

MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC



Dodavatelské řetězce

II přednáška

Logistické řetězce

Číslo	Dodavatel	Výroba	Sklad výroba	Sklad velkoobchod	Maloobchod prodejny	Sklady zásilkových velkoobchodů	Konečný spotřebitel
1	O	O					O
2	O	O	O	O	O		O
3	O	O		O	O		O
4	O	O	O		O		O
5	O	O			O		O
6	O	O	O			O	O
7	O	O				O	O

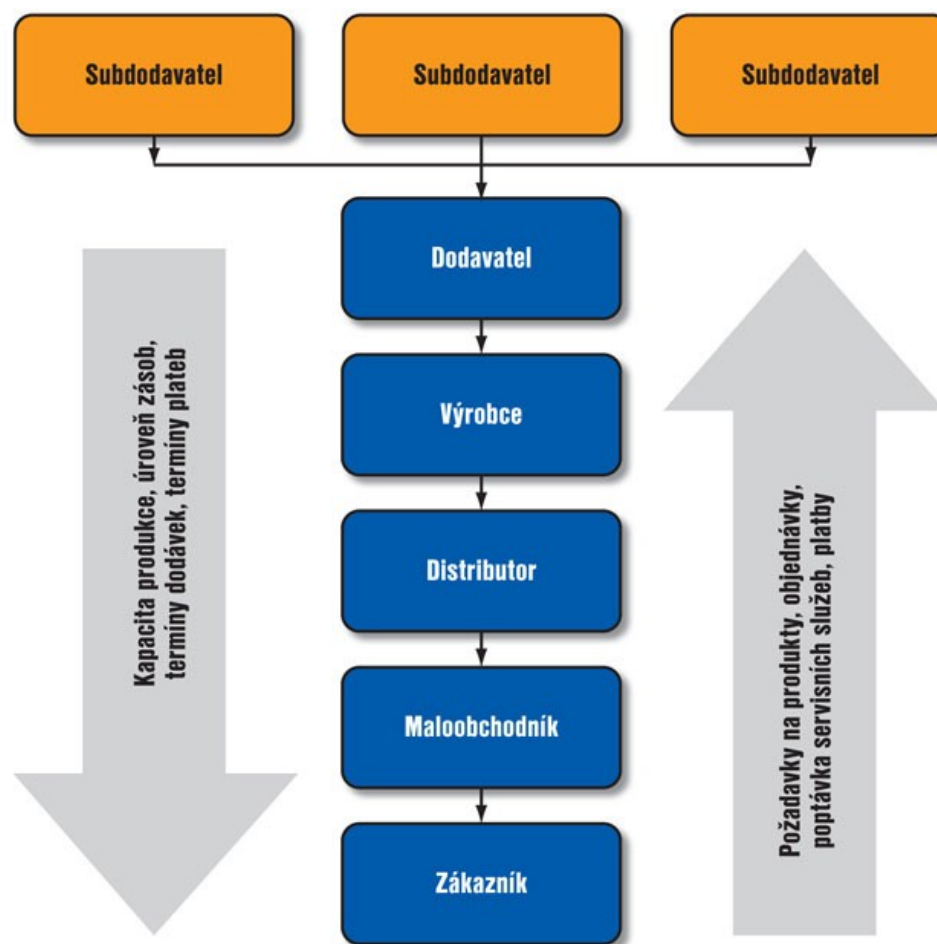
Logistický řetězec vs. Dodavatelský řetězec vs. Dodavatelská síť

Ve srovnání s logistickým řetězcem se dodavatelský řetězec **rozšiřuje po i proti směru materiálového toku – v něm jsou integrovány všechny aktivity počínající těžbou prvotních přírodních zdrojů až po dopravu zboží konečnému zákazníkovi**. Koncepce dodavatelského řetězce v sobě dále zahrnuje **všechny aktivity spojené s realizací zpětných toků vrácených nebo použitých výrobků, likvidací odpadů**

Dodavatelský řetězec

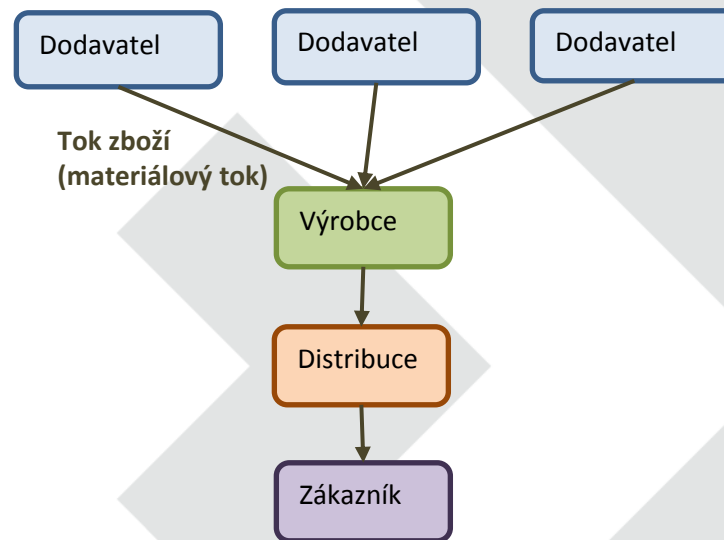
- **Materiálové toky:** nové produkty směrem od dodavatelů k zákazníkům; opačně toky vracení, servisu, recyklace a likvidace produktů
- **Informační toky** propojují systém informacemi o objednávkách, dodávkách, plánech atd.
- **Finanční toky:** různé druhy plateb, úvěry, toky plynoucí z vlastnických vztahů atd.
- **Rozhodovací toky** jsou posloupnosti rozhodnutí účastníků, ovlivňující celkovou výkonnost řetězce.

Články dodavatelského řetězce



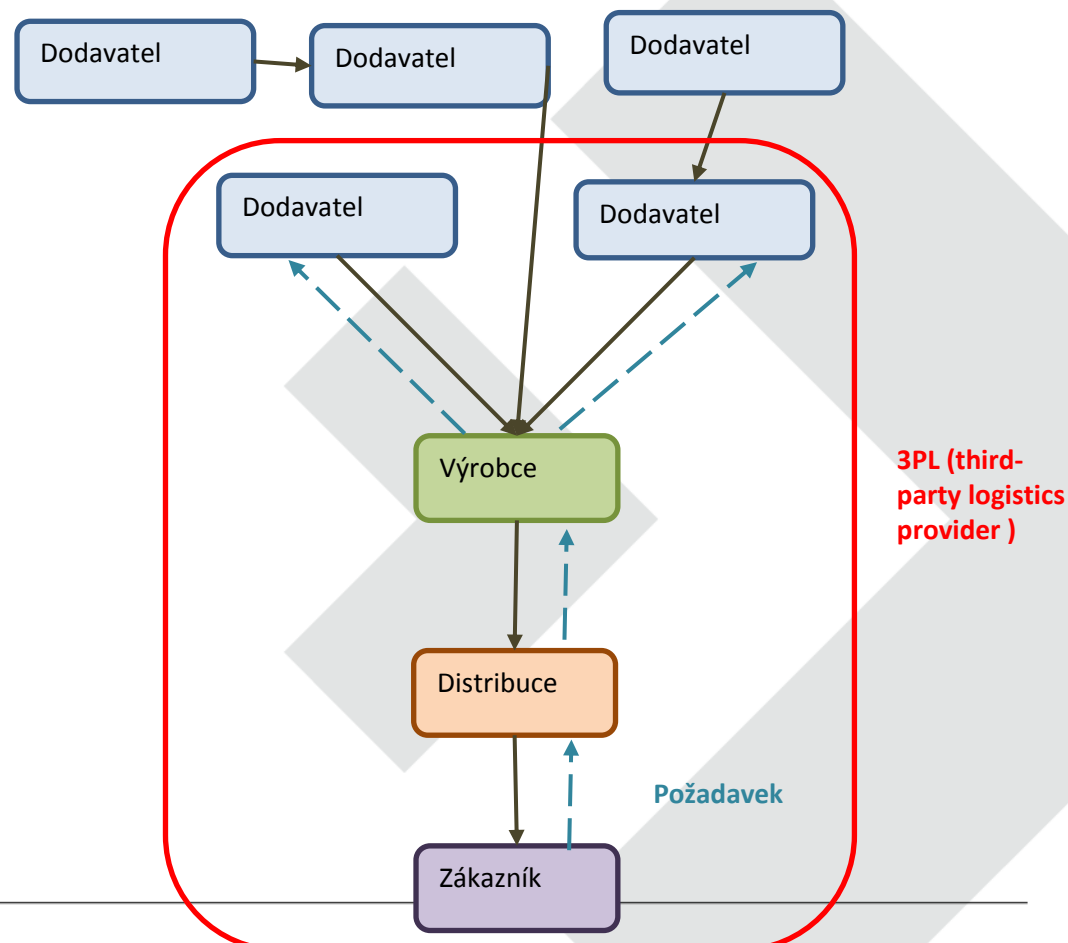
Tlačný (push) princip

- Cíl: maximální využití kapacit

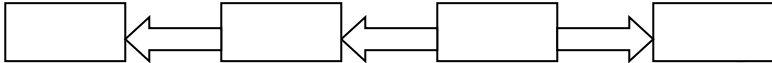
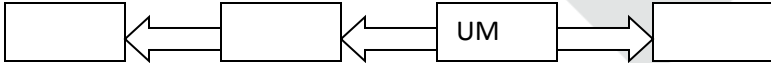


Tažný (pull) princip

- Cíl:
optimalizace
nákladů na
zásobování,
dodání
požadované
ho
zákazníkem
produktu



Tažný a tlačný principy

princip	Poznámka
Pull systém	Tažný princip táhne materiálové požadavky na komponenty v podobě objednávek od zákazníka k dodavateli 
Push systém	Tlačný princip, který předem stanovuje na základě výrobku termíny pro objednání materiálu a zahájení jednotlivých operací tak, aby byl zajištěn výsledný termín dodávky zboží. 
Pull-push systém	Kombinace tlačného a tažného principu. Pro plánování je důležité tzv. úzké místo (UM) – kapacitní omezení systému. Pro synchronizaci kapacitně neomezených zdrojů a snížení nežádoucí rozpracovanosti před UM je použit zpětný tažný způsob plánování. 

Typy logistických řetězců

1. Tradiční řetězce s přetržitými toky
2. Řetězce s kontinuálními toky
3. Řetězce se synchronním tokem

Úloha velkoobchodních skladů

- rozpor *sortimentní*
- rozpor *množstevní a časový*
- rozpor *prostorový*

Logistické místa styku

Rozeznávají se místa styku mezi:

- - jednotlivými prvky a články logistického řetězce navzájem,
- - mezi logistikou a ostatními systémy podniku,
- - mezi podnikem a jinými organizacemi.

Logistické místa styku

- **právní** – samostatné podniky, státy,
- **ekonomické** – útvary, závody, divize se samostatným hospodařením,
- **organizační** – hranice zodpovědnosti jednotlivých pracovníků, útvarů či podnikových funkcí,
- **informační** – hardware, software anebo datová základna informačních či komunikačních systémů,

Logistické místa styku

- Logistická místa styku kladou materiálovému, resp. informačnímu toku, který je překračuje, určitý **odpor**. Počet míst styku uvnitř podniku je ovlivněn jeho organizační strukturou.

Unifikace, typizace

- **Unifikace** - prosazuje zaměnitelnost součástí, dílů (aby měly stejný tvar, velikost) a aby je tak bylo možné vyměnit mezi různými stroji (například svíčky do auta, žárovky do objímek atd.).
- **Typizace** vytváří hospodárný počet typů určitého výrobku (například řadu různě silných žárovek 15w, 25 w, 40 w, 60 w, 100w.)

SCM- Supply chain management

- řízení dodavatelského řetězce

Principy:

- Plánování a koordinace materiálových toků
- Spojení trhu, distribuční sítě, výrobního procesu a dodavatelské činnosti
- Maximalizace hodnoty přidané každou činností nebo

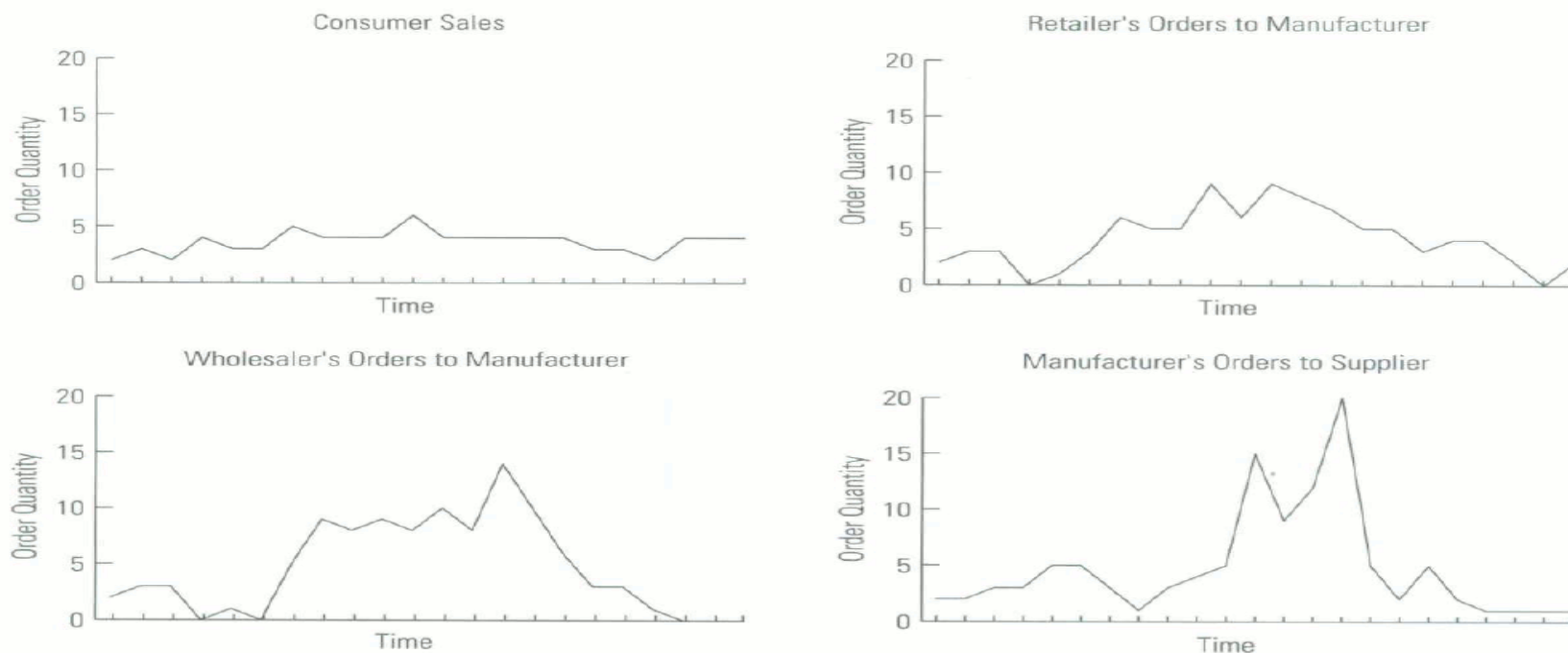
členskou organizací v dodavatelském řetězci jak pro zákazníky, tak pro dodavatele

- Dosažení synergií

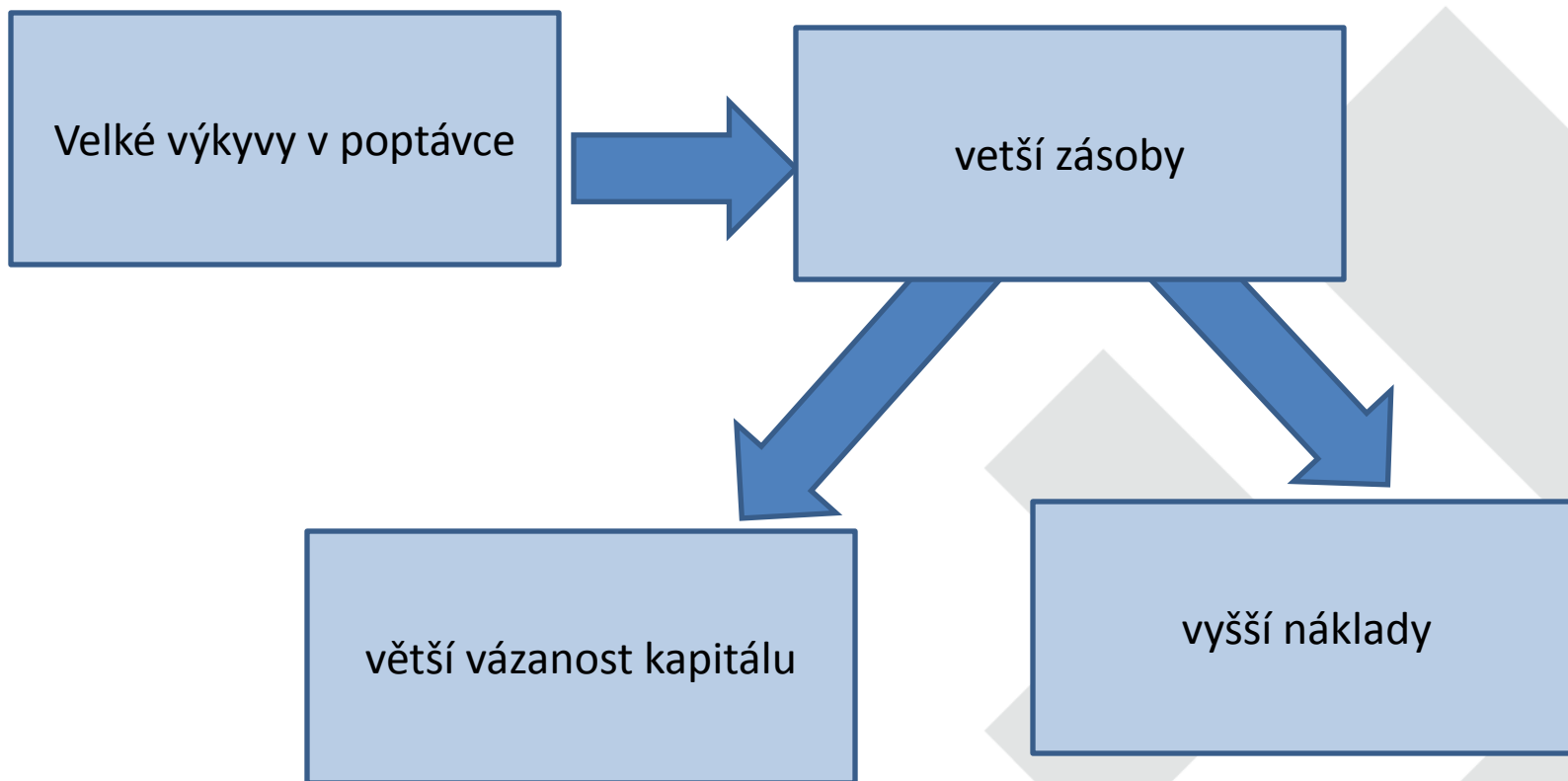
Efekt biče- definice

- řetězcový jev, spočívající v tom, že variabilita poptávky v dodavatelských řetězcích se směrem od konečných zákazníků přes obchod až k výrobcům a jejich dodavatelům stále více zvětšuje.

Figure 1 Increasing Variability of Orders up the Supply Chain



Efekt biče- následky



Efekt biče-důvody

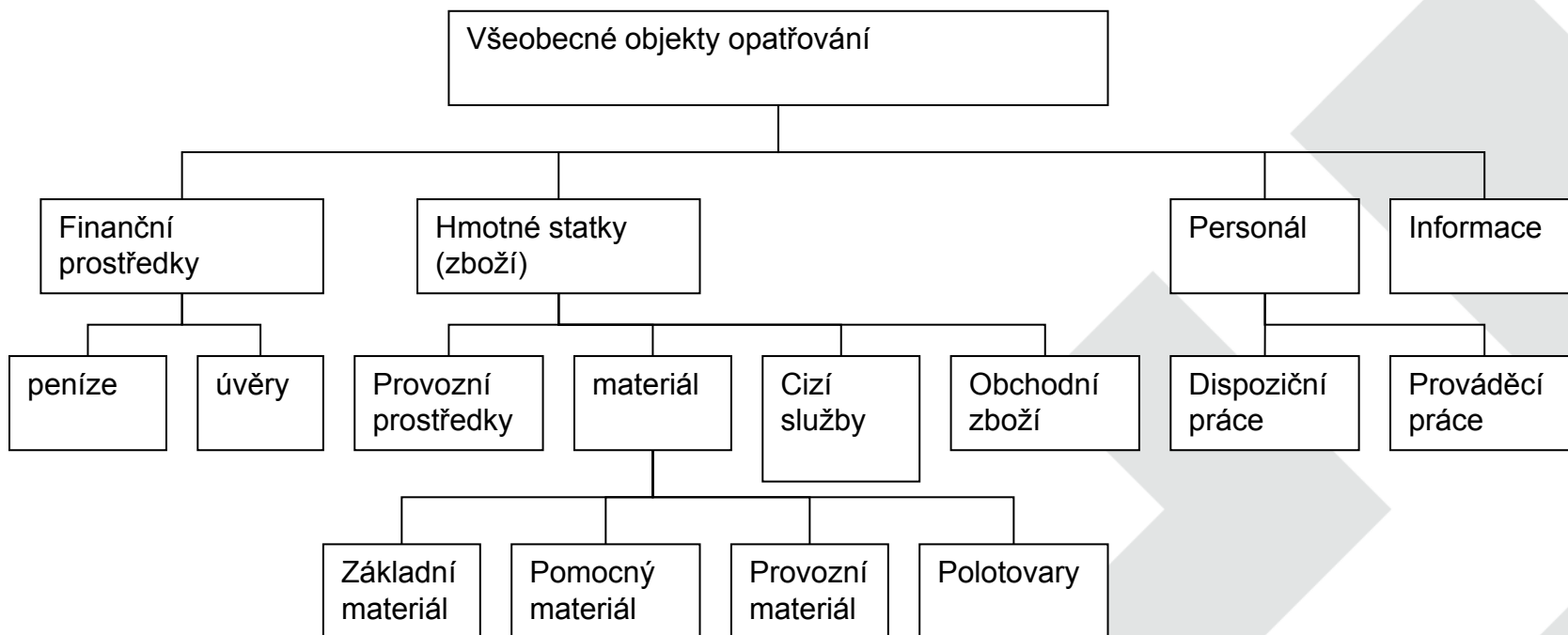
- informační asymetrie,
- způsob prognózování poptávky,
- dlouhé dodací lhůty,
- výkyvy ve velikosti dodávek,
- výpadky v dodávkách,
- výkyvy cen.

Efekt biče- řešení

- snížení nejistoty,
- snížení variability poptávky,
- zkrácení dodacích lhůt,
- strategické partnerství.

Logistika zásobování, proces nákupu

Logistika zásobování



Tři typy nákupních situací

opakované, rutinní nákupní situace, kdy dochází k pravidelným nákupům pro potřeby výroby, zajišťování oprav, administrativy aj.,

modifikované situace, při nichž vznikají odchylky od standardních nákupů, např. je požadována změna kvality téhož nakupovaného materiálu, konstrukční úpravy dosud dodávaných dílů atd.,

nové nákupní situace, které vyžadují pokrytí zcela nových potřeb organizace.

Nákup se člení do kroků:

1. Specifikace potřeb organizace,
2. Určení druhu výrobků a jejich kvality,
3. Detailní specifikace potřeb,
4. Identifikace dodavatele,
5. Nabídkové řízení,
6. Výběr dodavatele a stanovení ceny,
7. Uzavření hospodářské smlouvy a vystavení objednávky,
8. Trvalé sledování dodavatelů a jejich vyhodnocování.

Typy dodavateľsko-odberateľských vzťahů

Kaufman et al. (2000)	<i>Technologie:</i> od standardizované k pokročilé a kustomizované	<i>Komoditní dodavatele:</i> standardizovaná technologie, tržní vztahy s tradiční nízkou spoluprací
		<i>Odborníky spolupráce:</i> Standardizovaná technologie; dodavatel vyrábí podle specifikace odběratele a rozvíje techniku bližší spolupráci
	<i>Spolupráce:</i> úroveň spolupráce mezi dodavatelem a odběratelem	<i>Odborníky technologie:</i> unikátní technologie, unikátní schopnosti, ale neuzavřené vztahy se zákazníky
		<i>Řešitele problémů:</i> Dodavatelé aktivně rozvíjí technické vlastnosti pro řešení návrhu zákazníka a výrobních problémů

Cousins and Crone (2003)	<i>Závislost dodavatele na odběrateli</i>	<i>Dodavatel dominuje: Vysoká závislost na dodavateli</i>
	<i>Závislost odběratele na dodavateli</i>	<i>Odběratel dominuje: Vysoká závislost na odběrateli</i>
		<i>Vzájemně závislé vztahy: Oba mají vysokou závislost</i>
		<i>Vzájemně nezávislé vztahy: Oba mají nízkou závislost</i>

Charakteristiky nákupních situací

	<i>Nákup opakovaný</i>	<i>Nákup modifikovaný</i>	<i>Nákup nový</i>
<i>Cíle, motivace</i>	Minimalizace nákladů na nákup	Získání vhodné ceny, kvality	Minimalizace rizik nákupu
<i>Počet účastníků</i>	Málo	Nemnoho	Mnoho
<i>Změny informací</i>	Minimum	Nemnoho	Nové informace
<i>Náklady</i>	Nízké	Střední	Vysoké
<i>Nákupní strategie</i>	Nakupuje nákupní oddělení	Nákupní skupina	Týmová práce
<i>Počet kroků</i>	Jen krok 8	Jen několik kroků	Všech 8 kroků
<i>Strategie prodejce</i>	Udržet se v prodeji	Nabídkové řízení	Trvalý kontakt

1. Specifikace potřeb organizace

- Potřeba pro výrobní a nevýrobní úkoly
- Pracovníci nákupu musí mít přehled o současných a budoucích potřebách podniku, aby mohli určit požadavky na dodavatele.
- Důležité je také určit možné odchylky od plánovaných potřeb, které ještě bude podnik schopen akceptovat.

Rozhodnutí *vyrobit nebo nakoupit*

- Zvýší použití určitého druhu materiálu hodnotu výrobku?
- Jsou náklady proporcionální ve vztahu k výrobku a jeho funkčnosti?
- Musí mít výrobek všechny své předurčené vlastnosti? Jsou požadovány zákazníkem? Budeme se chovat účelně s ohledem na konkurenta?
- Existuje jiné a lepší než předpokládané použití výrobku?
- Je možné vyrábět daný výrobek nebo jeho komponent s nižšími náklady?
- Existuje standardizovaný výrobek, který by se mohl pro dané účely použít lépe?

Rozhodnutí vyrobit nebo nakoupit

1. Specifikace potřeb organizace

Opakovaný nákup (Zásobování)

V tomto případě je již produkt definovaný. Potřeby podniku se projevují v obchodních kritériích (množství, cena, termíny dodávek, zásoby, garanční služby atd.).

- základní technické vlastnosti produktu a sledovat změny jeho ceny.
- historie předešlých nákupů.

1. Specifikace potřeb organizace.

Případ nákupu nového produktu

- seznam technických vlastností produktu a
- seznam podmínek nákupu.

Nákupce se musí nejdříve zaměřit na vypracování těchto dokumentů, a teprve potom následují jeho konzultace s dodavateli, na jejichž základě vznikne přesná specifikace produktu

2. Určení druhu výrobků a jejich kvality

- je nutno věnovat pozornost kvalitativním nárokům, dodacím podmínkám a dalším službám, které bude podnik od dodavatele požadovat.

3. Detailní specifikace potřeb

- požaduje se úzká spolupráce kupujícího a dodavatele. Oba musí být aktivní, sdělovat si informace.

Specifikace užitečnosti produktu



4. Identifikace dodavatele

Získání informace o dodavatelích (Zlaté stránky, časopisy, internet, ...). Dodavatelé sami zasílají nabídky, nabízejí výrobky poštou, osobně apod.

5. Nabídkové řízení

dodavatelé předávají své nabídky. Nakupující je musí vyhodnotit z hlediska: ceny, dodacích podmínek, servisních služeb, dodávek náhradních dílů, spolehlivosti, úrovně výroby apod.

6. Výběr dodavatele a stanovení ceny.

- Scoring modely
- Metoda srovnání s optimem
- Nezbytné minimum

6. Výběr dodavatele a stanovení ceny. Scoring modely

Hodnotící kritérium	Ukazatel	Dodavatel		
		X	Y	Z
A. JAKOST (váha 45)	počet bezchybných dodávek z celkového počtu 30	22,0	25,0	18,0
	podíl v %	73,3	83,3	60,0
BODY	podíl krát váha	33,0	37,5	27,0
B. CENA (váha 30)	průměrná cena za posledních třicet dodávek v Kč	160,0	180,0	100,0
	reciproční index	62,5	55,5	100,0
BODY	index krát váha	18,8	16,7	30,0
C. SPOLEHLIVOST (váha 25)	Celková překročená dodací lhůta za posledních 30 dodávek ve dnech	190,0	105,0	160,0
	reciproční index	55,3	100,0	65,6
BODY	index krát váha	13,8	25,0	16,4
CELKOVÉ HODNOCENÍ		65,6	79,2	73,4

6. Výběr dodavatele a stanovení ceny. Metoda

srovnání s optimem

Kritérium	D1	D2	D3	Optimum
Vyvrátlost QMS (%)	91,7	92,4	87,9	100
Vzdálenost dodavatele (km)	240	126	406	Do 100
Dodací lhůta (týdny)	5	3	3	3
Platební podmínky (počet výhod)	Množstevní sleva	Množstevní sleva a odložená splatnost faktur	Standardní	Standardní
Index úplných nákladů nákupu (IUNN)	1,11	1,07	1,14	1,00
Rozsah neshod v předchozích dodávkách (ppm)	635	420	500	200
Nabídnutá cena dodávky (Kč)	426000	430000	428000	420000

6. Výběr dodavatele a stanovení ceny

výsledek nabídkového řízení. **Cena je funkcí kvality, a proto nízká cena nemusí být nejvýhodnější.** Úspory v nákupu mohou znamenat ztráty ve výrobě. Důležité jsou i náklady na dopravu, skladování, administrativu atd. Problémem může být *počet dodavatelů*

Počet dodavatelů

Méně dodavatelů má **výhody**:

- nižší variabilita dodacích cyklů,
- jednodušší komunikace,
- vyšší ochota dodavatelů ke spolupráci a zlepšování kvality,
- lepší úroveň vztahů s partnery.

Nevýhody: riziko poruch v dodávkách u menšího počtu dodavatelů. Z toho vyplývá důležitost *kritéria spolehlivosti*, to je snaha uzavírat dlouhodobé kontrakty s dodavateli.

Výběr dodavatele

- *příklad vícekriteriálního rozhodování*, existuje řada rozhodovacích metod (např. rozhodovací analýza, párové srovnávání, ...).
- V nákupní skupině může docházet ke střetu zájmů (cena x kvalita, snadnost výroby x technické provedení, skladování x náklady na dopravu, vliv dodavatele na finanční situaci podniku).

7. Uzavření hospodářské smlouvy a vystavení objednávky

Objednávka a smlouva musí být v souladu s požadavky zákazníků, výroby a zvoleným nákupním postupem.

8. Trvalé sledování dodavatelů a jejich vyhodnocování.

Je nutné vědět nejen, že dodavatel dodá požadovanou kvalitu, ale že ji bude schopen dlouhodobě dodržovat.

Péče o kvalitu začíná na vstupu (státní zájem na ochranu spotřebitele je upraven zákonem). Aby byli výrobci konkurenceschopní, musí zvyšovat produktivitu práce, udržet úroveň rentability a snižovat ceny surovin. Proto musí dodavatelé i odběratelé spolupracovat na vývoji nových výrobků.