

*Zygmunt Konieczny**

LEASING JAKO ALTERNATYWA KREDYTU W FINANSOWANIU INWESTYCJI

Leasing jako specyficzna forma finansowania inwestycji rozwija się bardzo dynamicznie. Przyczyną takiego stanu jest przede wszystkim jego elastyczność i znaczne możliwości dostosowania się do oczekiwań leasingobiorców. Niebagatelne znaczenie ma również to, że leasing stwarza dodatkowe korzyści dla leasingobiorcy, np. atrakcyjne warunki nabycia przedmiotu po zakończeniu okresu umowy – często po cenie znacznie niższej od cen rynkowych analogicznych dóbr. Występują również przypadki realizowania korzyści nie zawsze do końca zgodnych z duchem prawa.

Celem tego opracowania jest zwrócenie uwagi na to, w jaki sposób leasing wpływa na kształtowanie przepływów pieniężnych w porównaniu z tradycyjną formą finansowania inwestycji, jaką jest kredyt. Uwzględniono tu typowe strumienie, natomiast pominięto te, które trudno jednoznacznie oszacować, i które w pewnych przypadkach mogą być niezupełnie zgodne z intencjami ustawodawcy, nawet mimo znacznej ich popularności w praktyce gospodarczej.

1. ISTOTA I RODZAJE LEASINGU

Leasing jest specyficzną formą obrotu dobrami inwestycyjnymi i przedmiotami konsumpcji trwałego użytku oraz ich finansowania. Mimo że pierwowzorów leasingu można doszukiwać się już w starożytności, jego pierwsze wykorzystanie na większą skalę nastąpiło w USA dopiero w latach

* Dr, w Katedrze Finansów i Bankowości Uniwersytetu Łódzkiego.

Tabela 1

Ważniejsze cechy leasingu według wybranych definicji

Cechy leasingu	Definicja leasingu według				
	UNIDROIT	EFZSL	CKT ONZ	PKC	DZ i MŻ
Leasingobiorca wybiera przedmiot leasingu	TAK	TAK	TAK		
Leasingodawca nabywa dobro i w całym okresie trwania umowy jest jego właścicielem		TAK	TAK	TAK	
Leasingobiorca za prawo korzystania z przedmiotu leasingu płaci czynsz w formie pieniężnej	TAK			TAK	TAK
Przedmiot leasingu jest wykorzystywany w celach komercyjnych		TAK			TAK
Ryzyko związane z przedmiotem leasingu z reguły ponosi leasingobiorca		TAK		TAK	
Czas trwania umowy leasingu jest określony i uwzględnia okres amortyzacji jej przedmiotu		TAK	TAK	TAK	TAK
Leasingobiorcy po okresie umowy przysługuje możliwość zwrotu przedmiotu leasingu lub zakupu, lub odnowienia umowy.		TAK	TAK		

U w a g a: UNIDROIT – Konwencja UNIDROIT – Międzynarodowego Instytutu Ujednolicenia Prawa Prywatnego w Rzymie.

EFZSL – Europejska Federacja Związku Spółek Leasingowych.

CKT ONZ – Centrum Korporacji Transnarodowych ONZ.

PKC – propozycja do Kodeksu Cywilnego – tytuł XVII *Umowa leasingu*.

DZ i MŻ – D. Załupka i M. Żyniewicz.

TAK – cecha występuje.

Źródło: oprac. własne na podstawie: M. Gołda, *Leasing. Zagadnienia prawne*, Difin, Warszawa 1999, s. 20 i 21–24; D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC oraz D. Wszystko o ekonomicznych i podatkowych aspektach leasingu*, OW UNIMEX, Wrocław 1999, s. 12; R. Rozwałka, M. Ankiewicz, *Leasing w praktyce, czyli jak zawrzeć bezpieczną umowę leasingu*, Wyd. ZPP, Warszawa 2000, s. 50–51.

pięćdziesiątych wieku XX¹. W Europie Zachodniej jego dynamiczny rozwój przypada na lata sześćdziesiąte, w Polsce zaś na lata dziewięćdziesiąte tego stulecia².

Nazwa „leasing” wywodzi się z angielskiego czasownika „to lease”, który można tłumaczyć jako „wyzierzać” lub „wypożyczyć”³. Termin ten kojarzony jest z możliwością uzyskania prawa do użytkowania określonej rzeczy. Często utożsamiany jest z sytuacją udostępniania określonego dobra przez jeden podmiot (leasingodawcę) drugiemu (leasingobiorcy) za z góry uzgodnioną (sprecyzowaną) opłatą. Jednoznaczne określenie leasingu i sformułowanie satysfakcjonującej jego definicji jest znacznie trudniejsze. W naszych warunkach dodatkowo komplikuje sprawę fakt, że propozycje uregulowań prawnych tej kategorii ekonomicznej pozostają ciągle przedmiotem dyskusji.

Chcąc uzmysłowić niejednoznaczność pojęcia „leasing”, warto zwrócić uwagę na jego specyfikę i sposób definiowania. Próbę zestawienia ważniejszych cech leasingu zawarto w tab. 1.

Uwzględniając najczęściej wymieniane w definicjach cechy leasingu można przyjąć, że jest to transakcja, w wyniku której leasingodawca przekazuje przedmiot leasingu w użytkowanie leasingobiorcy, na czas określony. Leasingobiorca za prawo korzystania z dobra wnosi określone opłaty pieniężne, a przedmiot leasingu w całym okresie trwania umowy pozostaje własnością leasingodawcy.

Przedmiotem leasingu najczęściej są dobra o charakterze inwestycyjnym (ruchomości lub nieruchomości), które mogą służyć celom zarobkowym. Dobra te przyjmują postać środków trwałych, takich jak np.: maszyny i urządzenia produkcyjne, środki transportu, sprzęt biurowy, nieruchomości. Leasing umożliwia więc podmiotom gospodarczym użytkowanie określonych obiektów majątku trwałego. Z tego też względu może być traktowany jako alternatywna forma finansowania inwestycji, która umożliwia potencjalnemu inwestorowi dysponowanie środkiem trwałym bez konieczności ponoszenia jednorazowego wydatku inwestycyjnego.

Leasing jest szczególnie korzystną formą finansowania inwestycji związanych ze środkami trwałymi podlegającymi silnej presji postępu technicznego, kiedy przedsiębiorcy zmuszeni są ciągle wymieniać szybko starzejące się urządzenia produkcyjne. Umożliwia on pozyskiwanie obiektów majątku trwałego na odpowiednio krótki okres czasu bez konieczności ich zakupu.

¹ Por. L. Lewandowska, *Niekonwencjonalne formy finansowania przedsiębiorczości*, ODIDK, Gdańsk 1999, s. 21; D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC oraz D. Wszystko o ekonomicznych i podatkowych aspektach leasingu*, OW UNIMEX, Wrocław 1999, s. 11; J. Duraj, *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2000, s. 508.

² D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 11.

³ W. Dębski, K. Kozera, *Leasing czy kredyt*, Poltext, Warszawa 1991, s. 11.

Za możliwość użytkowania przedmiotu leasingu leasingobiorca ponosi opłaty z góry określone w umowie leasingu. Na opłaty te składają się: czynsz inicjalny oraz czynsze leasingowe. Czynsz inicjalny ma charakter opłaty wstępnej uiszczanej w momencie zawierania umowy i najczęściej stanowi część wartości przedmiotu leasingu⁴. Rzadziej pełni on funkcję depozytu gwarancyjnego, czy też kaucji.

Czynsze leasingowe (raty płatności) stanowią podstawową opłatę za prawo użytkowania dobra i składają się z dwóch części:

- **składnika kapitałowego** – odzwierciedlającego wartość użytkowanego obiektu, która zużywa się w okresie trwania umowy leasingu (część refundująca wydatek związany z zakupem dobra),

- **składnika odsetkowego** – stanowiącego wynagrodzenie dla leasingodawcy.

Różnorodność ujęć leasingu, brak jednoznacznych uregulowań prawnych oraz chęć dostosowania oferty leasingowej do oczekiwań klientów powodują, że w praktyce gospodarczej występuje szeroka gama różnych odmian leasingu. Stosowane podziały często nie są precyzyjne i nawzajem ząbają się. Wyczerpująca i poprawna klasyfikacja leasingu może stanowić pewne wyzwanie. Ponieważ klasyfikacja ta nie jest podstawowym przedmiotem rozważań opracowania, ograniczono się jedynie do kilku ogólnych uwag dotyczących rodzajów leasingu.

Dobro będące przedmiotem leasingu w okresie eksploatacji wymaga określonych nakładów związanych np. z konserwacją, naprawami, remontami, ubezpieczeniem. W zależności od tego, która ze stron transakcji leasingu ponosi te wydatki wyróżnia się:

- leasing czysty,

- leasing pełny (mokry).

Leasing czysty występuje wtedy, gdy wydatki związane z zapewnieniem normalnej eksploatacji przedmiotu leasingu ponosi leasingobiorca. W naszych warunkach takie rozwiązanie jest najczęściej stosowane.

Leasing pełny oznacza stan, kiedy wspomniane koszty eksploatacji ponosi leasingodawca. Ten przypadek leasingu nakłada na leasingodawcę nie tylko obowiązek zakupu dobra, lecz także zapewnienia określonych warunków eksploatacji.

Z punktu widzenia czasu trwania umowy leasingu można wyróżnić leasing⁵:

- krótkoterminowy – transakcja zawierana jest na okres nie dłuższy niż 3 lata,

- średnioterminowy – umowa leasingu obowiązuje w okresie od 3 do 10 lat,

- długoterminowy – umowa dotyczy okresów ponad 10-letnich.

⁴ D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 13.

⁵ M. Gołda, *Leasing. Zagadnienia prawne*, Difin, Warszawa 1999, s. 30 i 31.

Innym kryterium wyróżniającym odmiany leasingu może być liczba stron (podmiotów) uczestniczących w transakcji leasingu. Takie spojrzenie pozwala wskazać leasing bezpośredni oraz leasing pośredni.

Leasing bezpośredni występuje w sytuacji, kiedy w transakcji uczestniczą tylko dwa podmioty; osoba użytkująca przedmiot leasingu oraz podmiot będący producentem tego dobra (przedmiotu leasingu). Ta forma leasingu jest dla producenta dóbr inwestycyjnych alternatywną formą sprzedaży własnych produktów, a przedmiot leasingu trafia bezpośrednio do użytkownika. Ze względu na brak osób trzecich (pośredników) leasing bezpośredni jest relatywnie tani. Jednak w świetle uprzednio przytoczonych definicji taki charakter transakcji nie spełnia warunku, jakim jest zakup dobra przez leasingodawcę i przekazanie go w użytkowanie leasingobiorcy, który dobro to wybrał. Wspomniane definicje eksponują bowiem znaczenie leasingodawcy, jako firmy finansowej specjalizującej się w nabywaniu dóbr w celu udostępnienia ich podmiotom zainteresowanym ich użytkowaniem.

Kiedy w transakcji leasingu uczestniczą więcej niż dwa podmioty (co najmniej trzy), to jest to forma **leasingu pośredniego**. Najczęściej pośrednikiem jest wyspecjalizowany podmiot, który nabywa dobra inwestycyjne, a następnie udostępnia je użytkownikom na zasadzie leasingu⁶. W transakcjach tego typu często uczestniczą jeszcze inne podmioty, których celem może być udostępnienie środków pieniężnych, ubezpieczenie przedmiotu leasingu, udzielenie gwarancji kredytowej itp. Ponieważ wszyscy pośrednicy pobierają opłaty za swe usługi, leasing pośredni jest droższy od leasingu bezpośredniego.

Najbardziej popularny w praktyce gospodarczej jest podział leasingu biorący pod uwagę charakter zobowiązań wynikających z umowy leasingu, który wyróżnia:

- leasing operacyjny (bieżący),
- leasing finansowy (kapitałowy, właściwy).

Umowy **leasingu operacyjnego** zawierane są na krótkie okresy, najczęściej nie przekraczające trzech lat. W związku z tym dobro będące przedmiotem leasingu nie zużywa się w okresie trwania jednego kontraktu, lecz uczestniczy w kilku transakcjach z różnymi użytkownikami. Prawo własności nie jest przekazywane żadnemu użytkownikowi. Leasingodawca w całym okresie trwania umowy jest właścicielem przedmiotu leasingu i to właśnie on dobro to uwzględnia w ewidencji (księgach handlowych). Dlatego ryzyko i korzyści wynikające z praw własności pozostają przy leasingodawcy. W konsekwencji leasingodawca amortyzuje go oraz otrzymuje wynagrodzenie w formie rat płatności leasingowych. Koszty amortyzacji stanowią dla niego koszt uzyskania przychodu. Natomiast opłaty leasingowe, łącznie z opłatą wstępną – wnoszoną

⁶ Tamże, s. 27.

w momencie zawierania transakcji, stanowią dla leasingodawcy przychód, a doliczony do tych opłat podatek VAT jest dla niego podatkiem naliczonym⁷.

Z kolei podmiot użytkujący dobro w ramach umowy leasingu operacyjnego nigdy nie uzyskuje prawa własności tego dobra, tzn. ani w czasie trwania umowy, ani po jej zakończeniu. Dlatego fakt dysponowania dobrem odnotowuje jedynie w ewidencji pozabilansowej. W związku z tym nie ma również prawa do odpisów amortyzacyjnych. Jednocześnie wszelkie opłaty związane z leasingiem operacyjnym stanowią dla niego koszt uzyskania przychodu. Jest to sytuacja korzystna, szczególnie dla leasingobiorców, którzy są płatnikami VAT oraz osiągają zyski. Płatnik VAT ma możliwość odzyskania zapłaconego podatku VAT. Natomiast podmioty osiągające zyski korzystają z osłony podatkowej, gdyż opłaty leasingowe obniżają podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym.

Leasing finansowy (kapitałowy, właściwy) ma miejsce wtedy, gdy leasingobiorca użytkuje przedmiot leasingu w okresie zbliżonym do okresu amortyzacji (użytkowania) obiektu (dobra), a umowa leasingu zawiera klauzulę, według której leasingobiorca będzie miał prawo zakupu przedmiotu leasingu po wygaśnięciu tej umowy⁸. Ten rodzaj leasingu ma charakter leasingu średnio- lub długoterminowego, a przedmiot leasingu uczestniczy tylko w jednej transakcji. Mimo że dobro będące przedmiotem leasingu w okresie trwania umowy jest własnością leasingodawcy, wykazywane jest w ewidencji leasingobiorcy i to właśnie on je amortyzuje. Wnoszone przez niego opłaty leasingowe nie są w całości zaliczane do kosztów uzyskania przychodów. Ponieważ po okresie umowy przedmiot leasingu finansowego będzie własnością leasingobiorcy, część kapitałowa raty leasingowej (finansująca koszt nabycia dobra) nie stanowi kosztu uzyskania przychodu. Kosztem uzyskania przychodu jest tylko część „odsetkowa” raty⁹ oraz amortyzacja. Z kolei dla leasingodawcy przychodem jest tylko część odsetkowa, część kapitałowa natomiast stanowi zwrot zaangażowanych środków finansowych w zakup dobra (nie stanowi przychodu)¹⁰.

Warto podkreślić, że w przypadku umowy leasingu finansowego formalnym właścicielem dobra jest leasingodawca. Jednak z ekonomicznego punktu widzenia za „rzeczywistego właściciela” można uważać leasingobiorcę, który ponosi pełne ryzyko oraz osiąga korzyści z tytułu posiadania przedmiotu leasingu¹¹.

Zestawienie podstawowych cech leasingu operacyjnego i finansowego zawiera tab. 2.

⁷ D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 22.

⁸ *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, red. B. Piasecki, PWN, Warszawa 1999, s. 481.

⁹ D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 22.

¹⁰ Tamże, s. 23.

¹¹ R. A. Brealey, S. C. Myers, *Podstawy finansów przedsiębiorstw*, t. 2, PWN, Warszawa 1999, s. 1051.

Tabela 2

Wybrane cechy leasingu operacyjnego i finansowego

Kryterium	Cechy leasingu	
	operacyjnego	finansowego
Okres umowy	krótszy od okresu ekonomicznego zużycia obiektu	zbliżony do okresu ekonomicznego zużycia obiektu
Koszty utrzymania i remontów	ponosi leasingodawca	ponosi leasingobiorca, a jeśli pokrywa leasingodawca, to czyni to za dodatkową opłatą
Opłaty leasingowe	nie pokrywają ceny obiektu	pokrywają pełną amortyzację obiektu
Odstąpienie od umowy	możliwe przed wygaśnięciem umowy	wymaga zapłaty odszkodowania leasingodawcy

Źródło: W. Bień, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 1999, s. 259.

W przypadku leasingu finansowego niekiedy precyzowane są dwa dodatkowe warunki¹²:

- okres trwania umowy nie powinien być krótszy niż 75% przewidywanego czasu żywotności obiektu leasingu,
- wniesione opłaty leasingowe sprowadzone na moment bieżący (zdyskontowane) powinny stanowić przynajmniej 90% wartości rynkowej przedmiotu leasingu.

Specyficznym rodzajem leasingu jest **leasing lombardowy**, który charakteryzuje się podwyższoną wpłatą wstępną (nawet do 50% wartości dobra). W ten sposób leasingodawca ogranicza swoje ryzyko i w związku z tym może istotnie zmniejszyć wymagania stawiane leasingobiorcy w zakresie dokumentowania sytuacji ekonomiczno-finansowej¹³. Dzięki temu skraca czas załatwiania formalności i transakcja leasingu może być finalizowana niemal natychmiast po sprawdzeniu dokumentów formalnoprawnych.

Zwiększanie opłaty wstępnej w praktyce wykorzystywane jest nie tylko w celu ograniczania ryzyka i skracania okresu załatwiania formalności związanych z zawieraniem umowy leasingu, ale także osiągania korzyści podatkowych. Przykładem takiego rozwiązania jest **leasing norweski**. W tej formie leasingu wpłata wstępna jest bliska wartości przedmiotu leasingu, a comiesięczne czynsze leasingowe są zupełnie symboliczne¹⁴. Takie rozwiązanie w określonych warunkach gospodarczych pozwala osiągać znaczące korzyści

¹² M. P. Żyrek, *Leasing w podatkach i rachunkowości*, Difin, Warszawa 1999, s. 49.

¹³ D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 35.

¹⁴ Tamże, s. 34.

podatkowe. W polskich warunkach tę formę leasingu stosowały firmy leasingowe zwolnione z podatku dochodowego. Była to jednak forma najbardziej zwalczana przez organa podatkowe¹⁵.

Inną formą leasingu jest **leasing zwrotny**, który umożliwia właścicielowi składnika majątku trwałego pozyskanie środków finansowych bez utraty możliwości jego użytkowania. Dostawca przedmiotu leasingu jest jednocześnie leasingobiorcą¹⁶. Firma będąca właścicielem obiektu sprzedaje konkretne dobro firmie leasingowej, a następnie zawiera umowę leasingu, na mocy której uzyskuje prawo użytkowania tego dobra. W ten sposób, mimo utraty prawa własności, firma nie traci prawa czerpania pożytków z tego dobra.

Bardziej złożoną wersją leasingu zwrotnego jest **leasing tenencyjny**. Znajduje on zastosowanie, gdy dostawca przedmiotu leasingu i leasingobiorca należą do tego samego holdingu kapitałowego. Dostawca oddaje dobro firmie leasingowej bez przenoszenia praw własności (łac. *tenere* oznacza „trzymać”), a następnie firma leasingowa przekazuje je w użytkowanie innej firmie należącej do tego samego holdingu kapitałowego co dostawca. W tej sytuacji nie ma potrzeby przenoszenia praw własności¹⁷. Leasing tenencyjny jest szczególnie korzystny w przypadku leasingu nieruchomości, gdyż pozwala zdecydowanie ograniczyć koszty opłat: skarbowych, notarialnych i sądowych¹⁸. Jednocześnie leasingobiorca może zaliczyć całość opłat leasingowych do kosztów uzyskania przychodów.

2. OPŁATY LEASINGOWE

Leasingobiorca za możliwość użytkowania przedmiotu leasingu uiszcza opłaty leasingowe. Ich wysokość uzależniona jest od:

- czasu trwania leasingu,
- poziomu stopy procentowej,
- wartości przedmiotu leasingu,
- wartości przedmiotu leasingu po okresie umowy¹⁹.

Kalkulacja rat leasingowych winna dodatkowo uwzględniać takie elementy, jak: wartość zużycia przedmiotu leasingu w okresie trwania umowy, zysk leasingodawcy oraz inne, dodatkowe opłaty związane z umową leasingu, np. koszt ubezpieczenia, koszt konserwacji i napraw, podatek od nieruchomości

¹⁵ M. Gołda, *Leasing ABC...*, s. 33.

¹⁶ Tamże, s. 32.

¹⁷ D. Załupka, M. Żyniewicz, *Leasing ABC...*, s. 36.

¹⁸ Tamże, s. 36.

¹⁹ M. P. Żyrek, *Leasing...*, s. 49.

ści, odsetki od ewentualnych kredytów wykorzystywanych przez leasingodawcę. Najczęściej przyjmuje się, że odsetki leasingowe są wyższe od odsetek kredytowych ze względu na wyższe ryzyko działalności gospodarczej.

Metodologia szacunku rat leasingowych wykorzystuje ideę dyskontowania wartości płatności ratalnych (okresowych). Pozwala ona określić terażniejszą (obecną, bieżącą, zaktualizowaną) wartość sumy opłat leasingowych.

Raty leasingu mogą być uiszczane:

- bez wyprzedzenia – płatne z dołu,
- z wyprzedzeniem – płatne z góry.

Przyjmując, że opłaty leasingu będą wnoszone z dołu, można sformułować następującą zależność:

$$WD = PVR = R \cdot \frac{1}{(1+r)^1} + R \cdot \frac{1}{(1+r)^2} + \dots + R \cdot \frac{1}{(1+r)^n} \quad (1)$$

gdzie:

R – rata leasingowa, która obejmuje część kapitałową i część odsetkową,

WD – wartość dzierżawionego obiektu,

PVR – wartość terażniejsza płatności leasingowych,

n – liczba rat (liczba płatności),

r – stopa procentowa w okresie między kolejnymi płatnościami.

Oznacza to, że wnoszone opłaty w czasie trwania umowy po zdyskontowaniu i zsumowaniu równe są wartości bieżącej dobra.

Po przekształceniu formuła (1) przyjmuje postać:

$$WD = R \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n \cdot r} \quad (2)$$

Z zależności (2) można wyliczyć wysokość raty leasingowej (R), którą określa formuła (3)²⁰:

$$R = WD \cdot \frac{(1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad (3)$$

Analogiczne rozważania można przeprowadzić dla drugiego przypadku, kiedy płatności uiszczane są z góry (na początek okresu). W tym przypadku leasingobiorca wcześniej rozpoczyna ponoszenie kosztów opłat leasingowych i dzięki temu uzyskuje korzyści wynikające z oszczędności odsetkowych (podstawa oprocentowana jest mniejsza o pierwszą ratę).

²⁰ Por.: W. Dębski, K. Kozera, *Leasing...*, s. 30; J. Ickiewicz, *Strategia finansowania przedsiębiorstwa*, Poltext, Warszawa 1994, s. 118–119.

Przy realizacji płatności leasingowych z wyprzedzeniem – wartość teraźniejszą płatności określa formuła:

$$WD = R \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^{n-1} \cdot r} \quad (4)$$

Stąd wysokość raty leasingowej realizowanej z wyprzedzeniem opisuje wzór:

$$R = WD \cdot \frac{(1+r)^{n-1} \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad (5)$$

W przypadku, kiedy umowa zakłada krótszy okres użytkowania przedmiotu leasingu niż okres jego żywotności, uwzględnia się tylko tę część wartości dzierżawionego obiektu, która zużywa się w okresie trwania umowy. Wartość obecną płatności okresowych z wyprzedzeniem można zapisać w następujący sposób²¹:

$$WD = R \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n - 1} + Wk_F \cdot \frac{1}{(1+r)^n} \quad (6)$$

gdzie:

Wk_F – wartość końcowa obiektu, po okresie umowy leasingu, wyrażona w wartościach przyszłych.

Warto zwrócić uwagę, że jednoznaczne określenie wartości końcowej w wyrażeniu przyszłym – według cen obowiązujących w roku n -tym jest zagadnieniem złożonym i trudnym. Dlatego wartość obiektu po okresie umowy można wyrazić w wartościach bieżących, podobnie jak wartość obiektu (WD). W takiej sytuacji zbyteczne jest sprowadzanie wartości Wk na moment bieżący; można jej więc nie dyskontować. Przyjmując takie założenie, ratę leasingu przy płatnościach z góry można zapisać:

$$R = (WD - Wk) \cdot \frac{(1+r)^{n-1} \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad (7)$$

gdzie:

Wk – wartość obiektu po okresie umowy w wartościach obecnych.

Z kolei poziom raty przy płatnościach z dołu określa formuła:

$$R = (WD - Wk) \cdot \frac{(1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad (8)$$

²¹ M. Sobczyk, *Matematyka finansowa. Podstawy teoretyczne, przykłady, zadania*, AW Placet, Warszawa 1995, s. 330.

3. PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE – PORÓWNANIE LEASINGU Z KREDYTEM

Zgodnie z wcześniejszymi uwagami leasing i kredyt można traktować jako dwie alternatywne formy finansowania inwestycji. Decydując się na wybór jednej z nich warto zwrócić uwagę na ich specyfikę.

– Firma wykorzystująca w finansowaniu inwestycji zarówno leasing, jak i kredyt musi wykazać zdolność do spłaty zobowiązań wynikających z transakcji.

– Korzystając z kredytu firma finansuje część wydatków kapitałami własnymi, natomiast przy leasingu w 100% może to być kapitał obcy.

– Przedsięwzięcie inwestycyjne finansowane kredytem wymaga określonego czasu na jego realizację. Często występuje dystans czasowy między momentem zaangażowania kapitału a momentem uzyskania efektu. Natomiast w przypadku leasingu efekt jest możliwy do uzyskania bezpośrednio po zawarciu umowy.

– Często koszty obsługi leasingu mogą być korzystniej rozłożone w czasie niż koszt obsługi kredytu. Koszty obsługi leasingu najczęściej rozkładane są na cały okres użytkowania danego dobra.

– Leasing umożliwia szybszy dostęp do nowych technologii, gdyż nie występuje tutaj potrzeba gromadzenia kapitału na zakupy inwestycyjne.

– Dobra wydierżawione nie są wliczane do aktywów firmy, a więc nie są opodatkowane podatkiem majątkowym (od nieruchomości, środków transportu itp.).

– Określone płatności leasingowe mogą stanowić koszt uzyskania przychodów, czyli zmniejszają podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym.

Leasing może być szczególnie korzystną formą finansowania inwestycji małych i średnich firm, gdyż²²:

- nie zmniejsza zasobów gotówki firmy,
- nie pogarsza sytuacji finansowej przedsiębiorstwa,
- w mniejszym stopniu absorbuje czas kierownika firmy,
- umożliwia szybkie finansowanie.

Coraz większa konkurencja na rynku firm leasingowych skłania leasingodawców do bardziej elastycznych zachowań w stosunku do oczekiwani klientów. Sprawia to, że warunki leasingu są przedmiotem negocjacji i uzgodnień, a tym samym stają się korzystniejsze dla leasingobiorcy.

Abstrahując jednak od specyficznych korzyści stosowania leasingu, warto zwrócić uwagę na kształtowanie się przepływów pieniężnych w przypadku leasingu operacyjnego i finansowego oraz kredytu. Przedmiotem rozważań będą typowe sytuacje dla wymienionych form finansowania inwestycji. Dla

²² E. F. Brigham, *Podstawy zarządzania finansami*, t. 2, PWE, Warszawa 1996, s. 381.

zwiększenia przejrzystości wykorzystany zostanie przykład, w którym przyjęto pewne założenia.

4. PRZYKŁAD

Dla prowadzonej działalności gospodarczej firma potrzebuje określonego obiektu majątku trwałego. Obiekt ten powinien pozostawać do dyspozycji firmy w ciągu trzech lat. Po tym okresie dobro może być ewentualnie dalej wykorzystywane. Rozpatrywane dobro ma wartość początkową równą 50 000 zł, a stawka amortyzacji wynosi 20%. Firma ma możliwość skorzystania albo z leasingu, albo z kredytu. Rozważa dwie formy leasingu: operacyjny i finansowy. W każdym przypadku wpłata wstępna jest taka sama i wynosi 20% wartości aktywu, a raty leasingowe mogą być wnoszone zarówno z dołu, jak i z góry. Płatności rat leasingowych będą wnoszone kwartalnie. We wszystkich wariantach oprocentowanie leasingu wynosi 11,0% w skali kwartału. Możliwy jest także zakup tego dobra przy wykorzystaniu kredytu. Byłby to kredyt trzyletni, oprocentowany w wysokości 22%. Warunkiem uzyskania kredytu jest zaangażowanie własnych środków w wysokości 20% wartości obiektu. Jest oczywiste, że wymienione formy finansowania inwestycji zaowocują różnymi sytuacjami po upływie trzyletniego okresu objętego analizą. Ponieważ leasing jest porównywany z kredytem, dla określenia przepływów pieniężnych bazę odniesienia stanowić będzie przypadek kredytu – zakupu dobra.

Ze względu na przejrzystość rozważań pominięto podatek VAT przyjmując, że może on być odzyskany, chociaż jest oczywiste, że konieczność opłacenia VAT wymagać będzie przynajmniej krótkoterminowego zaangażowania środków.

W rozważaniach uwzględniono natomiast korzyści podatkowe związane z ponoszonymi kosztami finansowymi oraz kosztami amortyzacji.

Określając przepływy pieniężne, uwzględniono opłaty zarówno leasingu, jak i kredytu. Założono, że w przypadku leasingu opłaty mogą być wnoszone zarówno z góry – na początek poszczególnych okresów (ta forma jest częściej stosowana w praktyce), jak i z dołu, czyli na koniec okresów. Dla oszacowania poziomu tych płatności wykorzystano formuły (7) i (8).

W przypadku obsługi kredytu rozważono raty kredytu wnoszone w równej wysokości – obejmujące zarówno zmienną ratę kapitałową, jak i odsetki²³ oraz płatności obejmujące stałą ratę kapitałową i zmniejszające się odsetki.

²³ Można tu wykorzystać formuły określone we wzorze (3) tego opracowania albo w pracy A. Bień, W. Bień, *Kalkulacja ceny pieniądza w lokatach, pożyczkach i kredytach*, Difin, Warszawa 1996, s. 77.

Szczegółowy sposób kalkulacji przepływów pieniężnych dla leasingu operacyjnego przy płatnościach z góry opisano w załączniku 1. W roku zerowym uwzględniono dopływ gotówki wartościowo równoważnej wartości obiektu, który firma uzyskała do dyspozycji (50 000 zł). Realizacja tego dopływu gotówki wymagała jednak poniesienia określonych wydatków, do których należy wniesiona pierwsza wpłata w wysokości 10 000 zł oraz cokwartalne opłaty leasingowe w wysokości 4163 zł każda (kol. 2). Pierwsza wpłata wnoszona jest przed rozpoczęciem eksploatacji obiektu, a pierwsza rata leasingowa (opłata) na początku pierwszego kwartału eksploatacji (dlatego uwzględniono ją już w roku zerowym).

Leasing operacyjny nie przewiduje możliwości nabycia obiektu ani też możliwości amortyzacji obiektu przez leasingobiorcę. Jednocześnie leasingobiorca ma prawo zaliczenia całości opłat leasingowych do kosztów uzyskania przychodu. Traktowanie opłat leasingu jako kosztu uzyskania przychodu pozwala zmniejszyć podstawę opodatkowania, czyli skorzystać z osłony podatkowej. Poziom tej osłony zależy od wysokości stopy podatku dochodowego. W przykładzie przyjęto, że stopa ta kształtuje się na poziomie 28%. Zakłada się jednocześnie, że firma realizuje przychody przewyższające koszty w takim stopniu, aby wykorzystanie osłony podatkowej było możliwe. W przypadku firm, które nie osiągają zysków, osłony podatkowej się nie uwzględnia. Osłona podatkowa wykorzystana przez rozpatrywaną firmę wynosi kwartalnie 1166 zł (kol. 8), i tę wartość można traktować jako dopływ gotówki.

Analizowany przypadek dotyczy transakcji leasingu operacyjnego, co oznacza, że po okresie umowy przedmiot leasingu będzie zwrócony leasingobiorcy. Wartość tego dobra po trzech latach eksploatacji będzie niższa od wartości początkowej o wartość umorzenia. Przy 20-procentowej stawce amortyzacji umorzenie obiektu wynosi 30 000 zł, czyli wartość nominalna obiektu (netto) po okresie umowy jest równa 20 000 zł. Ponieważ leasing porównywany jest z kredytem, czyli zakupem obiektu, o tę właśnie wartość zmniejsza się gotówka w momencie zakończenia umowy leasingu operacyjnego. Dlatego w ostatnim okresie wykazano odpływ gotówki w wysokości 20 000 zł (w załączniku występuje w kolumnie 1 o nazwie dopływ gotówki ze znakiem minus).

W ten sposób oszacowane przepływy gotówki w poszczególnych okresach (kwartałach) wykazano w kolumnie 12. Nadwyżka wpływów nad wydatkami (bez uwzględnienia zmiany wartości pieniądza w czasie) jest ujemna i wynosi: -15 967 zł.

Dla określenia opłacalności przedsięwzięcia należy ocenić wartość obecną przepływów pieniężnych. Szacując tę wartość wykorzystano stopę dyskontową na poziomie kosztu kapitału obcego (kredytu bankowego), uwzględniającą osłonę podatkową. Przyjęto więc, że stopa dyskontowa wynosi 15,84%

[$22\% \cdot (1 - 0,28)$]. Przy tej stopie dyskontowej suma nadwyżek wyrażonych w wartościach bieżących jest również ujemna i wynosi $-1\ 861$ zł. Można więc stwierdzić, że w warunkach przyjętych w przykładzie transakcja leasingu operacyjnego jest nieopłacalna, zdyskontowane koszty przewyższają bowiem zdyskontowane wpływy.

Jest rzeczą oczywistą, że wykorzystywanie kapitałów obcych (także leasingu) jest tym korzystniejsze, im rentowność wszystkich kapitałów zaangażowanych w firmie jest wyższa od kosztu kapitału obcego, gdyż wtedy występuje pozytywny efekt dźwigni finansowej. Zakładając np., że leasingobiorca osiąga rentowność zaangażowanych kapitałów na poziomie 20%, można przyjąć stopę dyskontową na tym poziomie. W tym przypadku suma zdyskontowanych nadwyżek wpływów nad wydatkami jest dodatnia i wynosi 969 zł (zobacz kol. 16). Oznacza to opłacalność leasingu operacyjnego.

Im wyższa będzie rentowność zaangażowanych w firmie kapitałów, tym wyższe będą korzyści płynące z leasingu operacyjnego. Przy rentowności 25-procentowej (stopie dyskontowej) nadwyżka pieniężna przyjmie wartość 4000 zł (zobacz kol. 18).

Zamieszczony w załączniku 1 formularz tabeli został wykorzystany do oszacowania przepływów pieniężnych dla pozostałych wariantów. Ponieważ sam proces obliczeń jest podobny, ograniczono się jedynie do podania rezultatów końcowych i wybranych wyników wyliczeń cząstkowych. Rezultaty kalkulacji uwzględniające wszystkie warianty zamieszczono w tab. 3 (uwzględniono również leasing operacyjny z płatnościami z góry).

We wszystkich wariantach leasingu założono ten sam poziom stopy procentowej równy 44%. Jest on dwa razy wyższy od stopy oprocentowania kredytu. Takie założenie wynika z większego ryzyka leasingu niż kredytu oraz z faktu, że zapłacone leasingodawcy kwoty odsetkowe muszą pokryć również koszty kapitałów obcych przez niego wykorzystywanych.

Dopływ gotówki po okresie umowy w przypadku kredytu nie występuje. Wynika to z przyjętego założenia, że bazą odniesienia jest kredyt. Natomiast realizacja transakcji leasingu operacyjnego wymaga zwrotu obiektu po umownym okresie; następuje więc odpływ gotówki w wysokości równej wartości netto obiektu (nie uwzględniono tu wartości rynkowej).

Leasing finansowy z kolei stwarza możliwość nabycia obiektu przez leasingobiorcę po korzystnej cenie. Zgodnie z treścią przykładu firma ma możliwość nabycia dobra za 10 000 zł. Dlatego przepływ pieniężny będzie ujemny i równy: $-10\ 000$ zł.

Leasing, w którym opłaty wnoszone są z wyprzedzeniem (z góry), jest korzystniejszy niż leasing opłacany z dołu. Koszty ponoszone przez leasingobiorcę w pierwszym przypadku są niższe. Wynika to z faktu, że pierwsza rata płacona z góry, w całości przeznaczana jest na spłatę kapitału. W związku z tym użytkownik dobra zapłaci mniejsze odsetki.

Tabela 3

Wyniki kalkulacji przepływów pieniężnych (wariant 1)

Wyszczególnienie	Leasing operacyjny płatny z góry	Leasing operacyjny płatny z dołu	Leasing finansowy płatny z góry	Leasing finansowy płatny z dołu	Kredyt równe raty spłaty	Kredyt równe raty kapitałowe
Dopływ gotówki						
– w roku zerowym	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
– po okresie umowy leasingu	–20 000	–20 000	–10 000	–10 000	0	0
Kwartałna opłata leasingu (kredytu)	4 163	4 621	5 551	6 161	4 641	x
Opłaty leasingu (kredytu)						
– suma opłat	49 955	55 450	66 606	73 933	55 694	54 300
– raty kapitałowe	30 000	30 000	40 000	40 000	40 000	40 000
– odsetki	19 955	25 450	26 606	33 933	15 694	14 300
Pierwsza wpłata (kredyt – udział własny)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Amortyzacja w okresie trzech lat	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Ośłona podatkowa						
– z tytułu opłat leasingowych	13 987	15 536				
– z tytułu odsetek			7 450	9 501	4 394	4 004
– z tytułu amortyzacji			8 400	8 400	8 400	8 400
– razem	13 987	15 526	15 850	17 801	12 794	12 404
Razem wydatki	45 967	49 924	60 757	66 032	52 900	51 896
Nadwyżka wpływów nad wydatkami						
– w wartościach bieżących	–15 967	–19 924	–20 757	–26 032	–2 900	–1 896
– zdyskontowana (d = 15,84%)	–1 861	–3 846	–7 723	–9 791	6 585	6 585
– zdyskontowana (d = 20,00%)	969	–625	–5 036	–6 473	8 567	8 379
– zdyskontowana (d = 25,00%)	4 000	2 823	–2 126	–2 893	10 726	10 345

Źródło: oprac. własne.

Wyniki kalkulacji przepływów pieniężnych (wariant 2)

Wyszczególnienie	Leasing operacyjny płatny z góry	Leasing operacyjny płatny z dołu	Leasing finansowy płatny z góry	Leasing finansowy płatny z dołu	Kredyt równy raty spłaty	Kredyt równy raty kapitałowe
Dopływ gotówki						
– w roku zerowym	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
– po okresie umowy leasingu	–20 000	–20 000	–10 000	–10 000	0	0
Kwartalna opłata leasingu (kredytu)	3 725	4 033	4 967	5 377	4 641	x
Opłaty leasingu (kredytu)						
– suma opłat	44 703	48 391	59 604	64 521	55 694	54 300
– raty kapitałowe	30 000	30 000	40 000	40 000	40 000	40 000
– odsetki	14 703	18 391	19 604	24 521	15 694	14 300
Pierwsza wpłata (kredyt – udział własny)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Amortyzacja w okresie trzech lat	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Ośłona podatkowa						
– z tytułu opłat leasingowych	12 517	13 549				
– z tytułu odsetek			5 489	6 866	4 394	4 004
– z tytułu amortyzacji			8 400	8 400	8 400	8 400
– razem	12 517	13 549	13 889	15 266	12 794	12 404
Razem wydatki	42 186	44 841	55 715	59 255	52 900	51 896
Nadwyżka wpływów nad wydatkami						
– w wartościach bieżących	–12 186	–14 841	–15 715	–19 255	–2 900	–1 896
– zdyskontowana (d = 15,84%)	1 220	138	–3 647	–4 572	6 585	6 585
– zdyskontowana (d = 20,00%)	3 902	3 129	–1 164	–1 578	8 567	8 379
– zdyskontowana (d = 25,00%)	6 769	6 326	1 523	1 650	10 726	10 345

Źródło: oprac. własne.

W rozpatrywanym przykładzie leasing finansowy jest droższy od leasingu operacyjnego. Ta forma leasingu wiąże się z przekazaniem przez leasingodawcę po okresie umowy praw własności do przedmiotu leasingu leasingobiorcy. Wpływa to na wyższy poziom kosztów (opłat) ponoszonych przez leasingobiorcę w porównaniu z leasingiem operacyjnym.

Z punktu widzenia kosztów ponoszonych przez leasingobiorcę, oraz generowanych przepływów pieniężnych, w przedstawionym przykładzie występuje stosunkowo wysoka dysproporcja między leasingiem i kredytem. Kredyt jest korzystniejszy od leasingu. Jest to konsekwencją przyjęcia dwukrotnie wyższego oprocentowania leasingu niż kredytu. Występująca coraz większa konkurencja zmusza firmy leasingowe do oferowania coraz dogodniejszych warunków dla leasingobiorcy, w tym również często muszą aprobować one niższe opłaty. Można przeanalizować kształtowanie się kosztów i przepływów pieniężnych przy oprocentowaniu leasingu o 50% wyższym od oprocentowania kredytu. Przyjmując w związku z tym stopę oprocentowania leasingu na poziomie 33% (wariant 2) zamiast 44% (wariant 1) powtórzono proces kalkulacji przepływów pieniężnych, a wyniki zestawiono w tab. 4.

Uzyskane w wariancie 2 wyniki nadal wskazują na wyższe koszty leasingu niż kredytu. Jednak w tym wariancie leasing operacyjny (płatności zarówno z góry, jak i z dołu) dla każdej z przyjętych stóp dyskontowych generuje nadwyżkę wpływów nad wydatkami. Obniżenie oprocentowania uczyniło leasing operacyjny opłacalną formą finansowania inwestycji.

Leasing finansowy nadal jest stosunkowo drogi. Opłacalny byłby dla leasingobiorcy, w przypadku którego rentowność zaangażowanych kapitałów jest równa 25%.

W rozważaniach skoncentrowano się jedynie na porównaniu opłat (kosztów) leasingu i osiągniętych przepływów pieniężnych z kosztami kredytu i związanymi z nim przepływami. Natomiast pominięto inne aspekty, takie jak: możliwości skorzystania z leasingu i kredytu, wpływ formy finansowania na sytuację firmy, korzyści wynikające z atrakcyjnych warunków zakupu dobra wcześniej eksploatowanego w ramach umowy leasingu itp. Wszystko to powoduje, że przedstawione w opracowaniu zagadnienia miały jedynie uwypuklić i przybliżyć koszty leasingu i generowane przez tę formę finansowania przepływy pieniężne z punktu widzenia leasingobiorcy. Spojrzenie na problematykę leasingu jako alternatywnej formy finansowania inwestycji w stosunku do kredytu pozwoli krytyczniej spojrzeć na dobór źródeł finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych przedsiębiorstw.

*Zygmunt Konieczny***LEASING AS AN ALTERNATIVE TO CREDIT IN FINANCING INVESTMENT**

This study takes into consideration the issue of leasing as a specific form of financing investment, which can be an alternative to a traditional bank credit. The author begins this article with some comments on the matter and kinds of leasing and some ways how to calculate the leasing charge. Then, the authors focus on the comparison between leasing and bank credit.

The comparative analysis of leasing and bank credit takes into consideration only the comparison between leasing charges (costs), generated flows and the costs of credit and connected with them flows. However, this analysis leaves out other aspects such as possibilities of using leasing and credit, the influence of a form of financing on the company's situation, advantages connected with purchasing goods that had been used before on attractive conditions within the limits of a leasing contract, *etc.* The issues presented in this study clarify the costs of leasing and cash flow generated by leasing. The problems considered in this article: leasing as an alternative form of financing investment (alternative to credit) give an opportunity to look more critically at the choice of source of financing company's investment projects.

Kalkulacja przepływów pieniężnych dla leasingu operacyjnego przy płatnościach z góry

Kwartał	Dopływ gotówki	Rata	Kapitał do spłaty	Odsetki	Spłata kapitału	Pierwsza wpłata	Amortyzacja	Ośłona z tytułu opłaty	Ośłona z tytułu amortyzacji	Razem ośłona	Razem wydatki	Przepływ gotówki	Współczynnik dyskontowy	CF zdyskontowane	Współczynnik dyskontowy	CF zdyskontowane	Współczynnik dyskontowy	CF zdyskontowane
			30 000			20%	20%	28%	28%	8 + 9	2 + 6 – 10	1 – 11	15,84%	12 · 13	20,00%	12 · 15	25,00%	12 · 17
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0	50 000	4 163	25 837		4 163	10 000		1 166	0	1 166	12 997	37 003	1,00000	37 003	1,00000	37 003	1,00000	37 003
1		4 163	24 516	2 842	1 321			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,96191	-2 883	0,95238	-2 855	0,94118	-2 821
2		4 163	23 050	2 697	1 466			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,92527	-2 773	0,90703	-2 719	0,88581	-2 655
3		4 163	21 423	2 536	1 627			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,89002	-2 668	0,86384	-2 589	0,83371	-2 499
4		4 163	19 616	2 357	1 806			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,85612	-2 566	0,82270	-2 466	0,78466	-2 352
5		4 163	17 611	2 158	2 005			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,82351	-2 468	0,78353	-2 348	0,73851	-2 214
6		4 163	15 386	1 937	2 226			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,79214	-2 374	0,74622	-2 237	0,69507	-2 083
7		4 163	12 915	1 692	2 470			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,76197	-2 284	0,71068	-2 130	0,65418	-1 961
8		4 163	10 173	1 421	2 742			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,73294	-2 197	0,67684	-2 029	0,61570	-1 845
9		4 163	7 129	1 119	3 044			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,70502	-2 113	0,64461	-1 932	0,57948	-1 737
10		4 163	3 750	784	3 379			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,67817	-2 033	0,61391	-1 840	0,54539	-1 635
11		4 163	0	413	3 750			1 166	0	1 166	2 997	-2 997	0,65234	-1 955	0,58468	-1 752	0,51331	-1 539
12	-20 000		0	0	0			0	0	0	0	-20 000	0,62749	-12 550	0,55684	-11 137	0,48312	-9 662
Razem		49 955		19 955	30 000			13 987	0	13 987	45 967	-15 967		-1 861		969		4 000

Źródło: oprac. własne.