

# Metody oceny projektów gospodarczych

## *Wykład III. WACC*

dr Adam Drobniak

## 6. Analiza finansowa

### 6.1. Koszty finansowania przedsięwzięcia

#### **Analiza źródeł pozyskania kapitału**

- **rozpoznanie i zbadanie dostępnych sposobów finansowania projektu, np.:**
  - środki własne (akcje, udziały uprzywilejowane i zwykłe)
  - kredyty komercyjne i preferencyjne
  - obligacje
- **wyliczenie średniego ważonego kosztu kapitału (WACC)**
  - koszt kapitału uprzywilejowanego
  - koszt kapitału zwykłego
  - koszt kapitału obcego (kredyty i pożyczki)
  - koszt obligacji
  - średni koszt kapitału dla projektu

## 6. Analiza finansowa

### Koszt kapitału uprzywilejowanego

$$K_U = [ D_U / (P_{SU} - F_{SU}) ] * 100 \%,$$

gdzie:

$K_U$  – koszt kapitału akcyjnego uprzywilejowanego

$D_U$  – roczna dywidenda wypłacana na akcję uprzywilejowaną

$P_{SU}$  – cena sprzedaży akcji uprzywilejowanej

$F_{SU}$  – koszty nowej emisji i sprzedaży przypadające na akcję uprzywilejowaną

## 6. Analiza finansowa

### Koszt kapitału zwykłego

$$K_Z = [ ( D_Z / ( P_{SZ} - F_{SZ} ) ) + g ] * 100 \%,$$

gdzie:

$K_Z$  – koszt kapitału akcyjnego zwykłego

$D_Z$  – roczna dywidenda wypłacana w ostatnim okresie na akcję zwykłą, lub jej prognoza

$P_{SZ}$  – cena sprzedaży akcji zwykłej

$F_{SZ}$  – koszty nowej emisji i sprzedaży przypadające na akcję zwykłą

$g$  – oczekiwana stopa zwrotu dywidendy (wyliczona na podstawie lat ubiegłych lub prognoza jej wartości)

## 6. Analiza finansowa

### **Koszt kapitału obcego (kredyty i pożyczki)**

$$K_K = i_K * (1 - T),$$

gdzie:

$K_K$  – koszt kapitału obcego (kredyty, pożyczki)

$i_K$  - roczna stopa oprocentowania kredytu, pożyczki (w procentach)

$T$  – stopa podatku dochodowego (wyrażona ułamkiem)

## 6. Analiza finansowa

### Koszt obligacji

a) skorygowana wartość rynkowa obligacji

$$V_O = P_O * [ 1 - (m/12) * (i_O/100) ],$$

gdzie:

$V_O$  – skorygowana wartość rynkowa obligacji

$P_O$  – rynkowa cena obligacji

$i_O$  – stopa oprocentowania obligacji

$m$  – liczba miesięcy, które upłynęły od ostatniej wypłaty odsetek

## 6. Analiza finansowa

### Koszt obligacji

b) koszt kapitału ze sprzedaży obligacji

$$K_O = (O/V_O) * (1 - T) * 100 \%,$$

gdzie:

$K_O$  – koszt kapitału ze sprzedaży obligacji

$O$  – wartość rocznych odsetek od obligacji

$T$  – stopa podatku dochodowego (wyrażona ułamkiem)

$F_{SZ}$  – koszty nowej emisji i sprzedaży przypadające na akcję zwykłą

$g$  – oczekiwana stopa zwrotu dywidendy (wyliczona na podstawie lat ubiegłych lub prognoza jej wartości)

## 6. Analiza finansowa

### Średni koszt kapitału dla projektu

$$K_{\dot{S}} = K_U * U_U + K_Z * U_Z + K_K * U_K + K_O * U_O,$$

gdzie:

$K_U, U_U$  – koszt kapitału uprzywilejowanego oraz jego udział w wydatkach

$K_Z * U_Z$  – koszt kapitału zwykłego oraz jego udział w wydatkach

$K_K * U_K$  – koszt kapitału obcego oraz jego udział w wydatkach

$K_O * U_O$  – koszt kapitału od obligacji oraz jego udział w wydatkach

- wynikowa, wymagana przez wierzycieli i inwestorów stopa zwrotu z kapitału.
- koszt jaki należy ponieść aby dysponować kapitałem niezbędnym dla realizacji przedsięwzięcia