

DECYZJE DOTYCZĄCE  
SPOSOBU FINANSOWANIA  
Wybór instrumentów finansowych

Dr Magdalena Ligus

# Wybór instrumentu finansowego jest dwuetapowym procesem

Etap 1. Oszacowanie zapotrzebowania na kapitał z zewnętrznych źródeł finansowania

- Ostrożna analiza możliwości oferowanych przez rynek finansowy – jaką ilość kapitału można pozyskać na „rozsądnych” warunkach
- Jeżeli zarząd uważa, że nie można pozyskać kapitału na rozsądnych warunkach, to wymagana jest modyfikacja planów operacyjnych przedsiębiorstwa.

# Wybór instrumentu finansowego jest dwuetapowym procesem

- Etap 2. Wybór instrumentu finansowego
- Identyfikacja strategii finansowej firmy
  - Decyzja dotyczące sposobu finansowania nie jest podejmowana jednokrotnie – jest częścią strategii finansowej przedsiębiorstwa, która jest uzależniona od długookresowych celów przedsiębiorstwa

# Wybór odpowiedniego instrumentu finansowego

- Wybór instrumentu finansowego nie jest zadaniem łatwym ponieważ oprócz kredytu (obligacji) i nowych udziałów istnieje całe spektrum instrumentów finansowych.

Uwaga! Wiele przedsiębiorstw nie może lub nie chce sprzedawać nowych udziałów. Dla tego typu przedsiębiorstw właściwym pytaniem jest jak wiele długu pozyskać? Brak możliwości pozyskania długu zmusza do powiązania decyzji dotyczących sposobu finansowania z decyzjami wpływającymi na wzrost przedsiębiorstwa.

# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Forma finansowania	Kwalifikacja prawno-ekonomiczna źródła pozyskania kapitału	Podmiot finansujący	Cechy charakterystyczne dla danego źródła pozyskania kapitału
1	2	3	4
Finansowanie własne zewnętrzne	Wpłaty na kapitał zakładowy	Akcjonariusz	Kształtowanie wysokości kapitału podstawowego; zasada nominalizmu
Finansowanie własne zewnętrzne	Wpłaty na kapitał zapasowy w formie nadwyżki ceny emisyjnej nad nominalną, tzw. agio	Akcjonariusz	Agio musi być uiszczone w pełni przed zarejestrowaniem spółki lub przed zarejestrowaniem uchwały o podwyższeniu kapitału zakładowego; agio przelewane jest do kapitału zapasowego

# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Finansowanie własne zewewnętrzne	Dopłaty do kapitału	Akcjonariusz	Dopłaty występują w spółce akcyjnej bardzo rzadko; kodeks spółek handlowych przewiduje instytucję dopłat (oczywiście na zasadach fakultatywności) w przypadku obejmowania akcji uprzywilejowanych; dopłaty podwyższają kapitał zapasowy
Finansowanie własne zewewnętrzne	<i>Private equity</i>	Fundusze typu <i>private equity</i> ( <i>venture capital</i> ) oraz indywidualni inwestorzy nazywani aniołami biznesu	Kapitał podwyższonego ryzyka o charakterze udziałowym jest angażowany na czas określony z reguły na 3–7 lat; zasada współwłasności oznacza, że obok dawców <i>private equity</i> angażujących kapitał podwyższonego o ryzyka istnieją inni akcjonariusze; strategia osób udzielających <i>private equity</i> jest nastawiona na pomnożenie wartości majątku firmy; przeważnie po uzyskaniu możliwości korzystnej odsprzedaży walorów udziałowych następuje „wyjście” <i>private equity</i> z firmy

# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Samofinansowanie	Kapitalizacja zysku	Walne zgromadzenie w uchwale określa, jaką część zysku netto przeznaczyć na zasilenie kapitału zapasowego lub kapitałów rezerwowych. Ponadto spółka tworzy obligatoryjnie kapitał rezerwowy, w związku z nabyciem akcji własnych oraz ich umorzeniem, na zasadach określonych w ustawie o rachunkowości	Stopa samofinansowania jest różnicą między stopą zwrotu kapitału netto – ROE – a stopą dywidend
Finansowanie dłużne	Bankowe kredyty inwestycyjne lub pożyczki długoterminowe	Banki lub inni wierzyciele	Zobowiązanie ma charakter długoterminowy; spółka jest zobowiązana nie tylko do zwrotu zaciągniętego kredytu lub pożyczki, ale również może być zobligowana do różnego rodzaju świadczeń, które są „ceną” za korzystanie z kapitału obcego (np. płaci obligatoryjnie odsetki w przypadku kredytu)



# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Finansowanie dłużne	Emisja obligacji i innych długoterminowych papierów dłużnych	Różni wierzyciele	Zobowiązanie ma charakter głównie długoterminowy; spółka jest zobowiązana nie tylko do zwrotu długu, ale również może być zobligowana do świadczeń w różnej formie, które stanowić będą „cenę” za korzystanie z kapitału obcego
Finansowanie dłużne	Franczyza	francyzodawca dawca franczyzy	Dawca franczyzy zobowiązuje się do udostępnienia biorcy franczyzy prawa do korzystania, przez czas określony lub nieokreślony, z oznaczenia jego firmy, godła, emblematu, symboli, patentów, <i>know-how</i> itp. oraz do udzielenia mu stosownej pomocy, zaś beneficjariusz zobowiązuje się do prowadzenia wskazanej działalności gospodarczej połączonej z wykorzystaniem udostępnionych mu praw do świadczeń oraz do zapłacenia uzgodnionego wynagrodzenia
Finansowanie dłużne	Leasing	Finansujący – leasingodawca	Przez umowę leasingu finansujący zobowiązuje się, w zakresie działalności swego przedsiębiorstwa, nabyć rzecz od oznaczonego zbywcy na warunkach określonych w tej umowie i oddać tę rzecz korzystającemu do używania lub użytkowania i pobierania pożytków przez czas oznaczony, a korzystający zobowiązuje się zapłacić finansującemu w uzgodnionych ratach wynagrodzenie pieniężne równe co najmniej cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia rzeczy przez finansującego



# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Finansowanie dłużne	Krótkoterminowe kredyty bankowe lub pożyczki	Bank lub inni wierzyciele	Zobowiązania o charakterze krótkoterminowym; spółka oprócz spłaty kapitału płaci odsetki z tytułu korzystania z kredytu lub może być zobligowana do różnego rodzaju świadczeń z tytułu udzielonej pożyczki
Finansowanie dłużne	Emisja krótkoterminowych papierów dłużnych	Różni wierzyciele	Zobowiązania o charakterze krótkoterminowym; terminy zapadalności KPD są przeważnie dostosowane do potrzeb emitenta i wahają się od 7 do 364 dni. Średnia zapadalność KPD w Polsce wynosi około 60 dni. Na rynku polskim największy jest popyt na papiery o okresie zapadalności od 1 do 3 miesięcy; spółka nie tylko jest zobowiązania do spłaty długu, ale również może płacić, w różnej formie, cenę za korzystanie z obcego kapitału; finansowanie polega między innymi na wypuszczeniu przez przedsiębiorców na rynek pieniężny bonów komercyjnych, commercial papers, komercyjnych weksli inwestycyjno-terminowych (tzw.KWIT-ów), itp.
Finansowanie dłużne	Kredyty handlowe oraz inne zobowiązania	Różni wierzyciele, przede wszystkim dostawcy towarów i usług	Zobowiązania o charakterze krótkoterminowym, które z reguły nie wiążą się z obowiązkiem płacenia przez spółkę odsetek. W przypadku kredytu handlowego spółka może ponosić koszty, które zależą od wysokości skonta, uzyskiwanego w razie bieżącej płatności

# Źródła pozyskania kapitału przez spółkę akcyjną

Finansowanie hybrydowe	Finansowanie hybrydowe polega w głównej mierze na wykorzystaniu instrumentów finansowych stanowiących kombinację różnych form finansowania, przede wszystkim opartych w swej konstrukcji na połączeniu finansowania dłużnego z finansowaniem własnym zewnętrznym (np. obligacje zamienne na akcje, finansowanie typu mezzanine), a także na wykorzystaniu derywatów (praw pochodnych)	Różni wierzyciele	W znacznej części instrumenty finansowania hybrydowego, zwłaszcza derywaty są zaliczane do instrumentów finansowych rynków terminowych. Mianem rynku terminowego można określić rynek, na którym zawierane są transakcje dotyczące kształtowania się ceny w przyszłości <sup>19</sup> . Transakcja jest zawierana dziś, ale jej realizacja ma miejsce w przyszłości, po ustalonej dziś cenie. Transakcje terminowe wyróżniają się tym, że w przeciwieństwie do transakcji natychmiastowych (spot) – terminy zawarcia i wypełnienia transakcji są od siebie oddzielone
Finansowanie hybrydowe	Aktualizacja wyceny składników majątkowych, głównie środków trwałych	Na podstawie odrębnych przepisów; ze względu na inflację następuje urealnienie wyceny aktywów	Wzrost kapitału ma charakter zabiegu czysto księgowego, wynika on z chęci urealnienia wyceny majątku

# Wybór odpowiedniego instrumentu finansowego

- Określ w jaki sposób kapitał z zewnętrznych źródeł finansowania (KZZF) wpływa na sprawozdania finansowe oraz na stopy zwrotu dla właścicieli. (przypisz wagi do kosztów i korzyści związanych z finansowaniem KZZF)
- Określ jak różne instrumenty finansowe wpływają lub wzajemnie oddziałują z:
  - Wystąpieniem trudności finansowych
  - Oszczędnościami podatkowymi
  - Ograniczeniem dostępu do nowych kapitałów własnych
  - Postrzeganiem p-stwa przez innych inwestorów (market signaling)
  - Sposobem wynagradzania zarządu

# Dostępne instrumenty finansowe w cyklu życia firmy

- Cykl życia firmy dzieli się na pięć faz:
  1. Początkowa (start-up) – zwykle firmy są finansowane kapitałem założycielskim lub kredytem bankowym i mają ograniczony dostęp do kapitału, ponieważ są w trakcie budowania bazy klientów i walczą o zajęcie miejsca na rynku.

# Dostępne instrumenty finansowe w cyklu życia firmy

- Cykl życia firmy dzieli się na pięć faz:
  1. Inicjacji – w tym czasie firma jest mała i ma ograniczone potrzeby finansowe.
  2. Ekspansji – w miarę zdobywania coraz większej liczby klientów i powiększania udziału w rynku potrzeby finansowe firmy rosną. W tej fazie firma nie ma jeszcze wysokich zysków z lat ubiegłych, a jej potrzeby inwestycyjne są bardzo duże. Na tym etapie firma ma duże szanse pozyskania kapitału venture i debiutowania na giełdzie.

# Dostępne instrumenty finansowe w cyklu życia firmy

- Cykl życia firmy dzieli się na pięć faz:
3. Szybkiego wzrostu – jeśli firma przekształciła się już w spółkę publiczną, jej możliwości finansowe znacznie się poszerzyły. Sprzedaż gwałtownie wzrasta, lecz zysk jest stosunkowo niski, w związku z czym zyski z lat ubiegłych nie wystarczają na pokrycie potrzeb inwestycyjnych. Najczęściej spółki publiczne w tej fazie wzrostu mogą korzystać z wielu instrumentów własnościowych. Atrakcyjnymi dla firmy instrumentami dłużnymi są w tej fazie obligacje zamienne.



# Dostępne instrumenty finansowe w cyklu życia firmy

- Cykl życia firmy dzieli się na pięć faz:
4. Stabilnego wzrostu – w miarę jak tempo wzrostu stabilizuje się, często można zauważyć dwa trendy: zysk nadal gwałtownie rośnie (zapewniają to udane inwestycje istniejące), a zapotrzebowanie na nowe projekty obniża się. Efekt netto jest taki, że coraz większą część inwestycji firma może pokrywać wewnętrznym kapitałem własnym, a jeśli chodzi o instrumenty finansowania zewnętrznego, w coraz większym stopniu opiera się na kredycie bankowym i obligacjach.

# Dostępne instrumenty finansowe w cyklu życia firmy

- Cykl życia firmy dzieli się na pięć faz:
5. Spadkowa – sprzedaż i zysk zaczynają się obniżać. W branży pojawiają się nowi konkurenci zwiększający udział w rynku. Istniejące inwestycje nadal generują wysokie dodatnie przepływy pieniężne, lecz nowe projekty są coraz mniej atrakcyjne i jest ich coraz mniej. Zysk z lat ubiegłych przewyższa potrzeby inwestycyjne. Firmy w tej fazie emitują coraz mniej nowych akcji i obligacji, za to chętnie ograniczają dług i skupują własne akcje. Można powiedzieć, że firma w tej fazie sama się likwiduje.

# Ogólny podział narzędzi analizy optymalnej struktury kapitału

1. Narzędzia badające wpływ struktury kapitału na poziom korzyści osiąganych przez przedsiębiorstwo, a następnie analizę prawdopodobieństwa wystąpienia tych korzyści. Narzędzia te wywodzą się głównie z analizy wskaźnikowej:
  - Dźwignia finansowa i łączna (wpływ na rentowność)
  - Punkt obojętności EBIT-EPS (wpływ na EPS)Charakter analizy jest przyrostowy (przedmiotem analizy jest planowana działalność)

# Ogólny podział narzędzi analizy optymalnej struktury kapitału

2. Narzędzia badające wpływ struktury kapitału na poziom ryzyka przypisanego działalności przedsiębiorstwa, a następnie szacują wpływ zmian ryzyka na wartość. Narzędzia te wywodzą się z modeli wyceny przedsiębiorstwa:

- Równanie Milesa-Ezzela i równanie Hamady
- Modele wyceny DCF (w tym modele MM)

Charakter analizy jest całościowy (przedmiotem analizy jest wpływ na wartość całego przedsiębiorstwa)

# Dźwignia finansowa

- W fizyce, dźwignia to rodzaj przekładni zmieniającej wielkość obciążenia zewnętrznego na odpowiednią wartość siły napędowej.
- W biznesie, dźwignia finansowa jest przekładnią, która zamienia wielkość obciążenia zewnętrznego (odsetki) na odpowiednią wielkość oczekiwanych stóp zwrotu właścicieli.
- Przełożenie stałych kosztów finansowych na oczekiwane stopy zwrotu właścicieli odbywa się kosztem wzrostu zmienności oczekiwanych wyników (tj. wzrostem ryzyka ogólnego).

# Równanie opisujące dźwignię finansową

- Wskaźnik dźwigni finansowej (tj. Dług/Kapitały własne) określa wpływ odsetek na oczekiwane stopy zwrotu kapitału własnego (ROE)

$$ROE = \frac{NI}{E} = \left( \frac{(EBIT - i)(1 - T)}{E} \right)$$

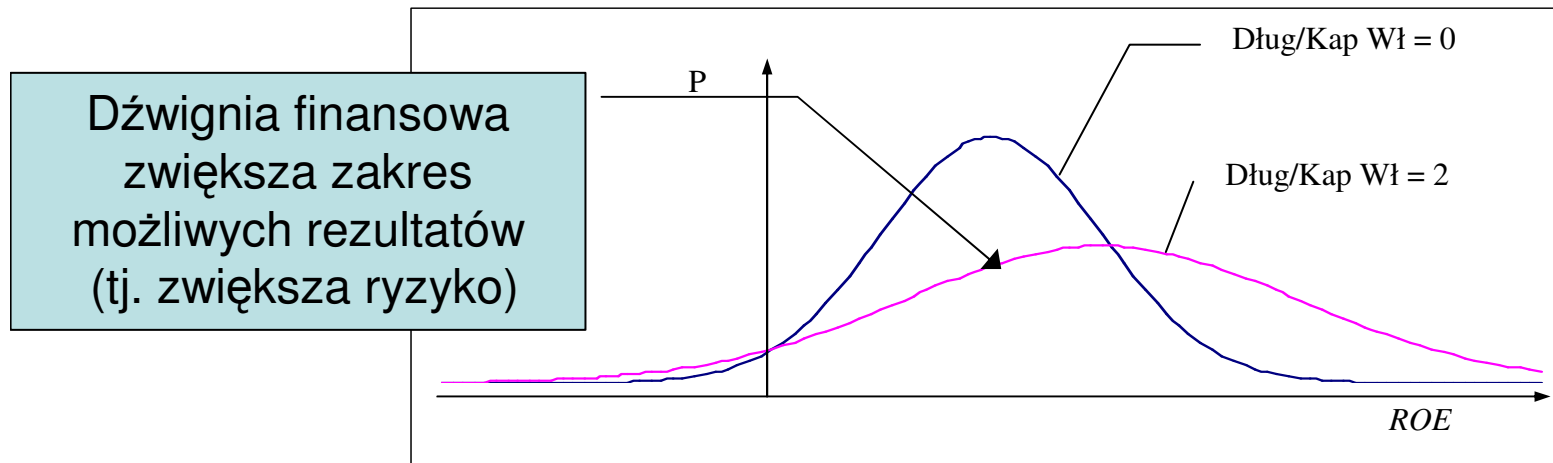
- Następnie, przy pomocy paru przekształceń można opisać wskaźnik ROE jako

$$ROE = ROIC + (ROIC - i') \left( \frac{D}{E} \right)$$



# Podstawowe czynniki wpływające na efekt dźwigni finansowej

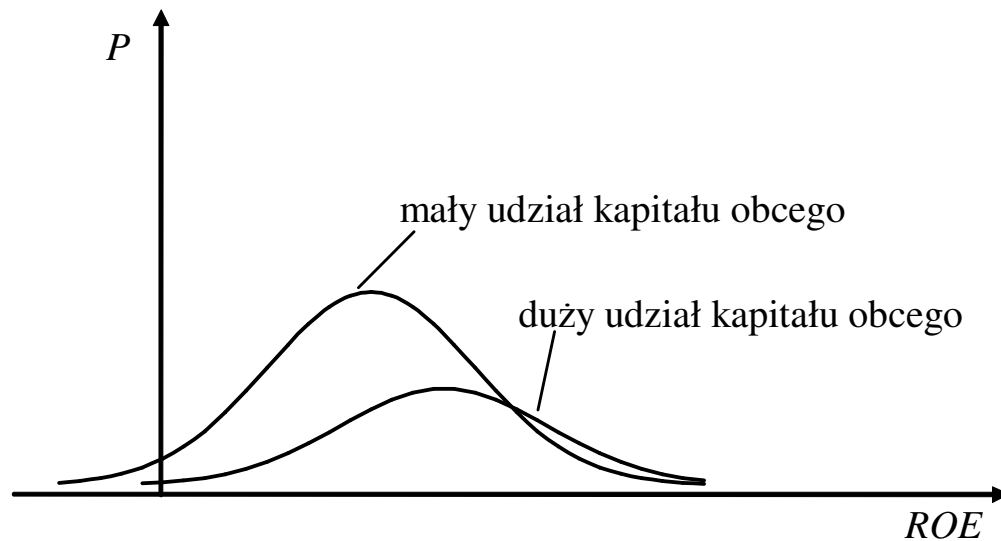
- Efekt dźwigni finansowej ( $D/E$ ) na  $ROE$  zależy od różnicy pomiędzy  $ROIC$  a  $i'$ .
- Jeżeli  $ROIC$  jest mniejsze od  $i'$  to dźwignia finansowa obniża  $ROE$



# Ryzyko finansowe

- Pomiar ryzyka finansowego w ujęciu ogólnym, to pomiar wzrostu zmienności rentowności kapitałów własnych

$$\text{Ryzyko finansowe} = s(ROE_L) - s(ROE_U).$$



# Wykorzystanie (ROE) dźwigni finansowej w praktyce

- Niestety, wykorzystanie dźwigni finansowej do projektowania struktury kapitału może prowadzić na manowce.
- Dzieje się tak dlatego, że ROE jako wskaźnik pomiaru działalności przedsiębiorstwa jest obciążona trzema dużymi wadami:
  - Brak analizy zmian w czasie,
  - Brak analizy zmian ryzyka,
  - Brak analizy wpływu na wartość przedsiębiorstwa.

# Analiza punktu równowagi EBIT- EPS

- Zarząd może dokonać doboru struktury kapitału przez analizę zmian wielkości *EPS* w zależności od zmian *EBIT*. Tabele przedstawiają wartości wskaźnika *EPS* oraz wielkości *EBIT* dla dwóch alternatywnych planów finansowania.
- Plan A zakłada finansowanie się firmy wyłącznie kapitałem własnym, natomiast plan B zakłada 50% udział kapitału obcego w strukturze kapitału (obligacje oprocentowane na 10%). Wzrost zadłużenia przedsiębiorstwa nie wpłynie na wzrost ceny udziałów.
- W tabelach zostały przedstawione wartości *EBIT* zawarte w przedziale od -400 tys. zł do 2000 tys. zł. Zysk brutto został opodatkowany stopą 50%. Wielkość odsetek wypłacanych posiadaczom obligacji jest naliczana według stopy 10%.

# Plan A

<i>EBIT</i>	2000	1600	1200	800	400	0	−400
Odsetki	-	-	-	-	-	-	-
<i>EBT</i>	2000	1600	1200	800	400	0	−400
Podatek @ 50%	1000	800	600	400	200	0	−200*
Zysk netto	1000	800	600	400	200	0	−200
Liczba akcji	600	600	600	600	600	600	600
<i>EPS</i>	1,67	1,33	1,0	0,67	0,33	0	−0,33

# Plan B

<i>EBIT</i>	2000	1600	1200	800	400	0	−400
Odsetki @ 10%	400	400	400	400	400	400	400
<i>EBT</i>	1600	1200	800	400	0	−400	−800
Podatek @ 50%	800	600	400	200	0	−200	−400
Zysk netto	800	600	400	200	0	−200	−400
Liczba akcji	300	300	300	300	300	300	300
<i>EPS</i>	2,7	2,0	1,33	0,67	0	−0,67	−1,33



# Punkt obojętności EBIT-EPS, metoda algebraiczna

- Punkt obojętności, to punkt dla którego korzyści osiągane przez różne plany finansowe są takie same

$$(EBIT_x - I_A)(1 - T) / N_A = (EBIT_x - I_B)(1 - T) / N_B,$$

- Równanie rozwiązujemy względem EBIT<sub>x</sub>

# Punkt obojętności EBIT-EPS, metoda graficzna

