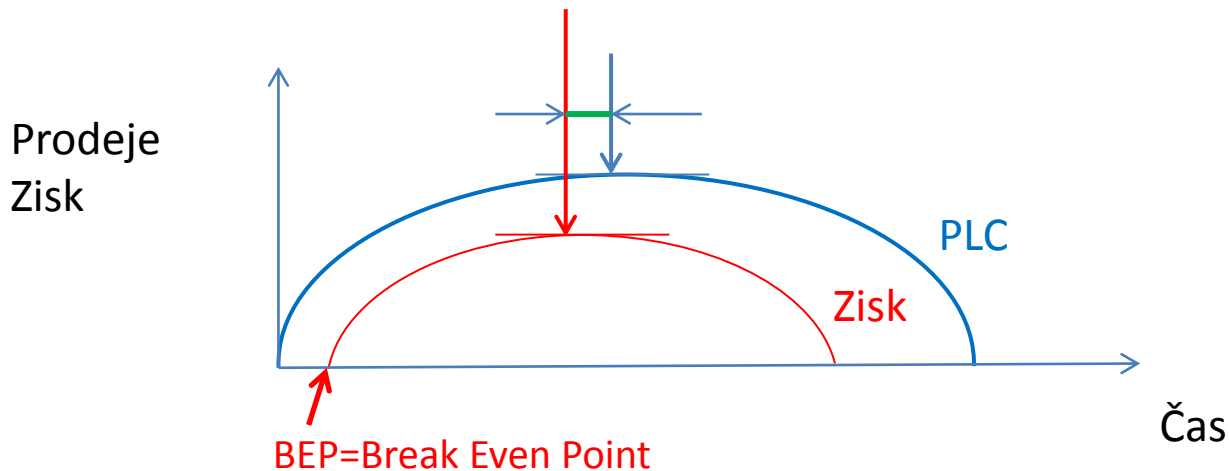


# Doplněk k PLC

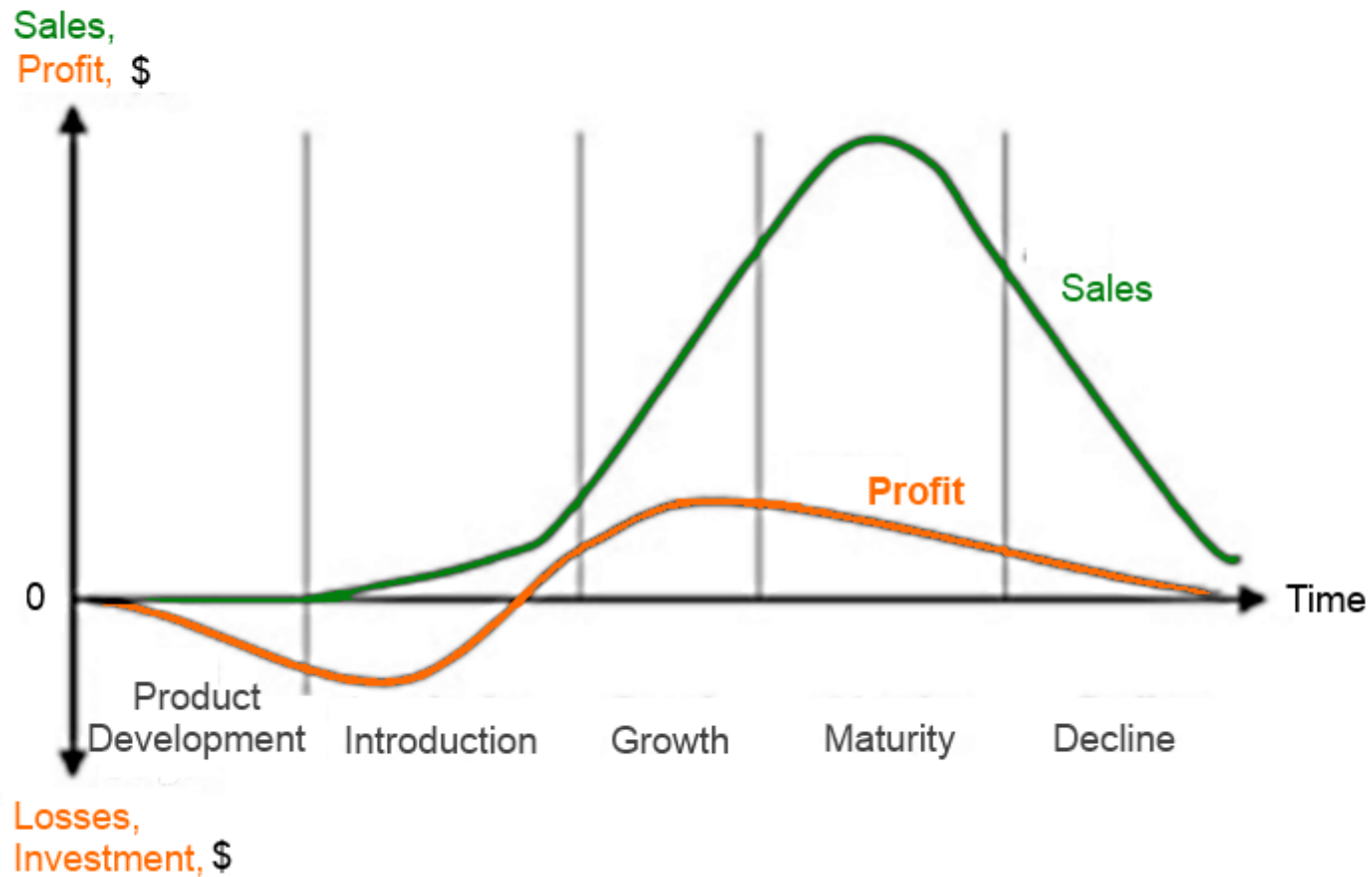
Skorkovský

# PLC a zisk



Poloha zenitu profitu (zisku) je **posunuta v čase** oproti maximální poloze (zenitu) křivky PLC (Product Life Cycle), což znamená, že maximálního zisku bylo dosaženo dříve, než došlo k saturaci, kdy už zisk začal klesat. Důvod je ten, že trh je saturovaný a prodejci se snaží udržet podíl na trhu (segment krav) snižováním ceny, a tedy i snižováním zisku, což je spojeno s tím, že náklady většinou zůstávají stejné nebo dokonce i rostou.

# Product Life Cycle: Sales vs Profit



# Bod zvratu (BEP-Break Even Point)

- BEP určuje minimální objem prodejů, od kterého podnik začne tvořit zisk. V rovnici níže je **Cena** = Prodejní cena
- Při výpočtu BEP se vychází z toho, že pokud prodeje pokryjí nutné fixní náklady (**FN**), pak každý další prodaný produkt vytváří zisk. V rovnicích níže je **VN**=variabilní náklad.

Odvození vzorce  
na snímku č.7

$$\text{BEP} = \text{FN} / (\text{Cena} - \text{VN} / \text{kus})$$

$$\text{BEP} = \text{FN} / \text{Krycí příspěvek}$$

$$\text{Krycí příspěvek} = \text{Cena} - \text{VN} / \text{kus}$$

**Krycí příspěvek (příspěvková marže)** je definován jako přebytek výnosů nad náklady, které lze těmto výnosům jednoznačně přidělit (alokovat).

Nejvyužívanější podobou **krycího příspěvku** je přebytek výnosů nad variabilními náklady. Ten ukazuje, kolik přispívá jednotlivý výrobek, zboží apod. ke krytí fixních nákladů podniku a také k dosažení zisku. Je tedy rozhodující veličinou pro hodnocení výrobku.

# Elementární příklad

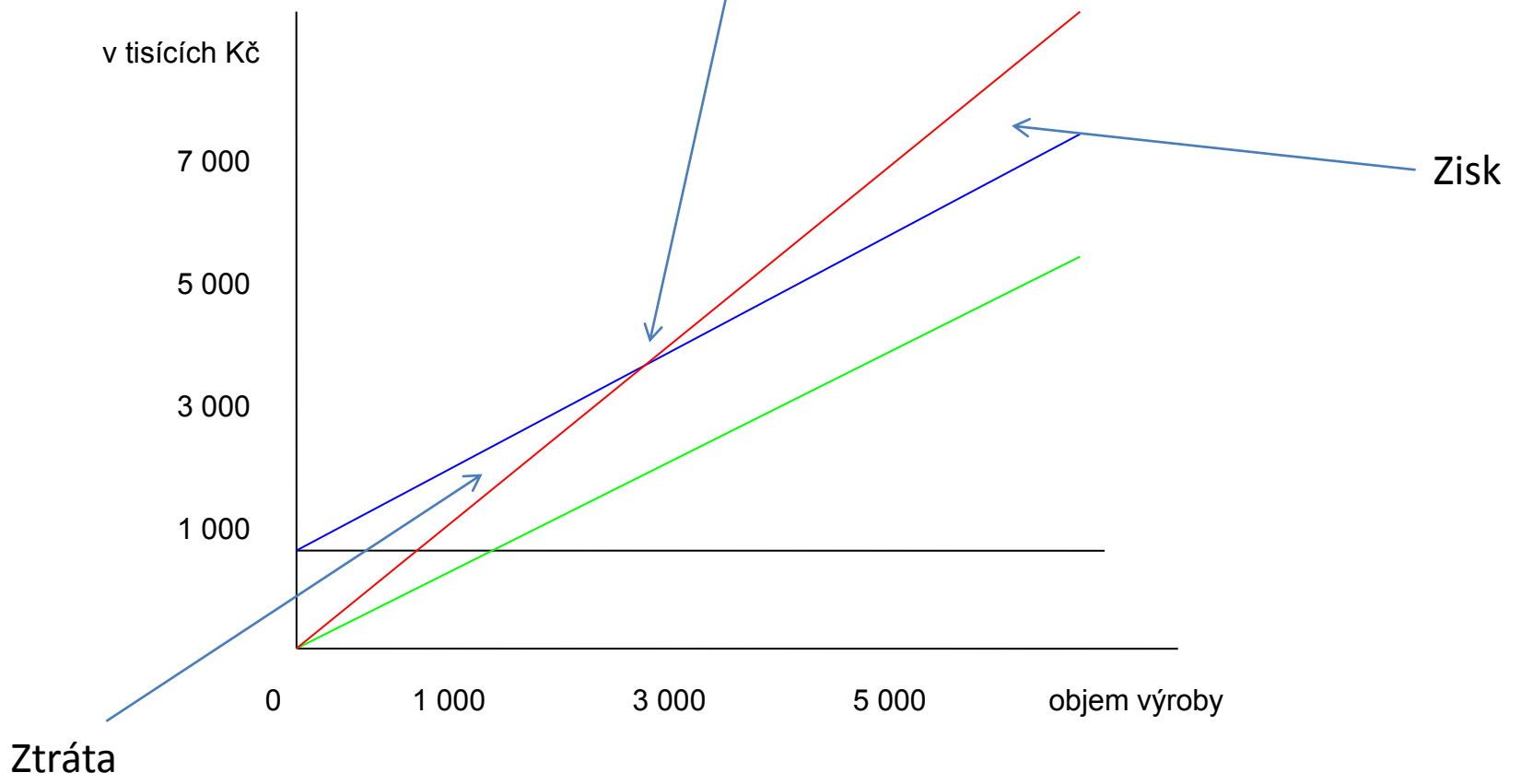
Firma potřebuje zjistit, kolik výrobků musí minimálně prodat, jestliže její fixní náklady činí 700 000 Kč, variabilní náklady na 1 výrobek činí 750 Kč a prodejní cena je 1 400 Kč.

$$\text{BEP} = 700\,000 / (1\,400 - 750) = 1\,077 \text{ ks} \leftarrow \text{BEP} = \text{FN} / (\text{Cena} - \text{VN} / \text{kus})$$

Má smysl tento produkt vyrábět ?

Pokud víme, že jsme schopni prodat maximálně 1000 kusů výrobků a bod zvratu je 1077 kusů, pak je jasné, že se nebude tento výrobek prodávat pokud nezměníme náklady nebo cenu.

# BEP



Tržby Celkové náklady Fixní náklady Variabilní náklady

# Výpočet pozice **BEP** pro jeden druh výrobku

- jednotková marže ( $p - v_j$ ) – s objemem výroby se zvětšuje
- TC = celkové náklady (Total Cost)
- TR = celkové tržby (Total Revenue)
- VC = celkové variabilní náklady
- $v_j$  = variabilní náklady na jednotku
- $p$  = jednotková cena (prodejní cena)
- $q$  = množství
- $Z$  = profit

## If $Z=0$ then

- $TC = TR$  (v BEP je zisk rovný nule-viz graf)
- $TR = p \times q$  = celková tržba
- $TC = VC + FC$  = celkové náklady
- $VC = v_j \times q$
- $TC = FC + v_j \times q$
- $TR = p \times q = FC + v_j \times q$
- $FC = (p \times q) - (v_j \times q)$
- $q \times (p - v_j) = FC \rightarrow \mathbf{q = FC/(p-v_j)}$