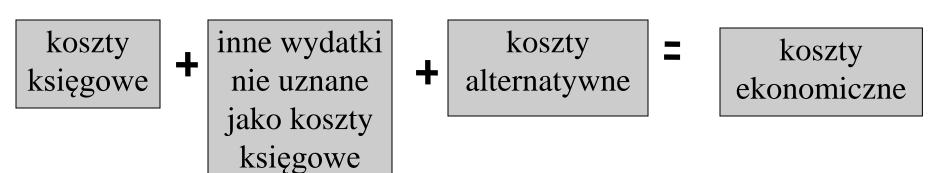
# Koszty produkcji

Definicja kosztów produkcji



# Analiza krótko i długookresowa

Analiza długookresowa obejmuje taki przedział czasu, w którym wszystkie czynniki produkcji stają się zmiennymi czynnikami produkcji.

Analiza krótkookresowa obejmuje taki przedział czasu, w którym występują stałe czynniki produkcji.

### Stałe i zmienne koszty

Koszty stałe to takie, których zmiany wysokości, w danym okresie, nie zależą od zmian wielkości produkcji.

Koszty zmienne to takie, których zmiany wysokości, w danym okresie, zależą od zmian wielkości produkcji.

W większości przypadków zużycie stałego czynnika produkcji oznacza powstanie kosztu stałego.

Zużycie zmiennego czynnika produkcji oznacza powstanie kosztu zmiennego.

$$TC = VC + FC$$

Przeciętne koszty całkowite

$$ATC = TC/Q$$

Przeciętne koszty zmienne

$$AVC = VC/Q$$

Przeciętne koszty stałe

$$AFC = FC/Q$$

Koszty krańcowe (marginalne) 
$$MC = TC'(Q) = VC'(Q)$$
  $MC = \Delta TC/\Delta Q$ 

### Koszty krańcowe

Koszty krańcowe pokazują o ile zmienią się koszty całkowite, gdy zmienimy wielkość produkcji o jednostkę.

Z tego nie wynika, że koszt krańcowy pokazuje koszt wytworzenia danej jednostki produkcji.

# Koszty przeciętne

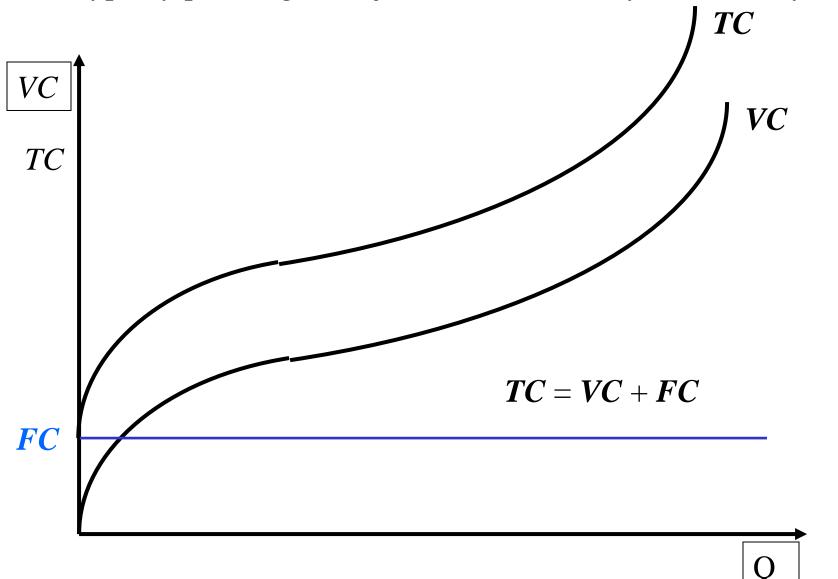
Koszty przeciętne pokazują, jaka część kosztów przypada na jedną jednostkę produkcji.

$$ATC = AVC + AFC$$

Koszty krańcowe pokazują jak szybko rosną koszty całkowite i tym samym i koszty zmienne.

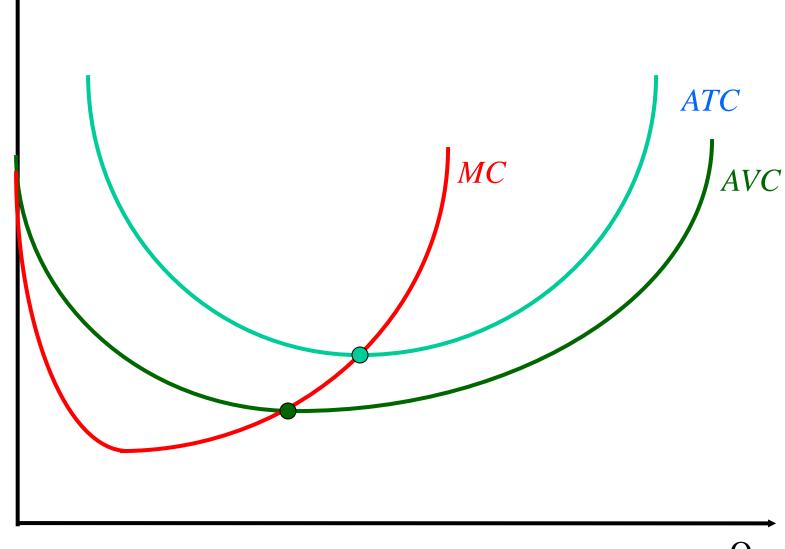
Wiadomość, że w pierwszym przypadku koszty krańcowe wynoszą 10 zł/szt a w drugim przypadku 20 zł/szt pokazuje informuje nas o tym, iż w drugim przypadku koszty rosną 2 razy szybciej niż w pierwszym przypadku.

Typowy przebieg funkcji kosztów całkowitych i zmiennych



ATC AVC

MC



- Zależności, które należy przestrzegać przy rysowaniu typowego przebiegu funkcji *ATC*, *AVC*, *MC*.
- 1. Funkcja *ATC* nie może przecinać pionowej osi układu współrzędnych.
- 2. Jeżeli koszty stałe są większe od 0, to funkcja *AVC* musi leżeć poniżej *ATC*, ale *AVC* może dochodzić do pionowej osi układu współrzędnych.
- 3. Minimum funkcji *AVC* musi leżeć na lewo w dół od minimum *ATC*.
- 4. Funkcja *MC* dla Q dążącego do 0 zaczyna się z tego samego miejsca jak funkcja *AVC*.
- 5. Funkcja *MC* przecina funkcje *AVC*, *ATC* w ich minimach.