

Przedmiot: Finanse korporacyjne  
Kierunek: Rachunkowość i Finanse  
Prowadzący: mgr Joanna Sikora (jsikora@wsb.gda.pl, sikorajoanna.com)  
Forma zajęć: konwersatorium, 20 godzin, zaliczenie pisemne (zadania, kolokwium na ostatnich zajęciach)

**Plan zajęć:**

1. Wprowadzenie do finansów korporacyjnych – podstawowe pojęcia, przedmiot, zakres i definicje.
2. Modele zarządzania środkami pieniężnymi:
  - a) model zapasów gotówki Baumola,
  - b) model kontroli przypadkowych stanów gotówki Millera-Orra
  - c) budżet wpływów i wydatków – preliminarz gotówkowy.
3. Zarządzanie kosztem kapitału - model CAPM
4. Zaawansowana ocena projektów inwestycyjnych:
  - a) księgową stopa zwrotu ARR,
  - b) wskaźnik wartości zaktualizowanej netto NPVR,
  - c) odmiany metody NPV,
  - d) wskaźnik zyskowności PI,
  - e) zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu MIRR.
5. Metody wyceny przedsiębiorstwa:
  - a) majątkowe,
  - b) porównawcze,
  - c) dochodowe,
  - d) mieszane.
6. Zaliczenie

**Literatura podstawowa:**

Kotowska B., Sitko J., Uziębło A., „Finanse przedsiębiorstw. Przykłady, zadania i rozwiązania”, CeDeWu, Warszawa 2013 (wszystkie poniższe zadania, o ile w treści nie podano inaczej, są zaczerpnięte z tej książki).

**Przewidywana skala ocen oraz punktacja:**

dostateczna <50-65)% pkt,  
dostateczna + <65-70)% pkt,  
dobra <70-80)% pkt,  
dobra + <80-90)% pkt,  
bardzo dobra < 90-100>% pkt.

$$\text{Model Baumola } C^* = \sqrt{\frac{2FT}{I}}$$

- $C^*$  - optymalna kwota środków pieniężnych, jaka powinna być pozyskiwana każdorazowo,  
 $F$  - stałe koszty jednej transakcji (sprzedaży krótkoterminowych papierów wartościowych lub zaciągnięcia pożyczki), np. opłaty i prowizje ze sprzedaży / kupna papierów wartościowych,  
 $T$  - łączna kwota zapotrzebowania na gotówkę w danym okresie,  
 $I$  - stopa procentowa (koszty utraconych możliwości).

**Model Millera-Orra**

$$RP = \sqrt[3]{\frac{3FS^2_E}{4I}} + LL$$

$$UL = 3RP - 2LL$$

- $RP$  - punkt odnowienia środków pieniężnych,  
 $F$  - koszt transferu środków pieniężnych i papierów wartościowych, np. opłaty brokerskie,  
 $I$  - koszt alternatywny; określa rozmiar kosztu utraconej możliwości, wynikający z konieczności utrzymywania w przedsiębiorstwie gotówki na określonym poziomie,  
 $S^2_E$  - wariancja stanu środków pieniężnych na podstawie danych historycznych lub prognozowana dopuszczalna wielkość,  
 $LL$  - dolny limit środków pieniężnych,  
 $UP$  - górny limit środków pieniężnych.

**Budżet wpływów i wydatków nazywany jest również:**

- 1) budżetem gotówki,
- 2) budżetem środków pieniężnych,
- 3) planem kasowym,
- 4) preliminarzem środków pieniężnych.

Tabela: Stany finansowe w przedsiębiorstwie

|                  |   |
|------------------|---|
| Wpływy = Wydatki | Wpływy są równe wydatkom.   |
| Wpływy < Wydatki | Wydatki przewyższają wpływy, pojawia się różnica ujemna. Należy oszacować ewentualne niedobory środków pieniężnych. Jest to sygnał świadczący o możliwości utraty płynności finansowej.<br>W przypadku niedoboru gotówki przedsiębiorstwo musi wspomóc się pożyczką czy kredytem.           |
| Wpływy > Wydatki | Wpływy przewyższają wydatki, pojawia się różnica dodatnia. Można oszacować ewentualne nadwyżki środków pieniężnych. Pojawia się możliwość inwestowania wolnej gotówki, np. zakup rzeczowych aktywów trwałych, zakup papierów wartościowych, zwiększenie rozmiarów działalności operacyjnej. |

Źródło: Kotowska B., Sitko J., Uziębło A., „Finanse przedsiębiorstw. Przykłady, zadania i rozwiązania”, CeDeWu, Warszawa 2013

**Zadanie 2.4.3:** Przeciętne zapotrzebowanie na gotówkę tygodniowo wynosi 7 000 PLN. Stałe koszty transakcji sprzedaży krótkoterminowych papierów wartościowych 60 PLN. Stopa procentowa 12%.

Polecenie:

- 1) Ustalić optymalną wielkość gotówki korzystając z modelu Baumola.
- 2) Ile takich transferów wykona przedsiębiorstwo?

**Zadanie 2.4.4:** Obniżono stopę procentową do 4%, pozostałe dane z zadanie 2.3.3.

Polecenie: Ile wyniesie optymalna wielkość gotówki w modelu Baumola?

**Zadanie 2.4.5:** Podniesiona została stopa procentowa do 30%, pozostałe dane z zadania 2.3.3.

Polecenie: Ile wyniesie optymalna wielkość gotówki w modelu Baumola?

**Zadanie 2.4.6:** Kierownik pewnego przedsiębiorstwa postanowił oszacować zapotrzebowanie na gotówkę w ciągu najbliższego roku obrachunkowego. W tym celu obliczono jakie saldo gotówki w kasie oraz na rachunkach bankowych firma powinna przeciętnie utrzymywać. Kwota ta ma zarazem zabezpieczyć przedsiębiorstwo przed niedoborem gotówki, ale również zagwarantować najmniejsze koszty jej utrzymania.

Zgromadzono następujące dane:

- 1 440 653 PLN – wydatki ogółem za cały rok obrachunkowy – z danych sprawozdania finansowego za poprzedni rok obrachunkowy;
- ilość transakcji rocznie z danych ewidencyjnych - raportów kasowych i wyciągów bankowych w minionym roku obrachunkowym: 780 (kasa wypłaci) oraz 400 (obciążeń rachunków);
- 1 011,70 PLN – koszty operacji finansowych ogółem za poprzedni rok
- 2% - średnia stopa procentowa wkładów terminowych typu „overnight” w 2012 roku.

Polecenie: Oszacować zapotrzebowania na gotówkę w tym przedsiębiorstwie. Do szacunków przyjąć model zarządzania zapasami gotówki Baumola.

**Zadanie 2.4.7:** Na podstawie dziennych stanów środków pieniężnych ustalono ich wariancję w wysokości 340 670, limit dolny 3 000 PLN, zakładana roczna stopa dochodu na inwestycji w papiery wartościowe wynosi 40%. Koszty transferu wynoszą 144 PLN.

Polecenie: Na podstawie modelu Millera-Orra ustalić punkt odnowienia gotówki oraz limit górny gotówki.

**Zadanie 2.4.10:** Pensjonat „Krokus” położony jest w uroczym zakątku Kaszub. Swoim gościom oferuje 2 pokoje 1-osobowe, 5 pokoi 2-osobowych i 6 pokoi 3-osobowych. W sezonie (tzn. od czerwca do sierpnia) ceny pokoi są następujące: 160 PLN, 210 PLN i 300 PLN. Poza sezonem (tzn. od września do maja) ceny wynajmowanych pokoi są odpowiednio niższe i tak: za pokój 1-osobowy należy zapłacić 120 PLN, za pokój 2-osobowy 170 PLN, a za pokój 3-osobowy 260 PLN. Na podstawie lat ubiegłych wiadomo, że w miesiącach od lipca do września co dzień jest komplet gości.

Polecenie: Na podstawie powyższych informacji ustalić budżet sprzedaży dla III kwartału z podziałem na poszczególne miesiące i rodzaje pokoi.

**Zadanie 2.4.12:** Pewna hurtownia sprzedaje m. in. trzy rodzaje czekolad jednego z producentów. W poniższych tabelach przedstawiono asortyment i planowaną wielkość sprzedaży, ceny sprzedaży netto dla odbiorców oraz warunki i wielkość udzielanych rabatów.

Planowana wielkość sprzedaży

| L.p.         | Odbiorcy              | Asortyment                   |                          |                             |
|--------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|              |                       | Czekolada z orzechami (szt.) | Czekolada mleczna (szt.) | Czekolada nadziewana (szt.) |
| 1            | Hurtownia „Smaczek”   | 100                          | 200                      | 180                         |
| 2            | Sieć sklepów „Maro”   | 60                           | 110                      | 115                         |
| 3            | Sieć sklepów „Bocian” | 45                           | 90                       | 80                          |
| 4            | Sklep „Mary”          | 20                           | 50                       | 40                          |
| 5            | Sklep 123             | 16                           | 20                       | 18                          |
| 6            | Sklep „Winto”         | 17                           | 25                       | 15                          |
| 7            | Pozostali odbiorcy    | 40                           | 100                      | 60                          |
| <b>Razem</b> |                       |                              |                          |                             |

Cena sprzedaży i zestawienie rabatów na poszczególne produkty

| L.p. | Nazwa produktu | Cena sprzedaży | Minimalna wielkość zamówienia | Rabat |
|------|----------------|----------------|-------------------------------|-------|
| 1    | Czekolada z    | 2,00 PLN/szt.  | 40 sztuk                      | 5%    |

|   |                      |               |          |    |
|---|----------------------|---------------|----------|----|
|   | orzechami            |               |          |    |
| 2 | Czekolada mleczna    | 1,80 PLN/szt. | 80 sztuk | 3% |
| 3 | Czekolada nadziewana | 2,10 PLN/szt. | 70 sztuk | 4% |

Polecenie: Na podstawie powyższych informacji należy sporządzić budżet przychodów.

**Zadanie 2.4.13:** Przedsiębiorstwo handlowe „Transpol” posiada następujące informacje:

- 1) saldo początkowe środków pieniężnych wynosi 15 000 PLN,
- 2) należności z poprzednich okresów 4 000 PLN,
- 3) należności będą ściągane w 90% w okresie, w którym realizowana jest sprzedaż, a pozostałe 10% w następnym okresie,
- 4) planowane przychody ze sprzedaży w bieżącym okresie wyniosą 54 000 PLN,
- 5) planowane koszty zakupu paliwa wynoszą 17 000 PLN,
- 6) planowane koszty wynagrodzeń pracowników wynoszą 14 000 PLN,
- 7) koszty ogólnego zarządu wynoszą 9 000 PLN, w tym amortyzacja 2 000 PLN,
- 8) inne koszty, to kwota 3 400 PLN,
- 9) planowane nakłady inwestycyjne 2 000 PLN,
- 10) przedsiębiorstwo planuje zaciągnąć kredyt bankowy wysokości 10 000 PLN,
- 11) odsetki od tego kredytu wynoszą 100 PLN miesięcznie.

Polecenie: Na podstawie powyższych informacji przygotować miesięczny budżet wpływów i wydatków.

|   |  |
|---|--|
| <b>Saldo początkowe środków pieniężnych</b>       |  |
| <b>Wpływy</b>                                     |  |
| 70% przychodów danego miesiąca                    |  |
| 30% przychodów poprzedniego miesiąca              |  |
| <b>Razem dostępne środki pieniężne</b>            |  |
| <b>Wydatki</b>                                    |  |
| Planowane koszty zakupu paliwa                    |  |
| Planowane koszty wynagrodzeń                      |  |
| Planowane koszty ogólnego zarządu bez amortyzacji |  |
| Planowane inne koszty                             |  |
| Planowane nakłady inwestycyjne                    |  |
| <b>Razem planowane wydatki</b>                    |  |
| Zaciągnięcie kredytu krótkoterminowego            |  |
| Odsetki od kredytów krótkoterminowych             |  |
| <b>Saldo końcowe środków pieniężnych</b>          |  |

**Koszt kapitału własnego oszacowany za pomocą modelu CAPM (Capital Assets Pricing Model)** – koszt kapitału własnego określany jest na poziomie oczekiwanej przez inwestorów stopy zwrotu z inwestycji w akcję lub udziały danej spółki. Koszt ten jest tym wyższy, im wyższe jest ryzyko związane z inwestycją w daną spółkę.

$$k_E = r_{RF} + \beta_E \times (r_M - r_{RF})$$

- $r_{RF}$  - stopa wolna od ryzyka
- $\beta_E$  - całkowite ryzyko z inwestycji
- $r_M$  - oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji

**Stopa wolna od ryzyka** ( $r_{RF}$ ) – najczęściej przyjmowana na poziomie stopy zwrotu z rządowych papierów wartościowych.

**Oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji** ( $r_M$ ) – stopa zwrotu z inwestycji w portfel zbudowany z aktywów będących w obrocie na danym rynku kapitałowym.

**Beta lewarowana** ( $\beta_E$ ) (*levered beta*) – całkowite ryzyko związane z inwestycją (operacyjne i finansowe). Mierzy zależność pomiędzy stopą zwrotu z inwestycji w kapitał własny danego przedsiębiorstwa, a stopą zwrotu z inwestycji w portfel rynkowy.

$$\beta_E = \rho_{E,M} \times \frac{\sigma_E}{\sigma_M}$$

- $\rho_{E,M}$  - współczynniki korelacji stopy zwrotu z inwestycji w kapitał własny danego przedsiębiorstwa, a stopą zwrotu w portfel rynkowy.
- $\sigma_E$  - odchylenie standardowe stopy zwrotu z inwestycji w kapitał własny danego przedsiębiorstwa
- $\sigma_M$  - odchylenie standardowe stopy zwrotu z inwestycji w portfel rynkowy

**Beta delewarowana** ( $\beta_A$ ) (*unlevered beta/equity beta*) – określa ryzyko operacyjne, związane z działalnością prowadzoną przez przedsiębiorstwo. Innymi słowy jest to Beta lewarowana dla przedsiębiorstwa finansowanego wyłącznie kapitałem własnym (brak ryzyka finansowego).

$$\beta_E = \beta_A \times \left(1 + (1-T) \times \frac{D}{E}\right) \text{ czyli } \beta_A = \frac{\beta_E}{\left(1 + (1-T) \times \frac{D}{E}\right)}$$

- D - kapitał dłużny
- E - kapitał własny
- T - efektywna stopa podatkowa (stopa prezentująca rzeczywisty wpływ gotówki z tytułu podatku dochodowego)

**Zadanie 4.4.1:** Wiedząc, że oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji wynosi 7%, oprocentowanie 10-letnich obligacji skarbowych to 5%, zaś Beta lewarowana dla badanego podmiotu wynosi 1,6.

Polecenie: Obliczyć koszt kapitału własnego.

**Zadanie 4.4.2:** Dane spółki „Schwarc” przedstawiają się następująco:

| Beta lewarowana | Dług        | Kapitał własny | Efektywna stopa podatkowa |
|-----------------|-------------|----------------|---------------------------|
| 1,3             | 236 000 PLN | 401 200 PLN    | 17%                       |

Polecenie: Wyznaczyć Beta delewarowaną dla spółki „Schwarc”.

**Zadanie 4.4.3:** Planowane wielkości dla spółki „Blau” na lata 200B-200D przedstawiają się następująco:

| tys. PLN        | 200A    | 200B    | 200C    | 200D    |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| Dług            | 232 900 | 254 050 | 281 809 | 314 800 |
| Kapitał własny  | 324 200 | 373 603 | 426 610 | 491 875 |
| Beta lewarowana | 1,15    |         |         |         |

| Wyszczególnienie                                 | 200A | 200B | 200C | 200D |
|--|------|------|------|------|
| Beta delewarowana $\beta_A$                      |      |      |      |      |
| Relacja długu do kapitału własnego $\frac{D}{E}$ |      |      |      |      |

|                           |      |  |  |  |
|---------------------------|------|--|--|--|
| Beta lewarowana $\beta_E$ | 1,15 |  |  |  |
|---------------------------|------|--|--|--|

**Polecenie:** Wypełnić powyższą tabelę i obliczyć betę lewarowaną dla spółki „Blau” w latach 200B-200D. Efektywna stopa podatkowa wynosi 19%.

**Zadanie 4.4.4:** Spółka „Blau” z zadania 4.4.3 zamierza oszacować minimalny poziom stopu zwrotu z zaangażowanego kapitału, jaki musi osiągnąć w latach 200A-200D.

| Wyszczególnienie                        | 200A | 200B | 200C | 200D |
|---|------|------|------|------|
| Udział kapitału własnego ( $W_E$ )      |      |      |      |      |
| Udział kapitału obcego ( $W_D$ )        |      |      |      |      |
| Koszt kapitału własnego (CAPM) [%]      |      |      |      |      |
| Rzeczywisty koszt kapitału obcego [%]   |      |      |      |      |
| Średni ważony koszt kapitału (WACC) [%] |      |      |      |      |

**Polecenie:** Wypełnić tabelę i obliczyć średni ważony koszt kapitału spółki „Blau” w latach 200A-200D na podstawie danych z zadania 4.4.3 wiedząc, że koszt kredytu wynosi 10% rocznie, stopa wolna od ryzyka wynosi 6%, oczekiwana stopa zwrotu wynosi 10%.

**Zadanie 4.4.5:** Strategia spółki „Zen” przewiduje wykorzystywanie następujących źródeł finansowania:

| w PLN          | 200A      | 200B      | 200C      | 200D      | 200D      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dług           | 1 347 500 | 1 874 500 | 1 913 230 | 1 764 900 | 1 620 000 |
| Kapitał własny | 4 491 660 | 4 686 250 | 4 666 415 | 4 902 500 | 4 764 710 |

**Polecenie:** Wyznaczyć betę lewarowaną dla przedsiębiorstwa „Zen” na lata objęte strategią spółki, wiedząc, że efektywna stopa podatkowa w całym okresie wynosi 18%, beta delewarowana wynosi 0,74.

**Zadanie 4.4.6:** Wykonane i planowane wielkości ekonomiczne dla spółki „Tao” przedstawiają się następująco:

| Wielkości planowane                | 200B      | 200C      | 200D      | 200E      |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dług w PLN                         | 1 150 000 | 1 270 300 | 1 267 030 | 1 080 000 |
| Nominalny koszt długu              | 6,0%      | 7,0%      | 8,0%      | 8,0%      |
| Relacja długu do kapitału własnego | 0,28      | 0,35      | 0,33      | 0,31      |
| Efektywna stopa podatkowa          | 17%       | 17%       | 18%       | 19%       |

| Wielkości wykonane                 | 200A |
|------------------------------------|------|
| Relacja długu do kapitału własnego | 0,31 |
| Beta lewarowana                    | 1,35 |
| Efektywna stopa podatkowa          | 17%  |

| Wyszczególnienie                   | 200B | 200C | 200D | 200D |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| Beta delewarowana $\beta_A$        |      |      |      |      |
| Beta lewarowana $\beta_E$          |      |      |      |      |
| Koszt kapitału własnego (CAPM) [%] |      |      |      |      |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Rzeczywisty koszt kapitału obcego [%]   |  |  |  |  |
| Udział kapitału własnego ( $W_E$ )      |  |  |  |  |
| Udział kapitału obcego ( $W_D$ )        |  |  |  |  |
| Średni ważony koszt kapitału (WACC) [%] |  |  |  |  |

**Polecenie:** Wypełnić tabelę i obliczyć średni ważony koszt kapitału spółki „Tao” na lata 200B-200E wiedząc, że stopa wolna od ryzyka wynosi 5%, oczekiwana stopa zwrotu wynosi 9%.

### Księgowa stopa zwrotu ARR (*Accounting Rate of Return*)

Możliwe podejścia w tej metodzie:

$$\frac{\sum_{t=1}^n (NCF_t - Dep_t)}{NCF_0}$$

➤ w oparciu o koszt początkowy:  $ARR = \frac{n}{NCF_0}$  ,

$$\frac{\sum_{t=1}^n (NCF_t - Dep_t)}{ABV}$$

➤ w oparciu o wartość księgową:  $ARR = \frac{n}{ABV}$  .

- ARR - księgowa stopa zwrotu,
- $NCF_t$  - strumień pieniężny netto w okresie t,
- $Dep_t$  - amortyzacja w okresie t,
- n - oczekiwana liczba lat życia projektu,
- $NCF_0$  - początkowy koszt projektu (inwestycja początkowa),
- ABV - średnia wartość księgową projektu = średni koszt projektu – zakumulowana amortyzacja

### Wskaźnik zyskowności PI (*Profitability Index*)

$$PI = \frac{PV_{(+)} }{PV_{(-)}} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+d)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+d)^t}} = \frac{NPV + |NCF_0|}{|NCF_0|}$$

- $CIF_t$  - dodatnie przepływy pieniężne w roku t,
- $COF_t$  - ujemne przepływy pieniężne w roku t,
- d - stopa dyskontowa
- $PV_{(+)}$  - bieżąca wartość dodatnich zdyskontowanych przepływów pieniężnych,
- $PV_{(-)}$  - bieżąca wartość ujemnych zdyskontowanych przepływów pieniężnych.

### Zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu MIRR (*Modified Internal Rate on Return*)

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n CIF_t (1+d)^{n-t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+d)^t}}} - 1$$

- $CIF_t$  - dodatnie przepływy pieniężne w roku t,
- $COF_t$  - ujemne przepływy pieniężne w roku t,

- $d$  - stopa dyskontowa/reinwestycji stosowana przez inwestora,  
 $n$  - suma okresu ponoszenia nakładów i okresu osiągnięcia dodatnich przepływów pieniężnych.

**Wskaźnik wartości zaktualizowanej netto NPVR (Net Present Value Ratio)**

$$NPVR = \frac{NPV}{|PVI|}$$

- $PVI$  - aktualna wartość całkowitych nakładów inwestycyjnych.

Przedsiębiorstwo wybiera w takim przypadku projekt, dla którego wartość NPVR jest najwyższa. Jeśli porównywane projekty różnią się czasem trwania można wyznaczyć średnioroczną wartość tego wskaźnika.

$$\text{średnioroczne NPVR} = \frac{NPVR}{t}$$

- $t$  - czas trwania projektu inwestycyjnego w latach.

**Odmiany metody NPV**

W sytuacji, gdy do wyboru jest kilka projektów o różnym okresie realizacji i eksploatacji można również skorzystać z jednej z poniższych odmian metody NPV.

**Metoda łańcucha wymiany** – założenie o powtarzalności projektu inwestycyjnego o różnej długości realizacji i eksploatacji do ich czasowego zrównania.

**Metoda wymiany ciągłej** – zakłada, że projekty będą ponawiane w nieskończoność.

$$NPV(k, \infty) = NPV(k) \times \frac{(1+d)^k}{(1+d)^k - 1}$$

- $NPV(k, \infty)$  - aktualna wartość nieskończonego łańcucha inwestycji,  
 $NPV(k)$  - aktualna wartość inwestycji o długości  $k$ ,  
 $k$  - długość trwania inwestycji.

**Metoda rocznego ekwiwalentu wartości** – obliczany jest roczny strumień pieniężny równy dla całego okresu trwania inwestycji.

$$ANCF = NPV(k) \times \frac{r \times (1+d)^k}{(1+d)^k - 1}$$

- $ANCF$  - roczny strumień pieniężny.

**Zadanie 5.2:** Spółka „Yume” planuje zainwestować 30 000 PLN w urządzenia chłodnicze. Nakłady inwestycyjne będą poniesione na początku 1 roku. Zyski po opodatkowaniu, związane z realizacją tego projektu, wynoszą w latach 1-3 po 5 000 PLN rocznie (w końcu roku). Amortyzacja 10 000 PLN rocznie.

| Rok                    | Zysk netto | Wartość inwestycji netto na początku roku | Wartość inwestycji netto na końcu roku | ABV | ARR |
|------------------------|------------|---|--|-----|-----|
| 1                      |            |   |  |     |     |
| 2                      |            |   |  |     |     |
| 3                      |            |   |  |     |     |
| Przeciętny zysk netto: |            |   |  |     |     |

Polecenia:

- 1) Uzupelnic tabelę.



- 2) Obliczyć stopę zwrotu z nakładów inwestycyjnych (księgową stopę zwrotu) w oparciu o wartość księgową dla każdego roku trwania inwestycji.
- 3) Obliczyć przeciętną księgową stopę zwrotu w całym okresie realizacji projektu, przyjmując za podstawę średnią wartość inwestycji netto; zinterpretować wynik.
- 4) Ocenić, czy w oparciu o ARR projekt powinien zostać przyjęty, jeżeli minimalna przeciętna stopa zwrotu ARR dla projektów o podobnym ryzyku wynosi 36%.

**Zadanie 5.16:** Przedsiębiorstwo ma do wyboru trzy inwestycje.

| Lata | Współczynnik dyskontujący | Projekt A | Projekt B | Projekt C |
|------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 0    | 1,00000                   | (2 000)   | (1 800)   | (1 400)   |
| 1    | 0,86207                   | 1 000     | 800       | 700       |
| 2    | 0,74316                   | 800       | 640       | 520       |
| 3    | 0,64066                   | 600       | 500       | 400       |
| 4    | 0,55229                   | 450       | 350       | 250       |
| 5    | 0,47611                   | 250       | 150       | 140       |

| Lata | NCF zdyskontowane |           |           |
|------|-------------------|-----------|-----------|
|      | Projekt A         | Projekt B | Projekt C |
| 0    |                   |           |           |
| 1    |                   |           |           |
| 2    |                   |           |           |
| 3    |                   |           |           |
| 4    |                   |           |           |
| 5    |                   |           |           |

**Polecenie:** Uzupełnić tabelę i dokonać wyboru, która inwestycja powinna być realizowana w oparciu o NPV i wskaźnik zyskowności. Wyniki należy podać do dwóch miejsc po przecinku.

**Zadanie 5.17:** W tabeli zawarte są dane dotyczące trzech projektów inwestycyjnych:

| Lata      | 0       | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-----------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Projekt A | (1 500) | 700   | 540 | 450 | 370 | 300 |
| Projekt B | (2 400) | 1 200 | 800 | 620 | 540 | 440 |
| Projekt C | (1 800) | 800   | 640 | 300 | 100 | 100 |

**Polecenia:**

- 1) Dokonać wyboru wariantu inwestycyjnego postępując się:
  - okresem zwrotu,
  - wskaźnikiem rentowności (przy stopie dyskontowej wynoszącej 10%).
- 2) Który projekt lub projekty powinny zostać przyjęte, jeżeli są niezależne?
- 3) Który projekt powinien zostać przyjęty, jeśli projekty wzajemnie się wykluczają?

**Zadanie 5.18:** Przedsiębiorstwo „KraK” chce zainwestować wolne środki pieniężne w projekt X. Dodatnie i ujemne przepływy pieniężne związane z tym przedsięwzięciem przedstawiają się następująco:

| Lata | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| COF  | 5 000 | 8 000 | 0     | 0     | 0     |
| CIF  | 0     | 0     | 3 000 | 7 000 | 6 000 |

**Polecenie:** Wykorzystując wskaźnik zyskowności ocenić czy dana inwestycja jest opłacalna. Stopa dyskontowa wynosi 13%.

**Zadanie 5.27:** Przedsiębiorstwo „Rei” rozważa zainwestowanie w urządzenie kwoty 6 000 PLN. Wpływy związane z eksploatacją urządzenia wynoszą po 4 000 PLN na koniec 1 i 2 roku, a koszt kapitału (wymagana stopa zwrotu) wynosi 10%.

**Polecenie:** Obliczyć MIRR i na jego podstawie zdecydować o przyjęciu bądź odrzuceniu projektu.

**Zadanie 5.29:** Spodziewane strumienie pieniężne netto wynoszą dla inwestycji planowanej przez Spółkę „Linux”:

| Rok | 0       | 1   | 2   | 3   | 4     | 5     |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-------|
| NCF | - 2 000 | 400 | 500 | 800 | 1 200 | 1 500 |

Polecenie: Obliczyć i zinterpretować MIRR wiedząc, że stopa reinwestycji wynosi 15%.

**Zadanie 5.30:** Przedsiębiorstwo „Kruk” zamierza zrealizować jedno z dwóch przedsięwzięć, z którymi związane są następujące przepływy pieniężne netto:

| Lata      | 0        | 1      | 2      | 3      | 4      |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| Projekt A | (50 000) | 28 000 | 43 000 | 24 000 | 18 000 |
| Projekt B | (40 000) | 37 000 | 44 000 | 16 000 | 19 000 |

Graniczny koszt kapitału jest na poziomie 8%, a osiągnąć dodatnie przepływy pieniężne przedsiębiorstwo planuje inwestować w lokatę, której oprocentowanie założono na poziomie 10% w skali roku.

Polecenie: Ocenić opłacalność inwestycji korzystając ze zmodyfikowanej wewnętrznej stopy zwrotu.

**Zadanie 5.33:** Przedsiębiorstwo „Gringo” ma do wyboru dwa wykluczające się projekty inwestycyjne. Strumienie pieniężne netto związane z projektem A są następujące:

| Lata      | 0        | 1     | 2     | 3     |
|-----------|----------|-------|-------|-------|
| Projekt A | (15 200) | 7 200 | 5 400 | 4 800 |

Projekt B będzie realizowany przez cztery lata i NPV obliczone dla stopy dyskontowej 10% wynosi 424,52.

Polecenie: Ocenić, który z projektów jest bardziej opłacalny.

**Zadanie 5.34:** Przedsiębiorstwo „Kącik” ma do wyboru dwa wykluczające się projekty inwestycyjne. Projekt A będzie realizowany przez cztery lata, a wartość bieżąca dla tego projektu przy stopie dyskontowej wynoszącej 14% wynosi 1 785,25. Strumienie pieniężne netto związane z projektem B są następujące:

| Lata      | 0        | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     |
|-----------|----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Projekt B | (25 000) | 15 000 | 9 200 | 4 500 | 3 400 | 2 000 |

Polecenie: Dokonać wyboru najbardziej opłacalnego projektu.

**Zadanie 5.35:** Przedsiębiorstwo „Gamma” ma do wyboru dwa wykluczające się projekty inwestycyjne. Strumienie pieniężne netto związane z tymi projektami są następujące:

| Lata      | 0       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projekt A | (1 000) | 600 | 900 | 600 | 300 | -   | -   |
| Projekt B | (2 000) | 800 | 700 | 700 | 650 | 600 | 500 |

Stopa dyskontowa dla obu projektów wynosi 7%.

Polecenie: Dokonać wyboru projektu, który jest dla przedsiębiorstwa najbardziej opłacalny za pomocą metody NPV oszacowaną metodami łańcucha wymiany, wymiany ciągłej, rocznego ekwiwalentu.

**Zadanie 5.38:** Spółka „Absynth” S.A. rozważa trzy wykluczające się projekty inwestycyjne o podobnym ryzyku i koszcie pozyskania kapitału 12%.

| Projekt | Przepływy w poszczególnych latach |     |       |       |       |       |       |       |     |
|---------|-----------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|         | 0                                 | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
| A       | -1 000                            | 600 | 900   | 600   | 300   | -     | -     | -     | -   |
| B       | -2 000                            | 600 | 800   | 1 000 | 900   | 700   | 600   | -     | -   |
| C       | -5 000                            | 900 | 1 000 | 1 200 | 1 400 | 1 600 | 1 700 | 1 300 | 900 |

Polecenia: Ustalić, który projekt powinien zostać zrealizowany za pomocą NPV oszacowaną metodami łańcucha wymiany, wymiany ciągłej, rocznego ekwiwalentu.

**Zadanie 5.40:** Przedsiębiorstwo „Winto” planuje rozszerzyć swoją działalność o produkcję napojów gazowanych. Będzie się to wiązało z poniesieniem nakładów inwestycyjnych w wysokości 525 000 PLN. Z tej kwoty 80% zostanie przeznaczony na zakup środków trwałych, które będą amortyzowane metodą liniową. Stopa amortyzacji wynosi 25% rocznie. Nakłady zostaną poniesione w następujący sposób: 70% w momencie rozpoczęcia inwestycji, a pozostała część rok później. Ponadto firma zakupi niezbędne aktywa obrotowe za kwotę 44 000 PLN w momencie rozpoczęcia

inwestycji i za 21 000 PLN rok później. Przedsiębiorstwo zapłaci także firmie doradczej za przeprowadzone analizy na kwotę 27 000 PLN w momencie rozpoczęcia inwestycji. Produkcja i sprzedaż rozpocznie się w pierwszym roku i będzie trwała cztery lata. Łącznie zdolności produkcyjne wynoszą 700 000 butelek rocznie, przy czym w pierwszym roku firma będzie wykorzystywać 50% zdolności produkcyjnych, w drugim 60%, a w trzecim 80%, a w czwartym 90%. Jednostkowa cena sprzedaży została ustalona na poziomie 1,90 PLN/szt., w pierwszym roku analizy, w drugim 2,00 PLN/szt., zaś od trzeciego roku wzrośnie do 2,30 PLN/szt. Jednostkowy koszt zmienny jest natomiast równy w pierwszym roku 1,00 PLN/szt. i w każdym kolejnym roku jest o 0,10 PLN większy niż rok wcześniej. Koszty stałe bez amortyzacji wynoszą w pierwszym roku 180 000 PLN i w każdym kolejnym są o 24 000 PLN większe niż w roku poprzednim. Firma ponosi również stałe koszty finansowe (odsetki od kredytu bankowego) w wysokości 23 000 PLN rocznie. Stopa podatku dochodowego od osób prawnych 19%.

|                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| Przychody ze sprzedaży    |   |   |   |   |   |
| Koszty zmienne            |   |   |   |   |   |
| Koszty stałe              |   |   |   |   |   |
| Amortyzacja               |   |   |   |   |   |
| EBIT                      |   |   |   |   |   |
| Koszty finansowe          |   |   |   |   |   |
| Wynik brutto              |   |   |   |   |   |
| Podatek dochodowy         |   |   |   |   |   |
| Wynik netto               |   |   |   |   |   |
| Amortyzacja               |   |   |   |   |   |
| <b>WPŁYWY (Cash Flow)</b> |   |   |   |   |   |

|                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------|---|---|---|---|---|
|                |   |   |   |   |   |
| <b>NAKŁADY</b> |   |   |   |   |   |

|            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|---|---|---|---|
|            |   |   |   |   |   |
| <b>NCF</b> |   |   |   |   |   |

**Polecenie:**

Zakładając, że koszt kapitału kształtuje się na poziomie 14% dokonać oceny opłacalności tej inwestycji na podstawie poznanych metod oceny projektów inwestycyjnych.

**Metody majątkowe**

**Metoda wartości księgowej netto (BV - Book Value)** - wartość wyznaczana jest na podstawie bilansu przedsiębiorstwa, poprzez pomniejszenie wartości majątku jednostki gospodarującej o kapitały obce oraz zobowiązania i rezerwy na zobowiązania.

$$\text{Wartość księgowa (BV)} = A - K_o$$

- A - aktywa ogółem
- K<sub>o</sub> - kapitał obcy

**Metoda skorygowanej wartości księgowej netto (Adjusted Book Value):**

$$\text{Skorygowana wartość księgowa netto (ABV)} = (A + K_A) - (K_o + K_{K_o})$$

- A - aktywa ogółem
- $K_A$  - korekty aktywów
- $K_o$  - kapitał obcy
- $K_{K_o}$  - korekty kapitału obcego

**Metoda wartości odtworzeniowej (Replacement Value)** - polega na oszacowaniu wartości aktywów netto przedsiębiorstwa na poziomie sumy wydatków, jakie należałoby ponieść w celu zastąpienia posiadanego majątku podobnymi aktywami. W procesie ustalania wartości odtworzeniowej poszczególnych składników aktywów możliwe jest wykorzystanie:

- wartości rynkowej identycznych lub podobnych aktywów, umożliwiających uzyskanie określonej mocy produkcyjnej i charakteryzujących się podobnym stopniem zużycia:

$$\text{Wartość odtworzeniowa (RV)} = A_{odtw} - K_o$$

- $A_{odtw}$  - wartość odtworzeniowa aktywów

- współczynników korygujących wartość nowych aktywów do wielkości uwzględniających stopień zużycia użytkowanego majątku:

$$\text{Wartość odtworzeniowa (RV)} = A_{nowe} \times (1 - Z_m) - K_o$$

- $A_{nowe}$  - wartość nowego aktywa
- $Z_m$  - współczynnik zużycia aktywa
- $K_o$  - kapitał obcy

**Metoda wartości likwidacyjnej (Liquidation Value)** - polega na oszacowaniu wartości przedsiębiorstwa przy założeniu braku kontynuacji działalności.

$$\begin{aligned} \text{Wartość likwidacyjna (LV)} = & \\ & + \text{wpływy za sprzedaż majątku} \\ & - \text{koszty związane z likwidacją} \\ & - \text{pozostałe koszty i zobowiązania (np. odprawy pracownicze)} \end{aligned}$$

W procesie ustalania wartości likwidacyjnej przedsiębiorstwa zastosować można uproszczoną metodę wyceny opisaną za pomocą **formuły Wilcoxa-Gamblera**.

$$\begin{aligned} \text{Wartość likwidacyjna (LV)} = & \\ & + \text{środki pieniężne} \\ & + \text{płynne papiery wartościowe} \\ & + 70\% \times (\text{wartość księgowa zapasów} + \text{należności, zaliczek}) \\ & + 50\% \times \text{wartość księgowa pozostałych aktywów} \\ & - \text{zobowiązania krótkoterminowe} \\ & - \text{zobowiązania długoterminowe} \end{aligned}$$

#### Metody porównawcze (mnożnikowe):

$$\text{Wartość przedsiębiorstwa} = \text{Wartość mnożnika} \times \text{Baza wyceny}$$

Przykłady mnożników porównawczych:

**wskaźnik P/E** - bazę wyceny stanowi zysk netto:

$$\frac{\text{Cena rynkowa jednej akcji}}{\text{Zysk netto na jedną akcję}}$$

**wskaźnik P/S** - bazę wyceny stanowi przychód ze sprzedaży:

$$\frac{\text{Przychody ze sprzedaży na jedną akcję}}{\text{Zysk netto na jedną akcję}}$$

**wskaźnik EV/EBITDA** - bazę wyceny stanowi EBITDA:

$$\text{Kapitalizacja rynkowa} + \text{Dług odsetkowy} + \text{Środki pieniężne}$$

*EBIT + Amortyzacja*

wskaznik P/BV - bazę wyceny stanowi księgowa wartość aktywów netto:

$$\frac{\text{Cena rynkowa jednej akcji}}{\text{Wartość księgowa na jedną akcję}}$$

**Metody mieszane**

$$\text{Wartość przedsiębiorstwa} = W_M + x (W_D - W_M)$$

| Nazwa metody mieszanej  | Wartość x               |
|-------------------------|-------------------------|
| Metoda niemiecka        | $\frac{1}{2}$           |
| Metoda szwajcarska      | $\frac{2}{3}$           |
| Metoda Stuttgarcka      | $\frac{5r}{1+5r}$       |
| Metoda Anglosaska (UEC) | $1 - \frac{1}{(1+d)^n}$ |

*r – oczekiwana stopa zwrotu (koszt kapitału)*

*n – długość osiągnięcia zysków generowanych przez reputację (od 3 do 8 lat)*

**Zadanie 6.1:** Wartość bilansowa majątku przedsiębiorstwa „Kappa” na dzień 31.12.200A wynosi 631 000 PLN. Wartość zobowiązań i rezerw spółka wykazuje na poziomie 350 000 PLN. Polecenie: Ustalić wartość księgową netto przedsiębiorstwa „Kappa” na dzień 31.12.200A.

**Zadanie 6.2:** Przedsiębiorstwa „Lambda” zakłada, że na dzień 31.12.201B wartość księgową netto spółki wynosić będzie 820 tys. PLN, zaś suma jej majątku wyniesie 1,6 mln PLN.

Polecenie: Ustalić, o jaką kwotę musi zmienić się wartość kapitału obcego przedsiębiorstwa „Lambda” wiedząc, że suma zobowiązań spółki na dzień 31.12.201A wynosi 680 tys. PLN.

**Zadanie 6.3:** Bilans spółki „Sigma” na dzień 31.12.200A przedstawia się następująco:

| Wyszczególnienie (tys. PLN)            | 31.12.200A |
|--|------------|
| Aktywa trwałe                          | 7 255      |
| Aktywa obrotowe                        | 34 873     |
| Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania | 16 321     |

Polecenie: Ustalić wartość księgową aktywów netto przedsiębiorstwa „Sigma” na dzień 31.12.200A.

**Zadanie 6.6:** Na dzień 31.12.200A wybrane wielkości bilansowe przedsiębiorstwa „Omega” prezentują się następująco:

| Wyszczególnienie (PLN)                 | 31.12.200A |
|--|------------|
| Aktywa trwałe                          | 70 300     |
| Aktywa obrotowe                        | 207 000    |
| Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania | 150 400    |

Przeprowadzona na potrzeby wyceny analiza wielkości bilansowych wskazała na konieczność wprowadzenia korekt:

- 1) wartość rynkowa maszyny produkcyjnej jest o 10% niższa od jej wartości księgowej wynoszącej 50 700 PLN,
- 2) 20% wartości należności krótkoterminowych wykazywanych w kwocie 80 230 PLN stanowią należności nieściągalne,

3) w bilansie nie wykazano zobowiązania będącego przedmiotem sporu sądowego w wysokości 8 700 PLN (na dzień przez rozpoczęciem wyceny podobna sprawa została rozstrzygnięta na niekorzyść spółki).

Polecenie: Obliczyć skorygowaną wartość księgową netto spółki „Omega” na dzień 21.12.200A.

**Zadanie 6.7:** Przeprowadzona na potrzeby wyceny analiza wartości bilansowych spółki „Thor” wskazała na konieczność wprowadzenia następujących korekt:

| Wyszczególnienie (tys. PLN)     | 31.12.200A    | Korekta |
|---------------------------------|---------------|---------|
| <b>Aktywa trwałe</b>            | <b>11 183</b> | -       |
| Wartości niematerialne i prawne | 6 790         | -20%    |
| Rzeczowe aktywa trwałe          | 1 610         | +130    |
| Inwestycje długoterminowe       | 2 783         | +7%     |
| <b>Aktywa obrotowe</b>          | <b>3 517</b>  | -       |
| Zapasy                          | 56            | -2      |
| Należności krótkoterminowe      | 2 663         | -3%     |
| Inwestycje krótkoterminowe      | 798           | -28     |
| <b>Aktywa razem</b>             | <b>14 700</b> | -       |

|   |               |     |
|---|---------------|-----|
| <b>Kapitał własny</b>                         | <b>13 158</b> | -   |
| <b>Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania</b> | <b>1 542</b>  | -   |
| Zobowiązania długoterminowe                   | 433           | 0   |
| Zobowiązania krótkoterminowe                  | 1 109         | -2% |
| <b>Pasywa razem</b>                           | <b>14 700</b> | -   |

Polecenie: Obliczyć skorygowaną wartość księgową netto spółki „Thor” na dzień 31.12.200A.

**Zadanie 6.10:** Spółka „White” posiada linię produkcyjną, której zdolność produkcyjna wynosi 12 tys. szt. wyrobu A dziennie. Wartość bilansowa na dzień 31.12.200A wynosi 370 000 PLN. Linia produkcyjna użytkowana jest od 5 lat, całkowity okres użytkowania środka trwałego przyjęty na potrzeby amortyzacji wynosi 25 lat. Obecnie na rynku oferowane są linie produkcyjne o zdolności produkcyjnej wynoszącej 15 tys. szt. wyrobu A dziennie. Cena rynkowa nowej linii produkcyjnej tego typu wynosi 610 000 PLN.

Polecenie: Obliczyć wartość odtworzeniową maszyny na dzień 31.12.200A.

**Zadanie 6.12:** Na dzień 31.12.200A wybrane pozycje bilansu przedsiębiorstwa „Green” przedstawiają się następująco:

| Wyszczególnienie (tys. PLN)            | 31.12.200A |
|--|------------|
| Rzeczowe aktywa trwałe                 | 165 257    |
| Pozostałe składniki aktywów            | 77 657     |
| Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania | 184 633    |

Na dzień 31.12.200A. w skład rzeczowych aktywów spółki wchodzi głównie następujące składniki majątku:

- 1) budynek o wartości księgowej 63 mln PLN. Oszacowano, iż wartość rynkowa budynku uwzględniająca jego obecne zużycie wynosi 90% wartości księgowej,
- 2) linia produkcyjna o wartości księgowej 72 mln PLN, wykorzystywana w procesie produkcji od 4 lat, amortyzowana metodą liniową, całkowity okres użytkowania wynosi 20 lat. Wartość nowej linii produkcyjnej tego typu wynosi 92 mln PLN.

Polecenie: Obliczyć wartość odtworzeniową przedsiębiorstwa „Green” na dzień 31.12.200A.

**Zadanie 6.14:** Na dzień 31.12.200A przedsiębiorstwo „Delta” wykazało w bilansie następujące składniki aktywów:

- 1) budynek o wartości księgowej 1,1 mln PLN o poziomie zużycia 20%. Wartość rynkowa nowego budynku wynosi 1,3 mln PLN, koszty transakcji związanej ze sprzedażą stanowią 2% wartości transakcji i ponoszone będą w dniu

jej zawarcia. Zakłada się, że wpływ środków z tytułu sprzedaży budynku nastąpi w dwóch równych ratach, odpowiednio po 6 miesiącach i po roku od zawarcia umowy sprzedaży,

- 2) maszyna produkcyjna o wartości księgowej 0,7 mln PLN i zużyciu na poziomie 20%. Wartość rynkowa nowej maszyny wynosi 0,8 mln PLN, zakładane koszty transakcji sprzedaży stanowią 5% wartości rynkowej środka trwałego płatne w momencie zawarcia umowy. Płatność należności za maszynę nastąpił w czterech równych ratach.

Polecenie: Obliczyć wartość likwidacyjną budynku oraz maszyny produkcyjnej. Stopa dyskontowa wynosi 10%.

**Zadanie 6.15:** Na dzień 31.12.200A przedsiębiorstwo „Grey” wykazuje w bilansie następujące składniki aktywów:

| Aktywa                     | Wartość księgowa | Stopień zużycia | Koszty transakcji    | Cena rynkowa |
|----------------------------|------------------|-----------------|----------------------|--------------|
|                            | tys. PLN         | %               | % wartości sprzedaży | tys. PLN     |
| Budynki                    | 1 630            | 20              | 4                    | 1 970*       |
| Maszyna produkcyjna        | 2 210            | 40              | 3                    | 3 120*       |
| Udziały w innej spółce     | 240              | -               | -                    | 316          |
| Zapasy wyrobów gotowych    | 221              | -               | -                    | 95% wk       |
| Należności krótkoterminowe | 1 326            | `               | `                    | 98% wk       |
| Środki pieniężne           | 24               | -               | -                    | 100% wk      |
| Zobowiązania i rezerwy     | 3 805            | -               | -                    | -            |

\*Cena nowego środka trwałego                      wk – wartość księgowa

Polecenie: Obliczyć wartość likwidacyjną spółki „Grey” przy założeniu, że wpływ środków z tytułu sprzedaży budynków i maszyny produkcyjnej nastąpi rok po zawarciu umowy sprzedaży. Stopa dyskontowa wynosi 10%.

**Zadanie 6.16:** Wybrane wielkości ekonomiczne przedsiębiorstwa „Orange” oraz średnie wielkości wskaźników dla przedsiębiorstw porównywalnych kształtują się następująco:

| Wyszczególnienie (tys. PLN) | Orange |
|-----------------------------|--------|
| Kapitał własny              | 11 700 |
| Przychody ze sprzedaży      | 14 040 |
| EBIT                        | 1 777  |
| Amortyzacja                 | 997    |
| Zysk netto                  | 2 132  |

| Mnożnik   | Średnia branżowa |
|-----------|------------------|
| P/E       | 3,65             |
| P/S       | 0,59             |
| EV/EBITDA | 3,08             |
| P/BV      | 0,67             |

Polecenie: Wycenić wartość przedsiębiorstwa „Orange” metodą porównywalną z wykorzystaniem podanych mierników porównawczych.

**Zadanie 6.17:** Wybrane wielkości ekonomiczne przedsiębiorstwa „Silver” innych przedsiębiorstw działających w branży spółki kształtują się następująco:

| Silver | Wyszczególnienie (tys. PLN) |
|--------|-----------------------------|
|--------|-----------------------------|

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Zysk netto             | 1 723  |
| Przychody ze sprzedaży | 29 360 |
| EBITDA                 | 4 300  |
| Kapitał własny         | 12 450 |

| Spółki porównywalne<br>(tys. PLN) | Spółka A | Spółka B | Spółka C |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| Kapitał własny                    | 19 016   | 11 186   | 13 692   |
| Kapitalizacja rynkowa             | 21 489   | 13 200   | 15 746   |
| Kredyty i pożyczki                | 8 595    | 5 280    | 6 298    |
| Środki pieniężne                  | 430      | 264      | 315      |
| Przychody ze sprzedaży            | 36 570   | 26 634   | 33 396   |
| EBIT                              | 4 754    | 3 995    | 4 008    |
| Amortyzacja                       | 3 803    | 2 237    | 2 738    |
| Zysk netto                        | 1 902    | 1 678    | 1 643    |
| Ilość akcji w tys.                | 13 430   | 7 135    | 9 050    |

Polecenie: Wycenić wartość przedsiębiorstwa „Silver” metodą porównywalną.

**Zadanie 6.27:** Wartość dywidendy wypłaconej przez spółkę „Delphin” w bieżącym roku wynosi 2,4 mln PLN. Ilość akcji wyemitowanych przez przedsiębiorstwo wynosi 1,8 mln akcji. Średni wzrost dywidendy wynosi 2% rocznie.

Polecenie: Obliczyć wartość 1 akcji przedsiębiorstwa „Delphin” wiedząc, że koszt kapitału własnego wynosi 10%.

**Zadanie 6.28:** Spółka „Fox” wypłaciła dywidendę w wysokości 1,5 mln PLN, tj. o 44,5 tys. PLN wyższą od wypłaconej w roku poprzednim. Zgodnie z zapowiedziami Zarządu, notowany wskaźnik wzrostu dywidendy stanowi cel spółki i będzie utrzymany w przyszłości. Ilość akcji wyemitowanych przez przedsiębiorstwo „Fox” wynosi 400 tys. akcji. Koszt kapitału własnego wynosi 12%.

Polecenie: Obliczyć wartość 1 akcji przedsiębiorstwa „Fox”.

**Zadanie 6.29:** Spółka „Zebra” zostało wycenione metodą majątkową na kwotę 1 289 000 PLN i metodą dochodową na kwotę 1 340 000 PLN.

Polecenie: Obliczyć wartość przedsiębiorstwa „Zebra” metodą niemiecką i szwajcarską

**Zadanie 6.31:** Spółka „Rabbit” została wycenione metodą majątkową na kwotę 2 320 000 PLN i metodą dochodową na kwotę 3 134 000 PLN. Oczekiwana stopa zwrotu wynosi 8%.

Polecenie: Obliczyć wartość przedsiębiorstwa „Rabbit” metodą Stuttgarcka.

**Zadanie 6.32:** Spółka „Hawk” została wyceniona metodą majątkową na kwotę 1,3 mln PLN. Wartość przedsiębiorstwa wyceniona metodą dochodową jest o 20% wyższa od wyceny majątkowej. Stopa dyskontowa wynosi 10%. Długość osiągania zysków generowanych przez reputację wynosi 5 lat.

Polecenie: Obliczyć wartość przedsiębiorstwa „Hawk” metodą UEC.