



NÁKUP A VÝBĚR DODAVATELŮ

OBSTARÁVACÍ FUNKCE PODNIKU

(NÁKUPNÍ, POŘIZOVACÍ,
ZÁSOBOVACÍ)



Cíle nákupu jsou:

- uspokojování potřeb
- snižování nákupních nákladů
- zvyšování kvality nákupu
- snižování nákupního rizika
- zvyšování flexibility nákupu
- podporování nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy

Vs jiné
podnikové
cíle?

PROCUREMENT - obstarávání, tj. zajišťování zdrojů, nákup, doprava, dodávání, resp. i balení a skladování

PURCHASE - nákup materiálů, služeb a jiných aktiv, resp. i pasiv

SUPPLY - zásobování, dodávání

obstarávání = součást logistické funkce



Nákup, obstarávání a vliv prostředí



dopravce

vláda

technologie

kooper. podniky
a organizace

dodavatel

podnik
Nákup, obstarávání

zákazník

konkurent

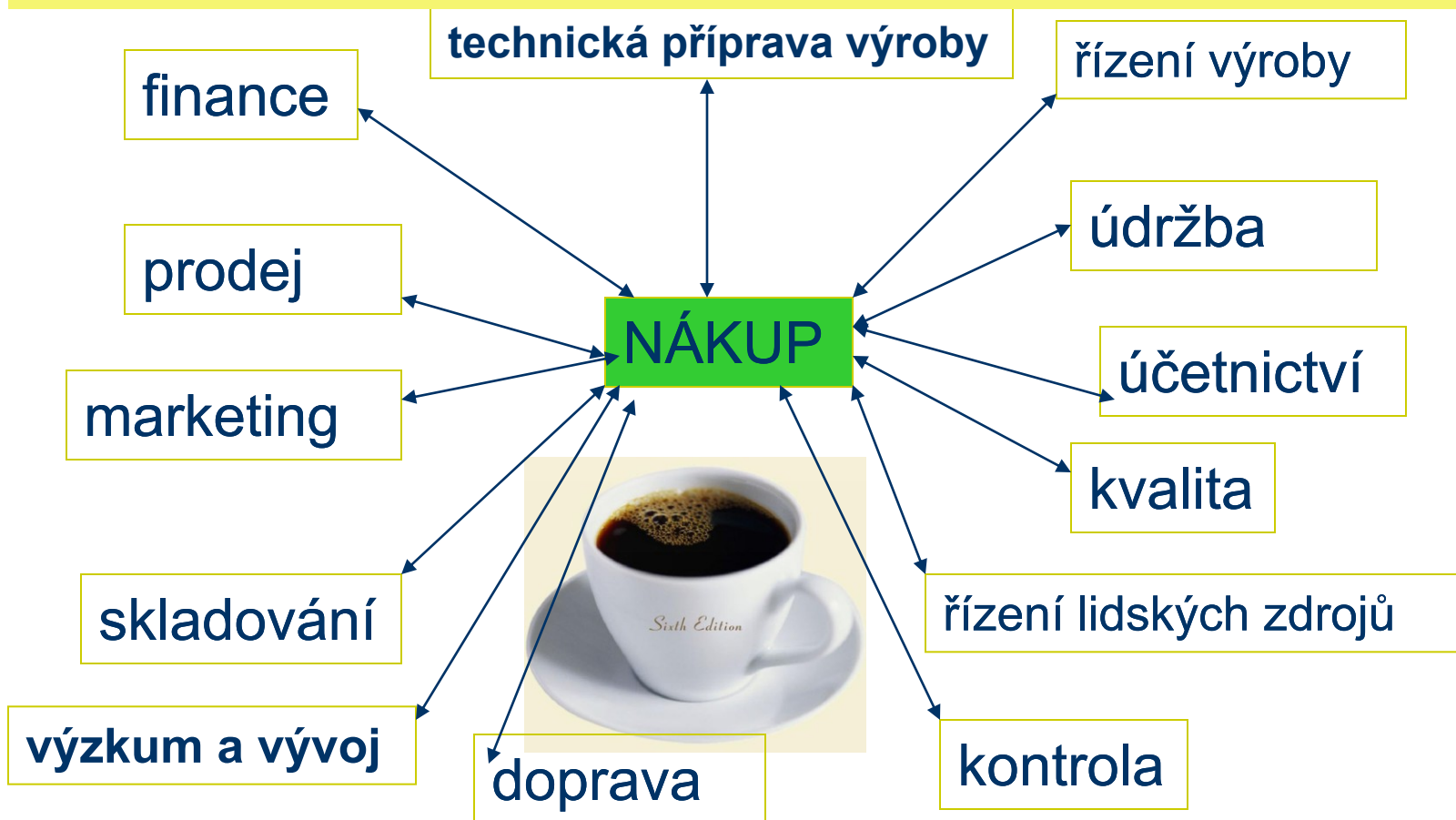
společnost

ekonomika

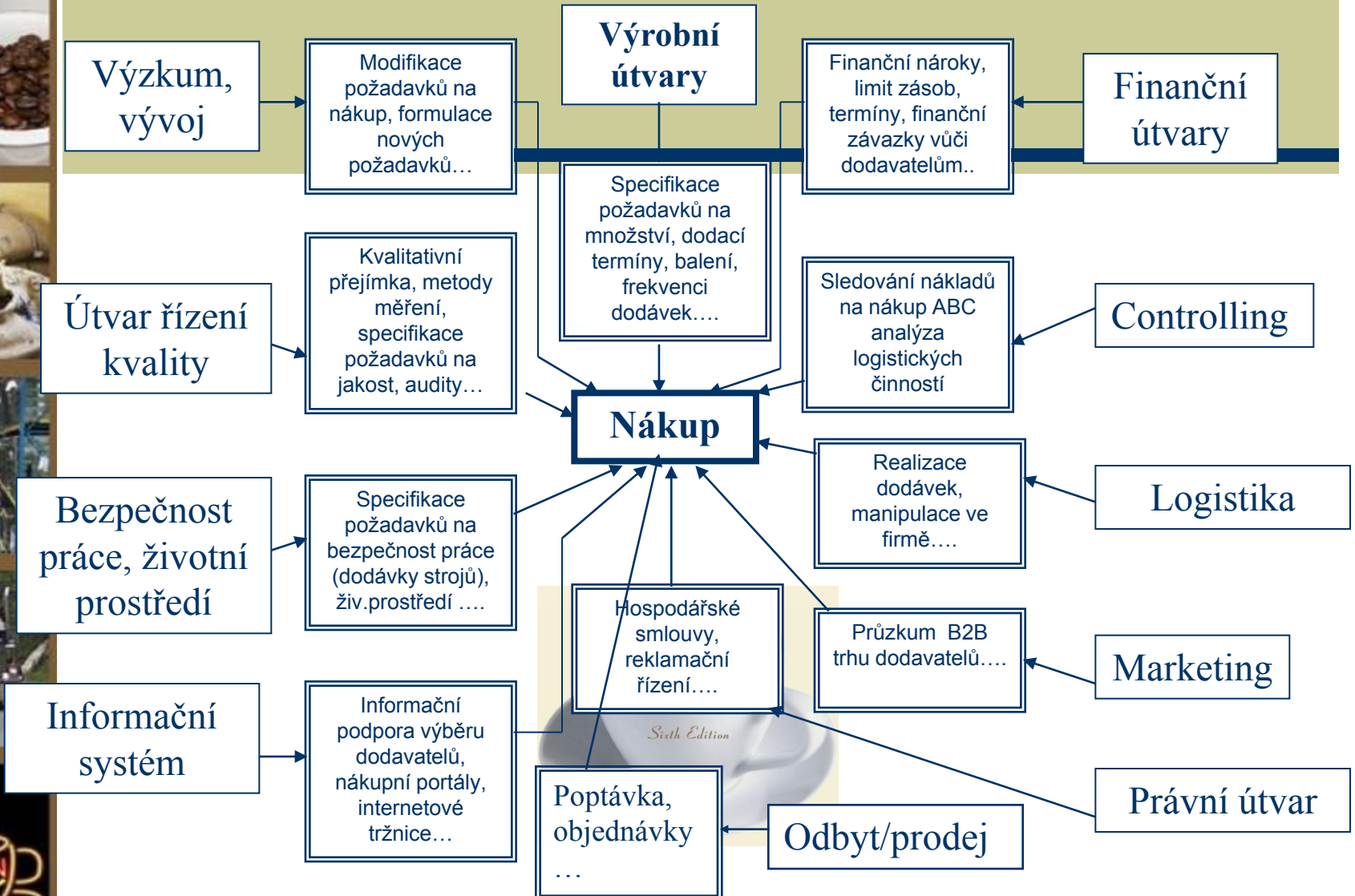


Nákup a ostatní funkce v podniku

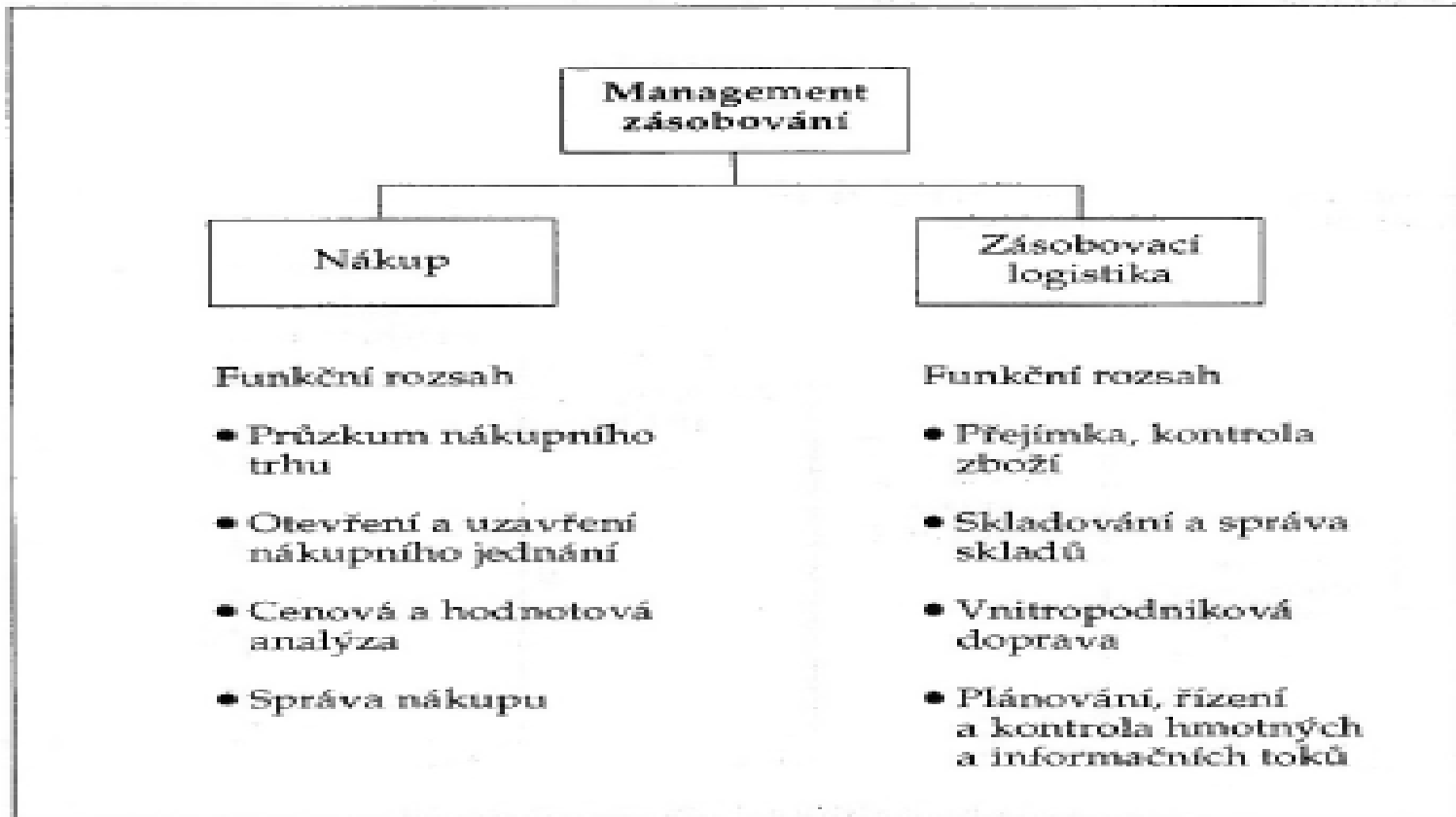
+ charakter potřeby – např. JIT (pull systém)? Klasický způsob – sklady(push systém)? + ESI _ early supplier involvement + e-procurement
Supply chain management (demand network management)
Řízení zásob dodavatelem (VMI – Vendor managed inventory)
ECR (Efficient Consumer Response) + continuous replenishment (CR) + cross-docking (viz prezentace dále) <http://www.ecr.cz/>



Nákupní skupina (centrum)



Nákup a/vs zásobovací logistika



Nákupní skupina (centrum)

Uživatelé – budoucí „spotřebitelé“ – identifikují potřeby

Poradci – ovlivňovatelé (znalci, experti na určitou oblast)

Deskriptori – definují přesnou technickou specifikaci

Kontroloři – eliminace osobních zájmů a dohled nad správností obsahu i postupu

Schvalovatelé – rozhodovatelé (pravomoci a kompetence)

Bezprostřední kupující – kontakt s dodavatelem

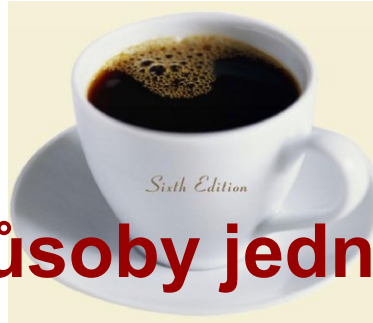
Financující – zajištění a zprostředkování úhrady

Činnosti v rámci nákupu

- ◆ ...Vyrobit sám nebo zakoupit? Make or buy?

ŘÍDÍCÍ

- ◆ **plánování**
- ◆ **organizování**
- ◆ **příkazování**
- ◆ **koordinaci**
- ◆ **motivování (tj. vedení lidí)**
- ◆ **evidence**
- ◆ **kontrola**
- ◆ **...metody, způsoby jednání...**



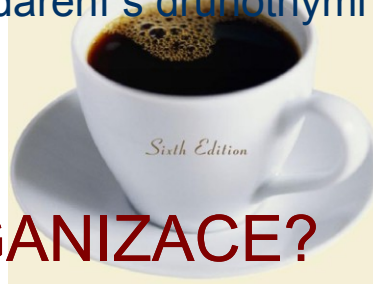
Činnosti v rámci nákupu

- ♦ vypracování objednávek dle požadavků výroby anebo prodeje,
- ♦ řešení **reklamací** nevyhovujících dodávek,
- ♦ kontrola a předání dodacích dispozic (dodacího listu a faktury) do účtárny a k proplacení,
- ♦ dohled u **příjmu vstupů** do podniku
- ♦ dohled nad **vedením evidence přijatých dodávek** ve skladu a nad **evidencí výdeje** materiálu do výroby.
- ♦ na základě znalosti norem spotřeby materiálu určovat spotřebu jednotlivých materiálů,
- ♦ zjišťovat **stav zásob ve skladu**,
- ♦ stanovovat velikost **nákupu**





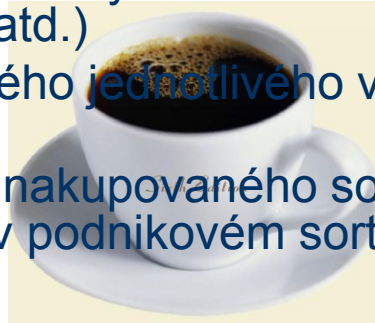
- ◆ co nejpřesněji a včas zjišťovat budoucí předpokládané potřeby
- ◆ systematicky zjišťovat a volit optimální zdroje (dodavatele) pro uspokojení těchto potřeb
- ◆ odpovědně, úplně, legislativně správně a včas projednávat a uzavírat smlouvy o ekonomicky efektivních dodávkách
- ◆ trvale sledovat realizaci dohodnutých dodávek, projednávat vzniklé změny v potřebách, jakož i řešit případné odchylky v dodávkách a vznikající rozpory
- ◆ systematicky sledovat a regulovat stav zásob a zabezpečovat jejich co nejefektivnější využití
- ◆ operativně zasahovat v případě ohrožení uspokojení reálných vnitropodnikových potřeb
- ◆ systematicky pečovat o **zajištění odpovídající kvality** nakupovaných vstupů
- ◆ co nejefektivněji zajišťovat **logistické procesy** související s nákupem
- ◆ vytvářet a zdokonalovat odpovídající **informační systém** pro řízení nákupního procesu
- ◆ zajišťovat aktivní, **vnitřně orientované servisní činnosti**, tj. uskutečňování přípravy, výdeje a přísunu vstupů na místa spotřeby a užívání (tj. provádět kompletaci sortimentu podle výrobních a obchodních úkolů)
- ◆ poskytovat **poradenství**, **podílet se na výběru vstupů** např. při přípravě **výrobku a na sortimentní standardizaci**, jakož i na ekologickém úsilí podniku zejména v oblasti hospodaření s druhotnými zdroji
- ◆ sestavovat plán nákupu



ORGANIZACE?

♦ získávat, uspořádat, využívat informace a rozhodovat :

- o nakupovaných výrobcích a službách s plnou technickou a ekonomickou identifikací
- o **vyráběných vlastních produktech a poskytovaných službách**
- ~~nakupovaných službách, které bude odběratel získávat~~ v souvislosti s dodávkou výrobků
- o dodavatelích
- o cenách výrobků a jejich proměnných složkách (slevách, přírážkách, daních, celních sazbách atd.)
- o konkrétních **platebních, dodacích a logistických podmínkách uskutečňování dodávek**
- o minulých skutečnostech, zejména spotřebě, zásobách, nákupu, plnění dodávek, fakturovaných cenách, nákladech nákupu atd.)
- o makroekonomických skutečnostech (ekonomických, legislativních atd.)
- o kvalitě každého **jednotlivého výrobku**, včetně substitučních variant
- šíři a hloubce **nakupovaného sortimentu výrobků** udržovaných v podnikovém sortimentním standardu



◆ rozhodovat o **DOPRAVĚ A MANIPULACI**:

- dodavkové cesty, dodavatelských článků a o způsobu realizace dodávek (přímo, přes jeden nebo několik zprostředkovatelských článků)
- řešení dodávkového režimu, tj. o velikosti dodávek, jejich ~~periodicitě, řešení logistické situace v případě odchylek a poruch v dodávkách~~
- logistickém zabezpečení dodávek (tj. o dopravě, způsobu manipulace, **balení, skladování**, velikosti manipulačních jednotek a zásilek atd.)
- logistickém zabezpečení vstupu výrobků do podniku a toku materiálu a výrobků uvnitř podniku (vč. přípravy a kompletace, vytváření manipulačních jednotek odpovídajících potřebám vnitropodnikových spotřebitelů)
- rozsahu a obsahu logistických služeb, které bude nákupní útvar **poskytovat vnitropodnikovým spotřebitelům**
- **technologii, technickém vybavení, a organizaci logistických procesů v jednotlivých logistických uzlech**



Oblasti nákupu a nákupní situace

NÁKUPNÍ SITUACE

OBLASTI NÁKUPU

- » Výrobní nákup
- Výrobní nákup se zaměřuje především na nákup dílů, výrobního materiálu a surovin.
- » Nevýrobní nákup
- Nevýrobní nákup obstarává hlavně komodity, které přímo nesouvisí s výrobou. Jedná se o nákup služeb, nemovitostí, výrobních strojů, náhradních dílů, investic a režijního materiálu.
- » Strategický nákup
- Strategický nákup určuje se zohledněním cílů firmy **nákupní** strategii současnou i budoucí.

- » **Opakovaný nákup beze změny**
- Jedná se o rutinní nákup, který probíhá opakovaně. **Nákupní** oddělení využívá své zkušenosti z minulosti. Při opakovaných nákupech poskytují dodavatelé výhodné platební i dodací podmínky a dodržují neměnnou kvalitu dodávaných výrobků a služeb.
- » **Modifikovaný nákup**
- Při modifikovaném nákupu je třeba, aby **nákupní** oddělení provedlo úpravy ve specifikaci výrobku, ceně a podmínkách dodávky. Při výběru dodavatele v rámci modifikovaných nákupů se dodavatelé snaží nabídnout co nejvýhodnější dodávku, aby ve výběru uspěli.
- » **Nová nákupní úloha**
- strategicky důležitý nákup (strategická příležitost, spekulativní nákup...)**
- problémový nákup (velké riziko)**
- + termínový nákup (forward buying),**
- + objemové obchody**



PŘEDMĚT NÁKUPU

suroviny

materiál

doplňkový pomocný režijní materiál

komponenty, díly, polotovary

obaly

produkty

zařízení

systemy

služby

nemovitosti

zaměstnanci

informace

cizí kapitál



Organizace nákupu

- ◆ Sloučení nákupu a prodeje? OBCHOD
- ◆ Sloučení nákupu a výroby
- ◆ Sloučení nákupu s logistikou
- ◆ Rozdělení nákupu na několik útvarů podle:

- ◆ Hierarchie plánování a řízení
- ◆ Geograficky
- ◆ Zákazníka
- ◆ Dodavatele
- ◆ Produktu
- ◆ Hodnoty produktu
- ◆ Nákupčích



DŮVODY

VÝHODY A
NEVÝHODY

KUPNÍ ROLE:

Ovlivňovatel

Navrhovatel/inicátor

Rozhodovatel

Uživatel

koordinátor



ORGANIZACE – KDO A S KÝM?

TŘI ZÁKLADNÍ OTÁZKY ORGANIZACE:

Jakou míru centralizace zvolit?

- úplná centralizace nákupu do jednoho podnikového útvaru,
- Náklady, specializace, kontrola...
- úplná decentralizace nákupu na podřízené útvary podniku,
*
- hybridní (smíšené) modely, kdy centrální a podřízené útvary sdílejí nákupní pravomoci.
- Význam položky!!!
- **TÝKÁ SE I JEDNOTLIVÝCH ČINNOSTÍ V RÁMCI NÁKUPU**

Jak zařadit nákup do organizační struktury podniku?

Jakou vnitřní organizaci nákupního útvaru navrhnout? (Gros, Grosová, 2006)



Výhody a nevýhody organizace - příklady

OBCHODNÍ ÚTVAR

- vysoká profesionalita
- optimalizace dodávek ve vazbě na stav zásob
- propojení nákupu s prodejem
- zprostředkovaná vazba na uživatele nakupovaných položek
- nebezpečí nákupu výrobků s nevhodnými technickými parametry
- nižší operativnost nákupu
- složitější koordinace nákupu s výrobou

VÝROBNÍ ÚTVAR

- dokonalá znalost specifikace nakupovaných položek
- rychlá reakce na změny požadavků výroby
- preference technických parametrů,
- potlačování ekonom. ukazatelů
- omezení nákupu na vstupní suroviny, díly, energie pro výrobu
- nutnost vytvoření dalšího útvaru pro nákup ostatních položek
- nižší profesionalita vyjednávání



(Gros, Grosová, 2006)



Časové hledisko obstarávání - Kdy? - HIERARCHIE



**Strategické
obstarávání**

**Taktické
obstarávání**

**Operativní
obstarávání**



STRATEGICKÉ OBSTARÁVÁNÍ

1. Jaké jsou hnací síly našeho podnikání (globalizace, výzkum a vývoj, ekologie...)?
2. Jaký je strategický záměr společnosti?
3. Jaké jsou strategické cíle společnosti?
4. Jaké požadavky budou kladeny na nákup v dalších třech letech?
5. Jaké budou kritéria na dodavatele (aby byly požadavky splněny)?
6. Jak můžeme měřit plnění požadavků?
7. Máme dostatečné kompetence?
8. Jakým způsobem zviditelníme strategický plán interně a externě?

ÚROVNĚ ROZHODOVÁNÍ - hierarchie

◆ nákupní rozhodování na strategické úrovni:

- ❖ Vytváření a vydávání provozních řádů, postupů a popisů činností, které se týkají nákupního oddělení,
- ❖ Vytváření a zavádění nástrojů pro monitorování a zlepšení nákupních výkonů,
- ❖ Rozhodování o tom, které činnosti dosud prováděné podnikovými zaměstnanci je lepší outsourcovat.
- ❖ Zajišťování dlouhodobých smluv a vztahů s vybranými dodavateli,
- ❖ Rozhodování týkající se výběru počtu dodavatelů (koncentrace poptávky/rozdělení rizik),
- ❖ Rozhodování o zásadních investicích podniku





◆ na taktické úrovni:

- ❖ administrativa celoročních smluv s dodavateli,
- ❖ ~~hodnocení stávajících dodavatelů~~
- ❖ příprava podkladů pro výběr nových dodavatelů

❖ na operativní úrovni:

- ❖ monitoring dodávek
- ❖ tvorba objednávek
- ❖ sledování vyřizování objednávek...

❖ Anebo jinak:

❖ <http://www.kensington.cz/nakup.pdf>



Fáze nákupního procesu:

- predikce budoucích potřeb
- poznání potřeby
- identifikace nezbytnosti, charakteru a rozsahu potřeby
- kupní rozhodnutí
- specifikace výrobku nebo služby
- výzkum nabídek - nákupní výzkum trhu (dodavatelů)
- volba dodavatele (nabídky)
- rozhodnutí a formulace podmínek dodávek, zadání objednávky
- logistické aktivity při vstupu dodávky do podniku
- kvantitativní a kvalitativní přejímka dodávky, případná reklamace
- finanční vypořádání, k uhrada dodávky
- hodnocení výkonu dodavatele



Modely – viz
LUKOSZOVÁ,
2004



Zdroje informací pro nákup:

◆ Informace :

- o evidenci o výkonech dodavatelů
- aktuální informace pracovníků nákupu
- informace získávané sledováním propagačních aktivit dodavatelů
- informace získávané na výstavách, veletrzích, prezentacích a při předvádění nových výrobků
- zprávy z obchodních jednání
- informace publikované v odborném tisku

- ◆ Strategické cíle podniku
- ◆ Plán prodeje/odbytu, výroby
- ◆ Specifické požadavky zákazníků
- ◆ Stav zásob
- ◆ Údaje o spotřebě (např. z kusovníků)
- ◆ Očekávané inovace a technické změny
- ◆ Nákupní ceny – aktuální a prognóza vývoje
- ◆ Informace od dodavatelů (možnosti)
- ◆ Informace o potenciálních dodavatelích
- ◆ Změny v legislativě
- ◆ Měnové kurzy - očekávání
- ◆ Úsilí konkurentů
- ◆ informace o zkušenostech jiných odběratelů ...



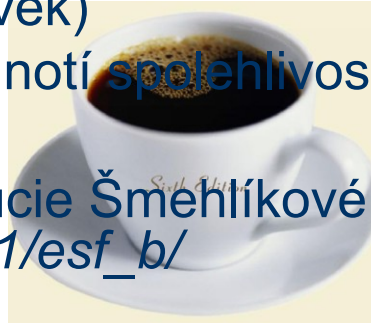
dokumenty

- ◆ Nákupní řád
- ◆ Směrnice o nákupu
- ◆ Specifikace nakupované položky
- ◆ Dodací a platobní podmínky
- ◆ Poptávky
- ◆ Normy spotřeby
- ◆ Nabídky
- ◆ Reference o dodavatelích
- ◆ Protokoly o výběrovém řízení
- ◆ Protokoly o zkoušce prvního výrobku
- ◆ Osvědčení o kvalitě
- ◆ Smlouvy
- ◆ Objednávky
- ◆ Seznam dodavatelů
- ◆ Hodnocení dodavatelů
- ◆ Faktury
- ◆ Dodací listy
- ◆ Reklamační protokoly
- ◆ ...



Hodnocení dodavatelů – aspekty:

- ♦ **nákupní** – posuzuje finanční a cenové aspekty, reakci na nákupcem stanovenou cílovou cenu, úroveň cen ve srovnání s konkurencí, schopnost snížit cenu vlastní iniciativou a finanční sílu dodavatele, schopnost zajistit stabilitu dodávek
- ♦ **strategicko-nákupní** – týká se zodpovědnosti za dany smluvní vztah nebo výběrové řízení, ze kterého vzešel, zohledňuje např. kolik se uskutečnilo cenových vyjednávání před dosažením shody, zda dodavatel přistoupil na návrhy nákupce, zda je dodavatel schopen dodržet svoji nabídku, pružnost reakce na poptávku, jednání dodavatele při poptávání nových výrobků
- ♦ **nákupně-logistický** – posuzuje zejména schopnost dodavatele dodávat dohodnuté množství v dohodnutém termínu, index dodavatelské spolehlivosti (správně dodané dodávky x 100 / celkový počet dodávek)
- ♦ **technologický** – hodnotí spolehlivost dodávek a jejich kvalitu
- ♦ Zdroj: bak. práce Lucie Šmešlíkové
is.muni.cz/th/136961/esf_b/



METODY, NÁSTROJE, VÝPOČTY...

- ◆ Výše zásob
- ◆ Náklady na skladování, vyřízení dodávky
- ◆ Optimální velikost dodávky
- ◆ Scoring model volby dodavatelů
- ◆ Hodnocení pracovníků nákupu
- ◆





Hodnocení dodavatelů – metody, způsoby



Hodnocení dodavatelů - Pareto

Paretova analýza:

- ◆ Základní logika: 20 % dodavatelů realizuje 80 % nakupovaných objemů.
- ◆ Při aplikaci Paretovy analýzy se nejprve setřídí dodavatelé podle vybraného kritéria (např. podle tržeb, objemu dodávek nebo plateb – objemu fin. částek), vypočte se procentuální poměr objemů jednotlivých dodavatelů k celkovému objemu a následně se sestrojí Paretův diagram.
- ◆ Z diagramu jednoznačně vyplyne struktura dodavatelů dle zvoleného kritéria.

Hodnocení dodavatelů - ABC analýza

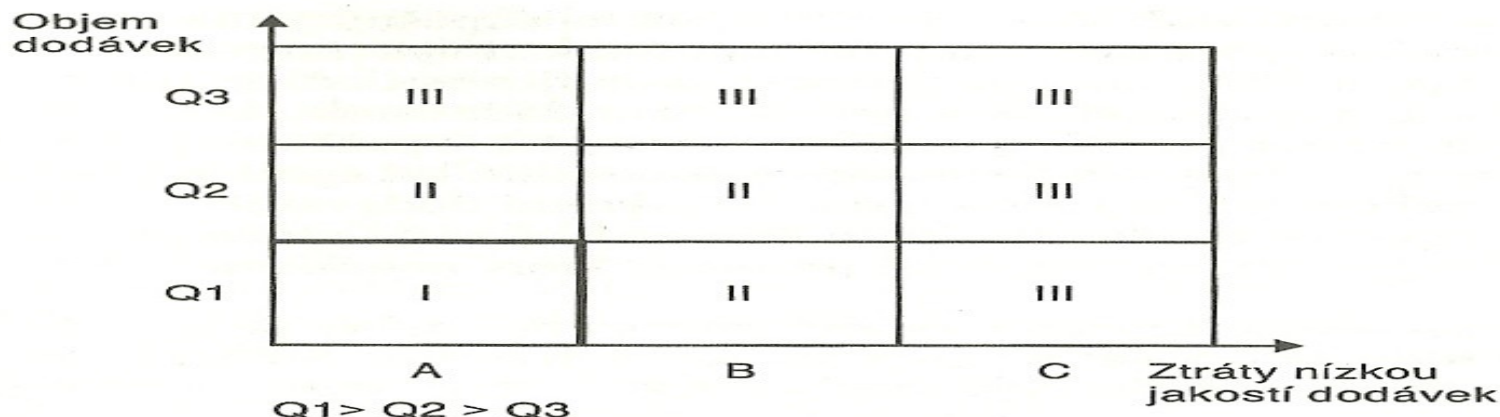
ABC analýza úzce navazuje na Paretovo pravidlo;

- ♦ na základě ABC analýzy bývají dodavatelé rozděleni podle finančního objemu, resp. dalších kritérií do tří skupin:
- ♦ **A dodavatelé** – do této kategorie spadá 20 % klíčových dodavatelů vstupů, které tvoří v nákupu velké finanční objemy (80 % ročního obrátu) – resp. zvoleného kritéria. Kontakt s těmito firmami je častý a je třeba sledovat jejich rozvoj, systém kvality a výrobní procesy. S touto skupinou by se měly udržovat nadstandardní osobní vztahy a jakékoliv problémy s kvalitou nebo termíny se musí okamžitě řešit, protože tyto změny mohou v konečném důsledku způsobit značné problémy ve výrobě. Úspory vytvořené ve spolupráci s dodavatelem A bývají vzhledem k obchodovanému objemu daleko větší než u ostatních dodavatelů.
- ♦ **B dodavatelé** – v této kategorii je obvykle zahrnuto 40-70 % všech dodavatelů, tvoří asi 15 % ročního obrátu. Kontakt s B dodavateli představuje hlavní oblast aktivity běžných nákupců.
- ♦ **C dodavatelé** – v této kategorii se vyskytují nepravidelní partneři, kteří buď poskytují pouze nárazové dodávky (tvoří asi 5 % ročního obrátu), anebo jsou tzv. v záloze, a jsou schopni reagovat při selhání klíčových, nebo běžných dodavatelů. Těmto dodavatelům se nemusí věnovat zvýšená pozornost.

Hodnocení dodavatelů – dodavatelská matice

Kombinace dvou kritérií

- Pro určení strategicky významných dodavatelů se využívá tzv. dodavatelské matice, kdy se pomocí metody ABC všichni dodavatelé zařazují do tří skupin podle dvou kritérií: celkového objemu dodávek za určitý čas a ekonomických ztrát způsobených nízkou jakostí konkrétních dodávek. Skupinu I tvoří malá skupina dodavatelů, kteří jsou skutečnými strategickými partnery a na jejichž dodávkách je odběratel skutečně závislý.



- A – dodavatelé způsobující vysoké ztráty odběrateli
- B – dodavatelé způsobující středně vysoké ztráty odběrateli
- C – dodavatelé způsobující málo významné ztráty odběrateli

Kraljicova nákupní portfoliová matice (Peter Kraljic)

- nakupované produkty jsou rozděleny do 4 kategorií na základě posouzení 2 dimenzí, a to: dodavatelské riziko a ziskovost.
- pomocí matice lze optimalizovat využití možností a schopností různých dodavatelů

ziskovost	riziko	
	nízké	vysoké
vysoká	<i>spekulativní položky</i> zajištění objemu (globální obchodování, maximální zisk...)	<i>strategické položky</i> diverzifikovat, vyrovnávat anebo využít (řízení kooperace s dodavateli, strategické partnerství, úzké vztahy)
nízká	<i>nekritické položky</i> efektivní zpracování (minimální pozornost, jednoduché smlouvy, standardizace a konsolidace...)	<i>problematické položky</i> využití nákupní síly (úzké vztahy, zajištění dodávky, standardizace a hledání substitutu, úkoly a klima pro každou kategorii)

Výběr dodavatelů - metody

- ◆ expertní odhad (tým nebo jednotlivec s danými pravomocemi) – vliv značné subjektivity
- ◆ Bodové metody
- ◆ scoring-model (viz dále)
- ◆ porovnání nabídek (např. z hlediska cenové úrovně dodavatele)
- ◆ kombinace metod (v praxi nejčastěji uplatňovaný přístup)

Příklad kritérií hodnocení dodavatelů – jednoduchá bodová metoda

		5 bodů velmi dobrá	4 body dobrá	3 body neutrální	2 body přijatelná	1 bod špatná
Jakost		Špičková	Přesahuje minimální požadavky	Odpovídá minimálním požadavkům	Leží částečně těsně pod minimálními požadavky	Neodpovídá v žádném případě minimálním požadavkům
Cena		Více než 5 % pod průměrnou cenou	Až do 5 % pod průměrnou cenou	Odpovídá průměrné ceně	Až do 5 % nad průměrnou cenou	Více než 5 % nad průměrnou cenou
Lhůta		Více než 5 % pod průměrnými dodacími lhůtami	Až do 10 % pod průměrnými dodacími lhůtami	Odpovídá průměrným dodacím lhůtám	Až do 10 % nad průměrnými dodacími lhůtami	Více než 10 % nad průměrnými lhůtami
Spolehlivost	Jakost	Dodávky přesahující smluvní podmínky	Dodávky přesahující částečně smluvní podmínky	Dodávky odpovídají přesně smluvním podmínkám	Dodávky vykazují menší nedostatky	Dodávky musí být tříděny, případně odmítnuty
	Lhůta	Smluvní dodací lhůty byly dodrženy přesně	Dodávky mají časový předstih asi 1 týden	Dodávky mají zpoždění asi 2 dny nebo předstih více než o 1 týden	Dodávky mají zpoždění asi o 1 týden	Dodávky mají přes upomínky zpoždění více než 2 týdny
	Dodané množství	Smluvní dodací množství byla přesně dodržena	Dodací množství dosahuje až 5 % přesahu nad objednaným množstvím	Dodací množství dosahuje až 5 % nenaplnění nebo více než 5 % přesahu objednaného množství	Dodací množství dosahuje až 10 % nenaplnění objednaného množství	Dodací množství dosahuje více než 10 % nenaplnění objednaného množství

Scoring model

= bodové ohodnocení hlavních ukazatelů výkonnosti dodavatelů.

Výsledné bodové ohodnocení každého dodavatele:

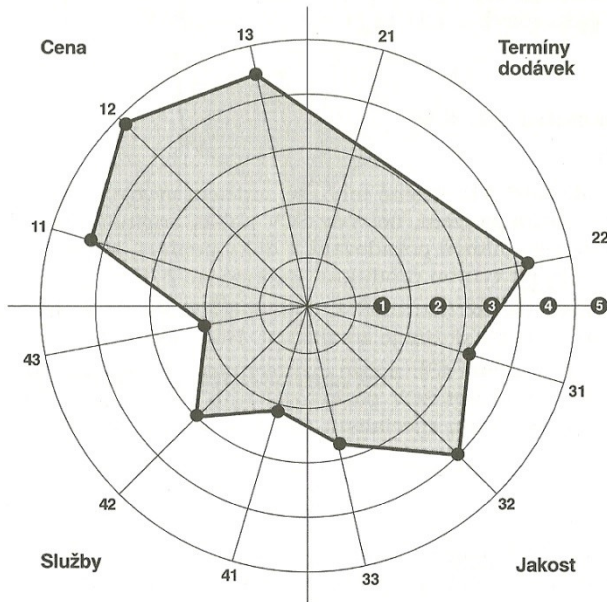
$$A_j = \sum_{i=1}^n a_i b_{ij}$$

- ◆ kde:
- ◆ A_j = celkový počet bodů dodavatele j
- ◆ a_i = váha kritéria i
- ◆ b_{ij} = ohodnocení výkonu dodavatele j podle kritéria i
- ◆ n = počet hodnocených kritérií
- ◆ Ke každému kritériu se může určit individuální váha (pokud se zvažování neuskuteční, tak má individuální váha hodnotu jedna). *Celkové bodové ocenění* každého dodavatele se získá jako celkový součet součinů bodových hodnocení a vah pro jednotlivá kritéria.
- ◆ Výsledné celkové bodové ohodnocení je možno srovnávat s ohodnocením jiných dodavatelů. Čím vyšší je celkový počet bodů dodavatele, tím lépe dodavatel vyhovuje potřebám a specifikům daného podniku.

Příklad použití scoring modelu

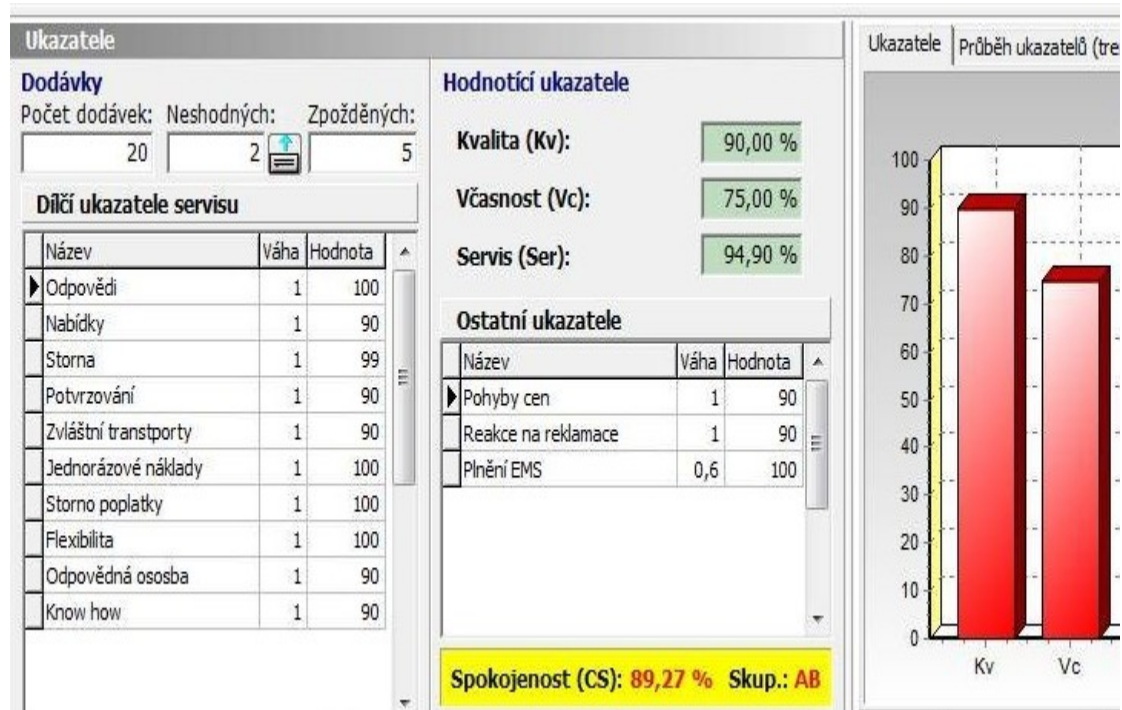
Hodnotící kritérium	Ukazatel	Dodavatel		
		X	Y	Z
A. JAKOST (váha 45)	počet bezchybných dodávek z celkového počtu 30	22,0	25,0	18,0
	podíl v %	73,3	83,3	60,0
BODY	<i>podíl krát váha</i>	33,0	37,5	27,0
B. CENA (váha 30)	průměrná cena za posledních třicet dodávek v Kč	160,0	180,0	100,0
	reciproční index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

Grafická metoda hodnocení dodavatelů



Perrotin, 1999

Softwarový model pro hodnocení dodavatelů



Rozhodovací tabulka

- ♦ Ve sloupcích tabulky jsou jednotliví hodnocení dodavatelé, v řádcích zvolená kritéria. Hodnoty A_{mn} v tabulce mohou být kvantitativní údaje v různých jednotkách, kvalitativní údaje a popisné charakteristiky

Dodavatel / Kritérium	D1	D2	...	Dn
K1	A11	A21		A1n
K2	A21	A22		A2n
...
Km	A _{m1}	A _{m2}		A _{mn}

Použitý text z DP: Menšíková Barbora, Návrh systému hodnocení dodavatelů dle ČSN ISO 9001:2000

Hodnocení s využitím nominální stupnice

- ♦ Nominální stupnice je považovaná za nejjednodušší metodu. Při bodování se využívá binární logický kód 1 a 0. U této metody postupujeme tak, že nakupující vybere, která kritéria budou vhodná při procesu výběru dodavatele. Poté se zhodnotí, zda dodavatel ono kritérium splňuje či nikoli. Pokud dodavatel splňuje, je mu přiřazena hodnota 1, pokud nesplňuje, přiřadí se mu hodnota 0. Poté sečteme pozitivní hodnoty a vybereme dodavatele s nejvyšším počtem hodnot 1. Nevýhodou této binární stupnice je v tom, že nebere ohled na různé váhy jednotlivých kritérií, samozřejmě pokud jsou různá kritéria odlišně důležitá .

Bodové hodnocení s využitím ordinární stupnice

- ◆ Nejčastěji se využívá škála v různé podobě – např. viz tabulka č. 1 dále. Před přiřazením bodů podle jednotlivých kritérií je třeba určit číselné intervaly jednotlivých kvantitativních ukazatelů pro použitou hodnotící škálu – např. viz tabulka č. 2 dále

Ukazatel	Nevyhovuje	Vyhovuje málo	Vyhovuje částečně	Vyhovuje plně
Počet bodů	1	2	3	4

Tab. č. 1: příklad bodové stupnice

Použitý text z DP:Menšíková Barbora,
Návrh systému hodnocení dodavatelů dle

Hodnotící stupnice / kritérium	Nevyhovuje	Vyhovuje málo	Vyhovuje částečně	Vyhovuje plně
Body	1	2	3	4
Pořizovací N	>5	4–5	3–4	<3
Provozní N	>6500	5500–6500	4500–5500	<4500
Dodací lhůta	>21	19–21	17–19	<17
Produktivita práce	>50000	50000–60000	60 000–70 000	>70000
Obtížnost obsluhy	vysoká	průměrná	Nižší	nizká

Tab. č. 2: příklady intervalů pro bodovou stupnici hodnocení

Hodnocení s využitím relativní hodnoty kritérií

- ♦ Výsledné hodnocení získáme tak, že nejlepší hodnotu sledovaného kritéria položíme rovnu 100 a ostatní vyjádříme poměrem *Hodnota kritéria x 100 / Nejlepší hodnota kritéria*. U kvalitativních kritérií musí výslednou hodnotu odborným odhadem určit specialista. Blíže viz tab. č. 3 dále

Kritérium	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Dodavatel 3
Požizovací N	$2,5 \times 100 / 2,5 = 100$	$2,5 \times 100 / 2,8 = 89,3$	$2,5 \times 100 / 3,2 = 78,1$
Provozní N	$4300 \times 100 / 4300 = 100$	$4300 \times 100 / 6400 = 67,2$	$4300 \times 100 / 6400 = 67,2$
Dodací lhůta	$16 \times 100 / 23 = 69,6$	$16 \times 100 / 16 = 100$	$16 \times 100 / 17 = 94,1$
Produktivita práce	$67800 / 76000 \times 100 = 89,2$	$54000 / 76000 \times 100 = 71,0$	$76000 / 76000 \times 100 = 100$
Obtížnost obsluhy	Vyšší - 30	Průměrná - 60	nízká - 100
Celkem	448	387,5	439,4

Tab. č. 3: příklady relativní hodnoty kritérií

- ◆ Použité postupy jsou vhodné v případech, kdy významnost jednotlivých ukazatelů je pro rozhodování stejná. Pokud tomu tak není, je třeba určit **pořadí důležitosti kritérií**. Pořadí podle důležitosti kritérií stanoví komise odborníků. Pokud se jejich názory liší, je možné využít průměrné pořadí kritérií. Tento postup stanovení pořadí důležitosti kritérií je ale určen pro malý počet kritérií. Nelze ho doporučit pro 10 a více kritérií. Blíže viz tab.č. 4

Kritérium	Hodnotitel						Průměrné pořadí
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	
K1	1	1	3	2	1	3	1,83
K2	3	3	4	4	2	2	3,00
K3	2	2	1	3	3	1	2,17
K4	4	4	2	1	5	4	3,33
K5	5	5	5	5	4	5	4,83

Tab. č. 4: výsledky hodnocení pořadí důležitosti kritérií podle hodnocení 6 hodnotitelů

- ◆ Bodové hodnocení dodavatelů lze spojit s ohodnocením významnosti kritérií vynásobením přiřazených bodů nebo relativních hodnot ohodnoceným pořadím kritérií – viz tab. č. 5 a 6 dále.

Kritérium <i>K_i</i>	Jejich váha <i>v_i</i>	D1		D2		D3	
		Body <i>b_i</i>	<i>v_i x b_i</i>	Body <i>b_i</i>	<i>v_i x b_i</i>	Body <i>b_i</i>	<i>v_i x b_i</i>
K1	5	4	20	4	20	3	15
K3	4	1	4	4	16	4	16
K2	3	4	12	2	6	2	6
K4	2	3	6	2	4	4	8
K5	1	1	1	2	2	4	4
Celkem		13	43	14	48	17	49

Tab. č. 5: váhové bodové hodnocení

Kritérium <i>K_i</i>	Jejich váha <i>v_i</i>	D1		D2		D3	
		Rel.hodn. <i>r_i</i>	<i>r_i x v_i</i>	Rel.hodn. <i>r_i</i>	<i>r_i x v_i</i>	Rel.hodn. <i>r_i</i>	<i>r_i x v_i</i>
K1	5	100,0	500,0	89,3	446,5	78,1	390,5
K3	4	69,6	278,4	100,0	400,0	94,1	376,4
K2	3	100,0	300,0	67,2	201,6	67,2	201,6
K4	2	89,2	178,4	71,0	142,0	100,0	200,0
K5	1	30,0	30,0	60,0	30,0	100,0	100,0
Celkem		388,8	1286,8	387,5	1220,1	439,4	1268,5

Tab. č. 6: váhové relativní bodové hodnocení

Optimalizace počtu dodavatelů

Rozhodující faktory: struktura trhu, velikost dodavatelů, vyjednávací síla dodavatelů, strategičnost položky, míra specifičnosti trhu, požadavek komplexnosti nákupu nebo spolehlivosti dodávek, kapacity dodavatelů, dodavatelských podmínek.....

1. Strategie koncentrace (single sourcing)

- ♦ Při single sourcingu se redukuje počet dodavatelů a snahou odběratele je užší navázání obchodního vztahu s hlavními dodavateli pro daný vstup. Často jsou definováni tzv. strategičtí dodavatelé a další „v záloze“
- ♦ V praxi často dochází k absolutnímu single sourcingu, tj. že danou komoditu poskytuje pouze jeden dodavatel.
- ♦ Dle Šlapoty pokud některý dodavatel překročí hranici 30 % z celkového nakupovaného objemu daného produktu, tak může dojít k závislosti na dodavateli a v případě problémů nemusí být záložní dodavatel schopný a připravený zajistit požadovaný objem dodávek

2. Strategie dodavatelského vějíře (multiple sourcing)

- ♦ Při aplikaci tohoto přístupu se využívá nejméně dvou dodavatelů pro jeden nakupovaný vstup, protože rozdělením spotřeby na několik dodavatelských firem lze minimalizovat riziko přerušení plynulosti dodávek v nestandardních situacích. Tímto rozdělením podnik staví své plánování nákupu na širší, a tím také jistější základně.

Faktory rozhodování při single sourcingu

Faktory pozitivní	Faktory negativní
Zjednodušená komunikace	Zvýšení rizika narušení plynulosti dodávek
Snížení nákladů na ověřování shody dodávek	Prostředí slabší konkurence
Snížení variability znaků jakosti dodávek	Pocit sebeuspokojení dodavatelů
Vyšší spolehlivost v identifikovatelnosti dodávek	Vyšší nároky na procesy hodnocení a výběru Dodavatelů
Lepší monitorování procesů u dodavatele	Menší ochota dodavatele ke zlepšování
Snížení nákladů na audity u dodavatelů	
Lepší možnost motivování dodavatelů	

Požadavky na nákup a hodnocení dodavatelů – KVALITA (1)

- ♦ a) úplná nomenklatura a hodnoty znaků kvality (pokud možno měřitelných),
- ♦ b) časové období platnosti hodnot znaků kvality,
- ♦ c) stanovené postupy a jednotky měření a testování produktů,
- ♦ d) volba vhodného způsobu posuzování shody,
- ♦ e) definovaná kritéria přijatelnosti dodávek,
- ♦ f) termíny dodání, dodávané množství,
- ♦ g) požadavky na identifikaci a zpětnou sledovanost dodávek,
- ♦ h) očekávané maximální náklady vztahující se k dodávce apod.

V souboru požadavků na procesy a systémy u dodavatelů by neměly chybět:

- ♦ i) požadavky na systémy managementu kvality, environmentálního managementu, managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- ♦ j) požadavky na způsobilost procesů u dodavatelů,
- ♦ k) způsoby zabezpečování kvality u subdodavatelů,

Požadavky na nákup a hodnocení dodavatelů – KVALITA (2)

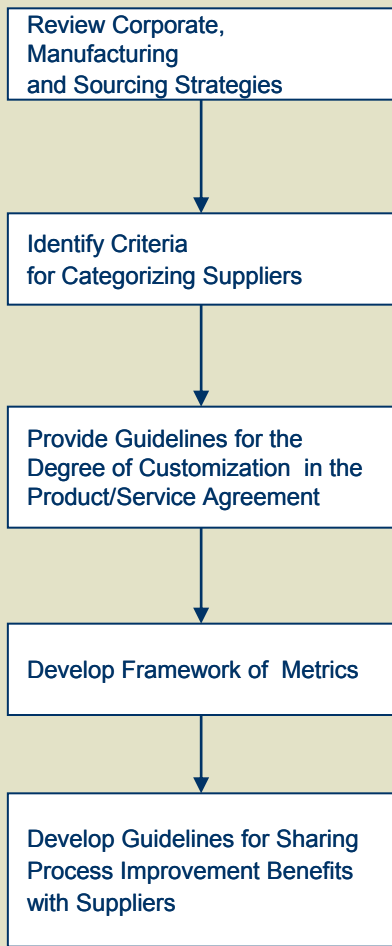
- ♦ l) druhy přijímacích plánů, pokud se jako forma ověřování shody uplatňuje statistická příjímka,
- ♦ m) odpovědnost za jednotlivé činnosti při zabezpečování kvality dodávek,
- ♦ n) způsoby komunikace s dodavateli, včetně komunikace o změnách a úpravách obchodních smluv,
- ♦ o) požadavky na rozsah spolupráce v průběhu plnění obchodní smlouvy atd.

Mezi požadavky na další služby a činnosti mohou patřit:

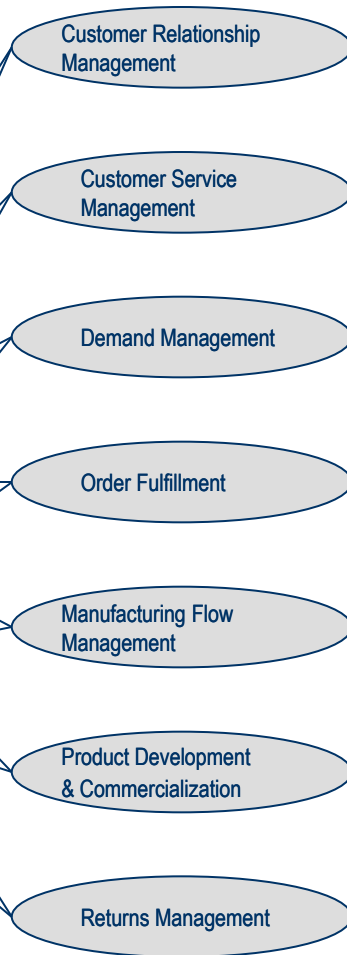
- ♦ p) odkazy na další nadřazenou legislativu,
- ♦ q) rozsah povinně vedených a udržovaných záznamů, včetně doby uchovávání těchto záznamů,
- ♦ r) požadavky na obaly, způsob přepravy a skladování,
- ♦ s) požadavky na certifikáty třetí stranou apod.

Supplier Relationship Management

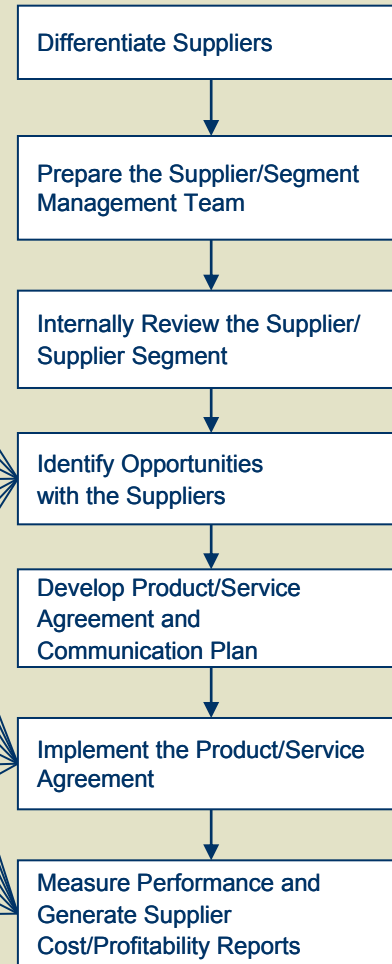
Strategic Sub-Processes



Process Interfaces



Operational Sub-Processes



Nákup a

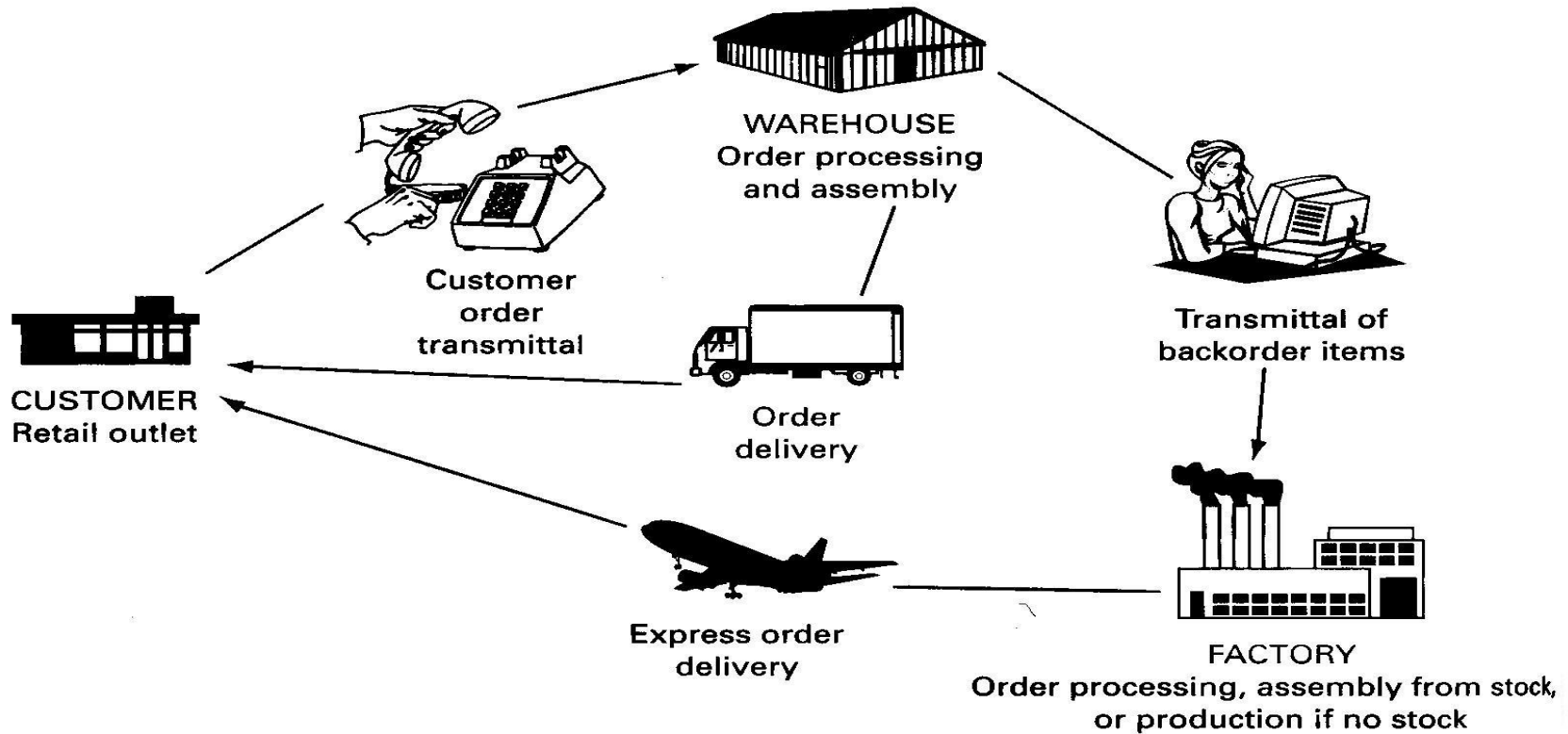


Just In Time (JIT): time-exact delivery to the customer's production having no own inventory (specifically practiced in the automotive industry).

- *Vendor Managed Inventory (VMI)*: supplier manages the inventory at the customer site to ensure delivery capability (practiced among others in the chemical and electronic industry)
- *Efficient Consumer Response (ECR) and Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)*: both are operations models in the consumer goods industry to ensure delivery capability and avoid stockouts based on an automated replenishment of outlets using product inventory, historic and/or planned sales information at the point-of-sales (POS). CPFR focuses on a close cooperation between retailer and manufacturer. ECR focus on the customer-facing reaction on customer responses in logistics, sales and promotions.



Components of a customer order cycle



a. Order consolidation
b. Transmission of orders to warehouses

a. Bill of lading preparation
b. Credit clearance
c. Order assembly in warehouse

a. If out of stock, additional time to acquire stock from plant

a. Shipping time from warehouse
b. Shipping time from plant
c. Customer shipment processing

Programy plynulého zásobování a předpovídání (Continuous Replenishment and Forecasting Program, CRFP)

Techniky plynulého zásobování jsou zameřeny na následující oblasti:

- ◆ doplňování výrobků v regálech obchodu (Product Replenishment),
- ◆ integrace dodavatelů, jejich konsolidace dle klíčových produktů, implementace konceptů ECR v protiproudu dodavatelského retězce (Integrated Suppliers),
- ◆ spolehlivost operací, které jsou předpokladem pro efektivní doplňování produktů při současném zvyšování stability dodávek a obchodních vazeb (Reliable Operations),
- ◆ synchronizování výroby se spotřebitelskou poptávkou, tj. vyrábět výrobky, které jsou žádané (Synchronise Production),
- ◆ manipulační koncepty, kde výrobky nejsou uskladněné do skladu pro pozdější distribuci, ale jsou navrženy a umístěny podle charakteru výrobků a/nebo místa určení – překladiště a spojování objednávek (Cross Docking),
- ◆ získávání informací potřebných pro automatické řízení skladu přímo z prodejních míst - tzv. POS (Point-Of-Sale).

Počítačem podporované objednávání (Computer Assisted Ordering, CAO)

- ◆ Je systém, který automaticky generuje objednávky pokud zásoby u zákazníka klesnou pod předem určenou úroveň. Ta je stanovena podle informací získaných automaticky v místech spotřeby. Počítačový systém sleduje zásoby položek u zákazníka v souladu s daty o zákazníkovi a dodávkách výrobků.

Dodávateľský systém zásobování (Supplier Fulfilment Systems, SFS)

SFS je jedním z konceptů v rámci systému CRP programu plynulého zásobování, který je uplatňován na straně dodavatele v návaznosti na požadavky odběratele (distribučních center). Při dodržení objednávky zásobovací systém vykonává další aktivity, které zahrnují:

- ◆ systém vstupních objednávek,
- ◆ rozvrhování objednaného množství,
- ◆ odbytové operace,
- ◆ tvorbu nákladových a dodacích listů,
- ◆ transfer zpracovaných objednávek do systému skladového managementu,
- ◆ začátek platebního procesu.

Optimalizace nákladky cestních souprav (Vehicle Fill Optimisation, VFO)

VFO proces, při kterém se přizpůsobuje množství v původní objednávce (směrem dolů nebo nahoru) tak, aby upravená objednávka optimálně vytěžila dopravní prostředek. Systém VFO zahrnuje dvě základné metody:

- ◆ určování základního objednaného množství
- ◆ optimalizaci dodávek

Zdroje pro prezentaci:

♦ http://studentka.sms.cz/index.php?P_id_kategorie=7630&P_soubor=%2Fstudent%2Findex.php%3Fakce%3Dprehled%26ptyp%3D%26cat%3D40%26idp%3D%26detail%3D1%26id%3D249%26view%3D1%26url_back%3D

♦ <http://www.kensington.cz/nakup.pdf>

♦ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. Praha: Computer Press, 2004.

♦ ŠLAPOTA, B., GRABARCZYK, K., LETÁK, J. *Nákup? Havířov: Question Marks*, 2005

♦ SCHULTE, CH. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994.

♦ TOMEK, J., HOFMAN, J. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1. vydání. Praha: Management Press, Ringier ČR, a.s., 1999.

♦ BAILY, P. *Purchasing Principles and management*. 9th ed. Harlow: Prentice Hall, 2005.

♦ QUAYLE, M. *Purchasing and supply chain management : strategies and realities*. 1st ed. Hershey : Idea Group Publ., 2006.

♦ v prezentaci + další...

