

Vytváření výko nákup a odbyt



Veronika Hedija

Obsah přednášky

1. Výkony a výroba podniku
2. Plánování výroby (zhotovování výkonů) v podniku
3. Nákup
4. Odbyt

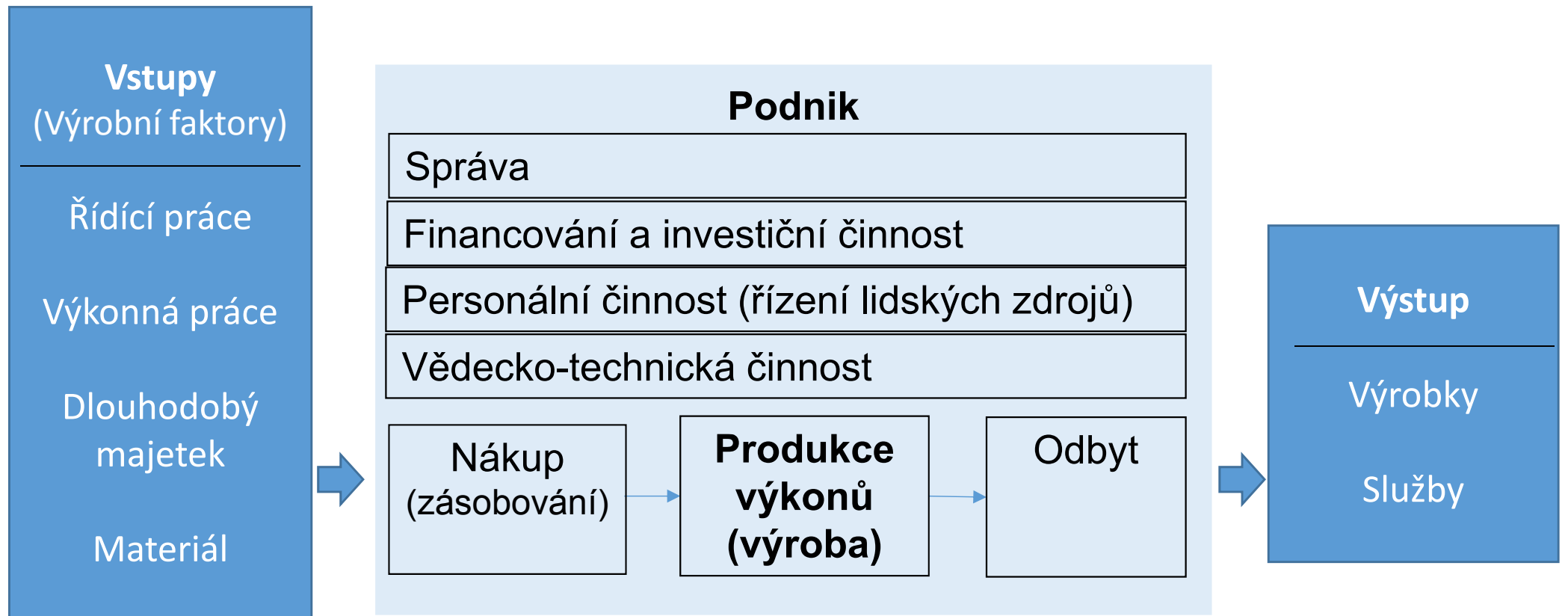
Výkony a výroba podniku

Výroba

Pojem výroba lze **chápat různě široce**:

- V nejužším smyslu **ve smyslu zhotovování**, který v běžné řeči ztotožňujeme s výrobou v průmyslovém podniku.
- V širším slova smyslu, **proces přeměny vstupů na výstup a** rozumíme pod ní proces zhotovování podnikových výkonů (zhotovení výrobků a poskytování služeb).
- V nejširším slova smyslu výroba zahrnuje veškeré procesy a podnikové funkce. **Veškeré činnosti, které v podniku probíhají.**

Přeměna vstupů na výstup a funkce podniku



Druhy výroby

Podle významnosti můžeme výrobu v podniku dělit na :

- **Hlavní výrobu**, jejíž výrobky tvoří hlavní náplň podniku
- **Vedlejší výrobu**, jako výroba polotovarů náhradních dílů atd.
- **Doplňkovou** , kdy dochází k využití a zpracování odpadu z hlavní a vedlejší výroby a využití volné kapacity.
- **Přidruženou výrobu**, většinou se liší charakterem výroby (zcela jiný produkt).

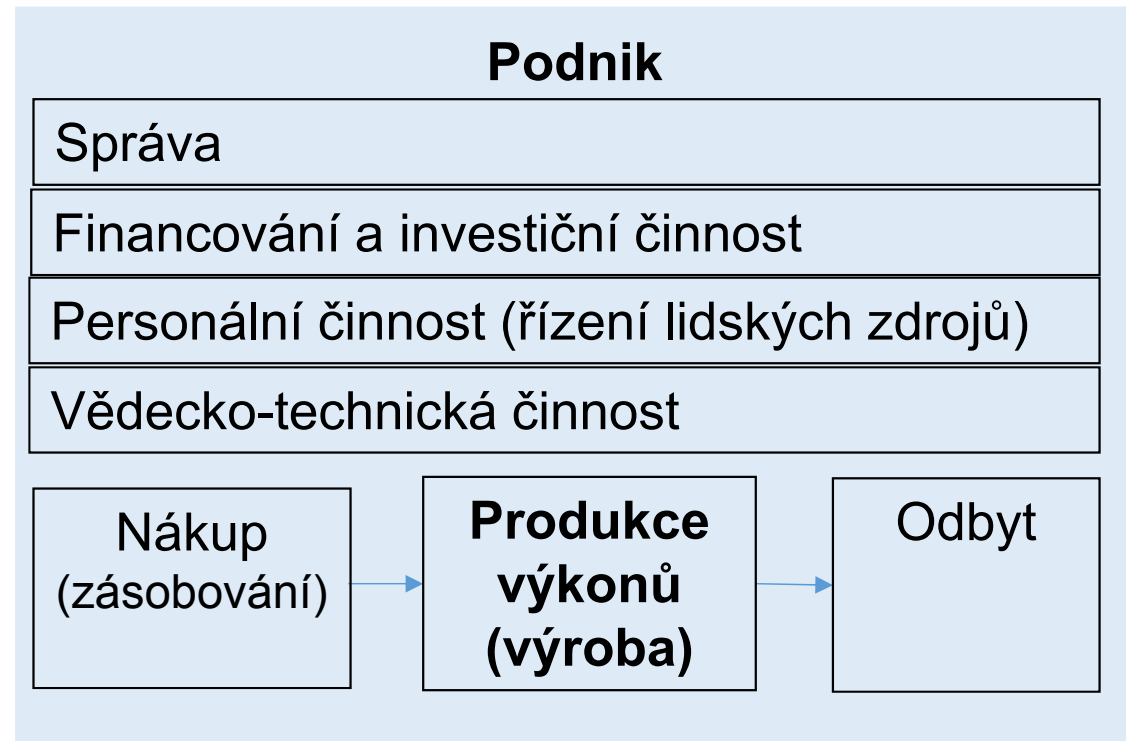
Podle počtu vyráběných kusů lze výrobu dělit na:

- **Kusovou** – malý počet kusů jednoho druhu výrobku, výroba na zakázku dle přání zákazníka (výroba nábytku na míru)
- **Sériovou** – velký počet kusů výrobku více typů, výroba rozdílných typů výrobků v sériích (automobily, dlažba)
- **Hromadnou** – velký počet kusů jednoho druhu výrobků (pásová výroba) (plechy)

Plánování výroby (zhotovování výkonů)

Vyrovňovací zákon plánování

- Všechny činnosti podniku musí být vzájemně koordinovány
- **Která z oblastí je nejdůležitější a má proto přednost při plánování podnikové činnosti?**
Plán výroby, odbytu, nákupu nebo financování a investování?



Sestavovat všechny plány současně je téměř nemožné

- nejdříve potřeba vytvořit dílčí plán pro jednu oblast a na ni naváží v určitém časovém pořadí plány pro oblasti další, které se tímto plánem řídí

Vyrovňovací zákon plánování vyžaduje, aby se podnikové plánování nejdříve zaměřilo na své slabé místo.

Plánování výroby

Plánování - důležitá etapa v procesu zhotovování výkonů

Proces plánování výroby zahrnuje:

- 1. Plánování výrobního programu (CO)**
- 2. Plánování výrobního procesu (JAK)**
- 3. Plánování připravenosti výrobních faktorů (plán nákupu, dopravy, skladování)**

1. Plánování výrobního programu

Jsou určeny druhy a množství zboží a služeb, které bude podnik v určitém období vyrábět (CO bude vyrábět)

- Nutno brát v úvahu prognózy či plány v oblasti:
 - **odbytu** (předpokládaná velikost odbytu, ceny)
 - **zhotovování výkonů** (kapacity, počet zaměstnanců)
 - **nákupu** (dostupnost surovin) a **skladování** (kapacity skladů)

Rozeznáváme:

- **Dlouhodobé plánování**
 - plánován budoucí směr podniku,
 - nabízené druhy výrobků, množství, zavádění nových produktů, množství dl. majetku, výkonné práce.
- **Krátkodobé plánování**
 - vychází z plánování dlouhodobého či střednědobého
 - z daného stavu majetku a pracovní síly
 - zavádění výrobních variant (změn konstrukce a designu výrobků základního výrobního programu) a stanovení výrobních množství jednotlivých druhů výrobků.

Sezónnost a výrobní program

- Sestavování výrobního programu silně ovlivněno sezónností výroby či odbytu
- Podnik se musí snažit, aby dosáhl co nejlepšího a nejstálejšího využití svých kapacit
- výrobní program nutno plánovat s ohledem na nutnost překlenout sezónní výkyvy v poptávce
- Sezónní výkyvy poptávky lze překlenout:
 - **Synchronizací**
 - **Diverzifikací výrobního programu**
 - **Prací ve mzdě**
 - **Emancipací**

Sezónnost a výrobní program

Synchronizace výrobního programu

- výrobní program je přizpůsoben výkyvům v poptávce
- těmto jsou přizpůsobeny i kapacity podniku
- například najímání sezónní práce, sezónní provozovny atd.

Diverzifikace výrobního programu

- orientace podniku na dva či více výkonů, které jsou **fázově posunuty**
- dojde k vyrovnávání celkového odbytu
- například provozování lyžařského střediska a v létě jeho změna na zábavný park s bobovou dráhou

Práce ve mzdě

- na pokrytí zvýšené poptávky v sezóně využíváno jiných podniků
- podnik v období, kdy klesá prodej výrobků a dochází k nevyužití výrobních kapacit, vyrábí pro jiné podniky.

Emancipací

- u výrobních podniků je možné sezónnost překlenout také výrobou na sklad

2. Plánování výrobního procesu

Spočívá v naplánování samotného průběhu přípravy a realizace výkonů podniku (JAK bude vyrábět)

Rozeznáváme:

- **Dlouhodobé plánování výrobního procesu**
 - výběr konkrétního výrobního postupu ze všech, které jsou k dispozici.
 - je plánován také dlouhodobý majetek, který je nutno zajistit a pracovní síla.
 - Výběr **organizačního uspořádání a výrobního typu dle četnosti opakování**
- **Krátkodobé plánování výrobního procesu**
 - v rámci existujícího dlouhodobého majetku a počtu najatých pracovníků
 - časového sladění průběhu výroby, je rozhodováno, zda má podnik určité služby či meziprodukty realizovat ve vlastní režii, nebo využít služeb jiných podniků.

Dlouhodobé plánování výrobního procesu

Plánování **organizačního uspořádání** – rozmístění hmotného majetku a pracovníků v rámci výrobního procesu

Podle organizačního uspořádání rozlišujeme následující typy výroby:

- **Proudová výroba (pásová výroba)**
 - tok materiálu od suroviny k hotovému výrobku probíhá mezi pracovišti bez přestávek, pracovní operace jsou časově sladěny a navazují na sebe (využití výrobních linek). Např. výroba automobilů.
- **Díleňská výroba**
 - stroje a pracoviště se stejnými pracovními úkony se sdružují do jedné „dílny“ (např. soustružna, kovárna, frézárna, vrtárna, svařovna atd.). Univerzální stroje, přesun polotovarů mezi dílnami. Např. výroba přepravních zařízení na zakázku
- **Výroba na stanovišti**
 - Výrobní faktory se musí přemísťovat k nehybnému produktu. Např. stavebnictví, výroba lodí.
- **Výrobní hnízdo**
 - autonomní výrobní skupiny, které vytváří kompletní produkt. Např. renovace veteránů.

Dlouhodobé plánování výrobního procesu

Na základně četnosti **opakování** stejného pracovního postupu rozlišujeme:

- **Opakovanou výrobu (standardní výkony)**

- celý proces vytváření výkonu je možno jen jednou naplánovat a potom aplikovat již zaběhnutý model
 - Hromadná výroba
 - Sériová výroba

- **Kusovou výrobu (výkony šité na míru)**

- vytváření výkonu časově výrazně náročnější,
- proces vytváření výkonu je nutno připravit speciálně pro zákazníka a přizpůsobit jej jeho přání a požadavkům
 - Kusová výroba

Volba nejvhodnějšího výrobního procesu je v mnoha případech silně závislá na **zvoleném výrobním programu a celkové strategii podniku**

Krátkodobého plánování výrobního procesu

- Jedná se o plánování výrobního procesu po časové a množství stránce s důrazem na co nejvyšší využití stávajících kapacit či jejich vybalancování

Zahrnuje:

- **Plánování velikosti výrobní dávky**
 - Výrobní dávka je soubor výrobků vyráběných v těsném sledu za sebou s jednorázovým vynaložením nákladů na přípravu a zakončení příslušného procesu.
 - Potřeba optimalizace výrobní dávky vzhledem k nákladům.
- **Časové plánování** - stanovení termínů a lhůt průběhu jednotlivých dílčích činností, které utvářejí či tvoří nedílnou součást finálního výkonu podniku
- **Množstevní plánování** – zajištění maximálního využití stávajících kapacit podniku
 - **přizpůsobení kapacit** - zvýší či sníží své současné kapacity (např. změny směnnosti, změnou počtu zaměstnanců, přesčasové práce, změnami ve vybavení hmotným investičním majetkem)
 - **přizpůsobení vytíženosti** - využití současných kapacit a jejich optimalizace (zvýšení se dosahuje racionalizací údržby a oprav, dodatečnými zakázkami apod.. snížení vytíženosti pak využitím subdodávek, přesunem termínů apod.)

Nákup

(3. Plánování připravenosti VF)

Plánování nákupu

Nákupem rozumíme obstarávání výrobního faktoru materiál (spadá sem také nakoupené zboží)

- **Plánování nákupu** znamená stanovení konkrétních dodávek materiálu ke krytí zjištěných potřeb podniku. V rámci nákupu **jsou také vybírání dodavatelé.**
- Plánování nákupu vychází a **navazuje na plánování spotřeby.**
 - spočívá ve získávání a shromažďování údajů o rozsahu spotřeby jednotlivých druhů materiálů, zboží či služby v plánovacím období.
 - zjišťován je **druh, množství a okamžik potřeby**
 - Při plánování se vychází:
 - **jednak z minulých zkušeností s odbytem a**
 - **jednak z očekávaného odbytu, který vyplývá z analýzy okolí podniku.**

Druhy nákupu

V rámci plánování nákupů rozlišujeme tři druhy nákupů:

- **Příležitostný nákup**

- konkrétní potřeba vyvolá objednávku
- užíván zejména v případě vytváření výkonů na míru dle konkrétních přání a potřeb zákazníků nebo v případě méně významných složek spotřeby.

- **Nákup do zásoby**

- většinou spojen s existencí skladů
- nákup bezprostředně nenavazuje na samotnou spotřebu, ale existuje zde určitá časová prodleva

- **Výkonově synchronizovaný nákup**

- dodané suroviny jsou okamžitě spotřebovány bez potřeby jejich skladování
- příkladem čisté formy výkonově synchronizovaného nákupu jsou dodávky vody či energie.
- Koncept výrobně-synchronizovaného nákupu nazýváme **just-in-time**.

Výběr dodavatelů

Součástí nákupu výběr dodavatelů.

Při výběru dodavatelů hraje roli:

- **Spolehlivost dodavatelů a serióznost jednání**
 - vlastní zkušenosti podniku s dodavatelem a zkušenosti a ohlasy klientů
 - důležitá serióznost jednání dodavatele a jeho spolehlivost je v obchodních vztazích
- **Poměr kvality a ceny dodávek**
 - při výběru dodavatele nehraje roli pouze cena, kterou dodavatel požaduje
 - velmi důležitá je také kvalita dodávaného zboží či služeb
 - Vybalancování poměru kvalita a cena
- **Jištění více dodavateli**
 - podnik musí zvážit, zda bude materiál, zboží či služby odebírat jen od jednoho dodavatele nebo využije služeb dodavatelů více
 - Jeden dodavatel → **Výhody:** možnost získání lepších cen a vedlejších podmínek. **Nevýhody:** riziko, že v případě výpadku tohoto dodavatele se dostane do problémů a nebude schopen tohoto v rychle nahradit

Skladování a dodávkový cyklus nákupu

- Některé druhy nákupu vyžadují skladování (nákup surovin, materiálu a zboží)

Při plánování nákupu, který je spojen se skladováním může podnik uplatňovat dva základní **systemy nákupu**, na základě vytíženosti skladů:

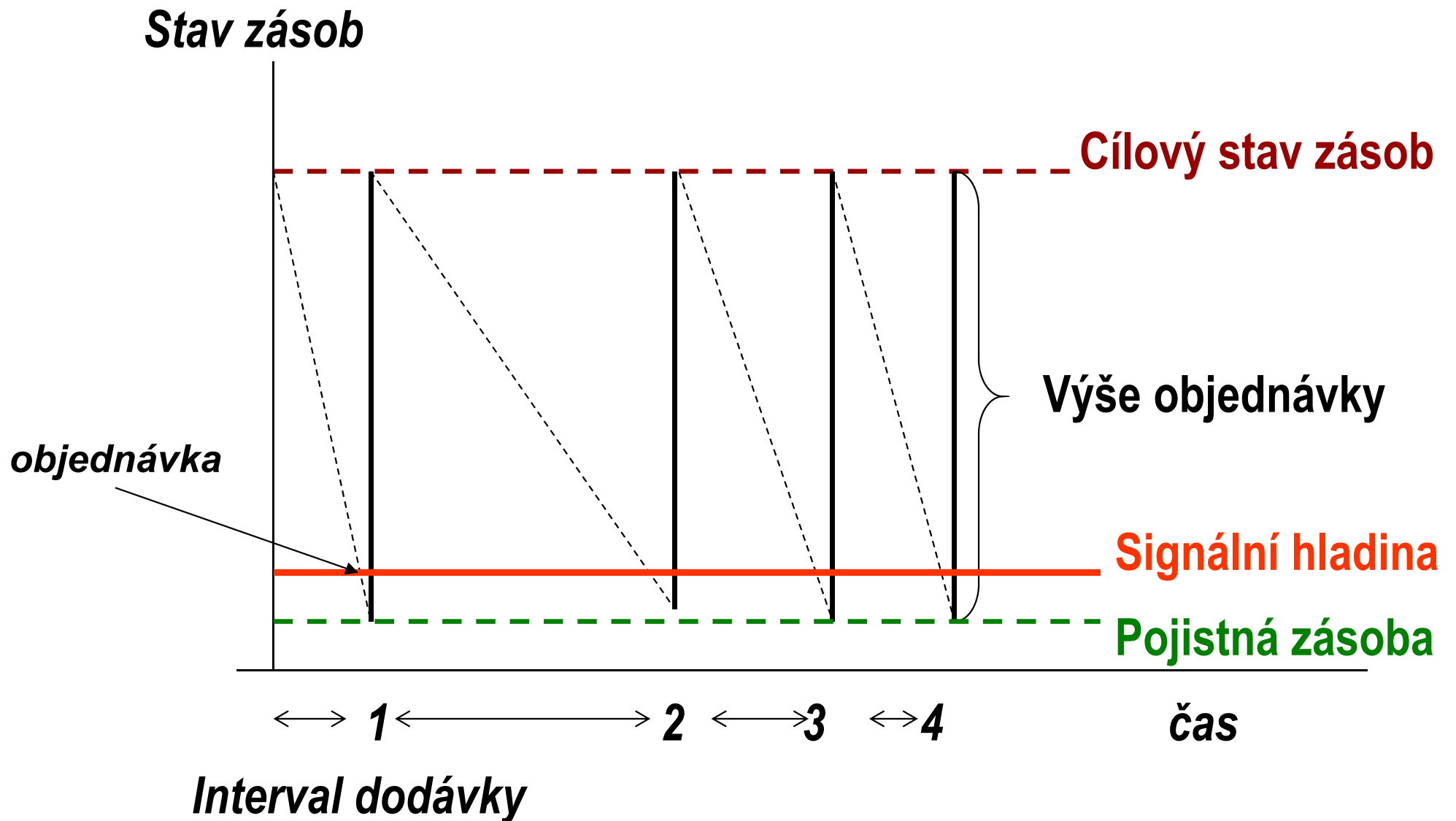
➤ **System signální hladiny zásob**

- Podnik stanoví **konkrétní objednávané množství**, které je nákladově nejvýhodnější a **signální stav zásob**, při kterém objednávka proběhne
- Termíny jednotlivých dodávek jsou variabilní
- Termíny dodávek závisí na rychlosti, jakou je dosaženo signální hladiny zásob

➤ **System dodávkového cyklu**

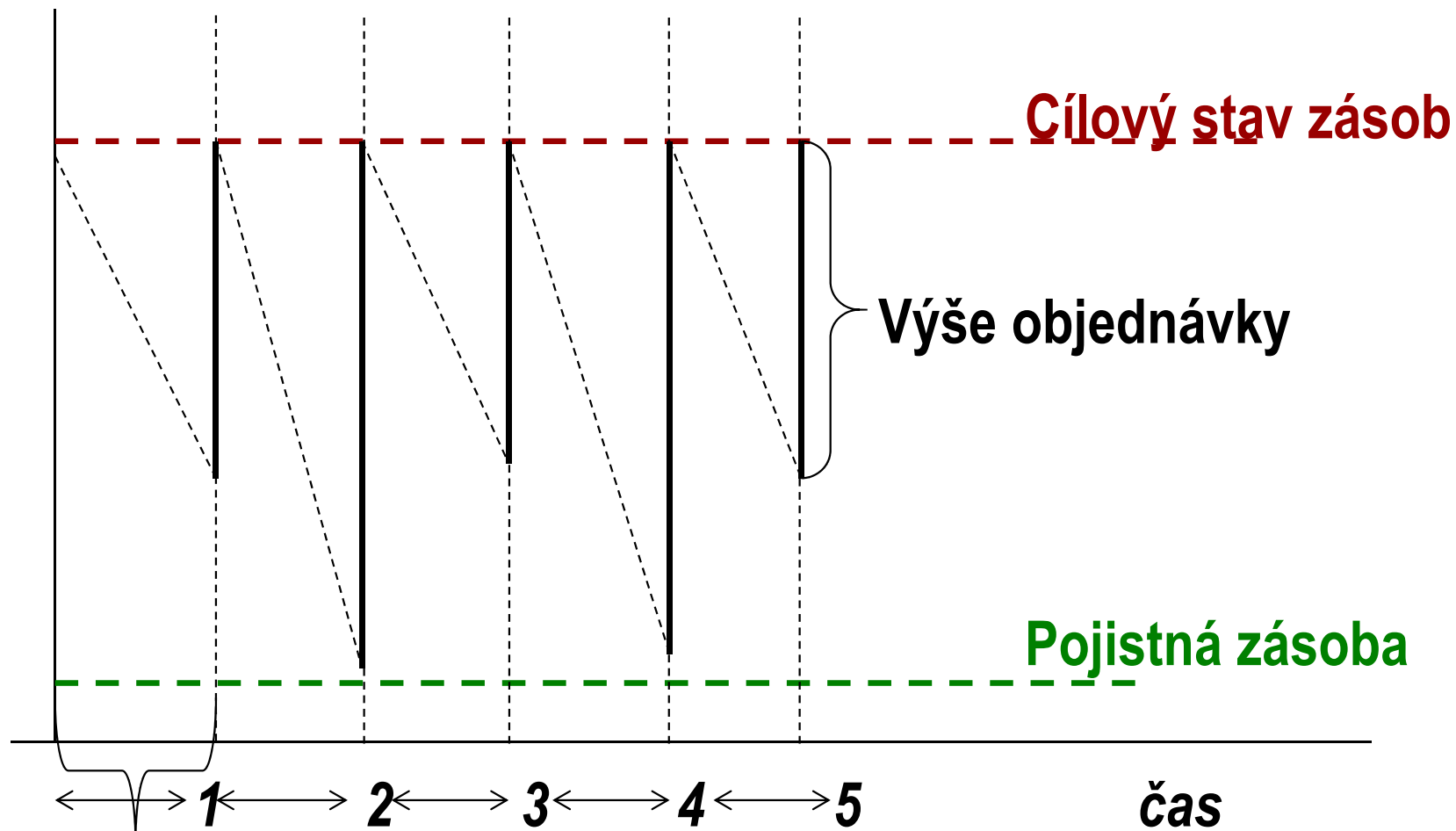
- Stanoven je cílový stav zásoby (maximální zásoba) tak, aby stačila na pokrytí potřeby během plánovaného období
- **dodávky** probíhají pravidelně
- **objednávkové intervaly** konstantní
- **Výše objednávek** se přizpůsobuje spotřebě během daného období

System signální hladiny zásob



System dodávkového cyklu

Stav zásob



Interval dodávky

čas

Optimální velikost zásob

- Firma usiluje o **optimalizaci nákladů spojených se zásobami**
- Za základní optimalizační kritérium je považováno nákladové → **minimalizace celkových nákladů na pořízení a udržení zásob**

Celkové náklady spojené s řízením zásob = náklady na skladování + náklady dodání

$$\text{Celkové náklady spojené s řízením zásob} = c \cdot q \cdot \frac{m}{2} + N_f \cdot \frac{B}{m}$$

Kde

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

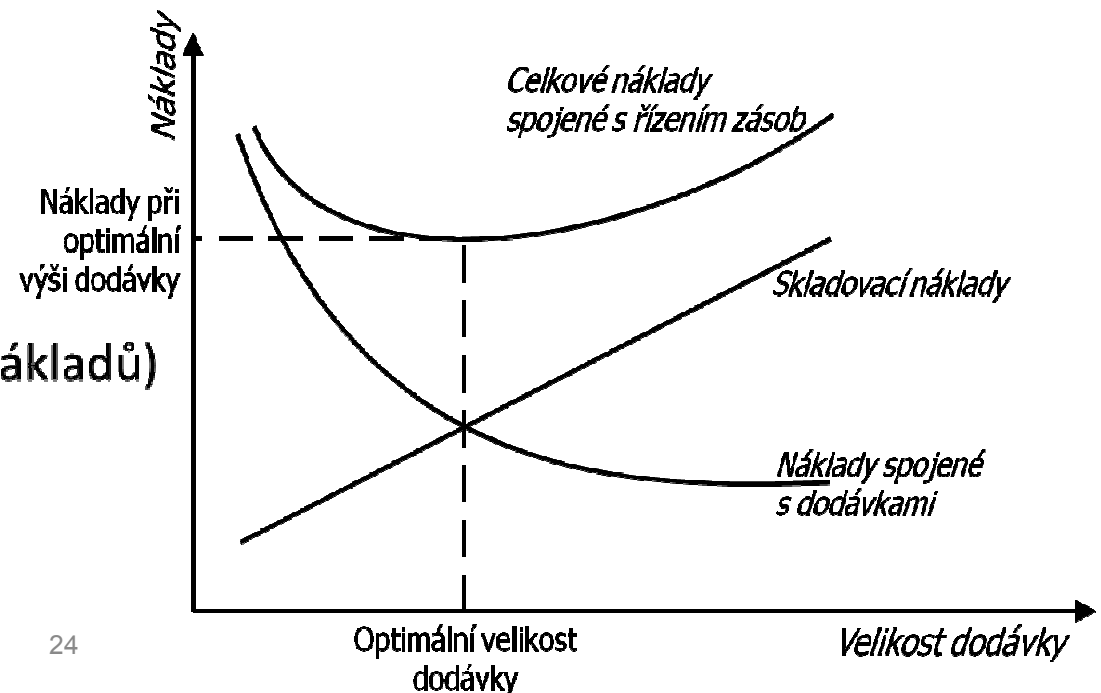
q – koeficient pro náklady na držení zásob
(souhrnná sazba úrokových a skladovacích nákladů)

m – velikost dodávky

B – roční potřeba suroviny

N_f – fixní náklady objednávky

$c \cdot q$ – průměrné náklady skladování



Optimální výše objednávky

Campův vzorec pro výpočet optimální výše objednávky:

$$M_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot B \cdot N_f}{c \cdot q}}$$

Kde

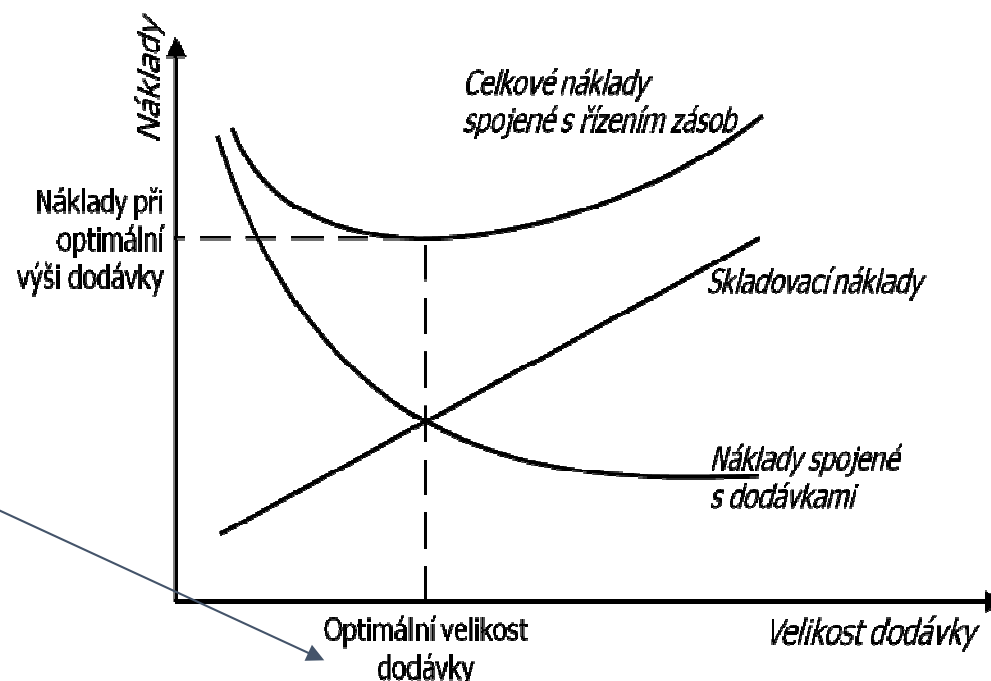
B – roční potřeba

N_f – fixní náklady objednávky

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

q – koeficient pro náklady na držení zásob (souhrnná sazba úrokových a skladovacích nákladů)

c.q – průměrné náklady skladování jednotky



Odvození Campova vzorce

Minimalizace celkových nákladů spojených s řízením zásob

Celkové náklady spojené s řízením zásob = náklady na skladování + náklady dodání

$$\text{Celkové náklady spojené s řízením zásob} = c \cdot q \cdot \frac{m}{2} + N_f \cdot \frac{B}{m}$$

Optimální objednávací množství získáme, pokud parciální derivaci celkových nákladů podle množství (m) položíme rovnu nule (hledáme extrém funkce).

$$\frac{d}{dm} \left(c \cdot q \cdot \frac{m}{2} + N_f \cdot \frac{B}{m} \right) = 0$$

$$\text{Optimální velikost dodávky: } m_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot B \cdot N_f}{c \cdot q}}$$

Kde:

B – roční potřeba

N_f – fixní náklady objednávky

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

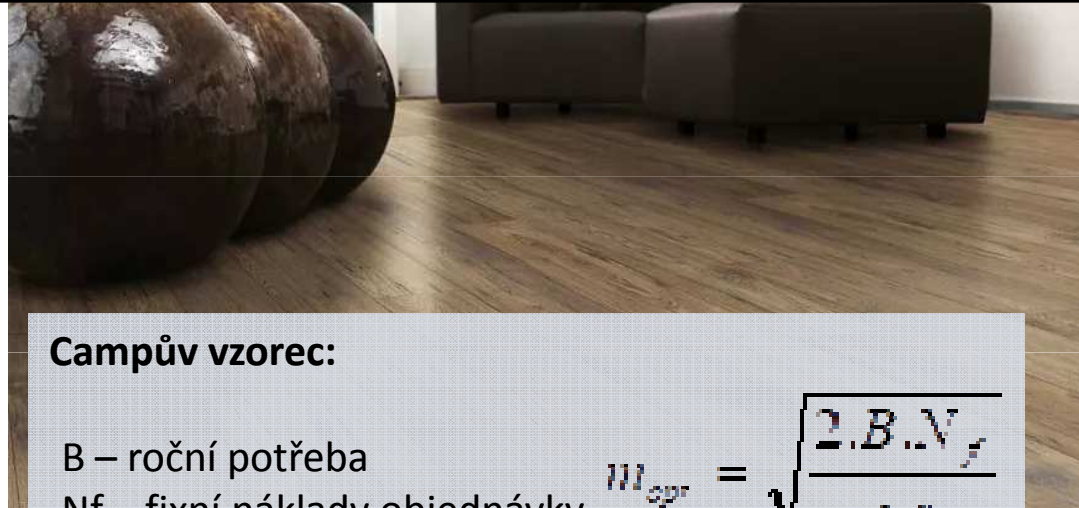
q – koeficient pro náklady na držení zásob (souhrnná sazba úrokových a skladovacích nákladů)

Úkol 1 – Nákup

Firma vyrábí dřevěné parkety.

Očekávaná potřeba suroviny je 11 250 t, cena 1 tuny suroviny je 10 000 Kč. Fixní náklady objednávky činí 200 000 Kč, koeficient pro náklady na držení zásob je 0,2.

- Určete optimální výši objednávky,
- Vypočítejte výši celkových nákladů spojených s dodáním a skladováním, výši nákladů na dodání a nákladů na skladování a graficky znázorněte.



Campův vzorec:

B – roční potřeba

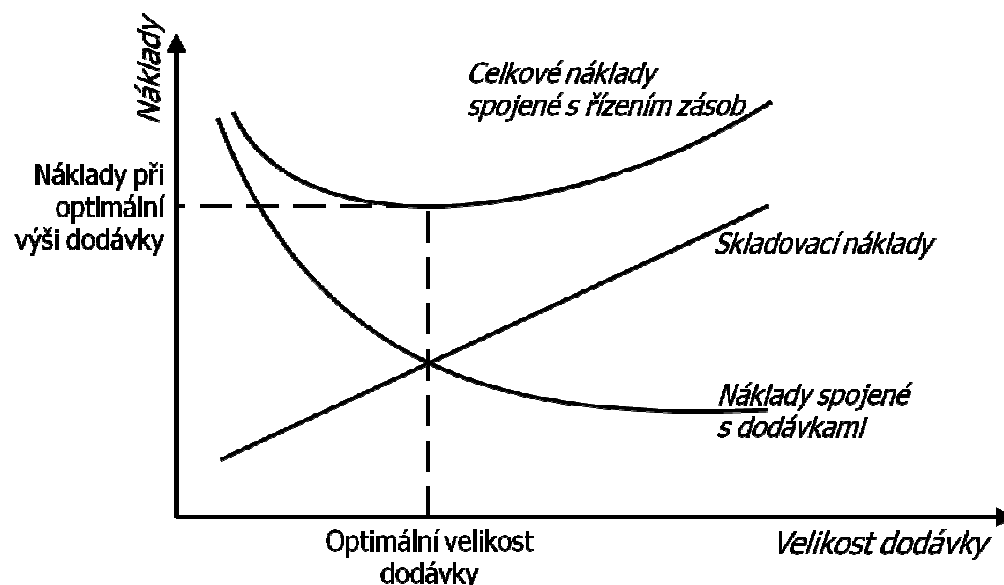
N_f – fixní náklady objednávky

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

q – koeficient pro náklady na držení zásob

m – velikost dodávky

$$m_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot B \cdot N_f}{c \cdot q}}$$



Celkové náklady = náklady na skladování + náklady dodání

$$\text{Celkové náklady spojené s řízením zásob} = c \cdot q \cdot \frac{m}{2} + N_f \cdot \frac{B}{m}$$

Úkol 1 – řešení

a)

B ... 11 250 t

Nf... 200 000 Kč

c ... 10 000 Kč

q ... 0,2

Optimální výše dodávky

$$M_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot B \cdot N_f}{c \cdot q}}$$

$$m_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot 11250 \cdot 200000}{10000 \cdot 0,2}} = 1500t$$

Campův vzorec:

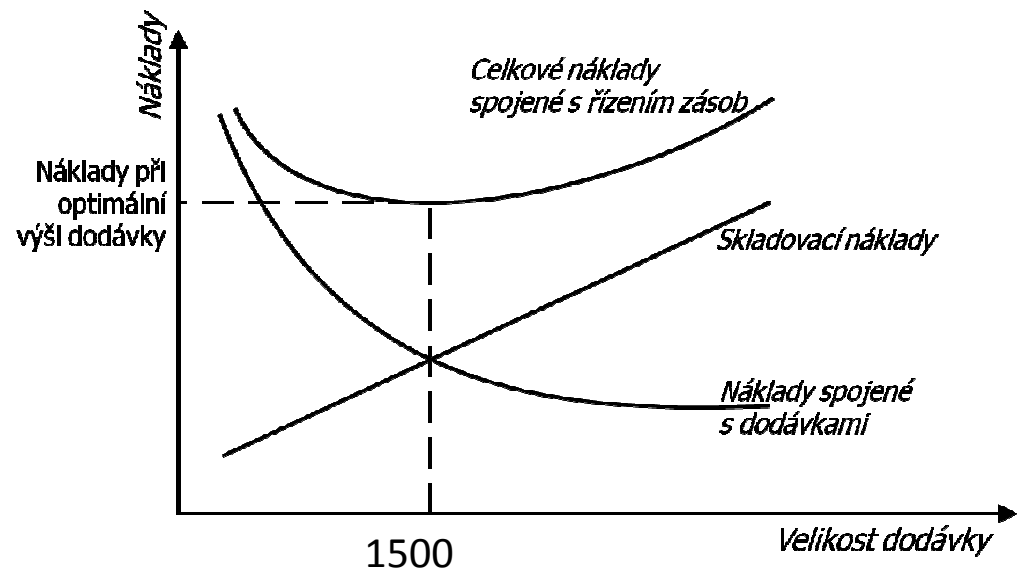
$$M_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot B \cdot N_f}{c \cdot q}}$$

B – roční potřeba

Nf – fixní náklady objednávky

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

q – koeficient pro náklady na držení



Úkol 1 – řešení

b)

B ... 11 250 t

N_f... 200 000 Kč

c ... 10 000 Kč

q ... 0,15+0,05=0,2

m... 1500 t (předešlý výpočet)

Celkové náklady = náklady na skladování + náklady dodání

$$\text{Celkové náklady spojené s řízením zásob} = c \cdot q \cdot \frac{m}{2} + N_f \cdot \frac{B}{m}$$

B – roční potřeba

N_f – fixní náklady objednávky

c – pořizovací cena na jednotku suroviny

q – koeficient pro náklady na držení zásob

m - velikost dodávky

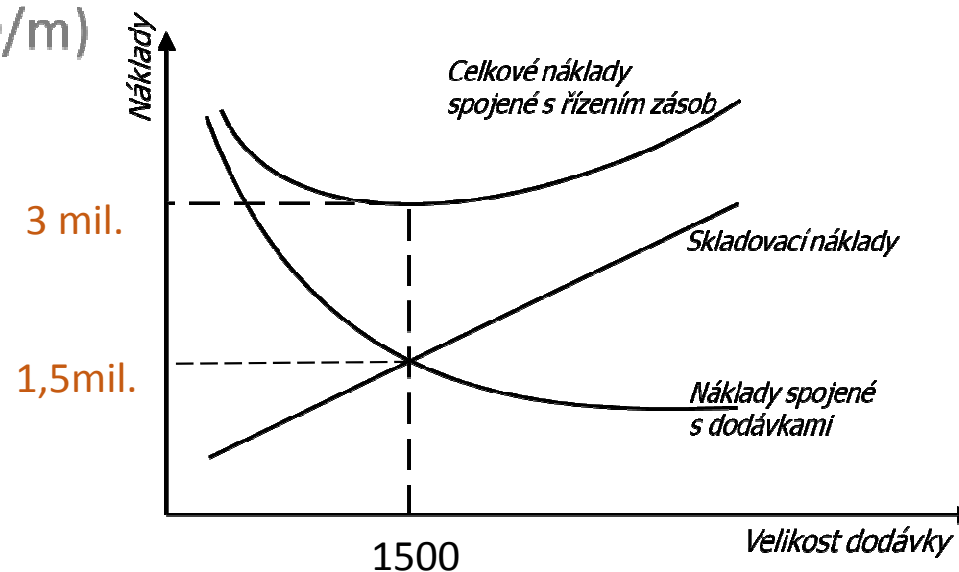
$$\text{Náklady na skladování} = c \cdot q \cdot \frac{m}{2} = 10\,000 \cdot 0,2 \cdot (1\,500/2) = 2\,000 \cdot 750 = \mathbf{1\,500\,000\,Kč}$$

(obecně: náklady na skladování = 1000 · m)

$$\text{Náklady na dodání} = N_f \cdot \frac{B}{m} = 200\,000 \cdot (11\,250/1\,500) = 200\,000 \cdot 7,5 = \mathbf{1\,500\,000\,Kč}$$

(obecně: náklady na dodání = 2 250 000 / m)

$$\text{Celkové náklady (skladování a dodání)} = \mathbf{= 3\,000\,000\,Kč}$$



Odbyt

Odbyt a marketing

Odbyt lze vymezit jako souhrn činností, jejichž smyslem je uplatnění produktu na trhu a jeho dodání k zákazníkovi (odběrateli).

- Od počátku 20. století růst nasycenosti trhů
 - rychlý rozvoj průmyslu a dopravních možností vede k zesilování konkurence, trhy se stávaly čím dál více nasycenými
 - Obrát pozornosti od nabídkové stránky k poptávce - odbyt nabývá na důležitosti
 - **Dochází k formování nové koncepce podnikání, jejíž ústředním bodem je zákazník a odbyt**
- V moderní literatuře pojem odbyt a marketing často ztotožňován

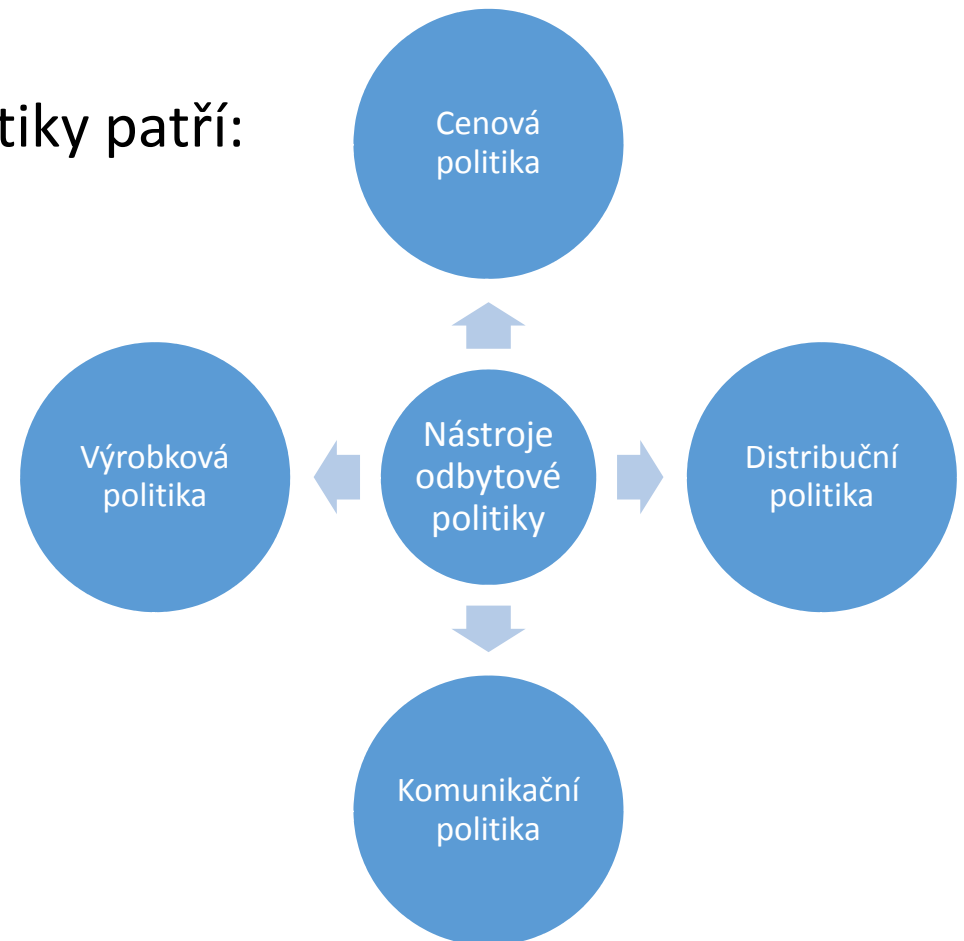
Marketing je „moderní“ technikou odbytu. Jedná se o lidskou činnost, umožňující zjistit neuspokojené potřeby a přání, přeměnit je do podoby ziskových příležitostí a tento zisk realizovat (Kotler, 2001).

Nástroje odbytové politiky

Nástroji odbytové politiky (marketingové nástroje) - veškerá opatření, která prodávající používá s cílem minimalizace odbytových potíží a upevnění vlastní pozice na trhu.

Mezi základní nástroje odbytové politiky patří:

- **Cenová politika (PRICE)**
- **Výrobová politika (PRODUCT)**
- **Distribuční politika (PLACE)**
- **Komunikační politika (PROMOTION)**



Výrobní politika (product)

- Zaujímá v marketingu výsadní postavení
- Je určen vyráběný či nabízený sortiment zboží či služeb
- Cílem je určit nabídku s ohledem na přání a potřeby kupujících

Výrobní politika se zabývá:

1. **Volbou výrobku a optimalizací jeho vlastností**
2. **Sortimentem a kvalitou**
3. **Značkou**
4. **Obalem**
5. **Doplňkovými službami pro zákazníky (servis, záruka atd.)**

➤ Musí vycházet z **kvalitního průzkumu trhu**, který je předpokladem pro zjištění přání a potřeb zákazníků, popřípadě jejich změn

Cenová politika

- Je stanovována cena produkce (výrobku či služby) a konkrétní cenová politika podniku a platební podmínky
- Cílem je stanovit takové cenové podmínky, které přimějí zákazníka ke koupi

V rámci cenové politiky firma rozhoduje:

1. o způsobu stanovení ceny produktu

- dle nákladů,
- dle konkurence
- dle poptávky → v podmínkách nedokonalé konkurence

2. cenové strategii a

- Nízké x vysoké zaváděcí ceny
- Penetrační ceny x sbírání smetany

3. prodejních podmínkách

- Slevy (rabaty), možnosti financování úvěrem

Distribuční politika

- Rozhoduje, kde a jak bude produkt prodáván a to včetně cest distribuce, určení způsobů prodej, případně zásobování a dopravy
- Cílem distribuční politiky je zajistit, aby byl produkt ve správný čas na tom správném místě.

Tři základní oblasti:

- 1. Fyzická distribuce** – volba optimálních dopravních cest, dopravního prostředku, skladů a meziskladů s ohledem na minimalizaci nákladů.
- 2. Volba distribučního kanálu** – způsobu prodeje
 - Přímý prodej – vlastní prodejny, franchising, obchodní zástupci
 - Nepřímý prodej – využití velkoobchodu či maloobchodu
- 3. Distribuce z pohledu maloobchodu** – způsob prezentace zboží v maloobchodu

Komunikační politika

- Často označována pojmem propagace
- Je zde rozhodováno o tom, jak se zákazník o produktu dozví
- Cílem komunikační politiky je přimět zákazníky k nákupu prostřednictvím cíleného ovlivňování a poskytování informací
- Nejčastěji užívané nástroje komunikační politiky:
 1. **Reklama** - povzbuzování k nákupu intenzivním nasazením reklamních médií (inzeráty, reklamní spoty, billboardy, plakáty)
 2. **Public relation** - pozitivní ovlivňování postojů veřejnosti k podniku (informace o podniku, sponzoring, komunikace s médii)
 3. **Podpora prodeje** - povzbuzování k nákupu cílenými opatřeními v místě prodeje (ochutnávky, vzorky, časově omezené slevy)
 4. **Osobní prodej** - přímý kontakt a komunikaci externích prodejců s potenciálním zákazníkem

Marketingový mix

Konkrétní volba nástrojů odbytové politiky označována jako **marketingový mix**

Marketingový mix představuje konkrétní kombinaci marketingových nástrojů, která vede k uplatnění vlastního produktu na trhu

- je také označován jako **4P** (PRICE, PRODUCT, PLACE, PROMOTION)
- v širším pojetí jako **7P** (PRICE, PRODUCT, PLACE, PROMOTION, PEOPLE, PROCESS, PHYSICAL EVIDENCE).

Účinný marketingový mix by měl vhodně kombinovat všechny marketingové nástroje tak, aby byly dosaženy cíle podniku a naplňována jeho strategie

Dotazy?



Kontrolní otázky

- Co rozumíme výrobou?
- Jaké druhy výroby rozeznáváme?
- Co zahrnuje proces plánování výroby? Stručně popište jednotlivé fáze.
- Co rozumíme nákupem?
- Jaké druhy nákupu rozlišujeme?
- Jak se liší systém signální hladiny zásob a systém dodávkového cyklu?
- Jak určíme optimální výši objednávky?
- Co rozumíme odbytem?
- Jaké jsou základní nástroje odbytové politiky? Stručně je popište.

Literatura

Základní a doporučená:

- Synek, M. a Kislingerová, E. (2015). *Podniková ekonomika*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck. Kapitola .

Další použité zdroje:

- Wöhe, G. (1995). *Úvod do podnikového hospodářství*. Praha: C.H.Beck.