních celků. Do této kategorie řadíme mezinárodní dopravu, mezinárodní a globální integraci výrobních kapacit, dopravy, spojů, cel, národní, či mezinárodní legislativy týkající se přepravy a vlivu na životní prostředí.“⁵

Metalogistika

„Řeší problémy logistického chování v činnosti různých firem a odvětví. V distribučním systému to je spolupráce mezi firmami, odvětvími a regionálně

³ MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 6.

⁴ Srov. MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 6-7.

⁵ MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 12.

specializovanými útvary. Zabývá se problematikou dodavatelů surovin, činností dopravy, distributorů, zákazníků a kooperací logistických podniků.

Mikrologistika

Řeší většinu technologických, ekonomických, informačních a rozhodovacích metod při řízení toku materiálu, zboží a služeb uvnitř podniku.“⁶

2.1.2 Vliv rozvoje logistiky na provoz podniku

Provoz podniku je považován za relativně stabilní systém. Změny se projevují pouze v technické části nebo při zavádění nových technologických postupů. Rozvoj logistiky má velký vliv na změny v upřednostňovaných situacích a tím pádem se na to začne zaměřovat podnikový management.

„Logistika je ve skutečnosti, bez ohledu na rozlišovací úroveň (globální ekonomika, národní či regionální hospodářství, podnik), platformou, na níž se – podle stupně její efektivnosti – lépe či hůře naplňuje vztah se zákazníkem. Onen stupeň efektivnosti je zjednodušeně řečeno výslednicí úrovně konkrétních logistických činností a dokonalosti jejich provázání.“⁷

Provoz je část procesu, kde se transformují zdroje na požadovanou úroveň služby zákazníkovi.

„V současném ekonomickém prostředí jsou veškeré materiálové i nemateriálové toky realizovány a zastřešeny:

- a. Na základní úrovni transformace a manipulace materiálových toků provozem (provozním systémem),
- b. Na vyšší úrovni manipulace a distribuce materiálových toků logistikou (logistickým systémem).“⁸

⁶ Srov. MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 12.

⁷ ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6 (brož.), s. 2.

⁸ Srov. Tamtéž.

2.1.3 Logistický řetězec

„Logistický řetězec je v logistice chápán jako nejdůležitější a velmi rozšířený pojem. Tímto logistickým řetězcem se propojí trh spotřeby s trhem surovin, materiálů a veškerých dílů k tomu potřebných. Váže se přímo na konkrétní zakázku, výrobek, druh výrobků a všechny suroviny výrobků pro konečného zákazníka.

Pro správnou funkčnost logistického řetězce a dosažení požadovaného efektu je nezbytná vzájemná návaznost všech aktivit. Logistický řetězec můžeme také nazvat termínem logistický kanál, nebo logistický „ropovod“.

Pro efektivní funkci logistických řetězců existují tři důležité vlastnosti:

1. **Transparentnost (průhlednost)**

Transparentnost je důležitá vesměs pro všechny účastníky řetězce. Účastníci neboli podniky požadují veškeré informace o stavu jejich zboží, materiálu, o jejich výrobcích a veškerých dílech, kde se právě nacházejí, co se s nimi děje.

2. **Konektivita (propojitelnost)**

Konektivitu můžeme pochopit jako určitý automatizovaný systém. Podniky chtějí, aby většina procesů probíhala bez jejich opakovaného zásahu. Tím se odstraní obrovské množství času, které samozřejmě využijí jinde.

3. **Agilnost (aktivita)**

Aktivita partnerů je velmi důležitá pro vykonání změn, které během procesu v řetězci nastanou. Změny mohou nastat od samého začátku výroby až po prodejní strukturu. Flexibilita a přizpůsobení jsou jedním z hlavních požadavků.

Pro logistický řetězec je jedním z nejdůležitějších kroků v dnešní době flexibilita a mobilita. Čím rychleji, bezpečněji a šetrněji přepravovat, tím spokojenější budou jak dodavatelé, tak odběratelé.

Logistický řetězec tvoří jednoduchá síť Supply Chain Management, mezi kterou můžeme zařadit: např. řetězce dodavatelů, řetězce odběratelů, řetězce distributorů.“⁹

⁹ Srov. STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. ISBN 978-80-86929-37-8 (brož.), s. 34-36.

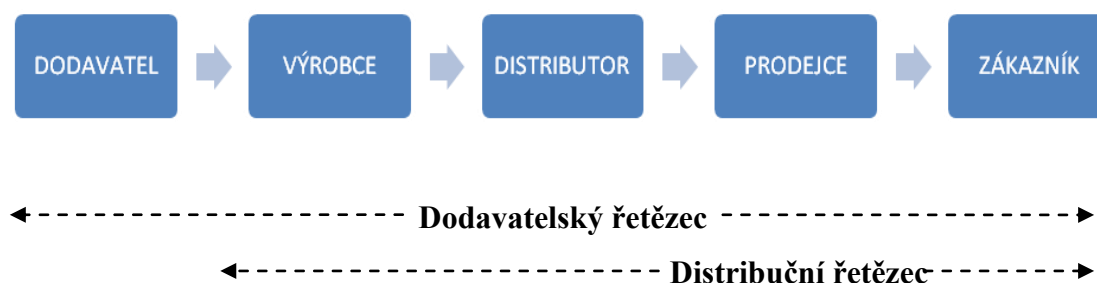
Hlavní typy logistických řetězců

Logistický řetězec má několik podob, které rozlišujeme podle toho, o jaké odvětví výroby se jedná. Klasický řetězec má podobu spojení několika článků, od dodavatele na výrobce a dále ke konečnému spotřebiteli.

1. Základní typ dodavatelského řetězce

Tento typ definujeme tak, že se vyrábí pouze jeden výrobek a je zde pouze jeden dodavatel surovin, jeden výrobce a jeden spotřebitel.

Schéma základního logistického řetězce si můžeme prohlédnout na obrázku 2-1-3.



Obr. 2-1-3 „Základní dodavatelský (logistický) řetězec“¹⁰

2. „Tradiční logistický řetězec s přetržitými toky

V tomto typu logistického řetězce jsou sestavovány predikce prodeje a následně uzavírány kontrakty s dodavateli na základě vyhodnocení současných prodejů. Jedná se o velké dodávky, aby bylo možno získat množstevní slevy a úspory při přepravě velkokapacitními prostředky.

3. Logistický řetězec s kontinuálními toky

Umožňuje zpružnění výroby i distribuce. Materiál je dodáván na základě potřeb příjemce, je uplatňován „pull“ princip.

¹⁰ Srov. VANĚČEK, Drahoš. JIHOČESKÁ UNIVERZITA. KATEDRA ŘÍZENÍ. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 21.

4. Logistický řetězec se synchronním tokem

Je složen pouze z výroby, z kompletací a konsolidací, ze zákazníků a z dodavatelů. Tok materiálu je zcela plynulý a vyvážený, takže na cestě mezi jednotlivými články řetězce se pohybuje vždy jen takové množství hotových výrobků, či surovin, které je k danému okamžiku požadováno.¹¹

2.2 Logistické aktivity

Pod pojmem logistické aktivity si představíme celou řadu činností, které jsou v logistice nezbytné pro její plynulý chod. Můžeme říct, že téměř všechny tyto činnosti jsou na sobě závislé a jakmile se vyskytne v jedné části problém, jsou ostatní opožděny nebo úplně přerušeny. Tímto problémem mohou vznikat různé náklady navíc, se kterými se do jisté míry musí počítat, protože vždy může vzniknout jakýkoliv problém. Ať už se jedná o špatnou úrodu na poli nebo technické problémy při dopravě.

Tuto kapitolu začnu skladováním materiálu, protože je to jedna ze zásadních částí logistiky a jedná se o přesnou práci, kde je opět použito několik metod pro správnou funkci.

2.2.1 Skladování materiálu

„Funkce skladování materiálu je jedna ze zásadních částí logistiky. Poskytuje nám bezpečné uskladnění našich výrobků, surovin atd. Skladované zboží je evidováno, a tak o něm máme veškeré informace, například v jaké části skladu jej můžeme najít, jaké množství dané suroviny nebo výrobku máme, jakou má zboží maximální a minimální trvanlivost. Skladování materiálu zabezpečuje uskladnění produktů ve všech fázích logistického procesu.

V podniku se udržují zásoby ve skladech z mnoha důvodů. Pokud si například objednáme velké množství surovin a uskladníme jej, vznikne nám úspora nákladu na dopravu, než kdybychom měli vozit zboží každý den v malém množství. To samozřejmě nelze dělat u surovin s krátkým datem spotřeby.

¹¹ Logistický řetězec: Typy logistických řetězců. In: [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupné z: http://web.flkr.utb.cz/cs/docs/prezentace_6.pdf.

Dále můžeme uskladněním zboží reagovat na měnící se podmínky na trhu, kterými jsou sezónnost, výkyvy poptávky a konkurence. Pokud budeme mít uskladněné dostatečné množství zboží, můžeme okamžitě reagovat na poptávku zákazníků, čímž nejvíce podpoříme metodu Just in Time. Je třeba si uvědomit, že mnoho dodavatelů poskytuje množstevní slevy. To můžeme pochopit tak, že některý dodavatel nám poskytne při objednání deseti kamiónů se zbožím najednou jedenáctý zdarma.

Uspokojení potřeb zákazníků je primární funkcí skladu. Sem patří expedice objednaného zboží v množství, kvalitě, balení apod. a ve lhůtě dodání podle požadavků zákazníků (odběratelů). Sekundární funkcí skladu je tvorba zásob.

Ve skladu máme soustředěné dodávky od několika výrobců nebo jiných dodavatelů, proto můžeme pro zákazníka utvářet ucelené zásilky. Tím se vyhneme několika individuálním dodávkám, které jsou nahrazeny pouze jednou.¹²

2.2.2 Náklady na skladování

„Skladování se významně podílí na tvorbě užitné hodnoty prostřednictvím času a místa.“¹³

„Skladování je funkce, která nám umožní, aby naše zboží bylo uchováno pro pozdější spotřebu a je jenom dobře, když zboží budeme skladovat poblíž místa, kde jej budeme dále například zpracovávat, rozvážet nebo jakkoliv jinak s ním manipulovat.

V procesu skladování nám vznikají skladovací náklady. Tyto náklady jsou ovlivněny lokalitou. Výběr místa skladu je pro podnik zásadní strategické rozhodnutí. Výběr ovlivní náklady na dopravu, ale také zákaznický servis. Pokud si postavíme závod a sklady někde mimo město, je jasné, že se do tohoto místa nedostane tolik zákazníků jako v centru města. Je to také velmi zásadní pro dovoz zboží pro výrobu a vývoz hotových výrobků, dostupnost dopravních služeb, pracovníků apod.“¹⁴

¹² Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 48 až s. 50.

¹³SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3 (váz.), str. 92.

¹⁴ Srov. SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3 (váz.), str. 92-93.

2.2.3 Druhy skladů

„Skladů máme velké množství a jsou rozděleny do několika kategorií. Podniky mají různý sortiment, a proto také musí použít právě ten druh skladu, který bude pro jeho sortiment co nejšetrnější. Například když budeme skladovat potraviny s dlouhou spotřebou trvanlivosti, nebudeme je skladovat někde venku, kde by byly vystaveny slunci, dešti, mrazu větru atd. a tím pádem by mohly podlehnout dřívější zkáze.

Sklady členíme dle jejich **konstrukce** takto:

1. **Uzavřený sklad** – sklad je uzavřený ze všech stran, čili má 4 stěny.
2. **Krytý sklad** – sklad má v první řadě střechu a potom může mít 1 až 3 stěny. Je určen pro zboží bez zvláštních nároků na skladování.
3. **Otevřený sklad** – vytyčená plocha, kterou využíváme pro skladování.
4. **Etážový sklad** – sklad rozdělený do 2 či více podlaží.

Dále sklady členíme dle jejich technologického vybavení:

1. **Ruční sklad** – zde s materiálem manipulujeme ručně.
2. **Mechanizovaný sklad** – zde používáme pouze některé stroje či mechanizační prostředky.
3. **Vysoce mechanizovaný sklad** – zde je progresivní skladová technologie, ale u všech činnostech jako je příjem, naskladňování nebo výdej pracuje člověk.
4. **Plně automatizovaný sklad** – tyto sklady jsou velmi nákladné a to jen z důvodu, že jsou zde automatizované téměř veškeré manipulační činnosti.

Jako zatím nejlépe hodnocený sklad dle jeho technologického vybavení je považován sklad vysoce mechanizovaný. Není finančně nákladný jako sklad plně automatizovaný a zatím je ve světě nejvíce používaný.

V dalším rozdělení skladů se budeme věnovat jejich funkci:

1. **Obchodní sklad** – zde se kromě skladování mění sortiment dle požadavku zákazníka. Pro tento sklad je charakteristický velký počet dodavatelů i odběratelů.
2. **System cross-docking** – v tomto skladu je typické okamžité předávání zboží. Při příjmu nového zboží jej hned upravujeme a spojujeme s dalším zbožím tak, jak to požaduje zákazník, a následně je opět expedováno. V tomto skladu zboží nezůstává déle než 24 hodin.

3. Veřejné a nájemné sklady – tento druh skladu slouží pro zákazníky, kteří si v něm mohou své zboží uskladnit (veřejné). V tomto případě sklad dělá veškeré pokyny dle zákazníka jako je příjem zboží, skladování a výdej. Nebo tyto skladové kapacity propůjčí (nájemné). V tomto případě zákazník dělá veškeré operace sám s použitím skladovacího zařízení.

4. Tranzitní sklady – tyto sklady jsou umístěny například v přístavech, železničních překladištích a slouží hlavně pro překládku velkého množství zboží.

5. Konsignační sklady – tyto sklady používají odběratelé u dodavatelů a zde je zboží skladováno.¹⁵

2.2.4 Balení materiálu¹⁶

Při manipulaci s materiálem, jeho přepravě nebo skladování a při prodeji se může materiál nějak poškodit, zkažit, ztratit svou kvalitu, a proto se musí nějakým způsobem balit, aby bylo ochráněno.

Obal, ve kterém je výrobek uložen, nese veškeré informace důležité pro jeho identifikaci a zároveň vytváří manipulační nebo přepravní jednotku. Jsou na něm umístěny informace k identifikaci odesílatele a příjemce, informace o tom, jak se s výrobkem může nebo má manipulovat a ukládat ve skladištích. Vzhled obalu může také napomáhat k jeho propagaci a následnému prodeji.

Způsob, jakým materiál, výrobek (zboží) umístíme do obalu, nám udává vlastnost tohoto materiálu, obchodní hlediska a způsob, jak s materiálem budeme manipulovat. Dále musíme brát v úvahu to, aby se materiál nepoškodil při manipulaci a přepravě zejména správným skladováním: při přepravě musíme brát v úvahu také klimatické podmínky.

Obaly rozlišujeme na spotřebitelský, distribuční a přepravní:

1. Spotřebitelský obal

Plní funkci ochrannou, prodejní, informační, identifikaci zboží a manipulaci se zbožím. V těchto obalech jsou umístěny především výrobky určeny ke konečné spotřebě.

¹⁵Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), strana 48-53.

¹⁶ Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 60 až s. 69.

2. Distribuční obal

Je to takový mezičlánek mezi obalem spotřebním a obalem přepravním. Funkce tohoto obalu je ochranná a manipulační, také plní funkci informační. V tomto obalu bývá umístěno větší množství výrobků, většinou stejného typu, nebo také několik odlišných typů (kolekce, smíšené zboží). S těmito obaly je manipulováno většinou ručně, nebývají těžké a řadíme sem kartonové krabice, přepravní bedýnky, folie. Hmotnost těchto manipulačních balení by neměla přesahovat 15 kg a to zejména z toho důvodu, že s ním manipulují i ženy.

3. Přepravní obal

Je to vnější obal pro výrobek určený k přepravě. Konstrukce obalu se řídí vlastnostmi materiálu, způsobem a podmínkami manipulace a přepravy a obchodními hledisky, tzn. i využití reklamy výrobku a výrobce.

Čím delší je přeprava materiálu, čím více se s materiálem manipuluje a čím víc jsou rozmanitější přepravní a manipulační prostředky, tím více se zvyšují nároky na obal.

Obal plní funkci ochrannou, manipulační, informační a prodejní. Také musíme uvážit případnou recyklaci a likvidaci obalu, jaké zabírá místo při skladování a jakou snese zátěž při skládání na sebe.

Ochranná funkce obalu:

Zboží je vystaveno mnoha vlivům. Od klimatických (mráz, vlhkost, sluneční záření) až po mechanické (vibrace, nárazy, namáhání při manipulaci). Obal je určen k tomu, aby výrobek nebyl poškozen během celé jeho cesty distribučním řetězcem. U drahého, křehkého zboží je důležité věnovat větší pozornost při výběru toho správného obalu před poškozením, případně odcizením. Také při přepravě zboží, kde je použita kombinovaná doprava, je vhodné mu věnovat větší pozornost, protože se zbožím manipuluje více firmami a z toho plyne větší pravděpodobnost poškození zboží, než když se zbožím budeme manipulovat v rámci jedné (naší) společnosti.

Manipulační funkce obalu:

Obal musí být přizpůsoben přepravě, skladování a potřebám spotřebitele. Proto jsou stanoveny určité zásady, které se musí dodržovat. Za nejvhodnější je považováno použití standardizovaných obalů, kterými jsou palety či kontejnery, kde jsou již stanoveny základní rozměry. Přepravní a manipulační obaly musí být rozměrově v souladu s normami ISO. Doporučená kombinace šířky a délky základní varianty palet je 400 x 600 mm. Tyto normy nám zajistí, že bude využita maximální ložná plocha palet.

Obaly by měly splňovat přepravní a manipulační požadavky na mezinárodní úrovni, jsou jimi:

- výrobek musí být prezentován již v přepravním obalu,
- přepravní obaly by měly být snadno otevíratelné,
- jsou stanoveny předpisy pro ochranu zdraví pracovníků, a proto by manipulační a přepravní balení nemělo přesahovat hmotnost 12 až 15 kg pro ruční manipulaci,
- barevnost obalů, pro propagaci a zlepšení estetického vzhledu,
- na přepravním obalu musí být umístěna minimální doba trvanlivosti a také EAN (čárový kód) minimálně ze dvou stran pro usnadnění identifikace,
- obaly musí být dostatečně pevné, aby nedošlo k jejich poškození,
- recyklovatelnost obalu by měla být jednoduchá, proto převládají papírové či dřevěné obaly.

Obalový materiál:

- obaly z papíru a lepenky,
- skleněné obaly,
- kovové obaly,
- plastové obaly,
- fólie z kombinovaných materiálů: většinou jsou používány obaly z hliníkové fólie, která bývá podlepena papírem (pro spojení se používá vosk), ve farmaceutickém průmyslu je použita blistrová fólie (brání pronikání všech škodlivých látek z obalu do léků a chrání zabalený výrobek před vnějším prostředím).

Recyklace obalů

Podnik se nemůže soustředit jen na to, aby dosáhl co nejvyšších zisků, nejlepší strategie výroby za minimálních nákladů, ale také na to, že materiál, ze kterého je vytvořen obal, musí nějakým způsobem po jeho použití zlikvidovat.

Je velmi důležité a nutné se soustředit na tyto dva směry:

- použití výrobní, dopravní a obalové technologie, která bude minimalizovat nebo ještě lépe anulovat znečištění životního prostředí,
- a také by se měly vyrábět takové výrobky, které nebudou znečišťovat životní prostředí po celou dobu jeho používání až po dobu jeho likvidace.

2.2.5 Doprava materiálu¹⁷

Pod pojmem doprava si představíme souhrn činností, při nichž přepravujeme zboží po vytyčených dopravních cestách za pomoci dopravních prostředků. Doprava zvyšuje spokojenost zákazníků, když je k nim zboží přemístěno včas a bez újmy na kvalitě.

„Doprava je jednou z nejvýznamnějších složek logisticky chápaných materiálových řetězců od dodavatelů surovin až ke konečnému spotřebiteli.“¹⁸

Za použití nejkvalitnější dopravy omezíme rozsah skladování materiálu, zboží a tím snížíme celkovou manipulaci.

Několik pojmů k vysvětlení:

Doprava - širší okruh činností, ve kterých se uskutečňuje pohyb (jízda, plavba, let).

Přeprava – je součástí dopravy. Za její pomoci přímo přemístíme materiál, zboží nebo osoby. Zahrnuje jízdu, nakládku, vykládku, meziskladování, celní formality, „FYTO kontrolu“¹⁹, pojištění atd.

Dopravce - je fyzická nebo právnická osoba, která provozuje dopravu pro cizí potřebu. Vykonává činnosti potřebné pro pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách.

¹⁷ Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 69 až s. 81.

¹⁸ STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 69.

¹⁹ FYTO kontrola - Prohlídka zboží rostlinného původu prováděné před jeho průvozem na hraničních přechodech.

Přepравce - je objednatel přepravy v dopravě. Ten, kdo si nechá za úplatu přepravovat věc či náklad dopravcem.

Zasílatel - je právnická nebo fyzická osoba, která se na základě zasílatelské smlouvy zaváže přepravci, že vlastním jménem zajistí přepravu z jednoho místa na druhé.

Zásilka - je jednotlivý kus, celé balení nebo jejich soubor podaný k přepravě u veřejného dopravce. Zásilky dělíme na kusové a vozové a na zásilky rychlého a obyčejného zboží.

Dopravní prostředek - za pomoci technických prostředků, kterými jsou např. automobil, železniční vagón, loď atd. uskutečňujeme přepravu požadovaného zboží, materiálu nebo osob.

Přepравní prostředek - většinou se používá pro kompletaci většího počtu zásilek a k tomu jsou použity palety, kontejnery, cisterny atd.

Členění dopravy:

1. **Doprava osobní a nákladní** – zde je doprava určena pro přepravu osob nebo zboží a rozpracované výrobky.

2. **Doprava silniční, železniční, vodní, letecká, potrubní**

Silniční. Zatím u nás nejrozšířenější druh dopravy. Umožňuje přímé spojení prakticky mezi všemi potřebnými místy, tato doprava se nazývá door to door – z domu do domu. Síť pozemních komunikací je desetinásobně vyšší než síť železniční. To je občas problém, pokud se na silnici stane nehoda, může vzniknout kolona, která všechny náklady zpozdí i o několik hodin. To může být problém u podniků využívajících metodu JIT.

Železniční. Tato doprava je využívána především při větších vzdálenostech (150-500 km). Oproti dopravě silniční je šetrná k životnímu prostředí. Při dopravě po železnici vznikají značné časové ztráty, hlavně při nakládce a vykládce. V železniční dopravě je nákladnější i balení zboží. To musí být zabaleno důkladněji, čímž se zvyšuje přepravní hmotnost. Toto vše je převážně u kusové dopravy nebo zásilek. Při hromadné dopravě substrátu, při které se požaduje několik vagónů či celý vlak, je železniční doprava nenahraditelná. Cílem železnice je zvýšení rychlosti do 160 km/hod.

Letecká. V letecké dopravě je ze všech doprav největší výhodou rychlost, na vyšší úrovni je i bezpečnost a hustota dopravní sítě. Co nás může odradit, je cena. Cenu však musíme brát v porovnání s tím, že se k nám zboží dostane rychle, bezpečně a

v pořádku. Letecká doprava se převážně používá při zásobování celého evropského a mezikontinentálního trhu. Při této přepravě se snižují náklady na balení zboží, tím pádem se sníží přepravní hmotnost a opět náklady, protože při letecké dopravě se platí především za hmotnost. Dále nám klesají náklady na pojištění, protože je letecká doprava rychlá. Přepravované zboží nemá možnost se zkazit, případně zastarat nebo být odcizeno.

Kombinovaná. Tato doprava funguje za použití minimálně dvou druhů dopravy. Přepravované zboží není odlišně baleno při překládání, je pořád ve stejné ložné jednotce. Přepravní obal je přizpůsoben tomu, aby s ním mohlo být manipulováno na různých překladištích. Přeprava je rozdělena podle ložné jednotky v kontejnerech, ve výměnných nástavbách, prostřednictvím silničních návěsů na železničních vozech.

„Kombinovaná doprava je podporovaná především v rámci EU, protože minimalizuje negativní vlivy dopravy na životní prostředí.“²⁰ Vybudování a vybavení dopravních uzlů, kde dochází ke změně druhu dopravy, je jedinou nevýhodou v nákladech. Stát ale poskytuje dotace, a tak podporuje ekologickou přepravu.

2.2.6 Manipulace s materiálem

„Pod pojmem manipulacemi si představíme přemísťování, ukládání, překládání a veškeré činnosti, které se týkají pohybu s materiálem jak ve výrobě, tak ve skladu. Pro správnou funkčnost v podniku bychom měli zvolit tu nejvhodnější manipulační a přepravní techniku. **Manipulační jednotka** je materiál, který nemusíme již nijak upravovat a manipulujeme s ním jako s jedním kusem. **Přepravní jednotka** je specifický druh obalu, který obsahuje manipulační jednotky většinou druhého řádu, ale i nebalené a sypké materiály.

Druhy přepravních jednotek:

Kontejnery, kontejnery AWILOG, výměnné nástavby, návěsy, podvojně návěsy, jízdní soupravy, letecké kontejnery, letecké palety, člunové kontejnery (lichtery).

Přepravní prostředek usnadňuje manipulaci či přepravu (paleta, kontejner).

²⁰ STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 80.

Manipulační jednotky jsou používány v soustavách manipulačních a přepravních jednotkách a rozdělujeme je do 4 řádů:²¹

1. „Manipulační jednotka I. řádu

Tuto jednotku považujeme za základní a je určena především pro ruční manipulaci. Mezi základní manipulační jednotky patří zejména lepenkové krabice, bedny (lepenkové, plastové, plechové), a přepravky. Hmotnost této základní manipulační jednotky se zpravidla pohybuje do 15 kg.

2. Manipulační jednotka II. řádu

Tato jednotka je uzpůsobena pro mechanizovanou nebo automatizovanou manipulaci. Je používána jak při přemísťování ve skladech, tak pro větší vzdálenosti.

Hmotnost se zpravidla pohybuje v rozmezí 250 – 1000 kg, případně až do 5000 kg. Nejčastěji se jedná o palety, „rolltejnery“,²² přepravní skříně (malé kontejnery). Zařízení bývají nízkozdvíhací nebo vysokozdvíhací vozíky, stahovací jeřáby nebo regálové zakladače.

3. Manipulační jednotka III. řádu

Tato jednotka slouží výhradně k dálkové dopravě v kombinaci se železniční a silniční dopravou a mechanizovanou nebo automatizovanou manipulací. Hmotnost se pohybuje do 35 000 kg. Pro přepravu se používají kontejnery a způsob manipulace za pomoci jeřábů, nakladačů atp.

4. Manipulační jednotka IV. řádu

Manipulační jednotka je určena pro dálkovou kombinovanou vnitrozemskou vodní přepravu. Ještě významnější je mezinárodní námořní doprava. Hmotnost se pohybuje od 400 t – 2000 t.

Způsob manipulace za pomoci palubních a speciálních jeřábů nebo zdvižnými plošinami.²³

²¹ Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 91.

²² Rolltejnery - Jsou to manipulační jednotky, které jsou opatřeny ve spodní části rámem s koly pro snadnou manipulaci v horizontálním směru.

²³ Srov. Manipulační jednotky. In: [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: <http://www.id.vsb.cz/hra42/TLSO 2.pdf>.

2.3 Logistické metody

V logistice se používá několik metod pro správné plnění logistických činností. Některé podniky se zaměřují na kombinaci těchto metod, některé zase využívají pouze jednu. Je to odvozeno od činnosti daného podniku. Níže si důkladně popíšeme několik metod, jak fungují a k čemu slouží.

2.3.1 Skladování metodou ABC

„Metodu ABC v logistice použijeme především při řízení zásob. Ve skladech většinou bývá obrovský počet skladových položek, může se jednat i o desetitisícové položky. U každé této položky je potřeba sledovat stav a podle toho reagovat na další možné přibydání nového zboží, než bude naše nynější zásoba vyčerpána. Toto je velký problém jak pro zpracování všech dat o jednotlivém zboží, tak pro osoby, které tento úkol musí vykonávat.

Metodou ABC se všechny položky rozdělí do nejméně tří skupin a to zejména podle jejich důležitosti. Zboží, které je nejdůležitější podle ročního obratu, zařadíme do skupiny A. Takto budeme postupovat dále až k méně důležitým. Položek zařazených do skupiny A nebývá vždy hodně. V tomto případě se můžeme řídit podle Paretova pravidla 20:80 – 20 % důležitého zboží tvoří 80 % obratu celého skladu.

Položky, které bychom zařadily do skupiny C, tvoří přibližně 5 % ročního obratu. Stačí, když tyto položky (zásoby) budeme kontrolovat například jednou za čtvrt roku. Neustále udržujeme jejich dostatečné množství, protože patří mezi levnější. Skupina B je řazena mezi výše zmíněné skupiny, z čehož plyn, jakou důležitost jí budeme přikládat.

V této metodě si můžeme povšimnout, jak zásadní je věnovat se v první řadě nejdůležitějším položkám, i když jsou v menším množství.²⁴

²⁴ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 28.

2.3.2 Metoda **Just in Time (JIT)** a metoda **Just in Case (JIC)**

„Metoda **Just in Time (JIT)**, byla vytvořena v USA, ale poprvé byla použita v Japonsku. V této metodě minimalizujeme prostředky vázané v zásobách. Just-in-Time neboli „právě v čas“ se týká dodávek do obchodní sítě a s těmito dodávkami odběratel může počítat v přesně určený čas, den i hodinu. Tímto si odběratel nemusí vytvářet pojistnou zásobu. V metodě JIT je kladen důraz na to, aby byl výrobek již napoprvé vyroben se 100% kvalitou.

Pokud by byl stanoven ve výrobě přesný harmonogram, je bezpodmínečně nutné tuto metodu přesně dodržovat. Kdyby se tak nestalo, výroba by musela být pozastavena, podnik by přicházel o svůj čas i o svůj zisk.

Pokud chce podnik přejít na metodu JIT a odběratel se mohl spolehnout na to, že jeho požadované zboží bude dostávat včas a bez toho, aby jej musel vrátet kvůli nedostatkům a chybám, musí se vytvořit bezchybný systém ve výrobě.

Metodou JIT se především snažíme vyloučit jakékoliv plýtvání. Dále tato metoda neřídí zásoby, kontrolu, není metodou plánování a také se nemůžeme spolehnout na to, že je všelékem na špatné řízení.²⁵

Metoda **Just in Case (JIC)** znamená v dávkách a tato metoda je v logistice běžně používaná.

²⁵ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 25 až s. 26.

Charakteristika	<i>JUST-IN-TIME</i>	<i>JUST-IN-CASE</i>
Zásoby	Veškeré úsilí musí směřovat k jejich eliminaci (tzv. nulové zásoby)	Chrání proti chybám v odhadu spotřeby, poruchám strojů, zpoždění dodávek, znamenají jistotu
Velikost dodávek	Pouze podle okamžité potřeby	Stanovuje se optimum podle nákladů na pořízení a udržování zásob
Dodavatel-odběratel	Partneři jsou bezprostřední spolupracovníci, dodavatel se stará o potřeby zákazníka, odběratel jedná s dodavatelem jako se svou organizační jednotkou	Partneři jsou tržní protivníci, pravidlem jsou i mnohonásobné zdroje, které lze využívat v boji proti sobě s cílem získat výhodu
Kvalita	Prioritou je 100% kvalita garantovaná dodavatelem	Tolerují se určité nedostatky
Pracovníci a jejich motivace	Řízení dohodou, nerealizují se změny bez shody pracovníků, u zaměstnanců je podporován pocit odpovědnosti, významnosti a spoluvlastnictví firmy	Autoritativní řízení, nové systémy mohou být uplatněny i přes odpor zaměstnanců, motivační teorie "cukru a biče"

Tabulka 2-3-2 - Rozdíly mezi metodou JIT a JIC²⁶

2.3.3 Metoda KANBAN

„Metoda Kanban byla poprvé vyzkoušena v Japonsku a odtud se dostala do celého světa. Princip funkčnosti je založen na tom, že se mezi jednotlivými pracovišti zavede vztah: zákazník - dodavatel. Každé pracoviště je tedy zákazníkem, který sděluje své objednávky na suroviny, polotovary atd. předchozímu pracovišti a následně i dodavatelem, který tyto objednávky plní.

Tyto objednávky jsou předávány ve formě kartiček (z japonského slova: kanban). Aby metoda fungovala správně, musíme dodržet pár následujících pravidel:

1. Nevyrábět na sklad, vyrábět jen na základě objednávky, karty.

²⁶Škola v pohodě: Metody řízení zásob [online]. [cit. 2012-02-18]. Dostupné z: http://www.skolavpohode.cz/index.php/Text:Metody_řizení_zásob.

2. Předat dodavateli kartu jako objednávku a objednané zboží následně s touto kartou opět převzít.
3. Kartu vrátit jako další objednávku s potřebným předstihem.
4. „Na základě objednávky navazujícího pracoviště (po proudu) mu předat požadované množství opět s kartou.“²⁷

V této metodě neexistuje centralizované plánování výrobních úkolů na jednotlivá pracoviště. Plánování je nahrazeno předáváním karet podle toho, jak a co dané pracoviště potřebuje.

Metoda kanban se používá hlavně v sériové výrobě se stálým odběrem. Nevhodné použití je u opačného případu tam, kde často dochází ke změnám požadavků na konečný výrobek.

Metodou kanban se vyrábí jen to, co je opravdu potřebné a nutné pro potřebu zákazníka.“²⁸

2.3.4 Outsourcing

„Outsourcing je odvozen od anglického „outside resourcing“, což můžeme chápat jako nějaké nakupování cizích (vnějších) zdrojů, které budou uspokojovat naše požadavky. Subjekt, který tyto služby provozuje, je plně zodpovědný za daný požadavek.

Definice outsourcingu:

„Využití vnějších zdrojů, kdy si jeden podnik najme jiný, externí podnik nebo osobu, aby mu poskytoval zboží nebo služby, které si tradičně zajišťoval sám. Důvodem je, že tato třetí strana je expertem v efektivním poskytování tohoto zboží nebo služeb, zatímco samotná organizace nikoliv.“

Firmy se zejména obracejí na využití outsourcingu v oblasti dopravy, informačních technologií, skladování, údržby, účetnictví apod.

Rozlišujeme tři formy outsourcingu:

²⁷ VANĚČEK, Drahoš. *Logistika*. 3. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-085-0 (brož.), s. 34.

²⁸ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Logistika*. 3. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-085-0 (brož.), s. 34.

1. „**vnitřní outsourcing** (Inhouse Outsourcing) – poskytovatel služby je součástí organizační struktury zákazníka formou divize/samostatného závodu, příkladem je Závod výpočetní techniky České pojišťovny,
2. **závislý outsourcing** (Subordinate Outsourcing) - zákazník má kapitálovou účast ve firmě poskytovatele, která je samotným právním subjektem – příkladem je dceřiná společnost mateřské organizace,
3. **nezávislý outsourcing** (Independent Outsourcing) – spolupráce dvou nezávislých partnerů.“²⁹

Přínosy outsourcingu:

- činnosti, které jsou vedlejší a podnik nemá čas ani dostatek informací pro jejich správný provoz, zadá outsourcingové společnosti a může se plně věnovat hlavnímu předmětu podnikání,
- ekonomická výhodnost,
- zvyšuje se kvalita služeb,
- zaměstnanci a veškeré zdroje v outsourcingové společnosti nespádají pod starost našeho podniku.“³⁰

2.3.5 Metoda Push-Pull (tlačný-tažný systém)

„Materiálový tok je v logistickém řetězci řízen dvěma způsoby:

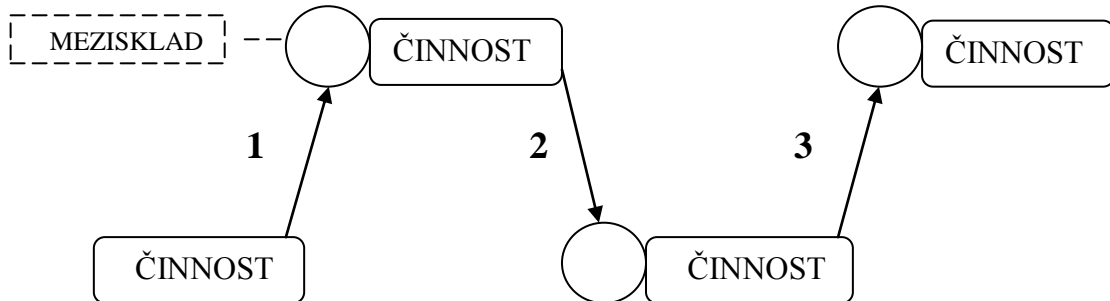
PUSH (tlačný) systém funguje na takovém principu, že je dán podrobný plán a podle něj pracuje každý článek. V tomto případě není výrobek ještě kompletně hotový a tento systém jej předá (tlačí) k dalším operacím, které budou na tomto rozpracovaném výrobku pokračovat.

U tohoto systému dochází již při plánování k malým časovým odchylkám vznikajícím díky poruchám strojů, nedostatečnému výkonu pracovníků, různým výpadkům apod. k tomu, že se mohou výrobky na pracovišti hromadit a není místo, kam je dávat. Z logického hlediska vzniká na pracovišti stres a kvalita práce se horší, což je z dlouhodobého hlediska pro podnik nebezpečné.

²⁹ MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 86.

³⁰ Srov. MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.), s. 85 až s. 91.

Na obrázku 2.3.5 vidíme, jak funguje systém PUSH. Celý systém vychází z prvního článku řetězce, následně putuje do meziskladu. Tímto způsobem se to opakuje článek po článku.

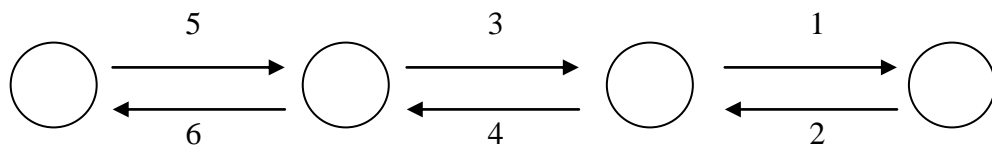


Obr. 2.3.5 a, **Systém PUSH**³¹

Opakem předchozího systému je systém **PULL (tažný)**. V tomto systému se vyrábí jen to, co si objednal předchozí článek. Další objednávka proběhne až v tu dobu, kdy je předešlý úkol splněn. Každý článek se tím pádem stává odběratelem i dodavatelem, protože od předchozích článků odebírá a následujícím článkům dodává.

I tento systém není dokonalý a vznikají zde problémy. Článek, který zatím nedostal objednávku, musí stát, tudíž stojí i ostatní.

U této metody **PULL** je hlavní to, že pokud si zboží nikdo neobjedná, nebude se vyrábět, nebudeme potřebovat skladovací prostory, což povede k úsporám. U metody **PUSH** se zboží vyrobí, i když na něj nikdo nezadá požadavek, musíme ho skladovat a čekáme, že se někdy výhodně prodá.



„Obr. 2.3.5 b, **Systém PULL (dodává se podle požadavků, které vycházejí od posledního článku).**“³²

Legenda: O = činnost, → = dodávka, ← = objednávka

³¹ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.).

³² VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.). Str. 27.

BĚLOHLÁVEK a kol. (2007) uvádí tři koncepce, založené na tahu:

1. **Štíhlé koncepce** – vycházejí z požadavků eliminace a všech typů ztrát, k nimž patří zejména nadměrné zásoby, přerušení toku, manipulace, neúčelné postupy aj.
2. **Koncepce ECR** – (Efficient Consumer Response) – tato koncepce je definována jako „Účinná odezva na požadavky zákazníka“. Dodavatelský i odběratelský řetězec musí reagovat na požadavky, které vytváří zákazník.³³
3. **„Koncepce využívající teorii omezení** – (Theory Of Constraints, TOC) – je to nějaké omezení v procesu, které zabraňuje systému dosahovat maximálního výkonu. Snaha je najít tyto místa a zajistit vše, aby došlo k plnému využití. K tomu abychom posilnili omezené (slabé) místo, musíme najít problém, který ho způsobuje. Jako příklad si uvedeme ocelový řetěz: řekněme, že řetěz je tak pevný, jak je pevná jeho nejslabší část, a pokud ho chceme zesílit a opravit, musíme tak učinit přesně v té slabé části. Pokud tak učiníme na jiném místě, bude výsledek nulový. Proces stabilizujeme a zprůchodníme pouze tehdy, pokud omezené místo najdeme a odstraníme. Omezení jsou interní (můžeme ovlivnit) a externí (často bez možnosti ovlivnění), hmotné (stroje, zařízení atd.) a nehmotné (počasí, trh, informace atd.).³⁴

2.4 Logistické plánování a strategie³⁵

Abychom mohli dobře zvládat logistiku v našem podniku, je nezbytné umět dobře a kvalitně plánovat a navrhovat naši strategii v logistice s tím, že budeme lepší než konkurence. Pod to spadá celkové řízení hmotných a nehmotných toků uvnitř našeho podniku i mimo něj.

³³ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 26 až s. 28.

³⁴ Srov. *Centrum andragogiky: Hard skills - Teorie omezení* [online]. 2006, 2012 [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: http://hardskills.centrumandragogiky.cz/teorie_omezeni_.

³⁵ Srov. ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6 (brož.), s. 19 až s. 22.

K dosažení hlavního cíle logistiky by měla směřovat logistická strategie, kterou můžeme orientovat na tři základní oblasti:

1. Snížení nákladů

Ve všech stupních bychom měli minimalizovat variabilní náklady spojené s pohybem a skladováním.

2. Snížení potřeby kapitálu

V této strategii je hlavním cílem minimalizovat investice v logistických procesech a maximalizovat výnosnost těchto investic. Proto se v praxi používá dodávací systémem just-in-time (JIT), kde se upřednostňuje dodávka zákazníků přímo bez využití skladu.

3. Zlepšování služeb

Funkcí úrovně poskytovaných logistických služeb jsou výnosy. Zlepšení služeb se zvýší, pokud máme výnosy, které nám pokryjí náklady na poskytování dané služby. V této strategii hraje velkou roli čas. Měli bychom reagovat na psychologické a sezónní faktory a poptávku zákazníků. Pokud propásneme náš čas k tomu, abychom službu zlepšili, vytvoříme si tím deficit i do budoucna, který bude velmi obtížné napravit.

2.4.1 Logistické cíle³⁶

V první řadě, si musíme stanovit v procesu řízení naše logistické cíle. Mezi tyto cíle bychom měli v první řadě zahrnout zvyšování zisků, dále nepřetržitý růst společnosti, dosažení vedoucí pozice na trhu a dostat se na mezinárodní trh. Všechny stanovené cíle si musíme rozdělit do podnikového plánu. V logistice patří mezi plány např. výběr zásobovací strategie, výběr dopravy, umístění skladů atd.

Uspokojení potřeb zákazníka a zlepšení všech služeb pro zákazníka jsou hlavním cílem v oblasti podnikové logistiky.

Logistické cíle můžeme rozdělit na dvě části:

1. Vnější logistické cíle

Všechny dílčí části logistických řetězců, bychom měli optimalizovat. Zvýšením kvality a flexibility zvýšíme prospěch pro naše zákazníky. Pod kvalitou a flexibilitou si představme zkrácení dodacích termínů, posílení spolehlivosti a flexibility.

2. Vnitřní logistické cíle

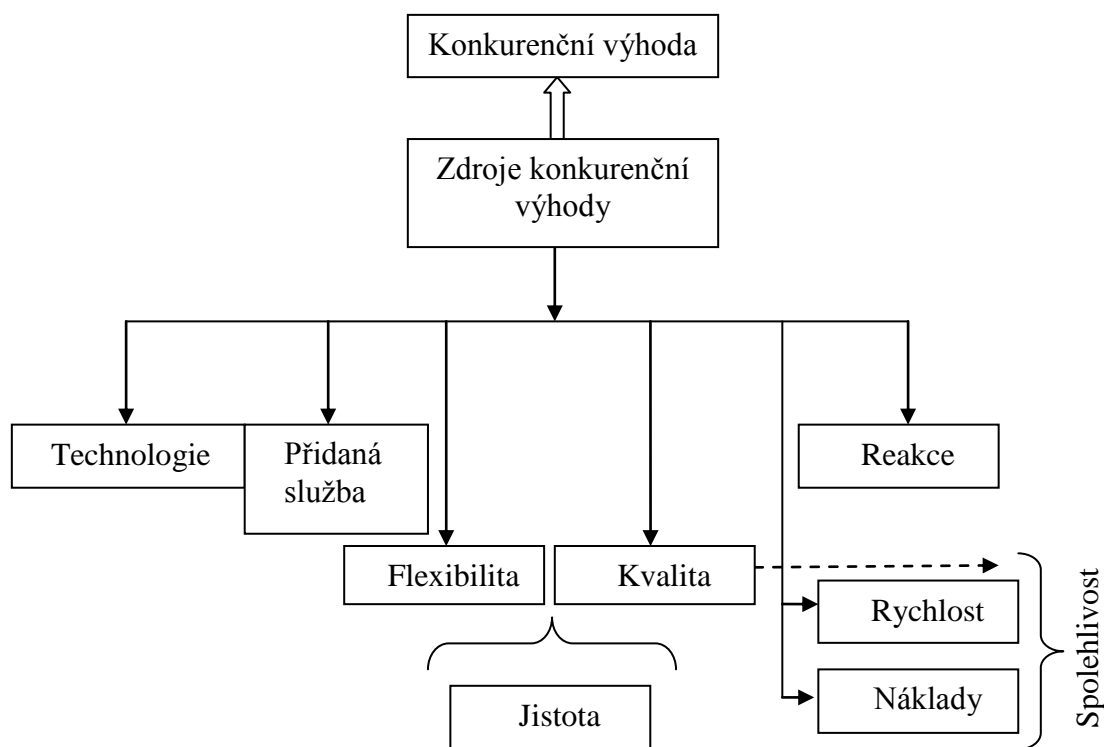
³⁶ Srov. tamtéž

Ke snížení nákladů se dopracujeme překontrolováním všech vnitropodnikových i mezipodnikových pohybů zboží a toků materiálů. Touto kontrolou a možnými následnými opravami můžeme dosáhnout zvýšení naší podnikové hospodárnosti.

2.4.2 Možnosti hledání konkurenční výhody

„Klíčovým faktorem dosažení úspěchu v podniku je zákazník. Podnik se bude snažit vždy zaměřovat na oblast, kde bude poskytovat služby svému zákazníkovi efektivněji, než je schopna konkurence.

Podnik musí neustále analyzovat celé prostředí a z dosažených informací vytvářet neustále novou obchodní a celkovou politiku. Tím vždy dosáhne konkurenční převahy. Kde hledat konkurenční výhodu vidíme na obrázku 2–4–2, kde jsou uvedeny některé možnosti.“³⁷



Obr. 2-4-2 Možnosti vedoucí k dosažení konkurenční výhody³⁸

³⁷ Srov. ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6 (brož.), s. 25 až s. 29.

³⁸ Srov. ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6 (brož.). str. 25.

2.5 Materiálový tok

„Než se začneme plně věnovat analýze materiálového toku, musíme si vysvětlit základní pojmy pro tuto oblast. Prvním pojmem je **Materiál**. Pod tímto pojmem si představíme suroviny, základní a pomocný materiál, díly, nedokončené a hotové výrobky, odpad apod. ve skupenství pevném, kapalném nebo plynném, přemísťované volně ložené, v jednotlivých kusech nebo ve formě manipulačních či přepravních jednotek.

Druhý pojem je **Materiálový proud**. Tento pojem je definován jako velikost materiálového toku vyjádřená v jednotkách množství za určité časové období.

Třetí a poslední pojem je **Materiálový tok**. Toto je pohyb materiálu pomocí prostředků a zařízení k tomu určených s tím, aby byl žádaný materiál u zákazníka v požadovaný čas a v požadované kvalitě, kterou si zákazník přál.³⁹

2.5.1 Analýza materiálového toku

„Zde se nemůžeme zaměřit na materiálový tok jako celek, ale pouze na jednotlivé články a to z toho důvodu, že se materiál, který jde tímto tokem, neustále mění od suroviny až v požadovaný hotový výrobek.

V následujících bodech si zanalyzujeme některé články:

1. Intenzitou materiálového toku za určitý čas měříme například počet kusů, vozidla, kontejnery.
2. Plynulost materiálového toku.
3. Místa, kde je omezen pohyb pro další články.
4. Čas, který musí jednotlivý článek zůstat v dané lokalitě (minuty, hodiny).
5. Sledovat počet manipulací ručně, abychom je mohli nahradit automatizovanou výrobou.
6. Analýza zastavení materiálů v lokalitě (sklad, mezisklad, u jednotlivých strojů).

Ve výrobě je velmi důležité věnovat pozornost především místům, kde není podnik vybaven celkovou automatizací. V místě, kde je ruční nebo částečně mechanizovaná práce, dochází k častějšímu přerušení provozu, může se tam také zbytečně přemísťovat materiál, čímž dochází ke zbytečné práci. V tomto případě se

³⁹ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.). Str. 52.

musí provést analýza pohybu materiálového toku, zjistit, v jakých částech podniku dochází k těmto výkyvům, a daný problém se snažit co nejšetrněji napravit. Nelze to udělat v každém případě, ale je vhodné se tyto výkyvy snažit alespoň minimalizovat např.: změnou systému skladování, pořízením balících strojů, zlepšením připravenosti pracovníka, dopravou materiálu bez zásahu pracovníka atd.

Velikost meziskladů ve výrobě, uskladnění výrobků ve výrobním skladu, expedice a teorie omezení (omezení velikosti materiálového toku) jsou další faktory, které v naší analýze nesmíme vynechat.⁴⁰

2.5.2 Řízení zásob⁴¹

Prognózování, analyzování, plánování a operativní řízení - tyto všechny činnosti představují soubor, který můžeme zkráceně nazvat **řízení zásob**. Účelem toho souboru je splnit podnikové cíle za minimálních nákladů v hospodaření se zásobami. Do řízení zásob zahrneme všechny suroviny, polotovary i hotové výrobky, náhradní díly, součástky a vše, co prochází provozem podniku.

Podnik musí mít co nejvíce znalostí a informací ze všech oblastí pořizovacích nákladů, provozu, prodeje, svých odběratelských center, výroby, přepravy a skladování. Toto vše zlepšuje kvalitu řízení zásob a má to zásadní vliv na hospodaření provozu.

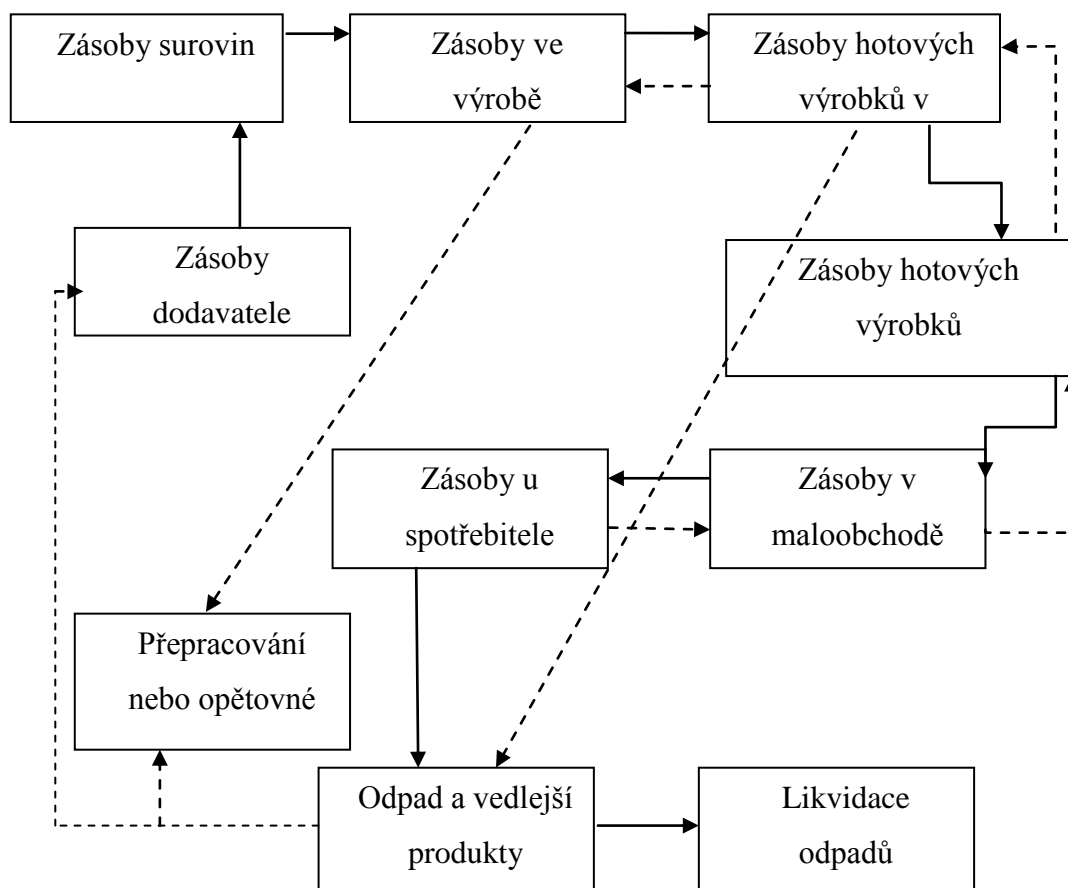
Cílem je minimalizace, resp. optimalizace nákladů. Té dosáhneme, pokud budeme udržovat nepřerušovanou a stabilní činnost všech zásadních funkcí pro logistiku. Dále je rozhodujícím měřítkem řízení zásob snižování nákladů, růst prodeje, a kvalitní zákaznický servis.

Ke splnění těchto cílů musíme zvolit správný systém řízení zásob, který vychází z ekonomických podmínek, informačních zdrojů, charakteru potřeby atd.

Na obrázku 2-5-2 níže si můžeme prohlédnout, jak se nám v logistickém řetězci zásoby pohybují.

⁴⁰ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 52 až s. 54.

⁴¹ Srov. STODOLA, Jiří. *Logistika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7375-071-8 (brož.), s. 12 až s. 15.



Obr. 2-5-2 Pohyb zásob v logistickém řetězci⁴²

2.6 Informační systém

Celkový informační systém si pro podrobné vysvětlení rozdělíme do 5 základních částí, ze kterých je složen. Jsou jimi informace, informační proces, informační systém, informační systém logistiky (ISL) a informační technologie (IT).

1. Informace

Informace jsou definovány pomocí dat. Pojem informace patří k nejobecnějším kategoriím současné vědy i filosofie. Řadí se mezi pojmy jako je hmota, vědomí, myšlení, poznání, pohyb, prostor a čas.

⁴² Autor, podle: DOUGLAS, Lambert a Lisa ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1 (brož.).

Norbert Wiener, jeden ze zakladatelů kybernetiky tvrdí, že
„informace je název pro obsah toho, co se vymění s vnějším světem, když se mu přizpůsobujeme a působíme na něj svým přizpůsobováním“.

Informace by měly být:

- a) Pravdivé.
- b) Srozumitelné – tím je myšleno rozumění různým jazykům, kódům, šifrováním.
- c) Včasné.
- d) Relevantní.

Informace může být znehodnocena při přenosu. Když získáme nějaká data a začneme z nich tvořit informace, tak se mohou nějaká data ztratit, můžeme je opomenout a mnoho dalších způsobů, jak je nedopravit v pořádku. Tomuto se říká šum.

Dále jsou informace přenášeny pomocí kanálů, tyto informační cesty mohou být jakkoliv realizovány.

2. „Informační proces

Získávání, zpracování, uchování, zprostředkování a využívání informací ve fyzikálních, biologických a společenských systémech nazýváme informačním procesem. Pomocí přesně definovaných i neúplných algoritmů zpracovává velké množství údajů.

3. Informační systém

- a) Informační základna pro počítače, které jsou navzájem propojeny a pomáhají nám tvořit, zpracovávat a uchovávat získané informace.
- b) Sběr, přenos dat, uchování a zpracování je nutné uchovávat a třídít pro ostatní uživatele v celkovém řízení, nejenom podniku. To vše nám zařizují lidé a technické prostředky.

4. Informační systém logistiky (ISL)

Tento informační systém nám zabezpečuje a řídí logistické procesy. Sám o sobě by nefungoval, a proto musí pracovat společně s jinými informačními systémy, které utváří jeden celek.

5. Informační technologie (IT)

Každý elektronický přístroj, který dokáže samostatně zpracovávat informace, přijímat data a provádět operace.“⁴³

2.6.1 Informační tok

Informační tok je přenos informací v informačních systémech od dodavatele (zdroje) k zákazníkovi (uživateli). Kritériem hodnocení kvality informačního toku je rychlost a kvalita uspokojení informačních potřeb uživatele.

Informační tok rozlišujeme podle směru, podle způsobu předávání informací a podle rozsahu aplikace v řetězci.

Směr informačního toku dále rozdělujeme:

- a) „na objednávku zákazníka přes její zpracování a objednávku potřebných surovin k výrobě daného výrobku,
- b) dále informační tok, který je zaměřen pouze na oblast výroby,
- c) jako poslední je informační tok, který předává všechny informace zákazníkovi (rozpracovanost objednávky, zda bude objednávka opožděna nebo jestli je již připravena k doručení), podle těchto informací se předají další informace dopravci, aby se mohl připravit na dřívější nebo opožděnou dodávku zákazníkovi.

Způsobů předávání informací je mnoho. Klasicky jsou informace předávány ústně, písemně, telefonem nebo prostřednictvím počítačového propojení mezi minimálně dvěma uživateli. Uživatelé si musí vzájemně důvěřovat, že získané informace nijak nezneužijí.

U členění podle rozsahu aplikace v řetězci se zaměřujeme buď na informační tok uplatněný jednotně především on-line systémem, nebo vytvářený dvěma či jen několika sousedními články.“⁴⁴

⁴³ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 59.

⁴⁴ Srov. tamtéž s. 61 až s. 62.

2.6.2 Logistický informační systém⁴⁵

Pro efektivní řízení toků zboží musí mít logistický informační systém všechny tři úrovně řízení (strategická, taktická a operativní), dále v něm musí být kompletní logistický řetězec, což znamená od nákupu, přes výrobu až po dodávku konečnému spotřebiteli. Je také nezbytně nutné poskytovat veškeré informace o nákladech celého logistického řetězce i jeho jednotlivých částech.

Logistický informační systém je rozdělen do 4 částí:

1. Materiálový podsystém

Pro obchodní a materiálové operace musíme připravit suroviny, materiál a výrobky, které vstupují do logistického řetězce. Tento podsystém nám umožňuje jejich hmotný pohyb.

2. Řídící podsystém

„Zahrnuje plánování, organizování, koordinování, informování, rozhodování, provádění a kontrolu strategických, taktických operativních logistických operací a činností“⁴⁶.

3. Informační podsystém

Sleduje podchycení údajů, jejich vykazování, přenos i zpracování. V tomto podsystému je velmi důležitá rychlost, přesnost a forma informací důležitých k rozhodování.

4. Komunikační podsystém

Tento podsystém sloužící k potřebám informačního systému je soustava technických prostředků a zařízení přenosové, automatizační, výpočetní a organizační techniky a lidí.

Logistický informační systém vychází z modelů založených na konceptu podnikové spolupráce společně se spoluprací s externími partnery.

Vytvořený informační systém nám vytváří plánovací systém v podniku. Aby se manažeři mohli lépe rozhodovat, měli přehled o problémech a hlavně mohli řídit všechny logistické činnosti, je vytvořen tento systém v podobě počítačově orientovaných nástrojů, které jim většinu jejich činností usnadňují.

⁴⁵ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 60 až s. 61.

⁴⁶ VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 60.

2.6.3 Systém EDI a jeho úloha v informačním toku⁴⁷

„EDI – tedy **elektronická výměna dat** (z anglického Electronic Data Interchange) – je moderní způsob komunikace mezi dvěma nezávislými subjekty, při které dochází k výměně standardních strukturovaných obchodních a jiných dokumentů elektronickou formou.“⁴⁸

Nahradit papírové dokumenty za elektronické je hlavním cílem EDI. Při použití elektronické formy se sníží náklady na tvorbu zásilek, jejich přepravu zásilek a také se tím zvýší kvalita a efektivita prováděných procesů, protože se tento systém celý automatizuje. Papírové dokumenty i EDI doklady mají úplně stejnou právní váhu. Při zapojení systému EDI, mohou být propojeny informační systémy uvnitř podniku i mimo něj. Pro kompatibilitu vznikl jeden jediný mezinárodní standard, který přenáší elektronicky data – UN/EDIFACT. Pro oblast obchodu se spotřebním zbožím, vznikla aplikační norma, která spadá pod EDIFACT s názvem EANCOM. EAN ČR vydává pro potřeby ČR národní subsety zpráv.

Typy zpráv

Podle standardu EANCOM jsou nejvíce rozšířeny tyto typy zpráv:

- ORDERS – Objednávka,
- INVOIC – Faktura,
- COMDIS – Obchodní námitka (potvrzení nebo odmítnutí faktury),
- INVRPT – Přehled zásob,
- DESADV – Avízo o odeslání zboží,
- PRICAT – Katalog zboží a cen.

V České republice podporuje EDI většina obchodních řetězců a je také možné jej využívat pro komunikaci se zahraničními prodejci. Používáním EDI se minimalizují finanční i technické nároky a zvyšuje se spolehlivost způsobu komunikace.

⁴⁷ Srov. VANĚČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.), s. 66 až s. 67.

⁴⁸ *EDIzone: Co je EDI?* [online]. 2008, 2012 [cit. 2012-03-01]. Dostupné z: <http://www.edizone.cz/>.

Co můžeme od systému EDI očekávat:

- úspory přímých i dlouhodobých nákladů,
- nižší náklady na celkovou administrativu, tisk, evidenci a za poštovné,
- zrychlením toku dokumentů nám šetří ČAS,
- vyšší bezpečnost pro předávání dat,
- jednodušší a rychlejší komunikace,
- pod systémem EDI je plánování a řízení výroby a obchodu efektivnější,
- strategické plánování dodávek a zásobování je dokonalejší.

Abychom mohli systém EDI zavést v podniku, musíme si nejprve uvědomit, co od tohoto systému můžeme očekávat a co nám vůbec může umožnit. Následně si musíme vybrat vhodné EDI řešení a poskytovatele. V kostce se to dá popsat několika základními body:

1. výběr EDI řešení a poskytovatele,
2. zajištění komunikace,
3. zajištění identifikace,
4. zajištění integrace.

Zprvu se zkouší pouze testovací verze. Jakmile je vše připraveno, spustí se verze plná. Zavádění tohoto systému může trvat přibližně 30 – 90 dní a při použití plně funkčního systému EDI se částka za provoz pohybuje okolo 200 Kč měsíčně.

2.7 Zaměstnanci jako součást logistického řetězce ve firmě

Aby podnik fungoval bez problému, není k tomu zapotřebí jen kvalitních strojů a automatizované výroby, ale také lidských zdrojů. Ty zde hrají obrovskou roli v tom, aby bylo vše kontrolované a v pořádku probíhalo. Aby stroj fungoval, musí ho zaměstnanec umět zapnout a udržovat ho v takovém stavu, jaký je požadovaný, když se pokazí, musí ho umět opravit. Tyto činnosti se sami neudělají. V této kapitole se zmíním o fluktuaci (odchod pracovníků z podniku) a také motivaci.

Pokud jsou v podniku dobří zaměstnanci, musíme si jich také vážit a dobře je za jejich odvedenou práci ohodnotit. A ne jejich informace a zkušenosti jen čerpat, protože takového zaměstnance to jednou přestane bavit a dozajista si začne hledat práci jinou.

2.7.1 Fluktuace zaměstnanců⁴⁹

Toto je jeden z trvalých problémů. Největší problém je ten, když odchází kvalitní, výkonní a dlouholetí zaměstnanci. Průměrná míra fluktuace v ČR je na úrovni cca 15% až 25%.

Při odchodu zaměstnanců ať kvalitních, kteří jsou dlouhodobě zaběhlí, nebo nováčků, vždy vznikne nějaký deficit. Deficit vznikne jak finanční, tak časový a naruší to celý průběh logistického řetězce. Tato chyba se může stát jen v jednom jediném úseku, ale zpožděny nebo finančně postihnuty budou úseky všechny i podnik jako celek.

Fluktuace zaměstnanců znamená, že v období obvykle 1 roku firmu opustí 5-7 osob na každých 100 zaměstnanců této firmy. Fluktuace má také svá negativa a pozitiva, rizika a přínosy.

Negativa rostoucí fluktuace:

- Ztráta zaškolených zaměstnanců.
- Možný únik citlivých informací.
- Zvýšení nákladů na udržení funkčních procesů.
- Pocity nejistoty u stávajících zaměstnanců a jejich přetížení.

Přínosy řízené fluktuace:

- Udržuje fungování vnitřního „trhu práce“ – vytváření příležitostí k postupu, je mementem pro podprůměrné pracovníky.
- Stabilizuje produktivní pracovníky.

Co si počít s rostoucí nebo vysokou fluktuací?

- V první řadě musíme určit, kdy a v jaké míře fluktuace vznikla.
- Pravidelné sledování.
- Spolupráce s odborníky.

⁴⁹ Srov. PersonAll Consulting: Fluktuace - diagnóza a léčba. [online]. [cit. 2012-01-19]. Dostupné z: http://www.personall.cz/Fluktuace_I.html.

- Musíme sestavit menší projektový tým za využití externího poradce, který se bude podílet na celém procesu plánování a realizace.

Mezi nutná opatření patří nejčastěji změna personální strategie firmy, změna systému výběru a adaptace zaměstnanců, systému hodnocení, odměňování a motivace. Dále zvýšit vzdělávání vedoucích pracovníků, péči o zaměstnance, zlepšování pracovního prostředí atd.

Vzorec pro výpočet fluktuace:

Míra fluktuace = celkový počet zaměstnanců zaměstnaných u firmy alespoň jeden rok x 100 / celkový počet zaměstnanců zaměstnaných u firmy před rokem.

2.7.2 Motivace zaměstnanců⁵⁰

Svých zaměstnanců, hlavně těch kvalitních, si musíme vážit a odměňovat je. Ne z nich brát jen práci. Zaměstnance musíme motivovat k tomu, aby svou práci vykonávali ještě lépe než doposud. Pokud zaměstnance neohodnotíme jinak než jeho stálou mzdou, nebude si jistý, zda tuto práci vykonává naplno a jeho sebevědomí bude klesat.

Níže uvedu devět tipů jak motivovat zaměstnance podle Suzanne Bates (ředitelka společnosti Bates Communications):

1. Chvála, odměna a uznání.
2. Neustálá komunikace.
3. Buďte k zaměstnancům otevření a upřímní. Udržujte tok informací. Zabráňte tím obavám a stresu, které pramení z nejistoty.
4. Pokuste se zjistit, o čem zaměstnanci přemýšlejí. Chodte mezi zaměstnance a ptejte se jich na otázky, naplánujte individuální pohovory, chodte na neformální obědy atd.
5. Dejte zaměstnancům možnost mluvit o tom, co je zajímá – propouštění, zvýšené množství práce, zmrazení platů atd. „Pokud budou zaměstnanci vědět, že jim nasloucháte a zajímáte se o jejich problémy, pravděpodobně budou ochotnější a budou se více snažit, aby překonali určité komplikace.“
6. Nebojte se a nuťte zaměstnance pracovat efektivněji a s větším zájmem.

⁵⁰ Personalista.com: Devět tipů jak motivovat zaměstnance. [online]. 2003, 2012 [cit. 2012-01-19]. Dostupné z: <http://www.personalista.com/rozvoj-pracovniku/devet-tipu-jak-motivovat-zamestnance.html>.

7. Ujasněte si své vlastní priority. Vedoucí musí pevně rozhodnout, co se musí nutně udělat a co může počkat.
8. Přehodnocujte každý den, dokonce každou hodinu.
9. Buďte ve styku se svými zákazníky a obchodníky. „Vy a váš tým potřebujete mít nejaktuálnější informace z vnějšího prostředí Vaší organizace – od zákazníků, možných budoucích zákazníků a obchodníků. Jen na základě těchto informací budete schopni dělat správná rozhodnutí,“ říká Suzanne Bates.

3 Firma BIKOS s.r.o.

V této firmě jsem pracoval na plný úvazek v roce 2004-2005. Poté jsem dal výpověď a nastoupil jsem opět do školy na nástavbové studium a při této škole pokračoval s prací ve firmě Bikos brigádně. Při zahájení studia na vysoké škole jsem tam také vykonával svou odbornou praxi. Firmu Bikos znám osobně velmi dobře, protože jsem tam průběžně strávil osm let.

Níže uvedené údaje jsem získal z praxe a z rozhovorů s vedoucími pracovníky, kteří mi byli ochotně nápomocni.

3.1 Základní údaje

Společnost BIKOS CZ s.r.o. je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě.

Statutárním zástupcem organizace je jednatel – pan Vilém Bodiš.

Předmětem podnikání organizace je:

- velkoobchod,
- maloobchod se smíšeným zbožím,
- skladování zboží a manipulace s nákladem,
- zprostředkování obchodu,
- balící činnost,
- zemědělství včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků za účelem zpracování nebo dalšího prodeje.

Dne 27. února 2009 byl firmě BIKOS CZ s.r.o. vydán nový **certifikát ČSN EN ISO 9001:2001**, viz příloha č. 1.

Předmět certifikace:

Nákup, skladování, prodej a distribuce zboží – potravin.

Obchodní jméno: BIKOS CZ s.r.o.

Adresa sídla: Na Zákopě 561, 772 00, Olomouc.

3.2 Historie vzniku a vývoj firmy

Firma Vilém Bodiš - BIKOS vznikla v roce 1991 a je pouze českou a rodinnou firmou, která se od počátku podnikání zaměřuje na obchodování s potravinářským zbožím a

chlazenými produkty. Od 1. 10. 2004 se společnost transformovala na s.r.o. a zároveň došlo ke změně obchodního názvu BIKOS CZ s.r.o.

3.3 Sortiment a oblasti závozu

Stěžejním produktem je velkoobchodní nákup a prodej potravinářského zboží. Současný sortiment zboží tvoří přibližně 12 000 skladových položek. **Katalog chlazených výrobků** viz příloha č. 8. V sortimentu zboží je zastoupena většina významných cateringových společností působící na českém trhu. Patří mezi ně Vitana, Unilever (Knor), Hellmans, Podravka, Nestle (Maggi), Lagris, Essa, Kotányi, Dr. Oetker, Bonduelle a mnoho dalších.

Mezi zásobované oblasti v současné době patří:

Olomouc, Přerov, Prostějov, Šternberk, Zábřeh n./M., Litovel, Uničov, Lipník n./M., Hranice n./M., Valašské Meziříčí, Vsetín, Rožnov pod Radhoštěm, Kroměříž, Brno, Ostrava, Třinec, Frýdek Místek a přilehlá okolí.

Mezi zákazníky, kteří využívají služby společnosti BIKOS CZ s.r.o., patří především:

Kuchyně, vývařovny, výrobní studená i teplá kuchyně, restaurace, hotely, bistra, cukrárny, pekárny, školní zařízení, nemocnice, domovy pro seniory, dětské domovy, prodejny, večerky, ústavy sociální péče atd.

Největší odběratelé společnosti:

- Lázně Teplice nad Bečvou,
- Lázně Luhačovice,
- Lázně Slatinice,
- Brose CZ spol. s.r.o.,
- JOSPO s.r.o.,
- Nemocniční zařízení skupiny AGEL.

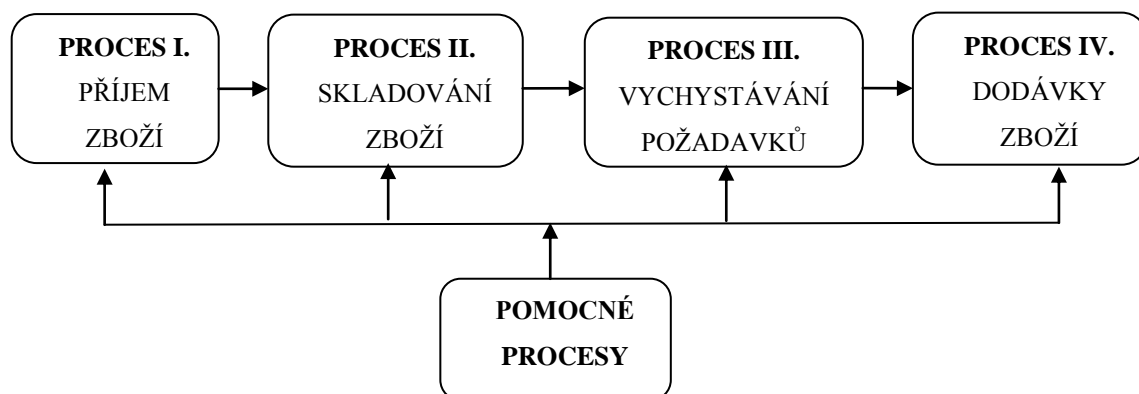
3.4 Cíl společnosti BIKOS CZ s.r.o.

Cílem společnosti je maximální uspokojení zákazníka a pružné reagování na jeho potřeby a stále se zvyšující vývoj trhu. Mezi spokojené zákazníky patří klienti z celé Střední Moravy. Společnost je ráda za každou připomínku, prosbu nebo dotaz od svého

odběratele, které nikdy nezůstanou bez odezvy. Co nejvíce se společnost snaží vyjít vstříc svým zákazníkům, jejich potřebám a snaží se plánovat termíny závozu tak, aby byly vykryty jejich požadavky v co nejkratší době. Společnost si hlídá jakost svých výrobků po celou dobu spolupráce se zákazníkem. Jako každý jiný seriózní podnik se snaží zachovávat prvotřídní jakost produktů.

3.5 Podniková strategie

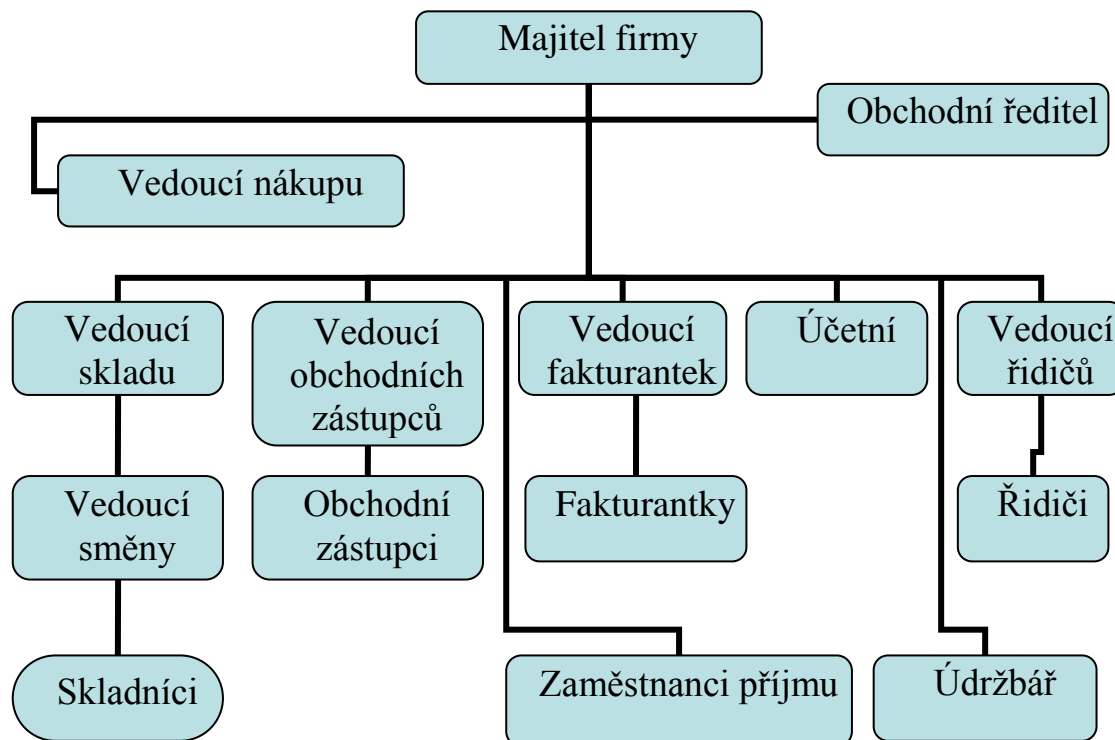
Strategií podniku je zajistit, aby procesy nákupu, skladování a expedice splňovaly veškeré požadavky zákazníků. Procesem je ve společnosti myšlena veškerá činnost směřující od příjmu zboží a služeb dodavatelů přes kontrolu při skladování, vychystávání objednávek, které požadují zákazníci, a následnou expedici. Tyto procesy jsou tedy složeny z mnoha dalších dílčích procesů, kde je možné každý charakterizovat vstupy a výstupy. Vstupy i výstupy jsou hmotné (zboží) a nehmotné (informace, dokumenty, doklady). Ve společnosti BIKOS CZ s.r.o. jsou čtyři základní procesy, na které navazují procesy pomocné, které vidíme na obrázku č. 3.4.



Obr. 3.4 Základní procesy ve firmě BIKOS CZ s.r.o.⁵¹

⁵¹ Zdroj: autor

3.6 Organizační struktura



Obr. č. 3.5 Hierarchie organizační struktury⁵²

Majitel Vilém Bodiš, má největší přehled nad celou firmou. Jeho kancelář je umístěna tak, aby měl dohled nad všemi zaměstnanci sekretariátu, asistentkami, fakturantkami, účetními a vedoucími těchto funkcí. Je to jedna velká společná místnost, ve které je umístěna prosklená buňka, kde má kancelář majitel společně s obchodním ředitelem.

Pan Bodiš chodí téměř ve stejnou dobu do práce jako jeho zaměstnanci na ranní směnu. První, co v jeho plánu je, že si projde celý sklad, zkontroluje, jestli je vše v pořádku a jelikož v dobu jeho příchodu se zrovna nakládají auta již dopředu nachystanými objednávkami, sleduje také, jestli je i tato činnost v pořádku.

Obchodní ředitel má na starost důkladnou kontrolu veškerých činností, co ve společnosti probíhají, pod jeho vedením jsou také vedoucí obchodních zástupců.

⁵² Zdroj: autor

Vedoucí nákupu - pod jeho činnost spadá kontrola a objednávka nového zboží, které již na skladu došlo nebo je krátce před jeho vyčerpáním. Informace o stavu zboží je pečlivě evidováno v informačním systému a je tam také znát dopředu, jestli jsou již nějaké objednávky s delším datem expedice a i s tímto se počítá pro objednání nového zboží.

Obchodní zástupci jsou rozděleni do oblastí, které mají každý den na starosti, k zákazníkům jezdí osobně dělat objednávky a nabízet novinky. U stálých zákazníků je tato forma převedena do automatických objednávek, které si zasílají na email přímo do firmy.

Fakturantky se starají o objednávky zákazníkům, sekretářky jsou téměř 24 hodin připraveny reagovat na telefon i na elektronickou formu objednávek, také stálým zákazníkům volají s novými nabídkami, novými cenami atd. Zpracovávají objednávky od obchodních zástupců.

Fakturantky po přijetí objednávky od zákazníka i obchodního zástupce objednávku zpracují, zjistí, jestli dané zboží je aktuálně k vychystání, popřípadě ho nahradí po konzultaci s obchodním zástupcem nebo přímo se zákazníkem. Následně je objednávka vytisknuta a odeslána do skladu, kde je přejata vedoucím skladníků a odložena do „kastlíku“, ze kterého si skladníci tyto objednávky odebírají.

Skladníci pracují ve třisměnném provozu. U všech třech směn skladníci vychystávají objednávky, které jsou následně odvezeny na přidělené místo. Většinou na noční směně se sklad uklízí, umývají se podlahy, čistí regály. Nad skladníkem je ještě vedoucí směny a vedoucí celého skladu. Je to z toho důvodu, že i když to není velká firma, tak se na každé směně pohybuje okolo 7 až 8 skladníků, kteří vychystávají zboží ve skladu, chladícím a mrazícím boxu a je důležité jejich rozdělení, které má na starost vedoucí směny zároveň s kontrolou správně vykonané práce. Když jsou jakékoliv nejasnosti nebo neshody a nemůže to vyřešit vedoucí směny, obrací se na vedoucího skladu.

Zaměstnanci příjmu jsou zodpovědní za přebírání objednaného zboží na sklad, kontrolují data spotřeby a dobu minimální trvanlivosti a také vizuální vzhled zboží, jestli není zkažené nebo nějak poškozené. Jsou také zodpovědní za správné uložení na sklad do správné sekce.

Řidiči chodí na svou službu každý den kromě soboty a neděle na čtvrtou hodinu ranní z důvodu včasného naložení a rozvozu zákazníkům. Někteří zákazníci požadují

zboží v určitý čas, tak se podle toho řidič musí také zachovat a rozvrhnout si plán tak, aby vše časově vycházelo. Každé ráno mají řidiči již rozděleny dodací listy – faktury, prodejky za hotové a daňové doklady (viz příloha č. 4 a č. 8). Kterou objednávku si musí vzít a odvést zákazníkovi, rozděluje **vedoucí řidičů**, který již velmi dobře zná všechny trasy. Řidič si po obdržení faktur s pomocí přiděleného skladníka z ranní směny poskládá vychystané objednávky do auta tak, aby měl co nejméně práce s jeho vyložením, většinou již dopředu ví, který závoz se zbožím pojede jako první a který jako poslední.

Údržbář skladu má na starost různé opravy, montáže, zajišťování větších oprav (objednání dělníků, vysvětlení problému, údržba osobních i nákladních automobilů, kontrola a případné doplnění provozních kapalin, výměna vadných žárovek atd.), údržbu skladu (výměna osvětlení), údržbu elektrických i ručních vozíků.

Hierarchii této struktury si můžeme prohlédnout na obrázku č. 3.5.

3.7 Logistický řetězec firmy BIKOS CZ s.r.o.

Ve firmě je logistický řetězec tvořen procesy, které na sebe navazují, a kdyby jeden z nich selhal, ostatní budou opožděny nebo budou zrušeny úplně. Tím by vznikl problém v první řadě na straně zákazníka. Firma by tím ztratila zisk a možná také zákazníka. A proto musí být vše dokonale propojeno, naplánováno a sladěno, aby tato chyba nevznikla.

3.7.1 Objednávka nového zboží

Ve firmě BIKOS CZ s.r.o. funguje nakupování nového zboží následovně.

V první řadě nákupčí sleduje nabídku dodavatelů a samozřejmě, co je potřeba nakoupit. Co je výhodnější, se nakoupí. Dodavatelé jsou také oslovováni s různými nabídkami a to z toho důvodu, že když firma nabídne odběr ve velkém množství, odběratel požaduje množstevní slevu, což se ve většině případů i stane. Někdy samotní dodavatelé osloví firmu s tím, že když si odeberou větší množství, dostanou je se slevou. Takové objednávky jsou výhodné, protože firma Bikos má dostatečně velké skladové prostory, a tak si může dovolit velké množství nakoupit. Příklad, který mohu uvést je, že firma nakupuje sterilované okurky na paletách. Na paletu se vleze 105 třílitrových lahví okurek. Když firma objedná celý kamion, což je 33 palet, vyjde to tak, že zaplatí o hodně méně, než kdyby měla těchto 33 palet nakoupit po částech. Může si

takovouto potravinu dovolit nakoupit v takovém velkém množství i z toho důvodu, že jej nemusí prodat hned. Na sterilovaných potravinách je velmi dlouhá doba minimální trvanlivosti (i několik let).

V dalším případě se sleduje stav již nakoupeného zboží, které pravidelně odchází ze skladu. Je mnoho stálých zákazníků, kteří požadují pořád stejné zboží. Jakmile je na stavu, že zboží bude docházet nebo již došlo kvůli nečekaně velkému odběru, je okamžitě objednáno. Podle potřeby se také mohou s dodavatelem, který v 95 % zboží do firmy dováží vlastními přepravními prostředky (dodávky, nákladní automobily, kamiony) domluvit na tom, že se pro zboží, které firma nutně potřebuje, zajede vlastními přepravními zdroji. Jelikož firma zaváže celou střední Moravu, a většina dodavatelů je z této oblasti, není problém, že se pro toto zboží zastaví řidič, který je na cestě nebo se vrací z rozvozu.

3.7.2 Příjem nového zboží

Na základě porovnání **objednávky na dodavatele** viz příloha č. 5, je prováděna kontrola objednaného zboží. Skladník, který obdrží kopii objednávky, při příjmu zboží zkontroluje z hlediska objednaného zboží, kvantity a kvality. Na přejímaném zboží se kontroluje také datum spotřeby a doba minimální trvanlivosti, které se následně zaznamenají na dodací list a před uložením do skladu také na každou paletu.

Dále se provádí příjem do PC, který provádí nákupčí a zaznamenává tam počet dodaného zboží včetně data spotřeby nebo minimální doby trvanlivosti a značku výrobce.

3.7.3 Naskladnění

Přijaté zboží je označeno minimální dobou trvanlivosti nebo datem spotřeby a je uloženo v prostorách příjmu. Následně je jednotlivě rozebíráno z palet na jednotlivé kusy, nebo jsou odebrány celé palety a ukládá se do již předem stanovených sekcí dle sortimentu a v návaznosti na měření kontrolních bodů – teplota, vlhkost podle **směrnice HACCP**⁵³ viz příloha č. 7.

Následně bývá prováděna skladová kontrola, která zjišťuje prověrku uloženého zboží jak kvantitativně, tak i kvalitativně.

⁵³ HACCP – proces skladování potravin.

Kvantitativní kontrolu provádějí zaměstnanci průběžně v přidělených sekcích při vychystávání objednávek.

Kvalitativní kontrola je prováděna zaměstnancem příjmu. Kontroluje datum spotřeby nebo dobu minimální trvanlivosti s předstihem dvou měsíců. Vytištěná sestava je umístěna ve skladu, je proti podpisu předána VS a ten předá příslušnou sestavu rozdělenou po sekcích zaměstnanci, který odpovídá za svěřenou sekci.

Zaměstnanci své sekce kontrolují denně a případné prošlé zboží je ze skladu fyzicky odstraněno, uloženo mimo dosah normálního zboží, označeno a vyřazeno z PC. Sestava s datem spotřeby nebo minimální dobou trvanlivosti je také předána OZ.

3.7.4 Vychystání zboží (chystání objednávek)

Na skladě je každému zboží přiřazena pozice, pod kterou je i uloženo v PC. Pokud zboží nemá pozici, je uloženo na speciálním bezpozicovém místě. Stává se tak u zboží, které je objednáno právě jednou nebo nepravidelně. U takového zboží je zbytečně vytvářet pozici a zbytečně tak po dobu, po kterou se na skladu nebude vyskytovat (i několik týdnů), zabírat místo pro jiné.

Chystání probíhá podle předem vytištěných kopií **objednávek na sklad**, viz příloha č. 3. Na objednávce je vyznačen počet kusů požadovaného zboží, značka výrobce, obsah balení (ks, litry, ml, kg, gramy), dále pozice na které se dané zboží vyskytuje, ceny výrobků, kdo objednávku připravil, kdo objednávku objednal, na kdy je požadována a přesná adresa příjemce.

Objednané zboží zákazníkem je vychystané na paletách, zabalené smršťovací fólií, označené místem závozu, datem odvozu a popřípadě také počtem palet, které se vztahují k jedné objednávce, a převezeno do expedičního skladu.

3.7.5 Kontrola vychystaného zboží

I přes důkladnost při chystání objednávek, se může udělat chyba a to taková, že se může nachystat nesprávný počet kusů, nesprávná váha požadovaného zboží atd. Proto je prováděna po vychystání celé objednávky kontrola jinou osobou. Pro kontrolu je ve firmě stanoven jeden zaměstnanec. Skladník, který objednávku vychystá. Pokud je kompletní, tak doklad, podle kterého to chystal, odevzdá fakturantkám. Ty ho opět zadají do PC a vyhotoví konečnou fakturu. Podle této faktury (viz příloha č. 4) je zboží

překontrolováno a na fakturu je označeno podpisem, že byla zkontrolována a je v pořádku.

3.7.6 Dobropisování

I přes veškerá opatření upozorňující zákazníka na případné změny (ve zboží nebo závozu) se stane, že zákazník nějaké zboží vrátí. Zboží je přijato zpět na sklad reklamačním oddělením, ať je to již z jakéhokoliv důvodu, včetně toho, že se zákazník na poslední chvíli rozmyslel. V tomto případě do dokladu uvede důvod i položku, včetně množství vráceného zboží. Zboží je následně dobropisováno.

3.7.7 Reklamace

Reklamace dodavatelům

Je-li do firmy dodáno zboží ve špatné kvalitě, v neodpovídajícím množství podle objednávky nebo je-li průvodní dokumentace neúplná nebo špatná, může být uplatněna reklamace. Pokud nemůže být vadné zboží okamžitě odvezeno, je ve firmě řádně označeno a ponecháno na vyznačeném místě a za jeho vyřízení odpovídá VS (vedoucí skladu). Reklamační řízení provede nákupčí. Reklamační řízení probíhá v BIKOS-SJ-00-F09 (viz příloha č. 6).

Reklamace od zákazníků

Zákazník reklamuje špatné zboží nebo nedostatky buď z pohledu průvodní dokumentace, nebo špatného závozu. Ekonomický úsek na základě zjištěných stížností od zákazníka, které jsou uvedeny v příloze dodacího listu, provede okamžitě nápravné opatření – omluva zákazníkovi, výměna zboží trvá-li na tom zákazník, případně dobropisování vráceného zboží. Je-li stížnost směřována na špatné a nevhodné chování řidičů, jednatel toto řeší výtkou a případně odebráním prémie konkrétnímu zaměstnanci. Po každé takto zjištěné reklamaci zákazníka navrhne PMJ preventivní opatření (opětovné proškolení a seznámení zaměstnanců s jejich povinnostmi vyplývajícími ze systému managementu jakosti a popisu funkce), případně navrhnou změnová opatření v systému managementu jakosti (BIKOS-SJ-04-F001).

Seznam formulářů viz příloha č. 2. Reklamace je vedena v BIKOS-SJ-00-F09 (viz příloha č. 6).

3.7.8 Expedice a doprava

Objednávky umístěné v expedici viz kapitola 3.7.4, jsou podle dokladu rozděleny vedoucím řidičů jednotlivým řidičům na základě rozvozových směrů. Dále řidiči pod dohledem skladníka naloží palety se zbožím označené příslušným odvozovým směrem. Všechny doklady pro řidiče předá vedoucí řidičů. Řidič převezme doklady pro jeho určený rozvozový směr. Na jeho základě provede kontrolu dokladů, jejichž převzetí podepíše na **denním sumáři vydaných dokladů (BIKOS-SJ-05-F05)**. Seznam formulářů viz příloha č. 2.

Zboží na paletách je naloženo do nákladního vozu podle toho, kterou objednávkou bude řidič vykládat nejdříve.

Zboží je rozváženo nákladními vozy s izotermickými skříněmi a splňují požadavky zákona č. 110/97 Sb. o potravinách. Zaměstnanci BIKOS CZ s.r.o. se řídí **Sanitačním řádem (BIKOS-SJ-05-01)**. Seznam formulářů viz příloha č. 2.

Řidič předá zboží zákazníkovi, který potvrdí převzetí svým podpisem a razítkem na dodacím listu, vydané faktuře nebo prodejce. Výdejky ze skladu, prodejky a faktury předá řidič na obchodním oddělení, kde pracovník obchodního oddělení v **denním sumáři dodacích dokladů (BIKOS-SJ-05-F05)**. Seznam formulářů viz příloha č. 2., potvrdí převzetí.

3.8 Vyhledání a řešení slabých stránek firmy BIKOS s.r.o.

SWOT ANALÝZA firmy BIKOS CZ s.r.o.	
Silné stránky	Slabé stránky
<ol style="list-style-type: none">1) Široký sortiment2) Dobré kontakty3) Image známé firmy4) Nepřetržitý provoz5) Dlouholeté zkušenosti6) Stálí zákazníci	<ol style="list-style-type: none">1) Nekvalifikovaný personál2) Fluktuace zaměstnanců3) Zpoždění vychystávání objednávek
Příležitosti	Hrozby
<ol style="list-style-type: none">1) Navazování nových kontaktů2) Rozšíření rozvozu zboží3) Vybudování pobočky v jiném městě	<ol style="list-style-type: none">1) Ekonomická recese2) Nová konkurence3) Zvýšení DPH

Tabulka č. 3. 8. SWOT analýza firmy BIKOS CZ s.r.o.⁵⁴

Ze SWOT analýzy jsem si vybral slabé stránky pro řešení problému. Fluktuace a nekvalifikovanost zaměstnanců je problém v mnoha společnostech.

Aby celý logistický řetězec mohl bezchybně fungovat, tak musí být všechny procesy i činnosti sladěny tak, aby na sebe navazovaly a nevznikal nikde žádný časový skok. Zaměstnanci v tomto procesu hrají velmi důležitou roli. Pokud nebude zaměstnanec důkladně zaškolen, pokud nebude vědět, jak se ovládají přístroje a stroje a pokud on sám nepochopí, jak má jaká činnost fungovat, kde má co nachystat a odkud brát, vznikne tím problém. Takže jako slabé stránky jsem zvolil nekvalifikované zaměstnance. Tyto slabé stránky ohrožují plynulost celého logistického řetězce, protože když se v jednom procesu stane chyba, další procesy budou také stát.

Při nedostatku pracovní síly začne firma hledat pracovníka, který by toto místo mohl zastoupit.

⁵⁴ Zdroj: autor.

Jelikož jsem ve firmě pracoval jako skladník necelých 13 měsíců na pracovní smlouvu a také několik let brigádně, tak si dovoluji popsat, jak to bylo a nebylo se zaměstnanci.

Ne každému je tato práce souzena, ostatně jako jiné práce nemůže dělat úplně každý. On si kde kdo řekne, že dělat skladníka a vychystávat zboží podle objednávky, na které je vyznačeno požadované zboží, jeho hmotnost, značka výrobce, počet kusů v balení, pozice, na které se ve skladu nachází, a počet požadovaných kusů, je velice lehké. Do jisté míry má pravdu, ale jak jsem již zmínil, ne každý toto pochopí.

Na každé objednávce je také napsaná váha celkově objednaného zboží a tomu se musí také věnovat pozornost, protože každá paleta ve firmě Bikos, na kterou se vychystávají všechny objednávky, nesmí přesahovat jak paletu, tak ani danou hmotnost, která se pohybuje okolo 700 kg na jednu paletu. Již před nachystáním si musí skladník uvědomit, jak je které zboží objemné, jakou má hmotnost. Ano, toto se dá poznat jediné až tehdy, kdy si to osoba vyzkouší a zaběhne se do tohoto systému. Ale jak je již v dnešní době dané, většina zboží musí být podle norem a to norem jak podle velikosti, tak i hmotnosti. Tudíž dané zboží má určitou velikost a ve velkoskladu jsou to většinou celá balení ne jednotlivé kusy, co se vychystávají, tudíž mají i jednotné míry a váhu.

Vždy, když do firmy nastoupil nový zaměstnanec, jeden z již zaběhlých zaměstnanců si ho vzal na zaučení a věnoval se mu několik dní. Vysvětloval mu, jak to ve firmě chodí a jak se co má a nemá dělat. Většina lidí se to naučila a pochopila celý systém, jak vychystávání funguje. Někteří to ale také nepochopí a i po zaučení neustále chodí za již zkušenými skladníky a ptají se jich, jak se to má dělat, jestli to udělali správně a kde najdou dané zboží.

Je zde ale jeden problém. Firma potřebuje nového skladníka na to, aby zastal práci, která buďto nebyla udělaná, nebo ji ve většině případů musel udělat jiný skladník a zůstat přes čas. Když se takhle nabere nový zaměstnanec a několik dnů se mu stálý pracovník věnuje, tak udělají ještě méně práce, než kdyby tam nenastoupil. Další věc je u pracovníka, kterému nestačila doba pro zaučení. Ano, nebude to na dlouho, ale i tak to zabere určitý čas navíc.

Na pozici skladník je třísměnný provoz, kde na každé směně pracuje 10 zaměstnanců. Každý má mimo vychystávání objednávek také na starost určitý sektor, o který se stará (uklízí ho, sleduje trvanlivost potravin atd.). Když nějaký pracovník

dostane nebo dá výpověď z jakéhokoliv důvodu, vznikne tím práce navíc, kterou musí někdo jiný vykonat. Při najmutí nového pracovníka se tato práce částečně vyplní.

Na nové pozici se za rok 2007 vystřídalo 12 zaměstnanců, kde každý odpracoval cca dva měsíce. Pro výpočet fluktuace použijeme vzorec:

Počet zaměstnanců, kteří odešli za dané období / průměrný počet zaměstnanců za dané období * 100. (průměrný počet zaměstnanců je počet na začátku období a počet na konci období / 2). Tudíž:

$$12 / 30 = 0,57 * 100 = 57\%$$

Při takto vysoké fluktuaci skladníku je očividný problém na této pozici, proto se tímto problémem v práci zabývám a řeším.

Pro motivaci pracovníků by společnost měla udělat maximum. Navrhuji jim dávat odměny za odvedenou práci. Vytvořit databázi, která bude sledovat, který skladník nachytal kolik objednávek (počet položek, cena, váha) a podle toho je následně odměňovat. Pokud se budou nadále takhle střídat noví pracovníci, firma bude neustále vykazovat určitou ztrátu.

Navrhnutí řešení tohoto problému je z jedné strany velmi jednoduché, nestačí k tomu ale jen to, že se problému začne věnovat firma. Tento problém je definován jako časté odchody pracovníků z pozice skladník.

Můj návrh je takový, že kdyby uchazečům o práci, kteří jsou registrovaní na úřadě práce i několik měsíců, nabídl tento úřad dostačující rekvalifikace pro získání znalostí o tom, jaké jsou normy v požadovaném oboru, dále udělat si oprávnění na řízení nízko a vysokozdvíhových vozíků, ve firmě Bikos se také pro práci se zbožím používají scannery, u kterých je důležité umět s nimi manipulovat.

Drtivá většina uchazečů o tuto práci se všechny informace dozví až po příchodu do firmy, kde proběhne osobní pohovor.

„Na Úřadu práce v Olomouci probíhají rekvalifikace nezaměstnaných, které mohou být prováděny i u zaměstnavatele - a to jak pro žadatele o zaměstnání, tak pro zaměstnance pro využití dalšího pracovního uplatnění. Tyto informace jsem se dozvěděl z internetových stránek Úřadu práce v Olomouci.

Úřad práce v Olomouci poskytuje rekvalifikaci na pozici Skladový logistik, která by byla vhodná pro uchazeče do fa. Bikos, a také by jim měla být aktivně nabízena, protože 99 % uchazečů o pozici skladník vůbec o této rekvalifikaci neví.

Uchazečů o tuto rekvalifikaci bylo za rok 2010 15. Zájem o tuto rekvalifikaci se zvyšuje, například od roku 2009 do roku 2010 se zájem více než zdvojnásobil.

Proto doporučuji, aby firma Bikos zadala do svého požadavku o žadatele z Úřadu práce v Olomouci, že bude přijímat pouze uchazeče se splněným rekvalifikačním kurzem na pozici Skladový logistik.

Popis rekvalifikačního kurzu SKLADOVÝ LOGISTIK

Vstupní znalosti

Věk nad 18 let, střední odborné vzdělání

Zaměření:

Absolventi kurzu získají oprávnění k řízení motorového vozíku a zároveň si osvojí základní pojmy a znalosti v oblasti obecné a skladové logistiky, včetně praxe na programu skladového hospodářství a práce s běžnými účetními doklady.

Obsah:

Obsluha vysokozdvížného vozíku, základy obsluhy PC, základy logistiky, materiálně – technické zabezpečení, prakticko – technické souvislosti obsluhy vozíku, teoreticko – praktická výuka.

Podle statistiky z Úřadu práce v Olomouci z roku 2010, je v dopravě a skladování 3,7 % zaměstnavatelů ze všech odvětví a zaměstnaných je 6,5 % (3728) a to k 31. 12. 2010.⁵⁵

⁵⁵ Srov. Integrovaný portál MPSV: Úřad práce Olomouc - statistiky. [online]. Olomouc, 2010, 2012-02-08 [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/olk/kop/olomouc/statistiky>.

4 Závěr

Aby byl podnik spokojený se svou činností a výdělkem, musí být spokojení jeho zákazníci. Bez nich by to nefungovalo. Spokojenost a loajalita zaměstnanců rovněž přispěje k úspěšnosti podniku. Zaměstnanci jsou důležitým faktorem v logistickém řetězci, a proto by měli být dostatečně kvalifikovaní, zaučení a měli by mít dostatek informací k tomu, aby mohli bezchybně vykonávat po nich požadovanou práci. Logistika a všechny procesy s ní spojeny jsou nedílnou součástí pro správný chod podniku.

Cílem mé bakalářské práce bylo proniknout do problematiky logistického řetězce, hmotných a informačních toků. To vše jsem vysvětlil a popsal v činnostech a procesech, které jsou pod těmito hlavními pojmy. Dalším cílem bylo popsat společnost BIKOS CZ s.r.o., vyhledat její slabé stránky pomocí SWOT analýzy a navrhnout řešení problému.

V mé bakalářské práci v teoretické části jsem se co nejlépe snažil popsat vznik, vývoj a význam logistiky, v dalším kroku popis fluktuace a motivace zaměstnanců, následně logistické aktivity, pod které spadá skladování, náklady, druhy skladů, manipulace se zbožím a jeho doprava. K správné funkci těchto aktivit je nezbytné používat některou z popsaných logistických metod nebo jejich kombinaci (JIT, JIC, ABC, Kanban, Outsourcing nebo Push-Pull). Dále jsem popsal logistické cíle a materiálový a informační tok.

V praktické části jsem se zaměřil na společnost BIKOS CZ s.r.o., kde jsem popsal její vznik, historii a vývoj. Společnost se zabývá nákupem, skladováním, distribucí a prodejem zboží – potravin. Vypsals jsem sortiment, převážně významné dodavatele a jejich značky, následně jsem uvedl zásobované místa.

Při popisu strategie podniku, jsem rozdělil procesy, ve kterých se společnost pohybuje na čtyři části. Další bod bylo popsání organizační struktury, kde jsem doslova popsal kdo, co a jak ve firmě funguje. Funkci logistického řetězce společnosti Bikos jsem zanalyzoval a rozepsal všechny činnosti, bez kterých by podnik nemohl správně fungovat (objednání zboží, příjem, naskladnění, vychystání, kontrola, expedice a doprava, dobropisování a reklamace).

V poslední části jsem se zaměřil pomocí SWOT analýzy na slabé stránky společnosti, kterými jsou především fluktuace zaměstnanců na pozici skladník. Tímto se potvrdily problémy, které společnost musí řešit. Fluktuací se podrobněji zabývám

v teoretické části. Popsal jsem celou situaci v podniku. Při zjištění problémů (časté odchody zaměstnanců ve zkušební době, zbytečné zaučování nových pracovníků) se zaměstnanci, kteří jsou nezbytnou součástí logistického řetězce, jsem navrhl řešení. Společnost by měla více spolupracovat s úřadem práce, který by měl žadatele o práci na pozici skladník již předem zaučovat, a měli by být předem obeznámeni o veškerých činnostech, které na této pozici budou vykonávat.

Jestli tento návrh společnost BIKOS CZ s.r.o. bude akceptovat, nevím, ale z mého pohledu by to pro firmu bylo výhodné z důvodu ušetření peněz za nové náborů a také hlavně ušetření velkého množství času, který je ztracen při zaškolování a zaučování nových zaměstnanců.

Anotace

Příjmení a jméno autora:	Martin HYNEK
Instituce:	Moravská vysoká škola Olomouc
Název práce v českém jazyce:	Logistický řetězec, hmotné a informační toky v organizaci
Název práce v anglickém jazyce:	Logistics Chain, Material and Information Flows within an Organization
Vedoucí práce:	Ing. Anežka MACHÁTOVÁ
Počet stran:	62
Počet příloh:	9
Rok obhajoby:	2012
Klíčová slova v českém jazyce:	Logistika, Logistický řetězec, Logistické aktivity, Materiál, Doprava, Logistické metody
Klíčová slova v anglickém jazyce:	Logistics, Logistics chain, Logistics Activities, Material, Logistic methods.

Obsah: Práce v teoretické části popisuje logistiku jako celek. Je popsán vývoj logistiky, logistický řetězec, logistické činnosti a metody, plánování a strategie, materiálový a informační tok. V praktické části je práce zaměřena na popis celé společnosti BIKOS CZ s.r.o., která se zabývá velkoobchodem a maloobchodem s potravinami. Hlavní cíl bakalářské práce je popis a analýza společnosti a vyhledání jejich slabých stránek, které jsou řešeny návrhem na opatření. Toto opatření spočívá v tom, že by společnost měla více spolupracovat s úřadem práce, který by poskytoval rekvalifikační kurzy pro daný obor.

Content: In theoretical part the work describes the logistic as ensemble. The evolution of logistics, logistic chain, logistic function and methods, planning and strategy and a

material and information flow is described. In practical part the work describes BIKOS CZ s.r.o. company, which operates in wholesale and retail of foods. The main goal of my work is describing and analysis of the company and finding its weak points and solutions of them. Solution is in more cooperation the job office, which should give retraining schemes for specific field.

Seznam zkratk:

PC – personal computer

VS – vedoucí skaldu

OZ – obchodní zástupce

PMJ – představitel managementu pro jakost

MR – Mrazicí místnost

CHL – Chladicí místnost

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Certifikát ČSN EN ISO 9001:2001

Příloha č. 2 – Seznam formulářů

Příloha č. 3 – Objednávka na sklad

Příloha č. 4 – Faktura/Daňový doklad, dodací list

Příloha č. 5 – Objednávka na dodavatele

Příloha č. 6 – Reklamace

Příloha č. 7 - Směrnice HACCP - Rozdělení sekcí ve skladu

Příloha č. 8 – Prodejka za hotové

Příloha č. 9 – Katalog nabízeného zboží

Seznam použité literatury:

CEMPÍREK, Václav, Rudolf KAMPF a Jaromír ŠIROKÝ. *Logistické a přepravní technologie*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2009. ISBN 978-80-86530-57-4 (brož.).

DOUGLAS, Lambert a Lisa ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1 (brož.).

MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky: Opory pro kombinované studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-899-3 (brož.).

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3 (váz.).

STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. ISBN 978-80-86929-37-8 (brož.).

ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6 (brož.).

VANĚČEK, Drahoš. JIHOČESKÁ UNIVERZITA. KATEDRA ŘÍZENÍ. *Řízení dodavatelského řetězce*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-078-2 (brož.).

VANĚČEK, Drahoš. *Logistika*. 3. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-085-0 (brož.).

Internetové zdroje:

EDIzone [online]. 2008, 2012 [cit. 2012-03-01]. Dostupné z: <http://www.edizone.cz/>

Centrum andragogiky: Hard skills - Teorie omezení [online]. 2006, 2012 [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: http://hardskills.centrumandragogiky.cz/teorie_omezeni_

Škola v pohodě: Metody řízení zásob [online]. [cit. 2012-02-18]. Dostupné z: http://www.skolavpohode.cz/index.php/Text:Metody_řzení_zásob

Manipulační jednotky. [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: http://www.id.vsb.cz/hra42/TLSO_2.pdf.

Personalista.com: Devět tipů jak motivovat zaměstnance. [online]. 2003, 2012 [cit. 2012-01-19]. Dostupné z: <http://www.personalista.com/rozvoj-pracovniku/devet-tipu-jak-motivovat-zamestnance.html>

PersonAll Consulting: Fluktuace - diagnóza a léčba. [online]. [cit. 2012-01-19]. Dostupné z: http://www.personall.cz/Fluktuace_I.html

Logistický řetězec: Typy logistických řetězců. In: [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupné z: http://web.flkr.utb.cz/cs/docs/prezentace_6.pdf

Bikos. *Velkoobchod potravin* [online]. [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://www.bikos.cz/>

Srov. Integrovaný portál MPSV: Úřad práce Olomouc - statistiky. [online]. Olomouc, 2010, 2012-02-08 [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/olk/kop/olomouc/statistiky>.