

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T088 Podniková ekonomika a management provozu

OPTIMALIZACE SKLADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V OBCHODNÍM PODNIKU

Bc. Stanislav LUKASHCHUK

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

Tento list vyjměte a nahraďte zadáním diplomové práce

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

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

V Mladé Boleslavi dne

Vlastnoruční podpis

Děkuji Ing. Davidu Holmanovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad a informačních podkladů. Děkuji prof. Ing. Radimu Lenortovi, Ph.D. za cenné připomínky.

Obsah

Seznam použitých zkratk a symbolů.....	6
Úvod.....	7
1 Skaldové hospodářství.....	8
1.1 Skladování.....	8
1.2 Činností skladového hospodářství.....	11
1.3 Způsoby zefektivňování skladového hospodářství.....	14
2 Zásobování.....	16
2.1 Druhy zásob a náklady na jejich údržbu.....	17
2.2 Řízení zásob.....	19
2.3 Metody zefektivnění procesů zásobování.....	22
3 DEFO s.r.o.....	25
3.1 Organizační struktura společnosti.....	25
3.2 Výrobky a dodavatele společnosti.....	27
3.3 Analýza současného stavu prodejny a skladu.....	30
4 Návrh na zlepšení skladového hospodářství a zásobování.....	41
4.1 Řešení 1. Vybudování zásobovací rampy.....	41
4.2 Řešení 2. Přemístění parkoviště prodejny a vytvoření nových skladových prostor.....	44
4.3 Řešení 3. Vybudování vlastního skladu v blízkosti prodejny.....	47
5 Vyhodnocení.....	51
5.1 Porovnání navrhovaných řešení z časového hlediska.....	51
5.2 Ekonomické vyhodnocení.....	54
Závěr.....	60
Seznam literatury.....	61
Seznam obrázků a tabulek.....	62

Seznam použitých zkratk a symbolů

ČR	Česká republika
ROLA	Rollende Landstraß (systém kombinované dopravy)
QR	Quick Response
KP	Kombinovaná přeprava
H&S	Hub and Spoke
NP	Nadzemní podlaží
PP	Podzemní podlaží

Úvod

V době tržní ekonomiky, kdy existuje vysoký tlak konkurence a požadavky zákazníků jsou náročnější a každým dnem se mění, vzniká potřeba zlepšení výrobních procesů. Největší pozorností v tomto směru se věnovalo tradičně oblasti výroby, ale s rostoucí globalizací a rozvinutím mezinárodního obchodu technologií optimalizaci procesů se rozšířily i na oblasti logistiky, včetně zefektivnění skladového hospodářství a zásobovacích procesů.

Skladová logistika a řízení zásob má velký vliv na celkové náklady společnosti a zároveň i její konkurenceschopnost. Dnešní tendenci ve skladování je snižování objemu zásob na minimum, který je nezbytný pro fungování podniku anebo dokonce i zrušení skladů a přizpůsobování výroby dle aktuální poptávky. Avšak tento přístup není možné aplikovat ve všech organizacích, a proto se management takových společností snaží vedení skladového hospodářství alespoň optimalizovat.

Cílem práce je návrh zlepšení logistických procesů v obchodním podniku, zejména zefektivnění vedení skladového hospodářství a zásobovacích procesů s tím spojených.

V rámci teoretické části diplomové práce budou zkoumány činnosti skladového hospodářství a následně budou rozebrány procesy zásobování a technologii jejich zlepšení.

V praktické části bude provedena analýza současného stavu skladového hospodářství a zásobování v konkrétním podniku, zabývajícím prodejem nábytku. Následně budou určeny problémová místa současného stavu a navrženy řešení pro jeho zlepšení. V závěru práce budou navržená řešení vyhodnocena z časového a ekonomického hlediska.

1 Skladové hospodářství

Účinnost jakéhokoliv logistického systému závisí nejen na zlepšování průmyslové a dopravní odvětví, ale i na správném vedení skladového hospodářství. Skladové hospodářství přispívá: k zachování kvality výrobků, materiálů, surovin; snížení prostojů zásobovacích vozidel a nákladů na dopravu; uvolňování pracovníků od nevýrobní činnosti za účelem následného využití jejich práce ve výrobním procesu.

Skladové hospodářství – je souhrn následujících složek:

- skladu (včetně budov a ploch),
- systému skladové evidence zboží,
- systému nakládky-vykládky zboží (zásobovací rampa, manipulační zařízení, železniční rampa atd.),
- vnitřního systému dopravního spojení (vysokozdvížné vozíky, dopravníky atd.),
- vnitřního vybavení skladu pro ukládání zboží (nádoby, regály, speciální zařízení pro udržení kvality výrobků),
- systému pro zpracování a recyklaci zboží (čárové kódování, třídění, zpracování objednávek, linky paktování a balení).

1.1 Skladování

Skladování – je logistická operace, která spočívá v udržování zásob účastníky logistického kanálu a zároveň tato operace zabezpečuje bezpečnost zásob, jejich racionální rozmístění, vedení záznamů, průběžnou aktualizaci a bezpečné metody práce (Richards, 2011).

Skлады jsou jedním ze základních prvků logistických systémů. Technologická transformace produktu práce, která obvyklé bývá v procesu výroby materiálních statků v souladu s požadavky koncového uživatele, zde není splněna. Nicméně se zde provádí konverze produktu práce, v souladu s logistickými potřebami dalších prvků distribučních systémů: dopravy, dalších skladů, spotřebitelů materiálů, a zároveň i konečných spotřebitelů produktů. Ve skladech se zboží dočasně

hromadí, označuje se, balí se atd. Pokud od kvality práce v místě výroby závisí kvalita práce konečného výrobku u konečného spotřebitele, pak na kvalitě práce skladu závisí kvalita práce dalších prvků logistického řetězce.

Sklady v oblasti logistiky mohou odehrávat jak pozitivní, tak i negativní roli. Negativní stránkou skladování je zvýšení hodnoty zboží kvůli nákladům na údržbu zásob na skladech. To jsou náklady na: skladové operací, pronájem skladu, na zajištění běžného provozu skladu atd. Kromě toho, vytvoření skladových zásob vede k imobilizaci (zmrazení) významné části finančních zdrojů, které by mohly být použity k jiným účelům. Proto je skladování výrobků opodstatněné v tom případě, pokud to umožňuje snížit náklady nebo zlepšit kvalitu logistických služeb (dosáhnout rychlejší reakce na poptávku nebo šetřit na preventivních nákupech zboží za nižší ceny) (Richards, 2011).

Pozitivní roli skladování spočívá v tom, že tato operace vyrovnává proces výroby, vytváří nezbytné technické a organizační podmínky pro svazkování zásilek, koncentrace a distribuce zásob.

Typy skladu

Objektivní nutnost zajištění speciálně vybavených místností pro skladování zásob existuje ve všech fázích pohybu materiálových toků, od primárního zdroje syrovin až po doručování produktu konečnému spotřebiteli. Tím se objasňuje existence velkého množství druhů skladů (Price, Harrison, 2015).

V závislosti na typu logistického řetězce a jeho roli v procesu řízení materiálového toku, sklady mohou být rozříděny do následujících skupin:

- Sklady výrobců (v oblasti zásobování) se specializují na uskladňování surovin, materiálů, dílů a dalších produktů průmyslového využití. Tento typ skladu orientován především na zásobování vyrábějících spotřebiteli.
- Sklady spotřebitelů (ve výrobě) jsou určeny pro zajištění kontinuity průběhu technologických procesů podniku. Na těchto skladech jsou uloženy zásoby nedokončené výroby, jako jsou přístroje, nářadí, náhradní díly atd. V závislosti na role v procesu výroby sklady průmyslových organizací jsou členěny na: zásobovací (zásobují výrobu materiálem, kupovanými polotovary, součástkami atd.); výrobní (určeny pro skladování polotovarů

vlastní výroby a technologického zařízení); odbytové (v nichž jsou uloženy produkty výroby, určené pro následnou expedici).

- Sklady odbytových organizací (v oblasti distribuce) slouží k udržení kontinuity pohybu zboží ze sféry výroby do sféry spotřeby. Hlavní jejich účel spočívá v transformaci výrobního sortimentu na obchodní.
- Sklady zprostředkovatelských organizací (především dopravních) jsou určeny pro dočasné skladování související s transportováním zboží. Patří sem: sklady železničních stanic, nákladní terminály vozidel, námořních a říčních přístavů; terminály letecké dopravy atd. Podle typu prováděných operací se vztahují k tranzitním skladům. Skupina těchto skladů se nachází v rámci distribuční logistiky (Price, Harrison, 2015).

Funkce skladu

Souhrn práce prováděné na různých skladech, je asi stejný. To je způsobeno tím, že v různých logistických procesech sklady plní následující podobné funkce:

- Vytvoření potřebného sortimentu v souladu s objednávkou spotřebitele. V nákupní a výrobní logistice tato funkce odpovídá za zásobení materiálně-technickými prostředky (podle počtu a kvality) v různých fázích výroby. V distribuční logistice tato funkce má zvláštní význam. Sklady v oblastech obchodování provádějí transformaci výrobního sortimentu na spotřebitelský. Vytvoření správného sortimentu na skladě napomáhá účinnému plnění objednávek spotřebitele a provádění častějších dodávek v tom rozsahu, který je vyžadován zákazníkem.
- Uskladnění. Splnění této funkce umožňuje vyvážit časový rozdíl mezi výrobou produktu a jeho spotřebou, dává možnost na základě vytvořených zásob zajistit nepřetržitý výrobní proces a nepřetržité zásobování spotřebitelů. Zároveň uskladnění zboží v distribučním systému je nutné v souvislosti se sezónní spotřebou.
- Vyrovňovací funkce a přeprava nákladu. Mnozí spotřebitelé objednávají ze skladů strany "méně než vagón" nebo "méně než trailer", což výrazně zvyšuje náklady spojené s dodáním takového zboží. Pro snížení nákladů

na dopravu skladu může vykonávat funkci sjednocení malých stran zásilek pro více zákazníků do plné zatížení vozidla.

- Poskytování služeb. S cílem poskytovat vyšší úroveň služeb pro spotřebitele sklady mohou poskytovat zákazníkům různé služby: příprava zboží pro prodej (třídění výrobků, plnění kontejnerů, vybalování atd.); kontrola fungování přístrojů a zařízení, montáž; dodávání výrobků ochranné druhu; dopravně-expediční služby atd (Christopher, 2011).

1.2 Činností skladového hospodářství

Jak již bylo uvedeno v minulem odstavci, sklady mají několik cílových funkcí. Převážně se jedná o přijetí zásob a jejich skladování, někdy jde o dotvoření užitné hodnoty, provádění skladových manipulací a vydávání požadovaného zboží anebo popřípadě materiálu a dalších zásob (Blanchard, 2010). Zároveň s tím v této kapitole zkusíme podrobněji rozebrat činností skladového hospodářství z hlediska umístění skladu a provedení skladových operací.

Umístění skladu

Pro vedení skladového hospodářství a efektivní fungování logistického řetězce jako celku je velmi důležitým vyřešit správnou lokalitu pro umístění skladu, jelikož v opačném případě mohou vzniknout obrovské náklady na skladování a logistiku podniku. Výběr lokality může být ovlivněn řadou specifických aspektu, jako jsou:

- konkurence a vlastní výkonnosti,
- možností odbytu ve zkoumaném území,
- schopnost zajištění zásobovacího servisu v daném území,
- úroveň průměrné mzdy a dostupností pracovní síly,
- dopravní spojení (silniční, železniční atd.) (Blanchard, 2010).

Náklady na skladové prostory

Nejčastěji podnik pro vlastní kontrolu třídí náklady do různých skupin. Náklady na řízení zásob a skladové prostory obecně obsahují náklady, které jsou v návaznosti na odpisy manipulačních a skladovacích zařízení, odpisy budov, výpočetní techniky, náklady na udržu, ostrahu a opravy prostor, pojištění zásob a budov, popřípadě pronájem budov atd. Uvedené náklady jsou závislé do určité míry na

velikostí zásoby, (např. pro dlouhodobě malou zásobu není nutný velký sklad, který táhne za sebou velké náklady, a naopak s větší zásobou přichází větší náklady) a tvoří fixní složku, která může ovlivnit fungování celého podniku.

Důvody pro přemístění skladu

Přesun skladových prostor je velmi složitá a náročná z finančního hlediska operace na které mohou záviset nejenom jednotlivé složky logistického řetězce ale budoucnost podniku jako celku (Myerson, 2015).

Mezi hlavními důvody přemístění sklady mohou být:

- Úspory nákladů. Jde nejenom o finanční složku ale i o kontakty s odběrateli společností, nebo úspory nákladů na vlastní přepravu zboží.
- Zlepšení komunikaci. Podniky, které nabízí nejenom logistické služby, ale se zabývají např. prodejem zboží mohou soustředit na jednom místě několik podnikatelských aktivit.
- Rozšíření podniku.
- Případné zvýšení výkonu.
- Pořízení nových budov vybavených moderními technologiemi.

Výše uvedené důvody mohou být rozhodujícími pro management společnosti při uvažování o přesunu skladových prostor.

Skladové operace

Při popisu skladových operací a činností nejdříve jich rozdělíme do základních kategorií, které jsou:

- příjem zboží,
- odložení zboží a jeho umístění ve skladových prostorech,
- zpracování objednávky a vychystávání zboží, balení,
- expedice zboží.

Pro vedení skladového hospodářství je velmi důležitým správně určit způsob efektivního využití skladových prostor dle jednotlivých činností. Zároveň s tím je nutné zajistit minimalizování ztrát z časového hlediska pro vykonání uvedených činností. Právě proto v rámci plnění výše uvedených operací používá se různé

vybavení jako jsou: regály, manipulační vozíky, zásobovací plošiny, komunikační a informační technologie (Corr, Stagnitto, 2011).

Příjem zboží

Příjem zásob vždycky obsahuje následující jednotlivé úkony a to jsou:

- vykládka zboží z nákladního vozidla,
- přejímka (identifikace, kontrola balení, množství hmotnosti atd.).

V budově skladu musí být zajištěno místo pro vykládku zboží, které bude vyhovující pro provedení operace, pro které vzniklo. Po příjezdu nákladních vozidel se začínají skladové operaci. Kontrolují se doklady týkající objednávky a provádí se evidence položek proti dodacímu listu. Po provedení vykládky v nezávislosti na typu dodaného zboží buď to dávka materiálu anebo hotových výrobků, je velmi důležitým, aby se zásoby byly zkontrolovány z hlediska možných škod, stavu a množství. Po dokončení tohoto kroku se začíná zaskladnění zásob.

Zaskladnění zásob

Tato operace taky obsahuje několik jednotlivých úkonů a to jsou: transportování zboží k místu uchování a uskladnění (umístění zboží ve skladových prostorách).

Ve většině případů zboží se třídí dle typu a přepravuje se k místu uložení pomocí speciálního vybavení, např. manipulačního vozíku. Při samotném odložení zboží je třeba uvažovat o tom, kde zásoby mají být skladovány. Z toho vyplývá dva systémy rozmístování zásob: nahodilé nebo pevné. Systém nahodilého umístění znamená, že místo chránění zboží bude určeno náhodně. Pevné umístění naopak znamená to, že zboží jednoho typu a stejných druhů opakovaně se umísťuje na stanovené místo (Myerson, 2015).

Vyskladnění

Tato fáze se začíná z přijetí objednávky, aby přesně stanovit co se bude vyskladňovat. Jde o jednu z nejdůležitějších skladových činností, protože je to moment zpracování objednávek odběratelů. Existuje několik metod vychystávání zboží:

- Vychystávání do krabic nebo beden – vychystává se cela bedna např. z palety.

- Celopaletové vychystání – v případě že k odesílání připravuje se celá paleta zboží. Je to nejjednodušší z uvedených metod.
- Kusové nebo položkové vychystání – příprava k odesílání jednotlivých položek, které mohou být uskladněny v zásobnících, policích anebo je vyžadováno vychystání z krabic.

Po vychystání, zboží se přepravuje do místa výdeje, kde se začíná vytváření expedičních jednotek.

Expedice

Tato činnost se zaměřuje do oblasti výdeje zboží koncovému zákazníkovi anebo do jeho nakládky do dopravního prostředku pomocí manipulační techniky.

Při provádění těchto operací je velmi důležitým zajistit přesnou informaci ohledně stavu zásob, jejich pohybu a umístění. Zároveň s tím se musí sledovat informace o personálu a využití skladových prostor, dodávkách a zákaznících. Na základě toho, rozhodujícím aspektem je schopnost pracovníků najít a sledovat zboží ve skladu pro dosažení rychlého plnění objednávek (Pernica, 2006).

1.3 Způsoby zefektivňování skladového hospodářství

Jak již bylo uvedeno dříve, skladování je jednou z hlavních činností, které citelně ovlivňují celkové náklady podniku a úroveň zákaznického servisu. Pro efektivní vedení skladového hospodářství musí být dodrženy následující parametry:

- **MÍSTO.** Skladové prostory musí zabírat co nejmenší plochu, ale při tom musí obsahovat největší možné množství zásob. Správná organizace vnitřních dispozic skladových prostor a vhodný způsob řízení zásob může značně zvýšit výkonnost a využitelnost skladu.
- **ČAS.** V současné době pro jakýkoliv podnik je velmi důležitá úspora času a vždycky platí zlaté pravidlo „Čas jsou peníze“. Proto z hlediska času správná organizace skladu musí zajišťovat rychlý přístup k jakémukoliv zboží v nezávislosti na jeho umístění ve skladových prostorech.
- **PENÍZE.** Zajištění skladových prostor (buď jsou v pronájmu nebo jde o pořízení vlastních) musí být vždycky posouzeno z hlediska nákladu a možností jejich snížení (Rushton, Croucher a Baker, 2014).

Dále v této kapitole popíšeme směry možného zlepšení skladového hospodářství, které v současné době jsou často používány. Mezi nimi jsou:

- Přesun skladových prostor pro následný rozvoj společnosti. Teto opatření obvykle umožňuje snížit dopravní náklady, optimalizovat zásoby v řetězcích a zvýšit úroveň služeb pro zákazníky.
- Provádění automatizace jednotlivých skladových procesů pro následné zvýšení výkonnosti skladu bez zvětšení skladových ploch a přijetí nových zaměstnanců.
- Dosažení vysoké míry využití skladových prostor cestou rozdělení skladu do jednotlivých účelových zón a správného rozmístění regálů.
- Standardizace skladových procesů, tj. detailní popis a stanovení pořadí jednotlivých operací a procesů, na nichž závisí úroveň služeb, stejně jako bezpečné uchovávání zboží. Standardizace procesů umožňuje zvýšit kvalitu plnění jednotlivých činností a snížit náklady na školení nových pracovníků.
- Modernizace posuvně-dopravního zařízení využívaného na skladě, což umožňuje zvýšit produktivitu práce, zvýšit rychlost a kvalitu plnění skladových procesů.
- Zavedení systému umístění zboží, což umožňuje minimalizovat pohyb ve skladových prostorách, což umožní zpracovávat objednávky rychleji.
- Zavedení specializovaného softwaru, který usnadní řízení zásob a zefektivní práce zaměstnanců (Schwalbe, 2015).

Další důležitá otázka efektivního vedení skladového hospodářství je pořízení vlastních skladových prostor. Dle statistických údajů v České republice volných skladových prostor je stále méně a s tím roste poptávka na pronájem, což vede ke zvýšení nájemného. To znamená že pokud jde o výrobní podnik, nebo společnost, která potřebuje dlouhodobě skladovat své zásoby je třeba zvážit možnost pořízení vlastních skladových prostor. Samozřejmě vzniká nutnost zajištění určitých investic, ale v rámci dnešní reality vzniká velká pravděpodobnost, že takové investice se vyplatí.

2 Zásobování

Zásobováním můžeme nazývat souhrn činností, které jsou těsně provázaný s vedením skladového hospodářství, jelikož během plnění těchto činností společnost zajišťuje veškerý potřebný materiál a suroviny v požadované kvalitě a množství, ve vhodných cenách a ve stanovené době. Tyto suroviny se využívají pro vedení podnikání, buď to výroba nebo ochod (Lukoszova, 2012).

Mezi činnostmi zásobování patří:

- zjištění potřeby surovin a materiálu na základě čeho následně probíhá proces volby dodavatele,
- jednání s vybranými dodavateli, uzavření kupních smluv, objednání zásob,
- zajištění dodávek materiálu a surovin na sklad pro další spotřebu ve výrobním nebo obchodním procesu.

Z toho vyplývá že zásobou můžeme rozumět praktický jakýkoliv pohotový ekonomický zdroj, který v současné době není plně využíván, ale je stanovená jeho výše takovým způsobem, aby tento zdroj umožňoval z ekonomického hlediska optimální pokrytí potřeby v tomto zdroji v budoucnu.

Jinými slovy zásobami můžeme rozumět užité hodnoty, které už byly vyrobeny v minulosti, ale k jejich spotřebě z různých důvodů zatím nedošlo (Gros, Barančík a Čujan, 2016).

Na základě toho, k funkcím zásob můžeme odnést:

- Geografická – tato funkce vytváří a specifikuje podmínky pro specializaci území.
- Technologická – údržba zásob jako součásti technologického procesu.
- Vyrovnávací – zabezpečení plynulosti výrobních a obchodních procesů. Zároveň s tím vyrovnává výkyvy poptávky.
- Spekulativní – vytváření zásob ze spekulativních důvodů.

2.1 Druhy zásob a náklady na jejich údržbu

Dle odborné literatury zásoby lze klasifikovat dle různých kritérií. Avšak je možné vymezit tři základních kritéria, které jsou účetní předpisy, stupeň zpracování, funkční hledisko a použitelnost (Gros, Barančík a Čujan, 2016).

V této diplomové práci rozebereme druhy zásob dle jejich funkcí a účelů:

- Běžná zásoba – je to část zásob, která zabezpečuje kontinuitu výrobního nebo obchodního procesu. Tento typ zásob slouží k pokrytí spotřeby mezi dvěma následujícími po sobě dodávkami. Jinými slovy jedná dodávka pokryje spotřebu podniku jenom na určitou dobu po uplynutí, které vzniká nutnost doplnění zásob. Z toho vyplývá, že úroveň běžné zásoby přímo závisí na intervalu mezi dávkami a jejich velikosti.
- Pojistná zásoba – vytváří se pro zabezpečení nepřetržitého toku materiálu nebo zboží v případě výskytu nepředvídatelných okolností, které mohou vzniknout na základě odchylek od plánované spotřeby nebo případných problémů s dodávkami. Velikost pojistné zásoby stanovuje se na základě porovnání nákladů na dření zásob a případné promarněné výhody kvůli deficitu.
- Technologická zásoba – materiály a výrobky, které před finálním zpracováním musí být uskladněny na určitou dobu z technologických důvodů. Jako příklad můžeme uvést vysýchání dřeva pře jeho dalším zpracováním a transformaci v hotový výrobek.
- Vyrovnávací zásoba – kryje výkyvy jak na straně vstupu, tak i na straně výstupu, vznikající tím, že podnik nemůže uspokojit potřeby kvůli omezenostem výrobních kapacit.
- Zásoba pro předzásobení – stanovuje se na základě předpokládaných větších výkyvů na vstupu nebo výstupu a může se doplňovat pravidelně, nebo jednorázově na základě očekávaných změn.
- Dopravní zásoba – jsou materiály, suroviny a výrobky, které jsou na cestě.
- Strategická zásoba – tato zásoba v definici je podobná jako pojistná zásoba, jelikož je určena pro krytí potřeby v případě nepředvídaných událostí, ale v tomto případě za nepředvídanou událost se rozumí přírodní

katastrofy, bojkoty v určitém území anebo embarga na některé výrobky a suroviny.

- Sezonní zásoba – určená k pokrytí sezonních výkyvů v poptávce.
- Spekulativní zásoba – je tvořena díky získání velkých slev při nákupu anebo kvůli předpokládanému růstu cen. Hlavním účelem je zvětšení zisku podniku.
- Nevyužité zásoby – jsou materiály a výrobky které není možné z nějakých důvodů využít anebo jsou to nepotřebné zásoby. Aby nevznikaly zbytečné náklady na takové zásoby je potřeba jich prodat nebo zlikvidovat.
- Maximální zásoba – nejvyšší možná úroveň zásob, která vzniká díky nové dodávce.
- Minimální zásoba – jde o stavu zásob před novou dodávkou, a to v případě kdy běžná zásoba už je vyčerpaná.
- Objednací zásoba – stav zásob, kdy musí se objednat nová dávka, která dojde nejpozději v době poklesu celkových zásob podniku do úrovně minimální zásoby.

Náklady na zásoby

Veškeré náklady spojené se zásobami se dá rozdělit do čtyřech základních skupin mezi kterých patří:

- náklady na pořízení zásob,
- náklady na jejich udeřování,
- náklady spojené s nedostatkem zásob,
- náklady na sběr a zpracování informací o zásobách.

Náklady spojené s pořízením zásob se dělí na další dvě kategorie:

- Pořízení na základě vlastní výroby – v tomto případě jde o finanční prostředky na zajištění vnitřní výrobní zakázky a seřízení strojů dle typu vyráběného produktu.
- Nákup zásob – k tomuto procesu můžeme odnést veškeré náklady na objednání, dopravu, přejímku, kontrolu a zaskladnění zboží.

Další skupina nákladů jsou náklady na udržování zásob, a to jsou:

- Náklady spojené se „zamražením“ oběžných prostředků – oběžné prostředky v zásobách nemohou být využity v procesu jejich reprodukce kvůli čemu vznikají tak zvané náklady obětovaných příležitostí.
- Náklady na skladování – k této podskupině nákladů patří mzdy pracovníkům skladu, náklady na údržbu skladového zařízení, odpisy z budov a další náklady spojené s udržováním zásob ve skladových prostorách.
- Pojistné náklady – obecně veškeré zásoby jsou pojištěny a náklady na pojistné přímo závisí na průměrné velikosti zásob.
- Náklady spojené se znehodnocení zásob – během procesu skladování a údržby zásob, některé z nich mohou být poškozeny, zastaralé atd. a následně nemohou být použity při další výrobě anebo prodeje kvůli čemu probíhá ztráta finančních prostředků podniku.

Třetí skupina jsou náklady spojené s nedostatkem zásob. Jsou to náklady, které vznikají v době kdy podnik nemůže splnit potřebu zákazníků, důsledkem, čeho je ztráta obchodních dohod. V případě výroby kvůli nedostatku zásob vzniká riziko přerušování výrobního procesu anebo přechod na náhradní méně výhodný výrobní program (Bazala, 2006).

V případě poslední určené skupiny nákladů na zásoby jde o sběr a zpracování informací pro správné fungování zásobovacího systému. K takovým nákladům můžeme odnést náklady na pořízení a údržbu výpočetní techniky, provedení průzkumů trhu, sběr informací o pohybu zásob atd.

Výše uvedené náklady jsou nezbytné pro většinu podniků, které se zabývají výrobou anebo prodejem zboží ale při správném výběru vhodného zásobovacího systému a efektivním řízení zásob, tyto náklady je možné minimalizovat pro dosažení většího zisku společnosti.

2.2 Řízení zásob

Při procesu řízení zásob hlavním úkolem je udržování zásoby na úrovni umožňující plnění její funkce, při které se vyrovnává kvantitativní nebo časový nesoulad mezi výrobními procesy u dodavatele a spotřebou u odběratele a

zároveň zachycovává důsledky náhodných výkyvů a jejich logických propojení (Bazala, 2006).

V praxi můžeme rozčlenit způsoby řízení zásob z časového hlediska na:

- Strategické řízení – bází se na určení celkových finančních prostředků pro optimální krytí zásob.
- Operativní řízení – zabývá se zabezpečením dostačující úrovně zásob, která bude odpovídat poptávce po těchto zásobách v stanoveném časovém intervalu. Samozřejmě hlavní podmínkou při řízení zásob je minimalizace nákladů na jejich pořízení, údržbu a správu.

V podmínkách tržní ekonomiky modely řízení zásob ve většině případů aplikují metody operačního výzkumu, statistiky a matematiky v kombinaci, a to za použitím výpočetní techniky. Takový přístup umožňuje se přizpůsobit aktuálním potřebám v praxi. Popíšeme krátce nejpoužívanější metody především v obchodním procesu (Bazala, 2006).

Diferenciované řízení zásob a ABC analýza

Metodu ABC můžeme považovat za nejpoužívanější metodu řízení zásob v současné manažerské praxi. Základem této metody je skutečnost že není smysl věnovat stejnou pozornost absolutně všem druhům zásob, jelikož u středních a velkých podniků se běžné množství držených zásob pohybuje v tisících položek. Využití této metody umožňuje rozdělit jakékoliv položky zásob dřených na skladě do tří skupin a během řízení zásob věnovat odlišnou pozornost pro každou ze skupin.

Princip fungování ABC analýzy je založen na Paretovem pravidle, které tvrdí, že 80 % důsledků jsou způsobeny 20 % počtem příčin. Při aplikaci tohoto pravidla přicházíme na to, že zhruba 20% část položek zásob představuje větší část hodnoty ve spotřebě, a to znamená že při řízení zásob větší pozornost se musí dávat právě na ty položky v zásobách, které citelně ovlivňují celkový výsledek.

Během využití metody ABC se musí sestavit veškeré položky setříděné sestupně podle úrovně hodnoty spotřeby, pokud jde o zásobách nebo úrovně hodnoty obratu, pokud jde o prodej. Je vhodné provádět takovou analýzu minimálně

během 12 měsíců, což umožní zvolit vhodný kritérium v %, aby zařadit všechny položky do skupin A, B a C.

Skupina A představuje sebou velmi důležité zásoby, kdy 5 – 15 % od celkových zásob mají 60 % až 80% podíl na spotřebě. Z toho vyplývá, že tyto položky musí se permanentně sledovat. Pro správné řízení takových zásob se doporučuje objednání menších, ale častých dodávek, protože jde o seriózní objem kapitálu (Price, Harrison, 2014).

Skupina B je tvořená středně důležitými položkami zásob. Jde o situaci, kdy 15 – 25 % zásob tvoří 15 – 25% podíl na hodnotě spotřeby. Pro jejich řízení jsou používány jednodušší metody, v porovnání se skupinou A a takové zásoby nevyžadují zvláštní objednání, tzn. že můžou být objednány spolu s jinými typy surovin a materiálů. Jelikož jde o menší kapitálovou vázanost v případě objednání takových zásob, položky skupiny B mohou být dřeny ve skladových prostorách po delší dobu a obecně se uplatňuje v tomto případě pojistná zásoba.

Skupina C označuje takové položky zásob, které jsou málo důležité, tzn. že mají jen 5 – 15% podíl na spotřebě při množství 60 - 80 % druhů. Takovou zásobou mohou být např. náhradní díly, drobný spojovací materiál nebo kancelářské potřeby. Počet objednávacích položek tedy se určuje docela jednoduše, např. dle průměrných ukazatelů loňského roku. Pojistná zásoba je zde obecně vyšší, aby takové položky se nemusely často objednávat a byly skladem (Price, Harrison, 2014).

XYZ analýza

Úspěšný prodej zboží docela často závisí na pravděpodobnosti odhadu budoucí spotřeby určitých výrobků, který se zvyšuje tím více, čím víc jde o pravidelnou poptávku. Pokud spotřeba určité položky je nahodilá, tak v tomto případě není možná její úspěšná predikce. Právě proto musíme diferenciovat přístup k plánování stavu zásob s takovou odlišnou pravidelností spotřeby a můžeme k tomu využít XYZ analýzu (Richards, 2011).

XYZ analýza se svou kategorizací zásob je podobná metodě ABC analýzy a spočívá v rozdělení celkové zásoby do tří základní kategorií, kde pro každou kategorii stanovuje se odlišná úroveň kontroly řízení zásob.

Tato metoda je založená na dynamice spotřeby, kde základním faktorem je výpočet rozptylu koeficientu prodeje nebo spotřeby za určité období. V důsledku provedení této analýzy přiřazujeme pro každý typ zásob statistické váhy odpovídající jejich spotřebě.

Skupina X představuje sebou zboží s pravidelnou, popřípadě konstantní spotřebou. V tomto případě je vysoká úroveň predikce spotřeby a chyba v předpokladu obecně stanoví miň než 10 – 15 %. Z toho vyplývá že této zásoby musí včasně se doplňovat, aby nedocházelo ke ztrátám kvůli jejich nedostatku.

Skupina Y jsou zásoby, jejichž spotřeba má silnější výkyvy, které jsou ale stále předvídatelné. Podobnými výkyvy mohou být například sezonní kolísání spotřeby. Odchylka v predikci spotřeby pro tyto výrobky je v rozmezí 15 – 30 %.

Skupinu Z stanoví výrobky s nepravidelnou spotřebou, kterou se prakticky nedá předpovídat. Odchylka při výpočtech bude stanovit víc než 30 - 50 %. Takové zásoby se podniky snaží vyhnout, a proto zajišťují výprodeje a akce, aby nedocházelo k vysoké kapitálové vázaností (Richards, 2011).

2.3 Metody zefektivnění procesů zásobování

Řízení zásob a souhrn činností vztahujících k zásobování v jakémkoliv podniku je velmi důležitý a jejich plnění vždycky obsahuje určité náklady jak z časového, tak i z finančního hlediska. V této kapitole, popíšeme možnosti, které jsou využívány v praxi pro případné snížení nákladů na zásobování a zefektivnění procesů zásobování jako celku.

Koncentrace skladové sítě

Jedním ze způsobů zefektivnění procesu zásobování může vystupovat koncentrace skladové sítě cestou centralizací skladů. Jde o soustředění zvláštních skladů do jednoho velkoskladu s využitím vhodných skladových technologií, nebo stanovení několika velkých automatizovaných skladů v místech existenci významných podniků a důležitých dopravních křižovatek, což umožní snížení nákladů na financování zásob a dopravní obsluhu velkoskladu, ale ve stejné době se zvýší náklady na dovoz zboží k odběratelům.

Kombinovaná přeprava

Jde o druh dopravy, jejíž převážní část je zajištěná silniční, železniční nebo vodní dopravou. Svoz a rozvoz zásilek odběratelům se pak provádí silniční dopravou. Tato přeprava se uskutečňuje prostřednictvím ucelených přepravních jednotek, které procházejí bez narušení všemi druhy dopravy, které jsou při putování zásilky využity. V praxi se často kombinuje železniční a silniční doprava (ROLA). K výhodám KP můžeme odnést možnost využití nejvýhodnějšího způsobu dopravy z hlediska nákladů a kvality. K nevýhodám patří náklady času při překládce.

Čárové kódy

Čárové kódy patří k automatické identifikaci výrobků anebo logistických jednotek procházejících daným řetězcem. Tato technologie v současné době je nejpoužívanější a zároveň nejlevnější. Díky zavedení čárových kódů v maloobchodě může být zvýšená o desítky procent produktivita odbavování zboží u pokladny. Ve stejné době zvýší se rychlost registrace nových zásob a vznikne možnost v jakémkoliv okamžiku zjistit stav zásob jednotlivých položek na skladě (Sodomka, Klčová, 2010).

Quick Response (QR)

Tato technologie je určena především pro řetězce pracující se spotřebním zbožím, které cestuje z výroby přes velkoobchody do maloobchodní sítě a v tomto případě jde o zavedení automatické identifikace zboží na bázi čárových kódů a elektronické výměně dat mezi články celého řetězce. Každý článek řetězce sdílí informace o prodejkách, objednávkách a zásobách s ostatními články řetězce. Na základě sdílených informací nastaví se výrobní plán a zároveň s tím se vytvoří podklad pro průběžné doplnění zásob v maloobchodech. Podobná technologie nese celou řadu výhod jako jsou: snížení zásob v řetězci, zkrácení dodacích lhůt, snížení rizika nedostatku zásob na skladě atd (Stair, Reynolds, 2014).

Hub and Spoke

Jedná se především o technologie zajišťování logistických služeb spočívající ve sdružování menších zásilek do větších celků, které mohou být přepraveny kapacitnějšími dopravními prostředky (tzn. pomocí vlakových souprav nebo lodí). Sdružování a rozsdružování zásilek převážně probíhá v logistických centrech, popřípadě v dopravních terminálech nebo uzlech (Voříšek a kol., 2004).

Svoz a rozvoz menších zásilek (vnitřní doprava) obecně se provádí pomocí silniční dopravy a představuje sebou obsluhu území v blízkosti logistického centra, která se provádí pomocí vozidel odpovídajících velikostí zásilek. Dálková přeprava (vnější doprava) mezi jednotlivými centry představuje sebou kapacitní spojení, v tomto případě jde o možnosti přepravy velkých zásilek vodní, leteckou, kamionovou a železniční dopravu, popř. jejich kombinace (Christopher, 2011).

Z toho vyplývá že k výhodám použití této technologii patří: snížení nákladů na dálkovou dopravu a možnosti obsluhy odlehlých regionů, kde díky H&S se podporuje malé a střední podnikání. Na druhou stranu k nevýhodám zařadíme omezení použitelnosti spojené s přepravní vzdáleností.

Cross – Docking

Tato distribuční metoda představuje sebou začlenění distribučního centra mezi mezi maloobchodními sítěmi a dodavatelskými řetězci. Základní věc v tomto případě je, že distribuční centrum zabývá se tříděním zboží obdržených od dodavatelů, kompletaci a odesíláním zásilek na maloobchodní prodejny. Takovým způsobem zboží se prakticky neskládá v centru a nevzniká díky tomu dodatečné náklady na jejich udržování. V praxi tento přístup je využíván většími obchodními řetězci s několika prodejny nejčastěji smíšeného zboží.

Hlavní výhodou využití cross-dockingu je minimalizace počtu manipulací se zbožím, které snižují ve většině případů produktivitu a zvyšují pravděpodobnost poškození výrobků (Blanchard, 2010).

3 DEFO s.r.o.

Společnost DEFO s.r.o. sídlí v Praze a je prodejcem typického kancelářského a designového bytového nábytku včetně dekoračních doplňků. Svou historii společnost začíná dnem zápisu do Obchodního rejstříku a je to 21. července 1998. Podnikání se začínalo z toho, že zakladatel společností pronajal na okraji Prahy výrobní prostory, kde zorganizoval malou truhlářskou výrobu nábytku a nabízel služby své společnosti přímo koncovým zákazníkům.

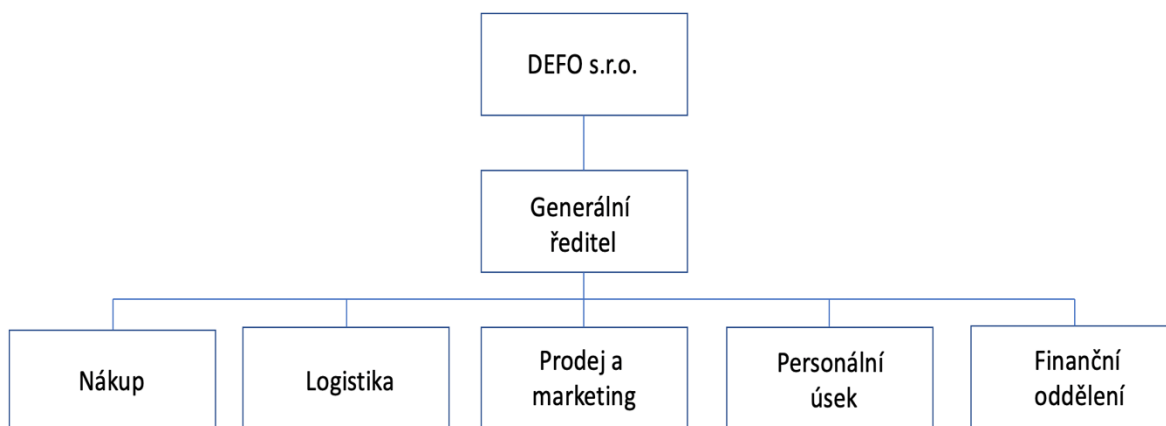
S časem se výroba zvětšila a v roce 2001 byla pořízená vlastní dílna, díky čemu vznikla možnost obchodování nejen s fyzickými osobami ale i maloobchody. Vlastní výroba nábytku proexistovala do roku 2008. K té době podnik už vlastnil svou první prodejnu v Praze, kde byly nabízeny nejenom služby a zboží místní truhlářské výroby, ale i sortiment jiných dodavatelů z dalších zemí. Během dalších několika let se posílili obchodní vztahy společnosti s dodavateli z jiných zemí a na základě analýzy poptávky managementem společností bylo vyřešeno uzavřít vlastní výrobu a soustředit se na prodeje zboží od svých dodavatelů.

V současné době společnost má 58 zaměstnanců a vlastní třípodlažní prodejnu nábytku v Praze, kde je umístěn veškerý sortiment. Zároveň s tím podnik pronajímá velký sklad nedaleko od prodejny o celkové rozloze cca 3000 m².

Hlavním cílem společností je zajištění pro své zákazníky nejvyšší kvality výrobků s vynikajícím designem. Během dvaceti let na trhu společnost navázala spolupráci s významnými výrobci nábytku prakticky po celém světě, aby nabízet svým odběratelům takové zboží, které bude jim nejenom líbit, ale i dokáže být užitečným mnoho let.

3.1 Organizační struktura společnosti

Společnost DEFO s.r.o. se dělí na následující základní útvary: generální ředitel, oddělení prodeje a marketingu, logistika, nákup, účetní a personální úsek. Rozvoj podniku, jeho hospodaření, podnikatelskou a marketingovou politiku vč. vytváření a posílení vztahů s dodavateli, kontroluje generální ředitel na základě reportů od každého oddělení. Každý týden se provádí společné setkání, kde vedoucí jednotlivých oddělení reportují o provedené práci a diskutují ohledně možností rozvoje. Organizační struktura je uvedena na obrázku 1.



Obr. 1 *Struktura společnosti DEFO s.r.o.*

Oddělení nákupu se zabývá nákupem zboží od dodavatelů pro společnost, což je velmi důležitá věc pro obchodní podnik. V rámci řízení společnosti stanovuje, kontroluje a případně optimalizuje seznam a strukturu dodavatelů. Zároveň s tím, pracovníky oddělení nákupu zajišťují smlouvy a objednávky na dodávky zboží, prověřují kapacity dodavatelů a kontrolují termíny dodávek.

Oddělení logistiky, které těsně spolupracuje s oddělením nákupu, řídí dodávky, zabývá se vedením skladového hospodářství a v případech, kdy dodavatele nezajišťují vlastní dopravu zboží, oddělení logistiky koordinuje dodávky za vyžitím externích přepravců a různých typů dopravy, což značně snižuje náklady na pořízení zásob. Pracovníky logistického oddělení také řídí dopravu zboží zákazníkům společnosti.

Oddělení prodeje a marketingu odpovídá za prodej zboží, k jejich povinností patří správné umístění zboží v prostorách prodejny, zpracování marketingových plánů, zpracování propagačních materiálů, zvýšení spokojenosti zákazníků, provádění výprodejů a různých akcí za účelem přilákání nových zákazníků.

Oddělení řízení lidských zdrojů zabývá se plánováním lidských zdrojů, v případě potřeby zajištěním nových vhodných zaměstnanců, dále provádí hodnocení zaměstnanců, stanovuje mzdy, zajišťuje sociální služby a komunikaci se zaměstnanci, organizuje různé vnitřní aktivity a zodpovídá za bezpečnost práce jak na prodejně, tak i ve skladu.

Oddělení financí je zodpovědné za zajištění efektivního finančního řízení podniku. Má na starost vedení účetních knih, provádění pravidelných inventur, správu

finančních prostředků. Hlavním cílem tohoto oddělení je zefektivnění vedení podniku z finančního hlediska a zajištění hospodářské stability společnosti.

3.2 Výrobky a dodavatele společnosti

Společnost DEFO s.r.o. oplývá docela širokou škálou nabízeného zboží mezi kterým jsou: typický kancelářský a designový domový nábytek, osvětlení, koupelnové zařízení a velký výběr dekoračních doplňků, které mohou zdobit jakýkoliv interiér a následně zajistit pocit útulnosti a komfortu.

Ložnicový nábytek

Správné vybavení ložnice při plánování bytu odehrává velkou roli pro nás každodenní život, protože je to místnost, kde člověk odpočívá a obnovuje síly. Proto je velmi důležitým vybrat vhodný nábytek do ložnici, aby odpovídal představám a životnímu stylu každého každého zákazníka individuálně. Nabídka prodejny společnosti DEFO s.r.o. obsahuje široký výběr nočních stolků, šatních skříní, komod a postelí, které dokonce uspokojí potřeby i nejnáročnějších zákazníků.

Nábytek pro obývací pokoje a šatní skříně

Dalším důležitým po ložnici centrem života jakékoliv rodiny je obývací pokoj, kde prochází různé oslavy, přijímají se návštěvy, provádí se večery v kruhu rodiny. V prodejně společnosti možná si vybrat sedací soupravy, konferenční stoly a obývací stěny z různých materiálů a barev. Zároveň s tím nabídka obsahuje řadu šatních skříní sériové výroby.

Kuchyňský nábytek

Jelikož dodavateli kuchyňského nábytku pro společnost nachází se v Německu a v Itálii, prodejna dokáže nabídnout vhodnou variantu pro každého, od rozumného standardu až po luxusní a velmi drahé výrobky. Mezi styly kuchyně patří rustikální, moderní, art-deco, francouzské atd.

Ve stejné době společnost nabízí jídelní židle a stoly a jelikož docela často bývá že jídelny jsou součástí jak kuchyně, tak i obývacího pokoje, musí být vytvořen správný přechod mezi nimi, aby barevnost a materiály komunikovaly s oběma prostory. Proto oddělení nákupu ve spolupráci s oddělením marketingu vytvořili nabídku jídelního nábytku s ohledem na nabízené designy kuchyní.

Koupelnové zařízení

Vedle široké nabídky nábytku pro obývací pokoje, jídelny, ložnici a kuchyní, společnost také nabízí svým zákazníkům různé varianty koupelnových obkladů a dlažeb, koupelnového nábytku, van, sprchových koutů, umyvadel, baterii a dalších koupelnových doplňků.

Kancelářský nábytek

V porovnání s nabídkou domovského nábytku, nabídka pro kanceláře není tak velká a skládá se z typického sériového nábytku dvou kategorií: první kategorie představuje sebou levný nábytek s omezeným výběrem barevnosti a odstínů, k druhé kategorii patří nábytek pro luxusní interiéry kanceláře. Většina výrobků druhé kategorie prodává se na objednání.

Osvětlení

Kromě nábytku a sanity, společnost nabízí také i osvětlovací zařízení, ke kterému patří lustry, dětská a stolní lampy, kuchyňská osvětlení atd.

Dekorační doplňky

Dekorační doplňky jsou svého druhu šperk buď jde o domov nebo o pracovní místnosti. Nabídka prodejny obsahuje zrcadla, obrazy, figurky, dekorace, a podobné věci, které nesmí chybět v žádném interiéru.

Doplňkové služby

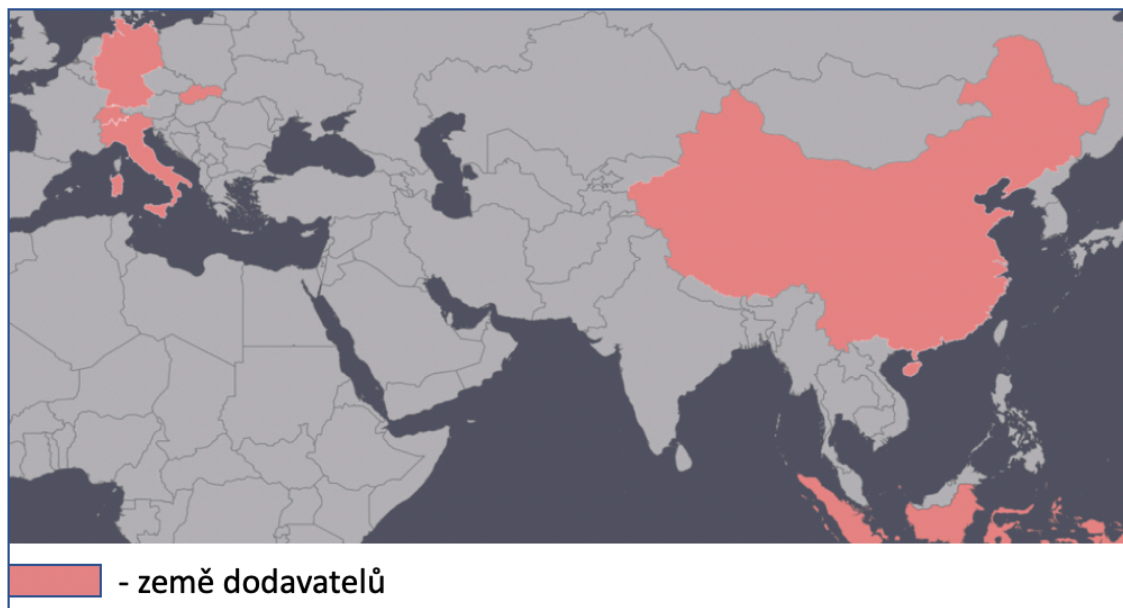
Kromě typického nábytku, společnost nabízí nábytek luxusní úrovně, který vyžaduje zakázkovou výrobu. Společnost objednává materiály přímo z výroby na základě zaslaných výkresů. Aby zajišťovat podobný servis, DEFO s.r.o. nabízí svým zákazníkům služby montážní firmy, která provádí měření a následně zajišťuje montáži.

Další doplňková služba je zpracování designových návrhů interiéru za použitím nabízeného zboží, aby zákazníci mohli představit, jak bude vypadat jejich byt s určitým vybavením.

Dodavatele společnosti

DEFO s.r.o. díky své dlouholeté zkušenosti na trhu navázala spolupráci s řadou dodavatelů z různých zemí. Většinou jsou to výrobky nacházející se v Itálii,

Německu, Švýcarsku, ČR, Slovenska a Číny. Na obrázku 2 je uvedená mapa dodavatelů společnosti.



Obr. 2 Mapa dodavatelů společnosti

Praktický veškerý domový nábytek z nabídky se vyrábí v Německu a Itálie za použitím místních materiálů, v některých případech při výrobě se používají materiály z Ukrajiny nebo Kanady. Mezi dodavatele nábytku patří také výrobci jako jsou KOINOR, FRANZ FERTIG, BENETTI, Angelo Cappellini, Antonelli M&C, Besana, WIENMANN a řada dalších. Koupelnové zařízení se dodává ze Slovenska a Švýcarska, mezi partnery společností jsou také výrobci jako Laufen, SanSwiss, GEBERIT, RAVSLEZÁK atd.

Co se týče osvětlení, tak samozřejmě pokud jde o lustry z krystalu nedává smysl prodávat výrobky zahraničních výrobců, jelikož v České republice jsou umístěny výroby světově známých značek, jako jsou PRECIOSA, Bohemian Crystal atd. Další druhy osvětlení dováží se z Německa a Číny.

Dekorační doplňky nabízené v prodejně společnosti většinou cestují na obrovské vzdálenosti, než se dostanou do zákaznické DEFO s.r.o., jelikož se dováží z Číny a Indonésie. Zároveň s tím, prodejní nabídka obsahuje dekorace místní výroby, které jsou vyráběny z českého skla.

Při dodávkách výše uvedených výrobků se využívá letecká, námořní a kamionová doprava, popřípadě její kombinace, v závislosti na typu a objemu objednávky.

3.3 Analýza současného stavu prodejny a skladu

Jak již bylo zmíněno dříve, společnost se zabývá prodejem typického nábytků, osvětlení, dekoračních doplňků a koupelnového zařízení. Hlavní činnost podniku se provádí ve třípodlažní prodejně, která se nachází v Praze. Zároveň DEFO s.r.o. pronajímá velký sklad pro skladování zboží. V následující kapitole popíšeme současný stav skladu a prodejny podniku.

Stručný popis současného stavu prodejny

Budova prodejny má tři nadzemní a jedné podzemní podlaží. V podzemním podlaží se nachází parkoviště pro zaměstnanci a zákazníky prodejny, s celkovým počtem parkovacích stání – 35 stání. V nadzemních podlažích jsou umístěny showroomy a místnosti pro skladování a manipulaci se zbožím. Celková rozloha každého podlaží je 800 m², z nichž 120 m² jsou využívány pro manipulaci a skladování.

V prvním nadzemním podlaží je umístěn showroom s interiérovým nábytkem (pohovky, stoly, kuchyňský nábytek, skříně atd.). V 2 NP prodávají se koupelnový nábytek a sanita. Třetí nadzemní podlaží je rozděleno na dvě prodejny: prodejna lustrů a dalšího osvětlovacího zařízení, a prodejna interiérových dekoračních doplňků.

Informační systém

Vedení skladového hospodářství a ekonomické činnosti společnosti je založeno na docela kvalitním logistickém informačním systému MAXIM. Dodavatelem systému je firma K.A.P. Díky tomu, že systém byl dodán na míru dle typu podniku, společnost DEFO Praha s.r.o. zajistila vysokou úroveň informačních toku mezi zaměstnanci prodejny, skladu a logistického oddělení, což v důsledku umožnilo kontrolovat stav a pohyb zásob, zrychlit dobu uskladnění zboží a zvýšit rychlost obratu.

Role v dodavatelském řetězci

Během fungování celého logistického řetězce podniku, sklad společnosti odehrává velmi důležitou roli, jelikož přijímá výrobky od dodavatelů, ukládá zboží na požádání a připravuje k odesílání na prodejnu a koncovým zákazníkům. Prodejna s umístěnými showroomy slouží k přilákání zákazníků a zároveň zajištění odbytu

pro jednotlivé odběratele. Dodávky objednává společnost přímo od výrobců. Objednávky se odesílají z centrálního kanceláře společnosti, který se nachází v hlavní prodejně v Praze. Dodavatele musí potvrdit objednávku a určit přesný termín dodání svých výrobků. Proces dopravy do skladu řídí dodavatele, protože je to stanovené smlouvou DEFO s.r.o., ale samozřejmě náklady na přepravu zboží jsou zahrnuty v kupní ceně. Ve většině případů dopravu zajišťuje externí přepravce, jako například DHL, DM Cargo, FedEx atd. Výhody takového způsobu přepravy pro společnost jsou:

- Většina dodavatelů jsou výrobci své produkce, které neustále využívají služby externích dopravců pro přepravu zboží obchodním partnerům a odběratelům. Díky tomu dodavatele mají velké slevy od přepravců, což se projevuje v kupní ceně.
- Dopravci nesou odpovědnost za bezpečnost zásilek a termíny dodání.
- Společnost nemá náklady na údržbu velkých zásobovacích vozidel (např. kamionů).
- Jelikož přepravu zajišťují dodavatele, DEFO s.r.o. nemusí objednávat velké množství zboží najednou. Objednávka se vytváří na základě aktuální poptávky na určitý výrobek a na stavu zásob.

Jedná z činností oddělení nákupu je zabezpečení pravidelné kontroly zásob (2 – 3x týdně) jak na prodejně, tak i ve skladu. Kontrola se zajišťuje buď manuálně nebo automaticky.

Manuálně – zaměstnanec sbírá a prochází veškeré aktuální skladové karty z prodejny a skladu a na základě svých vlastních výpočtů objednává zboží.

Automaticky – v informačním systému byla od začátku zavedená funkce optimalizace zásob. Funguje to takovým způsobem, že software sbírá údaje o prodejích za určité uplynulé období a následně vyhodnocuje optimální zásobu. Zároveň s tím funkce optimální zásoby kontroluje aktuální počet zboží uskladněného na prodejně a ve skladu vč. rezervované produkce, odčítává zboží na cestě, provádí kalkulace s dobou a termíny dodání a navrhuje svou variantu objednávky.

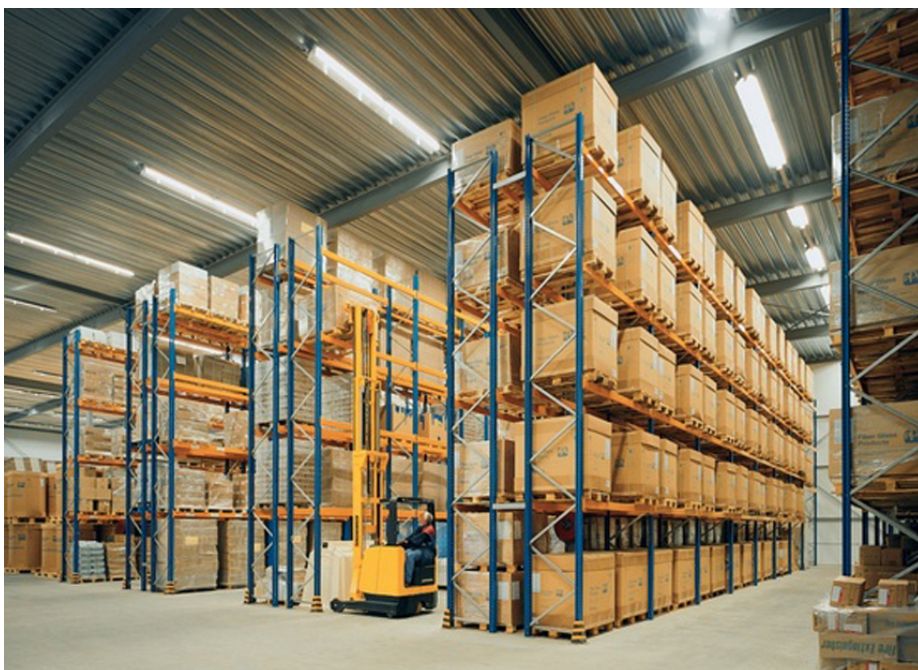
Popis současného stavu skladu

Jelikož prodejna společnosti má příliš malou plochu pro skladování zboží, managementem podniku bylo vyřešeno pronajmout sklad o celkové rozloze 3000 m². Sklad se nachází v Praze.

Ve skladovém areálu je dostatečný manipulační prostor pro příjezd kamionů včetně odstavných ploch, což je velmi důležitým, protože zboží společnosti je přepravováno od dodavatelů kamionovou dopravou. Zároveň sklad je vybaven 2x vjezdy pro kamiony a 3x nakládacími rampami.

Hlavní místností skladu je zóna ukládání zboží, která je vybavena speciálním zařízením – kromě posuvně-dopravního zařízení (vysokozdvížené vozíky), které slouží pro přepravu a stohování zboží, sklad je vybaven speciálními regály, které zajišťují nejlepší účinnost skladování výrobků.

Paletové regály se vyznačují vysokou nosností, kapacitou a životností. Každý stupeň regálu připraven pro určitou hmotnost a množství paletomíst, na základě, kterých je navržena celá konstrukce. Na obrázku 3 jsou zobrazeny paletové regály a vysokozdvížený manipulační vozík.



Obr. 3 Paletové regály s vysokozdvížným vozíkem

Univerzální konstrukce paletových regálů umožňuje neomezený přístup k výrobkům a využití veškerých vysokozdvížných vozíků. K oblasti skladování přiléhají zóny kontroly/přejímky, kompletaci, balení a expedice.

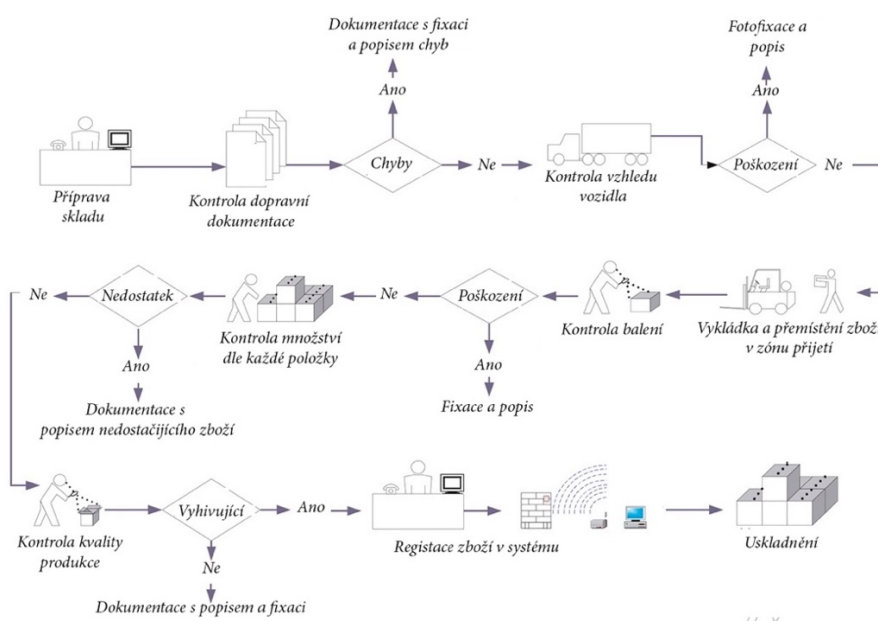
Požadavky ke skladovacím prostorům

Pro dlouhodobé skladování nábytku existují určité požadavky ke skladovacím prostorům, které se odrážejí v nákladech na údržbu skladu. Níže jsou uvedeny některé z nich:

- V zimě sklad musí být neustále vytápěn, teplota vzduchu nesmí klesnout pod +5 °C. Při tomto, nábytek by měl být umístěn v dostatečné vzdálenosti od zdroje tepla. Rozmístění nábytku přímo na horkém, studeném, nebo mokřím povrch je nepřijatelné.
- Nábytek musí být uskladněn v krytých skladech při relativní vlhkosti vzduchu od 45 do 70 %, v opačném případě může dojít k vrstvení některých materiálů.
- Balené výrobky při skladování musí být chráněny proti mechanickému poškození, znečištění, působení agresivních prostředí apod.
- Sklad musí být neustále větrán – zatuchlost a cizorodé pachy jsou schopny zničit zboží.
- Skladování zboží musí probíhat v souladu s předpisy dodavatelů.

Skladové operace

Na obrázku 4 je uvedená první fáze skladových operací.



Obr. 4 Skladové operace (první fáze)

Příprava skladu

Při objednávání zboží, informační systém vytváří formulář s názvem "Podrobnosti dodávky", v němž jsou uvedeny tyto informace:

- seznam dodávaných položek,
- množství dodávaného zboží (vč. množství zboží dle každé položky),
- termíny dodání zboží,
- názvy dodavatelů,
- typ obalu a jeho rozměry pro každou položku,
- informace o další související dokumentaci (certifikáty a podobné).

Takovým způsobem, na základě výše uvedeného formuláře pracovníci skladu určují potenciální prostor pro skladování dodávaného zboží a zároveň počet zaměstnanců, potřebných pro vykládání a kontrolu.

Vykládka přejímka a kontrola

Obvykle přeprava zboží je zajištěna kamionovou dopravou. Kamion přijíždí do areálu skladu a zastavuje se vedle zásobovací rampy. Především při příjezdu zásobovacího vozidla do skladu, ještě před vykládkou zboží, kontroluje se související dokumentace (přepravní doklady, faktury, certifikáty atd.).

Obecně se vykládku zboží zúčastňuje dva zaměstnanci skladu a používají při tom transportní zásobovací vozík. Současně s procesem vykládky probíhá kontrola vzhledu vozidla, bezvadností balení, a rovněž se provádí kontrola počtu dodávaného zboží. Počítání se provádí v jednotkách uvedených v související dokumentaci. Když nastane nedostatek, zpracuje se akt o převzetí dávky, v němž se uvádí: číslo dopravního dokladu a faktury, množství chybějícího zboží, jeho celková cena, údaje osob přijímajících dávku, jejich podpisy a datum. Tento dokument se předává dodavateli.

Následně po vykládce zboží probíhá kontrola kvality výrobků. V závislosti na podmínkách, stanovených ve smlouvě, přijetí produktů podle kvality může být provedeno s použitím částečného nebo úplného výběru zboží. Při zjištění nesouladu kvality dodaného zboží pracovníci skladu musí pozastavit další přijetí výrobků a vypracovat akt, v němž se uvádí počet a typ zkontrolované produkce a

povahy zjištěných při převzetí vad. Tento podklad se zasílá dodavateli k posouzení.

Zaskladnění

Jednotlivé typy zboží pomoci vysokozdvížného vozíku jsou z kamionu ukládány do regálů na svá předem stanovená místa. Místo uskladnění jednotlivého výrobku se určuje podle „mapy umístění volných míst“, založené v informačním systému, typu výrobku, jeho velikosti, hmotnosti a konstrukčních charakteristik regálu.

Kompletace

Proces kompletace se začíná z obdržení objednávky a kompletačního listu. Při tom důležitou podmínkou je umístění jednotlivých položek v dokumentu v souladu s umístěním výrobků na skladě, jinak může nastat situace, kdy seznam položek je sestaven v pořadí dle informačního systému, a pracovník skladu nucen konat neefektivní cestu. Právě proto se vytváří tak zvané „skaldské cestovní karty“ s optimální cestou pracovníka. Na obrázku 5 je uvedená druhá fáze skladových operací.



Obr. 5 Skladové operace (druhá fáze)

V závislosti na poptávce a informacích od pracovníků z odbytového oddělení zboží se vychystává vysokozdvížným vozíkem z regálu a transportuje se do zóny kompletaci. Některé výrobky prochází částečnou montáží pro následnou úsporu času při vyřizování objednávky, pak probíhá proces balení, který také je docela důležitý. Obaly jednotlivých výrobku zabezpečují jejich celost během přepravy

zboží koncovým zákazníkům. V závislosti na charakteristice přepravovaného zboží materiály obalů jsou: pěnový polystyren, molitan, karton, dřevo (v případě křehkého zboží).

Expedice

Po vyřízení objednávek (částečné montáží, balení atd.) zboží se ukládá na odložiště, kde je produkce připravená k samotné expedici. Pracovníky skladu vždy mají podrobnou informaci o termínech nakládání a zaslání zboží.

Předání zboží koncovému zákazníkovi

Společnost nabízí svým zákazníkům tři možnosti vyzvednutí zboží:

- Osobní odběr na prodejně. Táto možnosť platí spíše pro výrobky malých rozměrů. Za prvé na prodejně není žádný sklad pro velké zboží, za druhé většina zákazníku přijíždí osobními auty a je pro ně problém s transportováním velkých výrobku. Pro společnost osobní odběr znamená nutnost neustálého sledování zásob prodejny a objednávání ze skladu chybějících položek.
- Vlastní přeprava. Společnost vlastní 4 zásobovacích vozidel (nákladní auta) a nabízí svým zákazníkům dopravu zboží domu. Tento typ dodání zboží je vhodný pro větší objednávky s termínem dodání delší než dva dny. Do nákladního prostoru vozidla v rámci optimální využitelnosti prostoru se skládá zboží a přepravuje se v souladu s předem stanovenou cestou. Takový typ dodání zboží se využívá jen v případech, kdy je nutno zajištění montáže. V dalších případech se využívá dodání pomoci zásilkové služby.
- Zásilkovou službou. V některých případech může nastat taková situace, že společnosti nevyplatí dovážet zboží zákazníkům pomocí vlastního nákladního automobilu z důvodu vysokých dopravních nákladů nebo časové náročností anebo pokud zákazník vyžaduje dodání zboží na druhý den, musí podnik využívat služby externího přepravce. Náklady se na této službě odráží na konečné ceně zboží.

Popis současného stavu dopravy a zásobování prodejny

Nezbytnou podmínkou pro budoucí rozvoj společnosti DEFO s.r.o. je vysoce zorganizované zásobování prodejny. Včasné dodání zboží ovlivňuje rychlost

vyřízení objednávek zákazníků. Právě proto zásoby prodejny musí vždycky obsahovat co nejvíc položek ze showroomů, které je možné umístit ve skladu prodejny v rámci optimálního využití skladovacích ploch.

Jak již bylo uvedeno v minulé kapitole, dopravu zboží do hlavního skladu společnosti zajišťují dodavatele převážně pomocí kamionové dopravy. Ale ve stejné době dopravu ze skladu a zásobování prodejny nábytkem podnik zajišťuje vlastními zásobovacími vozidly, které má k dispozici.

Automobilový park společností obsahuje 4x plachtové soly (délka – 6 m, šířka - 2,4m, výška - 2,5m, kapacita – 14 palet, nosnost – 5 t). Na obrázku 6 je zobrazená plachtová sóla.



Obr. 6 Plachtová sóla

Proces zásobování prodejny se začíná z toho, že každý den před ukončením pracovní doby určuje se aktuální stav zásob prodejny (automaticky nebo manuálně), následně se zpracuje objednávka, která směřuje systémem do hlavního skladu společnosti. V objednávce jsou uvedeny následující údaje: typ zboží, jeho název a kód, počet zboží dle každé položky a termín dodání.

Po obdržení objednávky, pracovníky skladu vychystávají zboží z míst uskladnění a připravují jeho k expedici. Každé ráno zásobovací vozidlo podjíždí k zásobovací rampě nebo k hlavní bráně skladu (typ vozidla závisí na velikosti objednávky), kde pomocí nakládacích vozíků probíhá naložení zboží. Po naložení produkcí zásobovací vozidlo odjíždí k prodejně společnosti. Délka trasy od hlavního skladu do budovy prodejny podniku je 15 km. Průměrný čas strávený na cestě je 30 min.

Jelikož budova prodejny není vybavená zásobovací rampou, vozidlo podjíždí k hlavnímu vchodu prodejny a parkuje se na chodníku vedle (je tam určeno jedné parkovací místo pro zásobování). Pak se začíná proces vykládky zboží.

Tento proces probíhá v ranních hodinách, mezi patou a osmou hodinou ráno, protože během pracovní doby prodejna se zásobovat nemůže, jelikož zásobování bude překážet zákazníkům volně vstupovat do budovy.

Vykládku a uskladnění zboží na prodejně ve většině případů zúčastňuje dva pracovníky. Zboží se vykládá ze zásobovacího vozidla na manuální vozík a probíhá proces kontroly, zda-li počet a typ dovezených položek odpovídá objednávce zaslané do hlavního skladu z prodejny. Jakmile přijímající zkontroluje dávku, zboží se přemísťuje do prodejny a pak se dováží do určitého patra pomocí výtahu. Jelikož prodejna není vybavena nákladním výtahem, pracovníky podniku musí táhnout rozměrné výrobky po schodech do určitého patra, kde se nachází příslušné skladové prostory. Ve skladových prostorech zboží se třídí podle typu a umísťuje se na regály dle velikostí balení. Jakmile výrobky jsou uskladněny, pracovníky prodejny zadávají do systému údaje o přijatých položkách.

SWOT analýza současného stavu

Během provedení analýzy popíšeme slabé a silné strany společnosti, aby určit možnosti rozvoje a případné hrozby pro další fungování podniku.



Obr. 7 SWOT analýza společnosti DEFO Praha s.r.o.

Na obrázku 7 je zobrazená SWOT analýza společnosti DEFO s.r.o.

Mezi silných stránek společnosti patří:

- Zkušenost na trhu. Společnost DEFO Praha s.r.o. se zabývá prodejem nábytku už 20 let a během té doby managementem společnosti bylo zajištěno vývoj podniku a jeho konkurenceschopnost na trhu.

- Velký sortiment produkce, kterou společnost nabízí k prodeje je schopen uspokojit potřeby mnoha potenciálních zákazníků, což rozšiřuje cílovou skupinu.
- Dlouhodobá spolupráce s různými dodavateli umožnila vybrat jen ty nejlepší a zároveň vybudovat s nimi pevné obchodní vztahy za výhodných podmínek.
- Organizování systému práce. Společnost funguje jako sjednocený mechanismus, kde každý pracovník zná své povinnosti a uvědomuje si úroveň odpovědnosti.

K slabým stránkám společností můžeme odnést:

- Skladové prostory jsou v pronájmu. Pronájem skladu táhne za sebou značné náklady. Celková cena pronájmu skladových prostor stanoví 150,- Kč/m². Jsou to přímé náklady společnosti, které musí platit měsíčně, v nezávislosti na příjmech a obratu. Při tomto, vždycky existuje riziko toho, že pronajímatel odstoupí od smlouvy pronajmu prostor, čímž způsobí další náklady ze strany DEFO s.r.o.
- Problém se zásobováním prodejny, který je spojen s nevýhodným umístěním hlavního skladu společnosti. Sklad podniku se nachází 15 km od prodejny. Při tom společnost je přinucena zásobovat svou prodejnu na vlastní náklady a vlastními kapacitami. Samozřejmě tyto náklady se odráží na konečné ceně zboží. Zároveň s tím společnost nese náklady na příplatky mzdy svým pracovníkům, které pracují v nestandardní dobu. Kromě toho, budova prodejny nemá zásobovací rampu, a proto existují určité obtíže při procesu zásobování.
- Delší doba vyřízení objednávky. Jelikož skladové prostory prodejny jsou příliš malé, docela často se stává že zákazník nemůže vyzvednout zboží hned na prodejně.
- Problém se zásobováním prodejny v zimě. Jak již bylo uvedeno, vedle hlavního vstupu v prodejnu se nachází parkovací místo pro zásobování, ale není tam žádný přístřešek, proto pracovníky prodejny musí pořad čistit sněh a led pro pohodlnou manipulaci s nákladním vozíkem.

- Nedostatek nákladního výtahu v prodejně. Prodejna je vybavená jenom osobním výtahem pro 4 osoby, s šířkou dveří 800 mm a výškou – 2000 mm. Pokud pracovníky společností nesou zboží po schodech, existuje riziko poškození obalu nebo samotného výrobku.
- Nemožnost zásobování prodejny během standardní pracovní doby.
- Příliš malá plocha pro zásobovací vozidlo, kvůli čemu zásobování prodejny může být zajištěno jenom malými dodávkami. Proto vzniká nutnost zásobovat prodejnu několikrát během ranních hodin.
- Denní ztráta času při zásobování prodejny.

Příležitosti společnosti:

- Vybudování vlastního skladu vedle budovy prodejny. Tento krok vyžaduje určité investice, ale ve stejné době může snížit náklady na běžný provoz společnosti.
- Rozšíření maloobchodní sítě.
- Organizace výdejního místa ve skladu urychlí dobu zpracování objednávky a společnost nebude ztrácet zákazníky.
- Zlepšení prodeje přes internet a rozšíření sortimentu.
- Organizace vlastní výrobní haly. Vlastní výroba umožňuje nezáviset na dodavatelích hotových výrobků a jejich cenové politiky.

Hrozby společnosti:

- Rostoucí konkurence. Trh se neustále vyvíjí, objevují se nové produkty a konkurenty a ve stejné době je docela těžké konkurovat s obchodními sítěmi, jako například SIKO, XXXLutz atd.
- Výpověď smlouvy o pronájmu skladu.
- Zvýšení cen výrobků a dopravy.

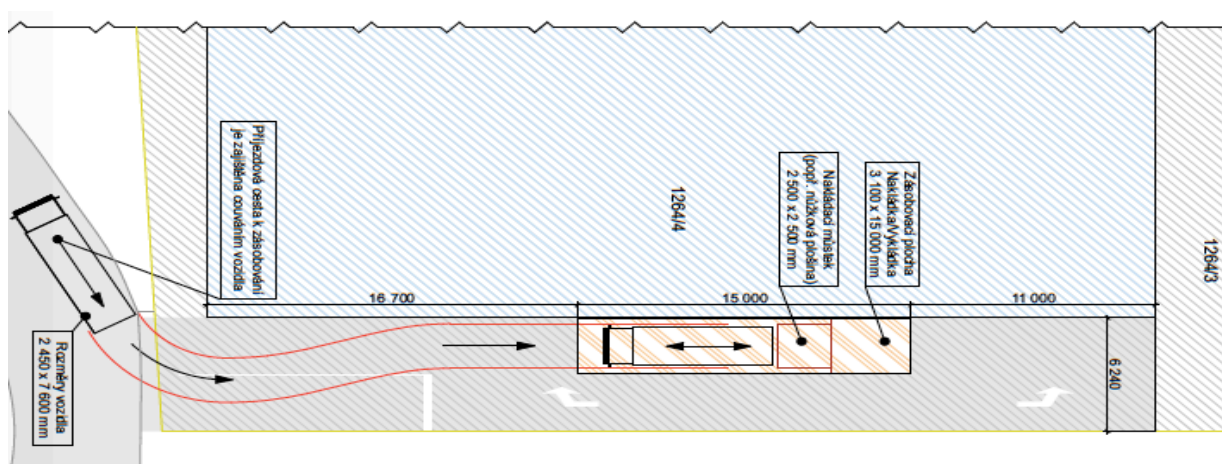
Na základě provedené analýzy současného stavu prodejny a skladu, byli návrhováni řešení pro zlepšení logistických procesů v podniku. Tyto řešení popíšeme v následující kapitole.

4 Návrh na zlepšení skladového hospodářství a zásobování

Hlavním cílem pro jakoukoliv společnost je obdržení maximální možného zisku, a proto je velmi důležité zorganizovat veškeré procesy takovým způsobem, aby na jejich realizaci bylo ztraceno co nejméně času a peněžních prostředků. V rámci praktické části této diplomové práce, zkusíme navrhnout několik variant optimalizaci procesu zásobování prodejny, protože dle předchozí analýzy, v této oblasti fungování společnosti bylo odhaleno hodně problémových míst.

4.1 Řešení 1. Vybudování zásobovací rampy

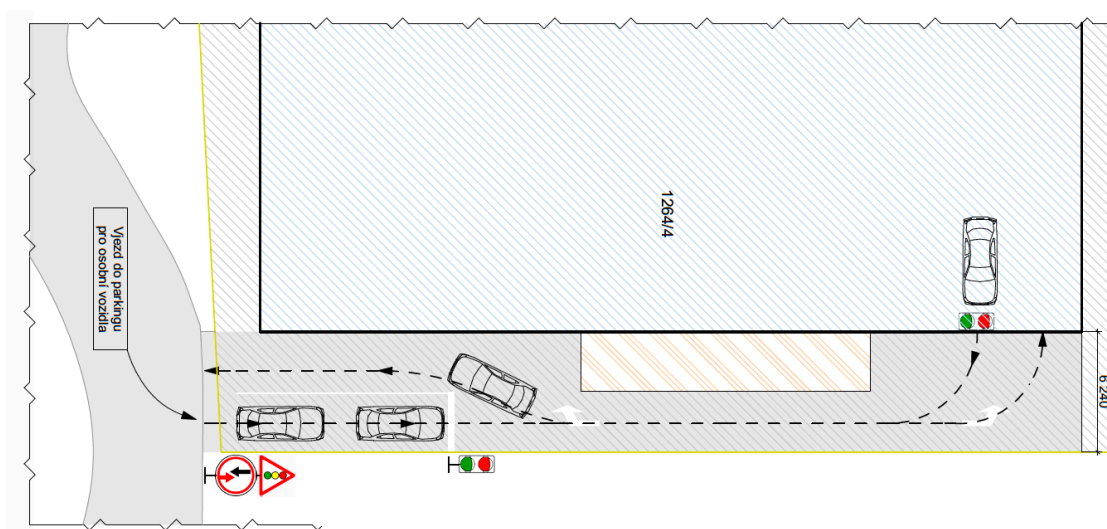
Jelikož zásobování prodejny je docela nákladné a komplikované, jako jedné z možných řešení, navrhuje se optimalizace tohoto procesu cestou vybudování zásobovací rampy, která se umístí ze strany sjezdu na parkoviště prodejny, což je zobrazeno na obrázku 8.



Obr. 8 Zásobovací plošina s nakládacím můstkem

Zásobovací rampa představuje sebou přístavbu s umístěnými na ní nakládacím můstkem a zásobovací plochou, popřípadě nákladním výtahem. V tomto případě proces zásobování bude probíhat následujícím způsobem: zásobovací vozidlo podjíždí k budově prodejny ze strany hlavního vstupu, dále příjezdová cesta k zásobování se zajišťuje couváním vozidla k rampě, kde probíhá vykládka zboží na nůžkovou zvedací plošinu pomocí manipulačního vozíku a poté zboží se transportuje na paletách do nákladního výtahu. Pomocí výtahu zboží se dováží přímo do skladových prostor v každém patře prodejny, kde zodpovědné pracovníci třídí a uskladňují výrobky.

Cesta vedoucí k parkovišti prodejny je silnice s dvěma pruhy a obousměrným provozem. Pro omezení nouzových situací a umožnění bezproblémového provozu silnice, navrhuje se umístění semaforů, které budou regulovat pohyb aut v obou směrech. Umístění semaforů je zobrazeno na obrázku 9.



Obr. 9 Semaforů zajišťující silniční provoz

Během odcouvání nákladního vozidla k zásobovací rampě, pozastaví se na krátkou dobu provoz silnici v obou směrech, což uvolní dodávce cestu k rampě. Jakmile nákladní vozidlo vjede na zásobovací plochu, provoz silnice znovu bude umožněn. Stejný postup provozování silnice bude se opakovat v době kdy proběhne vykládka zboží a zásobovací vozidlo bude odjíždět z rampy.

SWOT analýza navrhovaného řešení 1

Pro určení silných a slabých stránek navrhovaného řešení s přístavbou zásobovací rampy byla použita SWOT analýza, která je zobrazená na obrázku 10.



Obr. 10 SWOT analýza navrhovaného řešení 1

Mezi silné stránky navrhovaného řešení patří:

- Možnost zásobování prodejny v jakýkoliv čas. S přístavbou zásobovací plochy, není třeba zásobovat prodejnu přes hlavní vstup, takovým způsobem zásoby prodejny se můžou doplňovat i během provozní doby.
- Zrychlení procesu zásobování. Není nutno vykládat a nosit každý výrobek zvlášť. Plachtová sóla převáží zboží umístěné na europaletách, což umožňuje vykládku a transportování celé europalety najednou pomocí zvedací plošiny a manipulačního vozíku. Zároveň s tím i manipulace se zbožím během procesu zásobování je snadnější.
- Zvýšení ceny nemovitosti. Pokud management společnosti z nějakých důvodů rozhodne o prodeji budovy, s vyřešeným procesem zásobování cena nemovitosti vrostne. Jelikož budova není určena pro bydlení, jenom pro komerční využití, potenciální kupující jsou společnosti, které umístí v budově showroomy, obchody atd. Podobné provozovny vždycky musí se zásobovat nějakým způsobem bez omezení provozu.

K slabým stránkám takového záměru můžeme odnést:

- Náklady na přestavbu vnitřních dispozic. Kromě nákladů na dostavbu výtahu a zásobovací plochy, společnost bude nucená investovat do změny vnitřních dispozic prodejny. Dle tohoto návrhu, plánuje se transportování zboží do skladových prostor prodejny pomocí nákladního výtahu, a proto skladové prostory musí být přemístěny blíž k výtahu.
- Částečné omezení provozu prodejny během stavebních prací. Prodejna bude zavřena během dostavby zásobovací plochy a přestavby vnitřních dispozic z bezpečnostních a obchodních důvodů.
- Stále není možné zajišťovat zásobování prodejny pomocí kamionů.

Příležitosti řešení 1 jsou:

- S přístavbou zásobovací plochy vzniká možnost využití větších zásobovacích vozidel, například plachtové sóly s délkou 7,6m a šířkou 2,45m, s nosností 8 t a kapacitou 18 palet.

- Díky tomu, že prodejna zmůže se zásobovat většími vozidly a během standardní pracovní doby, sníží se náklady na zásobování. Podrobný výpočet představen v následující kapitole.

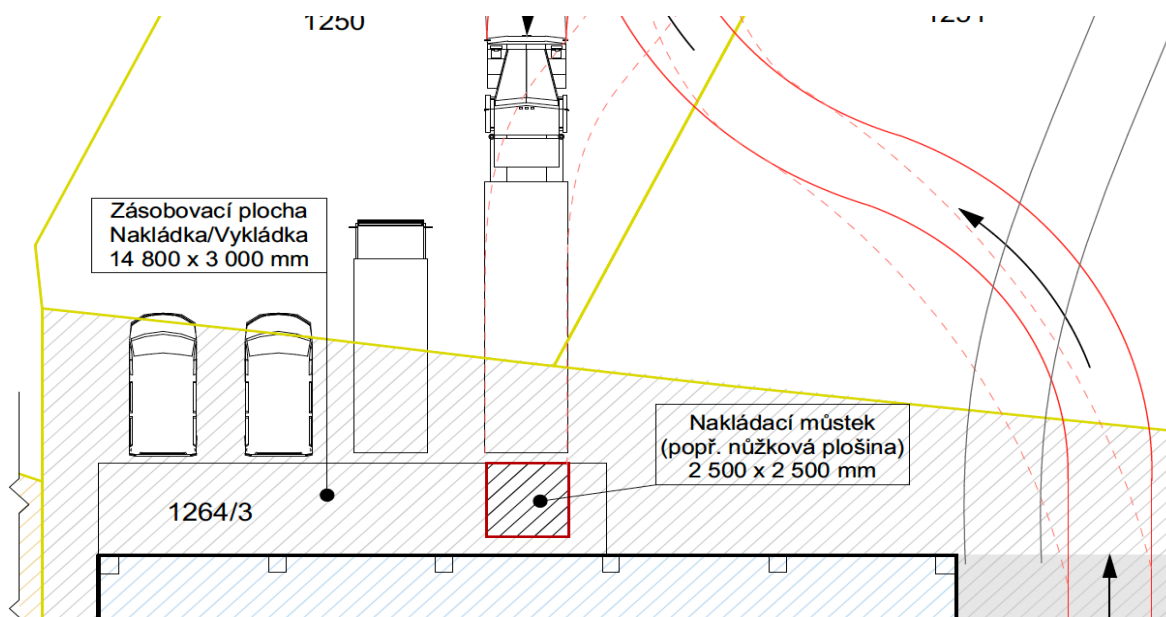
K hrozbám záměru dostavby zásobovací plochy patří:

- Riziko neschválení návrhu na městském úřadu, zejména na odboru dopravní policii kvůli omezení provozu silnice a odcouvání zásobovacího vozidla z hlavní komunikaci.
- Během realizaci záměru můžou vzniknout vícepráce, které potáhnou za sebou nepředvídané náklady.

Na základě provedené analýzy je vidět že návrh č. 1 řeší problémová místa jen částečně a existuje určité riziko, které může bránit realizaci záměru. Proto bylo návrženo další řešení, které se bazuje na rozšíření skladových prostor v budově prodejny.

4.2 Řešení 2. Přemístění parkoviště prodejny a vytvoření nových skladových prostor

Návrh číslo 2 spočívá v tom, aby v patře, kde se v současné době nachází parkoviště prodejny umístit skladové prostory, což umožní zvýšit celkové zásoby společností. Samozřejmě vznikne nutnost přemístění stávajícího parkoviště, jelikož dle stavebních předpisů, budovy s komerčními a obchodními prostory musí mít určitý počet parkovacích stání, patřících k této budově. Počet parkovacích stání závisí na velikostí obchodních prostor. Z toho vyplývá, že pro realizaci tohoto návrhu je nutné odkoupit dvě vedlejší parcely, které se nachází z opačné strany budovy a vybudovat tam nové parkoviště pro zákazníky a pracovníky prodejny. Spolu s novými parkovacími stání vznikne nutnost vybudování nového vchodu ze strany parkoviště pro pohodlný vstup do budovy, aby zákazníci se nemuseli obcházet celou budovu. Dále dle navrhovaného řešení se vybuduje zásobovací plocha s nákladním výtahem ze strany nově vzniklého parkoviště. Zásobovací plocha ze strany nově vzniklého parkoviště je zobrazena na obrázku 11.



Obr. 11 Zásobovací plocha z opačné strany budovy

Takovým způsobem zásobovací vozidlo bude podjíždět k zásobovací ploše přes nové odkoupené pozemky a následně pracovníky společnosti zajistí vykládku zboží a jeho transportování do skladových prostor pomocí nákladního výtahu. Po výkladce zboží vozidlo se otočí a odjede.

SWOT analýza navrhovaného řešení 2

Návrh přemístění parkoviště prodejny a organizace nových skladových prostor v podzemním patře prodejny byl zanalyzován pomocí SWOT analýzy, během provedení, které byly odhadnuty silné a slabé stránky navrhovaného řešení. SWOT analýza řešení č. 2 je uvedena na obrázku 12.



Obr. 12 SWOT analýza navrhovaného řešení 2

K silným stránkám výše uvedeného záměru patří:

- Možnost zásobování prodejny jakýmkoliv vozidly. Nákup sousedních parcel s vybudováním komunikací a parkoviště umožní příjezd kamionů k zásobovací ploše. Takovým způsobem doplňování zásob prodejny může být částečně zajištěno dodavateli společnosti.
- Snížení nákladu na zásobování díky tomu, že částečně zásobování bude prováděno dodavateli společnosti a proces vykládky i uskladnění zboží stane rychleji.
- Snadná manipulace se zbožím při zásobování díky nůžkové zvedací plošině a nákladnímu výtahu.
- Snížení rizika poškození obalu nebo samotného výrobku při zásobování prodejny.
- Zvětšení skladových prostor prodejny pomocí přemístění parkoviště na sousední pozemky.
- Možnost zásobování prodejny v jakýkoliv čas bez omezení provozu.
- S vybudováním nových skladových prostor v prodejně vzniká možnost využití logistické technologie Cross-Docking.

K slabým stránkám tohoto záměru můžeme odnést:

- Nutnost provedení rekonstrukce podzemního podlaží. Jelikož v současné době podzemní podlaží je určeno pro parkoviště prodejny, vzniká nutnost jeho rekonstrukci s dodřením všech podmínek nezbytně nutných pro provozování skladu nábytku.
- Částečná změna vnitřních dispozic a organizace nového vstupu, což táhne za sebou dodané náklady na realizaci záměru.
- Poměrně velká investice. Návrh představuje sebou seriózní rekonstrukci budovy spolu s vybudováním nových komunikací a nového parkoviště. Vzniká docela velké riziko toho, že tato investice se nevyplatí.

Příležitosti takového návrhu jsou:

- Zvýšení zásob prodejny. Díky nově vzniklým skladovým prostorám mohou se zvýšit i celkové zásoby společnosti.
- Organizace výdejního místa. Přístavba zásobovací plochy a nákladního výtahu umožní zorganizovat výhodné výdejní místo pro zákazníky které odebírají zboží přímo z prodejny.

Hrozby, které mohou bránit realizaci záměru jsou:

- Nepříjemná cena sousedních pozemků. Vlastníky sousedních pozemků můžou prostě nechtít prodávat svou nemovitost, nebo požádat o příliš velkou cenu, což bude bránit navrhovanému řešení.

Samozřejmě realizace podobného záměru bude dražší ale ve stejné době taková investice řeší hodně problémových míst související s logistikou společnosti. Ale při tom se skladové prostory se částečně zůstávají v pronájmu. Proto dále bylo navrženo řešení, které odstraní hrozby spojené s pronájmem skladu.

4.3 Řešení 3. Vybudování vlastního skladu v blízkosti prodejny

Dalším návrhem řešení určených dříve problémových míst je vybudování vlastního skladu v blízkosti prodejny. Toto řešení vyžaduje určitých investic, ale ve stejné době společnost měsíčně nese velké náklady spojené s pronájmem hlavního skladu a zásobováním prodejny vlastními kapacitami.

Pro realizaci tohoto záměru je nutné odkoupit tři pozemky nacházející z opačné strany budovy, kde je umístěná prodejna společnosti. Celková plocha pozemků

stanoví 5450 metrů čtvcených. Taková plocha pozemku umožní vybudování skladu halového typu s celkovou podlažní plochou cca 3150 metrů čtvcených. Plánovaná výška skladu je 6 m, což umožní rozmístění paletových regálů pro vhodné skladování zboží společnosti. Na zbývající části pozemků se umístí příjezdová cesta ke skladu, parkoviště pro zaměstnanci a zelené plochy.

S vybudováním vlastního skladu vedle prodejny společnosti nebude potřeba zásobovat prodejnu a udržovat skladové prostory v její budově. Takovým způsobem se rozšíří celková prodejní plocha v každém patře budovy a vznikne možnost rozmístění dalšího sortimentu společnosti nebo vybudování vlastních kancelářských prostor.

Zásobování hlavního skladu v tomto případě bude zajištěné klasicky kamionovou dopravou, kterou nabízí dodavatele společnosti. Kamion se zbožím bude podjíždět k hlavnímu skálu příjezdovou cestou a zastaví se vedle zásobovací rampy, kde proběhne proces vykládky a kontroly zboží, které následně přesměruje do skladových prostor a uskladní se na předem stanovená místa.

Jelikož prodejna společnosti bude se zásobovat docela zřídka v případě změny nebo doplnění sortimentu, prostory budovy prodejny budou využívány jenom jako showroomy pro nabízení zboží zákazníkům. V případě, že zákazník bude chtít nakoupené zboží vyzvednout hned jakmile za něho zaplatí, tak bude přesměrován na výdejní místo, které se bude nacházet v budově hlavního skladu. Takovým způsobem po nakoupení zboží, vytvoří se objednávka, která bude směřovat z prodejny do výdejního místa v hlavním skladu, kde pracovníci společnosti zpracují tuto objednávku, vyzvednou zboží z míst uskladnění a předají ho zákazníkovi po kontrole podkladu o zaplacení.

Využití vlastní dopravy společností bude potřeba jen v případech, kdy zákazník prodejny budou chtít objednat zboží s dopravou domu, popřípadě včetně zajištění montáží pracovníci společnosti.

SWOT analýza navrhovaného řešení 3

Pro posouzení navrhovaného řešení problémových míst společností pomocí odkoupení vedlejších pozemků a vybudování vlastního skladu byla použita SWOT analýza, během provedení které, byli určeny silné a slabé stránky záměru vč.

možných hrozeb a příležitostí. Výsledky SWOT analýzy řešení č. 3 jsou zobrazeny na obrázku 13.



Obr. 13 SWOT analýza navrhovaného řešení 3

K silným stránkám řešení č. 3 můžeme odnést:

- Snížení celkových nákladů. Díky navrhovanému řešení nebude nutnosti pronájmu skladových prostor a zároveň s tím není nutné zásobovat prodejnu a platit dodatečný plat pracovníkům společnosti, což v součtu výrazně sníží celkové měsíční náklady.
- Řešení problém zásobování. Realizace záměru dle navrhovaného řešení č.3 vyřeší veškerá problémová místa, které byli určeny dříve vč. problémů se zásobováním prodejny společnosti.
- Zrychlení procesu vyřízení objednávky. S vybudováním hlavního skladu v těsné blízkosti prodejny umožňuje se optimální rozmístění výdejního místa, aby zákazníci měli možnost odebrat zboží hned po nákupu a nebude nutné očekávat několik dnů z důvodu nedostatku zásob ve skladových prostorách prodejny.
- Zvýšení hodnoty podniku. Vybudování vlastního skladu na vlastních pozemcích zvýší hodnotu podniku díky pořízení dodatečného dlouhodobého hmotného majetku a zároveň s tím, pokud management

podniku vyřeší prodat budovy prodejny a skladu, prodejní cena bude vyšší díky optimálnímu umístění objektů.

K slabým stránkám záměru můžeme zařadit:

- Velké investice. Realizace návrhu č. 3 vyžaduje velkých investic na pořízení vedlejších pozemků a provedení stavebních prací.

Příležitosti uvedeného řešení č.3 jsou:

- Získání nových zákazníků díky zvýšení úrovně servisu a rychlosti vyřízení objednávek.
- Zajištění vlastních skladových prostor může být prvním krokem k rozšíření maloobchodní sítě společnosti.
- Možnost práci B2B. Vlastní sklad umožní nejen zásobování vlastních maloobchodních provozoven, ale i obchodování s podniky za vzájemně výhodných podmínek.

K hrozbám navrhovaného řešení patří:

- Odmítnutí prodejů parcel nebo stanovení příliš vysoké ceny ze strany aktuálních vlastníků může bránit realizaci tohoto záměru.
- Pro vybudování nového skladu je potřeba zajistit veškeré nutné povolení ze strany městského a stavebního úřadu. Celkový proces schválení může se táhnout několik let.
- Prudká změna na trhu, například další krize, při vzniku které, podobné investice nebudou dávat smysl, ale naopak způsobí jen problémové situaci.

5 Vyhodnocení

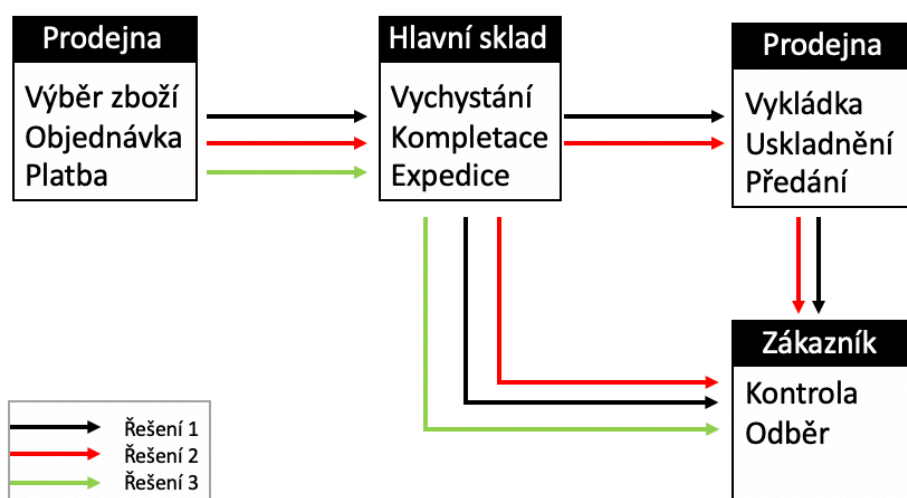
Důležitým bodem při zpracování této diplomové práce bylo nejenom navrhování řešení problémových míst podniku, týkajících se logistických procesů, ale vyhodnocení těchto návrhů, které bylo provedeno z časového a ekonomického hlediska.

5.1. Porovnání navrhovaných řešení z časového hlediska

Pro vyhodnocení navržených řešení z časového hlediska bylo provedeno jejich porovnání, které se dělí na dva scénáře: pesimistický a optimistický. Zároveň s tím, pro srovnání variant z hlediska nákladu času, veškeré uvedené procesy byly rozdělené na jednotlivé měřitelné činnosti pro jejich následné vyhodnocení. Veškeré zaměření, které je uvedené v tabulkách níže, bylo provedeno pomocí pracovníků společnosti.

Pesimistický scénář

Pesimistický scénář představuje sebou posouzení nejdelší možné doby vyřízení objednávky do předání zboží koncovému zákazníkovi. Takový scénář vzniká v situaci, kdy zákazník vybere zboží ze showroomu, ale zásoby prodejny nebudou obsahovat tuto položku. V tomto případě zákazník má dvě možnosti: buď objednat zboží domu (v tomto případě zaplatí navíc), nebo dle dohody se zodpovědným pracovníkem zastavit se v domluvený termín na prodejně pro osobní odběr. Pesimistický scénář je uveden na obrázku 14.



Obr. 14 Pesimistický scénář vyřízení objednávky

Pesimistický scénář obsahuje původní situaci a tři řešení, které byli navrženi v předchozí kapitole:

- Řešení 1 – vybudování zásobovací plochy a nákladního výtahu.
- Řešení 2 – umístění skladových prostor v podzemním podlaží prodejny.
- Řešení 3 – vybudování vlastního skladu v těsné blízkosti prodejny.

V rámci tohoto scénáře byl proces vyřízení objednávky a předání zboží zákazníkovi rozdělen do jednotlivých operací (viz. Tab. 1) abychom měli možnost porovnání časové náročnosti pro každá z navržených řešení. Délka jednotlivých operací byla měřena v hodinách.

Tab. 1 Časové porovnání návrhů z hlediska délky vyřízení objednávky – pesimistický scénář (všechny hodnoty jsou uvedeny v hodinách)

Řešení	Zpracování objednávky na prodejně	Kompletace objednávky		Plánování a doprava		Vykládka, uskladnění		Výdej zboží		CELKEM	
		Dovoz na prodejnu	Dovoz domu	Dovoz na prodejnu	Dovoz domu	Dovoz na prodejnu	Dovoz domu	Na prodejně	Dovoz domu	Dovoz na prodejnu	Dovoz domu
0	0.17	22	42	1	2	3	0.5	0.28	-	27.45	44,67
1	0.17	22	42	1	2	1	0.5	0.28	-	24.45	44,67
2	0.17	22	42	1	2	1	0.5	0.5	-	24.67	44,67
3	0.17	0	22	0	2	0	0.5	0.58	-	0.75	24.67

Pozn.: Kompletace objednávky zahrnuje proces plánování cesty a pracovní dobu prodejny. Veškeré uvedené údaje byli stanoveny na základě zkušeností zaměstnanců.

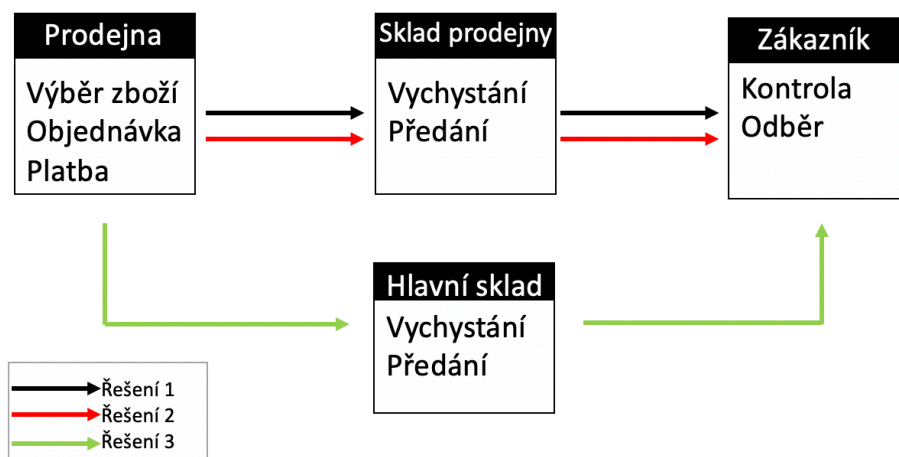
Z tabulky 1 je vidět, že navrhované varianty řešení problémových míst fungování společností za pesimistického scénáře mají následující výsledky:

- Celková ztráta času v navrhovaném řešení 1. je ve výsledku prakticky stejná jako ztráta času v původní situaci a je odlišná od stávajícího stavu jenom v procesu vykládky a uskladnění zboží na prodejně. Celková ztráta času na dovoz zboží na prodejnu při využití řešení 1. je o 3 hodiny neboli o 12 % nižší oproti původní situaci. Celkový čas na dovoz zboží domu se nezměnil.
- Celkový čas strávený na vyřízení objednávky v podmínkách řešení 3. se značně liší od původní situaci. V tomto případě neztrácí se čas na dovoz zboží na prodejnu, jelikož výdejní místo je umístěno ve skladu, hned vedle budovy prodejny. Celkový čas na dovoz zboží domu v 3. variantě se

zmenšil o 20 hodin neboli o 55 % oproti původní situaci, protože pracovník skladu, který připravoval zboží k odesílení v tomto případě nemusí ztrácet čas na přípravu zásilek na prodejnu a zabývá se jenom přípravou zásilek pro zákazníky, které objednali dovoz zboží domu.

Optimistický scénář

Časové porovnání navrhovaných řešení z hlediska optimistického scénáře předpokládá, že zboží, které vybere zákazník v showroomu vždycky bude k dispozici na prodejně a pro vyřízení objednávky stačí jenom vyzvednout výrobek ze skladových prostor prodejny a dostavit ho na výdejní místo. Takovým způsobem posoudíme nejkratší možnou dobu vyřízení objednávky. Na obrázku 15 je uveden optimistický scénář vyřízení objednávky.



Obr. 15 Optimistický scénář vyřízení objednávky

Optimistický scénář stejně jako v předchozím případě obsahuje stávající náklady času na vyřízení objednávky a tři navrhovaných řešení. Postupy vyřízení objednávky byli rozděleni do jednotlivých činností (viz Tab. 2), aby bylo možné porovnat je z hlediska časových nákladů. Délka jednotlivých činností je měřena na prodejně a ve skladových prostorách společností a vyjádřena v hodinách. V tabulce 2 je uvedené časové porovnání provedení jednotlivých činností pro každé z navrhovaných řešení oproti stávajícímu stavu.

Tab. 2 Časové porovnání návrhů z hlediska délky vyřízení objednávky – optimistický scénář (všechny hodnoty jsou uvedeny v hodinách)

Řešení	Zpracování objednávky na prodejně	Vychystání zboží z míst uskladnění	Transportování k místu výdeje	Výdej zboží	CELKEM
0	0.17	0.17	0.08	0.03	0.45
1	0.17	0.17	0.08	0.03	0.45
2	0.17	0.25	0.17	0.08	0.67
3	0.17	0.25	0.25	0.08	0.75

Z tabulky 2 se dá vidět, že výsledky realizace navrhovaných řešení zefektivnění skladového hospodářství a procesů zásobování za optimistického scénáře jsou následující:

- Celkový čas na vyřízení objednávky při realizaci navrhovaného řešení 1. se nezměnil.
- V případě realizace řešení 2. celková ztráta času se zhorší o 0,22 hodin neboli o 48 % oproti původní situaci kvůli tomu, že pro výdej zboží pracovník prodejny musí sestoupit do podzemního patra prodejny, vyzvednout zboží a dostavit ho na výdejní místo.
- Realizace řešení 3. táhne za sebou další zvýšení nákladů času o 0,30 hodin neboli o 67 % oproti stávajícím časovým nákladům kvůli tomu, že po výběru zboží, zákazník musí prosměřovat do budovy skladu, kde se nachází výdejní místo a jelikož skladové prostory v tomto případě jsou mnohem větší, pracovník skladu ztratí víc času na vychystání a přípravu zboží.

5.2 Ekonomické vyhodnocení

Navrhována dříve řešení zefektivnění skladového hospodářství a zásobování vyžadují určitých investic, a proto nedílnou součástí jejich vyhodnocení je posouzení přínosu těchto řešení z ekonomického hlediska. Managementem společností byl stanoven určitý rozpočet pro zlepšení logistických procesů podniku, který nesmí přesáhnout 13 mil. českých korun. Proto všechna navržená řešení byli prozkoumány z hlediska peněžních nákladů a v rámci stanoveného limitu. Ekonomické vyhodnocení se bází na porovnání jednotlivých řešení podle následných úspor po realizaci každého z nich a výpočtů návratností investic.

Nejdříve bychom potřebovali spočítat náklady společností na zajištění vlastní dopravy během zásobování prodejny. V tabulce 3 je uveden výpočet nákladů na vlastní dopravu zboží ze skladu na prodejnu. Vzdálenost jízdy je uvedená v kilometrech a náklady na 1 jízdu jsou počítány v českých korunách.

Tab. 3 Náklady na zásobovací vozidlo společnosti

Typ vozidla	Náklady na vlastní dopravu		
	Náklady na vozidlo (Kč/km)	Vzdálenost za 1 jízdu	Celkem náklady na 1 jízdu (Kč)
Plachtová sóla	21	30	630

Náklady uvedené v tabulce 3 byli zajištěny od pracovníků společností a obsahují mzdu řidiče, palivo a běžnou údržbu vozidla. Z tabulky 3 se dá vidět, že celkové náklady na 1 jízdu ze skladu do prodejny a zpátky jsou 630,-Kč.

Dále spočítáme celkové investiční náklady, nutné pro realizaci každého z navrhovaných řešení. Jelikož všichni řešení vyžadují provedení stavebních prací a řešení 2. a 3. obsahuje nutnost zajištění dalších pozemků, byli provedeni výpočty nákladů na pořízení parcel a zajištění stavebních prací (viz. Tab. 4). Výpočet stavebních prací byl proveden na základě konzultaci se zkušenými pracovníky společností, která se zabývá vedením projektů ve stavebnictví. Ceny pořízení parcel byli spočítány na základě údajů z cenové mapy Prahy. V tabulce 4 jsou uvedeny výpočty pro realizaci každé z navrhovaných variant, všichni ukazatele jsou uvedeni v českých korunách.

Tab. 4 Celkové investiční náklady pro navrhovaná řešení

Řešení	Nákup parcel		Náklady na stavební práce (tis. Kč)	Investice celkem (tis. Kč)
	Nutná plocha (m ²)	Celková cena pozemků (tis. Kč)		
1	0	0	1 750	1 750
2	2 715	1 710	8 000	9 710
3	5 453	3 435	37 000	40 435

Z tabulky 4 vyplývá že náklady na realizaci řešení 1. stanoví 1 750 tis. Kč, náklady pro řešení 2. jsou ve výši 9 710 tis. Kč a nejdražším z návrhů je návrh 3. který vyžaduje investiční náklady ve výši 40 435 tis. Kč.

Z výše uvedeného vyplývá že náklady na realizaci řešení 3. značně přesahují stanovený limit investičních nákladů společnosti, ale jelikož společnost existuje už 20 let na trhu a má dobré vztahy s českými banky, pro realizaci řešení 3. bylo navrženo zajištění bankovního úvěru. Výpočty tykající se zajištění úvěru byli provedeni na základě konzultaci developerskými společnostmi a jsou uvedeny v tabulce 5.

Tab. 5 Podmínky zajištění úvěru pro realizaci řešení 3

Řešení	Zdroj financování (tis. Kč)		Výší měsíční splátky (úrok + úmor) (tis. Kč)	Splátky za rok (tis. Kč)
	Vlastní	Cizí		
1	1 750	0	0	0
2	9 710	0	0	0
3	12 130	28 304	242	2 914

Jak je vidět z tabulky 5 financování řešení 3. bude provedeno z vlastních a cizích zdrojů. Výše vlastních zdrojů stanoví 12 130 tis. Kč a je to 30 % od celkové částky investičních nákladů, zbývající 70 % investičních nákladů budou zajištěny prostřednictvím bankovního úvěru. V tomto případě byla počítána standardní úroková sazba pro takové projekty, která stanoví 6 %. Výše nákladů na roční splátku úvěru stanoví 2 914 tis. Kč.

Na základě výše uvedených výpočtů je možná spočítat a porovnat celkové roční náklady společností při realizaci navrhovaných řešení a porovnat je ze stávající situací. Celkové roční náklady jsou uvedeny v tabulce 6 a obsahují náklady na pronájem a údržbu skladových prostor, náklady na zajištění vlastní dopravy a náklady na financování úvěru.

Tab. 6 Celkové roční náklady společnosti

Řešení	Náklady na sklad				Náklady na vlastní dopravu		Měsíční náklady na financování úvěru (tis. Kč)	CELKOVÉ MĚSÍČNÍ NÁKLADY (tis. Kč)	CELKOVÉ ROČNÍ NÁKLADY (tis. Kč)
	Plocha v pronájmu (m ²)	Náklady na pronájem (tis. Kč)	Vlastní skladové prostory (m ²)	Náklady na poplatky a neměřitelné služby (tis. Kč)	Počet jízd/měs	Celkové náklady (tis. Kč)			
0	3000	450	0	0	360	226	0	676	8 121
1	3000	450	0	0	360	226	0	676	8 121
2	2000	300	1000	50	240	151	0	501	6 014
3	0	0	3000	150	0	0	242	392	4 714

Z tabulky 6 je vidět, že navrhované řešení 1. nemá žádný vliv na celkové roční náklady společnosti, jelikož skladové prostory stále jsou v pronájmu a nemění se

náklady na zajištění dopravy během zásobování prodejny. Ve stejné době realizace řešení 2. sníží celkové roční náklady o 2 107 tis. Kč neboli o 26 % oproti stávající situaci. Je to díky tomu, že se zmenšila plocha skladových prostor nacházejících v pronájmu a zároveň s tím se snížil počet jízd pro zásobování prodejny díky rozšíření její skladových prostor (v tomto případě prodejnu částečně zásobují přímo dodavateli společnosti). Celkové roční náklady se po realizaci řešení 3. sníží o 3 407 tis. Kč neboli o 42 % oproti stávající situaci. Je to na jedné straně díky tomu, že nebude nutno zásobovat prodejnu a na druhé straně se sníží náklady na sklad.

Samozřejmě pro každého investora je velmi důležitým vědět za kolik času se jemu reálně vrátí celková částka investičních nákladů, proto dále stanovíme reálnou dobu návratností investic pro řešení 2. a 3. (doba návratností investic pro řešení 1. nedává smysl, protože nepřináší žádných úspor) pomocí průběžného cashflow a diskontní úrokové míry. Diskontní míra byla stanovena na základě toho, že společnost může investovat peníze v cenné papíry pod 6 % ročně. Průběžný cashflow představuje sebou roční úspory v případě realizací záměru. V tabulce 7 je uveden výpočet diskontované doby návratností investic pro řešení 2.

Tab. 7 Diskontovaná doba návratností investic pro řešení 2 (hodnoty jsou uvedeny v tis. Kč)

ROK	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Průběžný CF (Roční úspora)	0	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107	2 107
Diskontní úroková míra	6 %										
Diskontované CF	-9 710	1 987	1 875	1 769	1 669	1 574	1 485	1 401	1 322	1 247	1 176
Kumulované CF	-9 710	-7 722	-5 847	-4 077	-2 408	-834	651	2 052	3 374	4 622	5 798

Z tabulky 7 se dá vidět, že celková investice pro řešení 3, která stanoví 9 710 tis. Kč se vrátí za necelých 6 let.

Dále pro porovnání navržených řešení byla stanovena doba návratností investic pro řešení 3, která byla vypočítaná za stejných podmínek, tzn. že diskontní úroková míra také stanoví 6 %. V tabulce 8 jsou uvedeny výpočty pro stanovení doby návratností investic při realizaci řešení 3.

Tab. 8 Diskontovaná doba návratností investic pro řešení 3 (hodnoty jsou uvedeny v tis. Kč)

ROK	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Průběžný CF (Roční úspora po uhrazení splátky úvěru)	0	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407	3 407
Diskontní úroková míra	6%										
Diskontované CF	-12 130	3 214	3 032	2 860	2 698	2 546	2 401	2 266	2 137	2 016	1 902
Kumulované CF	-12 130	-8 916	-5 883	-3 022	-324	2 221	4 623	6 889	9 027	11 044	12 947

Dle tabulky 8 se dá určit reálnou dobu návratností investic v případě investování peněžních prostředků ve výši 12 130 tis. Kč do realizaci řešení 3. Doba návratností investic v tomto případě stanoví 5 let, což je o 1 rok miň než v předchozím řešení.

Dále provedeme finální porovnání navržených řešení z časového a ekonomického hlediska. Pro vyhodnocení časových nákladů byl proveden výpočet celkových nákladů času na vyřízení 100 tis. objednávek, z nichž dle informací získaných od pracovníků společnosti, cca 20 % objednávek se vyřizuje hned na prodejně, cca 10 % se dováží zákazníkům domu přímo ze skladu, a cca 70 % probíhá pomocí zásobování prodejny. Jelikož řešení 2. předpokládá zvětšení skladových prostor prodejny, procentní podíly způsobu vyřízení objednávek se změní. Tím pádem budeme mít 44 % objednávek vyřízených pomocí zásobování prodejny, 10 % objednávek bude se dovážet domů, a 46 % bude vyřízeno hned na prodejně. Řešení 3. umožňuje výdej zboží hned ve všech případech, proto předpokládáme, že budeme mít 10 - 11 % objednávek s dovozem domu a 89 % vyřízených hned po nákupu na výdejním místě. Pro finální vyhodnocení řešení z ekonomického pohledu byly provedeny výpočty ročních úspor pro každý případ. Finální vyhodnocení navrhovaných řešení zefektivnění skladového hospodářství z hlediska časových nákladů na vyřízení objednávek a z ekonomického pohledu je uvedeno v tabulce 9.

Tab. 9 Vyhodnocení navrhovaných řešení zefektivnění skladového hospodářství

Řešení	Celkem strávený čas na vyřízení objednávky				Počet vyřízených objednávek (cca. 100 tis.)				Celkem náklady náklady času na vyřízení 100 tis. objednávek				Celkem strávený čas na vyřízení 100 tis. objednávek (tis. hod)	Celkové náklady za rok (tis. Kč)	Celkové investice (tis. Kč)	Doba návratností investic (počet let)	Úspory času při vyřízení 100 tis. objednávek (tis. hod)	Roční úspory nákladů (tis. Kč)
	Pesimistický scénář		Optimistický scénář		Pesimistický scénář		Optimistický scénář		Pesimistický scénář		Optimistický scénář							
	Dovoz na prodejnu (hod)	Dovoz domu (hod)	Výdej na prodejně (hod)	Dovoz domu (hod)	Dovoz na prodejnu (zásilek)	Dovoz domu (zásilek)	Výdej na prodejně (zásilek)	Dovoz domu (hod)	Dovoz na prodejnu (tis. hod)	Dovoz domu (tis. hod)	Výdej na prodejně (tis. hod)	Dovoz domu (tis. hod)						
0	27,45	44,67	0,45	-	67 000	11 000	22 000	-	1 839	491	9	-	2 340	8 121	0	-	0	0
1	24,45	44,67	0,45	-	67 000	11 000	22 000	-	1 638	491	9	-	2 139	8 121	1 750	-	201	0
2	24,67	44,67	0,67	-	44 220	11 000	44 780	-	1 090	491	30	-	1 612	6 014	9 710	6	728	2 107
3	0,75	24,67	0,75	-	0	11 000	89 000	-	0	271	66	-	338	4 714	12 130	5	2 002	3 407

Podle tabulky 9 se dá vidět, že nejvýhodnější varianta zefektivnění skladového hospodářství je řešení 3. Navzdory tomu, že realizace tohoto řešení vyžaduje největší investiční náklady v hodnotě 12 130 tis. Kč, vybudování vlastního skladu přinese největší roční úspory nákladů, které stanoví 3 407 tis. Kč, což je o 1 300 tis. Kč neboli o 62% víc oproti ročním úsporám při realizaci řešení 2. Při tom, doba návratností investic v případě realizace řešení 3. je o 1 rok miň oproti návratností investic řešení 2. Zároveň s tím, řešení 3 umožní obrovské úspory času na vyřízení objednávek, díky tomu, že se nebude ztrácet čas na zásobování prodejny.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo navržení určitých řešení zlepšení logistických procesů v obchodním podniku, zejména zefektivnění skladového hospodářství. Důvodem zkoumání těchto problémů a dosažení výsledků byla spolupráce s vedením společnosti DEFO s.r.o. ve věci zefektivnění zásobování jejich prodejny a procesů skladování.

Během zpracování této práce byl analyzován stávající stav skladovacích a zásobovacích procesů podniku a stanoveny problémová místa, na základě, čeho byly navrženy tři možné řešení zefektivnění těchto procesů a odstranění problémových míst. Každé z navržených řešení bylo zkoumáno prostřednictvím SWOT analýzy, kde byly stanoveny jejich slabé a silné stránky, hrozby a příležitosti.

Aby posoudit navržená řešení z hlediska jejich přínosu bylo provedeno porovnání návrhů z pohledu nákladů času na vyřízení objednávek a zároveň s tím byly vypočítány roční finanční úspory při realizaci každého řešení.

Nejlepším způsobem zefektivnění skladového hospodářství z ekonomického a časového hlediska stalo řešení 3. (vybudování vlastního skladu v těsné blízkosti prodejny a organizace výdejního místa přímo ve skladu). Přínosy vybudování vlastního skladu jsou následující:

Ze SWOT analýzy kromě snížení celkových časových a finančních nákladů jde o odstranění problémových míst při zásobování prodejny, zvýšení hodnoty podniku a odstranění rizika spojených s pronájmem skladových prostor.

Z pohledu časových nákladů – zmenší se čas na vyřízení objednávek díky tomu, že ve většině případů zboží bude k dispozici ve skladu, kde se umístí výdejní místo.

Z ekonomického hlediska – podnik se zbaví nákladů na pronájem skladových prostor a zajištění vlastní dopravy při zásobování prodejny.

Za další možnosti rozvoje podniku můžeme považovat rozšíření maloobchodní sítě v Praze, možností rozvoje v dalších regionech, zlepšení prodeje přes internet a možností organizace vlastní velké výroby nábytku.

Seznam literatury

BLANCHARD, D. *Supply Chain Management Best Practices*. 2 ed. Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2010.

BAZALA, J. *Logistika v praxi, Praktická příručka manažera logistiky*. Praha: Dashöfer, 2006.

GROS, I., BARANČÍK, I., ČUJAN, Z. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016.

CHRISTOPHER, M. *Logistics & Supply Chain Management*. 4 ed. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2011.

CORR, L., STAGNITTO, J. *Agile data warehouse design*. 1 ed. Leeds: DecisionOne Press, 2011.

LUKOSZOVÁ, X. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2012.

MYERSON, P. *Supply chain and logistics management made easy*. Old Tappan: Pearson Education Inc., 2015.

PERNICA, P. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. vyd. Praha: Radix, 2006.

RICHARDS, G. *Warehouse management*. London: Kogan Page Limited, 2011.

RUSHTON, A., CROUCHER, P., BAKER, P. *The handbook of logistics and distribution management*. 5 ed. Philadelphia: Kogan Page Limited, 2014.

PRICE, F., HARRISON, N. *Warehouse management and inventory control*. 3 ed. Philadelphia: Access Education, 2015.

SCHWALBE, K. *Information Technology Project Management*. 8 ed. Boston: Cengage Learning, 2015.

SODOMKA, P., KLČOVÁ H. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2010.

STAIR, R., REYNOLDS, G. *Fundamentals of Information Systems*. 8 ed. Boston: Cengage Learning, 2014.

VOŘÍŠEK, J., PAVELKA, J., VÍT, M. a kolektiv *Aplikační služby IS/ICT formou ASP: proč a jak pronajímat infromatické služby*. Praha: Grada, 2004.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Struktura společnosti DEFO s.r.o.....	26
Obr. 2 Mapa dodavatelů společnosti.....	29
Obr. 3 Paletové regály s vysokozdvížným vozíkem.....	32
Obr. 4 Skladové operace (první fáze).....	33
Obr. 5 Skladové operace (druhá fáze).....	35
Obr. 6 Plachtová sóla.....	37
Obr. 7 SWOT analýza společnosti DEFO Praha s.r.o.....	38
Obr. 8 Zásobovací plošina s nakládacím můstkem.....	41
Obr. 9 Semaforey zajišťující silniční provoz.....	42
Obr. 10 SWOT analýza navrhovaného řešení 1.....	42
Obr. 11 Zásobovací plocha z opačné strany budovy.....	45
Obr. 12 SWOT analýza navrhovaného řešení 2.....	46
Obr. 13 SWOT analýza navrhovaného řešení 3.....	43
Obr. 14 Pesimistický scénář vyřízení objednávky.....	51
Obr. 15 Optimistický scénář vyřízení objednávky.....	53

Seznam tabulek

Tab. 1 Časové porovnání návrhů z hlediska délky vyřízení objednávky – pesimistický scénář.....	52
Tab. 2 Časové porovnání návrhů z hlediska délky vyřízení objednávky – optimistický scénář.....	54
Tab. 3 Náklady na zásobovací vozidlo společností.....	55
Tab. 4 Celkové investiční náklady pro navrhovaná řešení.....	55
Tab. 5 Podmínky zajištění úvěru pro realizaci řešení 3.....	56

Tab. 6 Celkové roční náklady společnosti.....	56
Tab. 7 Diskontovaná doba návratností investic pro řešení 2.....	57
Tab. 8 Diskontovaná doba návratností investic pro řešení 3.....	58
Tab. 9 Vyhodnocení navrhovaných řešení zefektivnění skladového hospodářství.....	58

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Bc. Stanislav Lukashchuk		
STUDIJNÍ OBOR	6208T088 Podniková ekonomika a management provozu		
NÁZEV PRÁCE	Optimalizace skladového hospodářství v obchodním podniku		
VEDOUcí PRÁCE	Ing. David Holman, Ph.D.		
KATEDRA	KL RK - Katedra logistiky a řízení kvality	ROK ODEVZDÁNÍ	2018
POČET STRAN	64		
POČET OBRÁZKŮ	15		
POČET TABULEK	9		
POČET PŘÍLOH	0		
STRUČNÝ POPIS	<p>Cílem práce je návrh zlepšení logistických procesů v obchodním podniku, zejména zefektivnění vedení skladového hospodářství a zásobovacích procesů s tím spojených.</p> <p>Během zpracování této práce byl analyzován stávající stav skladovacích a zásobovacích procesů podniku a stanoveny problémová místa, na základě čeho byly navrženy tři možné řešení zefektivnění výše uvedených procesů a odstranění problémových míst.</p> <p>Navržená řešení byla vyhodnocena z časového a ekonomického hlediska a bylo prokázáno, že nejvhodnější z navrhovaných řešení zefektivnění skladového hospodářství ve vybraném podniku bylo řešení 3, které obsahovalo vybudování vlastního skladu v těsné blízkosti prodejny a organizace výdejního místa přímo ve skladu.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Skladové hospodářství, skladování, skladové prostory, zásobování, doprava, logistika, logistické procesy, DEFO s.r.o.		
PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne			

ANNOTATION

AUTHOR	Bc. Stanislav Lukashchuk		
FIELD	6208T088 Production Management and Global Business		
THESIS TITLE	Optimalization of warehouse management in the business enterprice		
SUPERVISOR	Ing. David Holman, Ph.D		
DEPARTMENT	KLRK - Department of Logistics and Quality Management	YEAR	2018
NUMBER OF PAGES	64		
NUMBER OF PICTURES	15		
NUMBER OF TABLES	9		
NUMBER OF APPENDICES	0		
SUMMARY	<p>The aim of the thesis is to propose an improvement of logistic processes in chosen business, especially and improvement of efficiency of a warehouse management and associated supply processes.</p> <p>During this work, the current state of warehouse operations was analysed and several problem areas were identified. On the basis of the analysis author proposes three possible solutions to eliminate the problem areas.</p> <p>The proposed solutions were evaluated from time and economic point of view, and it was proved that the most appropriate solution was solution 3, which included the construction of business' own warehouse near the store and a dispense point setup directly in the warehouse.</p>		
KEY WORDS	Warehouse management, storing, warehouse space, supplying, logistics transportation, logistical processes, DEFO s.r.o.		
THESIS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No			

