

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Diplomová práce

Využití EDI systému v řízení podniku

Bc. Tomáš Grüner

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Tomáš Grüner

Podnikání a administrativa

Název práce

Využití EDI systému v řízení podniku

Název anglicky

The use of EDI in business management

Cíle práce

Cíl práce je srovnání podnikových procesů před a po implementaci EDI systému do řízení podniku a jejich následné zhodnocení. Navrhnout doporučení pro zlepšení stávajícího systému.

Metodika

Základní metoda řešení problému je metoda analýzy a syntézy, využití specifických metod z oblasti ekonomiky, řízení zásob, komunikace.

Rámcová osnova: 1. Úvod, 2. Cíl práce a metodika, 3. Literární rešerše, 4. Vlastní analýza, 5. Zhodnocení analýzy, 6. Závěr. Seznam použité literatury.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

Franchisor, franchisant, EDI, dodavatelsko – odběratelské vztahy, drogerie

Doporučené zdroje informací

BASL, J., Podnikové informační systémy. Grada, 2002, ISBN 80-247-0214-2.

ONDRÁŠEK, P. Bezpapírový svět EDI komunikace na vzestupu. Computer world.

PERNICA, P., Logistika pro 21. století. Radix s.r.o. 2005, ISBN 80-86031-59-4

ŘEZNÍČKOVÁ, Martina. Franchising: Podnikání pod cizím jménem. 2. vydání. Praha: C. H. BECK, 2004, 205 s., ISBN 80-7179-894-0

TOMEK, Jan, HOFMAN, Jiří. Moderní řízení nákupu podniku. 1. vydání. Praha: Management Press, 1999, 276 s., ISBN 80-85943-73-5

2011, roč. 22, č. 13. ISSN 1210-9924

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Jaromír Štůsek, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra řízení

Elektronicky schváleno dne 10. 3. 2015

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 23. 11. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Využití EDI systému v řízení podniku" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury, informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce a čerpáním dalších interních informačních zdrojů podniku s plným vědomím majitelů. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.11.2015

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval svým rodičům za jejich celkovou podporu v průběhu mého studia, dále panu doc. Ing. Jaromíru Štůskovi, CSc. za věnovaný čas, cenné rady a připomínky při zpracování této práce. Mé poděkování rovněž patří majitelům podniku G + B za jejich trpělivost a poskytnuté informace potřebné k vypracování diplomové práce.

Využití EDI systému v řízení podniku

The use of EDI in business management

Souhrn

Diplomová práce na téma „Využití EDI systému v řízení podniku“ je zaměřena na praktické využití EDI systému v podniku se spotřebním zbožím. Literární rešerše slouží k objasnění problematiky elektronické výměny dat (EDI) a základních logistických pojmů v souvislosti s EDI. Vlastní řešení práce vycházející z teoretických poznatků podává zprvu základní informace o analyzovaném podniku prostřednictvím základních a ekonomických údajů, řízení sortimentu, dodavatelích, analýze nákupu či prodeje. Právě analýza nákupu odhalila nedostatky či problémy s fungováním EDI systému ve zkoumaném podniku. Dopady těchto nedostatků v podobě vysokého podílu manuálně vystavených objednávek na celkovém objemu objednávek či chybějící podpora pro efektivnější řízení zásob byly vyčísleny pomocí matematicko – statistického aparátu. Problémy vyskytující se s užíváním EDI systému byly analyzovány pomocí metody měření výkonnosti systému dle odchylek. Výše nákladů na odstranění odchylek byla vypočítána ze mzdového ocenění odpovědného pracovníka na správu odchylek. V závěru práce jsou shrnuty získané poznatky z analýz poskytující podklad pro zhodnocení EDI systému v podniku a nastíněny návrhy na optimalizaci systému, které pomůžou přiblížit podnik k dosažení stanovených cílů.

Summary

The diploma thesis The use of EDI in business management aims to describe practical usage of electronic data interchange in a small business entity (a drugstore). The theoretical research provides a solid foundation for better understanding of the electronic data interchange (EDI) linked to the logistic side of business. The practical part starts with the basic information about the company (financial data, range of its products, suppliers, purchasing and sales analysis). With the help of purchasing analysis, potential issues of properly-working EDI were identified. These issues result in high number of manually created orders. Furthermore, such issues limit the potential of EDI as an inventory management tool. In order to analyze and determine all setbacks accompanying the usage of EDI, a measurement method of performance by deviation was chosen and used. Mathematical-statistical methods were then used to monetary quantify all these imperfections (using the wage of an employee responsible for remedies of imperfections). At the end, the findings of all analysis were summarized and possible improvements of EDI in this firm were outlined.

Klíčová slova: informační systém, EDI, nákup, prodej, objednávka, analýza, logistika, zásoba, dodavatel, příjemka, drogerie

Keywords: information system, EDI, purchase, sale, order, analysis, logistic, supply, supplier, receipt, drugstore

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Cíl a metodika.....	12
3	Teoretická východiska.....	14
3.1	Charakteristika systému EDI.....	14
3.1.1	Standardizace EDI	15
3.1.2	Princip fungování EDI.....	16
3.1.2.1	Obsah EDI dokumentu	18
3.1.3	Výhody a nevýhody EDI	19
3.1.4	Základní typy řešení EDI komunikace	21
3.1.5	Postup při zavádění EDI	24
3.1.6	EAN kód	26
3.2	Logistika a její součásti.....	28
3.2.1	Definiční vymezení logistiky.....	28
3.2.1.1	Obchodní logistika	29
3.2.2	Logistický řetězec	29
3.2.2.1	Druhy logistických řetězců	31
3.2.2.2	Řízení logistického řetězce	32
3.2.2.3	Logistický řetězec v obchodě.....	34
3.2.3	Dodavatelstvo – odběratelské vztahy.....	36
3.2.3.1	Proces uzavírání dodavatelstvo – odběratelských vztahů	36
3.2.3.2	Dodavatelské služby.....	37
3.2.3.3	Řízení nákupu.....	38
4	Vlastní řešení.....	41
4.1	Charakteristika podniku G + B Modrý Racek.....	41
4.1.1	Sortiment.....	42
4.1.2	Layout drogerie G + B	44

4.1.2.1	Category management v drogerii G + B	45
4.1.3	Dodavatelé drogerie G + B	47
4.1.3.1	P.k. Solvent s.r.o.	47
4.1.3.2	Externí dodavatelé.....	48
4.2	Informační systém GS –STORE.....	49
4.2.1	Řízení nákupu ve firmě G + B	50
4.2.1.1	Postup vytváření objednávek	50
4.2.1.2	Příjem zboží	55
4.2.2	Řízení prodeje ve firmě G + B.....	58
4.2.2.1	Pokladní systém	58
4.2.2.2	Stanovení ceny	61
4.2.2.3	Prodejní akce	62
4.3	Problémy IS s podporou EDI.....	70
4.3.1	Metoda měření výkonnosti EDI systému pomocí odchylek	70
4.3.1.1	Dodatečné náklady vzniklé správou odchylek	73
4.3.2	Řízení zásob	75
4.3.2.1	Běžná zásoba	76
4.3.2.2	Pojistná zásoba	76
4.3.2.3	Srovnání celkové průměrné zásoby s reálným stavem	79
5	Zhodnocení výsledků a doporučení.....	81
6	Závěr.....	89
7	Seznam použitých zkratk.....	91
8	Seznam obrázků.....	92
9	Seznam tabulek.....	92
10	Seznam použité literatury.....	93
11	Přílohy.....	95

1 Úvod

Současné období doznívající ekonomické krize a pomalý přesun k pozitivnímu trendu vývoje státních ekonomik vnáší do podnikatelského prostředí optimismus, jenž by měl být doplněn maximálním úsilím k využití této situace. V období ekonomické krize byla spousta podnikatelských subjektů nucena ukončit své podnikání, čímž bylo dosaženo částečného pročištění již značně saturovaného trhu v oblasti maloobchodního podnikání. Avšak stále platí, že pokud chce být podnik konkurenceschopný, měl by kromě kvality svých nabízených produktů a služeb rovněž věnovat pozornost interním podnikovým procesům rozvíjející podnikání. Interní podnikové procesy je důležité neustále zefektivňovat a optimalizovat, aby mohlo být dosaženo maximálního výkonu podniku.

Velký vliv na podnikatelské prostředí má vývoj technologií, který se ovšem vyznačuje vysokou dynamikou změn. Aby podnikatelský subjekt obstál v ostrém konkurenčním boji, je nucen pružně reagovat na vzniklé změny. Dnes si již lze jen stěží představit úspěšné podnikání bez využití technologií a nejrůznějších informačních systémů. Avšak s implementací podpůrných technologií do řízení podniku se nezdědka pojí vysoké finanční náklady. V tomto duchu byly ve svých začátcích také vnímány systémy s podporou EDI (Electronic Data Interchange) – elektronická výměna dat, které byly převážně určeny jen pro velké subjekty na trhu. Tato skutečnost se změnila s rozvojem internetu, kdy se systémy EDI staly dostupné i pro malé a střední podniky. Podstatou fungování systému EDI je výměna strukturovaných zpráv mezi koncovými subjekty prostřednictvím elektronického přenosu. Výsledkem tohoto procesu je zefektivnění a zrychlení interních podnikových činností, což má v konečném důsledku vliv na úsporu nákladů, zlepšení komunikace se zákazníkem, čili získáním výhody v konkurenčním boji.

Předešlý text jednoznačně poukazuje na důležitost EDI systému v řízení podniku. Předpokladem pro jeho přínosné fungování je správná konfigurace, která umožní výměnu zpráv mezi obchodními partnery s minimálním zásahem lidského faktoru. Tato diplomová práce zabývající se využitím EDI systému v řízení podniku přiblíží pojem EDI a pojedná o podstatě logistiky. Praktická část bude věnována analýze využití informačního systému

s podporou EDI v konkrétním podniku s drogistickým zbožím doprovázená identifikací vyskytujících se problémů v systému. Provedení výše zmíněných kroků poskytne informace pro závěrečné návrhy na optimalizaci užívaného EDI systému.

2 Cíl a metodika

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení informačního systému s podporou EDI v podniku s drogistickým zbožím. Pro dosažení primárního cíle je potřeba naplnit dva dílčí cíle. První dílčí cíl se týká analýzy současného stavu informačního systému s podporou EDI v podniku. Na základě provedené analýzy bude přistoupeno k druhému dílčímu cíli, návrhu optimalizace současného EDI systému.

Literární přehled byl zpracován **komparací** obsahů odborné literatury. Hlavní pozornost byla věnována objasnění pojmu logistika a pojmu elektronické výměny dat. Praktická část opírající se o poznatky z literární rešerše vychází ze sběru primárních a sekundárních dat. Primární data byla získána na základě **pozorování a osobní participace** na práci v informačním systému podniku. Další primární data byla získána pomocí **dotazování** kompetentního pracovníka pro práci s informačním systémem, jehož odpovědi byly zaneseny do záznamového archu o chybovosti EDI systému (chyba, popis, zdroj, četnost výskytu). Takto získaná data přinesla podklad pro identifikaci chyb objevujících se EDI systému, které byly analyzovány prostřednictvím **metody měření výkonnosti dle odchylek**. Sekundární data byla získána z internetu, interních dokumentů podniku a databáze informačního systému.

Analýza současného stavu využití informačního systému s EDI podporou v podniku byla zaměřena na úseky nákupu a prodeje. Především úsek nákupu představuje v podniku kritickou oblast řízení. Na základě osobní účasti během nákupu zboží byly identifikovány dva způsoby vystavování objednávek, automatické a manuální. Přičemž manuální objednávání zboží se pojí s dodatečnými finančními náklady na správu těchto objednávek. Pro vyčíslení těchto nákladů na úrovni mzdového ohodnocení odpovědného pracovníka byl použit **matematický aparát**. Potřebná data pro vyčíslení nákladů na správu manuálních objednávek byla získána z databáze informačního systému a dotazáním na výši hodinové mzdy odpovědného pracovníka.

Informační systém rovněž nenabízí podporu řízení zásob, což má nepříznivý dopad na výši držených zásob v podniku. Tento jev se projevuje vysokou vázaností finančních prostředků v zásobách vzhledem k ročnímu obratu. Řízení zásob by mohlo být zefektivněno například pomocí funkce pojistné zásoby, která podporuje eliminaci výše disponibilních zásob. K určení

významných sortimentních skupin pro podnik byla provedena **analýza sortimentních skupin metodou ABC**, která je založena na tzv. Paretově pravidle, které v tomto případě říká, že přibližně 20% zásob se podílí přibližně na 80% obratu podniku. Metoda rozdělila skupiny v podniku do 3 kategorií dle podílu na celkovém ročním obratu podniku. Pro návrh na zlepšení řízení zásob byla propočítána pojistná zásoba dvou sortimentních druhů zboží, které se nejvíce podílejí na obratu podniku. K výpočtu byl použit **matematicko – statistický aparát** pro výpočet pojistné zásoby. Data pro výpočet pojistné zásoby byla získána z databáze informačního systému podniku.

Dodatečné finanční náklady se nepojí jen se správou manuálních objednávek, ale rovněž se správou vzniklých odchylek v systému. Pro výpočet dodatečných nákladů na správu odchylek byl opět použit matematický aparát. Potřebná data pro výpočet byla získána na základě pozorování odpovědného pracovníka, kdy byla vypočtena průměrná doba na zpracování chybného dokladu a pomocí dotazování zjištěna výše hodinové mzdy tohoto pracovníka. Tato data byla podkladem pro výpočet dodatečně vzniklých nákladů pojících se správou odchylek systému vyjádřené na úrovni mzdového ohodnocení pověřeného pracovníka. Správa chyb v systému a manuální vystavování objednávek zaštiťuje jeden pracovník. V případě bezproblémového fungování systému a propojení všech obchodních partnerů přes EDI komunikaci se zde objevuje prostor pro úsporu finančních nákladů.

Veškeré výsledky získané použitím metodického aparátu jsou podkladem pro závěrečnou **syntézu** zhodnocení využití EDI systému v řízení podniku. Na základě osobní participace v úseku nákupu, prodeje a práci v informačním systému s podporou EDI budou v závěru práce nastíněny návrhy na optimalizaci a zefektivnění činnosti systému, které pomůžou podnik přiblížit k dosažení stanovených cílů.

3 Teoretická východiska

V této kapitole bude specifikován EDI systém a pojem logistika. První podkapitola bude věnována charakteristice systému EDI, která zahrnuje vymezení standardů pro kompatibilní činnost systémů a uvedení principů fungování systému. V další části podkapitoly budou zmíněny výhody a nevýhody tohoto systému a uvedeny základní typy EDI řešení používané v dnešní době. Závěrem bude zmíněn EAN kód (European Article Number), jakožto nedílná součást správného fungování EDI systému.

3.1 Charakteristika systému EDI

EDI není novinkou v oblasti vnitropodnikové komunikace. Je to technologie stará více jak půl století. Její začátky se datují od 60. let 20. století v automobilovém průmyslu. EDI představuje uzavřenou formu elektronické vnitropodnikové komunikace, během které dochází k předávání strukturovaných standardních zpráv mezi subjekty založenou na bezpapírovém obchodním styku. Podnikatelské subjekty musí disponovat potřebovanou počítačovou aplikací či informační systém (dále jen IS) určený pro vzájemné komunikování. Smyslem EDI je urychlení komunikace mezi obchodními subjekty transformací papírových dokumentů na elektronické, aniž by byla jakkoliv narušena jejich právní váha. Tím je zaručena bezpečnost přenášených dokumentů, jejichž přenos je tak efektivnější a levnější. EDI zaručuje nepřetržitou komunikaci mezi subjekty, které tak mají možnost si předávat faktury, objednávky, dodací listy apod. EDI systém ovšem neumožňuje interaktivní komunikaci, tudíž je nutné nejdříve celou zprávu vytvořit a poté ji odeslat. [7]

Praxe rozeznává 2 způsoby zavádění EDI systému. V prvním případě se jedná o **aktivní přístup**, kdy má firma k dispozici dostatek finančních prostředků a zdrojů, aby mohla uvedený systém zavést. Taková firma potom klade nároky na své dodavatele a odběratele, aby si daný systém také zavedli. S jeho implementací poté podnikům pomáhá. Na druhé straně jsou **pasivní uživatelé**, kteří jsou právě aktivní firmou donuceni systém implementovat v rámci udržení vzájemného obchodního styku. [4]

[4] FANTA, Petr, KVĚTOŇ, Viktor. Efektivní využívání informačních a komunikačních technologií nejen pro projektové man[a]žery.

[7] MOOS, Petr, MALINOVSKÝ, Vít. *Information systems and technologies*

3.1.1 Standardizace EDI

Jelikož se jedná o rozsáhlý systém používající se v mnoha tržních odvětvích prostřednictvím informačního systému, bylo zapotřebí zavedení určitých standardizačních norem. Ty mají za úkol širší propojení tržních subjektů. Tato informační technologie umožnila snadnější přechod od podnikových či oborových norem k normám mezinárodním, a veškeré obchodní aktivity se tak staly méně závislé na geografických, legislativních či jazykových odlišnostech. Normalizováním předávaného obsahu je umožněna základní výměna dat mezi obchodními partnery napříč různými oblastmi hospodářství, avšak díky různorodosti jednotlivých tržních oblastí bylo nutno vytvořit doplňkové normy upravující každou oblast.

- UN/EDIFACT (United Nation/Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) – původně určen pro obchod a sním související oblasti. Později se ovšem rozšířil i do dalších tržních oblastí a je chápán jako jediná univerzální norma pro EDI komunikaci doplněná mezinárodní normou ISO 9735. Na dodržování těchto standardů, jejich rozvoje a správy dohlíží organizace GS1, která rovněž působí v České republice. [10]
- EANCOM (European Article Number Communication) – podmnožina normy EDIFACT. Standardizační norma vytvořená pro oblast obchodu se spotřebním zbožím, pro jehož identifikaci, komunikaci partnerských organizací používá čtečku čárových kódů EAN. [15]

Prostřednictvím standardizace EDI komunikace je zaručena integrita obsahu EDI zprávy, její věrohodnost, důvěrnost, ochrana proti neoprávněným osobám při zachování legálního rámce. [10]

Bezpečnost přenášených informací prostřednictvím EDI komunikace je zabezpečována pomocí používaných kryptografických metod (šifrování, klíče, elektronický podpis) a nastavení zabezpečení v používaných softwarech EDI. Jedním z nástrojů zabezpečení je soukromý **elektronický podpis**. Ten je připojován k přenášené elektronické zprávě a slouží především k ověření identity podepisujícího a zajištění integrity přenášené zprávy, což znamená, že zpráva během svého přenosu nebyla nijak změněna.

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[15] *Jak na elektronickou výměnu dat?* <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

Tím je příjemce zprávy informován o odesílateli a pravdivosti zprávy. Vlastnosti elektronického klíče dle Businessworld.cz jsou následující:

- *„identifikuje původce podpisu – příjemce bezpečně ví, kdo je autorem či odesílatelem zprávy,*
- *zaručuje integritu zprávy – příjemce má jistotu, že zpráva nebyla změněna v průběhu transportu, což ruční podpis může zajistit jen stěží,*
- *zaručuje nepopiratelnost – odesílatel nemůže popřít, že danou zprávu s daným obsahem opravdu neodeslal,*
- *prostředky k podepisování může mít daná osoba pod svou výhradní kontrolou, tzn., že podpis nelze napodobit.“ [15, s. 6]*

V současné době není používání elektronického podpisu v EDI komunikaci právně určeno. Toto rozhodnutí vychází z doporučení Evropské unie, která tvrdí, že technologie používané v EDI komunikaci jsou samy o sobě dostatečně věrohodné a zaručují neporušitelnost obsahu dokumentů. [15]

3.1.2 Princip fungování EDI

Zpráva, jakožto základní jednotka v syntaxi EDIFACT, je posílána mezi jednotlivými subjekty. Ta má dle normy stanovena určitá pravidla syntaxe. Většinou je obdobou písemného dokladu a skládá se ze složených datových prvků. Jednotlivé části zprávy jsou předem definovány. Jedná se o formáty položek, číselníky a typové zprávy. [10] Příklady typů zpráv obsažené ve standardu EANCOM užívané v našich podmínkách dle prof. D Vaněčka jsou následující:

- *„INVOIC – faktura,*
- *ORDERS – objednávka,*
- *COMDIS – obchodní námitka (potvrzení nebo odmítnutí faktury),*
- *INVRPT – přehled zásob,*
- *DESADV – avízo o odeslání zboží,*
- *PRICAT – katalog zboží a cen.“ [14, s. 66]*

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[14] VANEČEK, Drahoš. Řízení dodavatelského řetězce = (Supply chain management)

[15] Jak na elektronickou výměnu dat? <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

Zprávy se při přenosu sdružují do funkčních skupin, které se poté následně mohou sdružovat do takzvané *výměny*. Výměnou, začínající záhlavím a končící závěrem, se rozumí vzájemná komunikace mezi zainteresovanými subjekty, během které může být uskutečněna jedna nebo více výměn. [10]

Před odesláním dokumentu musí být splněny 3 základní kroky, bez kterých by dokument nemohl být odeslán ani být následně zpracován příjemcem. Příprava dokumentu je prvním krokem před finálním odesláním dokumentu. Tato fáze zahrnuje sběr a rozřídění potřebných dat pro tvorbu dokumentu v EDI formátu. Za zdroje dat k vytvoření elektronického dokumentu mohou být považovány údaje vložené lidmi, údaje z PC tabulek a databází, transformace současných zpráv a datových souborů, aplikace, které samy transformují souboru na požadovaný výstup pro EDI komunikaci či zakoupený software, který dokáže pracovat s EDI soubory.

- Převedení dokumentu do EDI formátu – k tomuto procesu slouží takzvané konvertory, které dokážou převést interní data podniku do EDI standardního formátu za použití datových prvků a segmentů. Tento krok může být řešen buď nákupem vlastního softwaru, který zajistí celkový převod. Jeho pořizovací náklady se odvíjí od frekvence a objemu přenášených dat během určitého časového úseku. Druhou variantou řešení je využití služeb poskytovatele EDI služeb, kterému jsou předána veškerá data. Potřebná konverze a přenos dat je poté plně v jeho kompetenci. Tím odpadají náklady na pořízení, údržbu a správu software.
- Přenos EDI dokumentu obchodnímu partnerovi – pokud jsou splněny veškeré náležitosti správnosti EDI dokumentu, je možno jej odeslat obchodnímu partnerovi. K odeslání dokumentu může být využito EDI poskytovatele služeb (VAN poskytovatel) nebo prostřednictvím internetu. Záleží na podnikatelské jednotce, jaký způsob pro svojí EDI komunikaci zvolí, rovněž existuje možnost využití kombinace obou způsobů. Avšak podnikatelský subjekt by měl mít na mysli objem a frekvenci přenášených dat, čemuž by mělo odpovídat řešení přenosu EDI dokumentů. [17]

Jak již bylo zmíněno výše, EDI systém umožňuje automatické vystavení objednávek. Pro bezproblémové fungování toho procesu, je třeba mít dokonalý přehled o stavu zásob

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[17] EDI Basics. *How does EDI work?* <http://www.edibasics.com/what-is-edi/how-does-edi-work/>

na skladě. To je zajištěno čtečkou čárových kódů, pomocí které dochází k evidenci zásob na skladě. Tato technologie podporuje význam a využití EDI systému. [10]

3.1.2.1 Obsah EDI dokumentu

Jelikož EDI komunikace znamená elektronickou výměnu dat mezi dvěma subjekty používající různé podnikatelské systémy, musí mít EDI dokument definovanou strukturu, aby zprávy mohly být systémy bezproblémově zpracovány. EDI dokument se skládá z datových prvků, segmentů a elektronických obálek. Datové prvky – představují jednotlivé individuální informace obsažené v dokumentu (např. objednávka). Těmito informacemi mohou být stát, město, poštovní směrovací číslo, číslo objednané položky, množství či cena. Datové prvky jsou rozdělovány podle jejich určení, tím je zamezeno záměně numerických dat s textovými daty či daty určující datum. Dále musí být stanovena minimální a maximální délka prvku, a pokud si to prvek vyžaduje, musí být jako doplněk určena i jeho hodnota, například měna.

- Segmenty – jsou tvořeny datovými prvky. Vytváří skupiny, které začínají identifikačním číslem segmentu následované informacemi o datových prvcích oddělené hvězdičkou. Na základě typu odvětví jsou určeny, jaké segmenty musí být v dokumentu zařazeny, jaké jsou volitelné či podmíněné. Z takto určených segmentů vychází povinně zařazené datové prvky, které korespondují s papírovou formou dokumentu. V EDI zprávě je dále stanoveno pořadí jednotlivých segmentů a kolikrát se daný segment může opakovat.
- Elektronické obálky – pokud jsou všechny segmenty správně v dokumentu vymezeny, musí být dokument vložen do elektronické obálky. EDI komunikace rozlišuje 3 druhy obálek. První druh obálky je takzvaná individuální obálka. Do ní je vložen jen jeden dokument. Druhý druh obálky v sobě skrývá skupinu dokumentů stejného určení, například objednávky. Třetí druh obálky tvoří rozdílné skupiny dokumentů, může se jednat o objednávky, o faktury, opravné daňové doklady, atd. [18]

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[18] EDI Basics: *What comprises and EDI document?* <http://www.edibasics.com/what-is-edi/what-comprises-an-edi-document/>

3.1.3 Výhody a nevýhody EDI

EDI jakožto součást IS pro podnikatele poskytuje řadu výhod, které ústí v konkurenční výhodu. Na druhé straně lze ovšem v tomto systému spatřovat i určité nevýhody, které brání plošnějšímu rozvoji této aplikace.

Výhody EDI dle J. Sedláčka:

- *„dlouhodobé úspory nákladů: ze snížení počtu zaměstnanců starajících se o firemní administrativu, snížení nákladů na poštovním, papír a tisk dokladů,*
- *úspora času: snížení nákladů v souvislosti s časovými úsporami týkajících se uvedených administrativních záležitostí, např. vyplňování různých dokumentů, jejich kompletace, vyhledávání v archivech apod.,*
- *vyšší operativnost: elektronický přenos dokumentů zajistí rychlé doručení, zpracování příjemcem a reakce na ně, umožňuje zkrácení cyklu oběhu dokumentů ze dnů a týdnů na hodiny, maximálně na jeden den,*
- *snížení rizika chyb: odpadá riziko běžných překlepů a přehlédnutí při přepisování dokumentů,*
- *vyšší konkurenceschopnost obecně: EDI vede k racionálnímu využití lidských zdrojů, snížení nákladů, zvýšení pružnosti atd., čímž se zvyšuje konkurenceschopnost.“ [10, s. 211]*

Následující tabulka porovnává proces objednání zboží s a bez využití EDI.

Tabulka 1: Porovnání procesu objednávání zboží s a bez využití EDI

S využitím EDI	Bez využití EDI
Vytvoření objednávky v IS odběratele -> automatický přenos do IS dodavatele v elektronické podobě přes EDI	Vytvoření objednávky (obj.) v IS odběratele
Příjem obj. v IS dodavatele -> automatické vytvoření obj. v IS dodavatele	Tisk obj. -> zaslání mailem nebo faxem dodavateli
Zpracování obj., kompletace, fakturace, dodávka -> výměna dokumentů přes EDI	Příjem obj. dodavatelem prostřednictvím faxu nebo mailu -> tisk obj.
X	Přepis objednávky do IS dodavatele
X	Zpracování objednávky

Zdroj: <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[15] *Jak na elektronickou výměnu dat?* <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

Porovnání vycházející z tabulky 1 jasně poukazuje na složitost a zdlouhavost přenášení dokumentů bez použití EDI systému. Takto využívaný proces objednávání zboží je neefektivní, je třeba přenést velké množství dat, ty zpracovat, ověřit, zapsat. Ve všech těchto dílčích činnostech vzniká možnost chyby, které s sebou nesou další dodatečné náklady na jejich odstranění. Server haldengroup.com uvádí výčet několika nákladů dodatečně vznikajících při manuálním zpracování procesu:

- ušlý zisk z důvodu chybné fakturace,
- poplatky od obchodních partnerů,
- dodatečné výdaje na opravu chyb,
- prodloužení doby zpracovávání objednávek,
- pošramocená reputace, snížená důvěra klientů. [21]

Z výčtu výše popsaných výhod lze usuzovat jednoznačnou výhodnost EDI komunikace. Se zaváděním tohoto systému se ale rovněž objevila i řada **nevýhod** bránící širšímu rozmachu EDI. Jedním důvodem může být vazba na uzavřené sítě, které tak brání plošnějšímu rozvoji. Aby mohl být zaveden systém s podporou EDI, je nutno tyto sítě vybudovat, což se negativně odráží na pořizovací ceně systému a tím snížené dostupnosti pro malé subjekty. Dalším omezujícím faktorem je relativní složitost systému, která se následně projevuje i v jeho náročné implementaci. [10]

EDI vs. XML

Bariéry dostupnosti elektronické vnitropodnikové komunikace mezi malými podniky byly prolomeny s příchodem internetu, jehož prostřednictvím lze provádět podobnou komunikaci jako prostřednictvím EDI. Tato komunikace funguje na bázi *WWW brány a jazyka XML*. Již se ovšem nejedná o specializovanou a uzavřenou komunikaci, nýbrž o komunikaci otevřenou. S tímto rozvojem vznikla rovněž potřeba vytvořit nové standardy, které budou tento typ komunikace upravovat. Komunikace prostřednictvím EDI aplikace a internetu se navzájem doplňují, ale zároveň jsou si konkurenčními technologiemi. Jejich smyslem není vzájemné nahrazení, jelikož obě mají své výhody i nevýhody, nýbrž vzájemné doplňování. Platí, že obě technologie by měly být užívány s ohledem na požadavky uživatelů. Avšak s rychlým

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[21] TrueCommerce. EDI Overview a practicalguide to EDI and TrueCommerce solution.
http://www.haldengroup.com/products/edisolutions/docs/TrueCommerce_overview.pdf

rozvojem internetu a s tím související zvyšující se tendence zavádění systémů využívající technologii XML je nasnadě postupné opouštění EDI aplikací s možností budoucího úpadku. [10]

Tabulka 2: Porovnání základních parametrů technologií EAN/EANCOM a XML/EDI

PARAMETR	EDI/EANCOM	XML/EDI
Typ sítě	datové sítě s přidanou hodnotou	přenosové médium internet
Okruh uživatelů	uzavřená komunita	otevřená komunita
Náklady	relativně vysoké	nízké
Zabezpečení/spolehlivost	vysoká spolehlivost	problematické zabezpečení

Zdroj: P.Cimler, D. Zadražilová a kol., Retail management 2007, str. 132

3.1.4 Základní typy řešení EDI komunikace

EDI komunikace již není synonymem pro drahou technologii určenou výhradně pro silné ekonomické subjekty. Během svého vývoje vzniklo několik základních způsobů řešení EDI, které jsou dostupné i pro malé a střední podniky. [15] Postupný vývoj EDI vyústil ve 2 hlavní způsoby implementace s využitím třetí strany. Jedním z nich je prostřednictvím VAN (privátní Value Added Network). Ten je považován za prvopočátky vývoje EDI komunikace. Podstatou tohoto způsobu je ve využívání speciálních sítí, které jsou celosvětově propojeny. Výhodami tohoto způsobu je snadná instalace (uživatel nemusí budovat vlastní infrastrukturu), zabudované bezpečnostní prvky, které eliminují další potřebu šifrování přenášených zpráv. Zápornou stránkou tohoto způsobu instalace jsou vysoké provozní náklady. Tato skutečnost dala vzniknout novému řešení EDI, které probíhá prostřednictvím internetu za použití standardů AS1, AS2, AS3. Bezpečný přenos zpráv byl posílen zavedením řady bezpečnostních prvků. Státní garance právní jistoty řadí elektronické zprávy přenášené prostřednictvím EDI na stejnou úroveň jako zprávy přenášené v papírové podobě. [3]

Důležité před implementací EDI je mít k dispozici 4 komponenty, dle serveru haldengroup.com, které zajistí správné fungování systému.

- Spojení – slouží k přenášení dokumentů mezi obchodními partnery, ať už prostřednictvím internetu nebo chráněné datové sítě.

[3] *COMPUTERWORLD: specializovaný týdeník o výpočetní technice.*

[10] SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z

[15] *Jak na elektronickou výměnu dat?* <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

- Konvertor – změni EDI soubor na smysluplný formát pro porozumění lidí.
- Sledování a integrace dat – zaručuje přenos dat mezi jednotlivými systémy uvnitř podniku, i mezi podniky.
- Podpora – zajistí správnou implementaci, fungování a údržbu celého systému. [21]

Před implementací EDI do řízení podniku je důležité rozhodnout, jakým způsobem bude technologie zavedena. Toto rozhodnutí bude mít v konečném výsledku dopad na celkově vynaložené náklady spojené s EDI systémem. Podnik se může rozhodnout, zda přistoupí k **vlastnímu EDI řešení** nebo využije služby třetí strany, takzvaného **poskytovatele EDI služeb/VAN**.

Pokud si podnik vybere vytvoření vlastní EDI sítě, může využít celou řadu výhod, kterou tato síť poskytuje. Přenášená data budou snadněji kontrolována a zabezpečena, svojí roli rozhodně také bude hrát snadnější interní řízení činností. K plnému využití výhod tohoto řešení se předpokládá zapojení obchodních partnerů do systému. Ti budou pravděpodobně potřebovat asistenci při jeho implementaci, někteří možná budou potřebovat vytvořit nový systém přímo jim na míru. Vlastní EDI řešení se ovšem pojí s celou řadou nákladů, například náklady na EDI software, komunikační software, zvolení přenosových metod, software pro sledování a transformování dat, specialisty pracující se systémem a v neposlední řadě potřeba neustálých aktualizací, podpory a údržby systému. Veškeré tyto náklady zvyšují celkovou částku za pořízení a správu systému, které „hrají“ v neprospěch v porovnání s využitím implementace za pomoci poskytovatele EDI služeb.

V případě, že podnik zamýšlí využít služeb EDI poskytovatele/VAN, měl by vzít v úvahu několik klíčových faktorů při rozhodování o volbě poskytovatele. Těmi faktory mohou být, počet obchodujících partnerů využívající služeb poskytovatele, zda poskytovatel zvládne propojit geograficky odlišné partnery, úroveň školení a podpory pro zaměstnance podniku i pro obchodní partnery či dostupnost všech možností pojících se s EDI. Cena za poskytování služby se vedle zmíněných faktorů bude především odvíjet od objemu přenášených dat. Rovněž záleží na podniku, jaký způsob placení za služby si zvolí. U řady poskytovatelů je možnost platit za objem přenesených dat, měsíčně či roční předplatné. [16]

[16] EDI Basics. *Cost of EDI*. <http://www.edibasics.com/implementing-edi/what-does-edi-cost/>

[21] TrueCommerce. EDI Overview a practicalguide to EDI and TrueCommerce solution http://www.haldengroup.com/products/edisolutions/docs/TrueCommerce_overview.pdf

Server businessworld.cz uvádí 3 základní EDI řešení dostupné v dnešní době.

- „*Výměna zpráv mezi koncovými subjekty*
- *Výměna zpráv prostřednictvím VAN operátora*
- *Zpracování a výměna zpráv prostřednictvím poskytovatele EDI služeb*“ [15, s. 7]

Všechny tyto 3 výše zmíněné typy řešení se liší náročností své implementace do podnikového prostředí. Rozdílné zabudování EDI řešení do provozu se promítá do výše pořizovacích a provozních nákladů. Každá firma používá různé softwarové a hardwarové vybavení. Aby mohla EDI komunikace bezproblémově probíhat, je třeba pracovat s takzvanými EDI konvertory. Ty slouží k transformaci výstupních dat odesílajícího subjektu do potřebného dokumentu pro EDI komunikaci. V systému příjemce dojde k opětovné transformaci zprávy, kterou bude schopen IS podniku zpracovat.

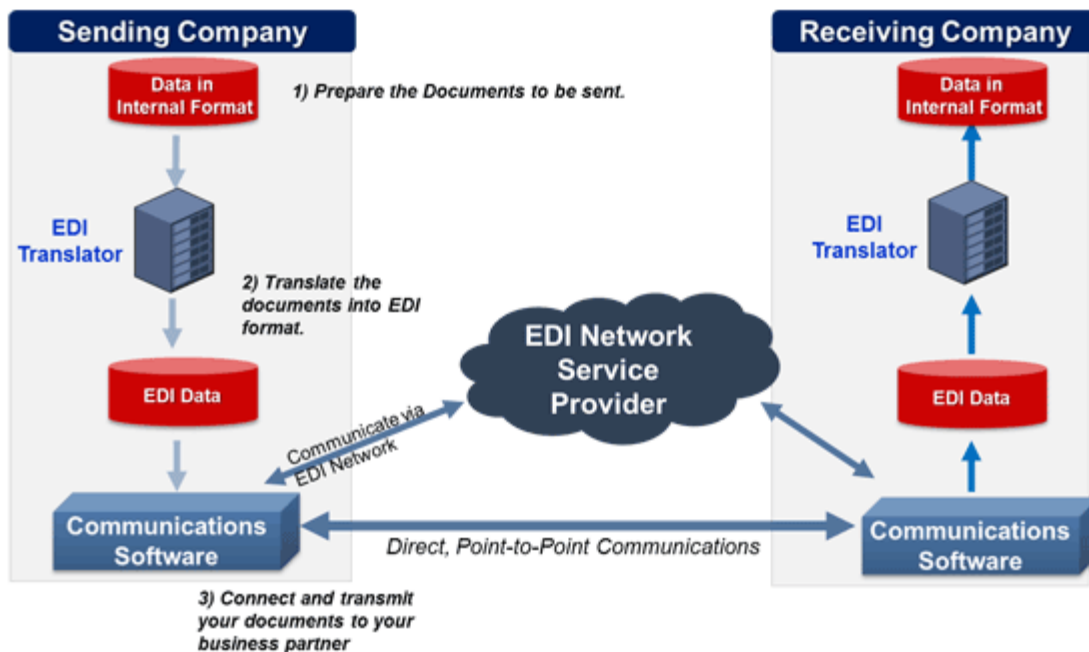
Výměna zpráv mezi koncovými subjekty

Jedná se o takzvanou end – to – end komunikaci, během níž dochází k výměně zpráv pouze mezi koncovými uživateli bez účasti třetího subjektu. Je zde kladen velký nárok na používaný komunikační software pro připojení do datové sítě, například síť x.400, a hlavně na EDI konvertory. Ty jsou považovány za vysoce specializovaný software, což se promítá do pořizovacích a provozních nákladů. Jelikož se jedná o dynamicky se rozvíjející odvětví, je třeba počítat s náklady na aktualizaci celého systému,

Výměna zpráv prostřednictvím VAN operátora

Podobná komunikace jako v předchozím případě s tím rozdílem, že část starostí s provozem EDI řešení je přesunuta do rukou VAN operátora. Ten má za úkol přenos standardních zásilek a zpráv, může poskytnout potřebný software pro komunikaci. Ten ovšem případně do rukou klienta a s ním spojené veškeré pořizování a správní náklady. VAN síť, oproti end – to – end komunikaci, poskytuje přidanou hodnotu ke komunikaci, kterou mohou být záruka za distribuci nezkreslené informace jejímu adresátovi, zabezpečení dat, archivace či poradenské služby.

Obrázek 1: Technologické řešení výměny zpráv prostřednictvím VAN operátora



Zdroj: <http://www.edibasics.com/what-is-edi/how-does-edi-work/>, 2015

Zpracování a výměna zpráv prostřednictvím poskytovatele EDI služeb

Toto řešení otevřelo dveře do světa EDI komunikace i pro podniky s nižší ekonomickou základnou. Navazuje na řešení komunikace prostřednictvím VAN operátora, v tomto případě poskytovatel EDI služeb. Ten disponuje potřebnými EDI konvertory, kterými transformuje přenášené zprávy do potřebného formátu. Tudíž obchodní klienti nemusí disponovat žádným specializovaným softwarem ani konvertory, vystačí si jen s internetovým připojením. Prostřednictvím internetu odešle jeden subjekt zprávu EDI poskytovateli, ten ji pomocí konvertoru převede do souboru se standardizovaným EDI formátem. Před odesláním zpráv opět transformuje soubor do potřebného formátu pro příjemce a zprávu odešle. Tím, že EDI poskytovatel disponuje EDI konvertory a potřebným softwarem, odpadají klientům náklady na jejich pořízení a správu.

3.1.5 Postup při zavádění EDI

Před implementací EDI do podnikového systému je důležité se rozhodnout, jakou EDI službu podnik využije. Toto rozhodnutí bude mít vliv na konečnou částku vydanou za tento systém.

Během zavádění EDI systému do provozu podniku je nesmírně důležitá vzájemná koordinace mezi odesílatelem zpráv, příjemcem zpráv a poskytovatelem EDI služeb. V současnosti nejvíce využívaným EDI řešením jsou služby EDI poskytovatele, na kterém bude v následujícím textu popsán postup zavádění. Jedná se o variantu, kdy je EDI integrováno přímo do IS žadatele, čímž je dosaženo maximálního využití nabízených EDI výhod.

Server businessworld.cz stanovil kroky při zavádění EDI takto:

- *„zmapování stavu, analýza potřeb a zdrojů,*
- *seznámení se s možnostmi, výběr vhodného řešení,*
- *registrace a podpis smlouvy s EDI poskytovatelem,*
- *příprava inhouse formátů pro výstup z podnikového informačního systému,*
- *příprava inhouse formátů pro vstup do podnikového informačního systému,*
- *zajištění přístupu k internetu – dnes standardní záležitost, kapacitně postačí i vytáčené připojení k internetovému providerovi,*
- *zajištění identifikačního čísla (EAN) společnosti – přiděluje organizace GS1, v některých případech nemusí být identifikační číslo EAN nutné,*
- *vytvoření ověřovacích zpráv, kontrola jejich úplnosti a správnosti,*
- *přenos ověřovacích zpráv a jejich načtení do podnikového informačního systému, ověření jejich správnosti a úplnosti,*
- *podpis dodatku smlouvy s odběratelem/dodavatelem o poskytování elektronických dat,*
- *ověřovací provoz EDI výměny zpráv,*
- *vyhodnocení ověřovacího provozu,*
- *spuštění ostré výměny dat.“ [15, s. 12]*

Časová náročnost nového zavádění EDI systému zabere přibližně 45 – 90 dnů. Obvykle záleží na možnostech používaného IS a jeho přípravě. Standardní součástí služeb poskytovatelů EDI je i poradenství a konzultace, které napomáhají celou implementaci EDI služeb urychlit a zefektivnit. [15]

Fungování v praxi

Základním předpokladem správného fungování EDI komunikace je patřičný program pro čtení EDI souborů na obou stranách. Dokumenty, hojně posílané přes EDI, jsou především faktury. Jedním z bezpečnostních prvků, obou výše zmíněných způsobů komunikace, je digitální podpis podepisující zprávu, čímž zajišťuje její integritu a autenticitu. Vystavené faktury v IS podniku jsou v EDI aplikaci převedeny do souboru s příponou EDI, jehož typ musí být TXT nebo XML. Následně jsou připojeny k celé datové zprávě a odeslány příslušnému subjektu. U příjemce zprávy proběhne antivirová kontrola. V případě negativního výsledku je zpráva odeslána nazpět a odesílatel je o této skutečnosti informován. Pokud je zpráva v pořádku, příjemce jí obdrží do přijatých datových zpráv, kde je k dispozici k nahlédnutí. Tato zpráva je navíc opatřena elektronickou značkou Ministerstva vnitra, která zaručuje její autenticitu. Informační správa datových schránek zaručuje nejen autenticitu přiloženého EDI souboru, ale celé zprávy potvrzující její průkaznost a právní hodnotu. [3]

3.1.6 EAN kód

Nedílnou součástí správného fungování EDI systému je technologie EAN kódu. Ta se v České republice (dále jen ČR) začala výrazněji používat po roce 1989. Tehdejší počet uživatelů čítal přibližně 200 subjektů. V dnešní době tuto technologii používá více jak 7200 jednotek. Správa celkového systému EAN spadá do rukou organizace GS1, která se zabývá nejen identifikací zboží, ale i přepravních a logistických jednotek, služeb, objektů nebo obchodních partnerů, EDI i radiofrekvenční identifikací. Technologie EAN umožňuje zefektivnění obchodních procesů prostřednictvím snímání čárových kódů, jejichž načtením dochází k žádoucí identifikaci. Organizace GS1 napomáhá k usnadnění elektronického obchodování, sledovatelnosti produktů, čímž de facto účinně řídí logistický řetězec na lokální i globální úrovni. Řízení EAN technologie spadá v ČR do správy Sdružení GS1 ČR. Přes toto sdružení se mohou do systému přihlásit všechny právnické i fyzické osoby, které jsou zaregistrované na území ČR. Zaregistrovaným osobám je přiděleno identifikační číslo, které v kombinaci s českým národním prefixem 859 tvoří takzvaný company prefix uživatele. Pomocí firemního prefixu je zajištěna identifikace a mezinárodní jednoznačnost.

Globální číslo obchodní položky

Pojem globální číslo obchodní položky (Global Trade Item Number – GTIN) znamená označení pro kódování spotřebitelských jednotek, čili zboží nacházející se ve spotřebitelském obalu. Toto zboží je pomocí čtečky a čárového kódu systému GS1 načteno do pokladního systému maloobchodu, je použito kódování EAN – 13, respektive UPC – A (Universal Product Code). V případě malých spotřebitelských jednotek lze použít kódování EAN – 8 či UPC – E. Rozlišují se také kódování pro distribuční jednotky, GTIN 13 či GTIN 14, které jsou převedené do podoby čárových kódů EAN – 13 nebo ITF – 14, případně GS1 – 128. Pro doplňkové identifikování zbývajících logistických a obchodních informací se používají takzvané aplikační identifikátory, které například značí datum výroby (AI 11), datum minimální trvanlivosti (AI 15) či datum použitelnosti (AI 17). [2]

Obrázek 2: Čárové kódy EAN 13/UPC A; EAN 8/UPC E



Zdroj: <http://www.vonalkod-szerviz.hu/gyik>, 2015

[2] CIMLER, Petr, ZADRAŽILOVÁ, Dana a kol. *Retail management*.

[22] VonalkódSzervis. Gyakranismételtkérdések. <http://www.vonalkod-szerviz.hu/gyik>

3.2 Logistika a její součásti

Cílem této podkapitoly je přiblížit pojem logistika a podstatné součásti pojící se k této problematice. Po obecném vymezení pojmu logistika následuje definování specifitější formy logistiky, obchodní logistika. Základním prvkem logistiky je logistický řetězec, který bude objasněn společně s principy jeho řízení. Druhá část podkapitoly bude věnována řízení nákupu a tvorbě obchodního sortimentu.

3.2.1 Definiční vymezení logistiky

Logistika během své existence prošla rozsáhlou transformací v závislosti na odvětví své působnosti. Od dřívější hromadně orientované výroby se přechází k zákaznický orientované výrobě, což se logicky promítá i do logistických procesů. Touto změnou je zákazník vtažen do logistického řetězce, již není jen pasivním konzumentem.

Základem logistiky je činnost zajišťující toky materiálu a zboží. Za dobu svého vývoje ovšem doznala mnohem rozsáhlejšího charakteru, do kterého jsou zapojeny veškeré články logistického řetězce, od výroby až po konečného spotřebitele. Tyto subjekty musí zprostředkovávat velké množství aktivit, například doprava, skladování, manipulace, kompletace prodej či kontrola s následnou koordinací všech těchto činností. Cílem logistiky je uspokojení konečného spotřebitele za vynaložení co nejméně možné výše nákladů. [11] Logistika je komplexně vystižena Evropskou logistickou asociací, která definuje logistiku jako „*Organizaci, plánování, řízení a výkon toku zboží, vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.*“ [19]

Cíle logistiky lze detailněji rozdělit na složku **výkonovou a ekonomickou**. Výkonová složka se zabývá zajištěním výrobků ve správném množství, druhu, jakosti, čase a místě. Tato složka je souběžně doprovázena složkou ekonomickou, která zajišťuje výkonové služby s přiměřenými náklady. Rovněž lze v logistice nahlížet na cíle z pohledu jejich výskytu, čili **vnitřní a vnější**. Součástí vnitřních cílů je snižování nákladů či vázaného kapitálu. Vnější cíle jsou orientovány na zákazníka, jeho přání a požadavky. [2]

[2] CIMLER, Petr, ZADRAŽILOVÁ, Dana a kol. *Retail management*.

[11] STEHLÍK, Antonín, KAPOUN, Josef. *Logistika pro manažery*.

[19] E15 Profit. Definice logistiky Evropské logistické asociace. <http://euro.e15.cz/profit/definice-logistiky-evropske-logisticke-asociace-867920>

3.2.1.1 Obchodní logistika

S rostoucím objemem materiálových a informačních toků vznikla snaha vymezení logistiky na jednotlivé etapy. Logistika zaopatřovací zajišťuje materiál a suroviny pro výrobu, logistika výrobní řeší toky materiálu a komponent ve výrobě, distribuční logistika řídí toky z výroby ke konečnému zákazníkovi a **obchodní logistika**, která je úzce spjata s maloobchodním podnikáním, spravuje toky zboží končící u spotřebitele.

Definice obchodní logistiky dle docenta P. Cimlera má následující podobu: „*Obchodní logistika je vědní a pragmatická disciplína zabývající se plánováním, řízením a realizací toku zboží a informací tak, aby správná komodita byla ve správný čas na správném místě s co nejnižšími náklady.*“ [2, s.79]

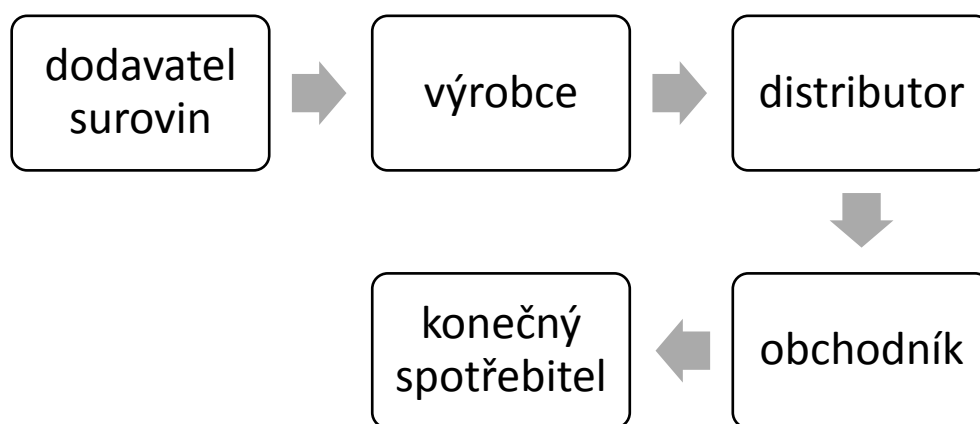
Jak již z názvu vyplývá, tato část logistiky nachází své uplatnění v obchodě, konkrétně na straně obchodníka. Její součástí je tedy řešit problematiku nákupu, skladování, rozvozu, prodeje zboží určeného převážně ke konečné spotřebě. S rozvojem maloobchodu obchodní logistika nabírala na síle, jelikož obrovské toky zboží určené ke konečné spotřebě potřebují užití správných postupů, prostředků a metod. Tím je dosaženo potřebné koordinace a zajištění doručení zboží konečnému spotřebiteli ve správný čas za použití co nejnižších možných nákladů. Ačkoliv je obchodní logistika jen jednou etapou celkového logistického řetězce, spravující určitou část hmotného a informačního toku, musí na ní být nahlíženo v souvislosti s předchozími články. Je potřeba si uvědomit, že nejdůležitější roli hraje vystupující prvek z logistického řetězce. Ten je určen pro konečného spotřebitele, určuje míru spokojenosti s produktem a následnou opětovnou koupi či doporučení. Proto není důležité optimalizovat jednotlivé články logistického řetězce, nýbrž je třeba optimalizovat řetězec jako celek, čímž dojde k zajištění synergického efektu (vzájemně propojené články přinášejí svojí činností vyšší užitek, než kdyby každý článek prováděl jednotlivé činnosti individuálně).

3.2.2 Logistický řetězec

Logistický řetězec, jakožto základní prvek logistiky, je soubor na sebe navzájem navazujících hmotných a nehmotných toků. Hmotnými prvky se rozumí suroviny, materiály, polotovary.

Nehmotné aspekty tvoří informace a data. Funkcí logistického řetězce je zajištění propojenosti mezi trhem konečné spotřeby a veškerými hmotnými a nehmotnými toky. Logistický řetězec musí vykazovat vzájemnou návaznost, určitou dávku dynamiky a propojenost všech obsažených aktivit, které jsou nezbytné pro dosažení synergického efektu. Pokud v řetězci není dosažen synergický efekt, je tím ztracena podstata logistického řetězce, která musí být navrácena optimalizačními procesy. [11]

Obrázek 3: Základní logistický řetězec s jedním konečným výrobkem



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Prvky obsažené v logistickém řetězci lze rozdělit na prvky aktivní a pasivní.

- Aktivní prvky jsou využívány k přesunu prvků pasivních. Jsou jimi dopravní prostředky, prostředky pro manipulaci, skladovací zařízení, informační technologie a systémy.
- Pasivní prvky (hmotné, nehmotné) jsou všechny přemísťované prvky pomocí aktivních prvků, například suroviny, materiál, obaly, odpady, zboží, informace, atd. [2]

Stehlík, J. Kapoun spatřují podstatu logistického řetězce ve třech vlastnostech, které by měly zajistit efektivní utváření logistického řetězce.

- Transparentnost – zajištění přehlednosti aktivit mezi oběma stranami, dodavateli a odběrateli, pro snadnější získání aktuálních informací o stavu surovin, materiálů, dílů a hotových výrobků.

- Konektivita – propojení všech článků řetězce k zajištění bezproblémového a požadovaného přenosu hmotných i nehmotných toků. K tomu značně napomáhají automatizované systémy, které odbourávají potřebu ručního zpracování a tím i snadnější řízení celého logistického řetězce.
- Aktivita – aktivní zapojení všech článků je bezpodmínečné pro dosažení synergického efektu. Tyto články by měly pružně reagovat na nově získané informace a prokázat určitou míru flexibility podnikových procesů.

Logistické řetězce se také někdy sdružují do komplexnějších logistických sítí. Ty v sobě obsahují například logistická centra, zásobování, distribuci hotových výrobků. Lze rovněž nalézt řešení podle částí: například řetězec dodavatele, řetězec odběratele. [11]

3.2.2.1 Druhy logistických řetězců

Logistické řetězce jsou v zásadě rozdělovány podle způsobu řízení. Řetězec může být řízen jako celek nebo může být rozdělen do několika okruhů podle stanovených faktorů. V praxi se lze setkat s rozdělením řetězce na takzvaný *buy systém*, který v sobě zahrnuje výrobní a zásobovací okruh. Druhou částí řetězce je poté takzvaný *sell systém*, kterým rozumíme distribuční okruh. Místo propojení obou okruhů se nazývá bod styku. Může zde docházet ke spojení či rozpojení řetězce, v závislosti na dané činnosti. [11] Bodem rozpojení se v logistice rozumí místo, kde se stýká část řetězce řízená podle zakázek a část řetězce řízená poptávkou, čili jak zákaznické požadavky narušují materiálový tok. [14] Obecná charakteristika udává, že čím delší řetězec, tím více bodů styku, kterými mohou být například speditéři, distribuční centra, ale i přijímací rampy či mezisklady. [11] Body styku hrají v logistice významnou roli, jelikož v těchto místech dochází k rozporu a může být výrazně ovlivněna podoba finálního produktu. Řízení bodů styku může mít u materiálového toku zboží podobu sjednocených manipulačních, dopravních a skladovacích jednotek. U informačního toku se jedná především o sjednocení zařízení či používaných technologií, kde ke snadnějšímu a rychlejšímu toku informací dochází prostřednictvím EDI technologie s využitím EAN kódu. Pokud nejsou body styku správně řízeny, může dojít ke vzniku dodatečných finančních nákladů nebo časových zdržení. Následky těchto situací se mohou promítnout do konečné ceny finálního produktu, což se pravděpodobně odrazí na spokojenosti zákazníka. [2]

[2] CIMLER, Petr, ZADRAŽILOVÁ, Dana a kol. *Retail management*.

[11] STEHLÍK, Antonín, KAPOUN, Josef. *Logistika pro manažery*.

[14] VANEČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce = (Supply chain management)*

Základním prvkem konstrukce logistického řetězce je malý počet článků, čímž dojde k snadnější koordinaci veškerých aktiv a snížení chybovosti. Jelikož se také mohou jednotlivé články logistického řetězce nacházet v různých místech působnosti, povětšinou se tak děje, je vhodné tyto články propojit informačními a komunikačními technologiemi, jako například EDI technologie. Tím je zajištěna efektivnější výměna informací mezi zúčastněnými subjekty. [11]

3.2.2.2 Řízení logistického řetězce

Základním významem řízení logistického řetězce, anglicky supply chain management (dále jen SCM), je optimalizace celého logistického řetězce, nikoli jen některých jeho subsystémů. To znamená, že změny v jednom podnikatelském subjektu musí přesahovat rámec tohoto podniku, jinak by tyto změny pro fungování celého řetězce zbytečné. Podstata SCM je integrace všech článků logistického řetězce do jednoho systému řízeného na základě společného systému plánování. Pro správné fungování takto vytvořeného systému je nezbytné disponovat potřebným softwarem. Díky němu mají podnikatelské subjekty přístup k potřebným informacím týkající se nabízeného zboží, stavu zásob na skladě, prodejších, objednávkách, odběratelích, dodavatelích, atd. Na základě těchto informací mohou poté podnikatelské subjekty zapojené do tohoto systému pružně reagovat na požadavky zákazníků, na měnící se poptávku, redukovat termíny vyřízení objednávek, snížit stavy zásob v logistických člancích. V současné době, kdy je středem zájmů zákazník, jsou i výsledné efekty SCM upínané ke koncovým spotřebitelům. Jednotlivé články si od zapojení do SCM slibují zvýšení úrovně služeb zákazníkům, rychlejší reakce na jejich poptávku, přesnější predikce poptávky, zkracování časů dodávek, vyšší ziskovost, popřípadě snížení nákladů, vyšší efektivnost zásob a vytvoření předpokladů pro sdílení informací se zapojenými partnery. Dle doc. P. Cimlera, D. Zadražilové je měřítko úspěšnosti SCM následující: „*Měřítkem úspěšnosti SCM je zkrácení doby, za kterou projde vyrobený produkt celým řetězcem až ke konečnému zákazníkovi, a snížení celkových vynaložených nákladů všech článků řetězce.*“ [2, s. 81]

Nejvýznamnější postupy v SCM:

- CRP (Continuous Replenishment – systém plynulého zásobování) je založeno na principu přenosu odpovědnosti procesu zásobování od maloobchodu k dodavateli, kdy zásoby jsou řízeny metodou Just in time (JIT – dodávání zásob v okamžiku potřeby). Předpokladem je využití systému EDI, který zaručuje vzájemné sdílení informací popisující denní stav zásob. Na základě vyhodnocení přijatých dat jsou sestaveny předpovědi poptávky a stanoveny návrhy objednávek.
- Quick Response metoda plynule přenáší informace o oběhu výrobků a stavu zásob mezi články řetězce. Uspodňuje vzájemnou koordinaci, efektivně řídí zásoby a tím snižuje vázaný kapitál.
- VMI (Vendor Managed Inventory – řízení zásob dodavatelem) navazuje na postup CRP. Veškerá odpovědnost za dodávané zboží je v rukou dodavatele. Úkolem odběratele je včas a úplně poskytovat informace o stavu zásob, tak aby dodavatel mohl navrhnout objednávku, kterou následně zrealizuje.
- ECR (Efficient Consumer Response – účinné reagování na požadavky zákazníka) je kombinací předešlých systémů, kdy efektivně řídí zásoby společně s marketingovými aktivitami. Do popředí zájmů je postaven spotřebitel a lepší spolupráce mezi podnikatelskými subjekty v distribučním řetězci. Přínosy pro obchodníka jsou rychlejší oběh zboží, snížení provozních nákladů. Velkým přínosem ECR pro obchodníka je vyřazení neprodejných výrobků/zásob. To je dosaženo pomocí EDI technologie, kdy dochází k výměně potřebných informací o prodejnosti jednotlivých artiklů nabízeného zboží mezi články řetězce. Na základě těchto informací může být upraven sortiment dle požadavků potencionálních zákazníků vyřazením neprodejných výrobků či naopak uvedením nových produktů na trh, zajištění efektivnější podpory prodeje. Výhody na straně zákazníka lze spatřit ve zvýšení dostupnosti zboží a relativním snížení cen. Pomocí ECR dochází k řešení otázek v oblasti nákupu a prodeje jakými jsou místo nákupu, způsob přepravy, forma objednávky, způsob balení a manipulační jednotky, frekvence dodávek, řízení pohybu zboží, výše nákladů. Řešení těchto otázek probíhá s ohledem na zájmy obchodních partnerů. Důležitým komponentem ECR je

system CAO (Computer Assisted Ordering – automatizované objednávky). CAO automaticky vytvoří objednávku v systému za situace, kdy počet kusů určitého zboží na skladě klesne pod předem stanovenou úroveň. Výše objednaných kusů může být opět na předem stanovenou úroveň nebo může být vypočítána na základě vyhodnocení dat pokladních systémů. Tím je odstraněna chybovost lidského faktoru při vytváření objednávek, celé zásobování je automatizováno. Podstatou ECR je poznání potřeb zákazníků a pružná reakce na ně namísto přesvědčování o koupi aktuálně nabízeného zboží. [2]

3.2.2.3 Logistický řetězec v obchodě

Logistický řetězec v obchodě zahrnuje rozsáhlé množství logistických aktivit, které jsou ukončeny dodáním zboží konečnému spotřebiteli. Obsahem takového řetězce jsou všechny články od výroby, přes distribuci, velkoobchod (dále jen VO), maloobchod (dále jen MO) až po konečného spotřebitele. Dle P. Pernici se ve světě logistiky rozlišuje několik variant distribučních a obchodních řetězců:

- *„skladové dodávky do prodejen MO zprostředkované jedním nebo několika skladovými články; v evropských zemích se takto ke spotřebitelům dostává 80 – 97% zboží,*
- *přímé dodávky z výroby do prodejen MO; tato forma dodávek je běžná u 30 – 40% sortimentu potravinářského zboží,*
- *přímý prodej zákazníkům z VO skladů typu cash and carry; v západoevropských zemích se podílí na celkovém VO obratu za spotřební zboží 5 – 8%,*
- *zásilkový obchod, který nabízí převážně sortiment nepotravinářského zboží; jeho podíl na MO prodeji nepřesahuje 5%,*
- *přímé dodávky z výroby zákazníkům; představuje přibližně 1% všech prodejů.* “[8, s. 414]

Skladové dodávky do prodejen MO mohou mít různou podobu. Pro další pokračování práce postačí jediná, takzvaná **klasická forma**. Zde je součástí distribuce dodávkový VO. V západních zemích je pravidlem, že MO jednotka je zásobována několika VO na základě zákaznických potřeb. Tím je zajištěna dostatečná šířka i hloubka sortimentní nabídky. V praxi

tento způsob může probíhat následujícím způsobem: jeden VO dodává základní nabídku, další mohou zaštitřovat speciální nebo dovozní zboží. Rovněž důležitou roli hrají MO sklady, které podporují společný nákup ve velkém.

Princip fungování velkoobchodu je založen na činnostech skladů. Jejich hlavní funkcí je kompletovat a expedovat zboží nakoupené od velkého počtu dodavatelů s cílem co nejvíce uspokojit MO poptávku. VO sklady mají podobu sortimentních skladů, široká nabídka zboží, nebo specializovaných skladů s úzkou, avšak hlubokou nabídkou. Dle P. Pernici je úkolem VO skladů eliminace 3 základních rozporů.

- Sortimentní – náročné požadavky MO jsou uspokojovány pomocí nákupu od více výrobců a následná kompletace ve skladech.
- Množstevní a časový – požadavky MO na menší a častější dodávky zboží na jedné straně a potřeba větších a méně častých dodávek do VO na straně druhé.
- Prostorový – výrobní podniky jsou umístřovány do oblastí dle místa zdrojů surovin, dopravních cest či energie, zatímco maloobchodní prodejny jsou umístřeny v místech konečné spotřeby.

Výrazným jevem prostupující do velkoobchodní a maloobchodní kooperace je **franchising**.

[8] Evropská franchisingová federace definuje franchising jako: „*určitou formu smluví spolupráce mezi právně nezávislymi podnikateli vytvořenou na základě rovnoprávnosti, kde na jedné straně stojí „franchisor“ a na druhé straně jeden nebo více podnikatelů „franchisantů“.*“ [9, s. 6]. Tato forma spolupráce vyústila ve značné přehodnocení logistické praxe. To znamená, že klasické zajišťování skladových operací již nestačí, ale je rozšířeno směrem ke komplexním logistickým procesům uspokojující maloobchodní požadavky se zajištěním efektivního toku zboží. Tímto se snaží franchisingové společnosti bojovat proti velkým retailingovým firmám a nabídnout tak malých a středním podnikům konkurenceschopné prostředí. [8]

[8] PERNICA, Petr. *Logistika (Supply chain management) pro 21. století*.

[9] ŘEZNÍČKOVÁ, Martina. *Franchising: Podnikání pod cizím jménem*.

3.2.3 Dodavatelstvo – odběratelské vztahy

Důsledkem dávné dělby práce je přesah cesty materiálu či zboží mimo rámec podniku. Materiál či zboží putuje logistickým řetězcem, kde prodej pro jeden subjekt je pro druhý subjekt nákupem. Těmito činnostmi vstupují jednotlivé podnikatelské subjekty do **dodavatelstvo-odběratelských vztahů**. Pokud se nejedná o první či poslední článek logistického řetězce, vzniká situace, kdy se subjekty uvnitř logistického řetězce dostávají do dvou protichůdných činností, a to sice nákup a prodej. Na jedné straně musí být uspokojeni odběratelé, na druhé straně musí být sledována finanční situace podniku. Ke správnému řízení těchto dvou vzniklých situací slouží problematika řízení dodavatelského řetězce.[2]

3.2.3.1 Proces uzavírání dodavatelstvo – odběratelských vztahů

Celkový průběh uzavírání dodavatelstvo – odběratelského vztahu začínající poptávkou po zboží a končící zaplacením faktury je znázorněn na následujícím schématu.

Obrázek 4: Proces uzavírání dodavatelstvo – odběratelských vztahů



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Obchodní vztah začíná projevením zájmu o daný produkt či službu. Tento zájem může být vyjádřen písemnou či ústní formou. Na základě projeveného zájmu předkládá dodavatel

nabídku. Obsahem nabídky jsou reakce na podněty ze strany poptávajícího, prospekty a katalogy. Součástí nabídky jsou rovněž podmínky obchodního vztahu jako např. dodací lhůta, doba splatnosti či záruční doba. Stejně jako u projevené poptávky zde nevyplývá žádná povinnost.

V případě spokojenosti s předloženou nabídkou vystaví odběratel objednávku. Objednávka se vyznačuje jednorázovým odběrem, zatímco u kupní smlouvy se jedná o dlouhodobější odběr. Společně s dodaným zbožím putuje k odběrateli dodací list a faktura. Po převzetí zboží je odběratel povinen fakturu nejpozději do uvedeného data uhradit.

3.2.3.2 Dodavatelské služby

Tím, že obchodní subjekty vstupují do dodavatelско – odběratelských vztahů, musí být zajištěna určitá úroveň dodavatelských služeb, aby bylo dosaženo spokojenosti zúčastněných stran. Dle doc. P. Cimlera, D. Zdražilové jsou za základní logistické služby považovány:

- **Dodací lhůta** představuje dobou od odeslání objednávky až po její převzetí odběratelem. Kratší dodací lhůta umožňuje udržovat nižší stavy zásob, a tím eliminuje vázanost kapitálu v zásobách. Pokud je objednané zboží na skladě dodavatele, dodací lhůta se skládá z doby zpracování objednávky, kompletace, balení, nakládky a dopravy. V případě, že je nutno zboží nejprve vyrobit, je doba výroby započítána do celkové dodací lhůty. Faktory ovlivňující délku dodací lhůty jsou pohotovost výrobků na skladě, časová napjatost výroby, doba zpracování objednávky, rozsah dodávky a požadovaná spolehlivost. Obecně se délka dodací lhůty zkracuje pomocí výpočetní techniky, která urychlí přenos a zpracování objednávek, centrálním řízením distribučního skladu, automatizací skladových operací a standardizací manipulačních jednotek.
- **Dodací spolehlivost** reprezentuje pravděpodobnost dodržení dodací lhůty. Tato pravděpodobnost je ovlivňována dodržováním stanovených pracovních postupů a dodací pohotovostí na straně dodavatele. Dodací spolehlivost závisí na včasné realizaci všech dílčích dodávkových činnostech.
- **Dodací flexibilita** vyjadřuje schopnost expedičního systému pružně reagovat na požadavky a přání zákazníků. To v sobě zahrnuje operativní reakci na odběrní

- množství, požadavky na dobu a způsob předání zásilky, způsob balení a v neposlední řadě poskytování informací o průběhu vyřizování zásilky.
- **Dodací kvalita** v sobě nese prvky správnosti vyřízení celé zásilky tak, jak bylo požadováno zákazníkem. V případě, že nelze nějaké zboží dodat, je možno, po předchozí domluvě se zákazníkem dodat zboží jiné. Jestliže se tak učiní bez vědomí zákazníka, zaručeně vzniknou dodatečné náklady na obou stranách obchodního vztahu, které se u dodavatele mohou projevit například v podobě vyřízení reklamace a v konečném důsledku vzniku rizika ztráty zákazníka. [2]

3.2.3.3 Řízení nákupu

Nákup představuje jednu ze základních funkčních činností podniku. Během nákupu dochází k obstarávání hmotných i nehmotných vstupů do podniku, přičemž malé podniky většinou upravují potřeby nákupu dle stávající poptávky zákazníků. Komplexnější definice může vypadat následovně: „*Nákup je proces získávání surovin, materiálu, polotovarů a výrobků odpovídající kvality, v odpovídajícím množství, za přijatelnou cenu, ve správném čase, od správného dodavatele.*“ [12, s. 23] Před uskutečněním nákupu vstupuje do procesu rozhodování celá řada faktorů, které musí odběratel brát v úvahu, tak aby byly co nejlépe splněny cíle nákupu. Faktory ovlivňující nákupní rozhodování jsou např. podmínky dodávky, jakost, množství, cena, čas a dodavatel.

Cíle nákupu dle J. Tomka a J Hofmana jsou následující:

- „*uspokojování potřeb,*
- *snižování nákupních nákladů,*
- *zvyšování jakosti nákupu,*
- *snižování nákupního rizika,*
- *zvyšování nákupní flexibility,*
- *podporování nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy.*“ [12, s. 19]

3.2.3.3.1 Nákup maloobchodu

Každý prodejce musí před začátkem a v průběhu svého podnikání řešit řadu otázek týkající se nákupu. Důraz je především kladem na druh, kvalitu a cenu dodávaného zboží. Měl by

se rozhodnout - kde bude nakupovat zboží, jakým způsobem ho bude objednávat, jakým způsobem bude zboží dodáváno a v jakých manipulačních jednotkách. [11] Praxe rozeznává několik způsobů provádění maloobchodních nákupů. Publikace od P. Cimlera, D. Zadražilové uvádí výčet nejběžněji prováděných maloobchodních objednávek.

- Návštěva obchodního zástupce – velmi náročný, časově i finančně nákladný způsob vytváření objednávek. Princip tohoto postupu je v osobní návštěvě obchodního zástupce v prodejně, kdy zjišťuje stavy zboží na prodejně. Do kompetence obchodního zástupce dále spadá řešení prodejních akcí či reklamací. Výhodou je navázání osobního kontaktu, poskytnutí aktuální sortimentní nabídky.
- Telefonická objednávka – objednání zboží prostřednictvím telefonu. Využívá se často při speciálních akcích či mimořádných situacích. Z hlediska úspory nákladů a plánování rozvozní trasy je výhodnější, aby telefonické objednávky prováděl dodavatel.
- Písemná objednávka – prováděná do předtištěných formulářů (regletů), kde maloobchodník vyplňuje jen požadované množství. Dříve také docházelo k objednávání prostřednictvím faxu, který je v dnešní době nahrazován emailem.
- Objedávka přes internet – obdobou písemné objednávky, avšak ta je prováděna na internetových stránkách do nastavených formulářů.
- Objedávky podle standardu – snaha centrálního řízení rozsahu sortimentu a zásob. Odběratel vyplní do papírového formuláře současný stav zásob a dodavatel zajistí dodání na předem stanovenou hranici v dohodnuté struktuře. S rozvojem komunikačních technologií je tento způsob nahrazován elektronickou formou. Předpokladem je propojení IS dodavatele a odběratele, čímž může být proces dodávek plně automatizován za použití komponentu CAO.
- Nákup ve vzorkovně – náročná forma objednávání pro odběratele. Zmiňované výhody na straně odběratele jsou komplexní prohlídka nabízeného zboží, případné vyzkoušení, seznámení se s novinkami, možnost okamžitého vytvoření objednávky.

- Nákup v samoobslužném velkoobchodě – kdy odběratel vybírá zboží ve velkoobchodě či velkoprodejnách, které jsou konstruovány pro samoobslužný výběr. Velkoobchod může rovněž pro velké odběry připravit zboží i mimo vlastní prodejní plochu.

Skladba obchodního sortimentu

Pod pojmem sortiment se obecně rozumí cíleně utříděný soubor výrobků, výkonů a služeb. Základním členěním, mezinárodně uznávaným, je členění sortimentu na potravinářský (food) a nepotravinářský (non – food).

Obchodní sortiment poté symbolizuje soubor výrobků členěného dle obchodního záměru. Takto utvořený soubor představuje určité množství, daným způsobem sestavené, utříděné a nabízené za pomoci konkrétních technických, technologických, organizačních a jiných podmínek. Obchodní sortiment se skládá ze zboží určeného ke konečné spotřebě, čili spotřební zboží. Tvorba takového souboru by měla odpovídat poptávce a pružně reagovat na změny nákupního chování vyvolané změnou poptávky.

Maloobchodní prodejci logicky nemohou a také nenabízí celkový sortiment zboží z nabídky dodavatelů. Vytváří se určitá specializace odvozená od frekvence spotřebitelské poptávky či charakteru spotřeby. Se specializací se pojí charakter nabízeného sortimentu. Dvěma základními charakteristikami jsou **šířka** a **hloubka sortimentu**. Šíře sortimentu prodejny je dána počtem skupin vzniklých účelovým seskupením produktů. Hloubka sortimentu představuje možnost výběru v jedné skupině v závislosti na výrobci, ceně apod. Na základě druhu podnikání by měli zákazníci v prodejně vedle základního sortimentu najít i sortiment doplňkový, který je proměnlivý a odvozen od vývoje poptávky po zboží. [2]

4 Vlastní řešení

Vlastní řešení práce poskytne ucelený přehled o podniku G + B Modrý Racek, jeho používaném IS a problémy v něm se vyskytující. První podkapitola uvede začátky podnikání podniku, nabízený sortiment, služby poskytované zákazníkům či hlavní dodavatele zaštiťující sortimentní skladbu. Část podkapitoly také přiblíží category management, který v návaznosti na podniková data uložená v interním systému s EDI podporou, značně ovlivňuje prodejnost jednotlivých artiklů a tím i celou prosperitu firmy.

4.1 Charakteristika podniku G + B Modrý Racek

Počátky firmy se datují do roku 1992, kdy byla založena dvěma osobami samostatně výdělečně činnými pod názvem Sdružení podnikatelů G + B Modrý Racek (dále jen G+B). Podnikání je upraveno smlouvou o sdružení podnikatelů bez právní subjektivity, tudíž firma není právním ani daňovým subjektem. Nicméně zákon ukládá, že jedna z pověřených osob má povinnost vést společnou daňovou evidenci. Příjmy a výdaje jsou následně rozdělovány rovným dílem do daňového přiznání obou osob samostatně výdělečně činných.

Bezmála 6 let firma používala ke svému podnikání pronajaté prostory v Plzni. Nájemné bylo ve výši 300 000 Kč ročně. Když se firmě v roce 1998 naskytla možnost přesunout své podnikání do vlastních prostor, po vzájemné dohodě obou majitelů a jednoduché kalkulaci se firma přesídlila. Částka za nové prostory se vyšplhala do výše 2 000 000 Kč, avšak o výhodnosti koupě zde z dlouhodobého hlediska nebylo sporu. Na zaplacení kupní smlouvy byl využit bankovní úvěr, který byl následně splácen 4 roky. Po splacení úvěru měl přesun do vlastních prostor svého času i značný vliv na konkurenceschopnost. Firma nemusela splácet úvěr, hradit nájemné, čímž si mohla dovolit prodávat výrobky s nižší marží, tudíž za nižší cenu než dříve. Náročnost přesunu podnikání byla eliminována faktem, že se firma de facto stěhovala jen přes ulici, čímž v podstatě neztratila své stávající zákazníky, kteří byli za ta léta zvyklí v prodejně nakupovat.

Současná adresa firmy je: G + B Modrý racek, Drogerie Teta, Barvy, laky
Tylova 29, Plzeň

V rodinném podniku G + B jsou kromě dvou majitelů zaměstnání ještě 4 pracovníci. Firma G + B se skládá ze dvou, na sobě nezávislých, úseků. První úsek se zabývá prodejem barev, laků a veškerými potřebnými doplňky pro stavební, zednické a malířské práce. O chod Barev – laků se stará majitel společně s jedním zaměstnancem. Druhý úsek, drogerie TETA, je spravován druhým z majitelů a dalšími dvěma zaměstnankyněmi. Definice funkce obou zaměstnankyň je prodavačka. Za svá léta působnosti v zaměstnání nasbíraly dostatek zkušeností a odborných znalostí, co se drogistického sortimentu týče, že pro ně není problém odborně poradit či vybrat zboží hodící se nejvíce požadavkům zákazníka. Posledním externím zaměstnancem je pracovník, který se stará o EDI systém. Jeho náplní práce je spravovat chyby vzniklé v systému a vystavovat manuální objednávky.

Již od počátku své existence je výhradním dodavatelem firmy velkoobchodní společnost p.k. Solvent s.r.o. (dále jen PKS). Ta později založila sdružení TETA drogerií. Na základě stále se zvyšujících obrátů byla firmě G + B nabídnuta možnost využívat ochrannou známku TETA. Tato spolupráce uzavřená na základě Licenční smlouvy a Smlouvy o obchodní spolupráci později přerostla ve vyšší stupeň kooperace a firma se podpisem franchisingové smlouvy v roce 2002 stala součástí celorepublikově rozeznávaného konceptu TETA drogerie.

4.1.1 Sortiment

Předmětem podnikání firmy G + B je provozování dvou maloobchodů a jednoho velkoobchodu. Sortiment se odvíjí od předmětu podnikání. Drogerie TETA, nabízející sortiment nejen drogistických výrobků, je prvním maloobchodem, jehož činnost je uskutečňována na základě franchisingu. Rozsáhlý sortiment v sobě zahrnuje celou řadu pracích a čistících prostředků, kosmetické přípravky a barvy na vlasy, hygienické prostředky či toaletní vody a parfémy. Aby podnik využil konkurenční výhodu, kterou mu nabízí spolupráce s PKS a jeho široké velkoobchodní nabídky zboží, odebírá také podnik specifické výrobky, které nejsou k dostání v běžných drogeriích, supermarketech či hypermarketech. Tímto krokem usilují majitelé o získání většího počtu zákazníků, se kterými vytvoří loajální vztah. Zákazník tak může koupit například hydroxid sodný, jed na krysy, nejrůznější kyseliny a technický sortiment. V posledních letech drogerie rozšířila svojí nabídku o drobné

cukrovinky pro ratolesti, které často chodí s maminkami na nákup, vitamínové doplňky, čaje, základní nabídku dětské výživy a také krmivo pro domácí mazlíčky.

Druhá maloobchodní jednotka provozovaná firmou G + B se zabývá prodejem barev a laků. V prodejně je k dostání rozsáhlá nabídka nejrůznějších druhů barev pro exteriér i interiér, spreje, laky a doplňkové výrobky k malířským, zednickým a lakýrnickým pracím. V roce 2005 se prodejně naskytla možnost pořídit si stroj na míchání barev. Tato skutečnost byla zástupci firmy G + B vítána, protože si byli vědomi, že tato nabídka v Plzni není tolik rozšířená. Tento krok jim poskytl určitou konkurenční výhodu. Zákazník tak má možnost si vybrat z celé palety barev a různých odstínů, které mu pak budou na prodejně na počkání namíchány. Podmínkou darování tohoto stroje byla nutnost objednat zboží od firmy Dulux v minimální hodnotě 250 000 Kč. Když vezmeme v úvahu náklady na pořízení tohoto stroje a zisk z prodeje namíchaných barev, který rok po zavedení této nabídky činil 500 000 Kč, lze konstatovat, že investice byla účelně vynaložena, jelikož zisk z prodeje barev značky Dulux byl 2x vyšší.

Provozovaný velkoobchod se nijak nepojí se zmíněnými maloobchody, avšak v začátcích podnikání hrál pro podnik G + B velmi důležitou roli. Vznikl v 90. letech, kdy byla majiteli podniku identifikována mezera na trhu autodoplňků. Roční zisk před zdaněním dosahoval v téže době hodnoty okolo 700 000 Kč. I když je tento velkoobchod stále provozován, majitelé se stále častěji zamýšlí nad budoucností tohoto podnikání, jelikož dlouhodobý trend signalizuje pokles ziskovosti. Oproti počátku podnikání klesl roční zisk před zdaněním o více jak polovinu, což dokládá tabulka 3.

Tabulka 3: Vývoj velkoobchodního zisku před zdaněním v letech 2011 – 2014 v Kč

Rok	2011	2012	2013	2014
Zisk před zdaněním	444 000	378000	338000	291000

Zdroj: Účetnictví G + B, 2015

Podstatou velkoobchodu je rozvoz a prodej žárovek, olejů a filtrů do aut, vonných stromečků a jiných autodoplňků po čerpacích stanicích v Plzeňském, Karlovarském, Středočeském kraji a Praze. Závoz probíhá v úterý a ve středu po dobu třech po sobě následujících týdnů, 4. týden je z pravidla volný.

4.1.2 Layout drogerie G + B

V návaznosti na podniková data získaná z interního systému mapující průběh prodeje je důležité vhodně uspořádat interiér. To umožňuje cíleně pracovat s pozorností zákazníka a pozitivně ovlivňovat jeho nákupní rozhodování. Primární účel dobrého řešení prodejního interiéru je především podpora prodeje. Prodejna je uspořádána jednoduše a přehledně, kdy zákazník musí mít dostatek prostoru a informací. Zboží je na základě získaných dat o prodejnosti logicky uspořádáno do kategorií, viditelně označené cenovkami.

Zákazník se po prodejně drogerie pohybuje samovolně. Forma samoobsluhy umožňuje pohodlný výběr zboží, které je vystavené na regálech lemující uličky prodejny. Je důležité, aby zákazník měl snadný přístup ke zboží, tudíž regály nesmí být příliš vysoké, zboží by v nich mělo být seřazené bez zbytečných mezer indikující chybějící kusy, ani přeplněné pro snadnější orientaci.

Velký důraz je v prodejně kladen na osvětlení. To navozuje příjemnou atmosféru během nákupu a zákazník se tak cítí pohodlněji. Zákazníci negativně vnímají špatnou viditelnost v podniku z důvodu nevhodně řešeného osvětlení, kdy dochází k obtížné orientaci na prodejně. U takto řešených prodejen se snižuje pravděpodobnost opětovné návštěvy. Dle majitele se investice do správně řešeného osvětlení vrátila v podobě vyššího obrátu, zvýšené spokojenosti zákazníků a v neposlední řadě úsporou energie. Osvětlení v drogerii G + B je řešeno výhradně zářivkami. Ty při stejné životnosti jako klasická žárovka, tedy 6000 hodin, dokážou ušetřit až 500 kWh, což představuje úsporu okolo 3000 Kč na jednu zářivku.

Pro speciální akce řízené výhradně majiteli podniku se na prodejně nachází výprodejová zóna, která je umístěna vždy na stejném místě. Zboží v ní je viditelně označené, tak aby zákazník hned věděl, že se jedná o speciální akci.

Podstatný prvek ovlivňující chování zákazníka je čistota. Ta je velice intenzivně vnímána zákazníkem, na jejíž základě si rozmyslí další návštěvu prodejny. Každý den po pracovní době pracovníci drogerie TETA G + B vytírají podlahu a v průběhu týdne čistí regály tak, aby na nich nezůstávaly zbytečné nečistoty.

4.1.2.1 Category management v drogerii G + B

Category management (dále jen CM) je v dnešní době významnou součástí obchodu. Jeho podstata je cílené rozmístění jednotlivých značek výrobků na prodejně. Tím je docíleno snadnější a účelnější orientace v rozsáhlé nabídce značek a výrobků. Definice CM dle M. Heskové:

„Category management je systém, jehož cílem je optimalizace marketingového řízení a prodejního úsilí subjektů v závislosti na obchodovaném portfoliu produktů. Vytváří prostředí pro možnost efektivní spolupráce retailerů na jedné straně a výrobců na straně druhé. Category management je přístup spolupráce obchodníka a dodavatele, založený na sdílení dat mezi nimi pomocí systémů elektronické výměny dat.“ [6, s. 49]

Cílem je vytvoření té nejlepší nabídky pro zákazníky na základě výměny dat mezi odběrateli a dodavatelem prostřednictvím systému EDI s podporou čtečky EAN kódů. Dle informací získaných od PKS pomáhá CM obchodníkovi pochopit roli a důležitost jednotlivých kategorií pro jeho podnikání.

- Potřebné kategorie, které tvoří důležitou část obchodního obrátu. Jsou nakupujícím očekávány.
- Odlišné kategorie, které umožňují vymezení vůči konkurenci. Důvod, proč má zákazník navštívit daný obchod.
- Zbytek tvoří kategorie, které pomáhají uspokojit doplňkové potřeby. Jedná se o druh servisu pro zákazníky, aby se do obchodu rádi vraceli.

Při rozhodování o správné aplikaci CM musí být splněny určité body, které se mají vliv na jeho efektivní využití. Společnost PKS dělí, dle velikosti prodejní plochy, partnery franchisingového konceptu do 4 kategorií – A, B, C, D. S ohledem na velikost prodejní plochy spadá drogerie G + B do kategorie D značící nejmenší prodejní plochu. V návaznosti na velikost prodejny jsou zvažovány jednotlivé kroky CM.

K usměrnění začátků podnikání a správné realizaci jednotlivých kroků pro aplikaci CM pomohla firmě G + B spolupráce se společností PKS.

- Vymezení cílové skupiny, na kterou se bude podnik orientovat a s tím spojený i typ prodeje.
- Způsoby ovlivnění cílové skupiny. Vybrat preferovanou kategorii zboží, určit hloubku proti šířce sortimentní skladby, jakým způsobem bude podnik komunikovat se zákazníky, komunikační aktivity.
- Návrh rozvržení interiéru prodejny s cílem zajistit co nejpříjemnější a nejpohodlnější podmínky nákupu. Důležitou roli hraje umístění jednotlivých regálů, jejich velikost a typ.
- Stanovení cenové a propagační politiky.
- Zvolení množství, typu a formy komunikačních materiálů – cenovky, stojany, letáky, držáky apod.

Společnost PKS sdružuje okolo 700 spolupracujících prodejen. Tato spolupráce je základem k vytvoření rozsáhlého know – how v oblasti maloobchodního podnikání. Veškeré poznatky získané ze vzájemné spolupráce poté může předat jednotlivým maloobchodníkům, kteří tak mohou čerpat užitečné informace o trhu v místě působnosti, prodejnosti jednotlivých kategorií sortimentu podle regionu a typu prodejny, vzhled a uspořádání prodejny tak, aby co nejvíce odpovídal přání zákazníků, či vyhodnocování jednotlivých prodejních a propagačních aktivit. Všechny tyto informace mohou maloobchodníci používat pro zlepšení svého podnikání, přilákání většího počtu zákazníků do prodejny a tím i potenciál pro růst zisku.

Aby mohl být CM správně implementován, je potřebná otevřenost, ochota sdílet potřebné informace mezi maloobchodníkem a dodavatelem, tedy G + B a PKS, snaha při řešení problémů nalézt společný kompromis, vzájemný respekt a to i směrem k zákazníkovi, dodržování předem stanovených pravidel – formy slev, umístění výprodejové plochy.

4.1.2.1.1 Shelving

Nedílnou součástí CM je systém s názvem shelving. Jak už název napovídá (z anglického slova shelve = regál), zabývá se tento systém uspořádáním zboží na regálech. Toto uspořádání by mělo co nejvíce odpovídat nákupním preferencím, což by mělo mít za následek zvýšení prodejnosti dané kategorie zboží.

Následující vypracovaná základní pravidla společností PKS poskytují návod, podle kterého by se měli obchodníci při vystavování zboží v regálech řídit.

- Zákazníci jsou velmi citliví na cenu výrobku. V úrovni očí by měly být vystaveny produkty střední cenové hladiny, nejdražší výrobky z dané kategorie umístit na vrchní police regálu a nejlevnější na nejspodnější regály.
- Řadit produkty dle logické návaznosti, např. zubní kartáčky, zubní pasty, zubní nitě, ústní voda.
- Zarovnané vertikální bloky značek – např. řazení zleva doprava od nejlevnějších výrobků z dané kategorie po nejdražší.
- Řady zboží od jedné značky řadit v návaznosti na okolní značky, např. prací prostředek na bílé prádlo, prací prostředek na barevné prádlo apod.

Zdroj: Interní dokumentace G + B Modrý Racek, 2015

4.1.3 Dodavatelé drogerie G + B

Sortimentní skladba je v drogerii G + B zaštiťována řadou dodavatelů, kterou lze rozdělit na 2 skupiny. Do první skupiny je řazen jen hlavní dodavatel, společnost PKS, se kterým probíhá komunikace přes EDI. Druhá skupina je představována externími dodavateli. Toto označení je důsledkem chybějící vzájemné EDI komunikace. Dále tito partneři nejsou součástí konceptu TETA drogerie, kterou založila společnost PKS.

4.1.3.1 P.k. Solvent s.r.o.

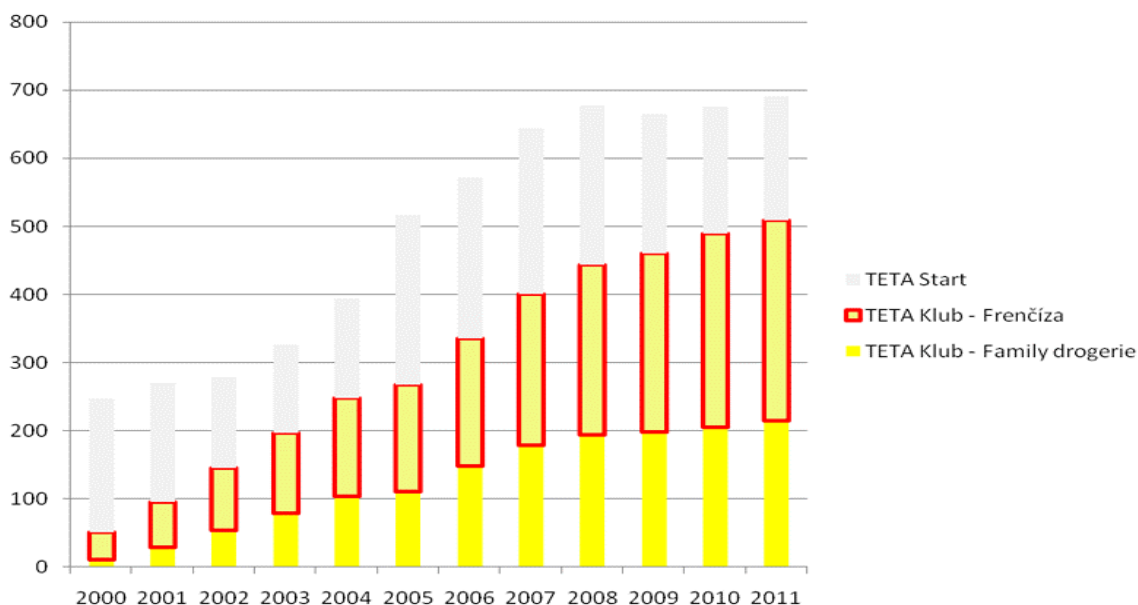
Společnost PKS je lídrem v dodávání drogistického zboží v ČR. Zároveň představuje pro drogerii G + B již od počátku její působnosti na trhu výhradního dodavatele, který dodává do podniku okolo 80 procent veškeré sortimentní nabídky.

Počátky společnosti se datují od roku 1992, kdy společnost realizovala své aktivity převážně na velkoobchodním trhu.

V roce 2000 se společnost začala zaměřovat i na maloobchodní trh. Zavedla vlastní značku TETA, která se během několika let stala nejrozšířenější drogerií působící na českém území. Na trhu lze nalézt prodejny TETA klub – Family drogerie, což jsou prodejny patřící PKS,

TETA Klub – franšizy provozované na základě franchisingové smlouvy a TETA Klub – star podnikající díky Licenční smlouvě a Smlouvě o obchodní spolupráci. Prodejny TETA Klub franšizy se odlišují od prodejen TETA Klub – star užíváním počítačového systému GS-STORE a s tím spojený věrnostní program TETA Klub. Vývoj počtu TETA prodejen je zachycen na následujícím obrázku 5.

Obrázek 5: Struktura maloobchodní sítě TETA v letech 2000 – 2012 (počet prodejen)



Zdroj: http://www.pksolvent.cz/CZ/o_nas.html, 2015

PKS je výhradně českou společností, která ale také začala soustředit své aktivity na slovenský trh. Zde podniká jako p.k. Solvent SK s.r.o. a TETA drogerie SK. Základ TETA drogerie SK tvoří maloobchodní podnikatelé. Celková zásobovací síť PKS čítá 5500 maloobchodních jednotek a zaměstnává okolo 1200 pracovníků. [20]

4.1.3.2 Externí dodavatelé

Sortimentní nabídka kmenového dodavatele, společností PKS, nedokáže pokrýt veškeré potřeby zákazníků drogerie G+B. Tudíž i přes značnou výhodnost odběru zboží od PKS je třeba hledat alternativní distribuční cesty tak, aby mohly být s co největší mírou uspokojeny požadavky zákazníků.

Zbýlých 20 procent sortimentní skladby je doplňováno externími dodavateli, z nichž nejvýraznější je trojice následujících:

- Gabriela Salvente a.s. - dekorativní kosmetika,
- Ryor a.s. - přírodní bylinná kosmetika,
- MOBE - drogistické a kosmetické výrobky.

4.2 Informační systém GS –STORE

Operace (nákup, prodej, skladová evidence) zajišťující provoz prodejny jsou prováděny přes IS GS–STORE. Původně byl tento systém zapůjčen firmou PKS při podpisu franchisingové smlouvy. Avšak postupem času došlo převedení vlastnickým práv k systému na firmu G + B. Důvodem této skutečnosti je doložka obsažená ve franchisingové smlouvě, která zmiňuje podmínky změny vlastnických práv. Aby mohl být systém převeden do majetku firmy, byl podnik povinen odebírat zboží od PKS, přičemž z každé nákupní ceny daného prodejního artiklu putovala část na zaplacení systému. Po 4 letech používání došlo k naplnění oné doložky a systém tak mohl být převeden do vlastnictví G + B.

Systém zajišťuje celkový pohyb zboží v prodejně. Tento pohyb začíná nákupem zboží, který začíná vystavením objednávky ke konkrétnímu dodavateli. Dodavatelé jsou ve většině případů v systému zaevidováni. Občas se vyskytne situace, kdy drogerie odebírá zboží od nového dodavatele, který musí být do systému nejdříve zalistován. Finální fázi oběhu zboží v podniku představuje konečný prodej. Ten se provádí pomocí čtečky čárových kódů, což napomáhá sledovat stav zásob na skladě, poskytuje data potřebné pro efektivní řízení zásob a získává důležitá data z prodeje pro další rozvoj podniku.

Pro vzájemnou EDI komunikaci existují dva datové body, kdy jedním je prodejna G + B a druhým centrála PKS. Komunikace probíhá prostřednictvím internetového připojení. Dojde-li k navázání spojení mezi těmito dvěma body, je na základě typu přenosu poslán datový balík, obsahující přenášená data. Přenos dat probíhá oběma směry, bez ohledu na to, která strana spojení navázala. Žádné dodatečné poplatky za používání systému či objem přenesených dat nejsou účtovány, tudíž provozní náklady systému se skládají kromě elektrické energie, pracovní síly ještě z poplatku za internetové připojení.

Součástí informačního systému GS – STORE je aplikace Cascada, která zajišťuje přenos veškerých informací mezi oběma datovými body. V začátcích elektronické spolupráce mezi společnostmi PKS a firmou G + B bylo k přenosu informací využíváno telefonické připojení. S rozvojem internetového připojení došlo k postupnému nahrazení připojení přes telefonní linku internetových routerem. Tato změna si vynutila nový způsob přenosu informací mezi oběma body, tudíž se přistoupilo k aplikaci Cascada, která byla implementována do IS GS – STORE.

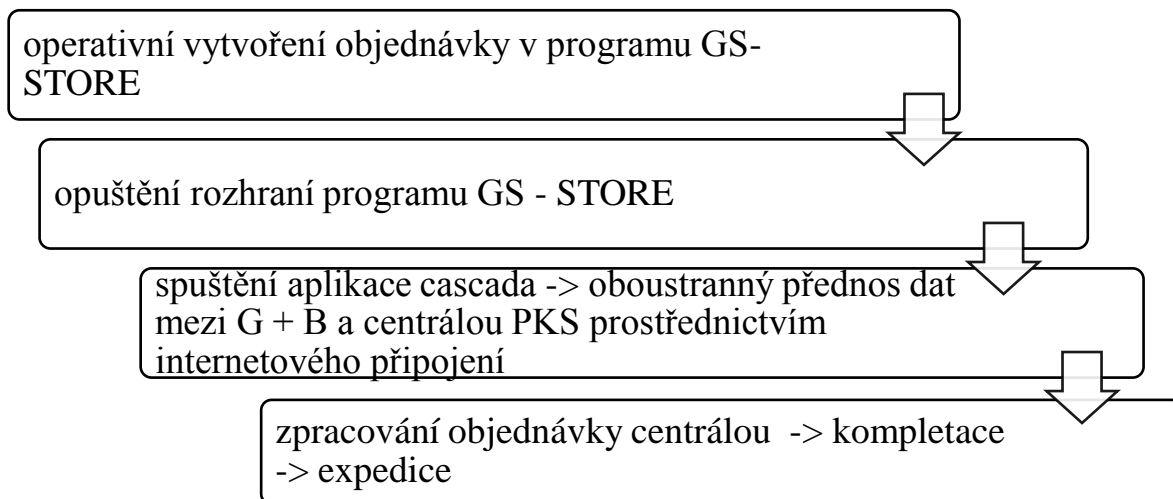
4.2.1 Řízení nákupu ve firmě G + B

Nákup drogerie Modrý Racek se skládá z objednávání zboží a jeho následným příjmem. Celý tento proces je řízen prostřednictvím systému GS – STORE, což umožňuje relativně snadnou zpětnou kontrolu prováděných operací. Systém nabízí dva způsoby objednávání zboží, přičemž oba postupy se liší v závislosti na dodavateli. Způsoby vystavení objednávky se poté logicky promítají i do způsobu příjmu zboží v systému, které se odlišují v realizaci příjemky.

4.2.1.1 Postup vytváření objednávek

Existují dva způsoby vystavování objednávek v systému. Na zboží lze nastavit automatické objednávky, nebo je objednáváno manuálně. Automatické objednávky jsou odesílány na centrálu jen v určité dny, takzvané objednací dny, které byly dříve nastaveny na úterý a čtvrtek. Po vzájemné dohodě obou stran s cílem optimalizace závozů na prodejnu a snížení nákladů na distribuci byl vybrán jediný den pro odesílání automatických objednávek, úterý. Avšak centrála nechává prostor pro změny a v případě potřeb lze objednací dny upravit. Pokud se objeví nedostatek určitého zboží na skladě, například akčního zboží, lze provést operativní objednávku, která je poté zavezena na prodejnu druhý následující den po dni vytvoření objednávky. Postup vytvoření operativní objednávky je popsán na obrázku 6.

Obrázek 6: Postup při operativním objednávání zboží v G + B



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Způsob objednávání zboží může probíhat následujícím způsobem:

- Automaticky – princip automatických objednávek je založen na stanovení minimální hranice zásob, pod které dané zboží nesmí klesnout. V případě poklesu pod stanovenou hranici systém sám vystaví objednávku na předem stanovenou úroveň. Automatické objednávky lze využít jen na zboží dodávané firmou PKS.
- Manuálně – upravená nabídka zboží je na prodejny prostřednictvím systému odesílána každý den. Z této nabídky si maloobchodník vybere zboží, které požaduje na prodejnu zaslat a vystaví objednávku. Ručně vytvořené objednávky se týkají především externích dodavatelů, ovšem někdy je potřeba provést manuální objednávku i u společnosti PKS.

4.2.1.1.1 Druhy objednávek

Automatické objednávky mají za cíl podporovat politiku společnosti PKS, vše pro spokojenost zákazníka. Tudiž vyloučit možnost chybějícího artiklu na prodejně. Tento postoj má logicky dopad i na firmu G + B. Pro splnění podmínek franchisingové smlouvy je stanovený povinný sortiment, který musí být neustále na prodejně. Jeho úkolem je uspokojit potřeby zákazníků, a tím přispívat ke zvýšení návštěvnosti prodejny. Tento sortiment je kryt automatickým generováním objednávek. Znamená to, že v případě poklesu množství zboží na skladě pod určitou, předem stanovenou hodnotu dojde k automatickému doobjednání

signálního zboží na opět předem stanovenou hodnotu. Takto objednané zboží je již systémem rozeznáváno jako fyzické zboží na skladě prodejny. Důvodem tohoto postupu je eliminace duplikovaného objednávání zboží a tím vzniku přebytečných zásob na skladě.

Vedle celoročně povinného sortiment, který má za cíl krýt každodenní potřeby zákazníků, jako jsou čisticí a hygienické prostředky, sprchové gely a šampóny či dětské pleny a kosmetické přípravky, se také objevuje dočasně povinný sortiment. Ten se mění v závislosti na prodejích akcích a aktuálním ročním období. V létě mohou být do tohoto sortimentu zařazeny opalovací a regenerační krémy, přípravky na hubení hmyzu, v zimě například posypová sůl.

Manuální objednávky nachází velké uplatnění v nákupu drogerie G + B a jsou využívány pro všechny obchodní partnery. I přes výhody automatických objednávek, především časová úspora a snížení chybovosti, jsou firmou G + B hojně využívány také manuálně tvořené objednávky. Tento postup je vyvolán především proměnlivostí nabídky PKS, kdy nabízí zboží pro odběratele za výhodnější nákupní cenu, čehož samozřejmě využije i G + B. Takto nakoupené zboží lze poté prodávat s vyšší marží a tím pozitivně ovlivnit ziskovost podniku. Dále jsou manuální objednávky využívány před prodejními akcemi, kdy se předpokládá zvýšení poptávky ze strany zákazníků. Tímto chtějí prodejci předejít vyčerpání zásob na skladě a tím neuspokojení požadavků konečného spotřebitele. Impulsem pro vystavení ruční objednávky jsou také speciální požadavky zákazníků. V případě, že se toto zboží vyskytuje v nabídce dodavatelů či je požadováno větší množství, než se fyzicky nachází na skladě G + B, firma vystaví ruční objednávku, kterou si následně vyzvedne dotýčný zákazník v den závozu na prodejnu.

Všechny objednávky musí projít přes systém. Tento způsob se týká dodavatelů v systému již uložených, tak i těch, od kterých se zboží odebírá poprvé. Pokud chce drogerie objednat zboží od externího dodavatele, který ještě není v systému zaevidován, musí být nejdříve zalistován. Bez tohoto postupu nelze na dodavatele vytvořit manuální objednávku. Celkový koncept ruční objednávky spočívá v manuálním výběru požadovaného zboží od určitého dodavatele či výrobce.

Při tvoření ruční objednávky se lze soustředit na následující parametry, které jsou určeny pro přehlednější a pohodlnější vytvoření manuální objednávky.

Těmito parametry jsou:

- na dodavatele,
- na výběr zboží,
- na prodejní akci,
- na artikl,
- na výrobce.

Po zvolení parametrů, dle kterých se bude následně pokračovat, se zobrazí návrh objednávky, který obsahuje atributy – název, množství, jednotka, balení a cena. Jediný prostor pro změnu čítá sloupec množství. Ostatní atributy jsou předem vyplněné. U množství je důležité nezapomenout na druh měrné jednotky, zda se jedná o kusy či kartony. Posledním krokem pro komplementaci manuální objednávky je stanovení data, kdy má být objednávka doručena a poté je připsána na seznam již vytvořených objednávek.

Obrázek 7:Objednací návrh

Název	Obc	Množství	Jed	Balení	Cena
### Krémové oční stíny CE09 mocha	MR	0.000	ks	1.0	0.00
### Krémové oční stíny CE09 mocha	MR	0.000	ktn	144.0	0.00
### Krémové oční stíny CE14 silver	MR	0.000	ks	1.0	0.00
### Krémové oční stíny CE14 silver	MR	0.000	ktn	144.0	0.00
### Aknelot čistící pleťové mléko, 210	MR	0.000	ks	1.0	0.00
### Aknelot čistící pleťové mléko, 210	MR	0.000	fol	10.0	0.00
### Astrid int clear young face krém, 75	MR	0.000	ks	1.0	0.00
### Astrid int clear young face krém, 75	MR	0.000	fol	6.0	0.00

Zásoba	0.000		Objed./potvr.	0.000	0.000
			Požad.dodání		-----PLU-----
Týden 41	0.000	Jen prodej 0.000	Neodes.objed.	0.000	8591098108539
Týden 40	0.000	0.000	Posl.nákup		04.02.2005
Týden 39	0.000	0.000	Obj.číslo	ks 4200008603	
Týden 38	0.000	0.000	Obj.cena	0.000	
Průměr/týden	0.000	0.000	Zásob.dodav.	0.000	
					p.k.Solvent s.r.o.

Zdroj: Informační systém GS-STORE, 2015

4.2.1.1.2 Podíl automatických a manuálních objednávek

Automaticky generované nebo manuálně vystavované objednávky závisí na volbě dodavatele, zda s ním podnik G + B komunikuje prostřednictvím EDI systému. Tato možnost spolupráce je aplikována pouze s kmenovým dodavatelem, společností PKS. U zbylých dodavatelů musí být objednávky vystavovány manuálně, tudíž je zřejmé, že se s tímto postupem pojí dodatečné vzniklé náklady. Jedním ze způsobů odstranění, případně maximální eliminace těchto nákladů by mohlo být dosaženo pomocí nastolení EDI komunikace i se zbývajícími dodavateli. Podíl automatických a manuálních objednávek na celkovém počtu objednávek je uveden na grafu 1 v příloze D.

Jak již bylo zmíněno výše, automatické objednávky jsou nastaveny pouze u kmenového dodavatele a to jedenkrát týdně. Za rok 2014 bylo tedy vystaveno 50 objednávek. Zatímco manuálně vystavených objednávek bylo za stejný rok 522 ks (kmenový dodavatel + externí dodavatelé). Více jak desetinásobný rozdíl v počtu vystavených automatických a manuálních objednávek signalizuje prostor k úspoře nákladů, kterého by mohlo být dosaženo zavedením EDI komunikace mezi všemi partnery. Pro výpočet průměrné délky vystavení objednávky lze na základě podobné periodicity vystavování manuálních objednávek aplikovat údaje získané pozorováním v tomto kalendářním roce na data získaná z informačního systému vztahující se k loňskému roku. Na základě sledování průběhu vystavování manuálních objednávek v období 14. 9. – 17. 10. 2015 byla vypočítána průměrná délka vytvoření manuální objednávky 19 minut. Výpočet je znázorněn v tabulce 4.

Tabulka 4: Výpočet průměrné délky vystavení manuální objednávky v období 14.9. – 17.10. 2015

počet manuálně vystavených objednávek v roce 2014/ks	522
počet pracovních dní v roce 2014/den	248
průměrný počet objednávek na jeden pracovní den/ks	2,1
počet pracovních dní sledovaného období (s.o.)/den	25
počet manuálně vystavených objednávek za s.o./ks $25 \times 2,1 =$	53
celková doba strávená vystavením manuálních objednávek za s.o./min	1007
průměrná doba vystavení manuální objednávky/min	19

Zdroj: vlastní zpracování, MS Excel 2015

Pro vyčíslení dodatečných nákladů za zpracování manuálních objednávek bude použita vypočtená průměrná doba vystavení jedné manuální objednávky (viz. tabulka 4). Za rok 2014 musel pověřený zaměstnanec v systému ručně vytvořit 522 objednávek. Celková doba strávená touto činností poté činí $522 \times 19 = 9\,918$ minut. Pro výpočet výše celkových dodatečných nákladů bude použita doba strávená na objednávkách v hodinách, čili $9\,918 / 60 = 165,3$ hodin. Mzdové ohodnocení pověřeného zaměstnance činí 120 Kč/hod. Celkové dodatečné náklady na správu manuálních objednávek vyjádřené mzdovým oceněním pověřeného pracovníka ročně činí přibližně 19 836 Kč.

Pokud by se podniku G + B podařilo propojit své obchodní partnery prostřednictvím EDI a tím automatizovat objednávání zboží, mohlo by dojít k úspoře nákladů okolo 19 836 Kč ročně. Problémem zůstává v současné době užívaný systém s podporou EDI v podniku G + B. Ten má vzhledem k datu zavedení do užívání značná omezení a nedostatky, například chybí automatický propočet optimální výše dodávky, tudíž je zapotřebí neustálý zásah do objednávek (stanovení výše dodávky). V případě, že by se podniku samostatně podařilo optimalizovat výši dodávek, což by se zajisté pojilo s dalšími dodatečnými náklady (specializovaná firma, nebo vlastní náklady či náklady obětované příležitosti), mělo by EDI propojení se všemi dodavateli smysl. Takto ušetřené finanční prostředky by mohly být následně investovány do modernějšího informačního systému s podporou EDI.

4.2.1.2 Příjem zboží

Příjem zboží se liší v závislosti na dodavateli. Rozdílné kroky jsou podstoupeny, pokud zboží dodává výhradní dodavatel, PKS, nebo je odebíráno od ostatních externích dodavatelů.

4.2.1.2.1 Příjem zboží od PKS

Po vytvoření objednávky, její komplementaci společností PKS a následné expedici, je společně s touto objednávkou v rámci automatických přenosů odeslán elektronický dodací list. Tento list slouží pouze jako doklad ke správnému určení cen v elektronické příjemce. Jako fyzický dodací list slouží faktura objednávky, která je zaslána společně s objednávkou.

Při závozu zboží je prvním krokem fyzické zkontrolování dodaného zboží dle přiložené faktury. Po splnění funkce dodacího listu bude tato faktura využita k účetním úkonům. Úkolem fyzické kontroly zboží je zjištění stavu dodávky. Je třeba se zaměřit na shodu objednávky s dodaným zbožím, zda toto zboží není poškozeno či nějakým dalším způsobem znehodnoceno.

Oblast příjmu zboží od společnosti PKS se uzavírá potvrzením příjemky v systému. Tento krok má za následek zapsání zboží na skladové karty, tudíž může opět probíhat správa stavu zásob na skladě. Zboží je na skladových kartách evidováno pomocí interního čísla, které je přiřazeno centrálou. Pokud je ovšem s dodávkou něco v nepořádku, neshoda v dodávce či poškození, a drogerie chce danou zásilku vrátit nebo její část, je nutné nejdříve celou příjemku v systému potvrdit a až poté vytvořit výdejku ze skladu. Ta opět upraví množství zboží na skladových kartách tak, aby záznamy v systému odpovídaly realitě.

Náležitosti výdejky jsou následující:

- číslo výdejky,
- údaje o dodavateli, ke kterému se zboží vrací,
- číslo dodacího listu, ke kterému se výdejka vztahuje,
- vrácené zboží.

4.2.1.2.2 Příjem zboží od externích dodavatelů

Příjemka v systému není u externích dodavatelů automaticky vygenerována, jak je tomu u kmenového dodavatele PKS. Ta musí být v systému ručně vytvořena na základě dat z objednávky. Ceny zboží v příjemce jsou oceňovány buď na základě předem dohodnutých smluvních cen, nebo cen uvedených na faktuře. Tato příjemka je v podstatě jakési shrnutí, že dané zboží bylo objednáno a předpokládá se, že bude dodavatelem vyfakturováno. Při závozu zboží je tato příjemka vytisknuta a slouží jako proti doklad k přiložené faktuře pro kontrolu zboží.

Tvorba nové příjemky z nákupu

V praxi lze využít dvou způsobů vytvoření nové příjemky. Jedním způsobem je fyzické vyplňování předem stanoveného formuláře v systému. Tento formulář obsahuje několik následujících atributů:

- sklad G + B,
- dodavatel,
- číslo dodacího listu,
- číslo příjmu,
- datum dokladu.

Obrázek 8: Tvorba nové příjemky z nákupu

Pořadí	Datum dokl	Partner	Částka nákl.	Č.dod.list	Č.expe
000276	08.10.2015	Löschová Ilona	742.80	2015252	N
000277	08.10.2015	VARIUM a.s.	8604.00	103501881	N
000278	08.10.2015	VARIUM a.s.	293.34	103501882	N

Příjemka z nákupu od dodavatele

Na sklad: 0010 ? Drogerie MODRÝ RACEK
Dodavatel: [redacted] ?
IČO: [redacted] ? Místo: [redacted] ?
ICP/ICA: [redacted] / [redacted] ? Ulice: [redacted] ?
měna: Kč ? kurs: 1.000000

Filiálka: F001
Řada: C010
Období: 10/2015
Pořadí: [redacted]

Finanční objem v Kč :
v nákladových cenách: 0.00
ve vnitropod.cenách: 0.00
v prodejních cenách: 0.00

Č.dodacího listu: [redacted]
Č.obchodního případu: [redacted]
Číslo příjmu: [redacted]
Datum dokladu: 08.10.2015

< ↑ > < ↓ > <F2 Zapiš> <F3 Přidej> <F4 Oprav > <F5 Vyhledej> <F6 Seznam>
<Esc Zpět> <F7 Seřad> <F8 Zruš > <F9 Položky> <F11 Přehled> <F12 Tisk >

Zdroj: Informační systém GS-STORE, 2015

Pole sklad je již předvyplněné číslem 0010, které bylo přiděleno firmě G + B. Jak lze vidět na obrázku 8, jen některá políčka poskytují prostor pro úpravu. Jedná se o pole dodavatel, kde stačí vyplnit identifikační číslo osoby (IČO) a automaticky se doplní veškeré informace s ním související. Dále se vyplní číslo dodacího listu, které je poskytnuto dodavatelem. Číslo příjmu

je údaj o dodávce, pod kterým byla zaznamenána v knize příjmů. Závěrem již stačí jen vyplnit datum dokladu, tedy kdy byl ten konkrétní doklad vytvořen.

Druhým případem vytvoření nové příjemky je automatická transformace vytvořené objednávky do příjemky. Během tohoto procesu jsou potřebné údaje pro automatické vygenerování příjemky opsány z objednávky. Důležitá role opět připadá na kontrolu zboží před jeho převzetím na prodejnu, neboť případné neshody objednávky a dodaného zboží se musí upravit ve vygenerované příjemce.

4.2.2 Řízení prodeje ve firmě G + B

Obsah kapitoly poskytne náhled na používaný pokladní systém v drogerii TETA a s ním pojící se potřebné operace pro jeho bezproblémový chod. Pro hladký průběh prodeje se v systému musí správně stanovit ceny, které musí být upraveny i v rámci uskutečňovaných prodejních akcí. Ty jsou doprovázeny aktivitami, které je nutné vykonat před zahájením, v průběhu a po jejich skončení. V závěru kapitoly budou přiblíženy základní druhy prováděných slevových akcí.

4.2.2.1 Pokladní systém

Pokladní systém monitoruje veškerý pohyb zboží směřující ke konečnému spotřebiteli. To je pomocí čtečky čárových kódů zaneseno do systému. Tím dochází k pravidelnému zaznamenávání údajů o tržbách a potřebnému sledování pohybu jednotlivých artiklů zboží. Takto sledovaný pohyb zboží slouží ke zpětné kontrole a následné vyhodnocování údajů o prodejnosti. V návaznosti na tato data může být upravován sortiment, tak aby co nejvíce vyhovoval požadavkům zákazníků. Pokladní systém tedy zajišťuje prodej zboží za hotové s identifikací prodávaného zboží. Jeho hlavní funkcí je evidence získaných tržeb. Vedle evidence tržeb pokladní systém sleduje prodejnost zboží podle množství a položek. Tato data jsou okamžitě přenášena do skladového systému v podobě výdajového dokladu, čímž de facto dojde vedle fyzického snížení stavu zásob na skladě i k virtuálnímu vyrovnání. Aby mohlo být prodávané zboží rozpoznáno pokladním systémem, musí být uloženo v paměti systému, což je zajištěno během příjmu zboží, kdy se potřebné informace do systému nahrají z potvrzené příjemky.

Práce s pokladním systémem obsahuje:

- aktualizaci dat v pokladním systému,
- pokladní výpisy,
- pokladní uzávěrky,
- souhrnné informace o tržbách, tzv. finanční tisky.

4.2.2.1.1 Aktualizace dat v pokladním systému

Aktualizace dat v pokladním systému jsou nezbytné pro správné fungování pokladního systému a s ním spojené řízení zásob. Firmou G + B jsou využívány oba dva systémem nabízené způsoby aktualizace dat.

Jedním z možných postupů je **aktualizace dat během provozu**, kdy se do pokladního systému G+B aplikují změny provedené v centrálním katalogu PKS. Tento datový typ přenosu je prodejce povinen stáhnout během provozu tak, aby nedocházelo k odchýlkám v průběhu prodejního dne. Takto operativní přečeňování, doplňování či odebírání artiklů zabraňuje komplikacím prodejních činností. Zřídka se vyskytne situace, že určitá změna artiklu není zaslána z centrály v rámci datového přenosu, ale její změnu je třeba do systému zadat ručně. Pokud daný artikl ještě nemá vytvořenou skladovou kartu, je třeba ji nejdříve vytvořit. V opačném případě se změna zadá do již vytvořené skladové karty. Celá změna se následně po uložení přenesení automaticky ze skladového do pokladního systému a zboží může být opět bezproblémově prodáváno.

Druhým, častěji využívaným postupem, je **aktualizace dat po skončení pracovního dne**. V průběhu tohoto procesu dochází k úplné obnově dat v pokladním systému. Princip tohoto způsobu spočívá v kompletním smazání předešlého obsahu, který je posléze nahrazen obsahem novým. V případě, že by se během obnovy vyskytly nějaké problémy, kvůli kterým by obnova neproběhla úspěšně, hrozí v drogerii riziko nemožnosti následující den prodávat, jelikož by pokladní systém neobsahoval žádná data. Tento postup je především využíván v případě plánovaných prodejních akcí, kterých se v drogerii TETA pořádá obrovské množství a je třeba rozsáhlého přecenění či redukce obsahu. Automatické aktualizace po skončení pracovního dne má firma G + B nastaveny přes noc, aby nedocházelo k omezování prodejních aktivit.

4.2.2.1.2 Pokladní výpisy

Pokladní výpisy jsou velmi užitečnou pomůckou prodejce pro získání přehledu aktuálních informací a průběhu prodeje. Systém nabízí celou řadu výpisů, avšak ne všechny jsou v hledáčku majitelů podniku. Každého obchodníka zajímá, kolik daný den utržil. Majitelé G + B rovněž každodenně sledují výpis tržba pokladny. Dále je také zajímavý rozsáhlý výpis tržby za jednotlivé sortimentní skupiny. Důležité informace poskytuje výpis o prodejnosti jednotlivých artiklů. V případě, že se nějaký druh zboží málo prodává a není zařazen v povinném sortimentu od PKS, nabízí se možnost vyjmout tento druh zboží z prodejní nabídky. Z dlouhodobého hlediska sledují výpisy dle časových období, kdy probíhají nejrůznější sezonní akce, například Velikonoce, Vánoce. Na základě těchto informací o prodeji mohou lépe reagovat na požadavky zákazníků a uzpůsobovat nabídku jejich potřebám. Mezi nevyužívané výpisy lze například zařadit tržby jednotlivých pokladních, jelikož je v prodejně jen jedna pokladna a je obstarávána prodavačkami dle potřeby.

4.2.2.1.3 Pokladní uzávěrka

Pokladní uzávěrka je povinná operace uzavírající jeden prodejní den pokladního systému. Musí být spuštěna každý den po ukončení prodeje. Nejdříve je třeba zapsat do pokladny odvod tržby za daný den a poté zůstatek pro den následující. V interní paměti pokladny se během dne uloží velké množství dat o tržbách, peněžních tocích, prodeji zboží, které se během pokladní uzávěrky přesunou do pokladního systému. Tento proces zajišťuje připravenost systému na další prodejní den. Aby tento proces proběhl bez problému, je stanovená podmínka, že během průběhu pokladní uzávěrky nesmí být do systému nikdo přihlášen. Pokladní uzávěrka má také věcnou stránku, kdy podmiňuje daňovou evidenci a pomáhá sledovat marži obchodníka.

Posledním krokem pokladní uzávěrky je vynulování dat o prodeji z předešlého dne. Důvodem nulování dat prodeje je zabránění kumulování hodnot jednotlivých prodejních dnů a tím zhoršená orientace v pokladní uzávěrce. Veškerá data jsou přenesena z pokladního terminálu do systému, kde se dají prozkoumat ve formě jednotlivých finančních tisků (viz. Podkapitola Finanční tisky). Údaje týkající se názvu a cen zboží se nemažou, pouze se upravují v rámci aktualizace dat. (viz. Podkapitola Aktualizace dat v pokladním systému). Majitelé ještě využívají možnosti vygenerování výdejky, prodané množství jednotlivých artiklů, která je součástí pokladní uzávěrky.

4.2.2.1.4 Finanční tisky

System nabízí celou řadu **finančních tisků**, které mohou být během uzávěrky tištěny. Ty poskytují informace získané během prodejních dnů obsažené v pokladní uzávěrce. Z centrály PKS nepramení žádné nařízení, které by určovalo, jaké finanční tisky by si měl podnik vést v papírové podobě. Tudiž záleží na samotném podniku, které tisky takto bude evidovat. Firma G+B využila této možnosti, u jedné z nejsledovanějších kategorií, kdy tiskne přehled tržby za jednotlivé dny. Dále využívá možnosti tisku u přehledu DPH, bezhotovostních plateb, skladové uzávěrky, utržené marže a finanční vyjádření stavu zásob na skladě. Pro detailnější informace je možno všechny přehledy zpětně najít v systému. Firma ovšem tiskne tyto finanční tisky jen z důvodu opatrnosti, kdyby náhodou systém selhal a data byla ztracena. Dalšími tisky, které nechává jen v elektronické podobě v systému, jsou výpis tržby prodejních skupin, hodinové tržby, tržby sortimentu, atd.

4.2.2.2 Stanovení ceny

Cena prodávaného zboží je povětšinou plně v kompetenci majitelů. Český zákazník je velice citlivý na výši ceny. Proto zájmem majitelů G + B je co nejvíce vyhovět přáním a požadavkům konečného spotřebitele, přičemž musí také sledovat své potřeby. Důležité je najít takový kompromis, který přiláká do prodejny dostatek potencionálních zákazníků, kteří budou ochotni utratit své peníze, a tím prodejně generovat dostatečný příjem. Ten by měl pokrýt veškeré firemní náklady, mezi které patří náklady na nákup zboží, náklady na zaměstnance zahrnující mzdy a odvody na sociální a zdravotní pojištění, provozní náklady skrývající náklady na spotřebu energie, plyn a vody, výdaje na kancelářské potřeby, opravy a drobné úpravy, vybavení provozovny, plus drobnou finanční rezervu na krytí nepředvídatelných situací.

Jelikož mohou majitelé s cenou, kromě letákových akcí, libovolně pracovat, odvíjí se výše marže od fáze roku. Většinou se snaží držet marži mezi 30 a 40 procenty, občas ale nastanou takové situace, kdy je třeba snížit marži i pod zmiňovaných 30 procent. Příčinou tohoto ponížení je neustálý konkurenční boj a snaha konkurence tlačit cenu svých výrobků co nejnižší k nákupním cenám. Příklady můžeme vidět v supermarketech a hypermarketech, které tvoří velmi vlivnou konkurenční skupinu. Lze konstatovat, že bez letákových akcí nemůže

takovýmto gigantům drogerie TETA G + B konkurovat. Existují ovšem určité praktiky, které je možno pro snížení ztráty z důvodu konkurenčního boje aplikovat. Jedna z takových praktik může ve firmě G + B vypadat následovně. Dojde ke snížení marže u čisticích prostředků a na druhé straně ke zvýšení marže u pracích prostředků. Ty jsou vybírány účelově, podle prodejnosti. Tak se majitelé snaží eliminovat ztráty vzniklé konkurenčním bojem.

Z výše uvedeného vyplývá jediná situace, kdy majitelé nemají právo manipulovat svévolně s výší ceny je v případě letákových akcí. Během této akce jsou ceny nařízeny centrálou PKS. V tomto období je cena stejná pro všechny členy franchisingové sítě. Pokud by nebyly dodrženy podmínky letákových akcí, následovala by finanční sankce směrem k obchodníkovi. Při opakovaném porušení pravidel by mohlo dojít až na krajní řešení, vyloučení z oné sítě.

4.2.2.3 Prodejní akce

Prodejní akce jsou jedním z nástrojů, jak lze usměrnit konečný prodej. Podstata takových akcí tkví v časově omezeném zvýhodnění prodeje na vybrané skupiny artiklů. Toto omezené zvýhodnění si klade za cíl přilákat více potencionálních zákazníků do obchodu. Prodejní akce jsou v drogerii G + B prováděny až na určité výjimky každý týden. Objevují se dva druhy akcí, rozděleny podle iniciátorů. První druh akcí nese označení TETA akce, nebo-li letákové akce, které jsou iniciovány centrálou PKS a jsou shodné pro všechny členy sítě. Kromě centrálních akcí firma G + B pořádá ještě vlastní akce. Tyto akce jsou zaměřovány na zboží s nízkým stupněm prodeje, případně na zboží blížící se k datu spotřeby. Akce musí být v systému připravovány před jejich spuštěním, tedy ve fázi příprav, a pouze hlavními iniciátory.

Organizování prodejní akce v sobě zahrnuje 3 fáze:

- fáze příprav akce,
- fáze zahájení akce,
- fáze ukončení akce.

4.2.2.3.1 Fáze příprav akce

Klíčem úspěchu celé prodejní akce, a tím i správné aplikace nástrojů podpory prodeje, je plánování a následná příprava akce. Dále popsany proces se týká prodejních akcí, které jsou

iniciovány majiteli G + B, čili individuální akce. Během tohoto procesu je potřeba zvážit, pro jakou skupinu bude akce určena, tedy zvolit cílovou skupinu, a s tím spojené jednotlivé druhy zboží, kterých se bude týkat. Dále je důležité zvolit délku trvání akce, zda bude stanovena konkrétní částka za zboží, bude procentně zlevněno či bude poskytnuta množstevní sleva, tedy při odběru určitého počtu kusů bude každý z kusů zlevněn o danou částku. Po zvážení těchto kritérií musí být akce zapsána do předepsaného formuláře v systému.

Obrázek 9: Seznam prodejních akcí

The screenshot shows a software window titled 'GS3' with a menu bar and a main display area. The main display area is divided into two parts: a list of promotional actions and a detailed view of the selected action.

T	Ident.	Popis	Začátek	Konec
C	501140	TE/20/15K: 01.10.-14.10.2015	01.10.2015 00:01	14.10.2015 23:59
C	501141	TE/20/15L: 01.10.-10.10.2015	01.10.2015 00:01	10.10.2015 23:59
C	501142	TE/20/15P: 01.10.-10.10.2015	01.10.2015 00:01	10.10.2015 23:59
C	501143	TKV/4/15A: 07.10.-05.01.2016	07.10.2015 00:01	05.01.2016 23:59
C	501144	TSC/4/15A: 07.10.-05.01.2016	07.10.2015 00:01	05.01.2016 23:59

Prodejní akce			
Identifikátor akce	501144		
Popis prod. akce	TSC/4/15A: 07.10.-05.01.2016		
Datum zahájení	07.10.2015	Čas zahájení	00:01
Datum ukončení	05.01.2016	Čas ukončení	23:59
Denní interval platnosti	: - :	Typ akce	A
Stav prodejní akce:	zahájená		

Navigation keys: < ↑ > < ↓ > < F2 Zapiš > < F3 Přidej > < F4 Oprav > < F5 Vyhledej > < F6 Záznam >
< Esc Zpět > < F7 Seřad > < F8 Zruš > < F9 Položky > < F11 Sklady > < F12 Tisk >

Zdroj: Informační systém GS-STORE, 2015

Obsah formuláře Prodejní akce na obrázku 9 je složen z následujících atributů:

- identifikátor akce,
- popis prodejní akce,
- datum zahájení,
- čas zahájení,
- datum ukončení,
- čas ukončení,

- typ akce,
- stav prodejní akce.

Číslo přidělené systémem symbolizuje identifikátor prodejní akce. Podle tohoto čísla lze akci v systému vyhledat. Popis prodejní akce říká základní informace o akci. Zpravidla je zde vyplňován datum zahájení akce a konce akce. Důležitou roli pro správný průběh akce v systému hraje stanovení data začátku a konce akce. Datum zahájení prodejní akce musí být větší než aktuální datum a datum ukončení musí být větší než datum zahájení. Chybné nastavení těchto dat by mělo za následek neidentifikování akce systémem, tudíž by akce neproběhla. Systém rozeznává dva typy akce. První typ (písmeno A) značí prodejní akci. Druhý typ (písmeno B) značí akci plánované přecenění. To je iniciováno centrálním systémem, kdy má za následek dlouhodobější přecenění vybraných artiklů. Zda je akce připravena ke spuštění signalizuje kolonka stav prodejní akce.

Nejenže je systémem zajištěna lepší kontrola a sledování akce v jejím průběhu, rovněž lze snadno získat konečná data o průběhu celé akce pro závěrečné vyhodnocení její úspěšnosti. Závěrečné hodnocení lze provádět buď za akci jako celek, kdy se sleduje přehled objemu prodaného zboží. Na druhé straně lze vyhodnotit akci podle jednotlivých položek, kdy se firma zajímá o stavy zásob před zahájením prodejní akce, po jejím ukončení, objem prodeje v Kč, jaká byla poskytnutá celková sleva v Kč pro každý druh výrobku v akci.

V případě, že organizátoři objeví v systémovém zadání akce nějaké nedostatky, lze tyto nesrovnalosti ještě před začátkem akce upravit, doplnit. Samozřejmě není problémem před začátkem již zadanou celou akci v systému smazat. Celý proces příprav a zadávání akce do systému musí být ukončen vytištěním celého zadání akce.

4.2.2.3.2 Fáze zahájení akce

Přípravná fáze je následována **zahajovací fází**. Ta se automaticky spustí dle nastavení v přípravné fázi. Aby mohla být celá akce zahájena, je třeba ještě vytisknout akční cenovky. Ty jsou v systému uloženy, takže stačí jen zadat počet potřebných cenovek, které se následně vytisknou. Nesmí být opomenuto ani přepsání stálých cen v ceníku na ceny akční. Ještě před přepisem stálých cen je třeba tyto ceny nahrát do pomocného souboru, aby po skončení

akce mohly být znovu obnoveny. Pro odpovídající vyhodnocení prodejnosti jednotlivých druhů zboží během akce, je třeba zapsat stav zásob před zahájením akce do protokolu o akci.

4.2.2.3.3 Fáze ukončení akce

Akce je opět automaticky ukončena na základě stanového data v systému. Uložená data stálých cen do pomocného souboru jsou po ukončení akce ručně obnovena. Aby se zabránilo případným nedorozuměním ohledně cen na prodejně, je třeba vrátit cenovky na regálech na původní hodnoty. K tomu postačí pouze sundat akční cenovky, pod kterými se nacházejí cenovky stálé. Po skončení akce systém vyhodnocuje její průběh. Zpracovává údaje o jejím průběhu, které poskytnou informace o prodaném množství, jaký objem slev byl během akce nabídnut či výši skladové zásoby na konci akce.

4.2.2.3.4 Druhy akcí

Výše uvedený proces pojící se s prodejními akcemi ústí ve 3 základní druhy akčních nabídek, které jsou spatřovány v drogerii Modrý Racek. Tyto 3 druhy akcí jsou blíže popsány v následujícím textu, kde je například zachycen pokles uplatňování papírové formy poukázek, která je postupně nahrazována elektronickými kupóny zasílané emailem.

Teta akce

Tyto akce jsou iniciovány společností PKS, jsou zásadními akcemi pořádanými v drogerii TETA G + B. Zapojení prodejny do těchto akcí je podmíněno franchisingovou smlouvou, tudíž každý člen konceptu má povinnost tyto akce dodržovat. Dříve tyto akce trvaly 8 prodejních dnů, od pátku do soboty následujícího týdne. Na základě vyhodnocení dat o prodejnosti během těchto akcí pomocí IS GS – STORE se centrála rozhodla od roku 2013 pozměnit délku trvání těchto akcí. V současné době je délka trvání stanovena od čtvrtka do druhé soboty od zahájení. Na vybrané akční produkty se poté vztahuje prodloužená akční doba a to až do druhé středy od zahájení akce. Standardní délka trvání akce je 9 prodejních dnů, přičemž prodloužená akční doba je 12 dnů. Obchodníci poté mají jeden den na veškerou přípravu nové akce, protože hned od čtvrtka začíná nová akce s jinými akčními výrobky. Informace o každé pořádané akci jsou na prodejnu zasílány prostřednictvím mailu přibližně 10 dní před jejím začátkem. Současně jsou do PC systému nahraná veškerá potřebná data o chystané akci. Tento časový interval poskytuje obchodníkům dostatečnou časovou rezervu

na přípravu nadcházející akce, stažení potřebných změn do pokladního systému, vtištění cenovek.

Teta akce jsou doprovázeny letáky, proto také často bývají nazývány *letákové akce*. V současné době probíhá transformace řady prodejen TETA drogerií do nové podoby, ke které se vztahuje odlišný leták, než k původním prodejnám. Obsah letáku se nepatrně liší, jelikož transformované prodejny nabízejí částečně odlišný sortiment. Aby touto formou mohlo být osloveno co nejvíce domácností, Česká pošta dostane přibližně jeden týden před pořádáním akce dostatečné množství letáků. Tato spolupráce dosáhla téměř okamžitě kýženého efektu, zvýšení podvědomí o chystaných akcích v řadách potencionálních zákazníků a tím jejich přilákání do prodejen. Ne každému se ovšem dostane leták prostřednictvím pošty do ruky, proto zaměstnanci drogerie G + B přikládají každému zákazníkovi k nákupu akční leták.

Objednávky na akční zboží mohou být vystavovány již od pondělí v týdnu, kdy akce začne. Avšak závoz objednávek je z důvodu optimalizace distribučních cest stanoven na čtvrtek. Tím je zajištěn bezproblémový začátek akce, jelikož je zboží rovnou řazeno do regálů. Obsah objednaného zboží je nastaven centrálně. Objednané množství je ale plně v kompetenci prodejny. Drogerie G + B za 13 let svého působení v konceptu TETA drogerie a za více jak dvacetiletého působení na trhu má dostatek zkušeností pro odhad potřeb svých zákazníků. V případě, že přesto bude nějaké zboží nedostatkové, není problém toto zboží doobjednat. Závoz nově objednaného zboží na prodejnu proběhne následující den, čímž je zaručena minimalizace ztrát prodeje.

Ponížená prodejní cena během TETA akcí se odráží i v nákupních cenách od PKS. Tím je zachována výhodnost pořádané akce pro obchodníky. Stejným směrem se vyvíjí i nákupní ceny pro PKS od výrobců. Obchodníky jsou tyto akce ale často kritizovány. Argumentují navyknutím zákazníků na akce a tím snížení prodejnosti neakčního zboží. Dle jejich názorů se jim díky akcím snižují tržby. Interní průzkum společnosti PKS ale potvrzuje, že tržby obchodníků jsou převážně tvořeny neakčním zbožím, akční zboží pouze pomáhá přilákat zákazníky do obchodů. Navíc majitelé G + B si jsou vědomi snížení finančního příjmu z jednoho prodaného kusu akčního produktu, ale počet prodaných kusů daného produktu přinese ve finále vyšší obrát než před akcí.

Kuponové akce

Tento druh akcí si klade za cíl opětovně přilákání zákazníka do prodejny. Kuponové akce jsou určeny výhradně pro členy TETA Klubu. Jejich nabídka je sestavována na základě centrálního vyhodnocení dat systému získaného prostřednictvím EDI systému jednotlivých prodejen a slouží k podpoře prodeje určitých výrobků. S nimi se úzce pojí takzvané *kuponové pobídky*. Jejich síla tkví v personalizaci kuponové nabídky odvozené od nákupního chování daného zákazníka. Nabídka je sestavena individuálně pomocí vyhodnocení podnikových dat systému získaných z věrnostního programu TETA Klub. Obsahuje zboží, které není často předmětem nákupu zákazníka.

V průběhu roku 2014 probíhaly na prodejnách 2 základní typy kuponových akcí. Jeden typ byl určen pro členy TETA Klubu s uvedeným emailem v registraci, kterým byly kuponové pobídky zasílány elektronicky. Tento typ kuponů se nazýval Web poukázky. Druhý typ se týkal také členů registrovaných v TETA Klubu, avšak bez uvedené emailové adresy. Těmto členům byly pobídky zasílány prostřednictvím České pošty a povětšinou měly podobu procentní slevy z celého nákupu. Takto využívané kuponové poukázky jsou poté společností PKS zpětně částečně propláceny formou dobropisů.

Tabulka 5: Přehled poskytnutých slev z Web poukázek za rok 2014 v drogerii Modrý Racek

Sledované období	Suma poskytnutých slev G + B za sledované období	Opravný daňový doklad za sledované období od PKS	Rozdíl	Vrácená suma vyjádřená v %
1.1. – 28.2. 2014	4 476,20,-	3 331,-	1 145,20,-	74,42%
1.3. – 30.4. 2014	41 955,20,-	30 672,-	11 283,20,-	73,11%
1.5. – 30.6. 2014	39 206,40,-	32 681,-	6 525,40,-	83,37%
1.7. – 31.8. 2014	40 803,10,-	29 883,-	10 920,10,-	73,24%
1.9. – 31.10.	19 607,60,-	14 539,-	5 068,60,-	74,15%
1.11. 31.12. 2014	5 598,90,-	4 193,-	1 405,90,-	74,89%

Zdroj: Interní data drogerie Modrý Racek G + B, 2015

Z tabulky 5 je zřejmé, že procentuální výše vrácené sumy na poskytnuté slevy od PKS je ve většině případů podobná, okolo 74%. Odchytku je možné spatřit v 5. a 6. měsíci roku 2014,

kdy se kompenzace za poskytnuté slevy vyšplhala na 83,37%. Výše zpětně přiznané částky je v těchto měsících odrazem poptávky po sezonním zboží, především opalovací krémy a oleje. V tomto období zaznamenává centrální sklad PKS vysokou poptávku po sezonním druhu sortimentu, což mimo jiné dokládá graf 2 odběru opalovacích krémů a olejů uvedený v příloze E. Údaje z přílohy E podtrhují i čísla získaná z interního systému GS - STORE. Opalovací krémy a oleje byly drogerií Modrý Racek během 5. a 6. měsíce nakoupeny za 37 914 Kč, přičemž celkové náklady vynaložené na tento sortiment za rok 2014 činily 54 567 Kč. Procentní zvýšení kompenzace oproti předešlým měsícům může být chápáno jako jakýsi projev vstřícnosti od PKS vůči obchodníkům, aniž by sami výrazně utrpěli na tržbách.

Tabulka 6: Přehled uplatněných procentních kuponů v roce 2014 v drogerii G + B Modrý Racek

Sledované období	Počet uplatněných kuponů v ks	Celková suma slev za uplatněné kupony
1. čtvrtletí	63	4 234,50,-
2. čtvrtletí	31	2 528,50,-
3. čtvrtletí	27	1 180,60,-
4. čtvrtletí	21	1 743,70,-

Zdroj: Interní data drogerie Modrý Racek G + B, 2015

Data obsažená v tabulce 6 signalizují postupný pokles využívání kuponových pobídek zasílaných prostřednictvím České pošty. V první čtvrtletí této nabídky využilo 63 zákazníků, kdežto ve 4. čtvrtletí klesl počet uplatněných kuponů na 1/3, tedy 21 poukázek. Tato skutečnost je dle majitelů drogerie Modrý Racek zapříčiněna stále větším zájmem zákazníků o emailovou registraci do TETA Klubu, která umožňuje přístup k rozmanitějším Web poukázkám. Jelikož se při předložení poukázky jedná o procentní slevy z každého nákupu, celková suma za jednotlivá čtvrtletí se liší bez ohledu na počet uplatněných poukázek. Tuto situaci lze například spatřit ve 3. čtvrtletí, kdy bylo uplatněno 27 poukázek v celkové hodnotě 1 180,60 Kč, kdežto ve 4. čtvrtletí bylo oproti 3. čtvrtletí uplatněno o 6 poukázek méně, avšak celková poskytnutá sleva byla o 563,10 Kč vyšší.

Evidence využitých kuponů byla zajišťována prostřednictvím snímače čárového kódu umístěného u pokladny prodejny. Tento proces zajistí načtení kuponů do systému, čímž jsou

získána data pro zpětné vyhodnocení celé akce. Na konci dne jsou veškerá získaná data o kuponech přenesena na centrálu v rámci pokladní uzávěrky.

Individuální akce

Organizování těchto akcí je plně v rukou majitelů podniku. Centrála zde nevyvíjí žádnou iniciativu, která by určitým způsobem určovala ráz těchto akcí. Jedinou logickou podmínkou je, že akční zboží v **individuální akci** se nesmí zároveň nacházet v TETA akci. Tento druh akce nemá mimo prostory podniku žádnou propagaci a zákazník s ní přijde do kontaktu až během osobní návštěvy prodejny. Občas také bývá nazýván **tichá promoce**. Výkonnost těchto aktivit je nižší než u letákových akcí. Majitelé podniku odhadují přibližně poloviční úspěšnost.

Důvodem těchto akcí je špatná prodejnost určitého výrobku, který se navíc vyznačuje značnými skladovými zásobami. Pro redukci množství výrobků na skladě se majitelé uchylují k nejrůznějším slevovým akcím, jako například sleva na ono zboží, akce „při koupi jednoho výrobku druhý za polovinu ceny“, v krajním případě se rozhodnou pro akci 1+1 či 2+1 zdarma. Až sedmdesáti procentní slevy jsou uvaleny na zboží, které se blíží ke konci data spotřeby. Zde se jedná o snahu prodat co nejvíce kusů, tak aby se minimalizovaly ztráty.

Po transformaci velké části prodejen TETA zůstávají původní drogerie znevýhodněny. To se projevuje v odlišné letákové nabídce TETA akcí, kdy transformované prodejny mají vyšší počet akčních položek. Aby bylo toto znevýhodnění co nejvíce eliminováno, nabídla centrála PKS možnost odkupu neletákového zboží pro původní prodejny za akční cenu. Této možnosti samozřejmě drogerie G + B využila. Od takto rozšířeným portfoliem nabízených akčních výrobků si firma slibuje snížení odlivu zákazníků, neboť budou lépe uspokojeny jejich potřeby.[5]

4.3 Problémy IS s podporou EDI

IS GS – STORE s podporou EDI se vyznačuje chybovostí a určitými nedostatky. V první části podkapitoly budou identifikovány vznikající chyby pomocí analytické metody měření výkonnosti pomocí odchylek. Náklady na odstranění vzniklých odchylek budou vyjádřeny výší mzdy pracovníka zodpovídající za jejich správu. Během analýzy procesu nákupu byl zjištěn základní nedostatek systému v podobě chybějící funkce pro řízení zásob. Námět pro tuto funkci bude nastíněn v druhé části podkapitoly prostřednictvím matematicko – statistických metod.

4.3.1 Metoda měření výkonnosti EDI systému pomocí odchylek

IS GS – STORE se vyznačuje odchylkami během provozu, které je potřeba identifikovat. Primárním výstupem této metody je konstatování důvodů (odchylek), které vedly ke snížené efektivní výkonnosti EDI systému. Snaží se identifikovat slabá místa v procesu EDI zpracování a tím pozitivně ovlivňovat podnikovou činnost. Odchytky vznikající elektronickým zpracováním dat mají vliv na výši podnikových nákladů, pracovní morálku zaměstnanců, plnění závazků vůči dodavateli a v neposlední řadě se promítá do kvality poskytovaných služeb, které se odráží ve spokojenosti konečného spotřebitele. Pro naplnění podstaty metody je nezbytná evidence vzniklých chyb v systému kompetentním pracovníkem. Četnost výskytu jednotlivých chyb je uvedena v příloze B. Na základě evidence můžou být podstoupeny kroky k odstranění vzniklých odchylek a tím dosažení procesu optimalizace systému.

Zjištěné odchylky IS GS – STORE:

- chybné číslo EAN kódu u fakturovaných výrobků,
- neposkytnutí rabatu na množstevní odběr,
- chybně vystavená objednávka,
- naskladnění chybného množství daného artiklu v rámci zavedení příjemky do systému,
- chybná doba splatnosti,
- rozdílná částka výrobků na faktuře a v příjemce.

Chybné číslo EAN kódu u fakturovaných výrobků je způsobeno především inovací produktu*, kdy se výrobce pokouší opětovně získat pozornost zákazníků. Jeho kroky vedou například ke změně obalu či úpravě gramáže produktu. Tyto úpravy s sebou také občas nesou změny EAN kódů. Některé z těchto změn ovšem nejsou zaneseny do systému, což může být chyba výrobce, který o vzniklé situaci neinformuje velkoobchod či je špatná komunikace v rámci velkoskladu PKS. Vzniklé nesrovnalosti nejsou vinou činnosti maloobchodníků. V centrálním skladu nastávají situace, kdy skladoví zaměstnanci nejsou s inovací produktu seznámeni, nezaloží novou skladovou kartu pro inovovaný produkt s novým EAN kódem, čímž dochází k naskladňování zboží na staro skladovou kartu. Druhá chybná situace je způsobena selháním lidského faktoru, který po založení nové skladové karty občas naskladní inovovaný produkt na starou skladovou kartu. Maloobchodní prodejci si poté stále objednávají zboží se starým EAN kódem, avšak na prodejnu jim dorazí inovovaný produkt. Důsledkem nesrovnalostí těchto operací jsou odchylky v identifikaci zboží během prodeje přes pokladní systém. Po detekci nesrovnalostí musí pověřený zaměstnanec G + B dohledat v systému dle názvu zboží stavy na skladových kartách, čímž zjistí vzniklé nesrovnalosti. Následuje výdejka ze skladu v systému a naskladnění zboží na správnou kartu, případně novou kartu vytvořit a provést celou operaci znova. O vzniklých skutečnostech je následně informován centrální sklad.

Výrobci či velkoobchod často iniciuje množstevní slevy za odebrané zboží, takzvané **rabaty**. O těchto nabídkách jsou obchodníci informováni prostřednictvím datových přenosů a emailem. Při přejímání zboží za pomoci přiložené faktury zaměstnanci G + B zjistí, že slevy nejsou na faktuře přiznány. Tato odchylka je způsobena zaměstnanci PKS. Velkoobchod vytvoří opravný daňový doklad, který obsahuje jen zboží, kterého se slevy týkají. Následně je na toto zboží vystavená nová faktura. V systému musí být potvrzena příjemka, dojde k naskladnění zboží, avšak se špatnými nákupními cenami (před uplatněním slevy). Proto je důležité udělat výdejku ze skladu na zboží bez uplatněné slevy a vyčkat, až centrální sklad zašle prostřednictvím EDI novou příjemku s již upravenými cenami. Po potvrzení nové příjemky je zboží připsáno na skladové karty. Tento proces je důležitý především pro sledování a nezkreslení údajů o vývoji marže.

Při výběru zboží během manuálně vytvářené objednávky systém GS – STORE povoluje pouze jednu úpravu a to, jaké množství bude objednáno. Z tohoto důvodu jde **chybně vystavená objednávka** na vrub zaměstnanců drogerie Modrý Racek, kteří špatně vyplní požadované množství. Nejběžnějším scénářem je přehlédnutí, zda je daný artikl dodáván v kusech či po kartonech. V praxi se poté stává, že zaměstnancem chce objednat deset kusů určitého zboží, avšak tento druh je zrovna dodáván po kartonech, tudíž na prodejnu dorazí v objednávce 10 kartónů jednoho druhu zboží. Poté záleží na momentální situaci a druhu zboží, jak bude s touto objednávkou nakládáno. Majitel má dvě možnosti, jak se rozhodnout. Zboží si ponechat nebo ho vrátit, což s sebou ovšem přináší další dodatečné náklady. V tomto případě si PKS účtuje z celkové částky chybně objednaného zboží 4% bez DPH. Po vrácení zboží následuje manuální ponížení zásob na skladě prostřednictvím výdejky ze skladu a vyčkání na novou příjemku. Po přijetí nové příjímky elektronickým přenosem se hodnoty zapíší na skladové karty tak, aby fyzické zboží na skladě odpovídalo hodnotám v systému. V případě, že se podnik rozhodne si zboží ponechat, může se objevit riziko neprodejnosti zásob a s tím spojené zbytečné vázání finančních prostředků v zásobách. Takto vázané finanční prostředky by mohly být použity na jiné účely, například rekonstrukce prodejních prostor. Ke konci roku 2014 bylo vázáno v drogerii Modrý Racek v zásobách 1 291 196 Kč v prodejních cenách, obrat téhož roku činil 6 270 520 Kč včetně DPH. Tyto hodnoty signalizují špatnou úroveň řízení zásob v podniku.

Naskladnění chybného množství daného artiklu v rámci zavedení příjímky do systému je chyba způsobená pracovníky velkoobchodního skladu. Ti, v rámci elektronických přenosů, přijmou objednávku, kterou zkompletují a připraví k expedici. Kritickým místem se stává kompletace objednávky, kde vzniká riziko opomenutí vyskladnit nějaké zboží či ho zamění s jiným, podobným kusem. Při kontrole dodaného zboží na prodejně drogerie dojde k zjištění této skutečnosti. Zboží může být vráceno zpátky do velkoskladu, přičemž nejsou placeny žádné manipulační poplatky, jelikož chyba je na straně dodavatele. Po potvrzení příjímky je nutné uvést hodnoty v systému na odpovídající úroveň. To je opět dosaženo pomocí výdejky ze skladu, která uvede stav zboží na skladových kartách na správnou hodnotu. Druhou možností je ruční převod podobného zboží (např. voda po holení a balzám po holení) mezi

skladovými kartami kompetentním zaměstnancem podniku, což se pojí s dodatečnými časovými prostoji. V tomto případě je důležité si dávat pozor na nákupní cenu převáděného výrobku, aby nebyl zakoupen za cenu vyšší, než je jeho prodejní cena.

Chybná doba splatnosti uvedená na faktuře se vyskytuje především u sezonního zboží. Na tento druh zboží je centrálně stanovena delší doba splatnosti. Jedná se například o opalovací krémy a oleje, kdy objednávky na léto startují v květnu, avšak doba splatnosti je prodloužená až do konce srpna. Systémem nejsou rozeznávány jednotlivé artikly objednávky, čímž logicky nedojde ke změně doby splatnosti na faktuře. Úprava doby splatnosti by měla být zajištěna pracovníky velkoskladu. Pro předejetí vzniku potencionálních nesrovnalostí s délkou doby splatnosti by mohli zaměstnanci G + B informovat o obsahu těchto objednávek expediční oddělení PKS. Tudiž zde vzniká odchylka z chybějící vzájemné koordinace. Vystavená faktura s chybným údajem je poté nutno zaslat zpět a vyčkat na fakturu novou. Pokud je sezonní zboží objednáno v jedné velké objednávce, avšak velkosklad nedisponuje všemi artikly, rozdělí objednávky do více subobjednávek v závislosti na fyzické přítomnosti zboží na skladě. Nutností je nastavená prodloužená doba splatnosti u všech subobjednávek, což se ne vždy daří podchytit, takže faktury musí být dodatečně opět ručně předělávány.

Opakem situace neposkytnutí rabatu na množství odběr je **rozdílná částka výrobků na faktuře a v příjemce**. Jak již bylo zmíněno výše, výrobci a velkosklad občas iniciují množstevní slevy za odběr. V tomto případě jde ovšem o chyby správce systému na straně PKS, který nenastaví v systému procentní slevu na odebírané zboží při překročení určité částky. Po fyzickém příjmu zboží s přiloženou fakturou (množstevní sleva je uvedena) dojde ke zjištění nároku na slevu. Potvrzenou příjemku v systému je nutno upravit pomocí výdejky ze skladu. Ta je vytvořena pouze na zboží, kterého se sleva týká. Následně je třeba vyčkat na novou příjemku s upravenými nákupními cenami, která po potvrzení v systému zapíše hodnoty objednávky na skladové karty se správnými cenami, které mají vliv na výši marže.

4.3.1.1 Dodatečné náklady vzniklé správou odchylek

Pro vyčíslení dodatečných nákladů bylo třeba sledovat četnost výskytu odchylek v určitém časovém období. Pro sledování četnosti odchylek byla zvolena časová řada o délce dvou měsíců, a to v období 24. 8. – 16. 10. 2015. Během tohoto období zaznamenával pověřený

zaměstnanec (stejný zaměstnanec i pro správu manuálních objednávek) podniku G + B výskyt jednotlivých odchylek, jehož prací bylo samozřejmě i jejich následné odstranění. Za celé sledované období se objevilo 8 odchylek. Délka manuální opravy odchylky se může pohybovat v rozmezí 10 až 40 minut v závislosti na rozsahu řešeného problému. Ze záznamů o průběhu správy vzniklých odchylek během sledovaného období byla stanovena průměrná délka opravy na 23 minut. Pro určení finančního dopadu odchylek na podnik, je třeba znát mzdové ohodnocení zaměstnance zabývajícího se správou odchylek. Mzda tohoto zaměstnance je 120 Kč/hod. Ze získaných dat byly vypočteny dodatečné náklady na odstranění vzniklých chyb za sledované období v částce 368 Kč. Za předpokladu, že by nevznikaly žádné odchylky, mohla být tato částka teoreticky ušetřena. V případě stejného vývoje četnosti výskytu odchylek v průběhu celého roku se roční náklady na opravu odchylek v EDI systému budou pohybovat okolo 2 200 Kč. Údaje pro vyčíslení dodatečných nákladů jsou uvedeny v tabulce 7.

Na tento jev má zajisté vliv objem vystavených objednávek za rok, jelikož každá chyba se pojila s jinou objednávkou. Rozdílná situace by pravděpodobně nastala s rapidním nárůstem objednávek z důvodu neočekávaného zvýšení poptávky po drogistickém zboží. S rostoucím objemem objednávek by se zvyšovala pravděpodobnost vzniku odchylek, náročnost jejich odstranění, tudíž i dodatečné náklady na správu odchylek by neúměrně narůstaly. Závěrem lze konstatovat, že současná výše dodatečných nákladů na správu odchylek není nijak významná, aby měla výraznější vliv na finanční stabilitu podniku.

Tabulka 7: Přehled výpočtu dodatečných nákladů na správu odchylek ve sledovaném období

délka sledovaného období (s.o.)/ pracovní den	40
počet zjištěných odchylek za s.o. /ks	8
průměrná délka opravy jedné odchylky/min	23
celková doba opravy odchylek/min	184
hodinová sazba pracovníka/Kč	120
Náklady na opravu odchylek ve s.o./Kč	368

Zdroj: vlastní zpracování, MS Excel 2015

4.3.2 Řízení zásob

Druhá část kapitoly je věnována základnímu nedostatku IS GS – STORE, který postrádá funkci řízení zásob. Řízení zásob představuje důležitou oblast řízení podniku. IS v podniku G + B nepodporuje funkci řízení zásob, tudíž jsou řízeny na základě kvalifikovaného odhadu zaměstnanců. Avšak chybějící softwarová aplikace pro sofistikovanější řízení zásob se jistě promítá do výše vázanosti finančních prostředků v držených zásobách. Na konci roku 2014 byla systémem evidována částka vázaná v zásobách v hodnotě 1 291 196 Kč v prodejních cenách. Tentýž rok činil celkový obrat prodaného zboží 6 270 530 Kč s DPH. Poměr velikost zásob a obratu podniku v roce 2014 signalizuje neefektivní řízení zásob v podniku, což s sebou nese zbytečné vázání finančních prostředků v zásobách. Tento fakt by mohl být eliminován implementací funkce pojistné zásoby do informačního systému, která by umožnila objednávat méně kusů konkrétního zboží, aniž by došlo k jeho vyčerpání, což by se v konečném důsledku pozitivně projevilo na výši držených zásob. V ideálním případě by poté byla vhodná implementace funkce výpočtu optimální výše dodávky do informačního systému na základě získaných dat o prodejnosti zboží a vyčíslení nákladů na držení zásob, náklady na objednání, náklady z nedostatku zásob. Evidence zásob je zajišťována prostřednictvím informačního systému GS – STORE, kdy ve spojitosti s čtečkou čárových kódů je důkladně zaznamenáván jejich pohyb.

Pro stanovení výše celkové průměrné zásoby (Z_c), která vychází ze vztahu $Z_c = Z_{\text{prům}} + Z_p$, je tedy třeba stanovit výši zásoby průměrné ($Z_{\text{prům}}$) a pojistné (Z_p). Před samotným výpočtem celkové průměrné zásoby bylo třeba vymezit sortimentní skupiny dle důležitosti. K tomuto rozdělení byla použita analytická metoda ABC (viz. Příloha A), která rozdělila sortimentní skladbu dle podílu jednotlivých skupin na celkovém obratu podniku. Tato metoda vychází z Paretova pravidla, které říká, že přibližně 20% příčin má za následek 80% důsledků. Tímto způsobem byl stanoven jako nejdůležitější sortiment z pohledu obratu zubní pasty a vlasové barvy permanentní, které se na celkovém obratu podniku podílely 4,49%, respektive 4,48%. (viz. Příloha A)

4.3.2.1 Běžná zásoba

Běžná zásoba určuje dobu, po jakou kryje zásoba v daných podmínkách průměrnou spotřebu/poptávku/prodej. Předpokladem je po dodání zásoby postupné a plynulé snižování na nulu. Maximální výše zásoby je rovna výši dodávky, minimální výše zásoby se rovná nule. Průměrná zásoba je potom aritmetickým průměrem těchto dvou extrémních hodnot a rovná se poloviční výši dodávky.

Podkladem pro výpočet průměrné zásoby je vztah $Z_{prům} = \frac{q}{2}$; kde q = výše dodávky.

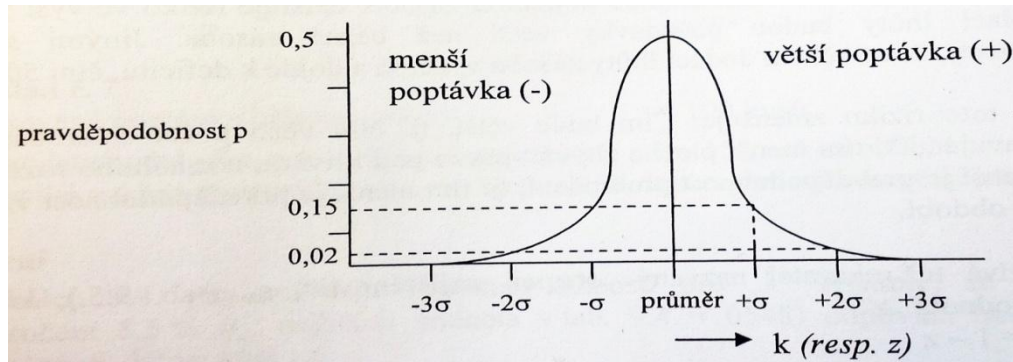
Na základě celkového příjmu zubních past na sklad drogerie Modrý Racek za rok 2014 (5742 ks), byla stanovena průměrná výše měsíční dodávky po zaokrouhlení na 478 kusů. Po dosazení do vzorce byla průměrná měsíční zásoba zubních past pro rok 2014 ve výši 239 kusů.

Analogicky bude vypočtena průměrná zásoba pro vlasové barvy permanentní, kde celkový příjem za rok 2014 činil 9336 kusů, čili průměrná měsíční výše dodávky 778 kusů. Hodnota průměrné měsíční zásoby byla vypočtena na 389 kusů.

4.3.2.2 Pojistná zásoba

Úkolem pojistné zásoby je krýt neočekávané výkyvy ve spotřebě zboží způsobené kolísáním poptávky, případně kolísáním lhůty a nepravidelností ve výši dodávek. Pojistná zásoba má zaručit, že při určitých odchylkách od předpokládaného stavu dojde k uspokojení požadavků zákazníků. Aby mohla být pojistná zásoba správně stanovena, musí poptávka podléhat normálnímu rozdělení četnosti vyjádřené Gaussovou křivkou (obrázek 10).

Obrázek 10:Gaussova křivka normálního rozdělení četnosti



Zdroj: Vaněček, D., Logistika, str. 87, 2008, 3.přeracované vydání

Pojistná zásoba snižuje pravděpodobnost vzniku deficitu tj. vyčerpání zásob během dodací lhůty, která při běžné zásobě činí 50%. Dle Vaněčka, D.: „*Čím bude větší pojistná zásoba, tj. čím větší počet směrodatných odchylek představuje „k“, tím menší plocha zbývá vpravo pod křivkou normálního rozdělení četností a tím menší je pravděpodobnost překročení tj. pravděpodobnost vzniku deficitu.*“ [13, s. 87]

Nejběžnějším vyjádřením výkyvů/odchylek ve spotřebě je pomocí směrodatné odchylky (sigma σ), která vyjadřuje průměrné odchylky od střední hodnoty, čili o kolik bude poptávka odlišná od poptávky průměrné. Pro určení pravděpodobnosti výskytu odchylek se používá tzv. koeficient zajištěnosti „k“. Ten vyjadřuje, jak daleko od průměru se hodnota nachází, zda ve vzdálenosti 1,2 nebo 3 sigma. Pravděpodobnost, že bude překročena určitá hodnota k a dojde tak ke vzniku deficitu je uvedena v tabulce 8. V praxi se používá stupeň zajištěnosti Sz, který vychází ze vztahu $Sz = 1 - p_d$, a signalizuje pravděpodobnou výši zajištění.

Tabulka 8: Vliv pojistné zásoby na uspokojení požadavků zákazníka

Výše pojistné zásoby	Hodnota „k“	Pravděpodobnost vzniku deficitu (p_d)	Hodnota „z“	Stupeň zajištěnosti „Sz“
0 * σ	0,0	50,00%	0,0	50,00%
1 * σ	1,0	15,87%	1,0	84,13%
2 * σ	2,0	2,28%	2,0	97,72%
3 * σ	3,0	0,13%	3,0	99,87%

Zdroj: Vaněček D., Logistika, str. 88, 2008

Z uvedené tabulky 8 vyplývá, že když podnik nedisponuje pojistnou zásobou, existuje 50% pravděpodobnost vyčerpání zásob vlivem zvýšené poptávky zákazníků, což se v konečném důsledku může projevit v možnosti neuspokojení požadavků právě těchto zákazníků. Když stoupne pojistná zásoba o 1 sigma, podnik bude pravděpodobně schopen uspokojit 84,13% obchodních případů, atd.

4.3.2.2.1 Výpočet pojistné zásoby vybraného sortimentu v drogerii Modrý Racek

Pro určení výše pojistné zásoby u sortimentu zubní pasty bylo třeba spočítat směrodatnou odchylku. Data potřebná pro tento výpočet byla získána z IS GS – STORE, jejich přehled je

uveden v tabulce 9. Ze získaných dat byl poté vypočítán průměrný měsíční počet prodaných kusů za rok 2014, který po zaokrouhlení činil 462 kusů.

Tabulka 9: Počet prodaných kusů zubních past v jednotlivých měsících roku 2014

Měsíc	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Prodané kusy	728	455	309	347	534	389	569	399	509	518	416	367

Zdroj: Informační systém GS – STORE, vlastní zpracování 2015

Výpočet směrodatné odchylky vychází z následujícího vztahu $\sigma = \sqrt{\frac{(x_i - x_{prům})^2}{n-1}}$; kde

σ = výběrová směrodatná odchylka

x_i = prodané kusy v daném měsíci,

$x_{prům}$ = průměrný měsíční počet prodaných kusů ve sledovaném období,

n = délka sledovaného období v měsících.

Po dosazení výše uvedených hodnot do vzorce se vypočtená směrodatná odchylka rovná 116,718.

Konečný výpočet pojistné zásoby vychází ze vztahu $P_z = k * \sigma$; kde k = koeficient zajištěnosti, σ = směrodatná odchylka. Pro stanovení koeficientu zajištěnosti je potřeba určit hladinu významnosti, která značí riziko vyčerpání pojistné zásoby. Pro uvedený příklad byla stanovena hladina významnosti 5,5%, které odpovídá dle tabulky normálního rozdělení četnosti koeficient zajištěnosti k v hodnotě 1,6. Tabulka hodnot normálního rozdělení četnosti je uvedena v příloze C. Po dosazení hodnot do vzorce pro výpočet pojistné zásoby je celková výše pojistné zálohy $P_z = 1,6 * 116,718 = 186,75$ kusů. Celková výše pojistné zásoby se pro sortimentní skupiny zubní pasty tedy rovná po zaokrouhlení **187** kusů.

Pro sortiment vlasové barvy permanentní byl zvolen analogový postup jako u předešlého příkladu. Data pro výpočet, získaná z informačního systému GS – STORE, jsou opět uvedena v tabulce 10. Průměrný měsíční prodej za rok 2014 činil po zaokrouhlení 274 ks zboží.

Tabulka 10: Prodané kusy vlasových barev permanentních v jednotlivých měsících roku 2014

Měsíc	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Prodané kusy	336	273	263	341	204	337	245	277	353	221	195	244

Zdroj: Informační systém GS – STORE, vlastní zpracování 2015

Pro vypočtení hodnoty směrodatné odchylky byla potřebná data dosazena do stejného vztahu jako v předchozím případě. Hodnota směrodatné odchylky pro sortiment vlasové barvy permanentní je 55,893.

Hladina významnosti pro výpočet pojistné zásoby byla stanovena na 5,5%. Tato procentní pravděpodobnost překročení pojistné zásoby odpovídá dle tabulky normálního rozdělení četnosti hodnota 1,6. Dosazením zjištěných hodnot do vzorce $P_z = k * \sigma$, $P_z = 1,6 * 55,893 = 89,43$, byla získána výše pojistné zásoby, která je pro sortiment vlasové barvy permanentní po zaokrouhlení **89** kusů.

Rozdílná výše pojistných zásob u obou sortimentů je dána především výkyvy ve spotřebě během jednotlivých měsíců, kdy se vlasové barvy permanentní vyznačují vyšší stabilitou prodeje. V případě zubních past dochází k vyšším výkyvům ve spotřebě během roku, jehož důsledkem je i vyšší pojistná zásoba oproti vlasovým barvám permanentním, která tak musí krýt větší nepředpokládané výkyvy ve spotřebě.

4.3.2.3 Srovnání celkové průměrné zásoby s reálným stavem

Reálná zásoba zubních past na konci roku 2014 čítala 574 kusů. Dosazením do vzorce pro výpočet celkové průměrné zásoby (vzorec viz 2. odst. podkapitoly), $Z_c = 239 + 187$, byla zásoba vyčíslena na 426 kusů. Z uvedených hodnot vyplývá, že reálná výše zásob je oproti stanovené o 148 kusů vyšší ($574 - 426$), tudíž dochází k nadměrnému vázání finančních prostředků v zubních pastách. Nicméně hodnota nepředstavuje pro podnik extrémní riziko, jelikož průměrná obrátka sortimentu zubních past je dle informačního systému 41,5 dne.

Reálná zásoba vlasových barev permanentních na konci roku 2014 byla 712 kusů. Výpočet průměrné celkové zásoby stanovil hodnotu na 478 kusů, $Z_c = 389 + 89$. Rozdíl reálné výše

na konci roku a výše průměrné celkové zásoby v hodnotě 223 kusů (712 – 478) signalizuje neefektivní řízení zásob tohoto sortimentu. Důvodem je především rozsáhlá nabídka odstínů barev. Zaměstnanci podniku špatně provedou kvalifikovaný odhad prodeje a vystaví rozsáhlou objednávku. V tomto případě dochází ještě k výraznějšímu vázání finančních prostředků v zásobách. Majitelé podniku by měli začít uvažovat nad efektivnějším řízením zásob tohoto druhu sortimentu, což potvrzuje i průměrná obrátka sortimentu, která dle informačního systému činí 183,6 dne.

5 Zhodnocení výsledků a doporučení

V návaznosti na analyzování podnikových činností a informačního systému GS – STORE budou v této kapitole představeny návrhy opatření na optimalizaci informačního systému.

Problém:

Velký problém podniku G + B je vysoká míra držených zásob. Takto držené zásoby v sobě vážou finanční prostředky, které by jinak mohly být použity na rozvoj podniku. Podnik již více jak 15 let podniká ve stejných prostorách. Snížením velikosti zásob by nově získané disponibilní prostředky mohly být použity například na investování do rekonstrukce prodejních prostor, jejich modernizaci. Velikost zásob na konci roku činila 1 291 196 Kč v prodejních cenách. V porovnání s dosaženým obratem téhož roku (6 270 530 Kč s DPH) tvoří zásoby pro podnik významnou položku. IS GS – STORE sice umožňuje elektronickou evidenci zásob, avšak již nepodporuje jejich řízení. Zásoby jsou tedy řízeny na základě kvalifikovaného odhadu zaměstnanců, který ovšem dle velikosti držených zásob není úplně efektivní.

Návrh opatření:

Problém velikosti držených zásob v podniku by mohl být eliminován prostřednictvím integrace **funkce pojistná zásoba** do IS. Podstatou této funkce by byl systémový propočet výše pojistné zásoby na základě prodejů zaznamenaných IS. Tato funkce by umožňovala snížit velikost držených zásob v podniku na potřebné množství, které by krylo jak průměrnou spotřebu, tak nepředpokládané výkyvy v poptávce, avšak nedocházelo by k nadměrnému držení.

Za použití matematicko – statistického aparátu byla v práci vypočtena celková průměrná zásoba (Z_c), která se skládá ze zásoby průměrné ($Z_{prům}$) a pojistné (Z_p), pro sortiment zubní pasty a vlasové barvy permanentní. Reálná zásoba zubních past na konci roku 2014 čítala 574 kusů. Dosazením do vzorce pro výpočet celkové průměrné zásoby $Z_c = 239 + 187$, byla zásoba vyčíslena na 426 kusů. Z uvedených hodnot vyplývá, že reálná výše zásob je oproti vypočtené o 148 kusů vyšší ($574 - 426$), tudíž dochází k nadměrnému vázání finančních prostředků

v zubních pastách. Funkce pojistné zásoby v IS by pomohla redukovat reálnou výši zásob, nicméně hodnota nepředstavuje pro podnik extrémní riziko, jelikož průměrná obrátka sortimentu zubních past je dle IS 41,5 dne.

Reálná zásoba vlasových barev permanentních na konci roku 2014 byla 712 kusů. Porovnání skutečného a vypočteného stavu zásob, $Z_c = 389 + 89 = 478$ ks, signalizuje neefektivní řízení zásob tohoto druhu sortimentu. Rozdíl reálné výše na konci roku a výše průměrné celkové zásoby byl 223 kusů ($712 - 478$). Důvodem je především rozsáhlá nabídka odstínů barev. Příčina tohoto rozdílu je ve špatně provedeném kvalifikovaném odhadu prodeje a následné vystavení rozsáhlé objednávky. U tohoto sortimentu dochází ještě k výraznějšímu vázání finančních prostředků v zásobách. Funkce pojistná zásoba by zajisté měla vliv na efektivnější řízení zásob tohoto druhu sortimentu, což potvrzuje i průměrná obrátka sortimentu, která dle IS činí 183,6 dne.

Ideálním případem pro řízení zásob a jejich optimalizaci by společně s pojistnou zásobou byla navíc implementace **funkce výpočtu optimální výše dodávky**. Propoččet optimální výše dodávky by vycházel z údajů o prodejnosti jednotlivých artiklů zboží, které by byly doplněny paušálně stanovenými náklady na držení zásob, náklady na objednání a náklady z nedostatku zásob. Spojení výše dvou jmenovaných funkcí by zajišťovalo optimální výši dodávek s patřičnou pojistnou výší, čímž by došlo k redukci držených zásob na minimální požadované množství, aniž by docházelo k neuspokojení požadavků konečného spotřebitele.

Problém:

Samotní výrobci či velkoobchod PKS často nabízí takzvané objednací sady, které jsou charakterizovány množstevními slevami. Na tyto slevy má obchodník nárok v případě splnění určitých podmínek, které jsou stanoveny minimálním množstvím odebraných artiklů sady nebo minimální peněžní částkou objednávky. O těchto nabídkách jsou obchodníci informováni prostřednictvím elektronické výměny dat. IS ovšem neposkytuje kontrolu, zda v průběhu vystavování objednávky a po jejím skončení byly splněny podmínky pro uplatnění množstevní slevy. Pověřený zaměstnanec tedy musí sám kontrolovat, zda vytvořil objednávku na požadované množství či peněžní částku zajišťující nárok na slevu. Nezřídka se stává,

že pověřený zaměstnanec chybuje při samostatné kontrole splněných podmínek, tudíž podnik nedosáhne na slevu. K odhalení této skutečnosti dojde až během příjmu zboží, přičemž zpětná reklamáce v tomto případě není možná.

Návrh opatření:

Tento nedostatek by odstranila například implementace funkce **nabídka sad** do IS. V této funkci by byla zobrazena aktuální nabídka velkoobchodních sad, ze kterých si podnik může libovolně vybrat. Po vybrání konkrétní sady by se zobrazil seznam položek obsažených v sadě. K těmto položkám by obchodník zapisoval množství, které chce objednat. Sada by se skládala jak z položek povinného, tak i nepovinného sortimentu. V seznamu položek by rovněž byla uvedena podmínka, kterou je třeba splnit pro dosažení nároku na slevu sady. V případě, že by objednávací sada obsahovala položky povinného sortimentu, musela by být splněna nejen podmínka v podobě minimálního množství odběru či minimální peněžní sumy objednávky, ale rovněž by pověřený zaměstnanec nemohl vynechat povinné položky. Zároveň by pro efektivní správu objednávacích sad seznam položek obsahoval dvě pole. Jedno pole by zobrazovalo dosavadní peněžení výši objednávky, druhé pole by poté uvádělo dosavadní počet kusů objednaných artiklů.

Problém:

Funkce pro vyhledávání zboží v katalogu je v informačním systému GS – STORE řešena ve značně omezeném rozsahu. Současná podpora této funkce umožňuje vyhledávat zboží pouze na základě zadání prvního slova názvu nebo alespoň jeho počátečních písmen. Toto omezení se projevuje zvýšením pracnosti při vyhledávání zboží. Zaměstnanci drogerie si ne vždy pamatují začátek názvu produktu, tudíž se v tomto případě nalezení jednoho konkrétního výrobku může protáhnout i na několik minut.

Návrh opatření:

Toto omezení by mohlo být odstraněno **komplexnější funkcí vyhledávání zboží**. Současné řešení vyhledávání zboží by mohlo být rozšířeno o řadu funkcí zlepšující kvalitu a zvyšující rychlost vyhledávání. Například rozšířením funkce vyhledávání na základě kteréhokoliv slova z názvu výrobku bez ohledu na pořadí, ve kterém je do systému zadáváno. Rovněž by mohl

být zadán jen kořen slova některého z názvů či jenom jeho část. Systém by poté rovnou nabídl všechny položky odpovídající zadanému textu. Pro zlepšení vyhledávacího řešení by tato funkce mohla být doplněna o další pomocná kritéria, která by usnadnila finální vyhledávání. Tato doplňující kritéria by mohla spočívat například ve zvolení sortimentní skupiny, ve které se hledané zboží nachází, další kritérium by představovala volba manipulační jednotky dodávaného zboží, zda po kusech, kartonech nebo paletách, či na binárním základě ANO, NE rozhodnout, zda bude pro zadané vyhledávání použita blízkost nalezených slov.

Problém:

Současné řešení skladové evidence je pro zaměstnance podniku značně komplikované. Dokladem je zjišťování stavu zásob na skladě jen přes stolní PC v kancelářských prostorách, takže jeden zaměstnanec musí na chvíli opustit prostor prodejny. Dalším případem je inventura, kdy veškeré zboží, ať už z prodejny či ze skladu, musí být přineseno na kasu a znovu zaneseno do systému prostřednictvím čtečky čárových kódů.

Návrh opatření:

Pracnost těchto činností by jistě odstranil **přenosný terminál** vybaven čtečkou čárových kódů. Podstatou této optimalizace je zjednodušení operací skladové evidence na prodejnách. Princip fungování terminálu by byl založen na propojení terminálu se skladovým systémem, tak aby mohla být oboustranně přenášena potřebná data. Přehled možných hlavních funkcí je uveden níže.

- Inventura – mobilní zaznamenávání fyzického stavu zboží na prodejně a skladě. Princip fungování by spočíval v načtení čárového kódu do zařízení, čímž by došlo k zobrazení evidovaného zboží. Fyzicky zjištěný počet kusů evidovaného zboží na skladě a v prodejně by byl zanesen systému. Po dokončení snímání by byl nasnímaný soubor exportován prostřednictvím funkce synchronizace do stolního PC, kde by mohl být následně zpracován. Funkce inventura by výrazně omezila fyzickou a časovou náročnost prováděných inventur.
- Objednávání – mobilní objednávání zboží. Tato funkce by se přednostně využila pro položky nepovinného sortimentu, na který se nevztahují automatické objednávky.

V případě identifikace chybějících kusů na prodejně by mohl být okamžitě prostřednictvím čtečky čárových kódů zjištěn stav zboží na skladě. Při nedostatečné skladové zásobě by mohla být rovnou z prostorů prodejny vystavena objednávka na onen chybějící artikl za předpokladu stanovení potřebného množství. Funkce synchronizace by poté exportovala objednávku do stolního PC, kde by podléhala dalšímu zpracování. Zkrácení cyklu objednávek.

- Kontrola cen – režim, při kterém by mohly být skenovány různé výrobky na prodejně, přičemž terminál by zobrazil jejich základní informace (název výrobku, základní maloobchodní cena, akční maloobchodní cena, zda je výrobek obsažen v nějaké akci, do jaké patří sortimentní skupiny či jaký se nachází aktuální stav zásob).
- Kontrola příjmu – mobilní kontrola příjmu. Pro využití této funkce by bylo nejdříve nutné prostřednictvím synchronizace importovat do terminálu vygenerovanou příjemku ze stolního PC na vystavenou objednávku. Fyzicky dodané zboží by následně bylo skenováno prostřednictvím terminálu. Ten by zobrazoval údaje o dodávaném zboží jako například název, objednané množství a prostor pro zadání dodaného množství. Zadat zboží by šlo i ručně přes EAN kód či rychlokód. Po zjištění stavů dodaného zboží by prostřednictvím filtru mohly být zobrazeny rozdíly ve velikosti objednávky a ve fyzické dodávce u jednotlivých artiklů. Po dokončení kontroly zboží by byla příjemka exportována přes synchronizaci do stolního PC, kde by dodané stavy zboží mohly být zapsány na skladové karty. Zkrácení doby příjmu.
- Synchronizace dat – zajištění přenosu dat mezi stolním PC a terminálem. Pro správné fungování výše hlavních funkcí by obsahovala další podpůrné funkce, kterými by byly import katalogu (pro správu skladových zásob), import příjemek (kontrola příjmu), export příjemek, export inventury, export objednávek. Podpůrná funkce.

Problém:

Obecný přehled elektronického katalogu zboží obsahující výčet všech produktů, kromě evidenčního čísla a názvu dané položky, neposkytuje na první pohled žádnou další informativní hodnotu. Až po otevření složky každé jednotlivé položky jsou zobrazeny detailnější informace produktu, které značí například aktuální stav zásob na skladě, či pokud je

nastaven, limit pro automatické objednání. Z katalogu zboží mohou být rovnou vystaveny manuální objednávky, avšak současné řešení prodlužuje dobu jejich vystavení, kdy pověřený zaměstnanec musí každou položku jednotlivě otevřít, aby zjistil aktuální stav zásob. Řešení katalogu má rovněž za následek neúplně dodané objednávky, jelikož v systému chybí informace o dostupnosti položek v centrálním skladu.

Návrh opatření:

Zefektivnění procesu objednávání zboží přímo z katalogu by mohlo podpořit **použití orientační symboliky u jednotlivých výrobků**. Jednotlivé symboly by vyjadřovaly aktuální dostupnost položky v centrálním skladu PKS či značení, v jakém stavu je tato položka evidována. Zároveň by v obecném přehledu katalogu u každé položky byla uvedena aktuální výše skladové zásoby vystavitele objednávky, čímž by byl eliminován krok v podobě zjišťování detailnějších informací. Jednotlivé symboly by mohly mít následující podobu.

- „+“ – znaménko plus by signalizovalo, že položka už je objednána. Tím by se zamezilo duplicitního vystavování objednávky na stejný výrobek.
- „-“ – znaménko mínus by označovalo výprodejovou položku. Výprodejová položka znamená zboží, které je velkoskladem nabízeno za zvýhodněnou cenu. Důvodem zvýhodněné ceny je momentální akční nabídka velkoobchodu či se v budoucnu předpokládá jeho úplné vyřazení z katalogu zboží.
- „!“ – symbol vykřičník by označoval, že zásoba na položce poklesla pod minimální nastavené množství nebo je dokonce nulové.
- „P“ – písmeno P by představovalo značení povinného sortimentu, který musí být na prodejně neustále k dispozici.
- „Z“ - písmeno Z by značilo zakázané položky. Zboží s tímto označením by nemohlo být na prodejnu objednáno z důvodu nedostatečných zásob v centrálním skladu. Jakmile by centrální sklad evidoval nárůst těchto položek, písmeno Z by zmizelo a prodejna by mohla opět na tento artikl vystavit objednávku.

Použití této orientační symboliky by přispělo ke zlepšení orientace v elektronickém katalogu zboží, což by v konečném důsledku mělo pozitivní dopad na zjednodušení a urychlení procesu objednávání produktů.

Problém:

Současné propojení sestavy pokladny a tzv. PC v zázemí (centrální PC pro správu podnikového systému umístěn v kancelářském prostoru) je založeno na bázi online přístupu. To znamená, že oběma sestavami dochází neustále ke vzájemnému přenosu dat bez potřeby dalšího lidského zásahu. Smyslem tohoto řešení je průběžná aktualizace dat na skladových kartách. Hlavní zjištěný problém spočívá v nečinnosti pokladny v případě vypnutého PC v zázemí, což je nastaveno z důvodů online přenosů. V případě selhání PC v zázemí není možné obsluhovat pokladní systém, tudíž vzniká riziko nemožnosti prodeje zboží. Pokud není tato situace včas operativně vyřešena, jsou zaměstnanci drogerie nuceni požádat zákazníky o opuštění prostor prodejny, což se kromě ušlého zisku může projevit i na poklesu návštěvnosti prodejny v dlouhodobějším časovém horizontu.

Návrh opatření:

Tento problém by mohl být vyřešen například přes **záložní zdroj**, který by v případě výpadku PC v zázemí ukládal data o prodejnosti do své interní paměti. Po opětovném spuštění by se data ze záložního zdroje synchronizovala do centrálního PC, čímž by mohla být věrně zobrazována data o aktuálním stavu zásob na skladě. Dalším možným řešením je propojení obou sestav pomocí **sítového kabelu**. Řešení obou sestav by bylo založeno na tzv. offline režimu – vzájemná nezávislost, přičemž data by byla přenášena prostřednictvím kabelového spojení. V případě výpadku PC v zázemí by byla data o prodejnosti ukládána do interní paměti pokladny a po odstranění problému hlavního PC by byla automaticky přenesena. Podstatným nedostatkem pokladního systému je zjištění aktuálního stavu zásob na skladě z pokladny. Jelikož dochází ke vzájemnému sdílení dat mezi oběma sestavami, doporučoval bych integraci funkce rozšiřující možnost pokladny o zobrazení aktuálního stavu zásob. Zaměstnanci drogerie by tak nebyli nuceni zjišťovat stav zásob jen na hlavním PC, mohli by zůstat na prodejně a naplno se věnovat svým zákazníkům.

Problém:

IS GS – STORE je řešen v prostředí MS – DOS, což se odráží na vizualizaci uživatelského prostředí. Tento obraz působí zastaralým dojmem, uživatelsky nepřívětivým.

Návrh opatření:

Příjemnější práci se systémem by mohlo zajistit **přeprogramování systému v prostředí MS Windows**. Nové řešení by usnadnilo orientaci v systému, zlepšilo jeho funkčnost. Samotné přeprogramování by bylo značně neefektivní, tudíž se nabízí otázka, pokud by podnik opravdu požadoval modernější systém, zda nevyužít služby jiného dodavatele softwarového vybavení EDI.

6 Závěr

Současné podnikatelské prostředí, vyznačující se vysokou mírou konkurenčního boje, nutí podniky zlepšovat své interní procesy pro udržení či posílení konkurenční výhody. Výrobky a služby je třeba nabízet ve správný čas, na správném místě, v požadované kvalitě s vynaložením minimálně možných nákladů. S rozvojem informačních technologií nestačí, aby podnik soustředil své aktivity pouze ke zlepšení vlastností produktů či správně zvolené marketingové strategie. K proniknutí či udržení se na současném, značně saturovaném trhu se spotřebním zbožím je zapotřebí směřovat své úsilí k efektivnímu využívání informačních technologií, které velkou měrou přispívají k udržení pozice na trhu.

Významnou oblastí pro využití informačních technologií je logistika, kde je kladen důraz na rychlé provádění činností za použití minimálního množství nákladů. Při špatném řešení logistických procesů může dojít k výraznému nárůstu nákladů podniku. Správné nastavení logistiky nejen v rámci podniku, ale i u jednotlivých dodavatelů, dokáže v dnešní uspěchané době při zdařilé implementaci a využití informačních technologií ušetřit značnou část nákladů. Jedním z nástrojů optimalizace logistických procesů je využití EDI komunikace, která je velmi důležitým článkem pro správné řízení podnikových činností.

System EDI je založen na vzájemném elektronickém sdílení dokumentů. Smyslem tohoto systému je postupné nahrazování papírových dokumentů elektronickými, čímž by se podniku podařilo snížit náklady na administrativu např. papír, toner, evidence, nebo náklady na zaměstnance v případě úplné EDI integrace odběratele s dodavateli. Dlouhodobý problém EDI spočíval v jeho vysokých počátečních investičních nákladech. EDI bylo výsadou jen kapitálově silných podniků, které si tuto technologii mohly dovolit. Následně poté tlačily na své dodavatele či odběratele, aby danou technologii také implementovaly do svého IS. Avšak s rozvojem internetu byl tento problém eliminován. Byla vytvořena řešení využívající služeb internetu, tudíž se náklady na implementaci a využití EDI systému značně snížily. EDI systém se tak stal dostupný i pro malé a střední podniky. Podstata fungování EDI systémů je ve svém jádru stejná, avšak rozdílné IS a rozdílná EDI řešení mají za následek rozdílné fungování EDI systémů v praxi. Z tohoto důvodu neexistuje ucelená publikace zabývající se

touto problematikou, tudíž pochopení principu EDI je nejlépe dosaženo praktickými zkušenostmi.

Primárním cílem této diplomové práce bylo zhodnocení využití stávajícího EDI systému v prostředí podniku s drogistickým zbožím doprovázené návrhy opatření na jeho optimalizaci. Smyslem zavádění IS a jejich komplementárních funkcí je eliminace lidského zásahu do standardizovaných činností podniku, jelikož lidský faktor se vyznačuje vyšší chybivostí než automatizované systémy. Pomocí analytických metod byly odhaleny nedostatky vyskytující se v systému. Metoda měření výkonnosti dle odchylek identifikovala nejčastěji se opakující chyby v systému. Analyzování oblasti nákupu a prodeje odhalilo nedostatky především v nákupu podniku. Dokladem je vysoká míra držených zásob, které se tak negativně promítají do vázanosti finančních prostředků. Dalším důkazem je poměr vystavených automatických a manuálních objednávek. Propojení EDI komunikace se všemi obchodními partnery a optimalizace komunikace se současnými, přispěje k úspoře dodatečně vynaložených nákladů na správu chyb a administrativu.

Pro uspokojení požadavků konečného spotřebitele je důležité poznat jeho potřeby a v jejich návaznosti mu nabízet odpovídající produkty a služby. V začátcích podnikání s tím měl podnik G+B značné problémy, což se především projevovalo neuspokojením požadavků zákazníků. Až vstupem do franchisingového konceptu TETA se situace změnila. Výraznou měrou přispěl IS, který byl ve firmě zaveden po podpisu franchisingové smlouvy. Systém umožnil sběr potřebných dat pro pochopení nákupního chování zákazníků, která pak mohla být použita pro další rozvoj podniku. Došlo rovněž ke zdokonalení vzájemné komunikace s výhradním dodavatelem prostřednictvím technologie EDI. Systém rovněž napomohl k optimalizaci logistických procesů dodavatele a odběratele, což se v konečném důsledku projevilo na kvalitě nabízeného servisu.

Výsledky analýzy potvrzují důležitost EDI systému pro podnik, který dokáže redukovat podnikové náklady, uspořít čas a pozitivně působit na produktivitu práce.

Snahou bylo vyjádřit důležitost IS s podporou EDI pro podnik a jeho vliv na udržení konkurenční výhody.

7 Seznam použitých zkratk

CAO – Computer Assisted Ordering

CM – Category management

CRP – Continuous Replenishment

ČR – Česká republika

DPH – Daň z přidané hodnoty

EAN – European Article Number

EANCOM – European Article Number Communication

ECR – Efficient Consumer Response

EDI – Electronic Data Interchange

EDIFACT - Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport

GTIN – Global Trade Item Number

G + B – Sdružení podnikatelů G + B Modrý Racek

IČO – identifikační číslo osoby

IS – Informační systém

JIT – Just in time

MO – Maloobchod

PC – Personal Computer

PKS – p.k. Solvent s.r.o.

SCM- Supply Chain Management

UN/EDIFACT - United Nation/Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport

UPC – Universal Product Code

VAN – Value Added Network

VMI – Vendor Managed Inventory

VO - Velkoobchod

XML – Extensible Markup Language

8 Seznam obrázků

Obrázek 1: Technologické řešení výměny zpráv prostřednictvím VAN operátora.....	24
Obrázek 2: Čárové kódy EAN 13/UPC A; EAN 8/UPC E.....	27
Obrázek 3: Základní logistický řetězec s jedním konečným výrobkem.....	30
Obrázek 4: Proces uzavírání dodavatelsko – odběratelských vztahů	36
Obrázek 5: Struktura maloobchodní sítě TETA v letech 2000 – 2012 (počet prodejen)	48
Obrázek 6: Postup při operativním objednávání zboží v G + B	51
Obrázek 7: Objednací návrh	53
Obrázek 8: Tvorba nové příjemky z nákupu	57
Obrázek 9: Seznam prodejních akcí	63
Obrázek 10: Gaussova křivka normálního rozdělení četnosti	76

9 Seznam tabulek

Tabulka 1: Porovnání procesu objednávání zboží s a bez využití EDI	19
Tabulka 2: Porovnání základních parametrů technologií EAN/EANCOM a XML/EDI	21
Tabulka 3: Vývoj velkoobchodního zisku před zdaněním v letech 2011 – 2014 v Kč	43
Tabulka 4: Výpočet průměrné délky vystavení manuální objednávky v období 14.9. – 17.10. 2015	54
Tabulka 5: Přehled poskytnutých slev z Web poukázek za rok 2014 v drogerii Modrý Racek	67
Tabulka 6: Přehled uplatněných procentních kuponů v roce 2014 v drogerii G + B Modrý Racek ...	68
Tabulka 7: Přehled výpočtu dodatečných nákladů na správu odchylek ve sledovaném období ...	74
Tabulka 8: Vliv pojistné zásoby na uspokojení požadavků zákazníka.....	77
Tabulka 9: Počet prodaných kusů zubních past v jednotlivých měsících roku 2014	78
Tabulka 10: Prodané kusy vlasových barev permanentních v jednotlivých měsících roku 2014 .	79

10 Seznam použité literatury

Tištěné zdroje

BASL, Josef. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 1. vydání. Praha: Grada, 2002, 142 s., ISBN 80-247-0214-2.

[2] CIMLER, Petr, ZADRAŽILOVÁ, Dana a kol. *Retail management*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2007, 307 s., ISBN 978-80-7261-167-6.

[3] *COMPUTERWORLD: specializovaný týdeník o výpočetní technice*. 12. Vydání. Praha: IDG Czechoslovakia, 2010. 42 s., ISSN 1210-9924.

[4] FANTA, Petr, KVĚTOŇ, Viktor. *Efektivní využívání informačních a komunikačních technologií nejen pro projektové man[a]žery*. 1. vydání. Praha: IREAS, 2008, 225.s., ISBN 978-80-86684-51-2.

[5] GRÜNER, Tomáš. *Franšízing v maloobchodním podnikání*. Plzeň: Západočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2013,72 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Petr Cimler, CSc.

[6] HESKOVÁ, Marie. *Category management*. 1. české vydání. Praha: Profess Consulting, 2006, 184 s., ISBN 80-7259-049-9.

[7] MOOS, Petr, MALINOVSKÝ, Vít. *Information systems and technologies*. 1. vydání. Praha: ČVUT, 2008, 210 s., ISBN 978-80-01-04064-5.

[8] PERNICA, Petr. *Logistika (Supply chain management) pro 21. století*. 1. vydání. Praha: Radix, 2005, 569s., ISBN 80-86031-59-4.

[9] ŘEZNÍČKOVÁ, Martina. *Franchising: Podnikání pod cizím jménem*. 2. vydání. Praha: C. H. BECK, 2004, 205 s., ISBN 80-7179-894-0.

[10] SEDLÁČEK, Jiří. *E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z*. 1. vydání. Praha: BEN – technická literatura, 2006, 351 s., ISBN 80-7300-195-0.

[11] STEHLÍK, Antonín, KAPOUN, Josef. *Logistika pro manažery*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2008, 266 s., ISBN 978-80-86929-37-8.

[12] TOMEK, Jan, HOFMAN, Jiří. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1. vydání. Praha: Management Press, 1999, 276 s., ISBN 80-85943-73-5.

[13] VANĚČEK, Drahoš. *Logistika*. 3. přepracované vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008, 178 s., ISBN 978-80-7394-085-0.

[14] VANEČEK, Drahoš. *Řízení dodavatelského řetězce = (Supply chain management)*. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008, 150 s., ISBN 978-80-7394-078-2.

Elektronické zdroje

[15] Data.business.cz. *Jak na elektronickou výměnu dat?* [online]. 2009 [cit. 04-11-2015]. Dostupné z: <http://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

[16] EDI Basics. *Cost of EDI*. [online]. [cit. 27-10-2015]. Dostupné z: <http://www.edibasics.com/implementing-edi/what-does-edi-cost/>

[17] EDI Basics. *How does EDI work?* [online]. [cit. 26-10-2015]. Dostupné z: <http://www.edibasics.com/what-is-edi/how-does-edi-work/>

[18] EDI Basics: *What comprises and EDI document?* [online]. [cit. 26-10-2015]. Dostupné z: <http://www.edibasics.com/what-is-edi/what-comprises-an-edi-document/>

[19] E15 Profit. *Definice logistiky Evropské logistické asociace*. [online]. 2003 [cit. 4-11-2015]. Dostupné z: <http://euro.e15.cz/profit/definice-logistiky-evropske-logisticke-asociace-867920>

[20] Pk Solvent s.r.o. *Popis současného stavu společnosti*. [online]. 2011 [cit. 27-09-2015]. Dostupné z: http://www.pksolvent.cz/CZ/o_nas.html

[21] TrueCommerce. *EDI Overview a practicalguide to EDI and TrueCommerce solution*. [online]. [cit. 19-10-2015]. Dostupné z: http://www.haldengroup.com/products/edisolutions/docs/TrueCommerce_overview.pdf

[22] VonalkódSzervis. *Gyakranismételtkérdések*. [online]. [cit. 08-10-2015]. Dostupné z: <http://www.vonalkod-szerviz.hu/gyik>

11 Přílohy

Příloha A: Analýza zásob metodou ABC

Sortimentní skupiny	Obrat v Kč	% podíl na celkovém obratu
zubní pasty	233163	4,49%
vlasové barvy - permanentní	232463	4,48%
šampony malé - značkové	174509	3,36%
vlasové laky	170043	3,28%
krémy kosmetické drahé	151833	2,93%
vyřazené zboží	134803	2,60%
parfémy (dámské)	121030	2,33%
sprchové gely ženy	113033	2,18%
tablety, gelové prášky do myček na nádobí	107070	2,06%
ostatní dekorativa	104535	2,01%
wc bloky + náhrady	102711	1,98%
holící systémy	101096	1,95%
krémy universální - velké+malé	99618	1,92%
mléko tělové	93595	1,80%
prostředky na nádobí	92914	1,79%
ústní vody	88470	1,71%
deoSPRAY dámský	87012	1,68%
odličování pleti	86960	1,68%
toaletní papír	85317	1,64%
aviváže	80460	1,55%
opalovací krémy, mléka a oleje	75084	1,45%
vlasové balzámy a kondicionéry	72675	1,40%
univerzální čističe	67703	1,31%
řasenky	67583	1,30%
sprchové gely pro muže	67511	1,30%
vyřazené zboží	66707	1,29%
vyřazené zboží	65779	1,27%
prací tablety a kapsle	59881	1,15%
po holení	59380	1,14%
ultra tenké vložky	58091	1,12%
hadry houby	57032	1,10%
mýdla pevná	56377	1,09%
WC tekuté čističe	55500	1,07%
drobnosti do domácností	53925	1,04%
tampony	53527	1,03%

prášky tekuté, gely	53048	1,02%	70,31%
vlasové barvy tónovací	50976	0,98%	
prášky na jemné prádlo	50287	0,97%	
čističe odpadů	48133	0,93%	
zubní kartáčky	47819	0,92%	
		A = 70,31%	
dětské plenky	47450	0,91%	
rozprašovač ve škle	47247	0,91%	
čističe koupelen	43456	0,84%	
Na holení (pěny, gely, krémy)	43149	0,83%	
deoSPRAY pánský	40734	0,79%	80,68%
slipové vložky	39230	0,76%	
mýdla tekutá	37516	0,72%	
odpadkové pytle	36156	0,70%	
prostředky proti hmyzu	35585	0,69%	
krémy kosmetické levné	34732	0,67%	
svíčky vonící a celoroční	34289	0,66%	
intimní hygiena	34148	0,66%	
prostředky celoroční hmyz	32524	0,63%	
laky a nehty	31733	0,61%	
		B = 10,37 %	
zbýlých 134 prodejních skupin	1002339	C = 19,32%	100,00%

Zdroj: Vlastní zpracování, databáze IS GS – STORE, 2015

Příloha B: Četnost výskytu odchylek v EDI systému

Chyba	Popis	Zdroj	Četnost výskytu
Chybné číslo EAN kódu u fakturovaných výrobků	Nový EAN výrobku, který není zanesen do systému -> odchylky v identifikaci během prodeje	Výrobce/ dodavatel	2
Neposkytnutí rabatu na množstevní odběr	Faktura bez přiznaných slev -> zkrselení údajů o marži	dodavatel	1
Chybně vystavená objednávka	Rozdílná manipulační jednotka -> záměna ks x kartony -> nadbytek zboží	G + B	2
Naskladnění chybného množství daného artiklu v rámci zavedení příjemky do systému	Chyba v kompletaci objednávky -> rozdílnost objednávky a fyzické dodávky	dodavatel	1
Chybná doba splatnosti	Neuvedení prodloužené doby splatnosti na faktuře	dodavatel	1
Rozdílná částka výrobků na faktuře a v příjemce	Neuvedení slevy v IS, zjištěna dle příložené faktury -> zkrselení údajů o marži	správce EDI dodavatel	1

Zdroj: Vlastní zpracování MS Excel, 2015

Příloha C: Tabulka normálního rozdělení četnosti

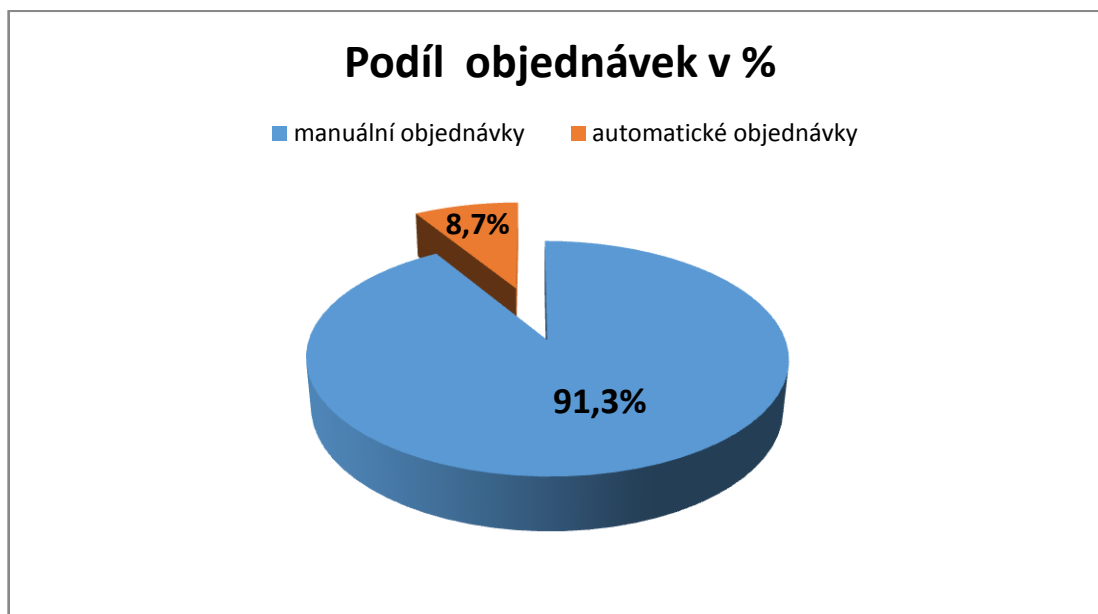
Tab. 8.4: Pravděpodobnost vzniku deficitu (překročení zprava)

k	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641
0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1074	.1056	.1038	.1020	.1002	.0985
1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0706	.0694	.0681
1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0022	.0021	.0020	.0019
2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010

Zdroj: Vanček, D. Logistika, str. 91, 2008, 3. přepracované vydání

Příloha D

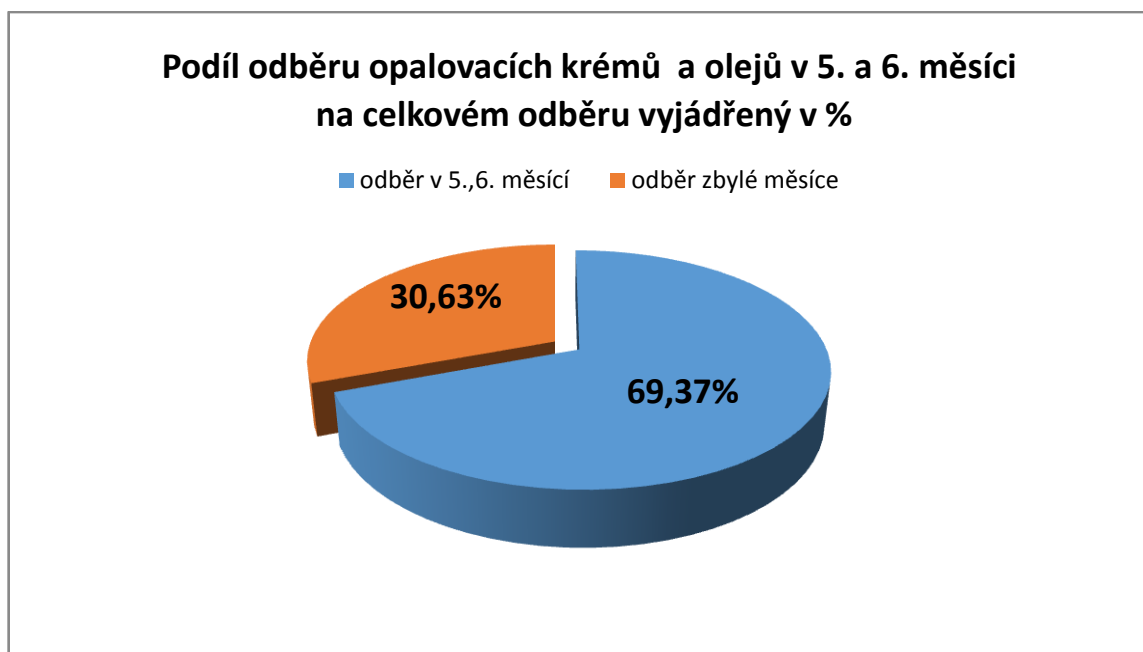
Graf 1: Procentní vyjádření objednávek v roce 2014 v drogerii G + B Modrý Racek



Zdroj: vlastní zpracování, interní data G + B Modrý Racek, 2015

Příloha E

Graf 2: Poměr odběrů opalovacích krémů a olejů v drogerii Modrý Racek 2014



Zdroj: Vlastní zpracování, interní data G + B Modrý Racek, 2015