

NÁKUP

Eva Švandová
kubatova@econ.muni.cz

Základní vymezení nákupu

- Činnosti podniku s cílem získat hmotné i nehmotné vstupy
- „aktivity spojené se získáváním produktů a materiálů od externího dodavatele“ (Bowersox a Closs, 1996, s. 37)
- zajistit, aby bylo správné zboží, ve správném čase, ve správném množství, ve správné kvalitě, na správném místě a se správnými náklady.
- Vymezení obsahu nákupu
 - užší pojetí nákupu (výběr dodavatele)
 - širší (včetně toku materiálu) – tzv. zásobovací logistika
- Cíle nákupu
 - Snižování nákladů
 - Zvyšování výkonů
 - Zvyšování spokojenosti zákazníků uspokojováním potřeb
 - Zvyšování jakosti
 - Snižování nákupního rizika
 - Zvyšování flexibility nákupu

In conclusion, our major contract expires tomorrow, we have no idea what we want, and no knowledge of the market. It is time to pass this across to the Procurement Team...



Úloha nákupu

Kde hledat úspory (Aberdeen Group)

- ### Důležitost nákupu
- vytváří podstatné náklady
 - spojitost nákupu s kvalitou produktů
 - oblast nákupu lze považovat za počátek technologických změn a zdokonalení produktu nebo procesu
 - úlohou nákupního oddělení při řízení dodavatelského řetězce.
- Efektivní strategie nákupu vycházející z důkladných analýz potřeb a nabídky
 - Snížení výdajů o 2 - 12%
 - Snížení objemu nákupu mimo kontrakty na polovinu
 - Dodatečná úspora 7% výdajů na základě lepšího využití nasmlouvaných podmínek
 - Výběr dodavatele
 - Zkrácení procesu o 25 - 50%
 - Počet nakupovaných položek
 - Snížení počtu nakupovaných položek o 15%
 - Náklady na držení zásob

Základní přístup k nákupu

- **Nákupu jako iniciátora změn - proaktivní přístup**
- **Nákup jako příjemce změn - reaktivní přístup**

Tabulka č. 1: Rozdíl mezi reaktivním a proaktivním přístupem k nákupu

Reaktivní přístup k nákupu	Proaktivní přístup k nákupu
Nákup jako nákladové středisko	Nákup přináší hodnotu
Nákupu jsou předávány specifikace (vytvořené uživateli či designéry)	Nákup (a dodavatelé) se podílejí na specifikaci
Nákup odmítá defektní dodávky	Nákup se vyhýbá defektním dodávkám
Nákup podléhá financím a výrobě (ve smyslu oddělení pozn. autora)	Nákup je hlavní řídicí funkcí
Nakupující reagují na podmínky na trhu	Nákup přispívá k vytváření trhu
Problémy jsou spojeny se zodpovědností dodavatele	Problematické jsou sdílené zodpovědnosti
Cena je klíčovou proměnnou	Celkové náklady a hodnota jsou klíčovou proměnnou
Důraz na přítomnost, na dnešek	Důraz na strategičnost
Systémy nezávislé na dodavatelích	Systémy mohou být integrovány do systémů dodavatelů
Vyjednávání výhra/prohra	Vyjednávání výhra/výhra
Mnoho dodavatelů znamená bezpečnost	Mnoho dodavatelů znamenají ztracené příležitosti
Vysoké zásoby znamenají bezpečnost	Vysoké zásoby znamenají plýtvání
Informace znamená moc	Informace má hodnotu, pokud je sdílena

Zdroj: Baily aj. (2005, s. 12)

Předmět nákupu

- suroviny,
- základní i pomocné materiály,
- nakupované výrobky a součástky,
- polotovary,
- náhradní díly,
- nářadí,
- přípravky,
- režijní materiál,
- pomůcky pro řízení a správu,
- služby a investiční majetek ? (Synek ano, jiní ne)
- nejsou pod nákupem personál a finanční prostředky, jejich zajištění je často nazýváno jako „opatřování“ (Tomek, 1996; Schulte).
- Zásobování - fyzický hmotný tok vstupů

Nákupní situace

- Běžný opakovaný nákup – lze optimalizovat materiálový tok a snižovat zásobv
- Modifikovaný nákup
- Nový nákup

TYPE OF BUYING SITUATION	NEWNESS OF THE PROBLEM	INFORMATION REQUIREMENTS	CONSIDERATION OF NEW ALTERNATIVES
NEW TASK	HIGH	MAXIMUM	IMPORTANT
MODIFIED REBUY	MEDIUM	MODERATE	LIMITED
STRAIGHT REBUY	LOW	MINIMAL	NONE

Tab. 3.2 Vazba mezi průmyslovým nákupním procesem a nákupními situacemi

Kroky v průmyslovém a nákupním procesu	Nové nákupy	Modifikovaná opakovaná koupě	Přímé opakované nákupy
1. Rozpoznávání potřeb	ANO	Možná	NE
2. Zjištění údajů o produktu	ANO	Možná	NE
3. Vyžadování nabídek od potenciálních dodavatelů	ANO	Možná	NE
4. Rozhodnutí o koupi	ANO	Možná	NE
5. Uzavření obchodu	ANO	Možná	NE
6. Ověřování a kontrola z hlediska kvality	ANO	ANO	ANO
7. Hodnocení výkonu prodávajícího	ANO	ANO	ANO

(Pramen: Robinson, Faris a Wind 1967, upraveno)

Zdroj: Robinson aj. (1967, s. 25)

Analýza nákupních položek pomocí ABC dle vlivu na hospodaření firmy

ABC klasifikace má tři skupiny položek:

- skupina A – klíčové/strategické položky mající zásadní význam, přibližně 20 % položek a 80 % nákupního obrátu
- skupina B – středně důležité položky, přibližně 15 % položek a 15 % nákupního obrátu,
- skupina C – velké množství málo důležitých položek pravděpodobně s nízkým objemem nákupu a možností náhrady, přibližně 65 % zbytek s přibližným 5 % nákupním obrátem.

ABC analýza a postup

- jedná se o jednoduchou třídící metodu,
 - využívá Paretova pravidla:
 - 80 % důsledků je způsobeno 20 % všech možných příčin;
1. zvolit parametr, který nejlépe vystihuje podstatu sledovaného problému
 2. vypočítat procentuální podíl každého prvku na celkové hodnotě parametru a na celkovém počtu prvků
 3. seřadit prvky vzestupně podle procentuálního podílu na sledovaném parametru
 4. sestavit graf v souřadnicích „% podíl na celkovém počtu prvků - % podíl na celkové hodnotě parametru„
 5. sestrojít Lorenzovu křivku (spojnice - křivka – kumulativních četností v %)
 6. rozdělit položky do skupin A, B, C podle následujícího kritéria podílu položek na celkovém obratu:

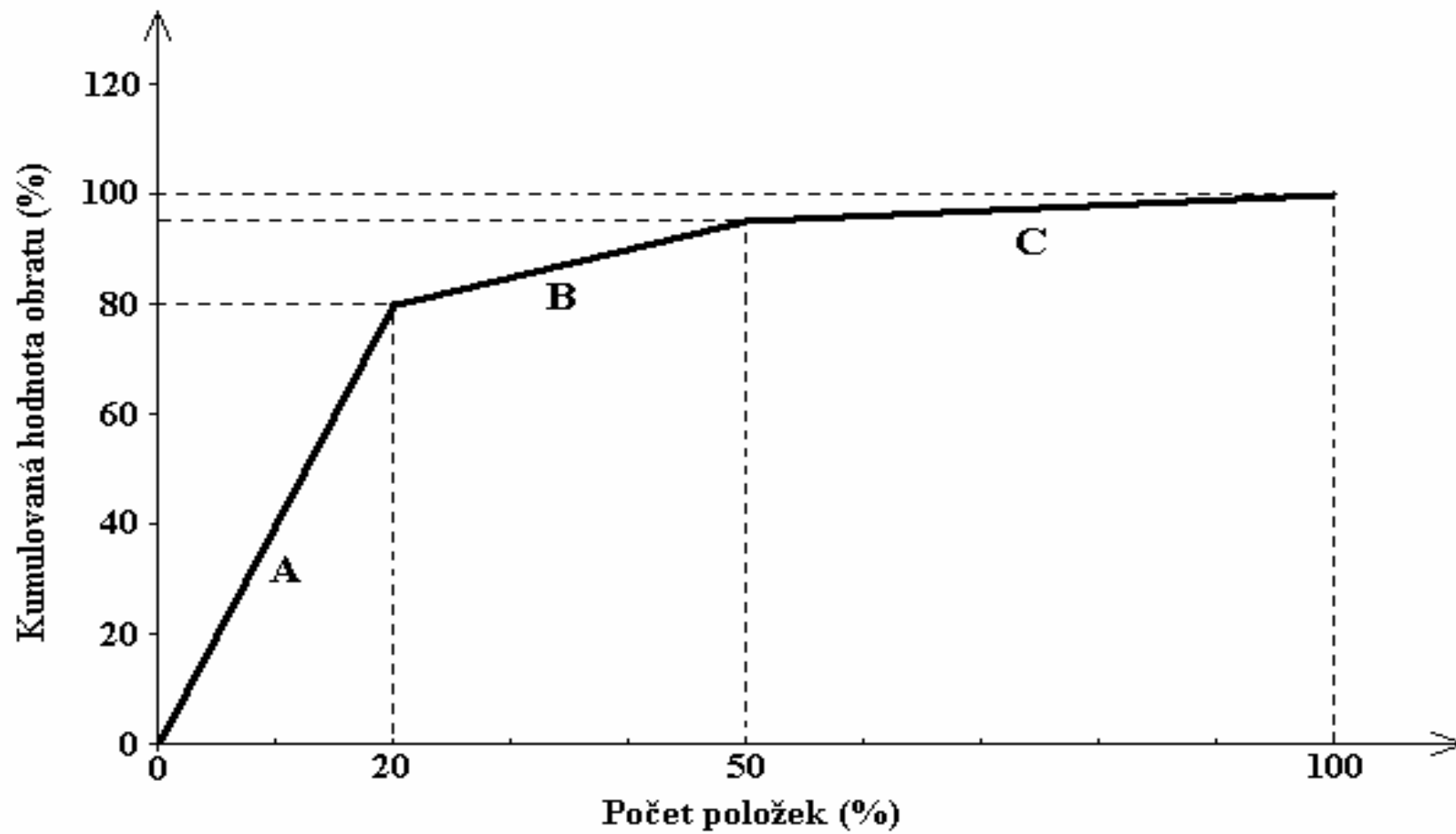
skupina A: asi 70 - 80% podíl na celkové hodnotě parametru, asi 10 - 15% podíl na celkovém počtu prvků

skupina B: asi 15 - 20% podíl na celkové hodnotě parametru, asi 15 - 20% podíl na celkovém počtu prvků

skupina C: asi 5 - 10% podíl na celkové hodnotě parametru, asi 60 - 80% podíl na celkovém počtu prvků

Paretovo pravidlo –ABC analýza

- 80 % příjmů získáte od 20 % zákazníků
- 80 % skladové plochy vám zabere 20 % skladových položek
- 80 % tržeb vám přinese 20 % zboží/služeb
- 80 % tržeb vznikne prací 20 % zaměstnanců
- 80 % výsledku své práce získáte za 20 % času.
- 80 % skladových zásob má 20 % podíl na celkové době obratu zásob
- 20 % vztahů (se zákazníky, či osobních) vám způsobí 80 % všech problémů
- 80 % dat přeneše v datové síti 20 % uživatelů
- 80 % požadavků na infolinku vygeneruje 20 % zákazníků
- 80 % nákupního obratu vám bude tvořit 20% položek,
- 80 % objemu nákupu zrealizujete u 20 % dodavatelů,
- 80 % skladové plochy vám zabere 20 % skladových položek,
- 80 % výsledků své práce získáte z 20 % času.



Metoda ABC – položky

- **Položky A**

- sledovat nevyřízené objednávky a provádět akce ihned po překročení dodací lhůty,
- často provádět inventuru zásob (denně až měsíčně),
- při umístování každé objednávky propočítat očekávanou poptávku, velikost dávky a pojistnou zásobu,
- objednávat často v poměrně malých množstvích,
- snažit se o zkracování dodací lhůty,
- Dodávat často menší množství
- pravidelně hodnotit metodu predikování (předpovědi).

- **Položky C**

- základním pravidlem je mít tyto položky na skladě,
- pouze periodický přehled existující zásoby,
- velký počet položek s nízkou spotřebou
- je snaha nedržet je zbytečně skladem x základním pravidlem je mít tyto položky na skladě
- ALE mohou být (a často také jsou) těžko sehnatelné díly, případně díly vyráběné pouze na objednávku a s dlouhou průběžnou dobou výroby, což může v případě akutní potřeby tohoto dílu vyvolat obrovské problémy a vícenásobné dosažené úspory

Nákupní položky dle analýzy XYZ

- Klasifikace podle obrátkovosti (XYZ), neboli dle charakteru jejich spotřeby (položky se stálou spotřebou, s proměnlivou spotřebou a s občasnou spotřebou) obrátkovost = roční objem / průměrná hodnota zásob.
- Časový průběh spotřeby je označován podle kritérií:
- X – rovnoměrná, **vysoká obrátkovost**
- Y – sezonní kolísavá předvídatelná, **něco mezi, položky s proměnlivou spotřebou**
- Z – silně kolísavá, **nízká obrátkovost**

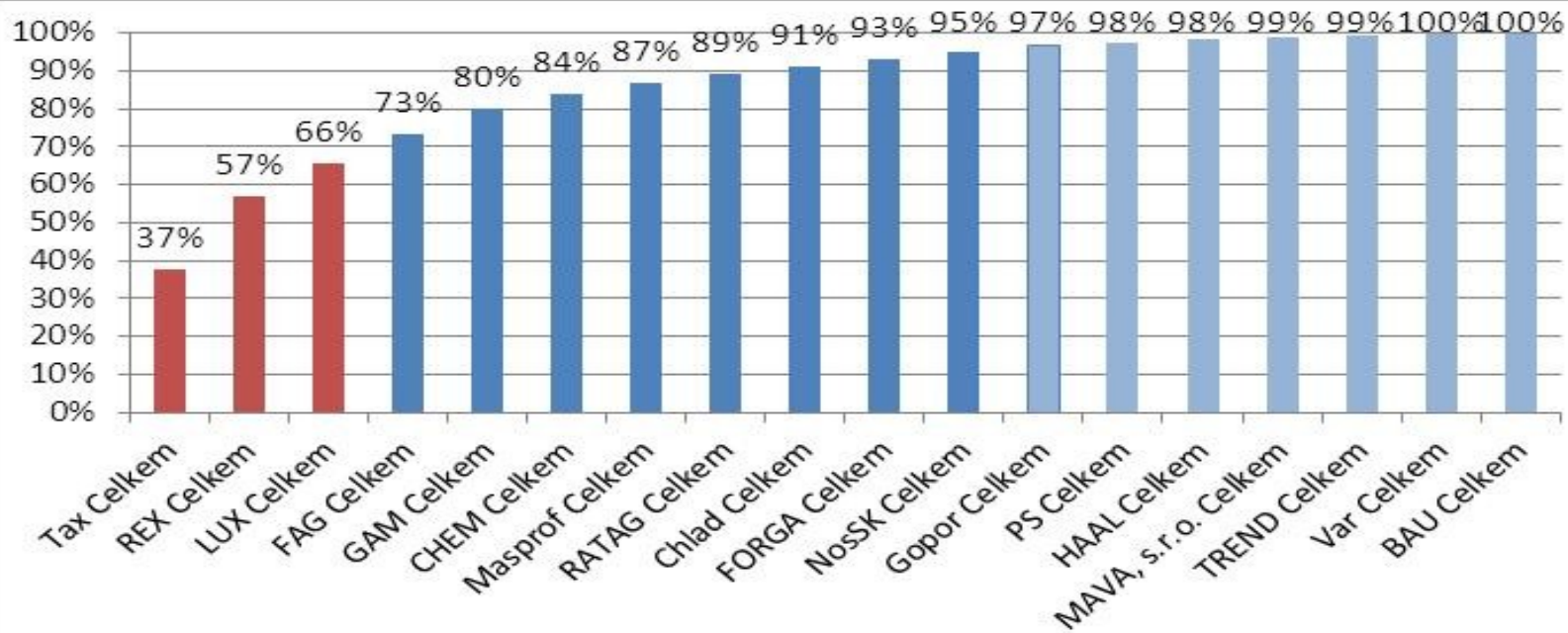
Kombinace ABC a XYZ

- AX – vhodné použít systém JIT - tolerance dodávek v řádu minut, max. hodin
- AZ, BX – rozptyl dodávek v řádu hodin
- CZ – dodání na náhodnou, jednorázovou objednávku (např. letecky z centrálního skladu, od výrobce,...

	A	B	C
Materiál X	Vysoká hodnota spotřeby + vysoká kvalita prognózy	Prostřední hodnota spotřeby + vysoká kvalita prognózy	Nižší hodnota spotřeby + vysoká kvalita prognózy
Materiál Y	Vysoká hodnota spotřeby + střední kvalita prognózy	Prostřední hodnota spotřeby + střední kvalita progn.	Nižší hodnota spotřeby + střední kvalita prognózy
Materiál Z	Vysoká hodnota spotřeby + nižší kvalita prognózy	Prostřední hodnota spotřeby + nižší kvalita prognózy	Nižší hodnota spotřeby + nižší kvalita prognózy

Velikost zásob – potřeba:

---	X	Y	Z
A	nízká	nízká	střední
B	nízká	střední	velká
C	střední	střední	velká



Dodavatel	Náklady	Podíl na n	Kumulativní součet		
Tax Celkem	139 357,60	37%	37%	1	6%
REX Celkem	73 269,34	20%	57%	2	11%
LUX Celkem	32 191,75	9%	66%	3	17%
FAG Celkem	27 169,50	7%	73%	1	6%
GAM Celkem	26 424,10	7%	80%	2	11%
CHEM Celkem	13 756,58	4%	84%	3	17%
Masprof Celkem	10 282,66	3%	87%	1	6%
RATAG Celkem	9 403,35	3%	89%	5	28%
Chlad Celkem	7 681,25	2%	91%	6	33%
FORGA Celkem	7 348,10	2%	93%	7	39%
NosSK Celkem	7 121,55	2%	95%	8	44%
Gopor Celkem	5 375,24	1%	97%	1	6%
PS Celkem	3 687,90	1%	98%	2	11%
HAAL Celkem	3 075,44	1%	98%	3	17%
MAVA, s.r.o. Celkem	2 049,78	1%	99%	4	22%
TREND Celkem	1 949,60	1%	99%	5	28%
Var Celkem	1 668,65	0%	100%	6	33%
BAU Celkem	345,97	0%	100%	7	39%
	372 158,36				

A	17%		66%
B	44%		29%
C	39%		5%
	Dodavatelů	tvorí	nákladů

Činnosti nákupu

- Iniciace
 - Ujasnění potřeb. Stanovení velikosti a termínů potřeby, odhad ceny
- Hledání a výběr dodavatele,
 - okolnosti platby, screening potenciálních dodavatelů, přehledy, kritéria výběru atd., příprava objednávky
- Dokončení
 - Kontrola a zaúčtování dodávky, Skladování, Vyskladnění, zajištění kvality
 - Stěžejní činností je uváděn výběr a hodnocení dodavatelů (dodavatele (Fawcett, 2000; Gadde a Hakansson, 2001))



Nákupní trendy

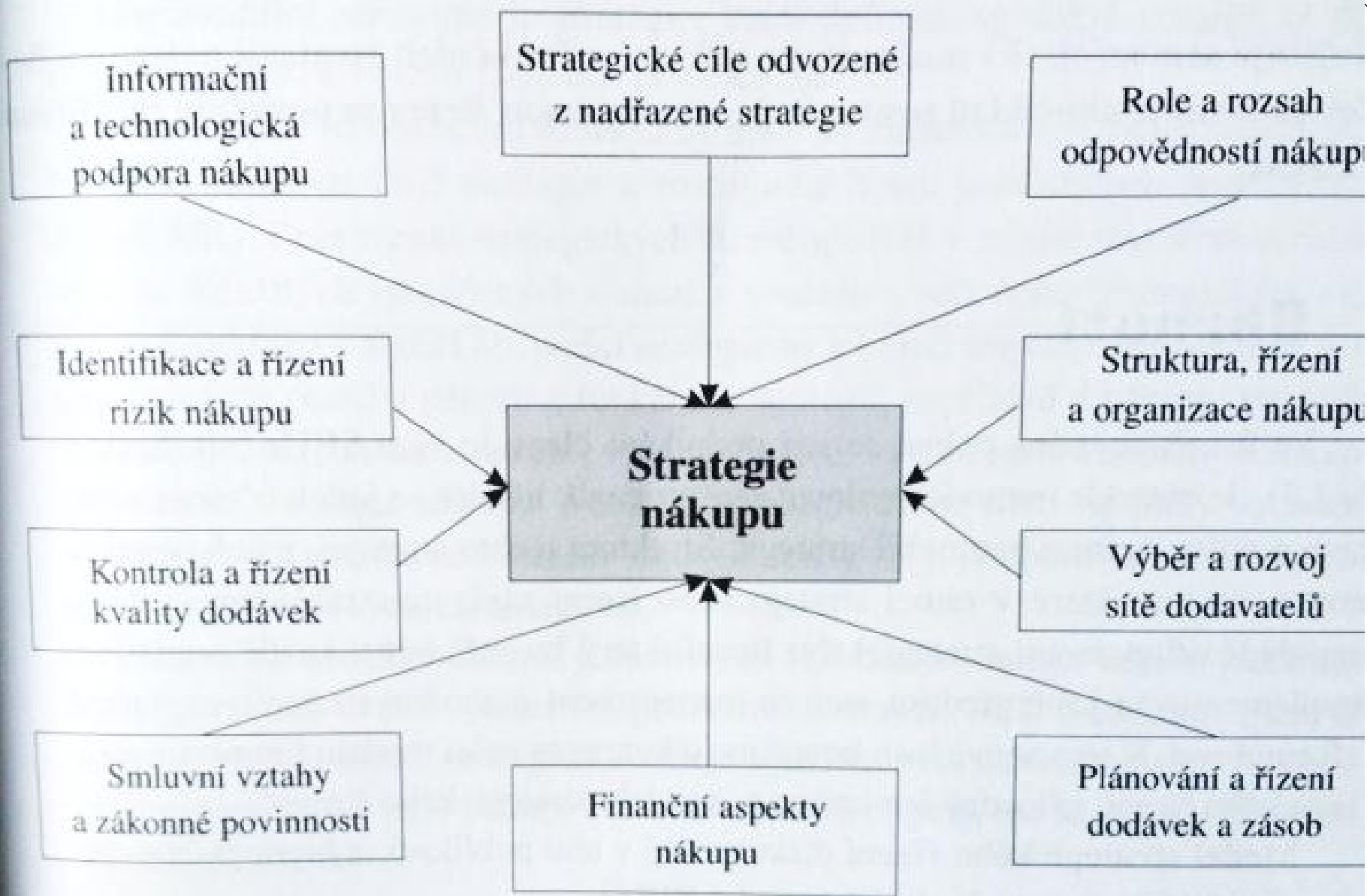
- Lean management a dopad na zásobovací logistiku
- Single sourcing – budování dlouhodobých partnerství, omezený počet dodavatelů
- Princip výrobního partnerství - Early supplier involvement

Výhody a nevýhody single sourcingu

Faktory pozitivní	Faktory negativní
Jednodušší komunikácia	Zvýšenie rizika plynulosti dodávok
Zníženie nákladov na overovanie zhody dodávok	Prostredie slabšej konkurencie
Zníženie variability znakov akosti dodávok	Pocit sebeuspokojenia dodávateľov
Vyššia spoľahlivosť v identifikovateľnosti dodávok	Vyššie nároky a na procesy hodnotenia dodávateľov
Lepšie monitorovanie procesov u dodávateľa	Menšia ochota dodávateľov pre zlepšovanie
Zníženie nákladov na audity u dodávateľov	
Lepšie možnosti monitorovania dodávateľov	

Nákupní strategie

- Návaznost nákupní strategie na podnikovou strategii, je třeba respektovat poslání a vizi podniku
- Nákupní strategie je funkční strategií, nadřazené jsou podniková a obchodní strategie
- Vychází ze situační analýzy (strategické)
- Cíle vyjádřeny **SMART**
- Strategie = strategické cíle (CO) a cesty jejich dosažení (JAK)
- Strategie dle:
 - Geografického rozložení – global sourcing, local sourcing
 - Počtu dodavatelů
 - Rozsahu dodávaných výkonů
- **Tvorbě nákupní strategie předchází strategická analýza**
- **Jaké oblasti zpracovávat v rámci nákupní strategie???**
 - **Následující graf**



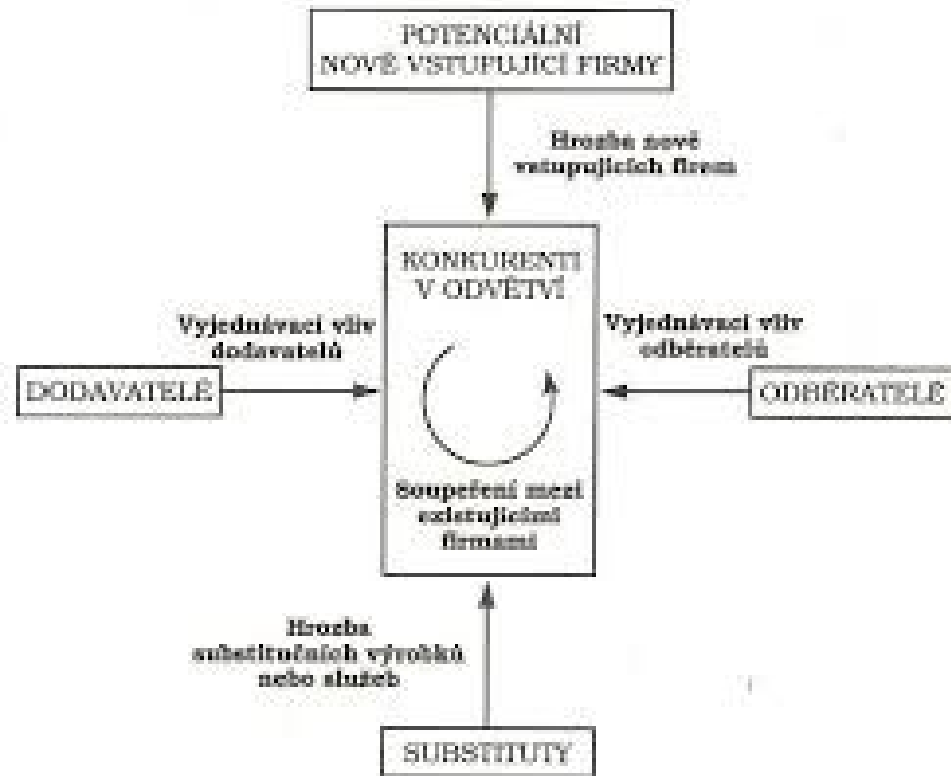
Obrázek 2 - 7 **Příklad obsahového vymezení strategie nákupu**
(lze jej přizpůsobit podmínkám organizace)

Strategická analýza

- Analýza nadřazené strategie
 - **Poslání (proč tady jsme)**
 - British Airways: Poskytnout klientům co největší pohodlí a pocit domova při cestování
 - **Hodnoty (co uznáváme)**
 - JIC: hledáme způsoby nikoliv důvody, držíme slovo, jsme otevření
 - **Vize (kam chceme dojít)**
 - McDonald: Zákazník dostane všude na světě stejné jídlo
 - **Cíle (konkretizace vize, co chtějí majitelé)**
 - Růst tržního podílu zajistit dosažením pozice lídra pro jednotlivé speciální produkty
 - **Strategie (jak dosáhnout cílů)**

Strategická analýza

- SLEPT analýza ve spojitosti s nákupem
- Analýza odvětví (Porterův model konkurenčních sil)
- Analýza konkurence, dodavatelů, zákazníků
- Analýza očekávání stakeholderů nákupu
- Analýza interního prostředí
 - **Součástí je i analýza procesu resp. nákupních činností (proces se skládá z činností)**
- Sumární analýza SWOT



Analýza vyjednávací síly

Síla dodavatelů je vysoká když

- Jedná se velkou dodavatelskou firmu
- malý počet dodavatelů
- Nakupující není důležitým zákazníkem (podíl tržeb zákazníka na celkových tržbách dodavatele je nízký)
- zákazník poptává vysoce specifické zboží
- nejsou informace o tržní ceně
- Existence substitutů
- Nemůže si zákazník vyrobit sám

Síla zákazníků je vysoká když

- Dána velikostí kupujícího
- Snadnost přestupu ke konkurenci (malé náklady přestupu – tzv. switching costs), dostupnost substitutů
- Informace o trhu k dispozici
- Zákazník může využít zpětnou integraci (začít si vyrábět sám)
- Vysoká cenová elasticita poptávky
- Zákazník je silným

Stanovení cílů

- Co ovlivňuje stanovení cílů?
 - Zjištění potenciálu
 - Možnosti dosažení dlouhodobých cílů
 - Budování konkurenční výhody
 - Minimalizace nejistoty

Cílový objekt		Příklady
Nákup	jako celek	vysoká jistota zabezpečení malý podíl chybějících položek
	jednotlivě	nízké opatrovací náklady vysoké nasazení pracovníků
Předmět nákupu	jako celek	nízká rozmanitost vysoký podíl standardizace
	jednotlivě	nízké ceny vysoká kvalita
Dodavatelé	jako celek	přiměřený počet dodavatelů rozšíření podílu dodavatelů s rámcovými smlouvami o dodávkách
	jednotlivě	vysoká kvalita dodávek vysoká kapacita

Tab. 9 - 1 Příklady cílů pro různé cílové objekty

Pramen: Hofbauer-Bauer (2004); upraveno

Oblasti nákupní strategie – 1. role a odpovědnost

- Vytvořit obraz nákupu jako strategické funkce, která zvyšuje zisk, ne náklady
- Porovnat skutečnost s ISO 9000
- Co nákup zajišťuje (materiál, lidi...) a jaké činnosti
- Přístup k nákupu

Oblasti nákupní strategie – 2. organizace, struktura, řízení

- Centralizace, decentralizace
- CAPS – nejvíce firem centralizované hybridní (67 %)
- Výrobní firmy spíše decentralizace
- Nákupní skupina, komoditní výbory
- *Vymezit kompetence pracovníkům*

Organizace nákupu

Modely koordinace

- Decentralizovaná organizační strukturu s neformální a dobrovolnou koordinací nákupu mezi jednotkami
- decentralizovaná s centrální koordinací v podobě jednotlivce nebo skupiny na úrovni vedení podniku
- centrální organizace
- centrálně vedená nákupní síť
- federální organizace

Zjednodušení pojetí

- *Centralizovaná struktura:* Veškeré hlavní nakupování je kontrolováno z jedné centrální lokace pro celou firmu. S provozními jednotkami je konzultováno, ale nejsou odpovědný za samotný nákup.
- *Hybridní struktura:* Nakupování je sdíleno podnikovým oddělením a obchodní jednotkou, tedy provozním závodem a/nebo divizí.
- *Decentralizovaná struktura:* Všechna hlavní nakupování jsou kontrolována na úrovni

Organizace nákupu

Centralizace výhody

- Vyjednávací síla
- Dostupnost zdrojů
- Hospodaření se zásobami
- Oblast řízení jednotek
- Kvalita rozhodování
- Náklady

Decentralizace výhoda

- Řízení a kontrola na lokální úrovni
- Budování SRM
- Rychlost a flexibilita
- Motivace
- Kvalita rozhodování

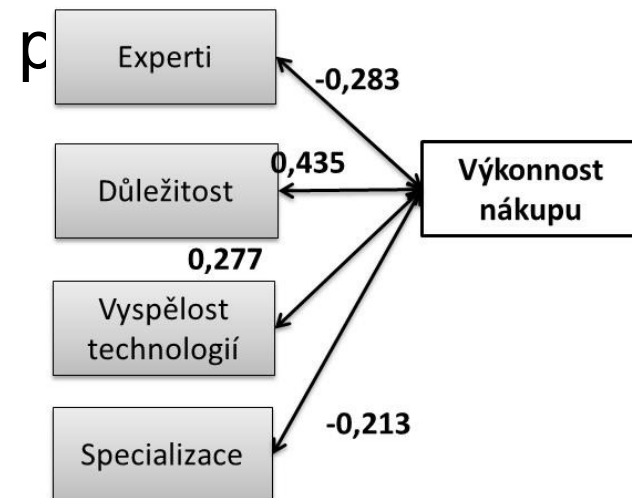
Prvky organizační struktury nákupu

- Centralizace
- Formalizace
- Specializace
- Struktura nákupní skupiny
- Dělbba práce
- Autonomie, participace

Výsledky šetření v divizních podnicích

- potřebu dohledu vyšších hierarchických úrovní, pokud má být zajištěna vyšší materiálová efektivita
- formalizace důležitá pro zvyšování výkonnosti nákupu
- Impulzem pro plnění nákupních cílů se ukázala i zainteresovanost pracovníků nákupu na plnění nákupních cílů resp. odměňování dle plnění nákupních cílů

- Vytváření konkurenčního prostředí mezi jednotkami se tak z pohledu nákupu zdá jako přínosné – vliv na dobu obratu, nevhodné



Oblasti nákupní strategie – 3. plánování a řízení zásob

- Odhad budoucí poptávky
- Kalkulace nákladů vlastních výrobků – jaký podíl mají nákupní náklady
- Výroba na sklad, výroba na objednávku a výroba do mezioperačního skladu

Řízení zásob

- Zástupci zásob:
 - Suroviny
 - Rozpracovaný materiál
 - Polotovary
 - Rozpracované výrobky, které se ve výrobním procesu přemísťují z jednoho pracoviště na druhé,
 - Hotové výrobky, které z různých důvodů nebyly předány zákazníkovi
 - Servisní materiál (elektromateriál, strojírenské díly – šrouby, těsnění, příruby, ...), sanitární materiál apod.
- Funkce
 - zabezpečují plynulost výroby,
 - vytváří zásobu materiálu nebo polotovarů pro nepředvídané výkyvy související se zpožděnou objednávkou,
 - vyrovnávají nabídku a poptávku.

Řízení zásob

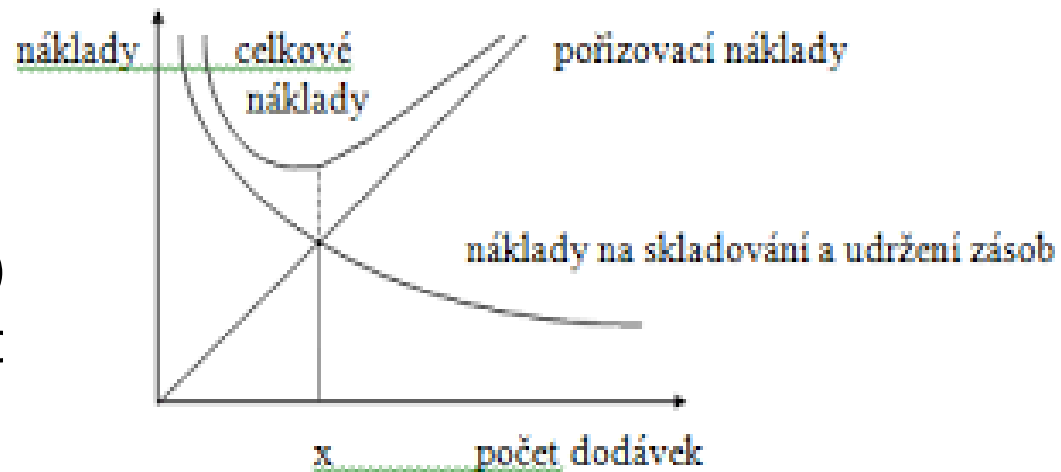
- Na úrovni strategické
- Na úrovni operativní

- Ukazatele
 - **Doba obratu zásob = Zásoby / (Tržby / 360)**
 - **Obrat zásob = Tržby / Zásoby**

- Snaha o optimalizaci zásob
 - Deterministické modely zásob
 - Stochastické modely zásob

Řízení zásob

- Druhy zásob
 - Běžná (obratová zásoba)
 - Pojistná zásoba
 - Dopravní
 - Rozpracované výroby
 - Technologická
 - Rozpracované výroby
 - Spekulativní
- Náklady
 - Skladovací (c_1)
 - Pořizovací náklady (c_2)
 - Náklady spojené s defic zásob (c_3)



Modely řízení zásob

- Deterministické modely zásob
 - s pevně danou poptávkou i pořizovací lhůtou dodávek
 - známá poptávka Q je konstantní, čerpání zásob se skladu je rovnoměrné, pořizovací lhůta konstantní, velikost všech dodávek konstantní a známá, nevzniká nedostatek, nákupní cena nezávislá na velikosti objednávky
- Stochastické modely zásob –
 - velikost poptávky a pořizovací lhůta jsou dány s určitou pravděpodobností

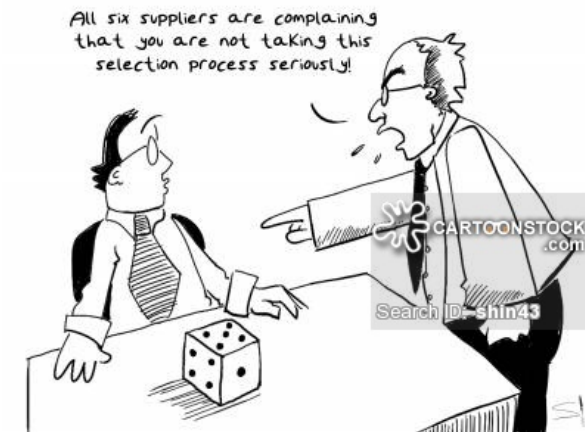
Just in Time

- Historie
 - Henry Ford – My life and work
 - Taichi Ohno (大野 耐) → TPS
- Kanban = štítek
 - Přesunové (pohybové) karty
 - Výrobní karty
- Propojuje nákup, výrobu a logistiku
- Cíl – výroba s vysoce kvalitních výrobků
 - vysoká úroveň produktivity
 - nižší stav zásob
 - rozvíjení LR vztahů s dodavateli
- Tajemství – eliminovat čas a prostoje
- Používání scannerů a čárkových kódů

Nákupní činnost	Tradiční nákup	Uplatnění JIT
výběr dodavatele	Minimem jsou dva dodavatelé; ústředním kritériem výběru je cena	často pouze jeden místní dodavatel; časté dodávky
podávání objednávek	objednávka specifikuje dodací dobu a kvalitu	roční rámcová objednávka; dodávky se uskutečňují podle potřeby
změny objednávek	dodací doba a kvalita se často na poslední chvíli mění	dodací doba a kvalita jsou pevně dány; množství se podle potřeby upravuje v rámci předem daných rozmezí
následná kontrola objednávek	mnoho telefonátů – nutno řešit problémy s dodávkami	málo problémů s dodávkami díky jasně stanoveným smlouvám, nedodržení kvality nebo dodacích lhůt se nepřipouští
kontrola dodaného zboží	kontrola kvality i množství prakticky u všech dodávek	počáteční namátkové kontroly; později nejsou nutné
hodnocení dodavatelů	kvalitativní hodnocení; dodací odchylky do 10% se tolerují	odchylky se nepřipouštějí; cena je pevně dána a vychází z jasné kalkulace
fakturace	platba po každé dodávce	faktury se shromažďují a uhradují se jednou za měsíc

Oblasti nákupní strategie – výběr a hodnocení dodavatelů

- S ohledem na strategii podniku (diferenciační – lokální dodavatelé, menší počet, dlouhodobá spolupráce, cost focus – low cost countries, množstevní slevy, velký počet dodavatelů
- Kritéria výběru dodavatele – cena, platební podmínky, vstřícnost komunikace, technické schopnosti, kapacita, kvalita, finanční situace dodavatele,



Oblasti nákupní strategie – 4. výběr a hodnocení dodavatelů

- Co za údaje sledovat o dodavatelích
 - Snižování nákladů (% úspor)
 - Včasnost dodávek (% dodávek na čas)
 - Kvalita (% zmetků, náklady na nekvalitu)
 - Dodací podmínky (% dodávek na čas, čas od objednávky k dodávce)
 - Platební podmínky (splatnost)
 - Dostupnost zákaznické podpory
- Formy smluvního zajištění objednávek
 - Rámcové smlouvy (kvalita ano, množství a termín ne)
 - Smlouvy na odvolávky (kvalita, množství, termíny)
 - Nákup a základě specifikace
 - Nákup z konsignačního skadu – odběr dle potřeby

Příklad hodnocení dodavatelů

Kritérium	Dodavatel		
	D ₁	D ₂	D ₃
K ₁ – pořizovací náklady	2,5	2,8	3,2
K ₂ – provozní náklady	4 300	6 400	6 400
K ₃ – dodací lhůta	23	16	17
K ₄ – produktivita práce	67 800	54 000	76 000
K ₅ – obtížnost obsluhy	vyšší	průměrná	nizká

- Co s tím?

Tabulka 5.5.1: Rozhodovací tabulka vstupních dat pro výběr dodavatelů

Dodavatel	D ₁	D ₂	...	D _n
K ₁	A ₁₁	A ₂₁		A _{1n}
K ₂	A ₂₁	A ₂₂		A _{2n}
...
K _m	A _{m1}	A _{m2}		A _{mn}

Hodnotící stupnice	nevyhovuje	vyhovuje málo	vyhovuje částečně	vyhovuje plně
Kritérium				
body	1	2	3	4
pořizovací náklady	> 5	4 – 5	3 – 4	< 3
provozní náklady	> 6 500	5 500 – 6 500	4 500 – 5 500	< 4 500
dodací lhůta	> 21	19 – 21	17 – 19	< 17
produktivita práce	< 50 000	50 000 – 60 000	60 000 – 70 000	> 70 000
obtížnost obsluhy	vysoká	průměrná	nižší	nízká

Tabulka 5.5.4: Bodové hodnocení variant

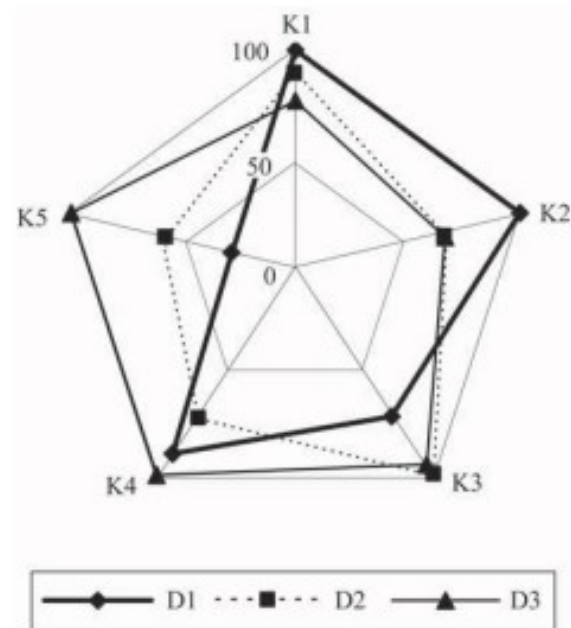
Kritérium	Dodavatel		
	D ₁	D ₂	D ₃
K ₁ – pořizovací náklady	4	4	3
K ₂ – provozní náklady	4	2	2
K ₃ – dodací lhůta	1	4	4
K ₄ – produktivita práce	3	2	4
K ₅ – obtížnost obsluhy	1	2	4
Celkem výhod	13	14	17

Tabulka 5.5.7: Váhové bodové hodnocení dodavatelů

Kritéria K _i	Jejich váha v _i	D ₁		D ₂		D ₃	
		Body b _i	v _i b _i	Body b _i	v _i b _i	Body b _i	v _i b _i
K ₁	5	4	20	4	20	3	15
K ₃	4	1	4	4	16	4	16
K ₂	3	4	12	2	6	2	6
K ₄	2	3	6	2	4	4	8
K ₅	1	1	1	2	2	4	4
Celkem		13	43	14	48	17	49

Tabulka 5.5.5: Relativní hodnoty kritérií

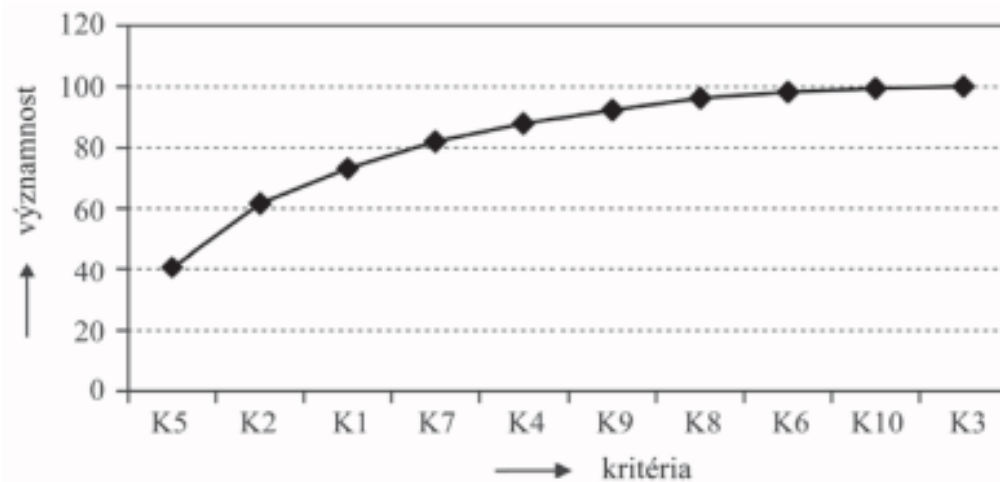
Kritérium	Dodavatel		
	D ₁	D ₂	D ₃
K ₁ – pořizovací náklady	$2,5 \cdot 100/2,5 = 100$	$2,5 \cdot 100/2,8 = 89,3$	$2,5 \cdot 100/3,2 = 78,1$
K ₂ – provozní náklady	$4\,300 \cdot 100/4\,300 = 100$	$4\,300 \cdot 100/6\,400 = 67,2$	$4\,300 \cdot 100/6\,400 = 67,2$
K ₃ – dodací lhůta	$16 \cdot 100/23 = 69,6$	$16 \cdot 100/16 = 100$	$16 \cdot 100/17 = 94,1$
K ₄ – produktivita práce	$\frac{67\,800}{76\,000} \cdot 100 = 89,2$	$\frac{54\,000}{76\,000} \cdot 100 = 71,0$	$\frac{76\,000}{76\,000} \cdot 100 = 100$
K ₅ – obtížnost obsluhy	vyšší – 30	průměrná – 60	nízká – 100
Celkem	448	387,5	439,4



Pareto při hodnocení dodavatelů

Tabulka 5.5.7: Hodnocení vybraných kritérií

Hodnotitel	Kritérium										Celkem
	5	2	1	7	4	9	8	6	10	3	
1	45	15	14	6	7	6	4	2	1	0	100
2	33	24	12	10	5	5	6	3	1	1	100
3	35	16	14	13	7	6	6	2	1	0	100
4	41	29	10	7	5	3	1	2	1	1	100
5	50	20	8	8	6	2	2	1	2	1	100
Průměr (%)	40,8	20,8	11,6	8,8	6	4,4	3,8	2	1,2	0,6	100
Kumulativní hodnoty	40,8	61,6	73,2	82	88	92,4	96,2	98,2	99,4	100	



Oblasti nákupní strategie – 5. finanční aspekty nákupu

- Rozhodování make or buy
- Buy or lease
- Vliv nákupu na variabilní a fixní náklady, na pracovní kapitál a finanční toky
 - Domluvené slevy, nákupní ceny vyjednaná, dopravní a skladovací náklady, kurzové změny, náklady na zaškolení, délka dodacích termínů, platební podmínky
- *Dodací termíny nepřekročí týdny*
- *Náklady na zajištění kvality maximálně % z hodnoty nákupu*

Náklady vlastní výroby nebo činnosti	Náklady nakupovaného výrobku nebo služby
Mzdové náklady	Kupní cena
Náklady na materiál a suroviny	Náklady na řízení dodávek
Náklady na zařízení	Jednorázové náklady na přesun výroby
Provozní režijní náklady	Dopravní náklady
Náklady na zajištění interní kvality	Náklady na zajištění kvality dodávek

Výhody nákupu	Výhody pronájmu
Celkové náklady za dobu používání jsou obvykle nižší	Nepotřebujeme žádné okamžité finanční prostředky
Můžeme kdykoliv rozhodnout o prodeji	Platby jsou považované za výdaje a mohou mít daňové výhody
Můžeme používat delší dobu, i potom, co je kompletně odepsané	Nemusíme se zabývat ani fyzickým, ani morálním zastaráním
Žádné poplatky při změně nebo předčasném ukončení používání	Nabízí více možností při ukončení smlouvy
Je součástí majetku, může subjektivně vylepšovat pohled na aktiva firmy	Nezvyšuje bankovní úvěry Nezatěžuje stranu pasiv

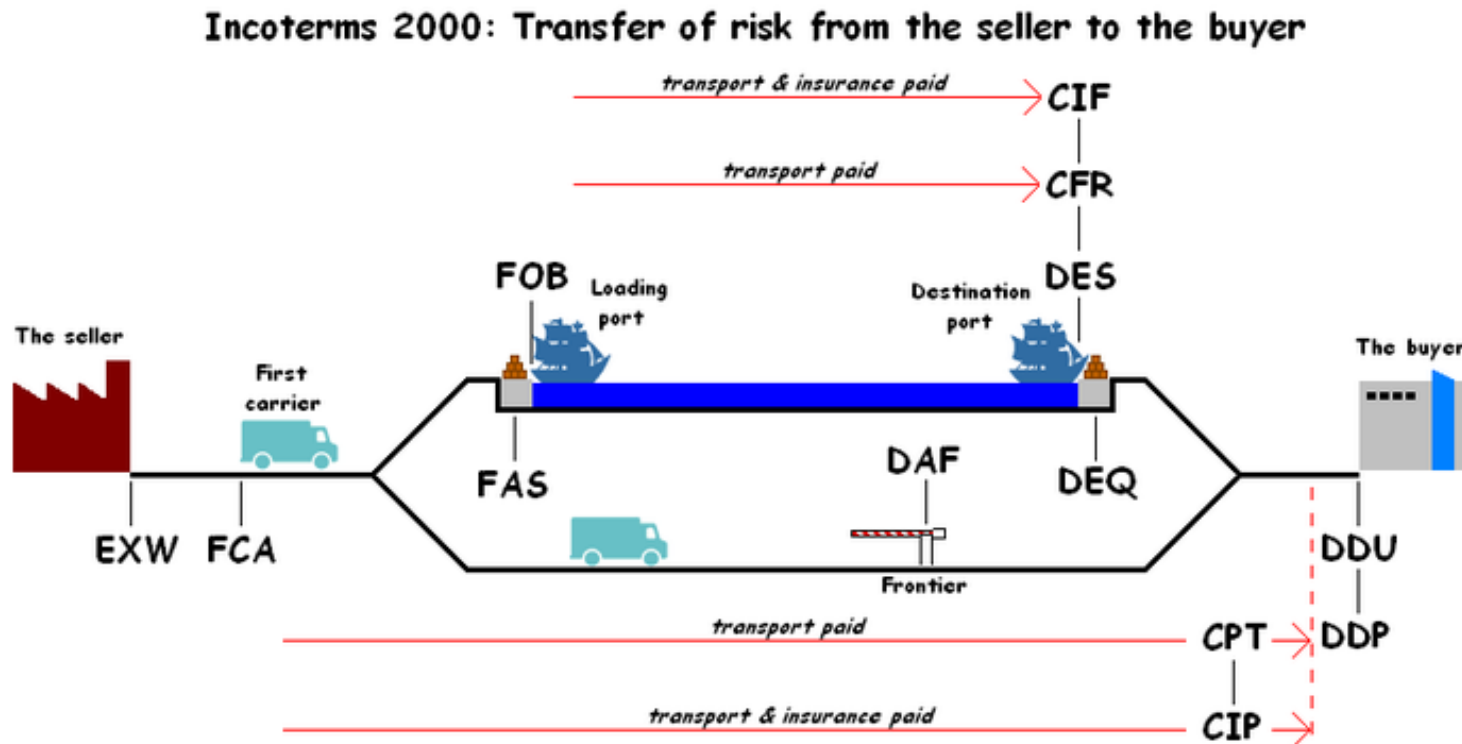
Tabulka 3 - 6 **Porovnání výhod nákupu a pronájmu**

Oblasti nákupní strategie – 6. smluvní vztahy

- Smlouvy o poskytování služeb (contractual service agreement)
- Smlouvy o důvěrnosti
- Obchodní zákoníky jednotlivých zemí, cení předpisy, smlouvy o pronájmu, pojištění atd.
 - Rámcové smlouvy, následují realizační smlouvy
- *Všichni dodavatelé s objemem nákupu nad 5 % budou opatřeni smlouvou*
- *Ztráty způsobené poškozením budou z 82 % pokryty pojištěním*

INCOTERMS

- mezinárodní pravidla pro výklad běžně používaných obchodních doložek v zahraničním obchodě.



- **Skupina E (Departure)** - zboží je odvezeno kupujícím přímo ze závodu prodávajícího, kupující za něj dále zodpovídá
 - **EXW (Ex Works)** – ze závodu (ujednané místo)
- **Skupina F (Main carriage not paid by seller)** - prodávající je zde vyzván k dodání zboží dopravci, kterého určí kupující
 - **FCA (Free Carrier)** – vyplaceně dopravci (ujednané místo)
 - **FAS (Free Alongside Ship)** – vyplaceně k boku lodi (ujednaný přístav nalodění)
 - **FOB (Free On Board)** – vyplaceně na loď (ujednaný přístav nalodění)
- **Skupina C (Main carriage paid by seller)** - hlavní přepravné placeno prodávajícím
 - **CFR (Cost and Freight)** – náklady a přepravné (ujednaný přístav určení)
 - **CIF (Cost, Insurance and Freight)** – náklady, pojištění a přepravné (ujednaný přístav určení)
 - **CPT (Carriage Paid To)** – přeprava placena do (ujednané místo určení)
 - **CIP (Carriage and Insurance Paid to)** – přeprava a pojištění placeno do (ujednané místo určení)
- **Skupina D (Arrival)** - prodávající nese veškeré náklady a rizika spojená s celou trasou přepravy zboží
 - **DAP (Delivered at Place)** - doručeno na místo

Obsah strategie nákupu – 7. kvalita

- Co je kvalita ve spojení s jednotlivými druhy zboží
- ISO 9000 (politika kvality, manuál kvality, plán kvality a jednotlivé postupy)
- Nejnovější ISO 9004 – zahrnuje udržitelný rozvoj, kontinuální zlepšování (kaizen)
- Návrh KPI v oblasti kvality a sledování kvality dodavatelů

Oblast strategie nákupu – 8. řízení rizik

Typy rizik

- Finanční (růst cen komodit, dodatečné náklady atd.)
- dodací (zpoždění, vícenáklady, poškození),
- právní (reklamace, nedodržení kontraktu),
- související se zdravím osob a ŽP (zranění, poškození majetku),
- geopolitická (změna místních zákonů)
- Personální a organizační (odchod klíčových zaměstnanců)

Ochrana:

- Kritéria hodnocení rizik dodavatelů
- Audity dodavatelů, dopravců
- Monitorování finanční stability dodavatelů (využití ratingů)
- Přenesení náhrady škody na dodavatele, pokud má i

Oblasti nákupní strategie – 9. IT

- ERP s moduly
- Minimální zajišťované funkce
 - Vytváření, schvalování, příjem objednávek
 - Seznam schválených dodavatelů
 - Řízení cenových odchylek a množství
 - Systém sledování dodavatelských faktur
 - Reporting nákladů na nákup
 - Dodávky z hlediska termínů
 - Odchytky kvality
 - Nákupní katalogy editace
 - Elektronické aukce
 - Hodnocení dodavatelů

Výkonnost nákupu

- Řízení (dopředu) vs. regulace (zpět)
- Výběr KPI **s ohledem na nákupní cíle**
- Není dobré mít příliš mnoho KPI
 - Strukturální ukazatele
 - Ukazatele produktivity – hodnota výstupu k hodnotě vstupů
 - Ukazatele hospodárnosti - náklady ve vztahu k výkonům
 - Ukazatele jakosti – plnění cílů

	NÁKUP	MATERIÁLOVÝ TOK	VÝROBA
STRUKTURA	<ul style="list-style-type: none"> • nákupních míst • materiálů • objednávek • pracovníků • zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> • rozsahu manipulace • objemů • tras • položek • skladů • pracovníků 	<ul style="list-style-type: none"> • materiálů a součástí • dokladů • zakázek • dávek • pracovníků • zařízení
PRODUKTIVITA	<ul style="list-style-type: none"> • podle pracovníků • podle došlých zásilek • podle zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> • podle pracovníků • podle zařízení • podle ploch • podle operací • opravy 	<ul style="list-style-type: none"> • podle zakázek • podle pracovníků • podle dispozičních činností
HOSPODÁRNOST	<ul style="list-style-type: none"> • náklady opravování • náklady příjmu zboží • vzájemné podíly 	<ul style="list-style-type: none"> • náklady dopravy • náklady vykládky • náklady nakládky • náklady balení • náklady skladování 	<ul style="list-style-type: none"> • náklady zakázky • náklady dávky • náklady na dispoziční
JAKOST	<ul style="list-style-type: none"> • zdržení • vyřizování • plnění • pozastavení a vrácení 	<ul style="list-style-type: none"> • servis • termíny • prodávky • úroveň skladů • zásoby 	<ul style="list-style-type: none"> • průběh zakázky • zásoby • obrátovost • vázanost kapitálu

Ukazatele výkonnosti

- Úkoly
- Počet nakupovaných položek dle důležitosti (ABC), dle druhu materiálu (suroviny, polotovary, pomocný materiál)
- Množství nakupovaného materiálu (dle pracovníků nákupu, dle dodavatele)
- Počet objednávek za měsíc
- Počet objednávaných položek za měsíc
- Počet dodavatelů – dovoz-tuzemsko, stálí – nahodilí, místo v odbytovém kanále – výrobce, velkoobchod, maloobchod, dle podílu na objemu nákupu nebo na spotřebě (ABC), dle způsobu přepravy
- Podíl rámcových smluv
- Struktura objednávek podle hodnoty v % - pro jednotlivé skupiny (od 100-1000, od 1000 – do 10000 atd.)
- Počet druhů materiálu na jednom dodacím listě
- Podíl materiálu dodaných příjmem do výroby, ke kontrole jakosti

- Nositele úkolu
- Počet pracovníků zaměstnaných vyhotovením a zajištěním objednávky
- Počet pracovníků při příjmu zboží
- Kapacita zařízení v příjmu zboží a při manipulaci s materiálem
- Potřebná kapacita ploch
- Náklady
- Náklady na pořízení materiálu
- Náklady příjmu zboží
- Náklady nákupního oddělení

Ukazatele produktivity

- Produktivita pracovníků
- Počet dodaných zásilek vyřízených pracovníkem během hodiny (dle pracovníků, celkem na počet hodin všech pracovníků)
- Čas na přijetí jedné objednávky (odpracovaný čas pracovníky příjmu zboží) za období/počet vyřízených dodávek za období

Ukazatele hospodárnosti

- Výstupy ve vztahu ke vstupům
- Náklady příjmu zboží na 1 přijatou zásilku
- Náklady na opatřování na 1 objednávku
- Náklady na opatřování v % objemu nákupu (náklady na opatřování na 1 Kč nakoupeného zboží)

Ukazatele jakosti

- Plnění nákupních cílů
- Počet neúplných dodávek
- Podíl neúplných dodávek na celkových dodávkách
- Počet pozastavených dodávek
- Podíl odmítnutých dodávek
- Podíl zdržených dodávek
- Výpočet času opatřování = průměrný čas na vyhotovení a vyřízení objednávky + průměrná dodací lhůta + průměrný čas na kvantitativní a kvalitativní kontrolu, uskladnění a případnou přípravu výroby

Materiálová tok - ukazatele

- Ukazatel= struktury
- Úkoly – dopravní vzdálenosti, počet dopravních prostředků, počet osob, počet dopravovaných a skladovaných druhů
- Počet skladů
- Počet dodavatelských a manipulačních jednotek
- Počet jednotlivých typů operací (nakládka, vykládka, balení, kompletování, přeprava, uskladnění, vyskladnění)
- Nositel úkolu
- Počet pracovníků v nákupní a výrobní logistice
- Počet manipulačních prostředků
- Kapacita manipulačních prostředků
- Náklady
- Na manipulaci

Produktivita

- Celková doba přepravy na jednu zakázku
- Stupeň vytížení dopravních prostředků – skutečný/celkový možný využití
- Stupeň využití ploch
- Ukazatelé hospodárnosti
- Dopravní náklady na jednu zakázku
- Průměrné dopraví náklady na jednotku hmotnosti
- Náklady na skladování na jeden logistický pohyb
- Dodržování lhůt, stupeň plnění požadavků nákupu
- Průměrná doba zdržení skladů
- Ukazatele využití zásob – obrat materiálu, nevyužité zásoby

Audit nákupu – význam a funkce

- Informace o tom, jak je nákup v podniku prováděn
 - Audit nákupního procesu
 - Audit smluvních vztahů
- Univerzální metodou je SWOT
- Základní etapy:
 - Konzultace s managementem, co má být účelem auditu, hloubka, šíře, doba trvání, operativní plán, kdo a na co se bude ptát
 - Požadavky na data
 - Sběr dat a zpracování do výsledné zprávy

Průběžné zprávy neboli Status report

Vstupní zpráva

- Cíl projektu
- Plánované aktivity
- Harmonogram
- Informace nutné k jednotlivým aktivitám
- Poskytované informace – potřeba součinnosti – koho na čem
- Plánované výstupy
- Kontaktní osoby, struktura komunikace
- rozpočet

Zpráva v průběhu projektu

- Stav projektu – jaké aktivity byly provedeny
- Jaká jsou omezení – k čemu nedošlo a mělo dojít
- Termínový plán projektu – celý dosavadní průběh, vyznačení okamžiku aktuálního – kde jsme – červeně kam se máme dostat
- Předběžná zjištění – seznam kritických míst a příležitostí ke zlepšení
- Stručně výsledky jednotlivých aktivit, které byly provedeny
- Návrh předběžných variant řešení a jejich stručný popis
- Další kroky

Zpráva na konci analytické části

- Východiska z předchozí zprávy
- Vyhodnocení předběžných variant a jejich hodnocení
- Vliv změn na fungování podniku či jeho částí
- Harmonogram implementace
- Další kroky

Optimalizace nákupních procesů

- Analýza interní dokumentace
- Porovnání dokumentů a tiskopisů
- Analýza IS podpory
- Analýza reportingu nákupu
- Analýza organizace nákupu
- Zmapování procesu až do podoby podrobných map
- Provedení výdajových analýz

Zdroje

- Lambert, D. a kol. : Logistika. Brno : CP Books, 2005. ISBN 80-251-0504-0
- Pernica, P. : Logistika (Supply chain management) pro 21. stol. Praha : Radix, 2004. ISBN 80-86031-59-4
- Synek, M.: Podniková ekonomika, 2. vydání, 2002
- ČERVENÝ, Radim. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 1. vyd. Praze: C.H. Beck, 2013, xvii, 155 s. ISBN 9788074004148.
- GROS, Ivan a Stanislava GROSOVÁ. *Tajemství moderního nákupu*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2006, 183 s. ISBN 8070805986.
- TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 1999, 276 s. ISBN 8085943735.
- TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 378 s. ISBN 9788024714790.
- SCHULTE, Christof. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Victoria