

ZADANIE ZBIORCZE nowe 2008



Wiedząc, że:

- w skład inwestycji przeprowadzanej w porcie Gdynia wchodzi budowa budynku magazynowego (nakład: 800000 PLN, stawka amortyzacyjna: 2,5%), wyposażenia technicznego budynku magazynowego (nakład: 400000 PLN, stawka amortyzacyjna: 14%), rurociągów przesyłowych wody (nakład: 200000 PLN, stawka amortyzacyjna: 2,5%) oraz pomp tłoczących (nakład: 200000 PLN, stawka amortyzacyjna: 10%);
- inwestycja ma być finansowana z kredytu bankowego X (700000 PLN), kredytu bankowego Y (300000 PLN), obligacji X (400000 PLN) oraz obligacji Y (200000 PLN), gdzie stopa zwrotu (w okresie do wykupu) kredytu X wynosi 12,5%, kredytu Y wynosi 9,5%, obligacji X wynosi 8,5%, a obligacji Y wynosi 12,08%.
- kredyt bankowy X opodatkowany jest 20% stopą podatkową, kredyt bankowy Y opodatkowany jest 10% stopą podatkową, obligacja X opodatkowana jest 10% stopą podatkową, a obligacja Y zwolniona jest z podatku (opodatkowana jest 0% stopą podatkową);
- w roku zerowym trwają prace przygotowawcze (nakłady w wysokości –1000000 PLN), w latach 1–2 (nakłady w wysokości po –250000 PLN rocznie), a w latach od 3. do końca inwestycji trwa okres eksploatacji;
- razem wydatki inwestycyjne ponoszone są w wysokości nominalnej –1500000 PLN (tylko w latach 0–2);
- zasadnicze wpływy z inwestycji w wysokości po 600000 PLN rocznie są generowane od początku eksploatacji (tj. od roku numer 3) aż do końca inwestycji (do końca okresu eksploatacji);
- dodatkowe wpływy z inwestycji mają zostać wygenerowane już w roku 2 w wysokości 200000 PLN (jeszcze przed osiągnięciem pełnej zdolności produkcyjnej, tzn. w trakcie budowy).
- graniczny okres zwrotu wynosi 4 lata i 11 miesięcy;
- graniczna stopa zwrotu wynosi 15,5%;

należy wyznaczyć:

a) prosty okres zwrotu;

b) zdyskontowany okres zwrotu;

c) NPV;

d) NPVR;

e) IRR;

f) PI (w obu interpretacjach);

a następnie ocenić, czy inwestycja jest opłacalna czy nieopłacalna (osobno na podstawie każdego z powyższych kryteriów).

Rok inwestycji	Wydatki inwestycyjne	Wpływy					
0 — prace przygotowawcze	-1000000						
1 — budowa	-250000						
2 — budowa	-250000	200000					
3 — eksploatacja	0	600000					
	aż do końca						
4 ... itd.		600000 ...					
		aż do końca					