

# **ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.**

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R088 Podniková ekonomika a management provozu

## **OPTIMALIZACE DODAVATELSKÉHO ŘETĚZCE E-SHOPU V AUTOMOBILOVÉM PRŮMYSLU**

**Michal Řezáč**

Vedoucí práce: Ing. David Holman, Ph.D.

*Tento list vyjměte a nahradte zadáním bakalářské práce*

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury pod odborným vedením vedoucího práce.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a v práci jsem neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Mladé Boleslavi dne 6.12.2017

Děkuji Ing. Davidu Holmanovi, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, poskytování velmi cenných rad a připomínek při tvorbě.

## Obsah

Úvod.....	7
1 Supply Chain Management.....	8
1.1 Vývoj Supply Chain Managementu .....	9
1.2 Řízení Supply Chain.....	11
1.3 Změna od konkurence ke spolupráci a partnerství.....	13
1.4 Outsourcing v dodavatelském řetězci.....	14
1.5 Logistika .....	15
1.6 E-commerce.....	20
2 Projekt E-shop firmy Škoda Auto a.s. ....	21
2.1 E-shop firmy Škoda Auto a.s.....	22
2.2 Schéma distribuční sítě e-shopu .....	22
2.3 Skladování produktů e-shopu.....	23
2.4 Pohyby materiálů mezi sklady .....	24
2.5 Distribuce prodaného zboží k zákazníkům .....	26
2.6 IT systémy a jejich komunikace.....	28
2.7 Infolinka.....	29
2.8 Zpětné odkupy .....	29
3 Vlastní návrh řešení, aplikace.....	31
3.1 Problematika skladových prostor .....	31
3.2 Problematika distribuce zboží .....	33
3.3 Problematika zahrnutí e-shopu do procesů automobilky.....	34
3.4 Komplexní návrh řešení problematiky e-shopu .....	34
Závěr .....	36

## **Seznam použitých zkratk a symbolů**

SCM	Supply Chain Management (management dodavatelských řetězců)
B2C	Business to Customer – prodej na koncového zákazníka
B2B	Business to Business – prodej na obchodního partnera
EDI	Electronic Data Interchange – elektronická výměna dat
NATO	Severoatlantická aliance
ŠPC	Škoda Parts Center
SAP	Informační, fakturační a správní systém Škoda Auto a.s.

## Úvod

V dnešní době je úspěch firmy založen na uspokojení koncového zákazníka, jehož nároky se stupňují. Aby byl podnik schopný reagovat na tyto potřeby, je nutné maximální nasazení, efektivita práce a správně nastavené procesy a postupy. Rychlost jako taková v tomto případě hraje jednu z hlavních rolí. Supply Chain Management (SCM) v této situaci přináší ucelený systém logistických procesů, který pomáhá dobře organizovanému podniku rychle a flexibilně reagovat na požadavky trhu – zákazníků nejen v B2C sféře prodeje.

Problematiku dodavatelských řetězců ve společnosti Škoda Auto a.s. jsem si vybral jako své téma bakalářské práce. Domnívám se, že Supply Chain Management jako nástroj řízení dodavatelských řetězců, je specifický druh myšlení, který má velký potenciál pro rozvoj podniků nejen v automobilovém průmyslu.

Dle mého názoru lze dnes Supply Chain Management efektivně využívat k rozvoji firem a k pozitivním dopadům na koncového zákazníka a jeho potřebám. Pro bezproblémové fungování tohoto systému je zapotřebí spolupráce mezi všemi články dodavatelského řetězce – dodavatelé, výrobci, zákazníci. Mezi základní stavební kameny této spolupráce patří sdílení informací mezi jednotlivými subjekty a podpora informačních technologií.

Cílem této práce je návrh vhodných řešení úzkých míst procesů, s kterými se e-shop automobilky Škoda Auto a.s. potýká. V konečném důsledku se tyto problémy projeví i na spokojenosti koncových zákazníků s e-shopem a celkové vnímání politiky vstřícného přístupu k zákazníkům celé automobilky. Osobní zkušenosti autora z prostředí automobilky v E-shop týmu, umožňují popsat problematiku operativního řešení a dlouhodobých problémů, ke kterým se následně hledala vhodná řešení, uspokojující jak koncové zákazníky, tak i samotné členy E-shop týmu a vedení ŠA. Tento obor prodeje zažívá v posledních letech obrovský nárůst popularity, a proto je nutné řešit veškeré problémy ihned a s ohledem na dlouhodobé hledisko. Pokud by tomu tak nebylo, stal by se projekt automobilky nekonkurenceschopný.

# 1 Supply Chain Management

Dnešní doba společně s moderními manažerskými filozofiemi si vyžádaly účelné řízení vztahů mezi dodavatelem a odběratelem. Tato potřeba vznikla díky rychle se rozvíjejícímu průmyslu, ve kterém je velký tlak na zrychlení reakční doby na požadavky zákazníků. Postupem času se díky těmto skutečnostem sestavil soubor prvků řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Po prostudování několika svazků odborné literatury, která se věnuje systémům řízení dodavatelských řetězců, nelze najít jednoznačnou a stále se opakující definici Supply Chain Managementu (SCM). Rozdíly v jednotlivých publikacích jsou v konkrétních tématech, kterými se daná publikace zabývá.

Pokud bych měl shrnout popis SCM, tak by vypadal takto: Supply Chain Management je soubor procesů plánování, realizace a kontroly operací, které jednotlivý podnik provádí za účelem dosažení uspokojení potřeb koncového zákazníka. Je to systém dodavatelů, výrobců, distributorů a zákazníků, mezi kterými funguje oboustranná vzájemná komunikace a synergie díky sofistikovaným informačním technologiím.

Dodavatelský řetězec bychom mohli v systémovém pojetí definovat jako tvárný produkční systém, který transformuje vstupy na výstupy, které poskytuje svému okolí, z něhož se mu vrátí zpětná vazba. Dodavatelské řetězce jsou směřovány vně podnik za účelem vnější koordinace akcí mimo podnik a zároveň za účelem kooperace s dodavateli a logistikou. Těmito akcemi se snaží o optimalizaci fungování celého dodavatelského řetězce. Samotný Supply Chain Management se podle Fialy (Fiala, 2005) skládá z několika neopomenutelných subjektů:

- dodavatelé,
- výrobci,
- distributoři,
- prodejci,
- zákazníci.



Mezi všemi výše uvedenými subjekty funguje na určitých podrobnostních úrovních vzájemná komunikace a výměna dat – zde nachází využití EDI (Electronic Data Interchange).

Dodavatelé se snaží vyhovět technickým, ekonomickým a logistickým požadavkům výrobců, kteří tyto požadavky vytváří na základě popudu koncových zákazníků. Komunikace výrobce ale většinou není přímo se zákazníkem, ale zprostředkovaně přes prodejce a distributory do prodejní sítě. Tyto dva subjekty shromažďují informace o poptávce z trhu, sumarizují a sestavují plán požadavků, které následně předají výrobcí. Ten opět komunikuje s distributorem a určí, které z požadavků jsou proveditelné a které nejsou.

Mezi subjekty Supply Chain Managementu proudí v obou směrech:

- materiálové toky – toky materiálu, polotovarů, meziproduktů, hotových produktů směrem od dodavatele až k zákazníkovi; zpětné toky jako vrácení zboží, reklamace, zpětné odkupy, servis, likvidace a recyklace produktů;
- informační toky – propojují jednotlivé systémy s objednávkami, dodávkami, plánech výroby a logistiky apod.;
- finanční toky – platby za hotové výrobky, fakturace od dodavatelů nebo prodejců, toky plynoucí z vlastnických vztahů.

## 1.1 Vývoj Supply Chain Managementu

Z důvodu potřeby společností být globálně konkurenceschopné, musí firmy spoléhat na efektivní dodavatelské řetězce. S tímto je spojená globalizace, outsourcing<sup>1</sup> a informační a komunikační technologie. Tyto tři důležité pojmy ovládly v posledních dekadách velký počet firem.

Globalizace měla v 21. století velký podíl na rozvoji dodavatelských řetězců. Jedním z prvních projevů byl vznik a růst mezinárodních podniků, ve kterých se osvědčily filozofie jako Just-in-Time<sup>2</sup> nebo Lean Management<sup>3</sup>. Dalším, velmi důležitým, faktorem bylo zvýšení dostupnosti a snížení cen informačních a komunikačních technologií, které v 21. století prožívají obroský rozvoj.

---

<sup>1</sup> Outsourcing je proces, kdy společnost deleguje vedlejší činnost svého podnikání jiné společnosti.

<sup>2</sup> Just-in-Time je dodávka materiálu dodavatelem v přesně stanovený čas, tj. ne dřív ani ne později

<sup>3</sup> Koncept štíhlé výroby, který je založen na pružné reakci na poptávku

Samotnou historii Supply Chain Managementu můžeme rozdělit podle Fredendalla do pěti fází vývoje:

### **1.1.1 Fáze vytváření**

Samotný pojem Supply Chain Management se poprvé objevil v americkém průmyslu na počátku osmdesátých let. Tehdy ho použil americký průmyslový konzultant, ale nepropukl ve větších rozměrech. Až na začátku 20. století pomalu začínal získávat na významu. V této fázi vývoje konceptu SCM byla potřeba velkých změn procesů, redukci nákladů ve výrobním sektoru a v neposlední řadě snaha implementace japonských principů při řízení podniků.

### **1.1.2 Fáze integrace**

Fáze integrace SCM je charakterizována rozvojem informačních technologií ve směru komunikace s elektronickými daty mezi jednotlivými programy navzájem. Tento jev se nazývá Electronic Data Interchange (EDI), což v doslovném překladu znamená elektronická výměna dat. V této fázi vývoje SCM dochází k prudkému nárůstu ziskové marže a pokles nákladů díky integraci.

### **1.1.3 Fáze globalizace**

Třetí fází je globalizace. V této části vývoje je pro SCM charakteristický příklon ke globalizaci systému dodavatelských systémů a rozvoje dodávek materiálu přes hranice států. Expanze mezinárodní přepravy probíhala již dávno před fází globalizace SCM, například v naftovém průmyslu. Hlavním cílem globalizace bylo zvýšení schopnosti mezinárodní konkurence podniků. Některé společnosti využili globální zdroje jako svou hlavní podnikatelskou činnost.

### **1.1.4 Fáze specializace**

V 90. letech se začal průmysl specializovat na jednotlivá odvětví. V tuto dobu se specializace projevuje poradenskou činností, prodejem know-how vedlejších činností podniků a vznikem řízení skladových zásob ve spolupráci s přepravci a logistiky.

Díky tomuto mohly podniky kdykoliv vyměnit dodavatele a najít jinou specializovanou firmu, která jim poskytne stejné nebo obdobné služby. Toto mělo vliv na tvorbu aktivní elektronické komunikace mezi dodavatelem a výrobcem

a začaly se tvořit pevnější vazby mezi těmito dvěma subjekty. Následně byl kladen důraz na komplikovanější požadavky a nastavení procesů a postupů, které jsou velmi podstatné pro řízení dodavatelských řetězců (Topenčíková, 2008).

### **1.1.5 Fáze Supply Chain Management 2.0**

Fáze SCM 2.0 je evoluce procesů a postupů, metod a nástrojů využívajících Webu 2.0.

Web 2.0 lze ve zkratce shrnout jako část vývoje, kdy byl pevný obsah webových stránek nahrazen prostorem pro sdílení informací a společnou tvorbu obsahu. Tento pojem se netýká technických specifikací internetu, ale jiného než statického využití.

V Supply Chain Managementu se Web 2.0 využívá k zařazení do komunikačních procesů ke kombinaci postupů, metod a nástrojů tak, aby podniky dosáhly úspěchu. Díky tomu se společnosti mohou soustředit na svou hlavní činnost a vedlejší činnosti jsou delegovány subdodavatelům, kteří jsou schopni vykonávat tyto funkce efektivněji díky již zmiňované specializaci (Fredendall, 2001).

## **1.2 Řízení Supply Chain**

Supply Chain Management je často překládán jako řízení dodavatelských řetězců. Kdybychom tento pojem chtěli detailněji definovat, tak by to byl proces, ve kterém se pomocí moderních informačních technologií koordinují dodavatelské toky (dodávky zboží, výrobků a služeb) takovým způsobem, aby byl konečným spotřebitelům nabídnut maximální užitek. Celý tento proces je hodnocen právě kvalitou koncových služeb nebo výrobků a tím je posuzovaná i efektivita dodavatelského řetězce - na toto je třeba myslet při jeho vytváření.

Abychom vytvořili komplexní a funkční dodavatelský řetězec je zapotřebí zamyslet se nad celkovou optimalizací a koordinací jednotlivých částí aparátu. Řetězec by měl fungovat jako celek. Pokud dojde k odstranění úzkého místa v jednom článku aparátu, neznamená to, že celek bude efektivnější. Musí docházet k vnější koordinaci procesů v závislosti na vnitřním vylepšování, kdy se dosáhne vyšší efektivity procesu řetězce jako celku.

Řízení dodavatelských řetězců je obor, který se velmi dynamicky vyvíjí. Tento vývoj je nastartován poznatky a zkušenostmi z oborů, které tvoří samotný SCM.

Patří mezi ně logistika, řízení lidských zdrojů, finanční management, operační management, marketing, operační výzkum, ekonomie, informační a komunikační technologie

a další. Rozsah a rozdělení odpovědností za jednotlivé obory na celku pak záleží na konkrétní formě, její velikosti, počtu zaměstnanců, ekonomické situaci a v neposlední řadě efektivitě.

Dodavatelské řetězce se vyskytují v širokém spektru využití. Od interních řetězců, které mohou zajišťovat procesně chod firmy s několika nezávislými nákladovými středisky, až po mezinárodní (globální) řetězce, ve kterých je řízení dodavatelských řetězců dnes již nezbytnost, bez které by nebyl podnik konkurenceschopný. Dodavatelské řetězce spojuje operativní rychlé rozhodování se strategickými úvahami. Na této dovednosti by se měli vrcholoví manažeři nadnárodních podniků podílet.

Samotné řízení dodavatelských řetězců od subdodavatelů podniku přes dodavatele, výrobu, skladování a distribuci je v moderním světě považováno za konkurenceschopný akt podniku. Pro úspěch firmy jsou důležitá další kritéria, jako je cena konečného produktu, nabídka produktů, termín dodání, flexibilita na požadavky zákazníků, servis výrobků a další.

### **1.2.1 Základní kroky při řízení dodavatelského řetězce**

Při řízení dodavatelského řetězce by se měl dodržovat určitý postup, aby byl proces efektivní. K tomu slouží následující kroky.

#### **Plánování (Plan)**

Plánování je činnost, kterou se nevyplatí opomenout nebo podceňovat. V této fázi dochází k volbě strategie pro řízení všech zdrojů, které podnik využije pro uspokojení potřeb koncových zákazníků. Velmi podstatnou částí této fáze je stanovení metodiky následného hodnocení funkčnosti a efektivity dodavatelského řetězce.

#### **Zdroje/Získávání (Source)**

V tomto kroku podnik vybírá vhodné dodavatele surovin, komponent, polotovarů a služeb k výrobě vlastního produktu nebo k vytvoření služby. V této fázi je potřeba definovat platební styk mezi dodavateli, termíny dodávek, kapacity

dodavatelů

a aplikaci metod měření funkčnosti dodavatelského řetězce. Do této fáze můžeme zahrnout procesy příjmu dodávek od dodavatelů, kontroly materiálu, skladování a následné logistické procesy pro přesun materiálu do výroby.

### **Výroba (Make)**

Fáze, která zahrnuje veškeré aktivity kolem výrobního procesu včetně dopravy materiálu na výrobní linku, najímání personálu, balení, kvalitativních zkoušek a další.

### **Dodání (Delivery)**

Dodání vyrobených produktů nebo poskytnutí služeb podnikem jsou spojeny s logistickými procesy, které jsou nezbytnou součástí celého dodavatelského řetězce v každé jeho části. Fáze dodání představuje příjem objednávek od koncových spotřebitelů, přes vhodné umístění skladových prostor vůči výrobě a následné distribuci ke koncovým zákazníkům a koordinace systémů, dopravujících hotové zboží ke spotřebitelům. Součástí této fáze je i vystavování prodejních dokladů jako jsou faktury a další doklady.

### **Vrácení (Return)**

Fáze vrácení je systém příjmu reklamací expedovaného zboží od zákazníků a nahrazení těchto výrobků novými nebo repasovanými. Zahnuje i zpětný příjem (odkup) výrobků a příjem vratných obalů (které budou použity na další výrobky pro šetření nákladů na nové obaly)(Lang, 2003).

## **1.3 Změna od konkurence ke spolupráci a partnerství**

Při zavádění novodobého Supply Chain Managementu firmy zjistily, že je zapotřebí si mezi sebou lépe vyměňovat informace, aby dodavatelský řetězec mohl správně fungovat. Díky tomu se vztahy mezi dodavatelem a odběratelem změnilly a vyústily v úzkou spolupráci a koordinaci potřebných procesů. Dříve dodavatel nebyl ochotný sdílet informace o svých procesech a výrobních technologiích. Kryl si tím své know-how. Nyní je sdílení takovýchto informací nezbytností. Pokud zná zadavatel zakázky možnosti dodavatele, přizpůsobí tomu své požadavky a následným vyjednáváním a sestavováním výrobního plánu s dodavatelem naleznou ideální cestu, kudy povede jejich spolupráce. I přes

těsnost spolupráce dodavatel s výrobními technologiemi neztrácí své know-how, spíše naopak – je více specializovaný na konkrétní druh práce, služeb a výroby, které poskytuje. Toto vše funguje díky specializaci práce a outsourcingu velkých firem.

#### **1.4 Outsourcing v dodavatelském řetězci**

Outsourcing znamená využití externích zdrojů. Tyto externí zdroje jsou podniky, které pro danou firmu provádí určité prvky výroby, na které firma nemá dostatečné know-how nebo kapacity. V těchto případech je to pro firmu využívající outsourcing velmi výhodné využití externích služeb. Opakem outsourcingu je insourcing, který může být ekonomicky i kapacitně velmi náročný.

Pro volbu mezi outsourcingem a insourcingem je důležité si v podniku nastavit kritéria, plynoucí ze strategického plánu subjektu. Rozhodující vliv na rozhodnutí „Make or buy“, jak se může tzv. zdrojování říkat, můžou mít např. tyto faktory:

- kapacita výroby,
- výrobní náklady,
- tržní cena,
- nabídka služeb/produktů na trhu,
- funkční význam produktů pro celkový výsledek,
- strategická priorita jednotlivých produktů/služeb

Při samotné úvaze, zda využít externích zdrojů nebo si produkt či službu vytvořit pomocí vlastních zdrojů, je nezbytné zvážení důvodů pro a proti (Lang, 2003).

#### **Důvody pro využití externích zdrojů:**

- Prvním bodem je ekonomická výhodnost. Ne vždy se na této výhodě všechny podniky shodnou. Nákup externí služby nebo produktu umožní firmě finančně ulevit od vývojových nákladů nebo alespoň rozložit náklady do postupně nakupované komodity.
- Výrobce se může plně soustředit na svou hlavní podnikatelskou činnost a ostatní podružné procesy výroby přenechá jiným podnikům.

- Externí firmy jsou při poskytnutém outsourcingu nuceny být konkurenceschopné, tzn., že musí udržovat technologický rozvoj, kvalitu svých pracovníků a služeb na takové úrovni, aby nebyla v dodavatelském řetězci vyměněna.

#### **Důvody proti:**

- Podnik je závislý na externím dodavateli. Pokud má firma zamezit problémům, které s tím mohou být spojeny, je kvalitně a detailně sepsaná smlouva nezbytností.
- Podnik předává outsourcingem část důvěrných informací do cizích rukou. Sdílení těchto informací a dat může být velmi choulostivé.

### **1.5 Logistika**

Logistika je pojem, který je dnes v podnicích hojně používán. Správně nastavené logistické procesy dnes mohou firmě poskytnout konkurenční výhodu na trhu. Je velmi důležité, aby byly veškeré logistické postupy a procesy navazující na logistiku neustále optimalizovány.

#### **1.5.1 Definice logistiky**

„Původ logistiky můžeme odvozovat nejspíše od řeckého logistikon, smysl, rozum, nebo logos, slovo, řeč, myšlenka, pojem, rozum, zákon, pravidlo, smysl“ (Pernica, 2005, str. 18). Podle dostupných pramenů tento pojem vznikl již ve starověkém Řecku, ale od svého vzniku došlo k výrazným změnám na jeho významu.

Podstatu dnešního významu logistiky můžeme nalézt ve vojenství, kde vždy existovala a nadále bude existovat potřeba efektivní organizace přesunu zásob, materiálu a vojáků na určená místa v určeném čase. Během válek byla tato potřeba nutně požadována při zásobování fronty. Definice podle vojenské logistiky NATO zní takto: „Logistika je nauka o plánování, provádění, přesunu a o technickém zabezpečení sil“ (Pernica, 2004, str. 19-20). Z této definice lze usoudit, že logistika vznikla v podnikatelskohospodářské sféře.

Moderní definice logistiky může znít takto: „Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s oledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění

potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištění likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku“ (Sixta, 2005, str. 25).

## 1.5.2 Cíle logistiky

Základním cílem logistiky je uspokojování potřeb koncových zákazníků. Tento cíl je společný pro více podnikohospodářských aktivit.

**Obr. 1 Dělení a prioritizace cílů logistiky**



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. Logistika: teorie a praxe. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3, strana 42.

První rozdělení cílů podnikové logistiky je na prioritní a sekundární. Prioritní sektor se zaměřuje na vnější cíle podniku, kterým jsou koncoví zákazníci. Tímto lze odvodit, že prioritní cíle nesouvisí s vnitřním chodem organizace a jejími procesy. U prioritních cílů se podnik orientuje na uspokojení potřeb spotřebitelů tak, jak nejlépe dokáže. Přáním zákazníka může být zkrácení dodací lhůty výrobku nebo zrychlení poskytované služby (analýzy prodeje, volební preference u politických stran, atd.).

Sekundární cíle, neboli vnitřní, jsou zaměřeny na vnitřní chod podniku. Hlavním cílem je snižování nákladů na provoz, skladování, dopravu, zásoby, atd.).

Dalším kritériem je měření, díky kterému můžeme vyjádřit plnění nastavených cílů. Toto měření je buď výkonové nebo ekonomické, kdy výkonové měření má na starosti optimální fungování dodavatelského řetězce (materiálové toky ve správném množství, na správném místě a ve správný čas). Ekonomické měření má za cíl dosáhnout určité kvality produktů nebo služeb za optimálních nákladů.

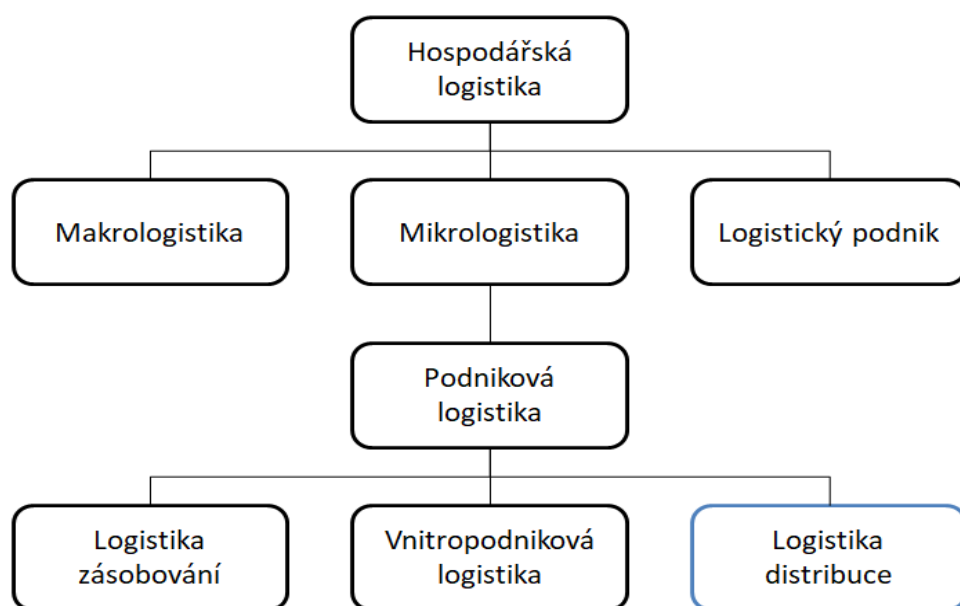


Zároveň také platí, že čím je vyšší kvalita produktů nebo služeb, tím jsou i vyšší náklady na jejich produkci. To se pak promítá do koncové ceny, která je účtována zákazníkovi. Výkonové cíle jsou pro podnik stejně důležité jako ty ekonomické. Plnění těchto cílů je pro podnik prioritní, protože díky tomu mohou dosahovat plánovaných obrátů a dále se rozrůstat.

### 1.5.3 Členění logistiky

Existuje více modelů, jak členit logistiku. Základní členění logistiky je na makrologistiku a mikrologistiku (obr. 2).

Obr. 2 Členění logistiky



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. Logistika: teorie a praxe. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3, strana 46.

Makrologistika se zabývá pohyby materiálu (materiálové toky) a procesy s nimi spojené mimo podnik a často i mimo hranice státu, ve kterém podnik funguje. V makrologistice se řeší otázka dodavatelské sítě. Na druhé straně je mikrologistika, která se zabývá toky materiálu a procesy uvnitř podniku.

Logistický podnik je samotnou jednotkou v dělení logistiky. Je to tzv. dodavatel, nebo také poskytovatel, logistických služeb. „Poskytovatelé logistických služeb jsou specializované firmy, zapojující se do logistických řetězců, zpravidla buď do zásobování, anebo do distribučních částí řetězců jako externí partneři, poskytující výrobcům hmotného zboží i prodejcům služby „na míru“, jako jsou přepravy dílů, komponentů či hotových výrobků nebo jejich skladování, třídění a kompletace“

(Sixta, 2005. str. 105). Při zjednodušení dotaneme model, kde má výrobní podnik statut zákazníka a logistický podnik či agentura poskytují službu, jejíž předmětem je starost o logistický řetězec uvnitř podniku. Tyto podniky nebo agentury nic nevyrábějí, pouze poskytují službu jinému podniku, který se díky tomu může více věnovat výrobě vlastních produktů.

Samotný pojem podniková logistika pod sebou shromažďuje veškeré logistické procesy, které by měl každý výrobní podnik věnovat pozornost. Mezi procesy se řadí:

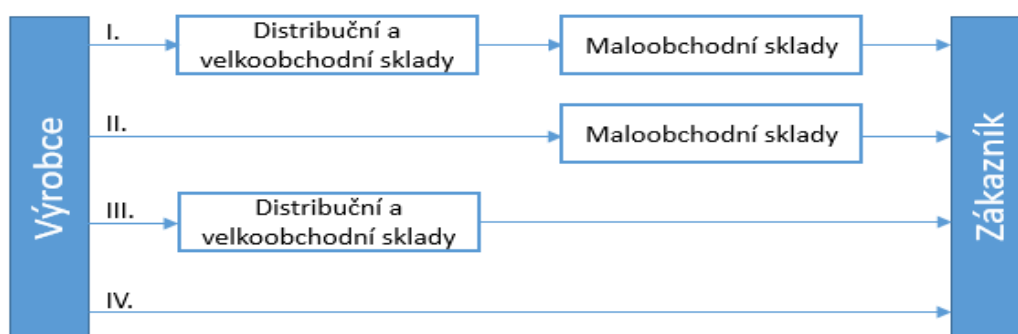
- nákup materiálu, polotovarů a pomocného materiálu od dodavatelů (logistika zásobování)
- řízení a kontrola materiálového toku podnikem (vnitropodniková nebo výrobní logistika)
- proces distribuce a prodeje výrobků koncovým zákazníkům (logistika distribuce)

Pro účel této práce je podstatný poslední bod – distribuční logistika.

#### 1.5.4 Distribuční logistika

Logistika distribuce je spojovacím článkem mezi výrobcem produktu a koncovým zákazníkem. Zabývá se hledáním optimálním nastavením logistiky za účelem dopravení zboží od výrobce k zákazníkovi. Tato fáze se dá rozdělit do několika struktur, které jsou vyobrazeny na obr. 3.

**Obr. 3 Typy struktur distribučních řetězců**



Zdroj: LENORT, R. Základy logistiky [Přednášky z předmětu]. Škoda Auto Vysoká škola o.p.s.: 2012/2013.

Jak je vidět na obr. 3, existují čtyři typy struktur distribučních řetězců (Lenort, 2012/2013).

## **I. Klasický model**

V klasickém modelu je centrální sklad, který výrobce využívá jako distribuční centrum. V tomto skladu většinou bývá celé portfolio výrobků podniku a plní funkci zásobovacího skladu pro doplňování zásob velkoskladů. Velkoobchodní, decentralizovaný sklad v tomto modelu zásobuje maloobchodní sklady, které v podobě supermarketů a diskontních prodejen prodává výrobky koncovým zákazníkům.

## **II. Eliminace velkoskladů**

Jak již název struktury řetězce napovídá, jedná se o model bez velkoskladů. V tomto případě putuje zboží přímo od výrobce do maloobchodů, kde je prodáváno koncovému zákazníkovi. Tento typ distribučního řetězce využívá převážně v potravinový průmysl.

## **III. Cash & Carry**

V tomto typu distribučního řetězce se jedná o vyřazení maloobchodů z prodejní sítě. Zákazníci nakupují přímo ve velkoobchodech, které bývají samoobslužné. V tomto typu nakupují hlavně podnikatelé a mezi nejznámější řetězce patří Makro.

## **IV. Přímé dodání zákazníkům**

Zde jsou vyřazeny všechny mezistupně mezi výrobcem a koncovým zákazníkem. Tento princip je realizovatelný pouze za předpokladu nízkého počtu potenciálních zákazníků. Výhodou tohoto typu řetězce je rychlá reakční doba výrobce na měnící se požadavky zákazníka a s tím spojený kvalifikovaný servis. Výrobce díky prodeji na přímo získává nezkreslený přehled o stavu trhu, na druhou stranu díky nižšímu počtu potenciálních zákazníků jsou dopravní a distribuční náklady vyšší. Příkladem za tento typ dodavatelského řetězce jsou e-shopy.

## V. Speciální skupiny

Do speciálních skupin patří:

- vzorkový prodej,
- zásilkový obchod,
- aukční obchod,
- velkoobchod s dodávkami na pult.

### 1.6 E-commerce

Internet je v třetím tisíciletí nezbytnou součástí téměř všech prodejních platforem a do jisté míry ovlivňuje chování stávajících společností. Díky rozvoji internetu byly podniky přinuceny změnit svojí prodejní strategii, aby byly i nadále konkurenceschopné. S tímto faktem je třeba počítat i při plánování vztahů mezi dodavateli a odběrateli.

Ruku v ruce s rozvoje internetu dochází k velkému zájmu o elektronickou komerci, neboli e-commerce. E-commerce má velmi podobné tempo růstu rozvoje jako internet a v neposlední řadě také informační a komunikační technologie. Spojením těchto tří faktorů dostáváme nástroj, díky kterému dnes podniky mohou provádět v podstatě všechny své úkony v dodavatelském řetězci elektronicky. E-commerce se díky propojení a globalizaci dostává do celého světa a zkracuje dobu komunikace mezi jednotlivými prvky dodavatelského řetězce.

Obecně lze e-commerce definovat jako elektronický obchod, využívající informačních a komunikačních technologií s cílem podnikání a fungování podniku na daném trhu nabízených produktů nebo služeb. Všechny tyto věci umožňují podnikům rychleji a efektivněji komunikovat se svými zákazníky a dodavateli. Tuto platformu lze použít jak v externí síti (dodavatelé, zákazníci), kde je možné elektronicky fakturovat i objednávat, tak i v interní síti jako intranet pro zaměstnance. Tato forma komunikace je velmi přesná a při správném nastavení může podniku ušetřit každodenní náklady spojené s byrokracií – vše je elektronicky řešeno

a i archivováno na cloudových serverech. To zajišťuje pohodlný přístup k veškerým datům po celém světě.

## 2 Projekt E-shop firmy Škoda Auto a.s.

Obr. 4 Banner e-shopu Škoda Auto a.s.



Zdroj: <http://www.arservis.cz/web/images/original/kukatko.png>

Společnost Škoda Auto a.s. se dnes řadí mezi nejstarší automobilky na světě. Jejimi zakladateli byli pánové Václav Laurin a Václav Klement, kteří před více než 120 lety dali dohromady první bicykl, po nějakém čase motocykl a nakonec i automobil. Díky odvaze a vysokým ambicím přežila firma obě světové války a nyní je velmi úspěšnou na mezinárodní scéně. Domovským městem byla a nadále i je Mladá Boleslav.

Moderní historie automobilky se píše od roku 1991, kdy byla koupena koncernem Volkswagen. Od této doby Škoda Auto a.s. prošla velkou změnou v kvalitě a v poskytování služeb svým zákazníkům. Německá preciznost, kvalita a silné postavení koncernu Volkswagen na světovém trhu byly ideální podmínky pro úspěch v moderní historii společnosti. V roce 2016 překročila Škoda Auto a.s. milionovou hranici vyrobených vozů ročně a dál hodlá navyšovat prodeje a tím plnit své i koncernové, velmi ambiciózní plány (Škoda Auto, cit. 2017-11-23).

Škoda Parts Centrum (ŠPC) je pro mladoboleslavskou automobilku nezbytnou součástí zásobování originálními náhradními díly a příslušenstvím pro všechny aktuální i starší modely firmy. Originální díly a příslušenství značky Škoda jsou z tohoto místa expedovány do celého světa a pro Českou republiku a Slovensko se zde nachází i díly pro koncernové značky. Mimo jiné je tato budova sídlem E-shop týmu, který zajišťuje chod celého e-shopu automobilky. Škoda Parts Center disponuje plně automatizovaným skladovým regálovým vybavením, které i s ostatními skladovými prostory poskytuje čistou skladovací plochu 74 500 m<sup>2</sup>. Tím se řadí mezi největší logistická centra v Evropě.

## **2.1 E-shop firmy Škoda Auto a.s.**

Tato část práce se zabývá vybranou částí dodavatelských řetězců projektu E-shop polečnosti Škoda Auto a.s., konkrétně distribucí produktů od výrobce (prodejce) až po konečného zákazníka včetně všech procesů s tím spojených. V této části řetězce se nachází mnoho faktorů, které ovlivňují dobu dodání objednaných produktů k zákazníkovi a způsob doručení. Jelikož e-shop funguje pro dva státy v EU, nejsou postupy a procesy při přípravách a doručování jednotlivých objednávek tolik odlišné.

Projekt E-shopu vznikl v roce 2011 pro český trh a v roce 2015 byl rozšířen i pro Slovensko. Základním cílem e-shopu je prodej produktů koncovým zákazníkům jinak, než jej realizuje samotná automobilka Škoda Auto a.s. (ŠA). Tento projekt je v organizační struktuře zařazen do oddělení VAM – Verkauf und Aftersales Marketing (prodej a poprodejní marketing). To znamená, že hlavní cílovou skupinou jsou lidé, kteří již vlastní vůz Škoda, a jsou jim nabízeny originální produkty přímo od automobilky.

V nabízeném portfoliu lze nalézt originální díly, příslušenství a merchandise (obchodní zboží a reklamní předměty) společnosti. Se všemi těmito produkty ŠA disponuje a má uzařené smlouvy s dodavateli na určité roční objemy odběru. Proto si mohou být zákazníci e-shopu jisti, že se nejedná o pouhý přeprodej produktů nakoupených třetí stranou, ale o prodej uskutečňovaný samotnou automobilkou. Důležitou podmínkou, která ovlivňuje celou nabídku na e-shopu, je domluva s importéry jednotlivých států o tom, že nebudou nabízeny náhradní díly a určité opravné sady. Důvodem je, že by si zákazníci obchodních partnerů ŠA mohli zakoupit materiál pro opravu svých vozů v marketingových akcích levněji, než u dealera. Tím by obchodní síť partnerů utrpěla ztrátu klientely a zároveň by mohlo dojít k poškození vozů opravou svépomocí díky neodborné manipulaci.

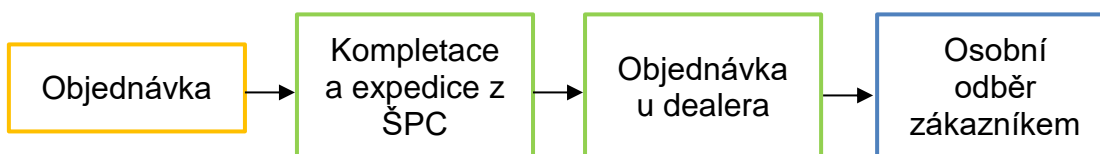
## **2.2 Schéma distribuční sítě e-shopu**

Veškerý sortiment, který je na e-shopu nabízen, je skladován na několika místech – pobočných skladech. Důvod rozložení zásob do více míst je jejich povaha a dodavatelé. Zvláště je skladován merchandise a zvláště díly a příslušenství. Důležité je zmínit, že pokud si zákazník objedná zboží k dealerovi a zboží není pohromadě na jednom skladě, může jít v několika různých závozech po částech

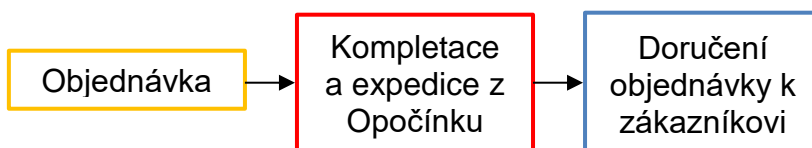
k obchodnímu partnerovi. Ten informuje zákazníka o stavu jeho objednávky a případně o datu dodání zbylého materiálu.

Objednané zboží odchází k dealerům nebo ke koncovým zákazníkům ze dvou skladů. Prvním a hlavním skaldem pro díly a příslušenství je Škoda Parts Center. Z tohoto skladu odchází náhradní díly, příslušenství, přeskladňovaný merchandise a skluzové objednávky přímo na obchodní partnery (dealery). Druhým skladem je externí sklad v Dolním Bousově, kde je skladováno obchodní zboží (merchandise). Tento sklad odesílá objednávky do ŠPC, kde se kompletují a odchází na obchodní partnery. Třetí skladové místo, a zároveň druhé expediční, je externí sklad v Opočínku u Pardubic. Tento sklad slouží pro český B2C obchod – prodej koncovým zákazníkům napřímo společně s doručením na vlastní adresu (vynechání dealerské distribuční sítě). Z tohoto skladu odchází jak merchandise, tak originální díly a příslušenství.

**Obr. 5 Schéma objednávky s doručení k dealerovi (pro CZ i SK e-shop)**



**Obr. 6 Schéma objednávky s doručením na vlastní adresu (pouze pro CZ e-shop)**



### 2.3 Skladování produktů e-shopu

Hlavní skladové prostory pro originální díly a příslušenství se nachází ve Škoda Parts Centru, které je především využíváno automobilkou k distribuci náhradních dílů, komponent vozů a příslušenství pro dealery po celém světě. Z toho skladu odchází díly, příslušenství a skluzové objednávky (objednávky, které z důvodu přeskladňování materiálu neodešly k zákazníkům v řádném termínu). Produkty, které odchází z ŠPC jdou pouze na dealery, jelikož ŠA v současné době nefakturuje na koncového zákazníka (B2C business), ale pouze na obchodní partnery (B2B business), kteří prodej na koncového zákazníka uskuteční pod

svým jménem nebo značkou. ŠPC je i sídlem E-shop týmu, který má na starost každodenní běh e-shopu.

Merchandise je z velké části skladován v pobočném skladu v Dolním Bousově. Tento sklad disponuje stejným informačním systémem jako ŠA a díky tomu odsud lze jednoduše odesílat objednávky do ŠPC, kde se kompletují společně s originálními díly a příslušenstvím. Zároveň jsou zde implementované stejné procesy a systémy skladování dle vnitřních směrnic ŠA. Stejný systém skladování včetně IT podpory řadí tento sklad na velmi podobnou úroveň kvality skladování a spolehlivosti odvolávání objednávek jako je ve Škoda Parts Centru.

Druhý externí sklad se nachází v Opočínku u Pardubic. V tomto případě ŠA outsourcovala celý prodej na koncového zákazníka (B2C) externí firmě. Ta zde skalduje veškeré typy prodávaneho sortimentu (originální díly, příslušenství i merchandise). V principu se tento externí sklad chová jako obchodní partner. Veškeré přeskladňování, které má pod kontrolou E-shop tým a rozhoduje o naskladněném materiálu a jeho množství, je následně fakturováno externímu skladu, pro který se přeskladněný materiál stává majetkem. Pokud si zákazník objedná zboží s dodáním na svou adresu, propadá objednávka automaticky systémem do externího skladového systému e-Logist<sup>4</sup>. Následně je z Opočínku odeslána kompletní objednávka pomocí kurýrní služby přímo k zákazníkovi na doručovací adresu. Externí sklad fakturuje přímo na koncového zákazníka podle ceníku e-shopu. Škoda Auto a.s. je tu v podstatě „pouze“ jako dodavatel zboží.

## **2.4 Pohyby materiálů mezi sklady**

Mezi jednotlivými sklady probíhá řada materiálových toků. Hlavním úkolem časté přepravy materiálu je udržení dostatečných zásob produktů na skladu. Z důvodu třídění produktů na merchandise a díly a příslušenství se zvětšuje počet přepravních cest pro zásobování všech skladů.

E-shop se každým měsícem stává více podstatnou částí aftersales prodeje ve Škoda Auto a.s. díky svým neustále rostoucím prodejům jak v České republice, tak na Slovensku. To je důvod, proč se převáží čím dál více materiálu a proč je již

---

<sup>4</sup> e-Logist – skladový a objednávkový systém externího logistického partnera v Opočínku u Pardubic.



téměř nutné, aby E-shop tým hlásil odpovídajícím útvarům firmy předobjednávky na další období.

- **Zásobování Dolního Bousova a Opočínku obchodním zbožím**

Obchodní zboží je zaváženo pravidelně každý týden od centrálního dodavatele merchandise, který má sběrné skladové místo ve Stochově nedaleko Slaného. Odtud jezdí zboží, které objednává E-shop tým dle stavů v Dolním Bousově a Opočínku. Většinou se jedná o menší počet kusů jednotlivého zboží, ale o větší počet jednotlivých druhů.

- **Zásobování Opočínku originálními díly a příslušenstvím**

Do Opočínku u Pardubic se zavází pravidelně i originální díly s příslušenstvím pro CZ e-shop a doručování k zákazníkům domů. Tyto závázky putují ze Škoda Parts Centra opět po uvážení E-shop týmu v různém množství. Vše se odvíjí podle aktuální poptávky na trhu. Objednávky zásobování se mění podle ročního období a marketingových akcí. Na jaře a na podzim je zvýšený zájem o výprodej kompletů kol (pneumatika obutá na disku). Doplnují to marketingové akce, ve kterých se například jedná o dárek koncentrátu nemrznoucí směsi do ostříkovačů ke každým zakoupeným stíracím lištám.

- **Zásobování ŠPC**

Stavy materiálu ve Škoda Parts Centru přímo nezávisí na E-shop týmu, ale na disponentech jednotlivých oblastí a materiálů. Ti mají na starost objednávání dostatečného množství produktů u dodavatelů a plánování dalších objednávek v závislosti na poptávce distributorské sítě po celém světě, kam materiál z ŠPC odchází. E-shop tým může ve spolupráci s dispozicemi pouze odhadnout počty určitého druhu sortimentu, které by se v dalším období mohly prodat. V současné době se e-shop již stává podstatnou částí při plánování budoucích odebíraných množství.

- **Převoz skluzových produktů do objednávek**

Ne vždy je objednaný produkt ve správném skladu pro bezproblémové odvolání objednávky k zákazníkovi. Pokud si zákazník českého e-shopu objedná merchandise, který není skladem v Dolním Bousově, odkud by

automatiky sám odešel do ŠPC, a zvolil při dokončování objednávky doručení ke smluvnímu partnerovi, nastává situace, kdy musí zasáhnout e-shop tým a přeskladnit požadované produkty z Opočínku do ŠPC. Následně e-shop tým ručně převezme zboží, provede kontrolu po převozu a zadá požadavek na přiřazení do pravidelných svozů ke smluvním partnerům. Zbží je poté automaticky zabaleno a odesláno na místo určení. Tento postup platí pro český i slovenský e-shop.

Pokud by nastala situace, kdy si zákazník objednal obchodní zboží s dodávkou domů a tento materiál se v Opočínku nenacházel, pak by E-shop tým musel převézt požadovaný materiál z externího skladu v Dolním Bousově. Po doručení do Opočínku již poskytovatel služby přebírá odpovědnost za produkty, přiřadí je do objednávek a expeduje pomocí kurýra na doručovací adresu, kterou zákazník uvedl při tvorbě objednávky.

Pokud by skluzový merchandise nebyl ani v Opočínku ani v Dolním Bousově, pak by se musel poptat centrální marketing a zjistit dostupnost produktu

u dodavatele. Pak E-shop tým objedná dané skluzové produkty a informuje dealera nebo importéra o zdržení dodání části objednávky.

## **2.5 Distribuce prodaného zboží k zákazníkům**

Pro Českou republiku i Slovensko jsou nastaveny různé cesty, jak dopravit objednané zboží ke koncovým zákazníkům. Každý typ dopravní cesty má své kladné i záporné stránky. Hlavním cílem je uspokojení zákazníka, kterému chce firma doručit objednané zboží včas, kompletní a nepoškozené dopravou či jiným subjektem, který se v dodavatelském řetězi nachází.

### **2.5.1 Distribuce v rámci České republiky**

Zákazníci v České republice si mohou vybrat dvě cesty, kterými k nim lze dopravit objednané zboží. První a zároveň pro automobilku preferovnějším způsobem je doprava zboží k dealerovi Škoda Auto a.s. přímo do autosalonu. Objednávka je kompletována a balena v ŠPC, odkud následně odchází pravidelnými nočními svozy přímo k obchodním partnerům značky po přesně stanovených trasách pro dopravu. Důvodem, proč je tento způsob pro firmu lepší je ten, že si zákazníci

musí pro objednané zboží dojít do autosalonu, ve kterém má dealer možnost zaujmout zákazníka dalšími produkty, které má vystavené a uskutečnit tím další obchod. Druhou výhodou je nárůst loajality kupujících vůči značce ŠA. V tomto případě záleží konečné vnímání e-shopu ŠA zákazníky na dealerovi, jeho přístupu k dalšímu prodeji, chování k zákazníkovi a ochoty prodávat. Pokud se mu tyto body podaří úspěšně splnit, může být ze zákazníka, který si přišel pouze vyzvednout zásilku z e-shopu, nový zákazník se zájmem o vůz či jiné, hodnotné produkty automobilky. Toto vše vede k navyšování obrátu delera z prodeje a s tím spojený zisk.

Druhou možností, jak dopravit zakoupené zboží, je doprava kurýrní službou přímo do místa bydliště. Tato možnost vyžaduje fakturaci přímo na koncového zákazníka, kterou ale ŠA v současné době není schopná provést, protože k tomu nemá potřebné prostředky. Tuto službu musí proto outsourcovat a využívá proto služby externího skladu. V tomto externím skladu je zapotřebí skladovat originální díly a příslušenství a merchandise. Toto je jediná varianta skladování, kdy se díly a reklamní zboží skladuje dohromady. Z externího skladu posléze odchází objednávky kurýrní přepravní službou přímo do místa bydliště jednotlivých koncových zákazníků.

Ve variantě dopravy objednaného zboží do místa bydliště zákazníka je více rizikových faktorů v dodavatelském řetězci. Těmito faktory jsou externí sklad, ve kterém nejsou stejné zabezpečovací prvky ani stejné systémové IT, a doprava kurýrní službou i najímanou kamionovou zásobovací přepravou externího skladu.

### **2.5.2 Distribuce objednávek na Slovensko**

Celý proces distribuce produktů z e-shopu na Slovensko je z určité části totožný jako pro Českou republiku. Proces začíná kompletací všech produktů z objednávky ve Škoda Parts Centru. Originální díly a příslušenství se na expedici dopraví ze skladových míst v ŠPC a merchandise doputuje z externího skladu v Dolním Bousově. Poté dojde ke kompletaci a odeslání nočními sovy po daných trasách na Slovensko k dealerovi, kterého si zákazník při tvorbě objednávky vybral.

V případě, že by merchandise nebyl skladem v Dolním Bousově, musel by E-shop tým zařídit převoz požadovaných dílů v požadovaném množství ze skladu

v Opočínku u Pardubic. Toto je vše za předpokladu, že by se skluzové zboží nacházelo v Opočínku. Pokud by tomu tak nebylo, bylo by nutné po domluvě s centrálním marketingem daný merchandise objednat u dodavatele a slovenského importéra informovat o zdržení dodanéh zboží, v krajním případě až o stornování produktu z objednávky.

Oproti českému trhu je slovenský méně náročný na správu, jelikož po odeslání objednávky na Slovensko přebírá starost o zákaznickou síť importér. V České republice je zákazníkům k dispozici infolinka, která úzce spolupracuje s E-shop týmem.

## **2.6 IT systémy a jejich komunikace**

V části dodavatelského řetězce, který je v této práci popisován, se nachází dva typy skladových informačních systémů. Jsou jimi SAP, který využívá ŠA a externí sklad v Dolním Bousově. Druhým je e-Lolgist využívaný externím skladem v Opočínku

u Pardubic. Tyto programy jsou ke kontrole skladových zásob, pohybů materiálu na skladu a SAP i pro kontrolu a správu objednávek od zákazníků.

Samotný e-shop funguje na platformě od IBM® s názvem Managment Center. Tento software slouží E-shop týmu ke správě nabízených produktů, obrázků a marketingových akcí. Pro veškeré informace o cenách a dostupnosti zboží komunikuje Mnagement Centrum se SAPem, na který posílá dotazy na jednotlivé produkty. V SAPu existuje několik tzv. cest odbytu. Tyto cesty slouží k lokálnímu nastavení cen a jiných marketingových akcí pro různé prodejní oblasti a regiony. Pro e-shop je to cesta odbytu E. Aby byl možný prodej příslušenství a originálních dílů, je zapotřebí založení produktů do cesty odbytu E, které provádí Aftersales Marketing. Produkty jsou následně naceněny a automatiky se uvolní k prodeji. Merchandise zakládá ručně E-shop tým. Pro možnost založení je nutné již při zakládání znát ceny pro cestu odbytu E. Toto je jedna z hlavních podmínek založení produktu, nrozdíl od zakládání příslušenství a originálních dílů, kde jsou ceny doplňován zpětně. Po kompletním založení produktu do cest odbytu E do Management Centra nahraje skladové zásoby a ceny, které jsou pak zobrazovány na e-shopu.

Další komunikace probíhá mezi SAPem a e-Logistem. Při vytvoření objednávky zákazníkem se objednávka nejdříve založí v Management Centru odkud je následně poslána do SAPu. SAP v tuto dobu rozhodne, co se s objednávkou stane. Jsou dvě varianty. V první variantě odešle objednávku ke zpracování a příslušné skladové oddělení a v druhém případě odešle objednávku do externího systému e-Logist, kde se objednávka zpracuje a odešle kurýrní službou přímo k zákazníkovi.

## **2.7 Infolinka**

Zákazníkům českého B2C e-shopu jsou k dispozici služby infolinky, na kterou mohou kdykoliv zavolat se svým dotazem ohledně produktů a stavu objednávek. Na některé dotazy lidé z infolinky znají odpověď díky jejich častému opakování. Na druhé straně je mnoho dotazů, které infolinka sama o sobě není schopná zodpovědět, protože nemá dostatečné znalosti o produktech nebo přístup do SAPu, ve kterém lze zjistit aktuální stav objednávky. V tomto případě nejdříve telefonicky kontaktují E-shop tým. Na členech týmu je zodpovězení dotazů, ale ne vždy je možné všechny dotazy odpovědět po telefonu. Pokud jde o informaci ohledně objednávek, pak je zapotřebí znát číslo dotazované objednávky a pomocí SAP, Management Centra a v některých případech i e-Logistu zjistit stav objednávky

a poskytnout zpětnou vazbu infolince. Je-li dotaz směřovaný na technickou stránku produktů, pak jsou dotazy přeposílány odbornému útvaru, pod který daný produkt spadá. Zde trvá zodpovězení dotazu déle než u E-shop týmu.

Frekvence dotazů se postupem času zvyšuje. Důvodem je neustálý nárůst zájmu o Škoda E-shop a tím i navyšování počtu objednávek a prodaných produktů.

## **2.8 Zpětné odkupy**

Pro dealery je možnost objednané množství za určitých podmínek vrátit. To znamená, že pokud si sám dealer nebo zákazník objenají zboží, které se jim při osobním odběru nelíbí nebo jim neseď velikost, mohou zboží vrátit automobilce.

Existuje několik možností zpětného odkupu. Tyto možnosti se dělí podle procenta vrácených peněz za odebrané a následně vrácené zboží. Cílem obchodních

partnerů je dosáhnout na 100% zpětný odkup, tzn., že za vrácené zboží obdrží veškeré peníze zpět.

Všechny zpětné odkupy putují do Škoda Parts Centra, kde se za předpokladu nepoškození a neporušení obalu opětovně zaskladní v budově ŠPC nebo se odešlou do Dolního Bousova na zaskladnění (v případě, že se jedná o merchandise). V situaci, kdy v rámci zpětného odkupu dorazí poškozený produkt nebo jeho obal, rozhoduje o dalším postupu E-shop tým. Při poškození obalu se produkt nechá přebalit a může být zaskladněn. Když je poškozený samotný produkt, pak nastávají dvě varianty postupu. Jedná-li se o díly a příslušenství, putuje materiál z ŠPC do Škoda Training Center v Kosmonosích u Mladé Boleslavi, kde sídlí oddělení garančních oprav, které poškození řeší dle svých interních procesů. Je-li poškozeným produktem merchandise, záleží poté na povaze poškození. Buď se produkt pošle na reklamaci k dodavateli (Arvato Services k.s.) nebo je s drobnými nedostatky (např. lehce špinavé oblečení, chybějící tumící materiál u cyklisté helmy) nabínut se slevou dealerům. Může zde nastat situace, kdy je produkt natolik poškozen (např. přepravou), že nezbyvá nic jiného, než je šrotace materiálů.

### **3 Vlastní návrh řešení, aplikace**

V části dodavatelského řetězce e-shopu, který je v této práci popisován, lze nalézt hned několik potenciálně problémových bodů. Po odstranění těchto položek by mělo dojít k plynulejšímu chodu e-shopu a tím k větším možnostem rozvoje i do jiných států než je Česká republika a Slovensko. Všechny procesy a postupy e-shopu jsou spolu velmi úzce provázány, tudíž na různé problémy nelze jednotlivě hledat řešení, ale je nutné zamyslet se nad problémem komplexně. To znamená, že úprava nebo vylepšení jedné části postupu nebo procesu nemusí jednoznačně znamenat zlepšení celé situace e-shopu. Fungují zde silné a slabé vazby mezi jednotlivými odbornými útvary ŠA a externími poskytovateli služeb skladování a přímého platebního styku s koncovým zákazníkem, které také zasahují do této problematiky.

#### **3.1 Problematika skladových prostor**

Nejpodstatnějším problémem je roztržštěnost skladových ploch nabízeného sortimentu e-shopu. To je z části způsobeno outsourcingem a z druhé části faktem, že Škoda Auto a.s. v této oblasti nefakturuje přímo na koncového zákazníka, ale na obchodního partnera, který posléze fakturuje zákazníkovi pod svým jménem.

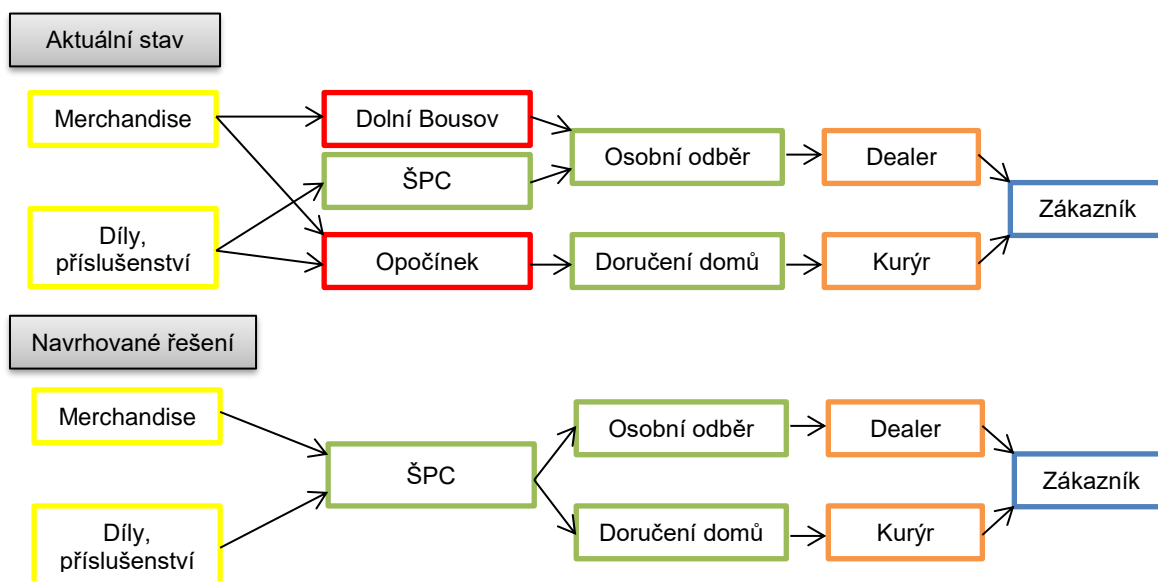
Nelze přehlédnout fakt, že dvě ze tří skladových míst, která jsou pro skladování sortimentu e-shopu vyhrazena, nemá společnost ŠA plně pod kontrolou. Službu skladování a dalších podružných služeb pro firmu poskytují třetí strany (externí sklad v Dolním Bousově a v Opočínku u Pardubic). Spolupráce se skladem v Dolním Bousově je podstatně jednodušší než se skladem v Opočínku. Důvodem je, že firma v DB používá sofistikovaný skladový software automobilky (SAP), tudíž se minimalizuje riziko chybných převodů dat z externího softwaru do softwaru ŠA. S používáním tohoto programu je spojená i problematika inventury. Pro zaměstnance skladu v Dolním Bousově je jednoduché z programu dostat informace, které produkty se mají nacházet ve skladu. Toto vše probíhá online a program si umí poradit i s materiálem na cestě. Naopak společnost, která provozuje sklad v Opočínku, používá svůj logistický program e-Logist. Toto je rizikový faktor, protože aby byl zachycen pohyb naskladnění nebo vyskladnění materiálu, je zapotřebí tuto operaci provést jak v e-Logistu, tak i v SAPu. Tato

operace by nebyla tak riziková, kdyby z jednoho logistického systému do druhého zapisoval data jeden člověk. To však není tato situace. E-shop tým při každodenní operativě skluzových objednávek odesílá požadavek na přeskladnění z Opočínku do ŠPC. V Opočínku se bohužel stává, že ne všechny požadované skluzové položky na dodacím listu z externího skladu opravdu fyzicky přišly nebo naopak, že přijde materiál navíc nad rámec dodacího listu. Následně vznikají difference mezi skladovými softwary. V konečném důsledku se zákazníkům na e-shopu zobrazují chybné stavy materiálu skladem a může být nabízeno zboží, které již delší dobu nemusí být fyzicky dostupné. Tím narůstají dotazy zákazníků na dané produkty

a e-shopu jako prodejnímu prostředku tak může upadat kvalita vnímaná zákazníky. Z dlouhodobého hlediska se můžou snížit i obraty z prodejů, jelikož zklamaní zákazníci se již nemusí na e-shop nikdy vrátit a mohou dělat negativní reklamu.

Pro optimální fungování e-shopu by bylo vhodné skladovat veškerý nabízený sortiment na jednom místě. Tím by odpadlo každodenní převážení materiálu mezi jednotlivými sklady. Toto řešení na sebe váže nemalé náklady na tvorbu skladovacích ploch, které by měly být ideálně v Škoda Parts Centru jakož to nervovém centru celého e-shopu.

**Obr. 7 Porovnání aktuálního stavu s navrhovaným řešením skladování**



Vhodný a velmi nutný krok je fakturace za objednané zboží přímo na koncového zákazníka. Pro automobilku by to byl v rámci aftersales obrovský krok kupředu co

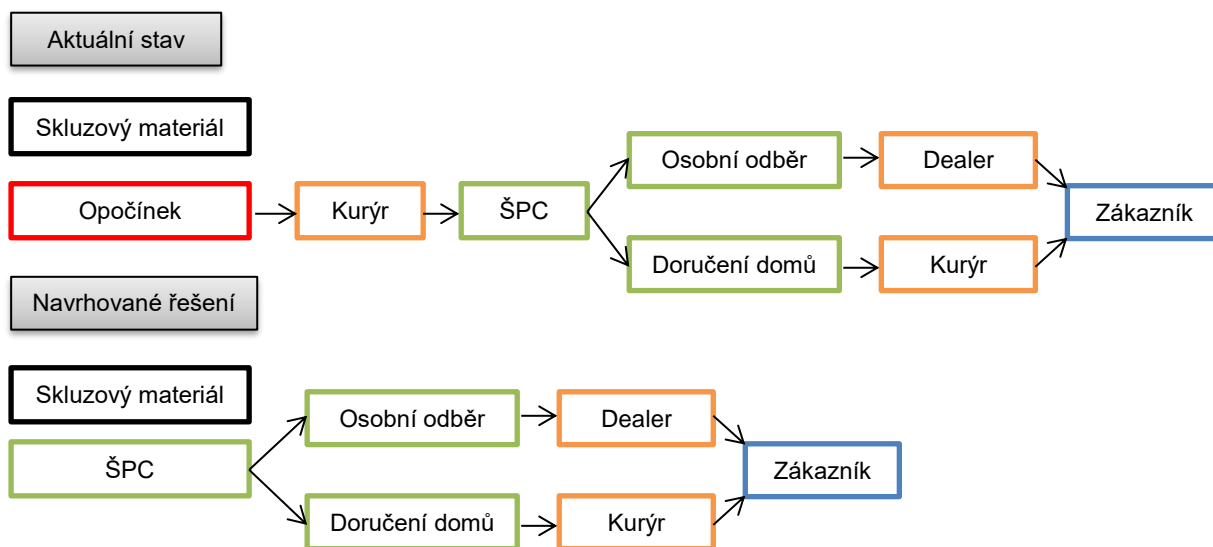


se týká poskytování služeb. Zisk z této investice je dle mého názoru do budoucnosti pro ŠA mnohem zajímavější, než za poskytování těchto služeb třetí stranou dlouhodobě platit. Outsourcování celého tohoto platebního procesu na jinou společnost není vhodným řešením u takto velkého subjektu, jakým bez debat Škoda Auto a.s. je. Nejlepším nástrojem pro platby a přímý platební styk s koncovým zákazníkem by bylo vytvoření nové e-commerce platformy.

### 3.2 Problematika distribuce zboží

Každodenní realitou jsou skluzové objednávky, ve kterých chybí různé druhy produktů. V tomto případě musí zasáhnout E-shop tým a ručně zadat převoz materiálu z jednoho skladového místa na druhé. Každý pohyb materiálu stojí firmu peníze, a kvůli časovému tlaku při vychystávání objednávek pro e-shop je převážení velmi časté. Samozřejmě s takovouto frekvencí přesunu zboží dochází k jeho poškozování, které se poté projevuje na nákladech šrotovaného zboží. Nejen samotná přeprava je finančně náročná, ale i obalové hospodářství v tomto případě hraje velkou roli, co se týká nákladů. Před každým převozem je objednávku nutné zabalit – ať už se jedná o objednávku E-shop týmu pro převoz mezi sklady nebo objednávku k dealerovi resp. k zákazníkovi.

**Obr. 8 Převoz skluzového materiálu**



Stejně jako u problematiky skladových prostor by bylo pro automobilku nejvýhodnější přemístit veškerý e-shopový sortiment tzv. pod jednu střechu. Tímto přemístěním by odpadla velká část nákladů spojená s přepravou, jak je zobrazeno na obrázku 7. S tím by se snížil i počet poškozeného materiálu přepravou vrácený

zpětnými odkupy od dealerů nebo odchyčením E-shop týmem při převozu skluzových položek. Ve finálním důsledku by byly sníženy i náklady na šrotace a peníze, které jsou rozděleny do budgetů, se mohly využít pro rozvoj e-commerce platformy pro poskytování kvalitnějších služeb zákazníkům e-shopu.

### **3.3 Problematika zahrnutí e-shopu do procesů automobilky**

V době vzniku e-shopu ve Škoda Auto a.s. se počítalo s určitým objemem prodaného příslušenství, originálních dílů a merchandise. Na tyto objemy byly nastavené i úkony, které bylo nutné zvládnout v každodenní operativě fungování e-shopu. Veškerou práci přeskladňování na příjmu a expedici ŠPC zvládli zaměstnanci automobilky nad rámec své vlastní práce bez problémů – jednalo se o relativně malé množství přeskladňovaného (nebo i skluzového) zboží. Jak prodeje přes e-shop časem sílily, množství skluzových objednávek se nevyšovalo a v současné době již není v silách zaměstnanců ŠA zvládat skadové úkony v rámci pracovní směny. Resp. stíhají, ale na úkor své práce. Přeprava materiálu v začátcí projektu představovala přeskladnění jednoho kamionu zásob merchandise, originálních dílů a příslušenství jednou za dva týdny. V dnešní době jezdí tři kamiony týdně. Nárůst je tedy velmi výrazný a na tyto objemy není nastaven žádný proces.

Je téměř bezpodmínečně nutné nastavit nové procesy a postupy, jak pracovat s materiálem e-shopu, jednoznačně určit práva a povinnosti jednotlivých členů rozrůstajícího se E-shop týmu. Nutností je zahrnout do procesů mnoho dalších odborných útvarů automobilky, jako například oddělení kvality, příjmu, expedice, reklamací, balení, informačních a komunikačních technologií, prodeje, správy skladu, marketingu, příslušenství a dalších. Bez podpory a spolupráce těchto uvedených oddělení není možné do budoucna udržet chod projektu za těchto nevyhovujících podmínek.

### **3.4 Komplexní návrh řešení problematiky e-shopu**

Pro efektivní fungování e-shopu je klíčová nová platforma, která by zajistila lepší ovladatelnost jednotlivých prostředí pro editaci samotného e-shopu. S výhledem do budoucnosti nejbližších let, kdy je plánováno rozšíření e-shopu i na další trhy, by byla ovladatelnost editačního prostředí a potažmo i produkčního prostředí na stávající platformě velmi složitá. Pro každý trh nyní existuje jedno oddělené

editační prostředí, a tudíž je nutné vše zakládat minimálně dvakrát. S novou platformou by se editace uskutečnila pouze jednou a dle koncového trhu by se popis produktů nechal přeložit do požadovaného jazyka.

Současný personální stav E-shop týmu, který je tvořen dohromady 5 lidmi, z toho jeden člen týmu se nachází mimo budovu Škoda Parts Centra, s aktuálním prodejním trendem s pravidelným nárůstem obrátu v řádu desítek procent měsíčně, je nedostatečný. Nepostradatelnou částí, kterou je zapotřebí přepracovat z původních hodnot a predikcí na další rozvoj projektu, je matice kompetencí a odpovědností. To zajistí E-shop týmu synergii a možnost projekt nadále rozvíjet. Samozřejmostí musí být průběžná aktualizace všech procesů, postupů a také matice kompetencí a odpovědností.

Po změně těchto základních věcí bude mít e-shop obrovský prostor pro svůj rozvoj a genrování obrátů. Tím se stane i nedílnou součástí automobilky Škoda Auto a.s. a bude jí reprezentovat.

## Závěr

Jak bylo v úvodu specifikováno, cílem práce bylo posouzení aktuálního stavu části dodavatelského řetězce e-shopu firmy Škoda Auto a.s. Postupným pronikáním do problematiky se podařilo narazit na navazující úzká místa celého procesu. Hlavními problémy, kterými se práce zabývá, je nadměrná doprava, neucelené zařazení e-shopu do procesů Škoda Auto a.s. a logistické systémy, které spolu nejsou vhodně propojeny.

Pro automobilku je e-shop zatím oblast, která v porovnání s obraty samotné ŠA negeneruje tak velké zisky z prodeje, ale pokud by měsíční tempo růstu prodejů dále pokračovalo tímto směrem, poté jej nelze přehlížet a je nutné investovat vygenerovaný zisk do rozvoje.

Účelem práce bylo navržení optimalizací pro udržení konkurenceschopnosti e-shopu automobilky, zvýšení efektivity distribuce náhradních dílu, originálního příslušenství a merchandise a schopnost uspokojování koncových zákazníků. Nabízí se zde otázka, kdy a za jakých podmínek by bylo možné tyto změny realizovat a zda k tomu bude automobilka přistupovat odpovědně, jelikož se jedná o projekt, který velmi úzce pracuje s koncovým zákazníkem. Toto by se mělo podařit dosáhnout pomocí teorie řízení dodavatelských řetězců.

Jak již bylo v práci několikrát zmíněno, u projektu e-shopu se jedná o problematiku, která je komplexní a nelze problémy řešit jednotlivě, ale pracovat na zlepšení jako celku.

V současném trendu zvyšování počtu objednávek (v některých měsících desítky procent) nelze e-shop procesně nadále stejně provozovat. Vhodným nástrojem pro udržení je vysoká investice do přesunu skladových zásob do ŠPC a vytvoření nové e-commerce platformy, která v sobě již počítá s celým e-shopem a jeho potřebami při narůstání objednávek a sortimentu.

## Seznam literatury

- [1] CHRISTOPHER, Martin a Lynette J. RYALS. The Supply Chain becomes to demand chain., 7.
- [2] FIALA, Petr. Modelování dodavatelských řetězců. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-62-2.
- [3] FREDENDALL, Lawrence D. a Ed HILL. Basics of supply chain management. Alexandria, Va.: APICS, 2001. ISBN 1574441205.
- [4] JIRSÁK, Petr, Michal MERVART a Marek VINŠ. Logistika pro ekonomy - vstupní logistika. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-958-6.
- [5] LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.
- [6] LANG, Martin. Moderní řízení dodavatelských řetězců, 2003.
- [7] PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století: (Supply chain management). Praha: Radix, 2005. ISBN 8086031594.
- [8] SUCHÁNEK, Petr. E-commerce: elektronické podnikání a koncepce elektronického obchodování. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-86929-84-2.
- [9] SystemOnLine [online]. [cit. 2017-11-04]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/it-pro-logistiku/procesy-v-dodavatelskem-retezci.html>
- [10] Škoda Auto [online]. 2017 [cit. 2017-11-23]. Dostupné z: <http://www.skoda-auto.cz/o-nas/historie>
- [11] TOPENČÍKOVÁ, Jana, Bc. Supply Management ve výrobním podniku, 2008
- [12] VEBER, Jaromír. Management: základy, prosperita, globalizace. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-029-5.
- [13] VRABEC, Jan, Bc. Zavedení E-shopu ŠKODA Originální díly, 2014.
- [14] WÖHE, Günter. Úvod do podnikového hospodářství: překlad 18. vydání německého originálu. Praha: C. H. Beck, 1995. Ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-014-1.

## Seznam obrázků

Obr. 1 Dělení a priorita cílů logistiky .....	16
Obr. 2 Členění logistiky .....	17
Obr. 3 Typy struktur distribučních řetězců .....	18
Obr. 4 Banner e-shopu Škoda Auto a.s.....	21
Obr. 5 Schéma objednávky s doručení k dealerovi .....	23
Obr. 6 Schéma objednávky s doručením na vlastní adresu .....	23
Obr. 7 Porovnání aktuálního stavu s navrhovaným řešením skladován.....	32
Obr. 8 Převoz skluzového materiálu.....	33

## ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Michal Řezáč		
STUDIJNÍ OBOR	6208R088 Podniková ekonomika a management provozu		
NÁZEV PRÁCE	Optimalizace dodavatelských řetězců e-shopu v automobilovém průmyslu		
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. David Holman, Ph.D.		
KATEDRA	KLAT	ROK ODEVZDÁNÍ	2017
POČET STRAN	38		
POČET OBRÁZKŮ	8		
POČET TABULEK	0		
POČET PŘÍLOH	0		
STRUČNÝ POPIS	<p>Bakalářská práce se zabývá problematikou dodavatelských řetězců e-shopu automobilky v distribuční části řetězce. Hlavními tématy jsou skladové prostory, elektronická výměna dat, časté převozy materiálu mezi sklady, procesní nastavení e-shopu a problematika externích skladů. Autor navrhuje možné optimalizační kroky, které by bylo vhodné implementovat do celého projektu automobilky a tím současný stav zlepšit. Celé toto téma je komplexní, proto nelze jednotlivá úzká místa řešit jednotlivě, ale pohlížet na problematiku jako celek.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	e-shop, Škoda Auto a.s., dodavatelské řetězce, distribuce, logistika, e-commerce, skladování, elektronická výměna dat		
PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne			

## ANNOTATION

<b>AUTHOR</b>	Michal Řezáč		
<b>FIELD</b>	6208R088 Business Administration and Operations		
<b>THESIS TITLE</b>	Optimalization of e-shop supply chains in the automotive industry		
<b>SUPERVISOR</b>	Ing. David Holman, Ph.D.		
<b>DEPARTMENT</b>	KLAT	<b>YEAR</b>	2017
<b>NUMBER OF PAGES</b>			
	38		
<b>NUMBER OF PICTURES</b>			
	8		
<b>NUMBER OF TABLES</b>			
	0		
<b>NUMBER OF APPENDICES</b>			
	0		
<b>SUMMARY</b>	<p>The bachelor thesis deals with the supply chain of the automotive e-shop in the distribution part of the chain. The main themes are storage spaces, electronic data exchange, frequent transport of materials between warehouses, proceses of e-shop setup and the issue of external warehouses. The author suggests possible optimization steps that could be implemented in the entire automotive project and thus improve the current situation. This whole thema is complex, therefore it is not possible to solve individual bottlenecks individually, but to look at the issue as a whole.</p>		
<b>KEY WORDS</b>	e-shop, Škoda Auto a.s., supply chain management, distribution, logistics, e-commerce, warehouses, electronic data exchange		
<b>THIS IS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No</b>			