



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR InoBio – CZ.1.07/2.2.00/28.0018



Lesnická  
a dřevařská  
fakulta

Lesnická ekonomika

Připravil: Ing. Tomáš Badal

# Lesnická ekonomika

*Náklady, výnosy, hospodářský výsledek*

Mendelova  
univerzita  
v Brně



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Výrobní faktory a jejich klasifikace

- Výroba = každá činnost , která tvoří hodnotu
- Výroba = zpracování surovin a materiálů do finálních výrobků
- Aby se mohla výroba uskutečnit, musí se spojit tři výrobní faktory (*dle národohospodářské teorie*)

– Práce

– Půda

– Kapitál

původní výrobní faktory

odvozený faktor

# Znalostní společnost (ekonomika)

- Petr Drucker považuje za rozhodující výrobní faktor znalosti a za hlavní zdroj tvorby hodnot produktivitu a inovace.

# Pohled na výrobní faktory

| Národohospodářský pohled | Podnikohospodářský pohled  |   |
|--------------------------|--|---|
| 1. práce                 | 1. Řídící práce  |   |
|                          | 2. Výkonná práce   |   |
| 2. půda                  | Půda (pozemky)   | 3. hmotný dlouhodobý majetek<br>(provozní prostředky) |
| 3. kapitál               | Budovy<br>Stroje a výrobní zařízení<br>Nástroje<br>Dopravní prostředky<br>Výpočetní technika aj. |   |
|                          | 4. Materiál (pracovní předměty)  |   |

# Kombinace výrobních faktorů

- Spojení výrobních faktorů musí být účelné a hospodárné => úkol managementu

## **Spotřeba výrobních faktorů – náklady podniku**

- náklady podniku = peněžně vyjádřená spotřeba výrobních faktorů účelně vynaložená na tvorbu podnikových výnosů

# Druhové třídění nákladů

- vychází z výrobních faktorů – práce, dlouhodobý hmotný majetek (odpisy), materiál – podrobněji ve „výkazu zisků a ztrát“ zkráceně „výsledovka“
- Výsledovka kombinuje dvojí třídění nákladů
  - podle oblasti činnosti – provozní, řídicí, mimořádné náklady
  - podle nákladových druhů



# Základní nákladové druhy

- Položky finančního účetnictví
  - spotřeba materiálu, energie a externích služeb
  - osobní náklady (mzdy, platy, provize, ...)
  - odpisy hmotného i nehmotného dlouhodobého majetku
  - finanční náklady (nákladové úroky, ...)
- Kalkulační nákladové druhy – pro manažerské účely (sestavení kalkulací)
  - úroky z vlastního kapitálu
  - podnikatelskou mzdu

Oportunitní náklady

## Oportunitní náklady

- Konkrétní výdaje ekonomického zdroje za účelem jeho zhodnocení v jedné podnikatelské aktivitě znemožňuje jeho využití jiným, alternativním způsobem.
- Ušlé výnosy, o které se ekonomický subjekt připravuje tím, že určitou alternativu dalšího rozvoje neuskutečňuje

# Účelové třídění nákladů

1. Třídění podle útvarů – sledování nákladů podle středisek.

- jednicové náklady střediska – lze přímo připočítat středisku
- režijní náklady střediska – nelze připočítat přímo, ale pomocí klíče (nákl. materiálové, správní, odbytové)

Přehledem nákladů je ROZPOČET.

2. Třídění podle výkonů – kalkulační třídění

# Třídění nákladů podle výkonů

- dle nositelů nákladů - dle jednotlivých výrobků, služeb, polotovarů
  - jednicové (přímé) náklady – lze přidělit jednotlivým druhům výrobků – přímo přičítat (př. materiál)
  - režijní (nepřímé) náklady – společně vynakládány na více výrobků. Na výrobky se přivádějí pomocí přírážek.

# Kalkulace nákladů

- písemný přehled o jednotlivých položkách nákladů a jejich úhrnu na kalkulační jednici
- Kalkulační jednice = určitý výkon př. výrobek, polotovar, služba – vymezený měřící jednotkou – ks, kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, ...
- Výkon = nositel nákladů

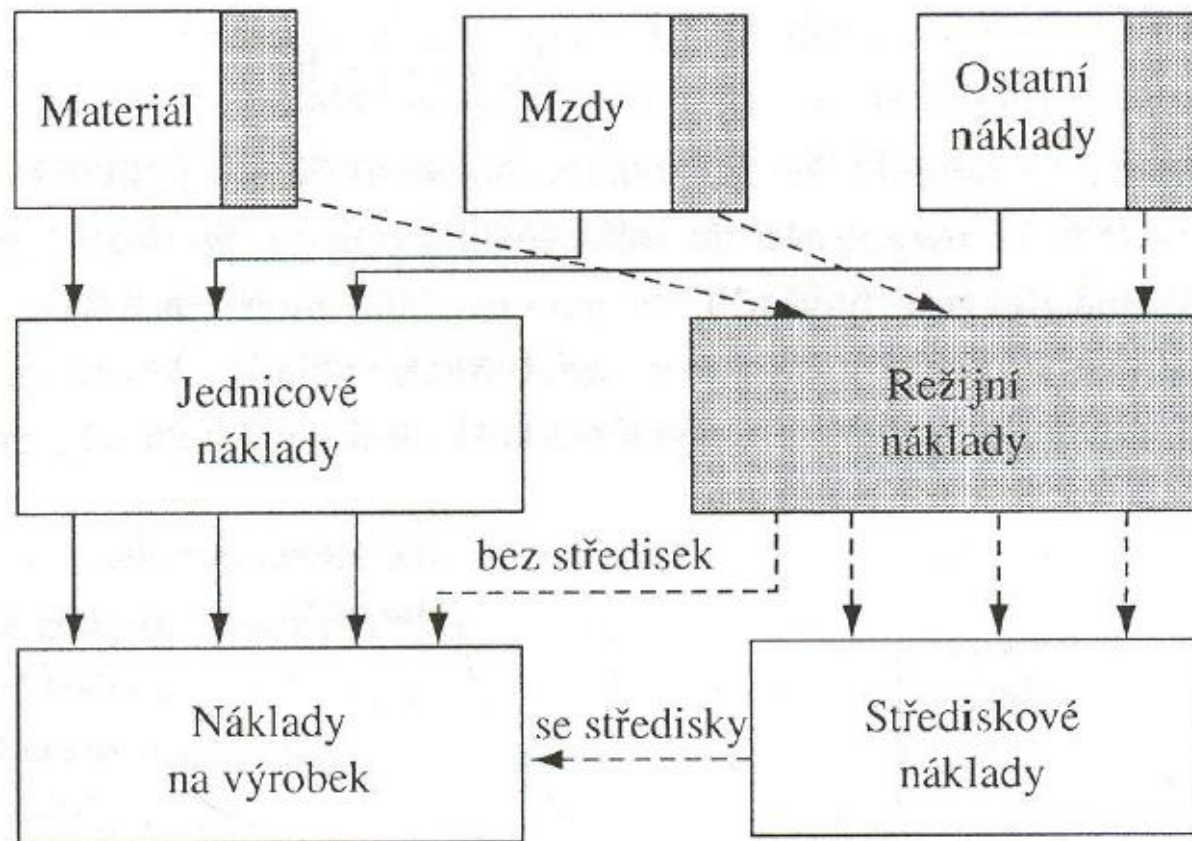
# Všeobecný kalkulační vzorec

*není závazný, ale používá ho většina podniků*

|   |
|---|
| <b>Všeobecný kalkulační vzorec</b>      |
| 1. Přímý (jednicový) materiál           |
| 2. Přímé (jednicové) mzdy               |
| 3. Ostatní přímé (jednicové) náklady    |
| 4. Výrobní (provozní) režie             |
| <b>Vlastní náklady výroby ( 1 až 4)</b> |
| 5. Správní režie                        |
| <b>Vlastní náklady výkonu ( 1 až 5)</b> |
| 6. Odbytové náklady                     |
| <b>Úplné vlastní náklady ( 1 až 6)</b>  |
| 7. Zisk                                 |
| <b><u>Prodejní cena</u></b>             |

- Účelové třídění nákladů je rozhodující pro zjišťování hospodárnosti výroby jednotlivých výrobků, vnitropodnikových útvarů (středisek) i celého podniku neboť zachycuje příčinný vztah mezi náklady a účelem jejich vynakládání.
- Kalkulace nákladů – základní nástroj výrobního řízení
- Rozpočty nákladů – základní řízení nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Nákladové druhy



Obr. 4 – 1 Vztah mezi druhovým, kalkulačním a střediskovým tříděním nákladů



# Náklady podle závislosti na změnách objemu výroby

1. Variabilní (proměnné) – mění se se změnou objemu výroby
  - proporcionálně – rostou stejně rychle (př. náklady na opravu automobilu dle najetých km)
  - nadproporcionálně – rostou rychleji (př. růst nákladů u přesčasové práce)
  - podproporcionálně – rostou pomaleji (spotřeba elektřiny)
2. Fixní (stálé) – nemění se s objemem výroby (odpisy strojů, nájemné, úroky, ...) Mění se skokově změnou výrobní kapacity.

# Nákladová funkce

- Lineární

$$N = F + n \times q$$

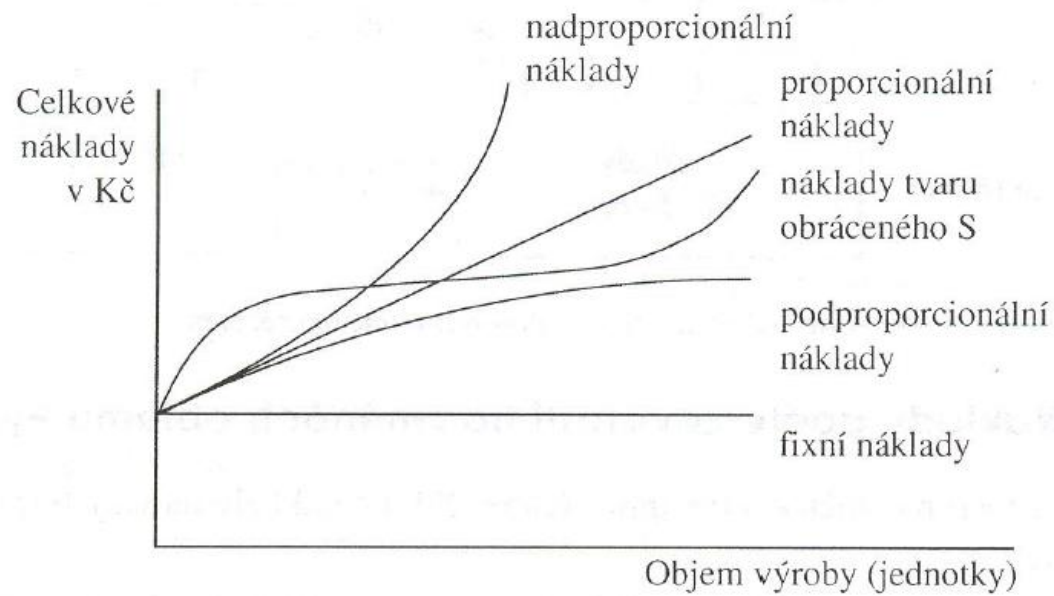
N – celkové náklady v Kč

q – objem výroby v naturálních jednotkách

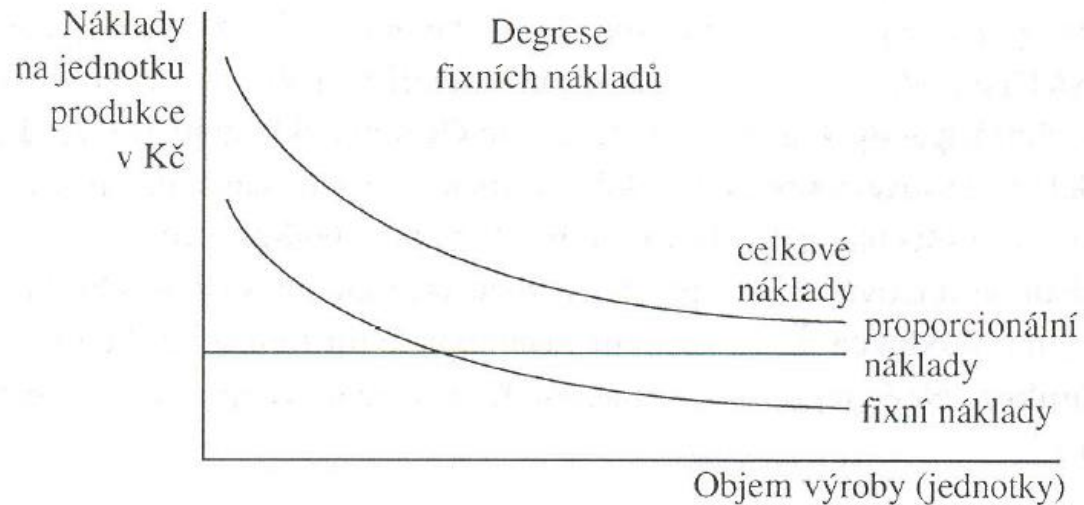
n – variabilní náklady na jednotku

F – fixní náklady

- S rostoucím objemem výroby jednotkové náklady klesají, neboť fixní náklady se rozpouštějí do stále většího objemu produkce (počtu výrobků) = **degrese nákladů**. Jeden z hlavních způsobů zvyšování hospodárnosti.



Obr. 4 – 2 Průběh celkových nákladů



Obr. 4 – 3 Průběh jednotkových nákladů

# Náklady podle původu spotřebovaných vstupů

1. Prvotní (externí) náklady – pochází z okolí podniku (př. spotřebovaný materiál)
2. Druhotné (interní) náklady – spotřeba vnitropodnikových výkonů (př. výroba páry, ...)

# Náklady podle podnikových funkcí

- náklady na pořízení
- náklady na skladování
- náklady na výrobu
- náklady na správu
- náklady na odbyt

# Další kategorie nákladů

- Přírůstkové náklady – vyvolané přírůstkem objemu výroby
- Marginální náklady (mezní) – zvláštní forma přírůstkových nákladů – přírůstek nákladů vyvolaný přírůstkem výroby o jednu jednotku
- Oportunitní (alternativní) náklady – hodnota, která musí být obětována, když zdroje nejsou použity na nejlepší možnou alternativu. Též nazýváme „náklady ušlých příležitostí“.

# Další kategorie nákladů

- Implicitní náklady – náklady vlastních příležitostí. Jsou to obětované příležitosti, o které člověk přichází, když se věnuje dané činnosti. Příklad: implicitní nájemné je nákladem člověka, který bydlí ve svém domě, místo aby jej pronajal.
- Explicitní náklady – platí výrobce za služby cizích

# Výsledek činnosti podniku

## - výnosy a zisk

- výsledek činnosti podniku – výrobky nebo služby
- Výnosy podniku – peněžní ocenění výr. a služeb za určité období bez ohledu, zda v tomto období došlo k jejich inkasu (narozdíl od peněžních příjmů)
- Hlavní výnos výr. podniku jsou **tržby** za prodej vlastních výrobků a služeb
- Výnosy podniku jsou zachyceny ve výkazu zisků a ztrát „výsledovce“



# Hospodářský výsledek podniku

- rozdíl mezi výnosy a náklady
- zisk x ztráta
- zisk je hlavním zdrojem samofinancování

# Zisk

- účetní zisk – zjistíme ho z účetnictví (provozní zisk, zisk z finančních operací a mimořádný zisk)
- daňový zisk – vypočte se úpravami účetního zisku, které vyplývají z daňových zákonů
- ekonomický zisk – odečtení veškerých nákladů od výnosů. Ukazatel EVA.
- provozní zisk – rozdíl provozních výnosů a provozních nákladů

# Analýza bodu zvratu

Představuje objem výroby, při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům, kdy podnik již není ztrátový, ale ještě nedosahuje zisku. Má-li podnik dosáhnout zisku, musí překročit bod zvratu.

$$Z = pq - (F + nq)$$

$$q \text{ (BZ)} = \frac{F}{p - n}$$

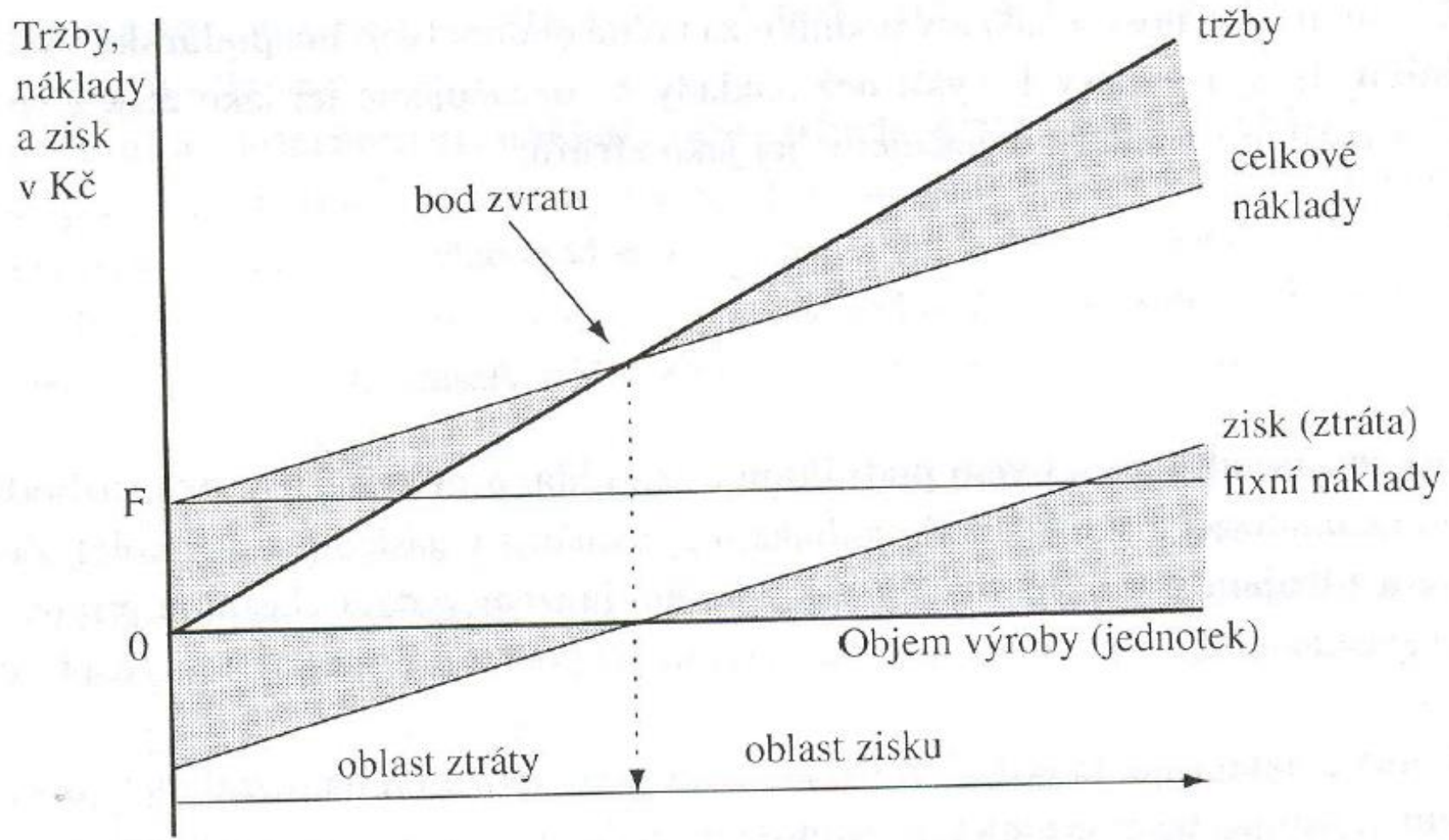
Z – zisk

p – ceny jednotlivých druhů výrobků

q – objem prodeje výrobků

n – variabilní náklady na jednotku

F – fixní náklady



Obr. 4 – 4 Analýza bodu zvratu

# Efektivnost

- „efekt“ = výsledek, účinek, následek
- Souhrnným efektem podniku jsou poskytované výrobky a služby tj. **výstupy**. Výrobky a služby vznikají spotřebou výrobních faktorů které tvoří **vstup** podniku.

# Efektivnost podniku



$$\text{efektivnost (př. produktivita práce)} = \frac{\text{výstup}}{\text{vstup}} = \frac{\text{výrobky (služby)}}{\text{výrobní faktory}}$$

## Ukazatel haléřové nákladovosti koeficient nákladovosti

$$\textit{ukazatel haléřové nákladovosti} = \frac{\textit{náklady}}{\textit{výnosy}}$$

Podíl nákladů připadajících na jednu peněžní jednotku (1 Kč)

# Rentabilita

- ukazuje, jak se kapitál za určité období zúročí – rentabilita je další princip hospodářského jednání v tržní ekonomice

$$\begin{aligned} &\text{rentabilita celkového kapitálu (ROE) =} \\ &= \frac{\textit{zisk}}{\textit{celkový kapitál}} \quad (\text{výnosnost aktiv}) \end{aligned}$$



- Základní kritérium efektivnosti je rentabilita vlastního kapitálu (ROE) – jde o zvětšování bohatství vlastníků podniku

$$\text{ROE} = \frac{\textit{zisk}}{\textit{vlastní kapitál}}$$

# Příklad

- Podnik vyrábí jen jeden druh výrobku, jehož prodejní cena je 20 Kč/ks
- Variabilní náklady 12 Kč/ks
- Fixní náklady podniku 3,2 mil. Kč

- Stanovte BZ

$$q \text{ (BZ)} = \frac{F}{p - n}$$

Z – zisk

p – ceny jednotlivých druhů výrobků

q – objem prodeje výrobků

n – variabilní náklady na jednotku

F – fixní náklady

# Příklad - výsledek

$$q \text{ (BZ)} = 3\,200\,000 / (20 - 12) = 400\,000 \text{ Ks}$$