Reguła znaków Kartezjusza i jej zastosowanie w ocenie inwestycji finansowej

SPIS TREŚCI

Wstęp 2
1 Metody oceny inwestycji finansowych
1.1 Pojęcie inwestycji finansowej 4
1.2 Mierniki oceny inwestycji finansowych 6

2 Podstawowe wiadomości dotyczące wielomianów 14
2.1 Definicja i podstawowe pojęcia. 14
2.2 Pierwiastki wielomianów i rozkład na czynniki 18

3 Reguła znaków Kartezjusza 22
3.1 Reguła Kartezjusza i jej dowód. 22
3.2 Wnioski płynące z reguły i przykłady 25
3.3 Wewnętrzna stopa zwrotu a Reguła Kartezjusza 28

Bibliografia 32

WSTĘP

W krajach o rozwiniętej i w pełni konkurencyjnej gospodarce rynkowej, jedyną szansą przetrwania firmy jest jej systematyczny rozwój poprzez różnorodne inwestycje, pozwalające na ciągłe doskonalenie technologii, wyrobów i organizacji produkcji.

Niestety nasycony rynek oraz wysoka i ciągle rozwijająca się technika utrudnia wybór najbardziej opłacalnej metody inwestowania, która nie jest działaniem jednorazowym.

Każda inwestycja firmy powstaje w wieloetapowym procesie projektowania. Podstawowym warunkiem wyboru najbardziej efektywnej możliwości rozwoju

firmy jest analiza poszczególnych etapów jej przygotowania, wielkości ekonomicznych i rozpatrywanie możliwie jak największej liczby rozwiązań. Ważne jest wykorzystywanie sprawnych kryteriów i metod oceny opłacalności pod względem czasowym, rzeczowym i przestrzennym. Duża część inwestorów w początkowej fazie analizy efektywności inwestycji próbuje przeprowadzić ich ocenę przy pomocy stosunkowo prostych kryteriów. Bardzo często zwykłe kryteria nie wystarczają i stosuje się zestaw kilku komplementarnych metod, które pozwalają w różnych etapach przygotowania ocenić opłacalność projektu z różnych punktów widzenia. Nie zawsze jesteśmy w stanie sformalizować te kryteria, dlatego matematyka finansowa dostarcza nam pewien zestaw narzędzi, które możemy wykorzystać podczas podejmowania różnych decyzji inwestycyjnych.

Celem mojej pracy będzie pokazanie, że matematyczne ujęcie niektórych problemów ekonomicznych znacznie ułatwia ich rozwiązywanie. Przedstawię problem dotyczący oceny opłacalności inwestycji, a dokładnie problem związany z poprawnym wyznaczaniem wewnętrznej stopy zwrotu. Dla ułatwienia, wprowadza się tu pojęcia matematyczne związane z wielomianami oraz twierdzenie sformułowane przez francuskiego matematyka – Kartezjusza. Był on zarówno pionierem współczesnej matematyki jak i wielkim filozofem, którego zasługi w obu dziedzinach są ogromne. W tym miejscu warto przywołać jedną z jego myśli : „Nie wystarczy mieć sprawny umysł, trzeba go jeszcze dobrze używa.” W kontekście finansowym rozumiemy to w sposób następujący: nie ważne jest posiadanie wielu sprawnych metod oceniających inwestycję, ale ich rozsądne i odpowiednie użycie.

W pierwszym rozdziale pracy przedstawię pojęcie inwestycji finansowej, omówię krótko osobę inwestora i główne jego zadania. Następnie dokonam omówienia metod statycznych i dynamicznych oceny efektywności inwestycji.

W drugim rozdziale przypomnę pojęcia związane z wielomianami jednej zmiennej. Omówię podstawowe twierdzenie dotyczące pewnych własności pierwiastków wielomianów oraz jego rozkład na czynniki.

W trzecim rozdziale przedstawię Regułę znaków Kartezjusza i jej dowód. Przytoczę kilka wniosków i przykładów płynących z tej reguły, które maji zastosowanie nie tylko w matematyce, ale również w finansach. Omówię problem związany z wyznaczaniem wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji oraz sposób jego rozwiązania przy użyciu owej reguły. Na zakończenie podam kilka praktycznych

przykładów trafnie ilustrujących problem wyznaczania wewnętrznej stopy zwrotu.

Liczba stron	33
Nazwa Szkoły Wyższej	UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ LUBLIN
Rodzaj pracy	licencjacka
Rok oddania	2011

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę pisanie prac - sprawdzony serwis!