

Vysoká škola logistiky o.p.s.

Logistika v maloobchodě

(Diplomová práce)

Přerov 2019

Bc. Kateřina Zdražilová



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání diplomové práce

studentka	Bc. Kateřina Zdražilová
studijní program	Logistika
obor	Logistika

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Logistika v maloobchodě**

Cíl práce:

Analýza materiálového toku zboží v maloobchodě na příkladě vybrané výrobní kategorie a návrh opatření pro zvýšení efektivity.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teoretické východiska k problematice logistiky maloobchodní firmy
2. Nákup a provoz maloobchodní firmy. Specifika uplatnění logistických principů v podmínkách maloobchodu
3. Analýza současného stavu řízení materiálového toku ve firmě
4. Návrhy na zlepšení efektivity materiálového toku vybrané výrobní kategorie, zhodnocení návrhů

Závěr

Rozsah práce: 50 – 60 normostran textu

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan, BARANČÍK Ivan, ČUJAN Zdeněk. Velká kniha logistiky. Praha, VŠCHT Praha, 2016. 978-80-7080-952-5.

CIMLER, Petr a Dana ZADRAŽILOVÁ. Retail management. Praha, Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-167-6.

HEČSKOVÁ, Marie. Category Management. Praha, Profess Consulting, 2006. ISBN 8072590499.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Stanislava Grosová, CSc.

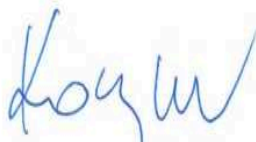
Datum zadání diplomové práce:

31. 10. 2018

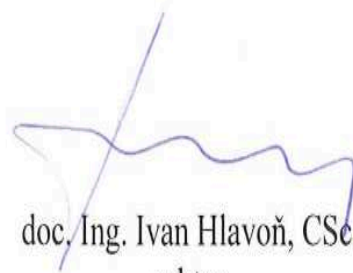
Datum odevzdání diplomové práce:

11. 5. 2019

Přerov 31. 10. 2018



doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
vedoucí katedry



doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byla také seznámena s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat před tím o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s. prorektora pro vzdělávání.

Prohlašuji, že jsem byla poučena o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 11. května 2019

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí diplomové práce doc. Ing. Stanislavě Grosové, CSc. Za věnovaný čas, odbornou pomoc, trpělivost a cenné rady, které mi pomohly vypracovat tuto diplomovou práci.

Anotace

Diplomová práce je zaměřená na problematiku v logistice a v maloobchodě v konkrétní firmě. V úvodní části jsou zmíněna teoreticky co znamená logistika, funkce zásob a maloobchod. Dále se v praktické části zaměřuji na objednávky a vybalování zboží v konkrétní firmě. Cílem této práce je navrhnout opatření pro zvýšení efektivity vybalování.

Klíčová slova

logistika, logistické centrum, maloobchod, zásoby

Annotation

The thesis is focused on problems in logistics and retail in a particular company. In the introductory part are mentioned theoretically what is meant by logistics, stock functions and retail. Furthermore, in the practical part I focus on orders and unpacking of goods in a particular company. The aim of this work is to propose measures to increase the unpacking efficiency.

Keywords

logistics, logistics center, retail, inventory

Obsah

Úvod

1	Logistika	10
1.1	Historie logistiky	11
1.2	Členění logistiky	11
1.3	Východiska logistiky.....	15
1.4	Systémový přístup Logistiku.....	15
1.5	Logistický řetězec	17
1.6	Funkce zásob	18
1.7	Cíle zásobování	19
1.8	Náklady na zásoby	20
1.9	Systémy řízení zásob.....	21
1.10	Distribuční logistika podniku	25
2	Obchod a jeho funkce	27
2.1	Velkoobchod	28
2.2	Maloobchod.....	28
2.2.1	Potravinářský maloobchod	29
2.2.2	Nepotravinářský maloobchod	29
3	Analýza v konkrétním podniku vybalování a objednávky	32
3.1	Objednávky a vybalování na prodejnách Lidlů	37
3.2	Vybalování mraženého.....	38
3.3	Vybalování masa.....	41
3.4	Vybalování a práce v pekárně	43
3.5	Vybalení chlazeného zboží	47
3.6	Vybalování suchého sortimentu	49
3.7	Vybalování a definice přípravy a výstavy akčního zboží	53

3.8	Objednávky zeleniny a ovoce a jejich vybalování.....	56
4	Návrhy na zlepšení efektivity materiálového toku vybrané výrobní	
	kategorie, zhodnocení návrhu	62
	Závěr	64
	Soupis bibliografických citací.....	65
	Seznam ilustrací a tabulek	66

Úvod

Maloobchod zahrnuje nákup od velkoobchodu a prodej bez dalšího zpracování konečnému spotřebiteli. Maloobchod vytváří seskupení zboží neboli prodejní sortiment a to druh, kvalitu, množství a cenu a vytváří okamžitou prodejní zásobu a dává informaci o zboží a zajišťuje správnou formu prodeje a předává marketingové informace dodavatelům. Tudíž je maloobchod propletený s různými odvětví logistiky.

Tato práce je rozdělena na dvě části, a to na teoretickou část a praktickou část.

V teoretické části se zaměřím na logistiku a její úvod, na historii logistiky, členění logistiky, na systémový přístup logistiky, na východiska logistiky. Dále taky na funkci zásob logistiky, co jsou cíle zásobování, systém řízení zásob a co je pojistná zásoba. Dále se zaměřím na funkci obchodu a co je maloobchod a velkoobchod.

Tématem diplomové práce je Logistika v maloobchodě. Práce je zaměřená na objednávky v maloobchodě, kde přesně popisují, jak se objednávky dělají a jejich přesné vysvětlení. Dále přiblížení, jak to v naší firmě funguje. Další, na co zaměřím je vybalování. A to na vybalení různých úseku, kde budu měřit různé časy vybalování za jak dlouho jsou zaměstnanci zboží schopni vybalit a dále je budu analyzovat za jakých podmínek je to pro společnost nejvýhodnější.

Cílem této diplomové práce je analyzovat tok zboží v maloobchodě na příkladě výrobní kategorie a návrh opatření pro zvýšení efektivity.

1 Logistika

Jelikož si to moc neuvědomujeme, logistika má obrovský význam v současné době. Logistika je jednou z důležitých částí managementu. Logistika se stala jednou z hlavních funkcí v řízení dodavatelských systémů. Řeší problémy, které jsou spojeny s řízením hmotných toků v organizacích. Dále hraje velkou roli ve strategickém rozhodování.

Původ slova logistika můžeme najít v řečtině:

- *Logos – slovo, rozum, řeč, počítání.*
- *Logistikon – důmysl, rozum.*
- *Logistikos – počítářství, početní umění.*

Později můžeme najít tato slova v latině:

- *Logicus – logický, vědecký.*
- *Logica – logický výklad, nauka.*

„Logistika je ta část řízení dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účelně řídí dopředné i zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka. K typickým řízeným aktivitám patří doprava, správa vozového parku, skladování, manipulace s materiály, plnění objednávek, návrh logistické sítě, řízení zásob, plánování nabídky a poptávky a řízení poskytovatelů logistických služeb. V různé míře logistické funkce zahrnují také vyhledávání zdrojů a nákup, plánování a rozvrhování výroby, balení a kompletace a služby zákazníkům. Je zapojena do všech úrovní plánování a realizace – strategické, operativní a taktické. Řízení logistiky je integrující funkcí, která koordinuje a optimalizuje všechny logistické činnosti, stejně

jako se podílí na propojení logistických činností s dalšími funkcemi, včetně marketingu, výroby, prodeje, financí a informačních technologií.“ (Gros a kol., 2016, s. 21)

1.1 Historie logistiky

V podstatě stejně jako u dalších všech vědeckých odvětví, tak přesně i tak v logistice se těžko hledá obecná definice. Vše, co by mělo vysvětlit pojem lze sledovat v časovém průběhu. Není to nic zvláštního, úplně stejně, tak dochází i u jiných vědních oborů tak i u logistiky dochází k rozvoji a dalšímu vývoji. Výrazem „logistika“, jak jsem se dočetla skoro ve většině dostupné literatuře, se v dobách minulých říkalo počítání s číslicemi, nebo později také symbolická nebo matematická logika. (Mačát, 2005)

1.2 Členění logistiky

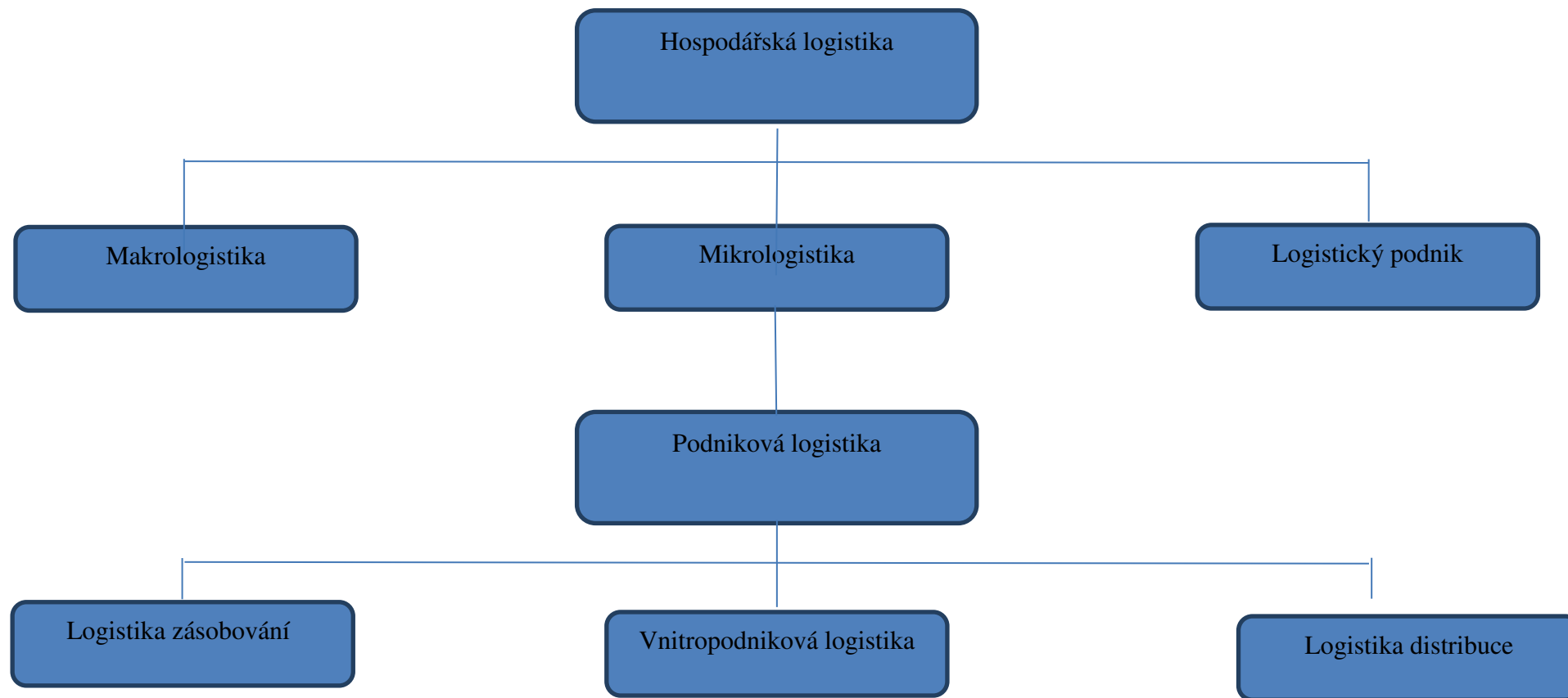
Makro logistika překračuje hranice jednotlivých podniků a států a zabývá se logistickými řetězci od těžby surovin až po prodej konečnému zákazníkovi. Mikro logistika se zabývá logistickým systémem určité organizace nebo její části. Působí tedy v rámci jednoho podniku. Logistický podnik je výraz, který nahradil Meta logistiku. Ta je definována jako logistika působící v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů a často se pro ni používá i pojem poskytovatel logistických služeb.

Podniková logistika, která spadá pod mikro logistiku, se dále člení na:

- Logistika zásobování (od dodavatele do podniku)
 - zabezpečuje plánování a řízení zásob, nákup, dopravu a skladování materiálů.
- Vnitropodniková logistika (uvnitř podniku)
 - nazývá se také výrobní logistika.
 - zabývá se řízením materiálového toku mezi příjmovým skladem a skladem finálních výrobků
- Logistika distribuce (od podniku k odběrateli)

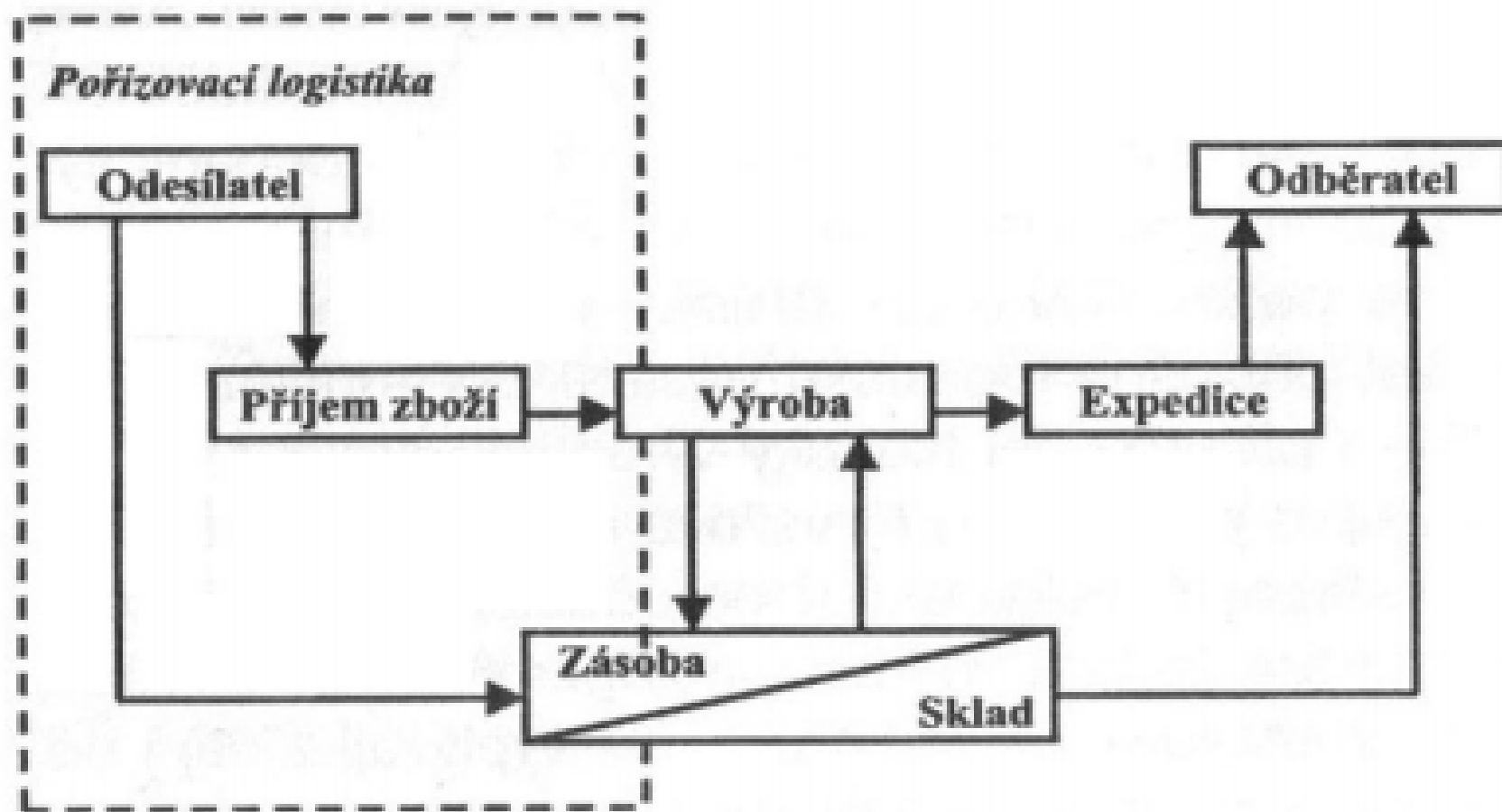
- zajišťuje odbyt finálních výrobků a jejich dodávku zákazníkovi.
(Drahotský, 2003)

Obr. 1.1 Členění logistiky



Zdroj: Sixta, 2009.

Obr. 1.2 Vyčlenění zásobovací logistiky



Zdroj: Stehlík, 2002.

1.3 Východiska logistiky

Drahotský a Řezníček dále uvádějí, že logistika nevytváří své vlastní metody, ale opírá se o využití poznatků z již známých disciplín jako:

- **Produktivita**

14 Vědní disciplína, která na základě širokého komplexu různých údajů optimalizuje technické, výrobní, provozní a řídicí děje na ucelené systémy s využitím poznatků z elektroniky, výpočetní techniky a robotiky. Jedná se o novou generaci inženýrských služeb a technických prostředků, které se objevily ve vyspělých průmyslových zemích.

- **Ergonomie**

Vědní disciplína, která vytváří soulad mezi požadavky stroje, předpoklady pracovníka a pracovním prostředím. Jejím cílem je vytvořit takové podmínky, které snižují psychickou a fyzickou námahu člověka a umožňují všestranný rozvoj lidských vlastností a schopností. Ergonomie využívá poznatky z jiných disciplín, jako jsou fyziologie, psychologie, hygiena práce apod. a ty dále syntetizuje.

- **Synergika**

Synergika zkoumá spolupráci mezi lidmi, která podmiňuje úspěšnost uplatnění protetických a ergonomických, ale i komplexních logistických projektů. Cílem je dosažení synergického efektu, kdy je celek více než jen suma jeho částí. (Stehlík, 2002)

1.4 Systémový přístup Logistiku

je třeba chápat jako systémovou nauku, v jejímž rámci je třeba při řešení praktických problémů zohledňovat systémový způsob myšlení, který Pernica charakterizuje jako: "Způsob myšlení, spočívající v komplexním chápání jevů v jejich vnitřních a vnějších souvislostech " (Pernica, 1998, s. 52)

V praxi to znamená potřebu uvažovat o tom, jak změna v jedné části podnikových procesů ovlivní podnik jako celek. Nelze optimalizovat problém takovým způsobem, abychom nevzali v úvahu širší souvislosti. Stehlík definuje systém jako "účelově definovanou množinu prvků (elementů) a množiny vazeb (Relace) mezi nimi, které spolu určují vlastnosti, chování, funkce a cíle systému jako celku." (Stehlík, 2002 s. 37.)

Logistický systém je považován za multisystém definován jako:

- systém technicko-technologický,
- systém řízení,
- systém informační.

Komunikační systém (v logistickém systému) se podle Vaněčka (2008) vyznačuje následujícími znaky:

- je umělý – jedná se o člověkem vytvořený objekt zkoumání,
- je smíšený – obsahuje sociální, ekonomické i technické prvky,
- jeho chování je cílové – předpokládá stanovení cíle,
- je otevřený – umožňuje výměnu informací, látek a energie s okolím,
- je kompatibilní – je ho možné propojit s jinými systémy.

1.5 Logistický řetězec

Logistický řetězec představuje uspořádanou množinu prvků, která vytváří materiálový a informační tok pro dosažení určitého cíle. (Pernica, 1998, s. 111)

Logistický řetězec označuje propojení trhu, spotřeby s trhy materiálů a surovin z hlediska hmotné i nehmotné stránky, která účelně vychází od kupujícího a váže se na konkrétní zakázku nebo výrobek. Hmotná stránka v rámci řetězce představuje uchovávání a přemísťování věcí, které jsou schopny uspokojit potřebu zákazníka (hotové výrobky), nebo věci, které toto uspokojení podmiňují (obaly, materiál, nedokončené výrobky). Nehmotná stránka spočívá v přemísťování a uchovávání informací potřebných pro realizaci požadovaného přemístění a také k přemísťování finančních prostředků.

Pro vytváření efektivních logistických řetězců uvádí jako důležité Stehlík následující vlastnosti:

- Transparentnost podél celé délky řetězce. Podniky očekávají aktuální informace o stavu surovin, materiálu a hotových výrobků.
- Konektivita článků do integrovaného řetězce. Jedná se o schopnost výměny a interpretace závažných informací s přesahem úseků a funkcí.
- Agilita partnerů, která vede na základě získaných informací k praktickým změnám. Jedná se o přizpůsobivost nebo flexibilitu podnikových procesů.

V rámci logistického řetězce rozlišujeme aktivní a pasivní prvky. Aktivní prvky jsou prostředky, které zajišťují svým působením realizaci logistických funkcí na pasivních prvcích. Řadíme sem technické prostředky, které zajišťují manipulaci, přepravu, skladování, balení a pracovníky, kteří tyto prostředky ovládají. Pasivní prvky jsou věci, které probíhají logistickým řetězcem. Může se jednat o suroviny,

materiál, nedokončené nebo hotové výrobky. Patří sem i obaly, přepravní prostředky, odpad a informace. Toky pasivních prvků probíhají mezi jednotlivými články logistického řetězce, které se označují jako podsystémy a zahrnují areály, budovy, komunikace, případně jednotlivá místa, kde aktivní prvky působí na pasivní. Články logistických řetězců považuje:

- ve výrobě: továrny, dílny, výrobní linky, sklady surovin, materiálů, dílů, mezisklady, balicí a paletovací linky, sklady hotových výrobků,
- v dopravě a zasílatelství: železniční stanice, přístavy, letiště, terminály, spediční a celní sklady, logistická centra,
- v obchodě: velkoobchodní a maloobchodní sklady, prodejny.

V řetězci hrají důležitou roli styčné body. Délka a složitost řetězce závisí na jejich počtu a platí, že čím více prvků řetězec obsahuje, tím je jeho řízení složitější. Základní podoba jednoduchého řetězce je výrobce – dodavatel, přičemž do složitějších řetězců mohou vstupovat další styčné body jako například dopravci, speditéři, sklady nebo distribuční centra. (Stehlík, 2008)

1.6 Funkce zásob

Podle Vaněčka mají zásoby následující významy:

- zabezpečení plynulosti výrobního procesu

Vyrovnávají časový nebo množství nesoulad mezi linkami nebo procesy a umožňují tak zachovat kontinuální provoz.

- vyrovnávání odběratelské poptávky a možností dodavatelů

Toto vyrovnání může mít dvě podoby. Odběratel se může předem zásobit na určité období se zvýšeným poptávkou, nebo v případě určitých sezónních výrobků, tyto

výrobky skladuje dodavatel a postupně je dodává odběratelům (např. zpracování sterilované zeleniny – pěstitelé dodávají výrobcům zeleninu postupně během několika měsíců, i když byla vypěstována najednou v jednom časovém okamžiku.

- krytí nepředvídatelných vlivů

Držení určité zásoby umožňuje překonat nepředvídatelnou situaci, která by jinak způsobila výpadek výroby.

- profit ze zvýšení cen surovin

Podnik může zásoby držet na skladě a prodat je v období kdy mají na trhu vyšší cenu (např. ceny obilí na trhu bývají často krát vyšší na jaře než v období po sklizni)

- spekulace s cenami surovin, tzv. spekulční zásoby
- zajištění pohotové nabídky a okamžitého prodeje

Zásoby potřebné pro určité období se zvýšeným poptávkou (např. pro reklamní kampaň) (Vaněček, 2008)

1.7 Cíle zásobování

Za hlavní strategický cíl podniku můžeme považovat zajištění potenciálu úspěšnosti. od tohoto hlavního cíle jsou odvozeny konkrétní cíle zásobování, které plní podpůrnou funkci pro hlavní cíl.

Schulte (1994) uvádí následující cíle zásobování:

- zajištění zásobovacích toků,
- zajištění potenciálu dodavatelů,

- zlepšení informačních systémů a systému řízení zásobování,
- snížení závislosti na dodavatelích,
- zajištění jakosti Rozhodování v oblasti zásobování je ovlivněno třemi cíli, které mohou být v určitém rozporu:
 - snižování nákladů,
 - zlepšování výkonů,
 - zachování autonomie.

1.8 Náklady na zásoby

Každá společnost má náklady na provoz své činnosti. Obecně lze dělit náklady spojené se zásobami do tří skupin:

- **pořizovací náklady**

Tyto náklady jsou považovány za fixní a patří sem náklady na administrativu spojené s uzavíráním smluv, náklady na příjem zboží a dopravní náklady. Nazývají se také náklady objednání a jejich celková úroveň závisí na počtu doplnění zásob za určité časové období.

- **náklady na skladování**

U těchto nákladů dochází k růstu spolu se zvyšováním úrovně zásob a zahrnujeme sem náklady na úroky z vloženého kapitálu do zásob (zvýšení úrokové míry vyvolává tlak na snižování zásob a snižování úrovně zásob uvolňuje kapitál, který může být použit v jiných oblastech), náklady na skladování a udržování zásob. Patří sem například náklady na budovy, jejich zařízení a údržbu, náklady na pracovníků, náklady na pojištění a hlídání zásob a náklady na inventury a náklady na rizika (riziko neprodá zásob v důsledku zastarávání nebo zkázy).

- **náklady vznikající při nedostatku zásob**

Jedná se o náklady, které vznikají v případě, že podnik nemůže uspokojit požadavky zákazníka z důvodu nedostatku zboží na skladě. Mohou nastat dva případy:

1. Zákazník bude uspokojen později po příchodu pozdější dodávky, nebo se chybějící zboží seženou urychleným způsobem za zvýšených administrativních a dopravních nákladů. Nedochozí ke ztrátě zákazníka.

2. Nespokojený zákazník se obrací na konkurenci a dochází ke ztrátě zákazníka a snížení obrátu. Tyto náklady je problematické vyčíslit. (Schulte, 1994)

1.9 Systémy řízení zásob

Při optimalizaci nákladů souvisejících se zásobami je třeba sledovat velikost dodávky a interval mezi dodávkami a stanovit je tak, aby byly celkové náklady na zásoby minimální. Celkové náklady na zásoby ovlivňují dvě protichůdné skupiny nákladů:

- **Náklady na dodávku**

- s rostoucím množstvím mají klesající tendenci

- **Náklady na skladování a udržování zásob**

- rostou s velikostí dodávky a skladovaným objemem

Minimální náklady na zásoby se dosahují při rovnosti nákladů na skladování a udržování zásob a nákladů na dodávku.

Poptávka, od kterého se odvíjí plánování potřeby zásob, se dělí na závislý a nezávislý. Při závislém poptávce víme předem určit, jaký objem materiálu a na jaké období budeme potřebovat. Naopak nezávislý poptávka neumíme předem určit a může být předpovězen s určitou pravděpodobností. V tomto případě má spotřeba zásob pravděpodobnostní charakter a při řízení zásob pracujeme s následujícími pojmy:

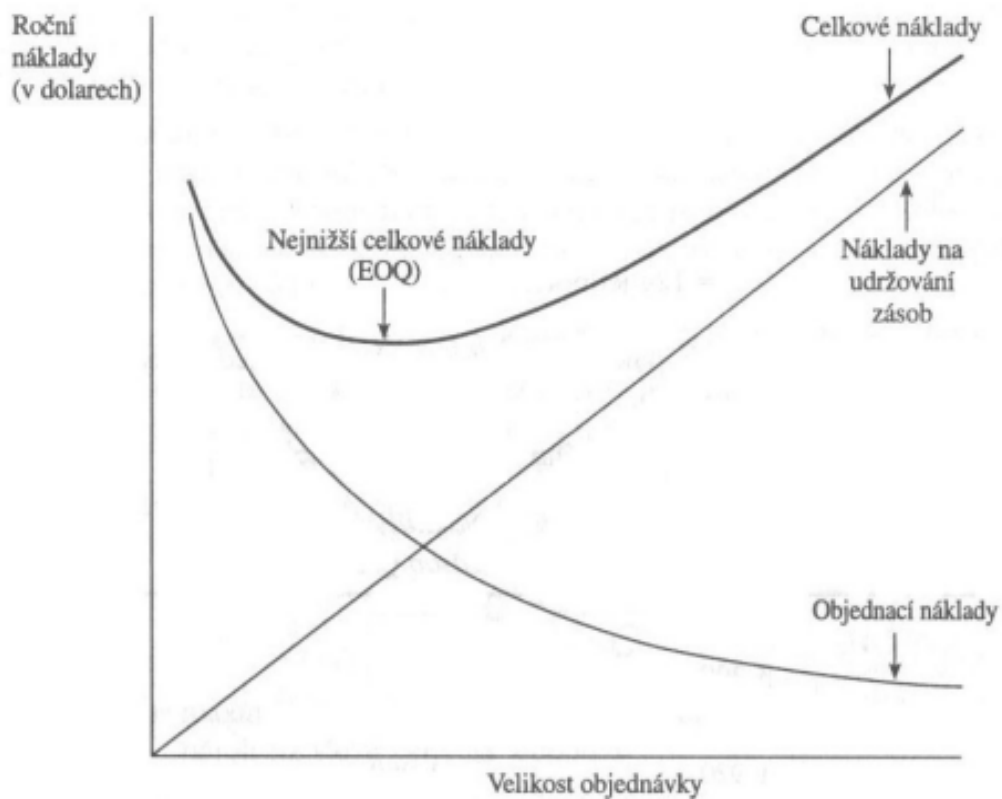
- Maximální zásoba
- Minimální zásoba
- Signální hladina
- Okamžitá zásoba
- Průměrná zásoba
- Pojistná zásoba
- Q-systém řízení zásob

Tento systém vychází z pevné velikosti dodávek, které se přizpůsobuje okamžik objednáni a také frekvence dodávek. Důležité je stanovit vhodnou signální hladinu, resp. objednávací úroveň, při které dojde k vytvoření nové objednávky. Daná signální hladina zároveň určuje množství pojistné zásoby, která kryje potřeby podniku během intervalu zakázek zásob. Q-systém je vhodný pro důležité položky zásob, u kterých by měl případný deficit fatální vliv, a proto vyžaduje průběžné kontrolování stavu zásob.

- P-systém řízení zásob

Jedná se o systém řízení zásob méně náročný na průběžné sledování stavu zásob. Stav zásoby se kontroluje periodicky ve stanoveném intervalu a objednáací množství dorovnáává rozdíl mezi aktuální zásobou a maximální požadovanou zásobou. Důležité je stanovit vhodnou pojistnou zásobu, která v tomto případě kryje kolísání spotřeby během celého cyklu a je zpravidla vyšší než u Q-systémech. (SIXTA, 2009)

Obr. 1.3 Náklady na zásoby



Zdroj: Lambert, 2003.

Pojistná zásoba

V případě, že bychom věděli dokonale předpovídat poptávku a materiálovou potřebu na následující období, tak by pojistná zásoba nebyla vůbec nutná. V praxi se však vždy setkáváme s určitým stupněm nejistoty, který podle Vaněčka (2008) může vycházet buď z odchylek skutečného poptávky od předpokládaného, nebo z kolísání dodacích lhůt.

Sixta uvádí i další možný zdroj odchylek, a to kolísání skutečného dodaného množství oproti dohodnutému. Pokrytí všech těchto nejistot při stanovování výše pojistné zásoby by bylo administrativní a výpočetně náročné, proto se je třeba si určit dominantní zdroj nejistoty. (Sixta, 2009)

Vaněček (2008) považuje za dominantní zdroj kolísání poptávky a v tomto případě pojistná zásoba kryje výkyvy v poptávce během intervalu pořízení zásob.

Obr. 1.4 Interval pořízení zásob



Zdroj: Žižka, 2009.

Z teorie pravděpodobnosti vyplývá, že tyto výkyvy nelze pokrýt se 100% jistotou. Na to by byla zapotřebí teoreticky nekonečná pojistná zásoba. V praxi se postupuje tak, že se určitý požadovaný stupeň zajištěnosti a k němu se v tabulkách vyhledá odpovídající koeficient. V případě, že by byla pojistná zásoba nulová, existuje 50% riziko vyčerpání zásoby během intervaly zakázek zásob. Například hodnota $k = 2$ odpovídá 97,72 % pravděpodobnosti, že nedojde k vyčerpání zásoby během intervalu zakázek. Výpočet pak vypadá následovně:

$$Z_{poj.} = k * \sigma \quad (1.1)$$

kde znamená:

k – koeficient zajištění

σ – směrodatná odchylka poptávky

Směrodatná odchylka potřebná pro výpočet pojistné zásoby se počítá následovně:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum |X_i - X_p|^2}{n - 1}} \quad (1.2)$$

kde znamená:

x_i – hodnota člena v časové řadě

X_p – průměrná hodnota všech členů

n – počet období (Vaněček, 2008)

1.10 Distribuční logistika podniku

Distribuční logistika zabezpečuje souhrn logistických úkolů a opatření souvisejících s přípravou a prováděním distribuce. Zabývá se především činnostmi, které souvisejí s tokem zboží ze skladů hotových výrobků na odbytový trh, včetně požadovaných informací.

Distribuční logistika se zabývá problémy Překlenování prostorových a časových diferencí mezi oblastmi výroby a spotřeby produktů. Transfery se týkají jak hmotných, tak i nehmotných statků. Zahrnuje všechny aktivity, které jsou potřebné k tomu, aby

se produkt dostal plynule z místa výroby do posledního bodu v distribučním kanálu. Tyto aktivity sestávají z: plánování a rozmíst'ování skladů, skladování, dopravy, balení, vyřizování objednávek.

Úkolem systému distribuční logistiky podniku je dostat správný produkt ve správném stavu a množství, ve správném čase na správné místo s optimálními náklady. (Čambál, 2008)

2 Obchod a jeho funkce

Lidský vývoj je spojen odjakživa s dělbou práce její postupnou specializací. Naturální výměna výrobků byla postupem času spojená s uznávanou hodnotu a poté byla vyčíslena v penězích. Tehdy vznikl obchod jako specializovaná činnost a obchodníci byli označováni za hospodářské subjekty, které transakce uskutečňují.

Obchod, který je označován za činnost nám představuje široké pojetí o nákupu a prodeji zboží a služeb mezi ekonomickými subjekty, (dodavateli a odběrateli).

Dělba práce se rozděluje a prosazuje i uvnitř obchodu, dělí se na:

- obchod spotřebního zboží a obchod zboží pro další podnikání,
- maloobchod a velkoobchod,
- vnitřní obchod a zahraniční obchod. (Zadrazilová, 2007)

Obchod spotřebního zboží

Shrnuje soubor zboží, který je určený pro individuálního spotřebitele. Zákazníkem mohou být jednotlivé rodiny či jednotliví občané. Předmětem prodeje mohou být:

- potraviny,
- oděv,
- potřeby pro domácnost,
- potřeby pro volný čas,
- automobily,
- pohonné hmoty apod.

V obchodním systému se spotřebitelským zbožím jsou nákupy malých firem, tak i velkých, a to například kancelářské potřeby.

2.1 Velkoobchod

Je to podnik, který nakupuje zboží ve velkém, a to i ve velkém zboží prodává buď maloobchodníkům, nebo pohostinské služby, drobným výrobcům nebo firmám a živnostníkům. Velkoobchod to má většinou, tak že množství zboží nakoupí ve velkém, jak již bylo zmíněno a zboží skladuje a poté to rozváží svým odběratelům formou samoobsluhy. (Zadrazilová, 2007)

2.2 Maloobchod

Maloobchod zahrnuje nákup od velkoobchodu a prodej bez dalšího zpracování konečnému spotřebiteli. Maloobchod vytváří seskupení zboží neboli prodejní sortiment a to druh, kvalitu, množství a cenu a vytváří okamžitou prodejní zásobu a dává informaci o zboží a zajišťuje správnou formu prodeje a předává marketingové informace dodavatelům.

Podstata systému mezi velkoobchodníkem a maloobchodníkem je na dohodě, a to v tom, že maloobchodník bude na riziko velkoobchodníka prodávat ve vymezených částí prodejny nebo ve vymezených regálech to závisí na maloobchodníkovi a velkoobchodníkovi, jak se domluví, bude prodávat sortiment, který bude dodávat velkoobchodník maloobchodníkovi. Velkoobchodník zajišťuje dodávku zboží, může i nabídku obměňovat. O výtěžek z prodeje se dělí. Maloobchodník tímto zvyšuje atraktivnost své prodejny a ověřuje si, jak účelně upravit rozsah a množství sortimentu. Výrobce nebo velkoobchod takto zavádí nové nebo sezonní sortiment na trh. V Evropě v posledních letech se upřednostňuje to, že velkoobchodník sám pečuje a doplňuje "svůj" regál nebo vyhrazené místo pro jeho sortiment a stará se o úpravu regálu a propagační prostředky na základě dlouhodobé smlouvy. Cílem velkoobchodníka je zajistit pravidelný doplňování jeho sortimentu a co nejvyšší rozsah svého sortimentu na úkor konkurence. Prodej je převážně v režii maloobchodu. Riziko je však společné podle dohody, co mezi sebou má maloobchodník s velkoobchodníkem. Tento prodej je u nás rozšířen nejčastěji v dodávkách nápojů, kovových nápojů a apod.

Nejstarším a dodnes nejpoužívanějším členěním maloobchodu je podle statistik rozdělení na:

- potravinářský,
- nepotravinářský.

2.2.1 Potravinářský maloobchod

Obchoduje se převážně s potravinami. Zařazuje se sem ještě tzv. rychloobrátkové nepotravinářské zboží. Ve většině zemí se tabák, cigarety, prací prostředky a hygienické potřeby se řadí mezi potravinářský sortiment. Tradičně je potravinářský maloobchod nejvíc koncentrován, má největší velikostně prodejny, nejmodernější logistické a informační systémy. Důvodem, proč jsou tyto maloobchody velké, jsou velké objemy zboží, které jím procházejí. Je zde velký zájem o hromadné nákupy a pravidelnost odbytu. Rozvoj pokračuje díky výdajům za potraviny v souvislosti s růstem životní úrovně. Podíl potravinářského maloobchodu na celkovém maloobchodním prodeji se v USA udává okolo 15 %, ve vyspělých evropských státech 25 – 33 %. I s ohledem na nižší životní standart.

2.2.2 Nepotravinářský maloobchod

Představuje velkou škálu sortimentu i typů prodejen. Zvláštní skupina je prodej automobilů, a to i servi a pohonných hmot. V tomto nepotravinářském maloobchodu se vyvíjejí nový sortiment. Dále vznikají nové provozní typy. Po rozvoji sortimentu pro volný čas nastalo období rozvoje, a to ve výpočetní technice i programy.

Maloobchod se dále dělí na:

- specializovaný,
- nesespecializovaný.

Vývoj ve vyspělých státech směřuje k univerzálním formám maloobchodu. Které odpovídají prodejním jednotkám. Ve specializovaném maloobchodě je užší rozsah sortimentu, a to, protože se maloobchodník zaměřuje na určitý druh zboží. Například prodej cyklistických kol. Z hlediska místa, kde se obchod uskutečňuje lze maloobchod dělit na:

- uskutečňovaný v síti prodejen,
- maloobchod uskutečňovaný mimo prodejní síť.

Maloobchod v síti prodejen

Tento druh maloobchodu převažuje až po 2. světové válce a představuje se v ekonomicky vyspělých státech 85-90 % všech maloobchodních tržeb.

Tehdy představovala prodejna ne příliš velká, která měla prodejní pult a k tomu byl samozřejmě nezbytnou součástí prodavač. Prodejní sortiment byl relativně malý a počet zákazníků taktéž. Po průmyslová revoluce začala likvidovat naturální spotřebu a začala růst i životní úroveň. Prodejní plochy se značně rozvíjeli do větších ploch, ale stále v nich zůstávali prodejní pulty, postupně specializované na různý a větší rozsah sortimentu. V druhé polovině 19. století začaly vznikat obchodní domy, ty byly velké, kde byli reprezentativní jednotky, ale provozně to byl soubor malých specializovaných prodejen. V tu dobu se zrodil "nákup pod jednou střechou". Tady se, ale bohužel o souborném nákupu uvažovat nedalo. Postupem času, ale rostli požadavky koupěschopnosti a byl větší zájem o velké nákupy, a později se stalo nezbytnou součástí marketingového imperativu ukázat zákazníkovi všechno co prodejna může nabídnout. Tohle vedlo ke vzniku samoobsluhy, a s růstem sortimentu rostl i prodejny. Samoobsluha byla prvně objevena v prvním desetiletí minulého století v USA. Další, a to větší rozvoj byl zaznamenán ve 30. letech a plně se začal uplatňovat po druhé světové válce, a to už byl rozvoj i v Evropě.

Další členění maloobchodu v síti prodejen je:

- stánkový prodej,
- tržnice,
- tržišť (trhy).

Maloobchod mimo prodejní síť

Je svým objemem stálou součástí maloobchodní činnosti.

Jeho dělení je:

- prodejní automaty,
- přímý prodej,
- zásilkový obchod,
- elektronický – internetový obchod. (Zadražilová, 2007)

3 Analýza v konkrétním podniku vybalování a objednávky

V téhle části se zaměříme na představení firmy Lidlu, ve které pracuji na pozici zástupce manažera. I firmy působím pátým rokem a začala jsem stejně jako, když jsem nastupovala na vysokou školu s tím rozdílem, že jsem nastoupila jako brigádník a postupem času jsem se vypracovala na pozici zástupce manažera, jak jsem již zmiňovala. Proto jsem si vybrala tohle téma, protože jsem sama zboží vybalovala vím, co to obnáší a také vím, jak je důležité udělat správnou objednávku. V této části budu měřit časy za jakou dobu jsou schopni zaměstnanci vybalit zboží v různých oblastech.

Představení podniku

V České republice působí společnost Lidl od června 2003, kdy otevřela prvních 50 prodejen. V současnosti zde provozuje více než 240 prodejen, které zásobují 4 logistická centra v Brandýse nad Labem, Cerhovicích, Měříně a Olomouci. Lidl patří také k významným a stabilním zaměstnavatelům, ve společnosti pracuje 11 000 zaměstnanců v oblasti prodeje, nákupu, administrativy a centrálních služeb.

Cílem naší obchodní činnosti je nabídnout našim zákazníkům zboží denní potřeby v nejvyšší kvalitě za nejlepší ceny.

Filozofie prodeje společnosti Lidl je založena na privátních značkách, jež tvoří více než 80 % veškerého sortimentu. U nich sami určujeme kvalitu, vzhled i obal produktů, a zároveň si vybíráme takové výrobce, kteří dlouhodobě splňují vysoké hygienické a kvalitativní standardy. Díky této spolupráci vyvážíme produkty řady českých výrobců i do zahraničí.

Kromě kvality potravin za nejlepší ceny zákazníci prodejen Lidl oceňují také pravidelné časově omezené, tematicky zaměřené nabídky potravin a spotřebního zboží, jež není součástí stálého sortimentu.

Správnost této naší filozofie dokládá celá řada ocenění v anketách mezi zákazníky. V roce 2018 jsme již počtvrté v řadě získali ocenění Nejdůvěryhodnější značka v kategorii Obchodník s potravinami, a v soutěži Obchodník roku jsme za rok 2018 získali již jedenáctou Cenu veřejnosti. Celkově jsme v této soutěži dosud získali v různých kategoriích 25 ocenění.

Jako velká společnost je si společnost Lidl také vědomi naší společenské odpovědnosti. Ve všech oblastech našeho podnikání se snažíme být odpovědní vůči našemu okolí, neboť jsme jeho pevnou součástí. Kromě naší každodenní činnosti se dlouhodobě zaměřujeme na podporu dětí, již několik let věnujeme několik projektů, například sbírku Srdce dětem, projekt Rákosníčkova hřiště či podporu vzdělávacích institucí pro děti v místech, kde stavíme či rekonstruujeme naše prodejny. V roce 2017 jsme se stali partnerem dětského běhu v rámci běžeckého seriálu Česká pojišťovna RunTour. Děti tu běží Rákosníčkův běh.

Historie

Počátky činnosti společnosti Lidl sahají do 30. let 20. století, kdy byl v německém Heilbronnu založen velkoobchod s potravinami a jiným sortimentem. První prodejna Lidl pak byla otevřena v Ludwigshafenu v roce 1973. V následujících letech Lidl expandoval po celém Německu.

Na konci 80. let 20. století došlo ke kontinuální expanzi prodejen v celoevropském měřítku. Dnes Lidl provozuje více než 10 500 prodejen a zaměstnává přes 260 000 zaměstnanců ve 29 zemích Evropy a USA. Patří tak k největším potravinářským řetězcům v Evropě i v celosvětovém měřítku.

Obr. 3.1 Lidl



Zdroj: Lidl, 2019.

Lidl a jeho ocenění

- V roce 2018 jsme již počtvrté získali ocenění Nejdůvěryhodnější značka v kategorii Obchodník s potravinami.
- V prestižní soutěži Obchodník roku jsme za rok 2018 již po jedenácté získali Cenu věrnosti.
- A navíc jsme získali i ocenění Obchodník roku s potravinami. Celkově jsme v této soutěži dosud získali v různých kategoriích 25 ocenění.

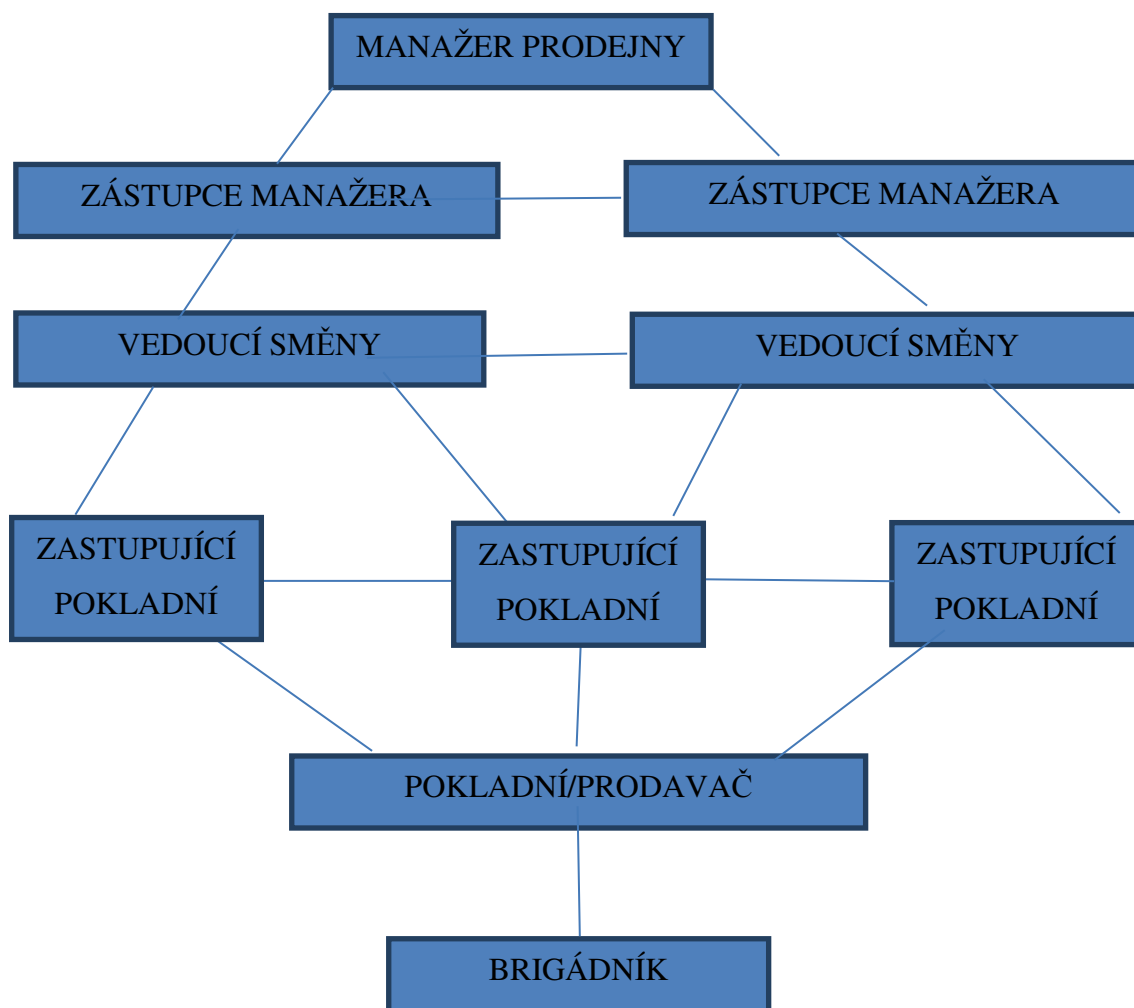
Služby zákazníkům

- Platba elektronickými platebními kartami. Ve všech pobočkách společnosti Lidl je možné platit bezhotovostně a zcela pohodlně platebními kartami. Naše platební terminály jsou bezkontaktní.
- Nově lze v prodejnách Lidlu také platit prostřednictvím služby Google Pay.
- Čerstvost. Od výroby přes prodej zboží na prodejnách Lidlu dbá přísně na to, abyste v regálech našli pouze čerstvé zboží. Toto vám můžeme společnost Lidl opravdu zaručit.
- Krátké čekací doby u pokladen. Stále se společnost Lidl snaží, aby čekací doba u pokladen byla co nejkratší. Díky proškolenému personálu a dostatečnému počtu otevřených pokladen, je v prodejnách Lidl nákup rychlý a pohodlný.
- Přátelskost a rychlost. Lidl je přátelský. Na prodejnách Lidlu je zákazník středem pozornosti, jeho spokojenost je pro nás důležitá. A proto společnost chce pobyt v prodejně co nejvíce zpříjemnit. Čistota prodejny je pro společnost stejně důležitá jako krátké čekací doby u pokladen. Pracovníci společnosti Lidl vám samozřejmě dají odpověď na každý váš dotaz.
- Záruka vrácení peněz. Společnost Lidl umožňuje zákazníkům vrátit spotřební zboží ve lhůtě do 3 měsíců od jeho zakoupení, za předpokladu, že

zákazník předloží originál dokladu o nákupu zboží a zboží vrátí nepoškozené a nepoužité v původním obalu, včetně návodu, příruček a ostatního příslušenství.

- Reklamací může zákazník uplatnit v kterékoliv prodejně společnosti Lidl v České republice. Společnost doporučuje si k tomuto účelu vybrat prodejnu, kterou máte nejbližší.
- Mimosoudní řešení sporů. Příslušným orgánem pro mimosoudní řešení sporů mezi spotřebitelem a společností Lidl Česká republika v.o.s. o právech a povinnostech vyplývajících ze smluv o koupi zboží a smluv o poskytování služeb je Česká obchodní inspekce (www.coi.cz).
- Zodpovědnost k životnímu prostředí. Použité elektrozařízení, baterie ani úsporné žárovky nepatří do komunálního odpadu! Firma Lidl úzce spolupracuje se společností RETELA s.r.o., jež je provozovatelem kolektivního systému, který v mezích Evropské směrnice pro nakládání s elektrickými a elektronickými zařízeními a příslušné platné legislativy České republiky (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech) umožňuje efektivní plnění povinností výrobců a dovozců elektrických a elektronických zařízení. RETELA pro společnost stejně tak jako pro naše zákazníky zajišťuje ekologickou likvidaci námi prodávaných elektrozařízení.

Organizační struktura zaměstnanců na prodejně



Zdroj: vlastní zpracování.

Organizační struktura se může na různých prodejnách lišit. Na prodejně, v jejíchž podmínkách je tato práce řešena, máme jednoho manažera prodejně a dva zástupce manažera. Manažer prodejně a zástupce manažera prodejně se stará o chod prodejně veškerou organizaci od plánování směn, obrátů a výkonu a řešení personálních záležitostí až po objednávky a organizaci směny. Na této pozici je zodpovědnost za vše, co se na prodejně stane.

Dále je tu pozice vedoucí směny, která má na starosti organizaci směny, zajišťuje taktéž objednávky, pokud na směně není manažer nebo jeho zástupce.

Dále máme pozici zastupující pokladní tady u téhle pozice odpadá povinnost objednávek, ale zastupující pokladní vyšší pozice přenechávají organizaci směny.

Pozice prodavač/pokladní obnáší veškerou fyzickou práci na prodejně od toho, že zaměstnanci mají pokladnu, musí vybalit, ovoce a zeleninu, dále maso, mražené, pečivo, chlazené a ostatní suchý sortiment. Starají se o výkup lahví, pekárnu.

Brigádník má pokladnu anebo vybalování.

3.1 Objednávky a vybalování na prodejnách Lidlu

Máme určitý harmonogram podle, kterého děláme objednávky. Nejdřív vás, ale musím seznámit s oblastmi sortimentu, které jsou v prodejně:

- ovoce a zelenina,
- pečivo,
- maso,
- mražené,
- chlazené,
- suchý sortiment – cereálie, vody, piva, chipsy, cukrovinky, mouka, čokolády,

tzn. celý zbytek prodejny.

Časový harmonogram objednávek

Objednávky máme časově určeny, aby když se zboží objedná do stanoveného času logistickým centrem, tak zboží na prodejnu přijde hned na druhý den. Jak se objednávky udělají posílají se přes počítač na logistické centrum. Do práce se chodí na 5:00 a časový harmonogram, objednávek je:

- mražené do 8:00,
- pečivo do 9:00,
- maso do 9:00,
- chlazené do 10:00,
- suchý sortiment do 11:30,
- ovoce a zelenina je do 13:30.

Další postup objednávek uvedu u jednotlivých oblastí individuálně.

3.2 Vybalování mraženého

Mražené nám chodí v tzv. TKT boxech, které vidíte níže viz. obr. 3.2. Mražené zboží musí být vybaleno do 11:00 z hlediska teplotních řetězců. Teplota u mraženého zboží musí být -18° a níž.

Obr. 3.2 TKT boxy



Zdroj: vlastní zpracování.

Obr. 3.3 Vybalení TKT boxu



Zdroj: vlastní zpracování.

Vybalení mraženého zboží máme tři možnosti vybalování mražené zboží.

Tab. 3.1 Vybalení mraženého zboží

Vybalování	Čas
Vybalení 1 TKT boxu před otevřením prodejny	30 minut
Vybalení 1 TKT boxu v noci	30 minut
Vybalování TKT boxu během otevření	1 hodinu

Zdroj: vlastní zpracování.

Vybalování před začátkem otevírací doby znamená, že zaměstnanec je schopen od 5:00-7:00 vybalit 4 TKT boxy, což to samé probíhá i v noci. Což znamená, že čas u vybalení v noci nebo před otevírací dobou je zaměstnanec schopen vybalit jeden TKT box během půl hodiny a vychází to podnik na 95 Kč. Kdežto, když zaměstnanec vybaluje zboží během toho, co je prodejna otevřená, tak to vybalí o půl hodiny později což znamená, že to podnik stojí 190 Kč. Když máme dodávku 4 TKT boxu mraženého je tedy výhodnější to vybalit před otevírací dobou, protože to časově vychází na 2 h, a to společnost stojí na jednoho zaměstnanec 380 Kč. Kdežto, když se mražené vybaluje během otevírací doby, tak to zaměstnanec vybaluje 4 hodiny což společnost vychází na 760 Kč na jednoho zaměstnance. Tudíž je výhodnější zboží vybalit ráno nebo v noci. Jelikož noční směny jsou ve společnosti výjimečně, tak vybalují zboží ráno a pokud má naplánované postupné příchody zaměstnanců, tak se mražené vybaluje během doby, kdy je prodejna otevřená, což společnost stojí víc peněz.

Výpočet:

Pokladní má na hodinu 190 Kč, takže jsem jenom násobila čas, za který to jsou schopni zaměstnanci vybalit.

3.3 Vybalování masa

Maso chodí rovněž v TKT boxech a musí být vybaleno do 8:00. Vybalení masa má na starosti vždy vedení směny. Průměrně chodí 2-3 TKT boxy.

Obr. 3.4 Vybalení TKT boxu – maso



Zdroj: vlastní zpracování.

V úseku čerstvého masa/drůbež se v truhlách používají max. 2 děliče. Ideálně se dna v každé truhle zavěšují na jednotlivou výšku, která není vyšší než výška motorové jednotky. V případě potřeby (vyšších stavů) musí být výška dna snížena, aby se do truhly vešlo maximum zboží. Dále máme v mase slevový koutek, který musí být oddělen děličem. Snížení počtu děličů zjednodušuje vybalování a údržbu vzhledu prodejny. Sníží se tak plýtvání prostorem a časem.

Obr. 3.5 Truhly s čerstvým masem



Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.2 Doba vybalení TKT boxu

Vybalování	Čas
před začátkem směny 1 TKT box	30 min
vybalení v noci 1 TKT box	30 min
Vybalení během otevírací doby 1 TKT box	1 hod.

Zdroj: vlastní zpracování.

Vybalování masa závisí na počtu TKT boxu jako u vybalování mraženého, před otevírací dobou nebo v noci jsme schopni vybalit zboží 1 TKT box = 30 minut. Taktéž společnost vyjde levněji vybalovat maso před otevírací dobou nebo v noci. Problém je však se závozem, maso chodí večer jen ve výjimečných situacích. A ráno to zase závisí na naplánování směny podle počtu zaměstnanců. Když je prodejna otevřena vybaluje se nám hůř, protože musíme dávat pozor na zákazníky, komunikujeme s nimi, a navíc k tomu odcházíme na pokladny. Je tedy lepší maso vybalit hned z rána do 7:00 pak se k tomu hůř vrací.

3.4 Vybalování a práce v pekárně

Pekař začíná v 5:00 musí si nachystat první výpek, s kterým je schopný kvůli dostupnosti vydržet do 9:00 což znamená 2 hodiny po otevření směny. Dále pak musí vysypat dodavatelské pečivo (rohlíky a chleba) a balené pečivo. Na tohle všechno máme 2 hodiny a čas se neliší, protože je to přesně vypočítané, aby tohle pekař stíhal.

Polotovary jsou uloženy v mrazíci buňce a uskladněné, jak vidíte níže na obrázku.

Viz obr.3.6.

Obr. 3.6 Polotovary v mrazící buňce



Zdroj: vlastní zpracování.

Jednou za týden nám chodí mražené pečivo na paletách. Je to jednou za týden, takže na to máme navíc vyhrazeného člověka, který vybaluje jenom tohle mražené pečivo do mrazicí buňky, kde je -25° . Průměrně nám chodí 8 palet mraženého pečiva a vybaluje se zhruba 3-4 hodiny. Tento zaměstnanec k tomu nemá pokladnu ani není v pekárně je naplánovaný navíc kvůli náročnosti teplotního řetězce a taky kvůli fyzické náročnosti.

Zaměstnanec tedy přijde v 5:00 a musí si nachystat veškeré polotovary, které ten den budeme prodávat, to pak vypadá takto.

Obr. 3.7 Polotovary



Zdroj: vlastní zpracování.

Dále tedy zaměstnanec musí mít v 6:30 vybalené dodavatelské pečivo, dále taky balené pečivo. V 6:30 musí mít vypečený i první ranní výpek, který mu musí vydržet do 9:00.

Obr. 3.8 Dodavatelské pečivo

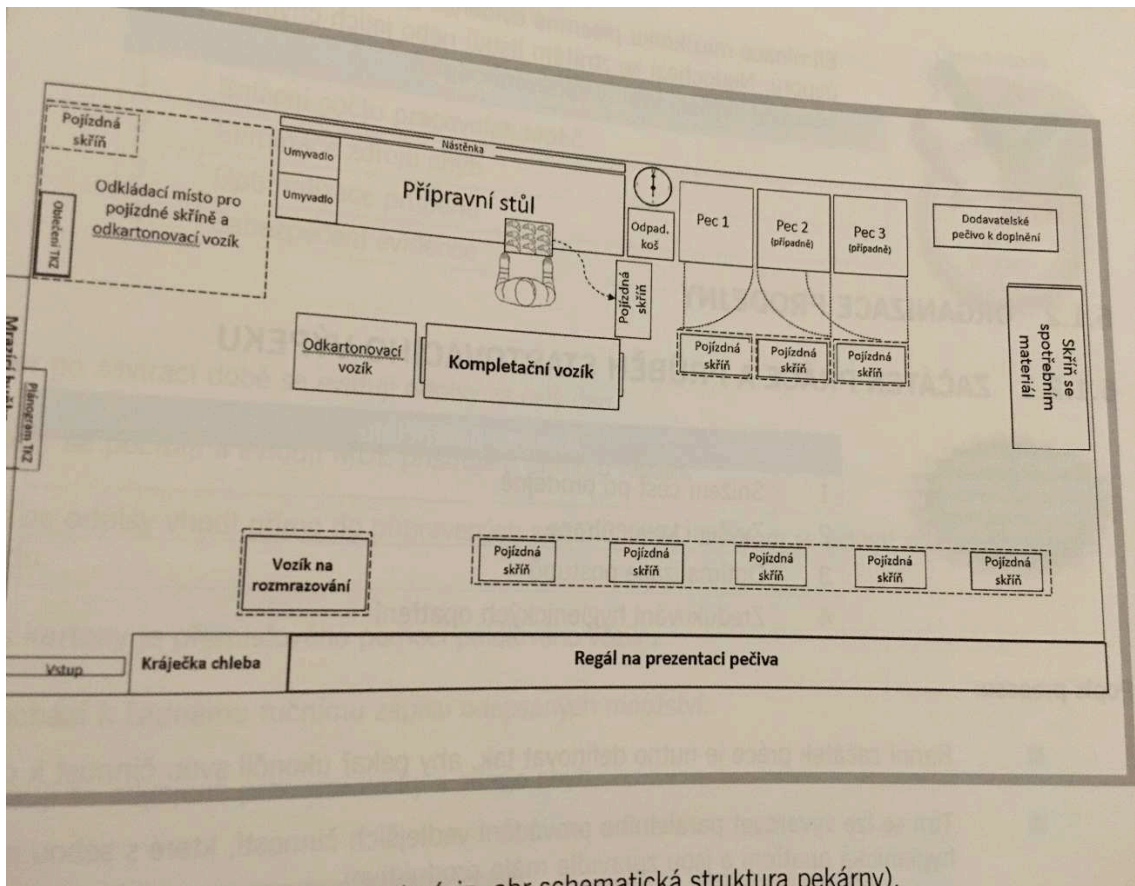


Zdroj: vlastní zpracování.

Takto musí mít pekař vypečeno před otvírací dobou. Je do základ naší dostupnosti a čerstvosti. Zaměstnanec už pouze toto zboží vysype do daných košů na pečivo. Tyhle všechny kroky musí mít hotové v rozmezí od 5:00-7:00.

Dále pekař během své pracovní doby peče podle schématu a doplňuje dodavatelské a balené pečivo. Pekař musí po dobu jeho směny zajistit 100 % dostupnost pečiva.

Obr. 3.9 Schéma organizace pekárny



Zdroj: Lidl, 2019.

3.5 Vybalení chlazeného zboží

Vybalení chlazeného mají také své zvláštní pravidla. Při přebírání zboží, musí mít teplotu 2°-6°. U vybalování chlazeného je tedy výjimka, že není paleta na osobu, ale

můžou jednu paletu vybalovat dva lidi z důvodu dodržení teplotního řetězce. Při vybalování chlazeného máme také odlišné časy vybalování.

Je tedy velkou zásadou mít toto zboží co nejrychleji vybalené. Jelikož objednávka tohoto zboží musí být do 10:00 je lepší jít na objednávku po vybalení zboží, proto se na vybalení zboží, tak spěchá.

Tab. 3.3 Doba vybalení chlazeného zboží

Vybalování	Čas
Vybalování před otevírací dobou	30 minut
Vybalování v noci	30 minut
Vybalování během otevřené prodejny	1,5 h

Zdroj: vlastní zpracování.

Vybalování chlazeného zboží je nejlepší před začátkem otevírací doby anebo v noci. To vyjde společnost na 95 Kč, protože jeden zaměstnanec je tuto paletu schopný vybalit za půl hodiny. Jelikož u nás je problém se závozem kvůli rušení nočního klidu, kamion nám vozí toto zboží přes den zhruba kolem 10 hodiny ráno. Takže chlazené zboží vybalujeme přes den. To tedy trvá hodinu a půl což společnost stojí na jednu osobu, která vybalí jednu paletu 285 Kč.

Je to pro společnost nevýhodné, ale bohužel v tomhle to nemá jiné řešení, protože se závoz nedá posunout.

3.6 Vybalování suchého sortimentu

Vybalování suchého sortimentu se řídí určitými pravidly, které je nutné dodržovat. Takové vybalování zboží tak obsahuje níže uvedené tři důležité složky, a to konkrétně:

1. Optimalizované procesy.
2. Pracovní postupy na prodejně.
3. Definování času vybalování.

Abychom tohle mohli plnit, tyto tři body musíme:

- stanovení průměrného týdne z hlediska obratu, a to bez sezónních špiček,
- analýza frekvence zákazníků a obratu na hodinu za využití frekvenční zprávy,
- porovnání aktuálních časů dodávek zboží a času vybalování s frekvenčních zprávou,
- definice nových časových oken pro vybalování během nejslabších frekvencí dne z hlediska počtu zákazníků,
- stanovení doby vybalování, pokud možno na časy bez příplatků,
- úprava pracovního plánu,
- v zájmu další optimalizace je případně nutno upravit dodávky prostřednictvím logistického centra.

Stanovení času vybalování zboží na dobu s nižší frekvencí zákazníků eliminuje přerušování práce a zbytečné časově náročné prostoje. Časy vybalování tak mohou být zkráceny a zážitek z nakupování pro zákazníka může být optimalizován.

Tab. 3.4 Doba vybalování suchého sortimentu

Vybalování	Čas
Vybalování přes den se největší frekvencí	77 minut
Vybalování přes den s nejnižší frekvencí	60 minut
Vybalování v noci	30 minut

Zdroj: vlastní zpracování.

Podle výsledků měření, kdy holky vybalovali, když byla největší frekvence zákazníků a když byla nejmenší, tak čas se lišil o 17 minut na jednu paletu, tudíž společnost to stojí navíc o 54 Kč na jednoho zaměstnance, který vybaluje paletu.

Když zaměstnanci budou zboží vybalovat v dobu, kdy bude nejmenší frekvence zákazníků ušetří za týden 2 h což je 380 Kč.

Nejvýhodnější by teda bylo pro společnost, aby mohli vybalovat jenom v noci, ale do bohužel z dodavatelských důvodů vždy nejde, takže se to snažíme alespoň optimalizovat, aby zaměstnanci vybalovali zboží v nejnižší frekvenci.

- Pro umístění přepravních jednotek nejsou určena žádná přesná místa. Nosič zboží musí být při vybalování zboží zásadně vezen s sebou.
- Odkartonovací vozík je nutno umístit v blízkosti palet a rovněž je třeba vozík ho strategicky s sebou – zabezpečení pohybu zákazníků bez překážek.
- Časy vybalování se stanovují, pokud tak lze, za zohlednění frekvence zákazníků (obrat/ zákazník za hodinu) a nařízení o příplatcích.

Vození zboží s sebou značně snižuje náročnost vybalování, jelikož se k umístění kartonu do regálu nemusejí vykonávat zdvojené cesty. Zřetelně se zlepšil i dojem pro zákazníka, jelikož v uličkách nestojí žádné palety, nýbrž vždy je na místě zaměstnanec, který daný přepravní nosič zboží zpracovává.

Podle měření se tímto způsobem ušetří 3 hodiny času za týden, tudíž pro společnost to znamená 570 Kč za týden.

Počet zaměstnanců při vybalování

- Snížení omezení pro zákazníky.
- Snížení zbytečných cest po prodejně.
 - Provádění vybalování jedním zaměstnancem na paletu/ box (výjimku tvoří artikly chlazeného, kde se umístí na prodejní plochu jedna paleta, kterou vybalují dva zaměstnanci z důvodů dodržení teplotního řetězce.
 - Odpadají zbytečné cesty po prodejně způsobené doprovázením kolegy.
 - Plány práce jsou vytvářeny se zohledněním času střídání směn a přestávek, aby byla zajištěna optimální dostupnost zaměstnanců k dosažení cílů vybalování.

Zpracování jednoho přepravního nosiče zboží vždy jedním zaměstnancem napomáhá měřitelnosti procesu a brání a zbytečným cestám po prodejně nebo neproduktivním časům. Ve výjimečných případech např. kvůli dokončení určitého úseku před otevírací dobou prodejny, je možné se od této zásady odchýlit.

Díky téhle zásadě jsme schopni ušetřit podle změřených časů až 4 hodiny týdně což pro firmu znamená, že ušetříme 760 Kč za týden.

Každý zaměstnanec si pro své zboží k vybalení jde do skladu sám

- Volné uličky pro snazší pracovní postupy.
- Eliminace jízd naprázdno.

- Snížení zbytečných cest po prodejně.
- Usnadnění přehledu.
 - Každý zaměstnanec si ve skladu sám vyzvedne přepravní nosič zboží, který má vybalit.
 - Po zpracování jedné palety ji příslušný zaměstnanec odklidí na určené místo ve skladu a vyzvedne si novou paletu na vybalení.
 - Každý zaměstnanec tak má na prodejní ploše pouze jednu paletu, což zajišťuje volnější uličky a brání to vzájemnou blokování cest.
 - Na prodejně nejsou žádné nezpracované palety nebo boxy.
 - Jízdy naprázdno a pochůzky po prodejně se zřetelně redukují.

Postup, že jeden zaměstnanec přistaví paletu na prodejní plochu všechny palety a boxy již před zahájením vybalování, blokuje cesty a brání dostatečnému přehledu. Kromě toho při umístění zboží na prodejní ploše znamená každá druhá cesta cestu na prázdno, a to zbytečně stojí čas. Změna, že si každý zaměstnanec vyzvedne svojí vlastní paletu a po zpracování ji odklidí, zlepšuje přehled zaměstnanců o jejich zbožové skupině a zaručuje díky volným uličkám efektivnější pracovní postupy na prodejně. Kromě toho je lepší přehled ve skladu, jelikož se oddělí dodávka a již zpracované palety/boxy.

Umístění odkartonovacích vozíků na prodejní ploše v předvečer

- Snížení náročnosti ráno.
- Vytvoření skladové plochy pro dodávku.
 - Odkartonovací vozíky se rozmístí po prodejně v předvečer.
 - Pro rozmístění se definují místa, kde mají vozíky stát, aby neblokovaly cesty, a aby bylo optimálně přiřazeny k úsekům, které se budou vybalovat.
 - Jako zbožové skupiny jsou myslitelné všechny úseky, které se mají vybalovat. Obecně by se mělo dbát na úseky, v nichž vybalování začne, např. O/Z, chlazené, mražené nebo čerstvé maso/ drůbež.

- Umístění vozíků je ideální spojit večer s jinými procesními kroky (např. nandáváním cenovek), aby se předešlo zbytečným cestám.
- Aby nebyl omezován pohyb zákazníků, je nutno s tímto postupem začít v závislosti na frekvenci asi 30 minut před zavírací dobou.

Pomocí navrhnutého umístění je možné snížit ranní náročnost manipulace, jelikož každý zaměstnanec s sebou již musí vézt jednu paletu/box. Mimo to se zjednoduší také ranní organizace skladu, jelikož jsou k dispozici dodatečná místa pro dodávku. Toto opatření je tedy nutno respektovat především na prodejnách s malou odstavnou plochou pro palety.

3.7 Vybalování a definice přípravy a výstavy akčního zboží

- Snížení náročnosti manipulace ve skladu.
- Plánovatelnost zjednodušuje nasazení specialistů.
- Snížení skladové zásoby akčních košů a dalšího materiálu.

Výstavba aktuálního akčního zboží termínu probíhá na prodejní ploše ke dni akčního termínu před otevřením prodejny, nebo z půlky ráno a v předvečer dle náročnosti a objemu akčního termínu. Příprava proběhne v předvečer, začíná nejdříve 3 hodiny před zavírací dobou to je spojené s frekvencí zákazníků a musí být prováděna v následujícím pořadí:

- Vyjmutí všech artiklů, které jdou do vratky.
- Zjištění potřeby akčních košů s využitím plánu výstavby.
- Zhuštění starého zboží dle zásad prezentace a v této souvislosti také zpracování doprodeje zbytkových kusů.

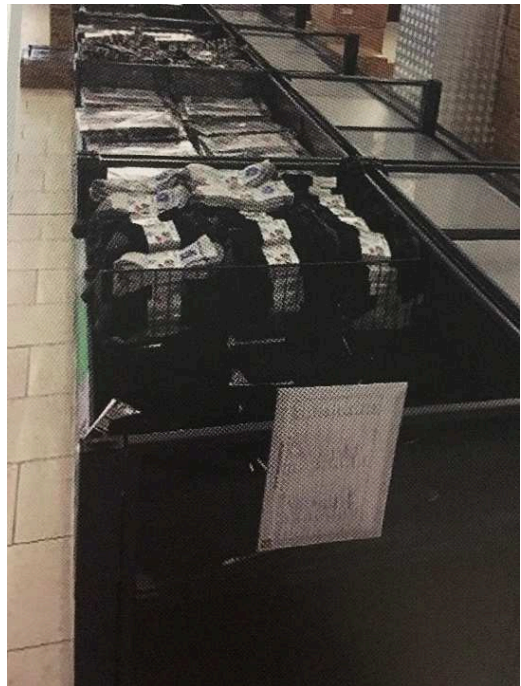
- Zboží, které je zlevněno na podnět LC, se přitom integruje do bloku zlevněného akčního zboží a přímo se označí.
- Pokud musí být zboží v rámci přepracování uskladněno, je třeba podle možností vybrat jiné artikly než ty se sníženou cenou.
- Vytvoření potřebné uličky pro nadcházející akční termín.
- Uspořádání a úklid této uličky.
- Využití vkladových folií u drobných artiklů.
- Umístění cenovek pro nadcházející akční termín dle plánu výstavby a to zhruba 1 hodinu před zavírací dobou.

Při výstavě se musí postupovat následujícím způsobem:

- Vzít zboží z palety a postavit ho před příslušný akční koš, podle čísla na krabici a podle čísla na cenovce
- Zaznamenání dodaného množství do plánogramu a následné porovnání vedoucím pracovníkem vůči dodacímu listu.
- Zabezpečení správné výšky dna a použitých děličů.
- Prezentace zboží v koších, kde je možné, zboží sypat.

Je nutno prověřit jestli, zda je odkartonování efektivnější s využitím prázdné palety nebo odkartonovacího vozíku (přechodné odložení kartonů na zemi je neproduktivního a je třeba se mu vyhnout). Stejná výška prezentace ve všech akčních koších. Pro zpracování akce se doporučuje nasazení specialistů.

Obr. 3.10 Odkartonování



Zdroj: vlastní zpracování.

Prostřednictvím pevně naplánovaného průběhu je možné celé proces provést snáze a může být lépe měřitelný. Zjednoduší se rozvoj a nasazení specialistů. Kromě toho se sníží počet akčních košů a ostatního materiálu ve skladu.

Odpadá tedy výstavba přes několik dní, která je často závislá na časech dodání, a nahrazuje ji plánovaný proces.

Tab. 3.5 Doba vybalování

Vybalování	Čas
Výstavba + vybalení ve večerních hodinách	6 h
Výstavba ráno	4 h
Výstavba v noci	3 h

Zdroj: vlastní zpracování.

3.8 Objednávky zeleniny a ovoce a jejich vybalování

Základ čerstvé zeleniny je optimální objednávka. Snažíme se objednávat, tak abychom měli zeleninu na jeden a půl dne, abychom měli každý den čerstvou zeleninu a ovoce, množství na půl dne představuje zásobu. Objednávka zeleniny vypadá takto. Každý den nám chodí do naše systému, tak zvané BB listy, což je schéma objednávky ovoce a zeleniny. Schéma nám chodí do systému zhruba kolem 12 hodiny, abychom tam měli zaznamenané dopolední odprodeje ovoce a zeleniny. Schéma vypadá takto:

*EDVRAZILOVA
OBJEDNANO 220 KOLLI*

Artikl	Název	Kl	Pátek			Sobota			Neděle			5,5		Pondělí			
			-2kt	-1kt	Akt	-2kt	-1kt	Akt	-2kt	-1kt	Akt	Stav	Obj.	-2kt	-1kt		
			26.4.2019	3.5.2019	10.5.2019	27.4.2019	4.5.2019	11.5.2019	28.4.2019	5.5.2019	12.5.2019	prodej do 12:00 (So a Ne do 10:00)			29.4.2019	6.5.2019	
0082157	Salátový mix	1D	1,6	2	3	1,6	2	1,9	1,6	1,1	0,1	1	B	2	2		
							0,5	0,8			0,6						0,9
			18:41	18:49	19:09	18:13	20:00	18:48	19:26	18:54	0,7					17:59	20:00
			29,9	29,9	26,9	29,9	29,9	26,9	29,9	29,9	26,9					26,9	29,9
0082071	Hlávkový salát	1D	2	1	2	1,7	1	2	1,2	0,8	0,2	0,2	B	0,2	1,8		
									0,2		1,1					0,2	
			17:31	12:53	17:31	13:52	9:56	19:14	18:13	18:48	1,3					20:00	14:02
			22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9					22,9	22,9
0082051	Salát polní 125g	1D	3	3	3,9	1,4	1,6	2	1,6	1,1	0,2	B	B	1,4	2		
					1,1	0,8	0,4		0,5		1,1					0,4	
			17:35	18:25	19:55	18:23	20:00	18:54	19:39	18:10	1,3					17:40	18:44
			29,9	29,9	26,9	29,9	29,9	26,9	29,9	29,9	26,9					26,9	29,9
0082151	Salátová srdíčka	6	2,5	1,7	1,7	1,2	1,2	1,5	1,8	1,3		4	/	1	1		
									1,8								
			19:19	19:32	20:06	19:59	16:24	19:59	19:20	17:10						18:28	15:48
			29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9					29,9	29,9
0082031	Salát ledový	10	10,6	9,3	9,2	6	3,8	3,2	4,2	3,3	0,4	5	X	5,6	4,5		
											2,2						
			19:49	20:05	19:52	20:03	19:19	18:49	19:37	19:11	2,6					18:53	18:38
			24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9					17,9	24,9
0082126	Římský salát	10		1,3		1	1,3	1,5				15	1	0,9	1,1		
							0,3										
				18:27		16:10	11:59	19:48								17:51	19:30
			22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9					22,9	22,9
0082026	Dubový salát mix	10			1,2			0,6				/	L				
					18:37			17:45									
			19,9	19,9	22,9	19,9	19,9	22,9	19,9	19,9	22,9					22,9	19,9
0082302	Chřest zelený	8	0,1	0,4	0,6	1,4	0,4	0,6	0,8			0,3	1	0,2	0,8		
					0,6	0,9			0,8								0,4
			15:10	12:32	15:40	17:28	11:03	18:54	19:21							18:03	17:00
			69,9	79,9	79,9	69,9	79,9	79,9	69,9	79,9	79,9					79,9	69,9
0082910	Pekingske zelí	10										/	X				
			24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	39,9	24,9	24,9	39,9					39,9	24,9
0082236	Lahůdková cibulka	1D	2,8	2,9	4	2,4	2	3,1	2	1,5	0,4	2	B	1,6	2,9		
							0,4	0,9			2,2					0,1	
			17:36	19:56	18:45	18:08	19:17	19:14	18:12	17:55	2,6					19:53	17:47
			14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9					14,9	14,9
0082273	Ředkvičky 250g	12	5,8		4,1			0,8			0,2	3	4		3,7		
											1,1						
			18:38		20:01			18:32			1,3						19:56
			12,9	12,9	14,9	12,9	12,9	14,9	12,9	12,9	14,9					14,9	12,9

Obr. 3.11 Příklad objednávky

Zdroj: vlastní zpracování.

Vybalování zeleniny

Částečná kontrola čerstvosti probíhá zároveň s vybalováním zboží. Zboží, které již není prodejné, se rovnou odebere a umístí se do odpisů. Jako pomůcka slouží vozík na čerstvost. Vozík na čerstvost je vozík, kde se ukládají artikly, které už nejsou prodejné. K evidenci odpisů se používá inventurní váha. Po kompletní výstavbě ovoce a zeleniny se provede finální kontrola čerstvosti,

Kontrolou čerstvosti během vybalování se usnadní následná výstavba. Nemusí se paralelně kontrolovat a zpracovávat zboží z předchozího dne nacházející se na podestě. Odpadá odebrání a meziuskladnění neprodejného zboží.

Ve skutečnosti jsem měřila časy při vybalování zeleniny. Zelenina se vybaluje buď ráno před otevřením, nebo v noci to jsou dva nejčastější případy. Pak, ale je tu případ, který se nám nedávno stal, taková výjimečná situace, kdy byl problém se závozem a zelenina a ovoce nám přišlo během dne.

Tab. 3.6 Doba vybalování – zelenina

Vybalování	Čas
Vybalení před otevírací dobou	2 h
Vybalování v noci	1,5 h
Vybalování přes den	2,5 h

Zdroj: vlastní zpracování.

Dá se říct, že vybalování v noci je kratší, ale to jenom z důvodu toho, že v noci se nedělá čerstvost artiklů a provádí se ráno, která zabere půl hodiny, takže se dá říct, že vybalování přes noc a ráno před otevřením směny je téměř totožné. Takže zeleninu vybaluje jeden člověk zhruba 6-7 palet na jednu osobu, zaměstnanec to stihne vybalit za 2 h což společnost stojí 380 Kč. Vybalování přes den je náročnější, ale není to standart

stává se to velmi málo a opravdu jen ve výjimečných situacích, a to opravdu tehdy, když je problém se závozem nebo problém na kompletaci ovoce a zeleniny. Tenhle problém stojí společnost víc peněz než klasické vybalení. Jsme schopni to také vybalit během dvou a půl hodin, ale s tím rozdílem, že je to za provozu. Tak zaměstnanci mají například k tomu pokladny a musí odbíhat na pokladnu. Tudíž na těchto paletách pracovali tři zaměstnanci. Tři zaměstnanci těchto 7 palet vybalili za dvě a půl hodiny. Což společnost stálo 1 425 Kč. Takhle situace je výjimečná a za dobu co u společnosti pracuji, což jsou 4 roky, se nám tohle stalo pouze 2x.

Další práce, která je spojená se zeleninou a ovocem je pravidelná obchůzka, která se provádí každou hodinu. Zaměstnanec, který má na starost ovoce a zeleninu, začíná svou práci v 6:30, kdy rozmisťuje aktuální cenovky a prochází kompletní čerstvost zeleniny a ovoce. V 7:00 při otevření prodejny musí být zelenina a ovoce perfektně připravená. Dále zaměstnanec, který má na starost zeleninu a ovoce musí v každou celou hodinu obcházet zeleninu kartonovat ji a namátkově kontrolovat čerstvost. Veškeré neprodejně artikly se umístí na dané místo jako odpis. Odkartonování trvá zhruba 30 minut, takže zaměstnanec během své ranní směny, kterou má od 5:30-14:00 jde projít zeleninu 8x za směnu začíná tedy 6:30 první obchůzkou a končí 13:30 a při poslední obchůzce předává informace odpolednímu zaměstnanci, který je zodpovědný za zeleninu. Předává mu informace a stavu zeleniny, dále jestli máme nějaké zboží k doplnění, popřípadě nějaké artikly, které se dají ještě prodávat se slevou. Odpolední zaměstnanec si rovněž projde čerstvost na zelenině a ovoci, protože na sebe přebírá zodpovědnost kvality. Na odpolední směně jde zaměstnanec do zeleniny 6x za směnu a provádí odkartonování a rovněž namátkovou kontrolu kvality. Takže za celou otevírací dobu jde zaměstnanec do úseku ovoce a zelenina 14x za směnu a při každé obchůzce tam stráví půl hodiny. To znamená sedm hodin během celé otevírací dobu což společnost stojí 1 330 Kč.

Obr. 3.13 Zelenina



Zdroj: vlastní zpracování.



4 Návrhy na zlepšení efektivity materiálového toku vybrané výrokové kategorie, zhodnocení návrhu

Zlepšení v různých oblastech vybalování:

1) Návrh pro zlepšení vybalování mraženého.

Samozřejmě, že z časového hlediska by bylo nejlepší vše vybalit před otevírací dobou to však není někdy úplně možné z kapacit naplánování směn. Proto si myslím, že nejlepší by bylo v tomto případě buď naplánovat zaměstnance navíc, který se bude věnovat vybalování a nebude mít pokladnu a bude mít na starosti opravdu jenom vybalování. Další návrh je, že by se mražené vybalovalo ve večerních hodinách, kdy není taková frekvence zákazníků.

2) Návrh pro zlepšení vybalování masa.

Myslím si, že maso je časově nejméně náročné a tento zajety systém je nejlepší. Ačkoliv maso se vozí už večer bylo by lepší maso vybalovat na noční směně, jelikož ráno by to zástupci ulehčilo dost práce a mohl by například začít dřív pracovat na čerstvosti zeleniny.

3) Návrh pro zlepšení vybalování chlazeného.

Jak již bylo zmíněno tady nastává problém s dodávkou, kdy chlazené se na logistickém centru kompletuje večer a mohlo by na prodejnu přijet až v noci, kdy máme zákaz rušení nočního klidu. Jediné řešení, které mě napadá je přeorganizovat úplně vybalování, tak aby se to posunulo, tak že chlazené zboží se bude vybalovat hned od 5:00 kdy přijdeme na směnu. To by musela být, ale už hotově vystavená zelenina a ovoce, maso a mražené.

4) Návrh pro zlepšení vybalování suchého sortimentu.

Na vybalení suché sortimentu je lepší naplánovat člověka na víc, který bude pouze vybalovat. Když má zaměstnanec pokladnu, tak se ke zboží absolutně nedostane.

5) Návrh pro zlepšení vybalování ovoce a zeleniny.

Nejlepší variantou je vybalování v před otevřením směny a to od 5:00-7:00 zaměstnanec je schopný vybalit 6-7 palet sám a k tomu zkontrolovat čerstvost těchto artiklů. Kdyby se zelenina a ovoce měli vybalovat v noci. Tak ráno zaměstnanec stejně musí minimálně na půl hodiny jít a zkontrolovat čerstvost. Takže ideální čas je v ranních hodinách.

Když zhodnotím své návrhy, tak snad u všeho kromě ovoce a zeleniny kvůli čerstvosti by se dala použít noční směna. U chlazeného se bohužel noční směna použít nedá z důvodu dodávky zboží.

Kdyby se naplánovali dva zaměstnanci na noční směnu, tak si myslím, že mražené, maso a suchý sortiment jsou schopni vybalit během noční směny a společnost to vyjde levněji. Navíc tím umožníme příjemnější nákup zákazníkům a nebudeme zamezovat průjezd uličkami.

Závěr

Cílem této práce bylo navrhnout opatření po zvýšení efektivnosti vybalování. Těmto návrhům na zlepšení jsem se věnovala ve čtvrté kapitole práce.

V každé společnosti se najde něco, co se dá vylepšit nebo udělat jinak. V této společnosti jsem se zaměřila na vybalování, protože je to velká část, která ovlivňuje dostupnost zboží, a tak i spokojenost zákazníka. Žijeme v době, kdy je vysoká životní úroveň a zákazníci si hodně všímají, novinek v sortimentu nebo změn, které jsou pro ně pozitivní. Tak bychom se měli snažit stále vylepšovat sortiment a metody vybalování. Nejlépe, tak, aby si zákazník ani nevšiml, že se zboží vybaluje.

Práci jsem rozdělila na dvě části. V první části se zabývám teoretickými východisky k Logistice její vývoj a funkce zásob. Dále se v teoretické části zabývám maloobchodem. Druhá část je část praktická, kde se zabývám konkrétním problémem, a to vybalováním v různých oblastech na prodejnách Lidlu. Naměřila jsem různé časy při vybalování zboží v různých oblastech. Každý úsek má své pravidla a klade důraz na standardy této společnosti. Dále jsem se snažila vysvětlit nejtěžší objednávku na prodejnu, a to objednávku zeleniny.

Mým návrhem pro lepší a efektivnější vybalování je zavést noční směny. Bude to méně nákladnější. Podle propočtů u tabulek za jak dlouho jsou schopni zaměstnanci zboží vybalit rychleji a efektivněji, když je prodejna zavřená. Myslím si, že je to lepší i pro zákazníka, že se mu během nákupu nikdo nemotá okolo jeho trasy a může v klidu nakupovat.

Soupis bibliografických citací

Tištěné zdroje

- [1] GROS, Ivan. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [2] ZADRAŽILOVÁ. Retail management. 1. Havlíčkův Brod: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-167-6.
- [3] ČAMBÁL, M., CIBULKA, V. Logistika výrobného podniku. Bratislava: STU, 2008. 198 s. ISBN 978-80-227-2904-8
- [4] Sixta J., Mačát V. Logistika – teorie a praxe. 1.vydání. Brno 2005. CP Books a.s. ISBN 80-251-0573-3
- [5] DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK. Logistika: procesy a jejich řízení. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003, ix, 334 s. ISBN 8072265210
- [6] STEHLÍK, Antonín. Logistika – strategický faktor manažerského úspěchu. Brno: Contrast, 2002, 231 s. ISBN 8023883321.
- [7] VANĚČEK, Drahoš. Logistika. 3. přeprac. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008, 178 s. ISBN 9788073940850.
- [8] PERNICA, Petr. Logistický management: teorie a podniková praxe. Vyd. 1. Praha: Radix, 1998, 660 s. ISBN 8086031136.
- [9] SCHULTE, Christof. Logistika. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301 s. ISBN 8085605872.

Seznam ilustrací a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1.1	Členění logistiky	13
Obr. 1.2	Vyčlenění zásobovací logistiky	14
Obr. 1.3	Náklady na zásoby	23
Obr. 1.4	Interval pořízení zásob	24
Obr. 3.1	Lidl	33
Obr. 3.2	TKT boxy	34
Obr. 3.3	Vybalení TKT boxu.....	39
Obr. 3.4	Vybalení TKT boxu – maso	41
Obr. 3.5	Truhly s čerstvým masem.....	42
Obr. 3.6	Polotovary v mrazící buňce	43
Obr. 3.7	Polotovary.....	45
Obr. 3.8	Dodavatelské pečivo.....	46
Obr. 3.9	Schéma organizace pekárny	47
Obr. 3.10	Odkartonování	55
Obr. 3.11	Příklad objednávky	57
Obr. 3.12	Názorný příklad	58
Obr. 3.13	Zelenina	61

Seznam tabulek

Tab. 3.1	Vybalení mraženého zboží	40
Tab. 3.2	Doba vybalení TKT boxu	43
Tab. 3.3	Doba vybalení chlazeného zboží	48
Tab. 3.4	Doba vybalování suchého sortimentu	50
Tab. 3.5	Doba vybalování.....	55
Tab. 3.6	Doba vybalování – zelenina	59

Autorka (vypracovala)	Bc. Kateřina Zdražilová
Název DP	Logistika maloobchodu
Studijní obor	LOG
Rok obhajoby DP	2019
Počet stran	55
Počet příloh	0
Vedoucí DP	doc. Ing. Stanislava Grosová, CSc..
Oponent DP	
Anotace	Diplomová práce je zaměřená na problematiku v logistice a v maloobchodě v konkrétní firmě. V úvodní části jsou zmíněna teoreticky co znamená logistika, funkce zásob a maloobchod. Dále se v praktické části zaměřuji na objednávky a vybalování zboží v konkrétní firmě. Cílem této práce je navrhnout opatření pro zvýšení efektivity vybalování.
Klíčová slova	logistika, logistické centrum, maloobchod, zásoby
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	