

# ANALIZA OPŁACALNOŚCI INWESTYCJI LUB PROJEKTU

Opracował: Piotr Sylwestrzak



Spis treści:

1. Wprowadzenie do tematyki analiz finansowych .....	3
2. Analiza finansowa firmy .....	4
3. Metody obliczania opłacalności inwestycji .....	27
4. Podsumowanie .....	34
5. Literatura .....	38



## 1. WPROWADZENIE DO TEMATYKI ANALIZ FINANSOWYCH

Analiza opłacalności ma na celu przede wszystkim pokazać, czy i na ile efektywna jest realizacja danego zamierzenia inwestycyjnego, uwzględniając w odniesieniu do niego wszystkie wydatki jakie musimy ponieść oraz wpływy jakie spodziewamy się otrzymać. Informacja ta ma kluczowe znaczenie zarówno dla przyszłego inwestora jak i instytucji zainteresowanej ewentualnym współfinansowaniem danego przedsięwzięcia.

Efektywność opłacalności inwestycji mierzona jest przede wszystkim poprzez oszacowanie wartości m.in. takich wskaźników i mierników finansowych, jak:

1. **BEP (Break Even Point) – Próg rentowności (równowagi),**
2. **NPV (Net Present Value) – Wartość zaktualizowana netto,**
3. **IRR (Internal Rate of Return) – Wewnętrzna stopa zwrotu,**
4. **PI (Profitability Index) – Wskaźnik rentowności**

Bardzo pomocna przy dokonywaniu analizy opłacalności danego przedsięwzięcia może okazać się analiza najważniejszych sprawozdań finansowych firmy (m.in. **bilansu, rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych**) i opracowana na ich podstawie **analiza wskaźnikowa**. Warto nadmienić, iż zestawienie przepływów pieniężnych (cash flow), a następnym kroku ich oszacowanie na przyszłość będzie podstawą do obliczeń NPV oraz IRR.

Konieczność analizowania opłacalności podejmowanych działań oraz wyboru pomiędzy różnymi możliwościami pojawia się na każdym szczeblu funkcjonowania przedsiębiorstwa. Analizy takie warto sporządzać zarówno dla przedsięwzięć strategicznych (np. przejęcie innego podmiotu, budowa nowej fabryki) jak i mniej ważnych, związanych z bieżącą działalnością (np. wyremontować maszynę, czy kupić nową, realizować zadanie własnymi siłami, czy zlecić je na zewnątrz).

Analiza opłacalności dostarcza właścicielowi firmy informacji niezbędnych do podjęcia kluczowych decyzji inwestycyjnych dotyczących ryzyka związanych z realizacją przedsięwzięcia oraz jaka strategię rozwoju działalności obrać.



Podczas prac nad analizą opłacalności sporządzamy jednocześnie analizę wrażliwości, która da sygnał jak może zmienić się opłacalność przedsięwzięcia wraz ze zmianą warunków funkcjonowania firmy na rynku jeśli zmienią się podstawowe finansowe dane, tj.: przychody ze sprzedaży i koszty działalności firmy, oprocentowanie kredytu inwestycyjnego, kursy walut obcych poziom inflacji itp.

## 2. ANALIZA FINANSOWA FIRMY

Podstawowe zestawienia finansowe firmy przydatne do opracowania analizy efektywności inwestycji:

- Bilans, w tym bilans zmian,
- Rachunek przepływów pieniężnych (cash flow),
- Analiza finansowa.

### BILANS

Bilans jest „obrazem” majątku podmiotu gospodarczego sporządzanym na określony dzień, zawiera zestawienie całego zgromadzonego majątku (aktywa) oraz wskazuje, na źródła jego powstania (pasywa). Podaje aktualną sytuację finansową i majątkową podmiotu gospodarczego.

Aktywa to majątek, który może występować w postaci rzeczowej, np.: samochody, budynki, materiały, lub w formie finansowej, np.: środki pieniężne, należności, papiery wartościowe.

Aktywa dzielą się na aktywa trwałe i obrotowe. Podstawowym wyznacznikiem podziału jest okres wykorzystywania ich przez firmę. Jeśli z elementów majątku można korzystać dłużej niż 1 rok przyjmuje się, że jest to majątek trwały, czyli aktywa trwałe. Jego składniki związane są z podmiotem gospodarczym przez okres dłuższy niż rok, są wykorzystywane w wielu



procesach produkcyjnych, np. budynki, maszyny, samochody. Ich zużycie następuje sukcesywnie w miarę upływu czasu, z roku na rok maleje ich wartość. Do majątku trwałego zalicza się również składniki finansowe o charakterze lokat

Jeśli natomiast elementy majątku w ciągu roku zmieniają swoją postać lub zużywają się w tym czasie, to określane są mianem aktywów obrotowych (majątek obrotowy). Przykładowo zużywają się one w jednym cyklu produkcyjnym, zmieniając swoją postać materialną. Jednostka gospodarcza za posiadane środki pieniężne zakupuje materiały, które w procesie produkcji przetwarza na produkcję w toku, a następnie wyroby gotowe. Sprzedając wyroby gotowe, otrzymuje środki pieniężne do kolejnych cykli produkcyjnych. Aktywa obrotowe mają bezpośredni wpływ na zysk osiągany przez jednostkę

Poniżej przedstawiono podział aktywów na aktywa trwałe i obrotowe:

#### **Aktywa trwałe:**

- Wartości niematerialne i prawne
- Rzeczowe aktywa trwałe
- Należności długoterminowe
- Inwestycje długoterminowe
- Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe

#### **Aktywa obrotowe:**

- Zapasy
- Należności krótkoterminowe
- Inwestycje krótkoterminowe
- Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe



Aktywa uporządkowane są w bilansie według tzw. zasady rosnącej płynności aktywów, czyli według możliwości spieniężenia od najmniej do najbardziej płynnych. Najtrudniej jest upłynnić najwyżej położone aktywa trwałe, łatwiej zamienić na gotówkę aktywa obrotowe, np. zapasy lub należności.

**Wartości niematerialne i prawne** są to nabyte przez jednostkę prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystania o przewidywanym okresie użytkowania dłuższym niż rok, np.:

- koszty zakończonych prac rozwojowych - są to prace prowadzone przez jednostkę na własne potrzeby, które zostały zakończone powodzeniem i są przewidziane do wdrożenia,
- nabyte koncesje, licencje, patenty, znaki towarowe, prawo do projektów, wynalazków,
- oprogramowanie komputerów,
- prawo do wzorów użytkowych oraz zdobniczych.

### **Rzeczowe aktywa trwałe**

1. *Środki trwałe* to rzeczowe aktywa trwałe o przewidywanym okresie użytkowania dłuższym niż rok, kompletne i zdadne do użytkowania, przeznaczone na własne potrzeby jednostki w związku z prowadzeniem przez nią działalności gospodarczej, zużywają się stopniowo i podlegają amortyzacji. Zalicza się do nich:

- grunty, prawo użytkowania wieczystego gruntu,
- budynku i budowle, spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu,
- maszyny i urządzenia techniczne,
- środki transportu,



- wyposażenie.

3. *Środki trwałe w budowie* to ogół kosztów poniesionych w związku z trwającą budową, montażem lub ulepszeniem już istniejącego środka trwałego.

**Inwestycje długoterminowe** to aktywa nabyte w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych wynikających z przyrostu wartości tych aktywów w postaci odsetek, dywidend lub z transakcji handlowych z tytułu posiadanych akcji, obligacji, udziałów, nieruchomości inwestycyjnych, które zostały nabyte w celu ich odsprzedaży i nie są używane przez firmę do celów gospodarczych.

Do inwestycji długoterminowych zaliczamy:

1. Inwestycje w nieruchomości,
2. Wartości niematerialne i prawne,
3. Długoterminowe aktywa finansowe w tym:

- akcje,
- udziały w obcych spółkach, czyli wkłady pieniężne i niepieniężne (aporty),
- inne papiery wartościowe: obligacje, bony skarbowe, weksle,
- udzielone pożyczki długoterminowe.

**Należności długoterminowe** to kwoty należne, których okres spłaty na dzień bilansowy jest dłuższy niż rok.



### **Zapasy** obejmują:

- materiały, które zużywane są całkowicie w procesie produkcyjnym, do których zalicza się: materiały podstawowe, pomocnicze, części zapasowe, paliwo, opakowania, odpadki oraz środki czystości i czasopisma,
- produkcję niezakończoną, do której zalicza się produkcję w toku i półfabrykaty,
- wyroby gotowe (to produkty całkowicie zakończone w procesie produkcji i przeznaczone do sprzedaży),
- towary to produkty występujące w jednostkach handlowych, które zostały zakupione w celu odsprzedaży.

**Należności krótkoterminowe** (wierzycelności) to przewidywane wpływy środków pieniężnych za wykonanie na rzecz innych jednostek dostaw, robót i usług, które stają się wymagalne w ciągu 12 miesięcy od dnia bilansowego. Jednostka gospodarcza odraczając termin płatności, udziela kredytu kupieckiego innej jednostce.

**Inwestycje krótkoterminowe** to aktywa finansowe, które są płatne i wymagalne lub przeznaczone do zbycia w ciągu 12 miesięcy od dnia bilansowego lub daty ich założenia, wystawienia lub nabycia, albo stanowią aktywa pieniężne.

### Do **inwestycji krótkoterminowych** zalicza się:

- krótkoterminowe aktywa finansowe: udziały, akcje, inne papiery wartościowe, udzielone pożyczki, inne krótkoterminowe aktywa finansowe,
- inne inwestycje krótkoterminowe,
- środki pieniężne i inne aktywa pieniężne, przy czym inne środki pieniężne to czek, weksle obce o terminie płatności krótszym niż trzy miesiące, środki pieniężne w drodze, lokaty terminowe w banku o terminie zapadalności krótszym niż trzy miesiące; natomiast inne aktywa pieniężne to weksle i czek obce o terminie płatności dłuższym niż trzy miesiące, należne dywidendy.





**Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe (czynne)** to poniesione w bieżącym roku obrotowym koszty, które dopiero w przyszłości wpłyną na wynik finansowy jednostki, a więc są przejściowo aktywowane. Przykładowo to:

- poniesione wydatki w styczniu na poczet czynszu i ubezpieczeń majątkowych za I półrocze,
- roczna prenumerata czasopism.

Źródła finansowania majątku, a więc **kapitały bądź pasywa** określają: „kto” i na jaki okres wyposażył jednostkę gospodarczą w aktywa trwałe i obrotowe, „kto” ma prawo własności do dysponowania nimi. Pasywa obejmują **kapitały własne i zobowiązania** (często nazywane kapitałami obcymi).

**Kapitały własne** tworzone są z wkładów właściciela, wspólników, udziałowców, akcjonariuszy lub pochodzą z zysku wygoszparowanego przez jednostkę w trakcie jej działalności. Kapitał własny jest arytmetyczną różnicą między ogólną sumą aktywów a zobowiązaniami. Oznacza tę część majątku jednostki, która pozostaje właścicielowi po spłaceniu wszystkich długów. Jest to kapitał będący w dyspozycji podmiotu bez ograniczeń czasowych.

**Zobowiązania (kapitały obce)** to obce środki pozostające w czasowej dyspozycji jednostki w związku z zaciągniętymi przez nią zobowiązaniami. To aktualne długi powstające w wyniku odroczenia terminu płatności przez kontrahentów. Ze względu na rozłożenie w czasie spłaty zobowiązań jednostka może przejściowo wykorzystać cudze środki jako źródło finansowania działalności.

Zobowiązania dzielą się na długoterminowe powyżej 12 miesięcy oraz krótkoterminowe o stopniu wymagalności (spłaty) do roku, ponadto dzielą się podobnie jak należności na zobowiązania od jednostek powiązanych i od pozostałych jednostek. Należy podkreślić, że zobowiązania z tytułu dostaw i usług zawsze zaliczane są do zobowiązań krótkoterminowych niezależnie od terminu zapłaty.



Do zobowiązań zalicza się:

1) kredyt bankowy to kategoria finansowa, która powoduje powstanie stosunków finansowych między bankiem a kredytobiorcą; bank zawierając umowę, zobowiązuje się oddać do dyspozycji kredytobiorcy określoną kwotę pieniężną na ustalony w umowie czas, natomiast kredytobiorca zobowiązuje się do korzystania z otrzymanej kwoty kredytu na warunkach określonych w umowie oraz do zwrotu kwoty kredytu powiększonej o należne bankowi odsetki oraz prowizje;

2) pożyczki to zobowiązania wobec osób fizycznych i prawnych z tytułu otrzymanej kwoty, którą należy spłacić wraz z ustalonymi odsetkami w wyznaczonym terminie;

3) zobowiązania jednostki obejmują:

- zobowiązania wobec dostawców materiałów, towarów, środków trwałych,
- zobowiązania wekslowe z tytułu wystawionych weksli własnych,
- zobowiązania publiczno-prawne z tytułu naliczonych, lecz niezapłaconych podatków, ceł, ubezpieczeń społecznych,
- zobowiązania z tytułu wynagrodzeń dla pracowników,
- pozostałe zobowiązania wobec innych instytucji związanych z ubezpieczeniami, pożyczkami, związkami zawodowymi.

**Rozliczenia międzyokresowe bierne** to rezerwy utworzone w bieżącym miesiącu, do rozliczenia w przyszłym okresie, np.:

- planowane koszty remontów,
- planowane koszty urlopów pracowniczych.

Pasywa w bilansie poukładane są według zasady rosnącej wymagalności spłaty, tzn. uporządkowane są od najmniej pilnych, czyli kapitałów własnych powierzonych bezterminowo do czasowo otrzymanych, „najbardziej pilnych”, czyli zobowiązań.



Poniżej przedstawiony jest uproszczony wzór bilansu:

**Aktywa**

<b>Majątek trwały:</b>	
rzeczowy majątek trwały	
środki trwałe	
wyposażenie	
wartości niematerialne i prawne	
finansowy majątek trwały	

<b>Majątek obrotowy:</b>	
zapasy	
materiały	
produkcja w toku	
wyroby gotowe	
należności i roszczenia	
środki pieniężne	
kasa	
rachunek bieżący	
rozliczenia międzyokresowe	

SUMA AKTYWÓW

**Pasywa**

<b>Kapitały (fundusze) własne:</b>	
fundusz podstawowy	
fundusz zapasowy	
fundusz rezerwowy	
zysk (strata) z lat ubiegłych	
zysk (strata) bieżącego roku	

<b>Zobowiązania i rezerwy:</b>	
rezerwy na zobowiązania	
zobowiązania długoterminowe	
długoterminowe kredyty bankowe	
zobowiązania krótkoterminowe	
krótkoterminowe kredyty bankowe	
zobowiązania wobec dostawców	
zobowiązania wobec pracowników	
rozliczenia międzyokresowe	

SUMA PASYWÓW



## BILANS ZMIAN

Czytając bilans roczny i porównując pozycje rok do roku dostrzegamy, że niektóre z pozycji aktywów wzrosły, a inne zmały. Podobnie rzecz się ma z pozycjami po stronie pasywów. Jeżeli wyliczymy te różnice i odpowiednio je zgrupujemy, to otrzymamy tzw. bilans zmian ukazujący źródła pochodzenia środków pieniężnych oraz kierunki wykorzystania środków pieniężnych.

Bilans zmian możemy przedstawić za pomocą poniższego schematu:

<b>Źródła pochodzenia (+)</b>	<b>Kierunki wykorzystania (-)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmniejszenie aktywów</li><li>• Zwiększenie pasywów</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwiększenie aktywów</li><li>• Zmniejszenie pasywów</li></ul>

Zestawienie zmian w bilansie pozwala właścicielowi zorientować się, czy firma, którą kieruje, prawidłowo się rozwija, czy jego decyzje, dotyczące majątku i jego wykorzystania są efektywne i będą rodziły zyski w przyszłości. Bilans zmian ułatwia również zarządzanie płynnością finansową, ponieważ wyraźnie wskazuje on na rychy pieniądze wykonane właśnie przez właściciela.



## RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH (CASH FLOW)

W zmieniających się warunkach gospodarowania podstawowym celem działalności gospodarczej jest nie tylko zapewnienie przetrwania na rynku, lecz także przede wszystkim wzrost konkurencyjności jednostki. W praktyce gospodarczej dość powszechne jest zjawisko, że nawet jednostki gospodarcze osiągające zyski mogą mieć trudności finansowe przejawiające się brakiem zdolności do terminowego wywiązywania się ze zobowiązań płatniczych. Dzieje się tak, gdyż zysk jest kategorią memoriałową, co oznacza, że moment wystąpienia przychodów i kosztów nie jest równoznaczny z wpływem lub wypływem środków pieniężnych, czyli zasadą kasową.

Rachunek przepływów pieniężnych obrazuje źródła wpływów i wydatków gotówkowych w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą w określonym czasie. Ustalenie wyniku finansowego metodą kasową określa się jako cash flow. Rachunek przepływów pieniężnych odchodzi bowiem od zasady memoriałowej na rzecz zasady kasowej, co oznacza, że dany element sprawozdania finansowego rozpatrywany jest przez pryzmat ruchu pieniądza. Nie jest istotne, jaka wartość należności figuruje w bilansie, lecz jaka kwota tych należności została spłacona.

Najczęściej przychody ze sprzedaży w danym okresie nie są równe wpływom. Następuje sptyw należności z dokonanej wcześniej sprzedaży, a obecna sprzedaż z opóźnieniem przekształca się w środki pieniężne (kredyt kupiecki). Zazwyczaj koszty w danym okresie nie są równe wydatkom. Dokonujemy płatności za wcześniej zakupione surowce i materiały, a obecne zakupy rodzą zobowiązania do zapłaty w przyszłości. Mogą zaistnieć jednorazowe wydatki (np. ubezpieczenie), które będziemy zaliczać w koszty przez kolejne miesiące.

Jednostki gospodarcze prowadzące działalność gospodarczą narażone są na dwie sytuacje:

- sytuację domina, która występuje wtedy, gdy główni dłużnicy opóźniają spłatę swoich należności, wówczas jednostka nie ma pieniędzy na pokrycie zobowiązań i opóźnia swoje płatności. W ten sposób w łańcuchu powiązań jednostek gospodarczych



zaczyna się proces domina – nikt nikomu nie płaci w terminie, a opóźnienia stają się coraz dłuższe. Efektem są bankructwa podmiotów;

- sytuację pętli zadłużenia występującą przy złym zaplanowaniu zadłużeń. Jednostka gospodarcza spłaca swoje zadłużenia otrzymanym kredytem bankowym. Bankrutuje jeden lub drugi dłużnik jednostki i w chwilę potem nie ma gotówki na spłacenie rat kredytów bankowych. Pętla zadłużenia zaciska się i zaczyna „dusić” firmę.

*Warto zapamiętać, iż można funkcjonować, jeśli mamy zapasy gotówki (nawet wtedy, gdy wykazujemy straty), lecz nie można działać bez gotówki, nawet gdy wykazujemy zysk !*

W szczególnych sytuacjach rachunek przepływów pieniężnych jest znacznie ważniejszy od pozostałych sprawozdań finansowych (bilansu i rachunku wyników), między innymi w analizie opłacalności inwestycji.

**Rachunek cash flow** sporządza się przede wszystkim na podstawie bilansu oraz rachunku zysków i strat.

Najprostsza formuła, która wyznacza saldo rachunków pieniężnych to równanie, w którym wynik finansowy z rachunku zysków i strat należy skorygować o pozycje niegotówkowe takie jak amortyzacja. Amortyzacja nie jest i nigdy nie będzie kosztem pieniężnym, zmniejsza zysk księgowy, powodując tym samym zmniejszenie podstawy opodatkowania i obniżenie kwoty podatku dochodowego płaconego do urzędu skarbowego – efekt tarczy podatkowej.

Rachunek cash flow obejmuje działalność:

- operacyjną (Rynek)
- inwestycyjną (Rozwój)
- finansową (Finansowanie rozwoju)



Może być sporządzony metodą:

- bezpośrednią
- pośrednią

Przepływy pieniężne w działalności operacyjnej:

- wpływy ze sprzedaży towarów, wyrobów gotowych, usług
- wpłaty z tytułu najmu i dzierżawy
- wydatki na zakup zapasów (materiałów, towarów) i usług
- wypłaty dla pracowników
- wypłaty z tytułu podatków i innych okresowo powtarzających się świadczeń

Przepływy pieniężne w działalności inwestycyjnej:

- wypłaty na nabycie środków trwałych i innych długookresowych skład. majątku
- wpływy ze sprzedaży środków trwałych i innych długookresowych skład. majątku
- wypłaty na nabycie udziałów, akcji itd.
- wpływy ze sprzedaży udziałów, akcji itd.
- wpływy i wydatki z tytułu udzielonych pożyczek

Przepływy pieniężne w działalności finansowej:

- wpływy z dopłaty do kapitału oraz emisji akcji lub innych papierów wartościowych
- wypłaty dla właścicieli, np. dywidendy



- wpływy z tytułu zaciągniętych kredytów, pożyczek, wyemitowanych obligacji i innych zadłużeń
- zapłacone odsetki związane z obsługą kredytów, pożyczek, własnych obligacji

Rachunek przepływów pieniężnych:

- jest efektem powiązania bilansu oraz rachunku zysków i strat
- pomaga lepiej zrozumieć mechanizmy tworzenia i zużywania środków pieniężnych w firmie
- pozwala oszacować przepływy środków pieniężnych w przyszłości, a co za tym idzie - zdolność do spłaty zadłużenia

Różnice między metodami sporządzania rachunku przepływów pieniężnych dotyczą sposobu ujmowania przepływów dla działalności operacyjnej. Działalność inwestycyjna i finansowa jest w obu metodach ujmowana identycznie.

W metodzie bezpośredniej informacje o wpływach i wydatkach operacyjnych można uzyskać bezpośrednio z ewidencji księgowej lub na drodze korygowania wielkości sprzedaży o zmianę stanu należności, a kosztów wytworzenia sprzedanych produktów o zmiany stanu zapasów i zobowiązań.

Poniżej przedstawiony został schemat przepływów pieniężnych sporządzony metodą bezpośrednią - działalność operacyjna:

<b>A. Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej</b>	
I.	Wpływy
1.	Sprzedaż
2.	Inne wpływy z działalności operacyjnej
II.	Wydatki
1.	Dostawy i usługi
2.	Wynagrodzenia netto
3.	Ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz inne świadczenia
4.	Podatki i opłaty o charakterze publicznoprawnym
5.	Inne wydatki operacyjne
III.	Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej (I - II)





W metodzie pośredniej wynik finansowy koryguje się:

- te pozycje, które są kosztami, a jednak nie wiążą się z nimi wydatki środków pieniężnych (amortyzacja, rezerwy)
- są przychodami, które nie spowodowały wpływu środków pieniężnych
- kształtują wynik finansowy, ale nie dotyczą działalności operacyjnej (np. zapłacone odsetki od kredytów)

Schemat przepływów pieniężnych sporządzony metodą pośrednią - działalność operacyjna:

**A. Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej**

I. Zysk (strata) netto

II. Korekty razem

1. Amortyzacja
2. Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych
3. Odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)
4. Zysk (strata) z działalności inwestycyjnej
5. Zmiana stanu rezerw
6. Zmiana stanu zapasów
7. Zmiana stanu należności
8. Zmiana stanu zobowiązań krótk. z wyjątkiem pożyczek i kredytów
9. Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych
10. Inne korekty

III. Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej (I +/- II)



## Schemat przepływów pieniężnych - działalność inwestycyjna:

<b>B. Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej</b>	
<b>I. Wpływy</b>	
1.	Zbycie wartości niemater. i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych
2.	Zbycie inwestycji w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne
3.	Z aktywów finansowych, w tym:
a)	w jednostkach powiązanych
b)	w pozostałych jednostkach
	- zbycie aktywów finansowych
	- dywidendy i udziały w zyskach
	- spłata udzielonych pożyczek długoterminowych
	- odsetki
	- inne wpływy z aktywów finansowych
4.	Inne wpływy inwestycyjne
<b>II. Wydatki</b>	
1.	Nabycie wartości niemater. i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych
2.	Inwestycje w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne
3.	Na aktywa finansowe, w tym:
a)	w jednostkach powiązanych
b)	w pozostałych jednostkach
	- nabycie aktywów finansowych
	- udzielone pożyczki długoterminowe
4.	Inne wydatki inwestycyjne
<b>III.</b>	<b>Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej (I-II)</b>



Schemat przepływów pieniężnych - działalność finansowa:

<b>C. Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej</b>	
I. Wpływy	
1.	Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i in. instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału
2.	Kredyty i pożyczki
3.	Emisja dłużnych papierów wartościowych
4.	Inne wpływy finansowe
II. Wydatki	
1.	Nabycie udziałów (akcji) własnych
2.	Dywidendy i inne wypłaty na rzecz właścicieli
3.	Inne niż wypłaty na rzecz właścicieli wydatki z tytułu podziału zysku
4.	Spląty kredytów i pożyczek
5.	Wykup dłużnych papierów wartościowych
6.	Z tytułu innych zobowiązań finansowych
7.	Płatności zobowiązań z tytułu umów leasingu finansowego
8.	Odsetki
9.	Inne wydatki finansowe
III.	Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej (I-II)

Aby obliczyć rachunek przepływów pieniężnych obejmujący wszystkie trzy rodzaje działalności należy wykonać poniższe działania:

- (+/-) gotówka z działalności operacyjnej
  - (+/-) gotówka z działalności inwestycyjnej
  - (+/-) gotówka z działalności finansowej
- = zmiana stanu gotówki



Rzetelne oraz prawidłowe zestawienie przepływów pieniężnych bardzo pomaga w określeniu kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Interpretacje wyników cash flow można przedstawić w następujący sposób:

Wariant	Działalność Operacyjna	Działalność Inwestycyjna	Działalność Finansowa	Sytuacja Firmy
1	+	+	+	wysoka płynność
2	+	+	-	wysokie zadłużenie
3	+	-	+	rozwój
4	+	-	-	rentowność
5	-	+	+	tymczasowe trudności
6	-	+	-	duże trudności
7	-	-	+	młoda firma
8	-	-	-	bankructwo

Zestawienie przepływów pieniężnych jako prognozy finansowej będzie podstawą do opracowania analizy opłacalności inwestycji, bowiem jest m.in. składową wzoru na obliczenie NPV, a więc zaktualizowanej wartości netto.



## ANALIZA FINANSOWA

W warunkach gospodarki rynkowej organizacje gospodarcze, działając w dynamicznym otoczeniu, codziennie muszą podejmować trudne decyzje ekonomiczne. Dla podmiotu gospodarującego o słabej kondycji finansowej każda niezbyt trafna decyzja może oznaczać kłopoty, a nawet bankructwo. Przy podejmowaniu decyzji krótko- i długoterminowych (strategicznych) cennym źródłem informacji jest analiza finansowa.

**Analiza finansowa** jest jedną z głównych części analizy ekonomicznej. Obejmuje zagadnienia związane z całokształtem działalności gospodarczej jednostki. W sferze jej zainteresowań znajdują się następujące kategorie:

- wynik finansowy i związana z nim rentowność,
- efektywność gospodarowania,
- koszty i przychody,
- sytuacja majątkowa i finansowa firmy,
- płynność finansowa oraz stopień zadłużenia.

Głównymi narzędziami analizy są wskaźniki, za pomocą których porównuje się informacje płynące z bilansu, rachunków zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych. Wskaźniki finansowe są podstawowym narzędziem interpretacji sytuacji finansowej firmy, dają jasny obraz jej funkcjonowania.

Analizując sprawozdania finansowe, menedżerów interesują cztery kluczowe grupy wskaźników:

1. Wskaźniki rentowności, określane mianem wskaźników zyskowności lub stopy zysku, dzięki którym mierzy się zdolność firmy oraz jej poszczególnych składników majątku do osiągnięcia zysku.



2. Wskaźniki płynności, na których podstawie można ocenić, czy firma ma wystarczającą ilość gotówki na pokrycie bieżących wydatków, by kontynuować działalność.
3. Wskaźniki zadłużenia wypłacalności, według których określa się źródła pochodzenia majątku, a zwłaszcza stopień udziału kapitałów własnych i obcych w finansowaniu firmy.
4. Wskaźniki aktywności produktywności, dzięki którym uzyskuje się informacje o szybkości krążenia zasobów majątkowych oraz możliwość zmierzenia efektywności zarządzania aktywami trwałymi i obrotowymi.

Wskaźniki rentowności i aktywności wyliczane są na bazie rachunku zysków i strat. Natomiast płynność i wypłacalność można ocenić analizując bilans.

### **Wskaźniki rentowności**

Rentowność jest to miara dochodowości jednostki, efektywności biznesu, rozumiana jako wzajemna relacja wyniku finansowego do określonych wielkości ekonomicznych. Wyrażana jest jako nadwyżka przychodów z działalności gospodarczej nad kosztami ich uzyskania. Poniżej podano dwa przykłady:

*Wskaźnik rentowności sprzedaży netto* nazywany jest często marżą zysku na sprzedaży. Jest to relacja zysku netto do przychodów ze sprzedaży. Informuje o udziale zysku netto w wartości sprzedaży, czyli ile zysku netto przypada na złotówkę przychodu. Im wartość tego wskaźnika jest wyższa, tym większa jest efektywność działania jednostki. Natomiast spadek należy interpretować negatywnie, świadczy o obniżeniu rentowności działalności przedsiębiorstwa, co zazwyczaj kończy się poważnymi kłopotami finansowymi.



Wzór:

Wskaźnik rentowności sprzedaży netto =  $\text{zysk netto} \times 100 / \text{przychód ze sprzedaży}$  .

*Wskaźnik zwrotu z inwestycji* ustala się, dzieląc zysk przez poniesione nakłady inwestycyjne na jego uzyskanie. Według tego wskaźnika można odpowiedzieć na pytanie: „Ile pieniędzy zarobi inwestor, wydając złotówkę?”

Wzór:

Wskaźnik zwrotu z inwestycji =  $\text{zysk z inwestycji} \times 100 / \text{zainwestowany kapitał}$ .

Dzięki wskaźnikowi ROI wiadomo, jaki będzie zysk jednostki w stosunku do finansów zainwestowanych w rozwój podmiotu, czyli reklamę, marketing, nowe technologie, zarządzanie projektami czy szkolenia pracowników.

Wskaźnik rentowności kapitału całkowitego liczony jest stosunkiem zysku netto do kapitałów całkowitych. Pokazuje, w jakim stopniu kapitał całkowity generuje zyski z podstawowej działalności jednostki oraz działalności finansowej.

### **Wskaźniki płynności finansowej**

Analiza płynności finansowej ma na celu dostarczenie informacji o wypłacalności jednostki, rozumianej jako zdolność do regulowania swoich zobowiązań finansowych w wymaganych terminach spłaty. Podstawowym źródłem środków na spłatę bieżących zobowiązań są aktywa obrotowe, które szybko mogą być zamienione na gotówkę.



Jednostka gospodarcza posiada płynność finansową, gdy ma wystarczającą ilość gotówki w kasie i na rachunku bankowym, aby w terminie zapłacić swoje zobowiązania krótkoterminowe. Utrata płynności finansowej, nawet przejściowa, może doprowadzić do upadku podmiotu.

Do pomiaru płynności finansowej służą wskaźniki płynności:

- bieżącej,
- szybkiej,
- natychmiastowej (gotówkowej) spłaty zobowiązań.

*Wskaźnik płynności bieżącej* określa, ile razy aktywa bieżące będące w dyspozycji przedsiębiorstwa pokrywają jego bieżące zobowiązania wobec osób trzecich - dostawców, pracowników, budżetu państwa, instytucji publicznych etc., a także kredyty krótkoterminowe i raty kredytów długoterminowych.

Wskaźnik CR poniżej 1,2 wskazuje na zagrożenie zdolności przedsiębiorstwa do regulowania swoich bieżących zobowiązań, co może bezpośrednio wpływać na sprawność prowadzenia przez przedsiębiorstwo działalności gospodarczej. Wskaźnik CR wyższy niż 2,0 świadczy zaś o nadpłynności przedsiębiorstwa, tj. o złym gospodarowaniu.

Wzór:

Wskaźnik płynności bieżącej:  $\frac{\text{aktywa bieżące}}{\text{pasywa bieżące}}$

*Wskaźnik płynności szybkiej*, określa, ile razy aktywa bieżące o wysokim stopniu płynności, będące w dyspozycji przedsiębiorstwa, pokrywają jego bieżące zobowiązania wobec osób trzecich. Wskaźnik ten jest wobec wskaźnika CR skorygowany o najmniej płynne aktywa obrotowe, tj. zapasy.





Optymalna wysokość tego wskaźnika powinna wynosić 1,0, tj. pasywa bieżące powinny być w całości pokryte aktywami bieżącymi o wysokim stopniu płynności. W przypadku przedsiębiorstw charakteryzujących się szybką rotacją aktywów (np. handlowych) norma ta jest obniżona do poziomu 0,7.

Niska wartość tego wskaźnika może świadczyć o problemach w zakresie płynności, wysoka zaś o nieproduktywnym nagromadzeniu środków pieniężnych i/lub występowaniu wysokiego stanu należności, co może mieć niekorzystny wpływ na wyniki przedsiębiorstwa.

Wzór:

Wskaźnik płynności szybkiej:  $\frac{\text{aktywa bieżące} - \text{zapasy}}{\text{pasywa bieżące}}$

*Wskaźnik płynności gotówkowej* określa, ile razy środki pieniężne będące w dyspozycji przedsiębiorstwa (w kasie lub na rachunku bankowym) pokrywają jego bieżące zobowiązania wobec osób trzecich.

Optymalna wysokość tego wskaźnika wynosi 0,2. Wskaźnik ten nie odgrywa istotnej roli przy ustalaniu płynności przedsiębiorstwa, ponieważ w myśl reguł zarządzania finansami, środki pieniężne powinny być ograniczone do minimum, gdyż tylko aktywa zaangażowane w obrocie generują wynik finansowy.

Wzór:

Wskaźnik płynności gotówkowej:  $\frac{\text{środki pieniężne}}{\text{pasywa bieżące}}$

### **Wskaźniki zadłużenia**

Korzystanie z kapitałów obcych ma istotny wpływ na sytuację finansową jednostki. Kapitały obce mogą służyć wspomaganie działalności podmiotu, dynamizować jego sprzedaż, powiększać zyski. Analizując zadłużenie, kierownictwo musi



brać pod uwagę koszt uzyskania kapitałów obcych oraz efektywność jego wykorzystania. Wskaźniki zadłużenia charakteryzują stopień zasilenia podmiotu kapitałami obcymi oraz informują o możliwościach obsługi tego kapitału. Oto dwa przykładowe wskaźniki:

*Wskaźnik ogólnego zadłużenia* stanowi stosunek ogółu zobowiązań do aktywów. Określa udział zobowiązań (kapitałów obcych) w finansowaniu majątku jednostki. Informuje, jaka część aktywów jednostki finansowana jest kapitałem obcym.

Wzór:

Wskaźnik ogólnego zadłużenia = zobowiązania ogółem/aktywa ogółem

Powyższy wskaźnik jest miarą wypłacalności jednostki oraz jej wiarygodności kredytowej. Sytuacja jednostki jest korzystniejsza, im niższy jest poziom tego wskaźnika, ponieważ mniejszy jest udział kapitału obcego w finansowaniu majątku. Zbyt wysoka wartość wskaźnika świadczy o dużym ryzyku działalności gospodarczej. Według analityków kredytowych wielkość wskaźnika powinna oscylować w przedziale 0,57–0,67. W praktyce kapitał własny powinien być dwukrotnie wyższy niż obcy.

*Wskaźnik wypłacalności* stanowi stosunek kapitałów własnych do pasywów. Im wyższy wskaźnik wypłacalności, tym większy udział kapitału własnego w kapitale całkowitym jednostki.

Wzór

Wskaźnik wypłacalności = kapitał własny/kapitał całkowity

Niski wskaźnik wypłacalności jest równoznaczny z wysokim ryzykiem i niższą zdolnością kredytową.



## Wskaźniki aktywności

Wskaźniki aktywności zwane również wskaźnikami sprawności działania pozwalają zmierzyć, jak efektywnie firma zarządza aktywami. Wyrażają zdolność majątku jednostki do generowania przychodów. Informują o szybkości, z jaką obracane są aktywa, zapasy, należności oraz jak szybko jednostka ściąga swoje wierzytelności. Poniżej przykłady:

*Wskaźnik rotacji należności w dniach* określa, jak długo trwa pełny cykl inkasa należności, podaje czas zamrożenia środków pieniężnych w należnościach. Informuje, w ciągu ilu dni następuje spłata wierzytelności.

Wzór:

$$\text{Wskaźnik rotacji należności w dniach} = \text{przeciętny stan należności} \times 360 \text{ dni} / \text{przychód ze sprzedaży}$$

*Wskaźnik rotacji zapasów w dniach* informuje o średniej ilości dni magazynowania zapasów. Określa, co ile dni jednostka odnawia zapasy. Wysoki poziom tego wskaźnika sugeruje problemy w gospodarce magazynowej lub w zarządzaniu zapasami, jednostka ponosi nadmierne koszty z tytułu utrzymania zapasów. Jeżeli wartość wskaźnika jest zbyt niska, świadczy to o niskich kosztach, ale grozi zachwianiem ciągłości produkcji.

Wzór:

$$\text{Wskaźnik rotacji zapasów w dniach} = \text{przeciętny stan zapasów} \times 360 \text{ dni} / \text{przychód ze sprzedaży}$$

## 4. METODY OBLICZANIA OPŁACALNOŚCI INWESTYCJI

Do podstawowych mierników oceny opłacalności projektu inwestycyjnego zalicza się metody dyskontowe, wśród których do najczęściej stosowanych należą:

1. BEP (Break Even Point) – Próg rentowności (równowagi),



2. NPV (Net Present Value) – Wartość zaktualizowana netto,
3. IRR (Internal Rate of Return) – Wewnętrzna stopa zwrotu
4. PI (Profitability Index) – Wskaźnik rentowności

### **BEP (BREAK EVEN POINT) – PRÓG RENTOWNOŚCI (RÓWNOWAGI)**

Osiągnięcie punktu rentowności albo inaczej równowagi wskazuje jaki musi być poziom sprzedaży, aby pokryć wszystkie koszty. Wyliczenie to pokazuje ile musimy sprzedać swoich produktów (w sztukach) przy założonej marży na sprzedaży, aby „wyjść na zero” - i oczywiście daje pogląd jak trudne to się może okazać.

Wzór:

$$W = C * X - jKz * X - Ks$$

Wielkości występujące we wzorze:

C – jednostkowa cena wyrobu

X – ilość sprzedawanych wyrobów

jKz – jednostkowy koszt zmienny

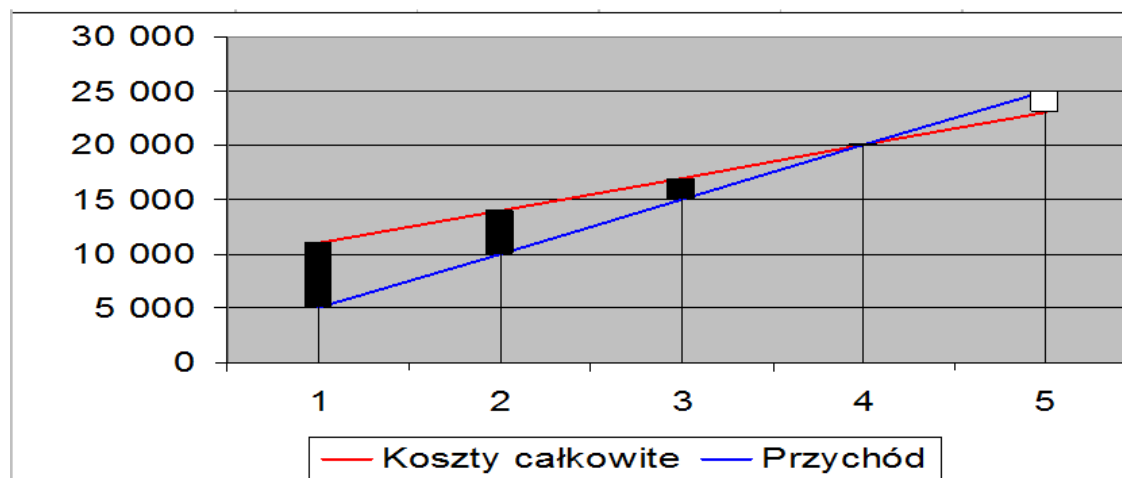
Ks – koszty stałe całkowite

W – wynik ze sprzedaży



Poniżej przedstawiono graficzny schemat obliczenia progu rentowności w oparciu o konkretne dane:

	Cena 5,00	jkz 3,00	Koszty stałe 8 000,00	BEP [tys.szt] 4,000	
Sprzedaż [tys.szt]	1	2	3	4	5
<b>Przychód</b>	<b>5 000</b>	<b>10 000</b>	<b>15 000</b>	<b>20 000</b>	<b>25 000</b>
Koszty stałe	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Koszty zmienne	3 000	6 000	9 000	12 000	15 000
<b>Koszty całkowite</b>	<b>11 000</b>	<b>14 000</b>	<b>17 000</b>	<b>20 000</b>	<b>23 000</b>
Zysk/Strata	-6 000	-4 000	-2 000	0	2 000



### NPV (NET PRESENT VALUE) – WARTOŚĆ ZAKTUALIZOWANA NETTO

NPV jest to suma zdyskontowanych oddzielnie dla każdego roku funkcjonowania projektu, kwot różnicy między przychodami a wydatkami na moment rozpoczęcia projektu. NPV określa więc korzyści z realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych



w formie nadwyżki przychodów pieniężnych nad kosztami inwestycyjnymi i operacyjnymi. Obliczenia są prowadzone przy stałym poziomie tzw. stopy dyskontowej.

Wzór:

$$NPV = -I + CF1/(1+r)^1 + CF2/(1+r)^2 + \dots + CFn/(1+r)^n$$

Wielkości występujące we wzorze:

I – inwestycja początkowa

r – koszt kapitału (stopa dyskontowa)

CF<sub>i</sub> – cash flow w okresie i

CF<sub>i</sub> = zysk netto i + amortyzacja i

Dodatnia wartość zaktualizowana netto oznacza, że przedsięwzięcie inwestycyjne powinno przynieść stopę rentowności wyższą od granicznej. Stąd uznaje się, że realizowany może być każdy projekt inwestycyjny, którego NPV jest większa lub równa zero. Oczywiście w warunkach możliwości wyboru banki preferują projekty o najwyższym poziomie NPV. Ma ona wiele zalet jako metoda analizy opłacalności projektów inwestycyjnych w porównaniu do metod prostych, gdyż bierze pod uwagę cały okres funkcjonowania projektu.

Możliwe są trzy warianty kształtowania się wartości NPV:

1. NPV > 0, - przedsięwzięcie należy przyjąć, gdyż zwiększa zasoby firmy,



2.  $NPV = 0$ , - projekt jest neutralny, nie zmniejsza, ani też nie zwiększa zasobów firmy,

3.  $NPV < 0$ , - projekt należy odrzucić, gdyż zmniejsza zasoby firmy.

Przy zastosowaniu NPV jako miernika wyboru najbardziej opłacalnych projektów należy podkreślić istotny wpływ na rezultat wyboru zastosowanej stopy dyskonta. Występują bowiem sytuacje, gdy zmiana poziomu stopy dyskonta powoduje, iż za bardziej opłacalny należy uznać inny, niż poprzednio projekt. Jeżeli projekt finansujemy w całości ze środków własnych, to stopa dyskontowa  $r$  - jest oczekiwaną (wymaganą) stopą zwrotu z kapitału własnego. Można ją wówczas szacować jako sumę stopy wolnej od ryzyka (oprocentowanie obligacji Skarbu Państwa) i dodatkowej premii za ryzyko przedsięwzięcia. Przy korzystaniu dodatkowo z kapitałów obcych, stopa  $r$  - jest średnim ważonym kosztem kapitału. Kosztem kapitału obcego, czyli zadłużenia, jest stopa odsetkowa kredytu. Kapitał obcy jest z reguły tańszy od własnego.

### **IRR (INTERNAL RATE OF RETURN) – WEWNĘTRZNA STOPA ZWROTU**

Wewnętrzna stopa zwrotu również jest metodą uwzględniającą zmianę wartości pieniądza w czasie, przydatną przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Reprezentuje ona rzeczywistą stopę dochodu uzyskiwaną z inwestycji, w ciągu jej całego życia ekonomicznego. O ile przy obliczaniu wartości bieżącej netto NPV stopa jest wielkością określoną, a analiza polega na sprawdzaniu, czy NPV dla danego projektu przyjmuje wartość powyżej 0 (dla określonej stopy procentowej), to przy metodzie IRR poszukiwana jest taka wartość stopy dyskontowej, dla której wartość NPV będzie równa 0 (przy danym okresie trwania projektu i znanych przepływach pieniężnych), co można opisać w następujący sposób:

*IRR jest taką stopą dyskontową, dla której wartość  $NPV = 0$ .*



**Projekt uzyskuje akceptację, gdy wymagana stopa dyskontowa ( $r$ ) ma wartość niższą od IRR, a zostaje odrzucony, gdy wymagana stopa dyskontowa ( $r$ ) ma wartość równą lub wyższą od IRR.**

Poniżej przedstawiony został przykład analizy projektu inwestycyjnego za pomocą metod NPV oraz IRR:

Założenia:

Zainwestowano w zakup środka trwałego kwotę 100 tys. zł. Projekt analizowany jest w horyzoncie 5-letnim (przyjęto 5-letni okres amortyzacji środka trwałego; rocznie 20 tys. zł). Zaprognozowano, że corocznie, przez 5 lat, z projektu uda się osiągnąć zysk netto na poziomie 5 tys. zł. Oceniono ryzyko projektu przyjmując stopę dyskontową 5%:

okres	0	1	2	3	4	5
inwestycja	-100,00					
amortyzacja		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
zysk netto		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
wartość rezydualna						0,00
ulga inwestycyjna	0,00					
kapitał obrotowy	0,00					0,00
sumaryczny CF	-100,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
stopa dyskontowa	5,0%					
NPV	8,24					
IRR	7,9%					





## PI (PROFITABILITY INDEX) – WSKAŹNIK RENTOWNOŚCI

Wskaźnik rentowności, zwany także wskaźnikiem zyskowności jest ilorazem sumy zdyskontowanych dodatnich przepływów pieniężnych do sumy zdyskontowanych ujemnych przepływów pieniężnych.

Wzór:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t}}$$

gdzie:

CIF (ang. cash inflow) = dodatnie przepływy pieniężne w roku t

COF (ang. cash outflow) = ujemne przepływy pieniężne w roku t

r = koszt kapitału

n = liczba lat

Projekt inwestycyjny przyjmuje się do realizacji przy poziomie  $PI > 1$ .



Podstawą wyboru najbardziej opłacalnego spośród wielu wziętych do analizy projektów inwestycyjnych jest maksymalizacja wartości PI. Zatem im wyższa wartość wskaźnika, tym przypuszczać można, że projekt jest najkorzystniejszy. Wskaźnik ten wykorzystywany jest w praktyce, w sytuacji, kiedy potencjalny inwestor boryka się z ograniczonością zasobów finansowych. Oczywiście jest też także, iż wskaźnik ten może być liczony dla projektów inwestycyjnych, których wartość NPV jest dodatnia, gdyż ujemna wartość obecna netto od razu eliminuje projekt inwestycyjny.

## 5. PODSUMOWANIE

Projekty inwestycyjne posiadają dwojaki charakter. W gospodarce rynkowej podmioty gospodarcze, w zależności od działalności, jaką prowadzą inwestować mogą w majątek trwały oraz w papiery wartościowe. Pierwszy typ działalności określa się jako: inwestycje bezpośrednie, natomiast drugi inwestycje pośrednie. Nazewnictwo takie jest w pełni uzasadnione, gdyż inwestycje bezpośrednie bazują na modernizacji oraz udoskonalaniu prowadzonej działalności, a inwestycje pośrednie zakładają zyski z działalności obcych firm i przedsięwzięć gospodarczych, które to mogą mieć różnoraki charakter. Ważne jest tylko to, aby przyniosły zysk oczekiwany przez inwestora. Łatwo zauważyć, że oba rodzaje inwestycji są ze sobą bardzo powiązane, bowiem jeden rodzaj inwestycji może być powodem bezpośrednim drugiego. Inwestycjom pośrednim zostaną poświęcone dalsze rozdziały tej pracy, bowiem chciałem im poświęcić więcej uwagi. Także ze względu na większą złożoność inwestycji pośrednich, przez co wymagają bardziej szczegółowego opisu nie zostaną one omówione w tym podrozdziale. Jeśli chodzi o inwestycje pierwszego rodzaju, (inwestycje bezpośrednie) to najpopularniejszym w praktyce gospodarczej ich podziałem jest podział na:

### *Odtworzeniowe*

Polegające na zastępowaniu zużytych oraz przestarzałych aktywów nowymi. Ich celem jest przede wszystkim zapobieganie wzrostowi kosztów produkcji, stwarzania majątku.



### *Modernizacyjne*

Ukierunkowane głównie na zmniejszenie kosztów wytwarzania wyrobów (przeprowadzane zazwyczaj równolegle z inwestycjami odtworzeniowymi).

### *Innowacyjne*

Służące modyfikacji wytwarzania dotychczasowych wyrobów.

### *Rozwojowe*

Mają na celu zwiększenie szeroko rozumianego potencjału produkcyjnego firmy, a tym samym wzrost np.: wydajności parku maszynowego, rozwój sieci handlowej, rozszerzenie, zmianę kanałów dystrybucji własnych produktów. Służą także wdrażaniu do produkcji nowych wyrobów, zaspokajających w większym stopniu potrzeby konsumenta, przez to będącymi dla niego bardziej atrakcyjnymi.

### *Strategiczne*

Chroniące firmę przed skutkami działalności konkurencji, wzmacniające pozycję firmy na rynku (np. utworzenie filii, wchodzenie w związki kooperacyjne).

Projektem inwestycyjnym natomiast nazywamy pewną procedurę związaną z uruchomieniem inwestycji . Jest to proces złożony, szczególnie jeśli chodzi o inwestycje na szeroką skalę, pochłaniające mnóstwo środków finansowych oraz, w niektórych przypadkach czasu. Jest to zatem zbiór dokumentacji niezbędnej do podjęcia decyzji. Inwestor bowiem przed jej podjęciem zmuszony jest zapoznać się zazwyczaj z wynikami wielorakich ekspertyz i analiz. Jest to zadanie żmudne, aczkolwiek konieczne. Zawiera on szereg istotnych założeń technicznych i finansowo - ekonomicznych związanych z zamierzoną inwestycją. Między innymi, do najważniejszych należą:

- cele inwestowania,
- przewidywane nakłady niezbędne do realizacji przedsięwzięcia,



- wielkość i struktura inwestycji,
- kryteria i metody zastosowane do oceny efektywności inwestycyjnej,
- harmonogram prac nad projektem,
- czas jego wdrażania, realizacji.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia inwestor jest zmuszony dokonać wyboru pomiędzy odrzuceniem projektu lub też jego przyjęciem lub najczęściej z pośród kilku przedstawionych wybrać ten, który jego zdaniem jest najbardziej efektywny, ma największe szanse powodzenia lub też ze względu na inne przyjęte, założone przez siebie kryterium. Wszystko to sprowadza się do podjęcia decyzji.

Decyzja w procesie inwestycyjnym. Inwestując bezpośrednio przedsiębiorcy oceniają projekt z uwzględnieniem głównie czynników dotyczących samej produkcji, rentowności sprzedaży i innych czynników na które mogą mieć bezpośredni wpływ. Można tego dokonywać stosując przedstawione w rozdziałach kolejnych metody statyczne i dynamiczne oceny projektów inwestycyjnych, które nawet ze względu na swoją metodologię nie nastroczają większych trudności. Także stopień niepewności towarzyszący inwestycjom bezpośrednim jest nieporównywalnie mniejszy, aniżeli w przypadku inwestycji drugiego rodzaju. Dlatego też ze szczególną uwagą należałoby się zająć problemem decyzji w aspekcie inwestycji rynkowych, kapitałowych. Inwestowanie, czy to w papiery wartościowe, czy we wszelkiego rodzaju instrumenty finansowe sprawia, że inwestor podejmuje decyzje w warunkach szczególnego ryzyka. Dotyczą bowiem przyszłości, której nie da się w 100% przewidzieć. W ostatecznym rozrachunku inwestora giełdowego interesuje stopa zysku, którą otrzyma z zaangażowanego kapitału. O ile ustalenie zysku ex post jest rzeczą względnie prostą, o tyle przewidywanie jej wysokości w przyszłości ex ante nastrocza dużo trudności i dodatkowo nie daje pewności o takim właśnie wnioskowaniu. Stopa zysku może przyjmować w przyszłości różne wartości z przypisanym tym poziomom różnym prawdopodobieństwem, które zależeć może od wielu czynników. Niektóre z tych czynników w żaden sposób nie dadzą się wyskalować, przez co uwzględnianie ich w analizie numerycznej jest wykluczone. Pomimo wielu skal pomiaru dostępnych na poziomie nowoczesnej statystyki trudno jest np. zmierzyć i przyjąć do analizy sytuację polityczną na świecie lub też sytuację gospodarczą (co jest znacznie łatwiejsze od pierwszego przykładu).



Powstaje zatem pytanie, w jaki sposób prognozować, na podstawie różnych stóp zysku, by w stopniu jak największym zbliżyć się do stanu natury, jaki nastąpi w przyszłości. Określenie bowiem stopy zysku z zainwestowanego kapitału staje się podstawą podejmowania decyzji inwestycyjnych. Decyzje dotyczące projektów inwestycyjnych bezpośrednich są łatwiejsze z reguły, aniżeli decyzje dotyczące pośrednich projektów inwestycyjnych, czyli inwestycji na rynkach kapitałowych. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że inwestowanie na giełdzie wiąże się z istnieniem zwiększonego ryzyka. Proces decyzyjny w takim przypadku to rozwiązywanie równania co najmniej z trzema zmiennymi (nieznanymi):

#### Rentowność:

- okresowe płatności pieniężne,
- zysk kapitałowy.

#### Kontrolowanie ryzyka:

- ryzyko,
- łatwa zbywalność instrumentu.

#### Płynność finansowa:

- bezpieczeństwo,
- niskie koszty transakcyjne.

Ogólnie rzecz biorąc w przypadku inwestycji giełdowych stajemy przed wyborem: kupna większego ryzyka ale i większej spodziewanej stopy zysku, czy też ograniczenia się do zadawalającej nas stopy zysku, przy ponoszeniu minimalnego ryzyka.



## 6. LITERATURA

- 1) Witold Bień - *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, 2008
- 2) Gos Waldemar, Hońko Stanisław, Szczypa Piotr - *ABC sprawozdań finansowych Jak je czytać, interpretować i analizować*, CeDeWu, 2012
- 3) Teresa Nowicka, Ewa Janiszewska-Świdorska, Jarosław Czaja - *Europejski Certyfikat Kompetencji Biznesowych, Przewodnik po ekonomii*, inMedia Polska, 2008

