

Agnieszka Siewiera

Politechnika Szczecińska

***CAPITAL BUDGETING* JAKO PODSTAWA DECYZYJNA
W ANALIZIE RACHUNKU INWESTYCYJNEGO****1. Wstęp**

Celem artykułu jest wykazanie konieczności wyodrębnienia centrum inwestycji ze struktur organizacyjnych firmy oraz przedstawienie nadrzędnej roli budżetowania kapitałów w całokształcie działań planistycznych, dotyczących przyszłych i realizowanych inwestycji. Poprzez ciągłą koordynację inwestycji z celami polityki strategicznej, a także bieżący monitoring projektów, budżetowanie kapitałów umożliwia skuteczniejsze zarządzanie projektem, zapewnienia rzetelny obraz wyniku działalności na poszczególnych etapach realizacji inwestycji i tym samym pozwala na osiągnięcie wyższej rentowności samego projektu. Skuteczność działania centrum inwestycji gwarantowana jest przez implementację właściwych mierników oceny jego działalności. Przyjęcie właściwych kryteriów oceny projektów jest podstawą koordynacji polityki inwestycyjnej i strategicznej przedsiębiorstwa. Kryterium efektywności decyzji inwestycyjnych powinno być określone przez maksymalizację dochodu z zainwestowanego kapitału, przy założonym poziomie ryzyka.

Podjęcie przedsięwzięć rozwojowych jest nieodzownym warunkiem istnienia i rozwoju firmy w warunkach współczesnej gospodarki. Przedsiębiorstwa działają w coraz bardziej złożonym i zmiennym otoczeniu, co sprawia, że słabnie siła oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko, a wzrasta uzależnienie od otoczenia. Firma musi programować swój rozwój w ścisłej współpracy z otoczeniem swego działania, dbać o rynek i nowoczesność swoich wyrobów; musi być otwarta na zmiany i traktować je nie jako zagrożenia, lecz jako sposobności (szanse) do podejmowania nowych, intratnych działań [5, s. 176]. Rozpoznanie otoczenia i wnętrza firmy jest podstawą planowania strategicznego. W procesie planowania strategicznego ważne miejsce zajmuje sfera inwestycyjna. Aby były spełnione warunki racjonalności inwestowania, decyzje inwestycyjne muszą być podporządkowane

celom strategicznym. Cele określone na etapie formułowania strategii globalnej, których osiągnięcie wymaga inwestycji, stają się celami inwestowania w przedsiębiorstwie.

We współczesnej gospodarce przed każdą firmą powstają różnorodne możliwości podjęcia inwestycji realnych i finansowych. Musi ona wypracować własną, odpowiednią w stosunku do swoich możliwości i potrzeb strategię rozwoju¹. Jednak nie każde przedsiębiorstwo i nie w każdym czasie dąży do rozwoju i maksymalizacji zysku. W wielu przypadkach, mając na uwadze przetrwanie lub rozwój perspektywiczny, unika ono nadmiernego ryzyka, konfliktów z klientami, konkurentami, kooperantami, tym samym ograniczając swoje aspiracje rozwojowe, i zadowala się mniejszym zyskiem niż bezwzględnie możliwy w danych warunkach [3, s. 128]. Bieżący nadzór nad właściwym wdrażaniem strategii najlepiej zapewnia controlling, który jest kluczem do osiągnięcia sukcesu. Pełni on funkcję systemu wspomagania, który poprzez planowanie, kontrolę i koordynację ułatwia sterowanie i osiągnięcie zakładanych wyników [9, s. 5].

2. Idea i cele budżetowania

Powodzenie realizacji każdej inwestycji jest uwarunkowane opracowaniem dobrego planu, możliwościami jego późniejszej koordynacji i skutecznej kontroli stanu rzeczywistego z planowanym. Samo planowanie jako proces i plany jako rezultat planowania są jednym z najbardziej istotnych elementów zarządzania przedsiębiorstwem zarówno na etapie strategicznym, jak i operacyjnym. Planowanie jest procesem świadomego ustalania celów działalności gospodarczej firmy, przedsięwzięć i alokacji środków niezbędnych do ich realizacji [8, s. 69]. W wyniku koordynacji (dostosowania i powiązania planów szczegółowych z planem całościowym) możliwe jest wykrycie ewentualnych nieścisłości, sprzeczności i nierealności ich wykonania. Plany nie mogą prowadzić do usztywnień i nieelastyczności. Muszą one wskazywać na alternatywne rozwiązania, które będzie można skutecznie zastosować w przypadku zmian celów czy uwarunkowań. Utrwalone na piśmie plany stanowią punkt wyjścia do kierowania całym procesem i dokładnej jego kontroli. Działania wyznaczone i opracowane w toku planowania przekładane są na budżety [1, s. 19].

Planowanie jest procesem stałego szacowania możliwych do osiągnięcia celów, natomiast budżetowanie jest jednym z podstawowych jego narzędzi (ustalenie, realizacja i kontrola wykonanego budżetu). Zadaniem budżetowania jest zapewnienie efektywnego zagospodarowania z reguły ograniczonych zasobów, jakimi przedsiębiorstwo dysponuje, przez ukierunkowanie decydentów na ustalone cele i zobowią-

¹ Strategię powinno się traktować jako instrument optymalizacji wykorzystania istniejących w otoczeniu możliwości, przy czym możliwości te powinno się wykorzystywać w sposób twórczy, tzn. dążyć do najlepszego skorelowania czynników zewnętrznych z wewnętrznymi w celu zmniejszenia ryzyka i osiągnięcia powodzenia [5, s. 194].

zania ich do odpowiedzialności za uzyskane wyniki. Budżetowanie wymusza na kadrze menedżerskiej stałe przeprowadzanie szczegółowych analiz zmiennych warunków otoczenia i bieżące podejmowanie działań korygujących.

Budżet w przedsiębiorstwie powinien spełniać konkretne funkcje i jako jedno z najważniejszych narzędzi pomocnych w kierowaniu przedsiębiorstwem ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonych celów w ściśle określonym czasie. Musi on „rzucić wyzwania”, ale tym samym być możliwy do osiągnięcia, wtedy również pełni funkcję efektywnego narzędzia motywacji pracowników. W procesie budżetowania wykorzystuje się różne techniki i metody, dlatego sam proces nie należy do najłatwiejszych. Budżetowanie to instrument wymuszający wzajemną wymianę informacji, dlatego ułatwia procesy decyzyjne, przyczyniając się do poprawy efektywności zarządzania.

Budżetowanie kapitałów (*capital budgeting*) wpływa na polepszenie wyników ekonomicznych osiąganych przy realizowaniu inwestycji. Umożliwia bieżącą kontrolę kosztów inwestycji, odpowiednią ich modyfikację i sprawną koordynację badanych zmiennych w analizowanych okresach, a przede wszystkim szybkie wprowadzenie działań korygujących. Budżetowanie kapitałów jest zbiorem procedur umożliwiających selekcjonowanie inwestycji kapitałowych [6, s. 16], jako skuteczna metoda zarządzania projektem zapewnia rzetelny obraz wyniku działalności na poszczególnych etapach realizacji inwestycji.

3. Centrum odpowiedzialności za inwestycje

Jednym z warunków wdrożenia controllingu jest decentralizacja zarządzania, polegająca na przekazaniu uprawnień i odpowiedzialności w dół w strukturze organizacyjnej, do kierowników odpowiedzialnych za poszczególne obszary działalności przedsiębiorstwa [8, s. 92]. Dzięki wydzieleniu tzw. **obszarów odpowiedzialności**² zostaje ułatwiony proces budżetowania kosztów, przychodów i wyników. Można wyróżnić pięć podstawowych typów centrów odpowiedzialności:

- centrum odpowiedzialności za koszty,
- centrum odpowiedzialności za limit wydatków,
- centrum odpowiedzialności za przychody,
- centrum odpowiedzialności za zysk,
- centrum odpowiedzialności za inwestycje.

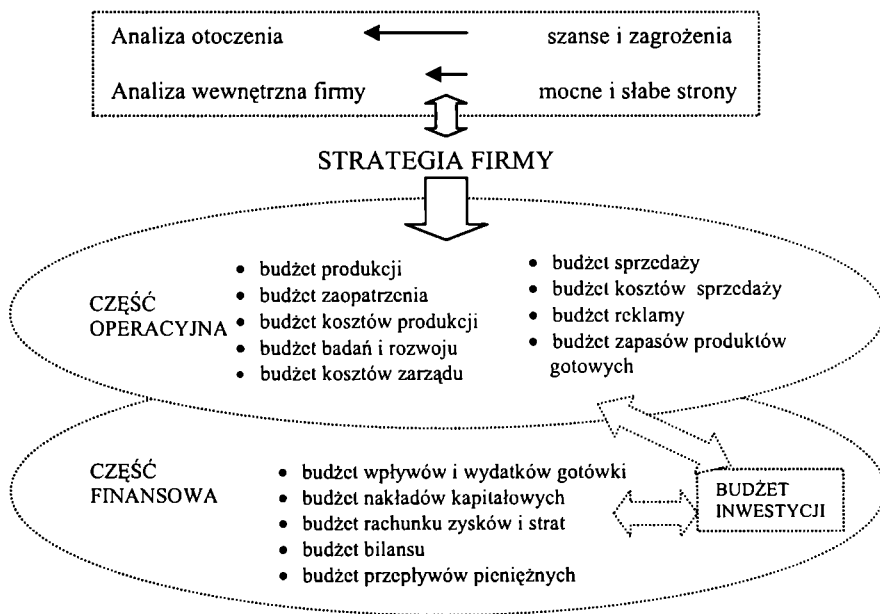
Centrum odpowiedzialności za inwestycje jest to komórka uprawniona do podejmowania decyzji w zakresie przedsięwzięć inwestycyjnych. Posiada ona samodzielną kontrolę kosztów, przychodów, a także strumieni finansowych.

² Centrum odpowiedzialności, często nazywane ośrodkiem odpowiedzialności, to wydzielony obszar firmy o określonych kosztach, wynikach i zasobach, odpowiedzialny za realizację wyznaczonych zadań.

wych przeznaczonych na realizację inwestycji oraz odpowiada za relacje wyniku (np. wysokości generowanego zysku) w stosunku do zainwestowanego kapitału, czyli za efektywność inwestycji. Centrum inwestycji może stanowić wyodrębnioną organizacyjnie część przedsiębiorstwa, której kierownik odpowiedzialny jest za wyniki i inwestycje, jak również może to być podmiot samodzielnie funkcjonujący na rynku czy powiązany kapitałowo z innym (koncerny, holdingi).

4. Budżetowanie w centrach inwestycji

Procedura budżetowania w centrach inwestycji wynika z ekonomicznych i organizacyjnych uwarunkowań. Istotne jest określenie liczby poziomów hierarchii budżetowania, metod ich sporządzania i zatwierdzania, czasu, jakiego muszą dotyczyć, procedury badania odchyłań stanu „jest – powinno być”, sposobu reagowania na nie.



Rys. 1. Budżetowanie w centrach inwestycji

Źródło: opracowanie własne.

Liczba i szczegółowość opracowywanych budżetów zależy od wielkości i charakteru centrum inwestycji. Przykładowy obraz budżetowania dla dużego centrum inwestycji przedstawia rys. 1. Można tu wyróżnić część operacyjną i finansową, a w każdej z nich, w zależności od wymagań, odpowiednią liczbę budżetów cząstko-

wych. Zatwierdzony i przyjęty do realizacji budżet staje się normatywem, którego przestrzeganie i monitorowanie odchyleń stanu „jest – powinno być” gwarantują realizację założonej strategii.

Budżetowanie w centrach inwestycji umożliwia ocenę i bieżące porównywanie skutków przyjęcia do realizacji nowych projektów, które spowodują zmiany w:

- rentowności sprzedaży i kapitałów,
- strukturze aktywów i kapitałów,
- zadłużeniu i wypłacalności firmy,
- sprawnej kontynuacji działania.

5. Mierniki oceny centrum inwestycji

Skuteczne funkcjonowanie centrum inwestycji będzie gwarantował właściwy system mierników oceny ich działalności. Krótkookresowym celem centrum inwestycji jest zachowanie wymaganej płynności finansowej i poprawa efektywności działania. Do oceny płynności stosowane są statyczne wskaźniki płynności finansowej lub wskaźniki dotyczące analizy przepływów pieniężnych.

Efektywność inwestycji może być określana jako zdolność podmiotu do generowania zysku, której wyznacznikiem może być wielkość wypracowanej marży brutto, liczonej jako różnica między przychodami ze sprzedaży a kosztami zmiennymi związanymi z ich uzyskaniem.

Drugim istotnym elementem obrazującym efektywność zaangażowanych środków są wskaźniki rentowności, które mierzą rentowność obrotu kapitałów własnych lub całego majątku. Do pomiaru efektywności działania centrum inwestycji wykorzystuje się najczęściej rentowność aktywów operacyjnych, pokazujących relacje zysku do kapitału. Wskaźnik ten nazywany jest stopą zwrotu z kapitału ROI i może być liczony w różnych wersjach. Najczęściej w praktyce do obliczenia ROI stosuje się poniższy wzór:

$$\text{ROI} = \frac{\text{wynik działalności operacyjnej}}{\text{przychody ze sprzedaży}} \cdot \frac{\text{przychody ze sprzedaży}}{\text{średnia wartość aktywów operacyjnych}}.$$

Zapisany w ten sposób wskaźnik jest iloczynem wskaźnika rentowności przychodów ze sprzedaży i wskaźnika rotacji kapitału. Działalność centrum inwestycji jest efektywna do momentu, kiedy ROI jest większe od kosztu zainwestowanego kapitału lub wartości progowej określonej przez zarząd³.

³ Niski poziom ROI pociąga za sobą konieczność restrukturyzacji centrum, wzrostu przychodów ze sprzedaży, obniżki kosztów, racjonalizację poziomu wykorzystywanych aktywów operacyjnych lub szukanie bardziej efektywnych obszarów przedsiębiorczości, przy wykorzystaniu posiadanego potencjału.

ROI może być również obliczany jako pieniężna stopa zwrotu z kapitału, zgodnie ze wzorem:

$$\text{ROI} = \frac{\text{przepływy pieniężne operacyjne}}{\text{przychody ze sprzedaży}} \cdot \frac{\text{przychody ze sprzedaży}}{\text{średnia wartość aktywów operacyjnych}}$$

Wskaźnik ROI obrazuje średnią rentowność aktywów udostępnioną danemu centrum odpowiedzialności. Ocena centrum za pomocą wskaźnika ROI utrudnia, ze względu na brak uwzględnienia zróżnicowanego poziomu ryzyka i specyfiki branżowej centrum, badanie długookresowej efektywności działania, w tym celu istotny jest pomiar zysku rezydualnego (resztowego) RI, obliczanego za pomocą wzoru:

$$\text{RI} = \text{zysk operacyjny} - \text{wymagana stopa zwrotu} \cdot \text{aktywa operacyjne}$$

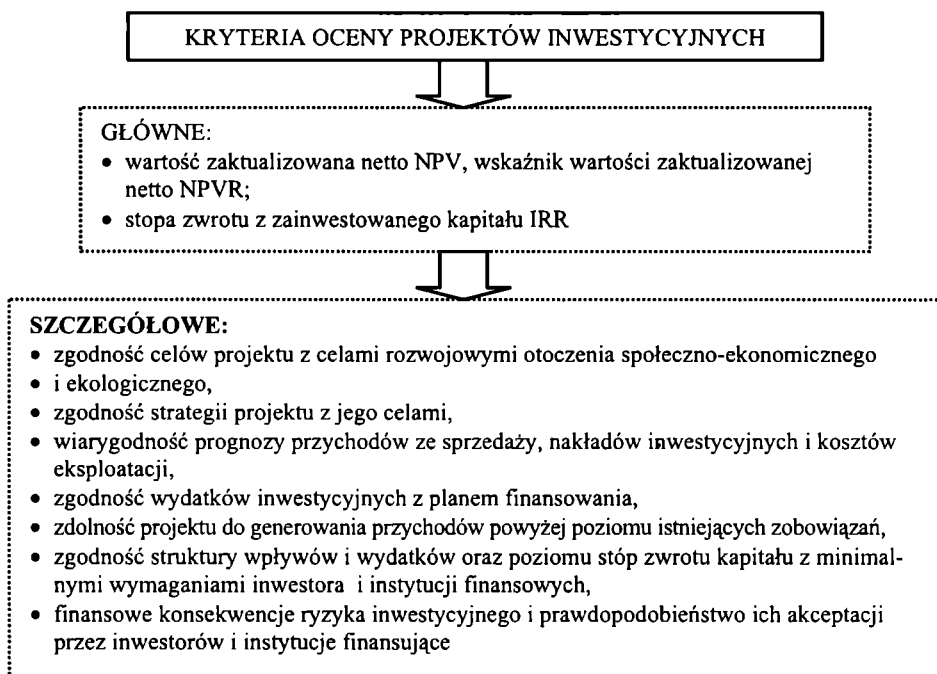
Obliczony zysk resztowy może uzasadniać realizację inwestycji odrzuconą z powodu obniżenia średniej stopy zwrotu. Realizacja przedsięwzięcia może okazać się atrakcyjna, gdyż jego stopa zwrotu jest wyższa niż średni koszt kapitału i są do dyspozycji środki na jego przeprowadzenie.

6. Kryteria decyzyjne inwestycji

Kryterium efektywności decyzji inwestycyjnych to pochodna celu strategicznego przedsiębiorstwa określona przez maksymalizację dochodu z zainwestowanego kapitału, przy założonym poziomie ryzyka. Osiągnięcie możliwie najwyższego zysku z zainwestowanego kapitału, przy określonym poziomie ryzyka, prowadzi do wzrostu dochodu właścicieli firmy, co jest ich celem nadrzędnym [2, s. 19].

Strategiczne zarządzanie inwestycjami rzeczowymi i finansowymi jest związane z kształtowaniem aktywów i pasywów firmy. Decyzje inwestycyjne dotyczą wykorzystania kapitału, czyli rozwiązywania problemu skali i struktury inwestowania w aktywa. Decyzje finansowe dotyczą gromadzenia kapitału, sposobu jego powiększania bądź zmniejszania. Skutkiem decyzji finansowych jest formułowanie docelowej struktury kapitału, która będzie optymalna dla danej strategii przedsiębiorstwa. Zależność między decyzjami finansowymi a inwestycyjnymi jest istotna, koszt kapitału określa minimalną, oczekiwaną stopę zwrotu z zaangażowanego kapitału, która musi zostać osiągnięta w warunkach akceptowanego poziomu ryzyka. Wyznacznikiem trafności oceny tych decyzji jest wartość rynkowa przedsiębiorstwa i dochody jego akcjonariuszy [7, s. 22].

Przedstawione powyżej kryteria podejmowania decyzji można sklasyfikować według stopnia istotności i podzielić na główne i szczegółowe (rys. 2).



Rys. 2. Kryteria oceny projektów inwestycyjnych

Źródło: na podstawie [7, s. 217].

Wartość NPV i IRR są nadrzędnymi narzędziami oceny z punktu widzenia inwestora. Jednak oczekiwania co do ich wielkości dla poszczególnych zaangażowanych w projekt stron mogą być różne. Szybki zwrot zainwestowanego kapitału przy niższej efektywności może być bardziej preferowany niż wyższa rentowność projektu w dłuższym okresie. Inwestorzy mogą też zaakceptować minimalną dopuszczalną stopę zwrotu, gdy nowy projekt przyczyni się do umocnienia ich pozycji na rynku w stosunku do konkurencji, pozwoli na zwiększenie rentowności przedsiębiorstwa. Inwestor może oczekiwać, że nowy projekt przyniesie dodatkowe korzyści, nie związane bezpośrednio z inwestycją, np. dodatkowe wpływy z uczestnictwa w *joint-venture* w firmie macierzystej, jak np. transfer technologii, *know-how*, marketingu, tańszych dostaw surowców, maszyn i urządzeń technicznych.

Główne kryteria oceny projektów inwestycyjnych nie zapewniają absolutnej jednoznaczności wyników. Analizując projekty inwestycyjne, trzeba mieć na uwadze, że taką samą wartość NPV można uzyskać dla różnych szeregów czasowych przepływów pieniężnych; podobnie takie same IRR może być wynikiem projektów o różnej strukturze dochodów. Ponadto wartość NPV zależy od długości okresu dyskontowania. Dlatego ocena finansowa projektów powinna uwzględniać dodatkowo analizę struktury i rozkładu czasowego przepływów pieniężnych, cele finan-

sowe i wymagania inwestorów oraz instytucji finansujących dotyczące okresu zwrotu, a także poziomu akceptowanego ryzyka. W celu włączenia do analizy opłacalności projektu inwestycyjnego ryzyka należy zbadać planowane przychody ze sprzedaży, koszty produkcji, nakłady inwestycyjne, alternatywne sposoby finansowania. Finansowe konsekwencje ryzyka wpływają na kształtowanie się zmiennych krytycznych – parametrów mających istotne znaczenie przy oszacowywaniu NPV, IRR i innych wskaźników charakteryzujących daną inwestycję.

7. Podsumowanie

Powodzenie realizacji każdej inwestycji jest uwarunkowane opracowaniem dobrego planu, możliwościami jego późniejszej koordynacji i skutecznej kontroli stanu rzeczywistego w stosunku do planowanego. Planowanie jest procesem stałego szacowania możliwych do osiągnięcia celów, natomiast budżetowanie jest jednym z podstawowych jego narzędzi, które ułatwia procesy decyzyjne, przyczyniając się do poprawy efektywności zarządzania.

Budżetowanie kapitałów umożliwia bieżącą kontrolę kosztów inwestycji, odpowiednią ich modyfikację i sprawną koordynację badanych zmiennych w analizowanych okresach, a przede wszystkim szybkie wprowadzenie działań korygujących. Jest ono zbiorem procedur umożliwiających selekcjonowanie inwestycji kapitałowych i jako skuteczna metoda zarządzania projektem zapewnia rzetelny obraz wyniku działalności na poszczególnych etapach realizacji inwestycji. Zasadniczym celem budżetowania kapitałów jest weryfikowanie strategicznych planów rozwoju firmy. Każda nowa decyzja, szczególnie inwestycyjna, musi być rozpatrywana ze względu na korzyść, ryzyko i czas.

Strategiczne zarządzanie inwestycjami rzeczowymi i finansowymi jest związane z kształtowaniem aktywów i pasywów firmy. Decyzje inwestycyjne dotyczą wykorzystania kapitału, czyli rozwiązywania problemu skali i struktury inwestowania w aktywa. Decyzje finansowe dotyczą gromadzenia kapitału, sposobu jego powiększania bądź zmniejszania. Skutkiem decyzji finansowych jest formułowanie docelowej struktury kapitału, która będzie optymalna dla danej strategii przedsiębiorstwa. Zależność między decyzjami finansowymi a inwestycyjnymi jest bardzo istotna, koszt kapitału określa minimalną, oczekiwaną stopę zwrotu z zaangażowanego kapitału, która musi zostać osiągnięta w warunkach akceptowanego poziomu ryzyka. Kryterium efektywności decyzji inwestycyjnych to pochodna celu strategicznego przedsiębiorstwa określona przez maksymalizację dochodu z zainwestowanego kapitału, przy założonym poziomie ryzyka. Osiągnięcie możliwie najwyższego zysku z zainwestowanego kapitału, przy określonym poziomie ryzyka, prowadzi do wzrostu dochodu właścicieli firmy, co jest ich celem nadrzędnym.

Literatura

- [1] *Budżetowanie kosztów przedsiębiorstwa*, red. E. Nowak, ODDK, Gdańsk 2002.
- [2] Dziworska K., *Decyzje inwestycyjne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2000.
- [3] Niestrój R., *Zarządzanie marketingiem. Aspekty strategiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 1996.
- [4] Penc J., *Strategie zarządzania. Strategie dziedzinowe i ich realizacja. Zintegrowane zarządzanie strategiczne*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.
- [5] Penc J., *Zarządzanie dla przyszłości. Twórcze kierowanie firmą*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
- [6] *Podstawy budżetowania kapitałów*, red. W. Pluta, PWE, Warszawa 2000.
- [7] *Projekty inwestycyjne. Finansowanie. Metody oceny*, red. T. Gostkowska-Drzewiecka, ODDK, Gdańsk 1996.
- [8] Sierpińska M., Niedbała B., *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- [9] Vollmuth H.J., *Controlling – planowanie, kontrola, zarządzanie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1993.

CAPITAL BUDGETING AS A BASIS OF INVESTMENT APPRAISAL

Summary

The aim of the paper is to present the meaning of investment appraisal process from the point of view of company objectives. The most important factors, stages and criteria used in capital budgeting were depicted.

The main emphasis was put on the essence of capital budgeting taking into account some methodological considerations.