

## 7 Integrace nákupu prostřednictvím hodnototvorného řetězce firmy

### Nákupní činnost v podniku je součástí dodavatelského řetězce

Dodavatelský řetězec = systém vztahů a vzájemných spojitostí mezi činnostmi nákupu, výroby, podnikových toků a prodeje. Realizuje proces přesunu zboží a materiálů od dodavatelů přes odběratele ke konečným spotřebitelům. Základním úkolem dodavatelského řetězce je propojovat všechny činnosti mezi dodavateli, odběrateli a spotřebitelem v přiměřeném časovém horizontu.

### Zásobování jako součást hodnotového řetězce

Podnik vystupuje jako hodnotový řetězec (value chain), v jehož rámci je opětovná proměna peněz ve formě vstupního kapitálu spojená s jeho zhodnocením v procesu tvorby výsledné hodnoty podniku. Výsledná hodnota je oproti hodnotě vstupující do procesu transformace zvýšená o dodatečnou hodnotu (přidanou hodnotu), která představuje odměnu investora za riziko a náklady spojené s investováním.

**Hodnotový řetězec** je sled činností, které podnik vykonává při výrobě a prodeji svých produktů. Skládá se z:

- hodnototvorných činností – všechny činnosti, které jsou v podniku vykonávány;
- a marže – rozdíl mezi celkovou hodnotou a náklady na výkon hodnototvorných činností.

Hodnototvorné činnosti lze rozdělit na hlavní činnosti a podpůrné činnosti.

#### Hlavní činnosti:

- Řízení vstupních činností – skladování, organizace prodejní činnosti, manipulace, kontrola zásob;
- Výroba a provoz - operace zahrnující jak výrobu a balení, tak všechny činnosti, které slouží k přeměně vstupů na výstupy;
- Řízení výstupních činností – přepravní prostředky a síť skladů pro zajištění přesunu výrobků k odběratelům;
- Marketing, prodej – systémy zahrnující informování odběratele o výrobcích a umožňujících jejich nákup;
- Infrastruktura podniku – služby představující podporu všech ostatních činností (např. reklamace nebo montáž zboží).

#### Podpůrné činnosti:

- Zásobování (nákup a získávání výrobků i jiných zdrojů);

- Technologický rozvoj (např. informační systémy a věda a výzkum);
- Řízení lidských zdrojů;
- Infrastruktura podniku - finance, právní a ostatní obecné činnosti řízení.

Analýza hodnotového řetězce umožňuje podniku získat informace o vlastní efektivitě. Vytvoření vlastního hodnotového řetězce umožňuje porovnání s konkurencí, identifikaci činností, které mají vliv na vytváření hodnoty a určení faktorů, které ovlivňují náklady jednotlivých činností. Hodnotu je možné zvýšit:

- urychlením výroby změnami forem,
- výběrem rychlejšího způsobu přepravy,
- urychlením procesu transformace prostřednictvím různých časových změn.

Výslednou získanou hodnotu zjistí podnik až po předání výkonů odběrateli.

## 8 Supply Chain Management (SCM)

Dodavatelský řetězec prezentují výrobci, suroviny, dodavatelé, přepravci, sklady, maloobchodníci i zákazníci. V rámci každé organizace zahrnuje dodavatelský řetězec všechny funkce, které jsou začleněny do přijímání a plnění požadavků zákazníků.

Mezi tyto funkce patří:

- vývoj nových produktů,
- marketing,
- provoz,
- distribuce,
- finance,
- služby zákazníkům a další funkce, které souvisejí s poskytováním služeb zákazníkům.

*Efektivní řízení dodavatelského řetězce je předpokladem k vybudování a udržení konkurenčních výhod v produktech a službách firem.*

Tradiční model řízení dodavatelského řetězce je zaměřen na výrobce, kteří formulují své výrobní plány na základě předpovědí poptávky. Mezi prognózou a skutečnou poptávkou často existují rozdíly, které mohou mít za následek nadměrné zásoby a způsobit problémy s peněžními toky.

Většina dodavatelských řetězců bývá kombinací výrobních procesů a servisních operací. Řízení dodavatelského řetězce je běžnou praxí v průmyslových odvětvích, protože zahrnuje strategické spojenectví, partnerství mezi dodavateli a kupujícími, správu logistiky napříč organizacemi, společné plánování, kontrolu zásob a sdílení informací.

**Řízení dodavatelského řetězce** je koncepce řízení postavená na základech logistiky s cílem optimalizovat toky v celém dodavatelském řetězci.

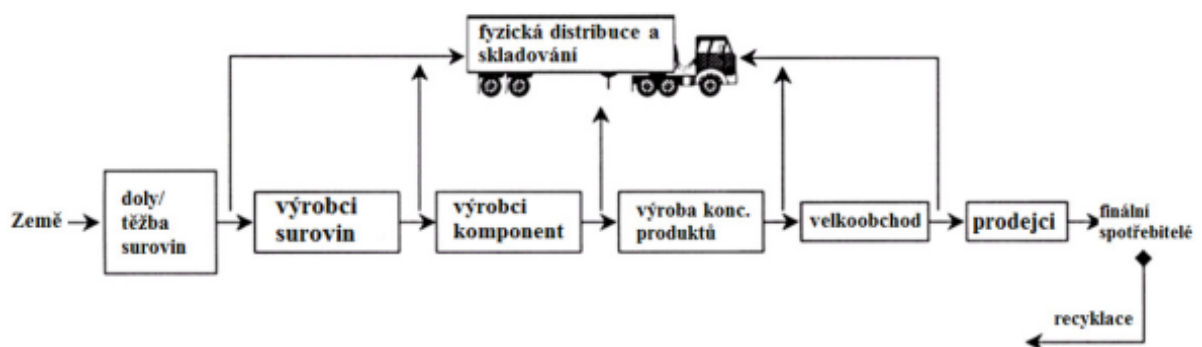
Růstem koncentrace v mnoha průmyslových odvětvích dochází ke zvýšení konkurenceschopnosti prostřednictvím optimalizace toku nejen mezi společnostmi, ale také mezi jejich dodavatelskými řetězci.

*Řízení všech procesů v rámci dodavatelského řetězce představuje Supply Chain Management.*

Jde o zdůraznění systému, který umožňuje v rámci hodnototvorného řetězce dodat zákazníkovi potřebný produkt nebo službu. Konkurence mezi jednotlivými podniky se tak mění na konkurenci mezi jednotlivými Supply Chain. **Cílem řízení dodavatelského řetězce** je optimalizace všech zahrnutých činností, což znamená zkrácení lhůt dodávek, snížení nákladů na dodávky a rovněž i pružnější reakci na potřeby konečného zákazníka.

Rozvoj řízení dodavatelského řetězce Supply Chain Management (SCM) nastal počátkem 90. let. S příchodem internetu a mobilních sítí začala hrát v SCM velkou roli vícekanálová komunikace. SCM koncepce zahrnuje kromě logistického procesu také strategické řízení celého dodavatelského řetězce, včetně výběru dodavatelů, rozmístění výrobních funkcí, outsourcingu kapacit nebo zpracování zákaznických požadavků. Úspěšná realizace SCM koncepce je plně závislá na integraci podnikových zdrojů, proto společně s moderními informačními systémy – Enterprise Resource Planning (ERP) a Customer Relationship Management (CRM) koncepcí patří k základním stavebním kamenům informační i celopodnikové strategie firmy.

SCM lze definovat jako integrované plánování, koordinaci a kontrolu všech podnikových procesů a činností v dodavatelském řetězci s cílem dodat spotřebiteli vyšší hodnotu a dosáhnout nižších nákladů dodavatelského řetězce jako celek, přičemž jsou uspokojovány rozličné požadavky ostatních zájmových skupin kladené na dodavatelský řetězec (např. od vlády či nevládních organizací) – viz schéma:



Zdroj: New, Payne, 1995

Všechny procesy SCM řetězce mohou být rozloženy do těchto procesních cyklů:

- objednávkový cyklus,
- doplňovací cyklus,
- výrobní cyklus,

- dodací cyklus.

Klíčový je hodnotový tok (value-chain), bez kterého nejsou dodavatelé schopni dodat zákazníkům to, co potřebují a chtějí, a to v požadovaném čase a za cenu, kterou akceptují. Stává se klíčovou konkurenční výhodou.

Dodavatelský řetězec je charakteristický oboustranným prouděním hmotných, finančních a informačních toků mezi jeho jednotlivými úrovněmi. Zákazník představuje jeho integrální součást. Management řetězce nabízí řadu otázek pro rozhodování, čímž se současně stává platformou pro nové pojetí těchto řetězců. Jedná se zejména o následující otázky:

- Co nakoupit? Od koho nakoupit?
- Kde vyrábět? Kdy?
- Jaké produkty vyvíjet?
- Jak načasovat zavedení nových výrobků na trh?
- Máme při výrobě využít kooperací?
- Co prodávat zákazníkovi? Za jakou cenu?
- Jaký termín můžeme přislíbit?
- Jaký je nejrentabilnější způsob dodání produktů zákazníkovi v daném termínu?

V rámci dodavatelského řetězce řízení hrají technologické a strategické postupy zásadní úlohu. Rozvoj schopnosti vyššího řádu integrace informačního systému, umožňuje firmám řídit tok informací z provozních procesů a umožňuje sdílení informací s dodavatelskými partnery.

## 9 Modely teorie zásob

Nejistý vývoj na trzích a kolísající poptávka způsobují komplikace v řízení zásob. Univerzální model neexistuje — > mnoho faktorů, které mají na zásoby vliv.

Teorie zásob je velmi rozvětvená ekonomická disciplína, která pomocí matematického aparátu řeší především úlohy optimalizace (optimální řízení zásob, skladů). V angličtině se používají výrazy Inventory Management a Inventory Control. Důležitým pojmem v teorii zásob je poptávka, která může být buď jednoznačně určena, nebo může představovat náhodnou veličinu se známým rozdělením pravděpodobnosti.

Základní typy řízení zásob:

1. **Strategické řízení zásob** - souvisí s finančními zdroji, které podnik může vyčlenit z disponibilních finančních prostředků na financování zásob.

**2. Operativní řízení zásob** – souvisí s pořizováním a udržováním konkrétních druhů zásob na skladech nebo přímo v prodejnách ve výši odpovídající požadavkům zákazníků nebo potřebám vlastní výroby. Z hlediska operativního řízení zásob hraje významnou roli klasifikace zásob podle jejich funkčních složek.

### **Diferencované řízení zásob**

Analýza ABC – vychází ze skutečnosti, že v praxi se zásoby skládají z mnoha položek. Je neúčelné se zaměřit a sledovat všechny položky současně se stejnou intenzitou, proto tato metoda rozděluje tyto položky do několika skupin a následně je řídí z hlediska významu jednotlivých skupin pro podnik.

Podle této metody se jednotlivé druhy zásob rozdělí do 3 skupin podle objemu spotřeby, jakým se podílejí na výrobě.

**Skupina A** – zahrnuje zásoby, které se podílejí na spotřebě **60 - 80 %** (základní suroviny a materiál) a představují pouze asi 10 % druhů položek.

Na tuto skupinu zaměřuje podnik pozornost. Optimalizují se výše dodávek, dodávkové cykly, fyzické i informační toky zásob. Propočítávají se jednotlivé plánované veličiny, především normovaná zásoba. Výše zásob se permanentně sleduje a usměrňuje.

**Skupina B** – jsou do ní zařazeny zásoby, které se podílí na spotřebě poze **15 - 25 %** (pomocný materiál). Tato skupina zásob je tvořena 15 - 25 % druhů položek.

Pozornost podniku je zaměřena na stanovení tzv. objednávkové zásoby, tzn. že na základě pokynů ze skladů se vystaví na požadované množství objednávka.

**Skupina C** – obsahuje zásoby, které se podílí na spotřebě pouze **10 %**, ale zásoby jsou tvořeny velkým množstvím druhů, až 60 - 80 % druhů.

Tyto zásoby se nakupují podle požadavků jednotlivých podnikových útvarů. Jedná se například o kancelářské a hygienické potřeby.

Zásadní vliv pro výběr modelu řízení zásob mají dva faktory:

1) systém toku materiálů v logistickém řetězci daného podniku – tzv. principu tahu (pull systém), když podnik řídí své zásoby v závislosti na požadavcích zákazníků, či principu tlaku (push systém), pokud jde o řízení podle plánu a podnik vyrábí na základě očekávaného a prognózovaného budoucího prodeje;

2) charakter poptávky po zásobách – rozlišuje se poptávka závislá a nezávislá, a to podle toho, zda poptávka po určitém druhu zásob má vztah k poptávce po jiném druhu zboží. Příkladem nezávislé poptávky může být poptávka po zásobách hotových výrobků, přičemž závislou položkou zásob jsou například suroviny a díly, jejichž poptávka může být kalkulována na základě výrobního programu hotových výrobků objednaných zákazníkem.

Modely řízení zásob se klasifikují dle různých hledisek. Jedním ze základních kritérií členění modelů zásob je způsob doplňování zásob, podle něhož se rozlišují modely:

- statické
- dynamické

U **statických modelů** se zásoba vytváří jednorázovou dodávkou bez možnosti dalšího doplnění zásob. V případě nedostatečného množství této zásoby vznikají náklady z nedostatku zásob na skladě. Udrží-li podnik vyšší množství takové zásoby, mohou vznikat náklady z přebytku zásob po skončení určitého období.

U **dynamických modelů** se jedná o dlouhodobé udržování zásob na skladě a možnost doplňování opakovanými dodávkami nových zásob. Dále v průběhu výrobního procesu s cílem následného určení bodu další objednávky je sledována hladina zásob, a to buď plynule nebo v pravidelných časových intervalech.

Podle způsobu určení výše spotřeby a délky pořizovací lhůty lze modely řízení zásob rozdělit na modely:

- a) deterministické – předpokladem je, že výše poptávky a délka pořizovací lhůty jsou známy a pevně dány jsou deterministického charakteru;
- b) stochastické – kdy charakter poptávky a délka pořizovací lhůty jsou považovány za pravděpodobnostní veličiny (náhodné, neurčité), čili velikost takové poptávky lze odhadnout pouze s jistou pravděpodobností, jsou to náhodné proměnné;
- c) nedeterministické – u nichž výše a charakter poptávky, ani délka pořizovací lhůty nejsou známy a ani není znám pravděpodobnostní zákon jejich rozdělení.

Ve vybraných matematických modelech řízení zásob se používají následující symboly a pojmy:  $C_1$  ... jednotkové skladovací (variabilní) náklady na jednotku zásob za jednotku času,  $C_2$  ... fixní náklady na pořízení jedné dodávky,  $C_3$  ...jednotkové náklady z nedostatku zásob,  $q$  ... velikost jedné dodávky,  $Q$  ... celková poptávka (spotřeba) za určitou dobu,  $T$  ... doba, po kterou sledujeme zásobovací proces (zpravidla jeden rok),  $t$  ... délka dodávkového cyklu.