

Wykład: Zarządzanie Wartością Firmy (*Value Based Management*)

2010

Literatura obowiązkowa do wykładu:

**Cwynar A., Cwynar W. , *Kreowanie wartości spółki poprzez długoterminowe decyzje finansowe*,
Polska Akademia Rachunkowości, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie,
Warszawa-Rzeszów 2007**

**prof. UG dr hab. Leszek Pawłowicz
Uniwersytet Gdański, Katedra Bankowości**

Wykład:
Zarządzanie Wartością Firmy
(Value Based Management)
część I

- 1) co to jest VBM ?**
- 2) dlaczego VBM zdominowała praktykę zarządzania dużymi przedsiębiorstwami ?**
- 3) co to jest luka wartości ?**
- 4) dlaczego zysk nie nadaje się do pomiaru ekonomicznej wartości firmy ?**

1. Co to jest Value Based Management ?

Dwa podejścia do zarządzania wartością przedsiębiorstwa:

- ✓ **Stakeholder Value**
- ✓ **Shareholder Value**

w świetle:

- **teorii społecznej gospodarki rynkowej**
- **teorii monetarnej**
- **procesów liberalizacji i globalizacji rynków finansowych**
- **rozwoju nowoczesnych technologii telekomunikacyjnych i informatycznych**

1. Co to jest Value Based Management (VBM) ?

- **Koncepcja zarządzania polegająca na maksymalizowaniu wartości przedsiębiorstwa dla akcjonariuszy, skoncentrowana na wzmocnieniu pozycji rynkowej przedsiębiorstwa na rynku pozyskiwania kapitału**
- **Teoria powstała na początku lat osiemdziesiątych XX wieku, zdominowała praktykę gospodarczą na początku XXI wieku**

„Jest bardziej niż prawdopodobne, że w okresie następnych 10 lat wartość dla akcjonariuszy stanie się globalnym standardem pomiaru wyników przedsiębiorstw”

Alfred Rappaport;
Creating Shareholder Value.
A Guide for Managers and Investors. 1998

1. Co to jest Value Based Management (VBM) ?

Najważniejsze w VBM jest:

- ✓ zarządzanie nakierowane wyłącznie na wzrost cen akcji;
przyjęcie EVA jako jedynej miary oceny wyników
- ✓ system motywacji , wiążący interesy managerów i akcjonariuszy
- ✓ komunikacja z inwestorami; cele w przyszłości

**Akcje spółek publicznych bardzo pozytywnie reagują
na informacje o wdrażaniu VBM,
pod warunkiem że informacje są wiarygodne**

2. Dlaczego VBM zdominowała praktykę zarządzania dużymi przedsiębiorstwami ?

Zmieniły się zewnętrzne uwarunkowania i m.in. nastąpił:

- wzrost oczekiwanej stopy zwrotu z inwestycji na coraz bardziej globalnym i liberalnym rynku,**
- spadek znaczenia dywidendy w korzyściach dla akcjonariuszy,**
- wzrost ryzyka i zmienności stóp zwrotu z wyłożonego kapitału**
- wzrost rozbieżności między wartością rynkową i księgową przedsiębiorstw**

Dividend Value

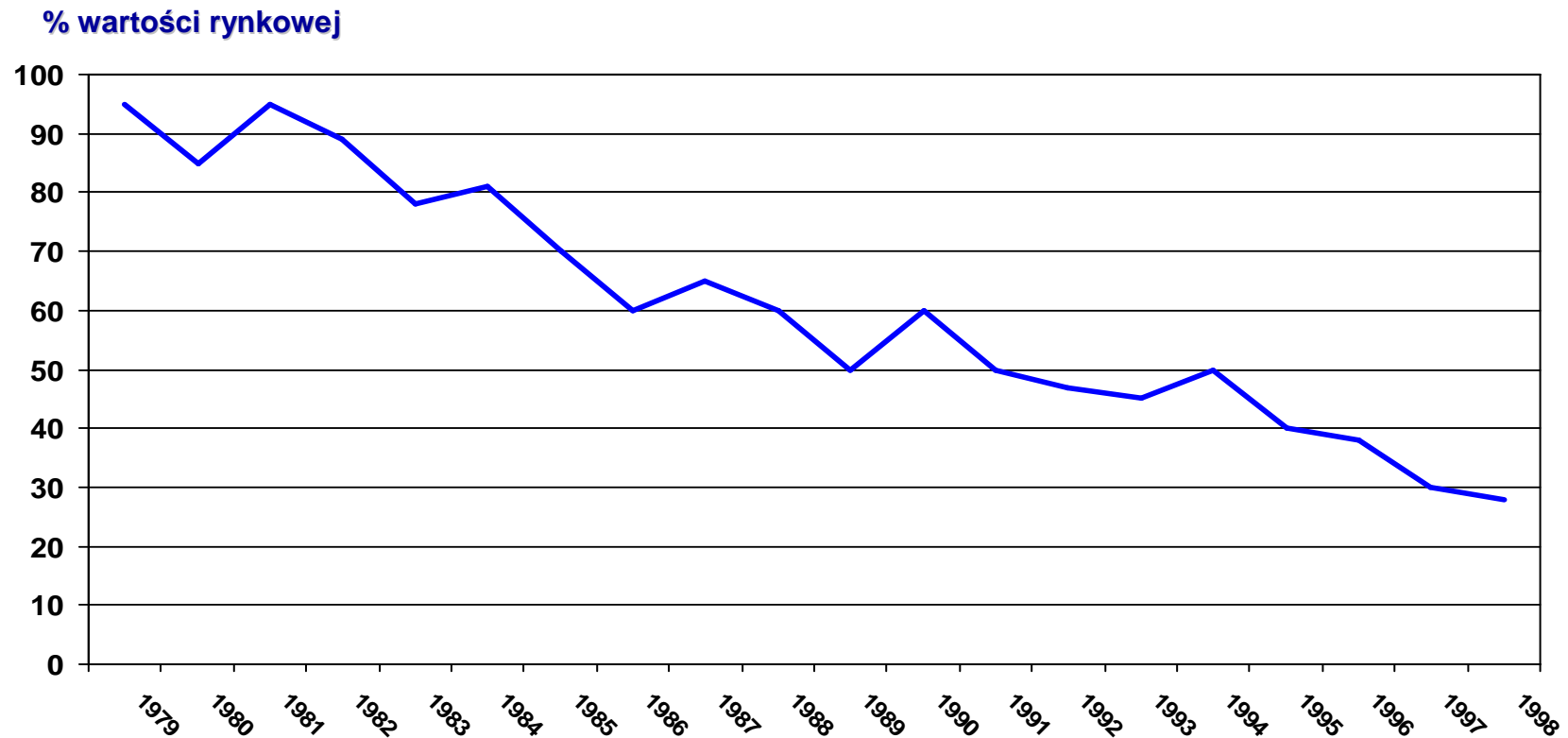
Average compound annual total return of Standards & Poor's 500 Index over three time period and percentage of return attributable to dividends

Period	Total Return	% From Dividends
1925 - 1998	11,2%	40,1%
1945 - 1998	12,8 %	32,6%
1988 - 1998	19,2 %	15,1%

Źródło: <http://interactive.wsj.com/public/current/articles/SB992/25292252/000.htm>

W tworzeniu wartości coraz większą rolę odgrywają aktywa niematerialne.
W ciągu dwudziestu lat relacja wartości księgowej do rynkowej zmalała
z 95% (1979) do 28% (1998)
- próba 10000 firm notowanych na amerykańskich giełdach.

Kapitały własne jako procent wartości rynkowej



Źródło: R.E.S. Boulton, B.D. Libert, S.M. Samek, *Odczytując kod wartości. Jak firmy tworzą wartość w nowej gospodarce*; WIG-Press Warszawa 2001 s. 11

**Ryzyko (zmiennność stóp zwrotu)
w ciągu ostatnich
dwudziestu lat
wzrosło dwukrotnie**

2. Dlaczego VBM zdominowała praktykę zarządzania dużymi przedsiębiorstwami ?

- ✓ **zmieniły się główne siły napędowe gospodarki**
- ✓ **zmieniły się motywy zachowań managementu**

Główne siły napędowe zarządzania wartością

- **prywatyzacja**
- **wzrost roli instytucjonalnych inwestorów, szczególnie funduszy inwestycyjnych (w tym emerytalnych)**
- **nasilająca się konkurencja w sferze pozyskiwania kapitału (w warunkach liberalizacji i globalizacji wspartej nową technologią informatyczną i telekomunikacyjną)**
- **wzrost znaczenia redukcji kosztów alokacji kapitału**
- **wzrost profesjonalnego zarządzania funduszami inwestycyjnymi**

**Cztery główne motywy,
które w liberalnej gospodarce
skłaniają management
do działania w interesie akcjonariuszy:**

- ✓ **Rosnący udział managementu we własności**
- ✓ **Powiązanie wynagrodzenia ze stopą zwrotu dla akcjonariuszy**
- ✓ **Groźba wrogiego przejęcia - reakcji na „lukę wartości”**
- ✓ **Konkurencja na rynku pracy zarządów**

3. Co to jest luka wartości ?

„Luka wartości” -

różnica między wartością przedsiębiorstwa możliwą do osiągnięcia gdyby dążyło ono do maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy a jego bieżącą wartością rynkową

zachęta do przejęcia jest tym większa im większa jest luka wartości

Ekonomiczna strategia obrony przed przejęciem

= zamknięcie „luki wartości” przez maksymalizację wartości dla akcjonariuszy

4. Dlaczego zysk nie nadaje się do pomiaru ekonomicznej wartości firmy ?

- można wykazywać zysk i być bankrutem
- zysk nie uwzględnia kosztu kapitału własnego tzn. ignoruje interesy akcjonariuszy
- można stosować różne standardy księgowo rachunkowość nie uwzględnia konieczności inwestowania
- rachunkowość ignoruje zmienność wartości pieniądza w czasie
- zysk nie zawiera informacji o ryzyku

✓ **cash flow to fakt**
✓ **zysk to opinia**

Wykład:
Zarządzanie Wartością Firmy
(Value Based Management)
część II i III

- 1) dlaczego zysk nie nadaje się do pomiaru ekonomicznej wartości firmy?**
- 2) co to jest TSR?**
- 3) co to jest kapitał własny i pożyczkowy?**
- 4) jakie są źródła kapitału własnego i pożyczkowego?**
- 5) co to jest giełda?**
- 6) dlaczego na giełdę?**
- 7) jak wejść na giełdę?**
- 8) co to jest SVA i jak ja wyliczyć?**
- 9) jakie są główne czynniki kreujące wartość?**
- 10) jakie są sposoby podwyższenia wartości dla właścicieli?**

1. Dlaczego zysk nie nadaje się do pomiaru ekonomicznej wartości firmy ?

- można wykazywać zysk i być bankrutem
- zysk nie uwzględnia kosztu kapitału własnego tzn. ignoruje interesy akcjonariuszy
- można stosować różne standardy księgowo rachunkowość nie uwzględnia konieczności inwestowania
- rachunkowość ignoruje zmienność wartości pieniądza w czasie
- zysk nie zawiera informacji o ryzyku



cash flow to fakt



zysk to opinia

VBM to poprawa pozycji konkurencyjnej na rynku pozyskiwania kapitału (na rynku finansowym)

Rynek pozyskiwania kapitału to:

- 1. Rynek pozyskiwania kapitału własnego**
- 2. Rynek pozyskiwania kapitału pożyczkowego**

Co to jest kapitał własny i kapitał pożyczkowy?

Co to jest koszt pozyskania kapitału własnego?

Co to jest koszt pozyskania kapitału pożyczkowego?

Źródła pozyskiwania kapitału:

1) własnego

- **własne oszczędności**
- **VC/PE**
- **GIEŁDA**
- **ASO**
- **....**

2) pożyczkowego

- **pożyczki od znajomych**
- **kredyty**
- **leasing**
- **....**

Co to jest giełda?

GIEŁDA: instytucjonalna forma rynku kapitałowego mająca na celu zapewnienie jej uczestnikom sprawne zawarcie transakcji

OBRÓT PUBLICZNY: oferta skierowana do > 300 inwestorów

FUNKCJE GIEŁDY:

1. alokacyjna
2. wartościująca
3. kontrolna

Na giełdach papierów wartościowych sprzedaje się i kupuje INSTRUMENTY FINANSOWE, tzn. głównie papiery wartościowe, w szczególności:

- **akcje**
- **PDA (mogą być na giełdzie wkrótce po ich przydziale)**
- **prawa pierwszeństwa**
- **warranty**
- **kontrakty terminowe**
- **opcje**
- **listy zastawne**
- **certyfikaty inwestycyjne**
- **instrumenty strukturyzowane**
- **obligacje**
- **obligacje zamienne na akcje**

ale również instrumenty finansowe nie będące papierami wartościowymi np. instrumenty rynku pieniężnego (FRA, opcje i in.)

Dlaczego na giełdę?

- ✓ korzystne warunki pozyskiwania kapitału na rozwój (niższy koszt kapitału 10 - 15%)
- ✓ wzrost prestiżu i wiarygodności
- ✓ promocja przedsiębiorstwa i produktów
- ✓ obiektywna wycena spółki (10 – 15% wyższa od nie notowanej)
- ✓ zapewnienie płynności akcji
- ✓ nowe możliwości motywacji
- ✓ możliwość sfinansowania *takeover*
- ✓ uporządkowanie działalności przedsiębiorstwa

Obawy

- 1. Koszt wejścia na giełdę**
 - koszt opłat sądowych
 - wynagrodzenie doradcy
 - koszt promocji

(5 – 7% wartości emisji)
- 2. Konieczność ujawniania informacji**
- 3. Ryzyko przejęcia kontroli**

WARTOŚĆ NOMINALNA AKCJI

Wszystkie akcje spółki mogą mieć tę samą wartość nominalną

Cena nominalna akcji x liczba akcji = kapitał zakładowy

CENA EMISYJNA AKCJI

Cena sprzedaży na rynku pierwotnym \geq ceny nominalnej

CENA RYNKOWA AKCJI

Zmienia się w zależności od popytu i podaży na rynku wtórnym

$$(CE - CN) \cdot S = \Delta Z$$

CE – cena emisyjna

CN – cena nominalna

S – liczba sprzedanych akcji

ΔZ – przyrost kapitału zapasowego

AKCJE

w postaci materialnej (papier z nazwą emitenta,
wartością nominalną, serią, numerem i siedzibą
spółki

zdematerializowane – zapis w pamięci komputera

AKCJE

imiennie

na okaziciela

**Tylko akcje zdematerializowane i na okaziciela mogą być
przedmiotem obrotu**

Blue chips

– akcje pierwszorzędne, stale w obrocie,
wysoka płynność

Jak wejść na giełdę?

Decyzja właścicieli o wejściu na GPW

Przekształcenie w spółkę akcyjną
(jeśli funkcjonuje w innej formie)

Uchwała WZ o zamiarze wprowadzenia akcji do obrotu giełdowego
(i ewentualnie nowej emisji akcji)

Ewentualna restrukturyzacja

Wybór domu maklerskiego i doradców

Sporządzenie odpowiedniego dokumentu informacyjnego

Zatwierdzenie prospektu przez jeden z europejskich organów nadzoru
(w Polsce - Komisja Nadzoru Finansowego)

Rejestracja akcji w KDPW

Dopuszczenie akcji na Giełdę

Pierwsze notowanie

Procedura emisji akcji

I. PRZEKSZTAŁCENIE W SPÓŁKĘ AKCYJNĄ:

- jeśli spółka z o.o. lub osobowa -> S.A., to ksh
- jeśli spółka cywilna lub spółdzielnia -> S.A.,
to majątek przedsiębiorstwa wnosimy jako aport

Wymaga dostosowania dokumentów do zasad obowiązujących na rynku publicznym:

- statut
- uprzywilejowanie akcji
- wybór rady nadzorczej

Procedura emisji akcji

II. WYBÓR DORADCY

- **dom maklerski**
 - obligatoryjne pośrednictwo, autor rozdziału o dystrybucji w prospekcie
- **doradca inwestycyjny**
 - może być dom maklerski jeśli dysponuje działem analiz rynkowych
- **doradca prawny**
 - przygotowanie uchwał
 - przegląd statutu
 - część prawna prospektu
- **audytor**
- **agencja public relations**
 - investors relations

Procedura emisji akcji

III. JASNY OPIS FUNKCJONOWANIA I KONCEPCJA ROZWOJU

- PLAN STRATEGICZNY**
- PLAN FINANSOWY**
- CELE EMISJI**

Procedura emisji akcji

IV. UCHWAŁA WZA W KWESTII PODWYŻSZENIA KAPITAŁU

powinna określać:

- WARTOŚĆ EMISJI**
- CENĘ EMISYJNĄ**
- DATĘ OD KTÓREJ POBIERANA JEST DYWIDENDA**
- EWENTUALNE WYŁĄCZENIE DOTYCHCZASOWYCH
AKCJONARIUSZY Z PRAWA POBORU**

Procedura emisji akcji

V. EMITENT SKŁADA DO KNF (za pośrednictwem domu maklerskiego) WNIOSEK O WPROWADZENIE PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH DO OBROTU PUBLICZNEGO

Do wniosku załącza:

- prospekt emisyjny**
- statut**
- uchwałę WZA**
- potwierdzenie zawarcia umowy z KDPW dot. rejestracji**

Procedura emisji akcji

VI. PROSPEKT EMISYJNY

- **powinien umożliwić ocenę sytuacji finansowej spółki oraz perspektyw jej rozwoju**
- **najistotniejsza część: sprawozdanie finansowe + strategia + ryzyka**
- **wymogi: rozporządzenie MF z 18 października 2005**
- **należy upublicznić: gazeta ogólnopolska, strona www GPW S.A.**

Procedura emisji akcji

VII. SPRZEDAŻ AKCJI

- 1) subskrypcja, czyli składanie zapisów w sieci sprzedaży zorganizowanej przez dom maklerski**
- 2) publiczna sprzedaż za pośrednictwem GPW, tzn. w biurach maklerskich przyjmowane są zlecenia na akcje, które zaoferowane zostaną na wybranej sesji giełdowej po cenie emisyjnej**

2. Co to jest SVA i jak ją wyliczyć?

SVA - Shareholder Value Added
= wartość dodana dla akcjonariuszy
utworzona przez strategię X
w okresie t

„Analiza wartości dodanej dla akcjonariuszy jest warta tyle, ile warte jest leżące u jej podstaw myślenie strategiczne. Wybór strategii o większych możliwościach tworzenia wartości nie daje gwarancji, że zostanie na efektywnie i skutecznie wdrożona”

A. Rappaport

2. Co to jest SVA i jak ja wyliczyć?

$$\text{Wartość dla akcjonariuszy} = \left(\begin{array}{c} \text{Wartość} \\ \text{firmy} \\ \text{„X”} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{Wartość} \\ \text{zadłużenia} \end{array} \right)$$

$$\text{Wartość firmy = „X”} = \left(\begin{array}{c} \text{Zdyskontowana} \\ \text{wartość} \\ \text{cash flow} \\ \text{w okresie t} \\ \text{„Y”} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Wartość} \\ \text{rezydualna} \\ \text{„Z”} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Rynkowa} \\ \text{wartość} \\ \text{papierów} \\ \text{wartościowych} \\ \text{posiadanych} \\ \text{„W”} \end{array} \right)$$

* przepływy gotówki są dyskontowane średnim ważonym kosztem kapitału „p” (np. p = 10% to dyskonto $(1+0,1)^{-t}$)

2. Co to jest SVA i jak ja wyliczyć?

$$y_t = \text{wpływy}_t - \text{wydatki}_t$$

$$Y = \sum_{i=1}^t y_i (1 + p)^{-i}$$

stosując metodę renty wieczystej,

$$Z = \frac{\text{cash flow}_{t+1}}{\text{koszt kapitału}_{t+1}}$$

Metoda renty wieczystej zakłada, że po okresie t przepływy gotówki nie wpływają na wartość firmy, bo:

stopa zwrotu = koszt kapitału

np. jeśli przedsiębiorstwo generowałoby co roku 10 mld USD,
a koszt kapitału wynosiłby 10%, to $Z = 100$ USD

2. Co to jest SVA i jak ja wyliczyć?

Przykład

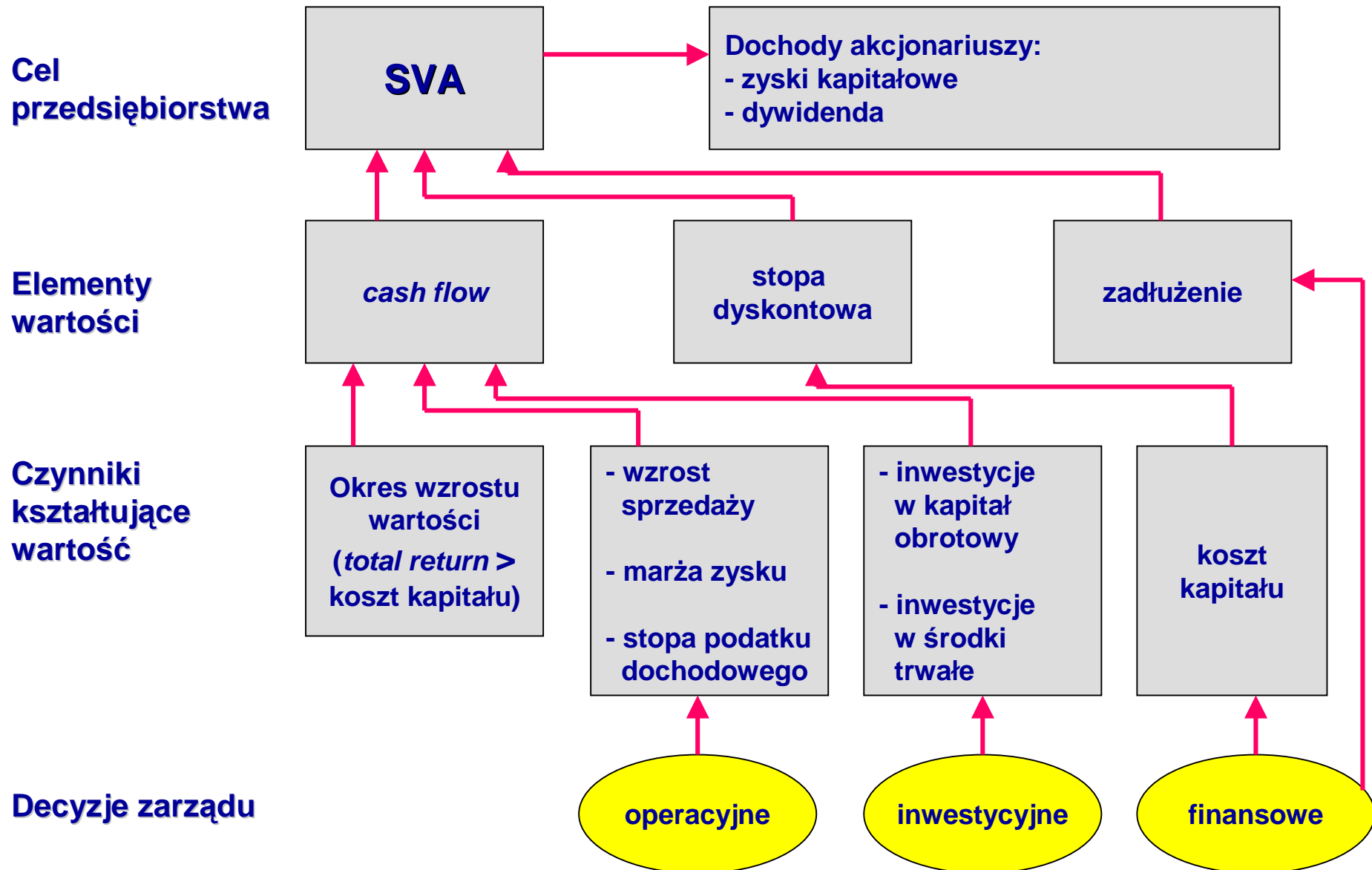
lata	cash flow	zdysk. cash flow	skumul. wartość zdysk. „Y”	wartość rezydualna „Z”	Y + Z	SVA
1	1,24	1,13	1,13	52,24	53,37	1,37
2	1,37	1,13	2,26	52,47	54,73	1,36
3	1,52	1,14	3,40	52,71	56,11	1,37
4	1,68	1,14	4,54	52,95	57,49	1,38
5	1,85	1,15	5,69	53,19	58,88	1,38
Y + Z =					58,88	6,86

+ (W) pap. wartościowe 3,00

WARTOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA X = 61,88
 - zadłużenie 10,00

WARTOŚĆ DLA AKCJONARIUSZY
(SV) 51,88

3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?



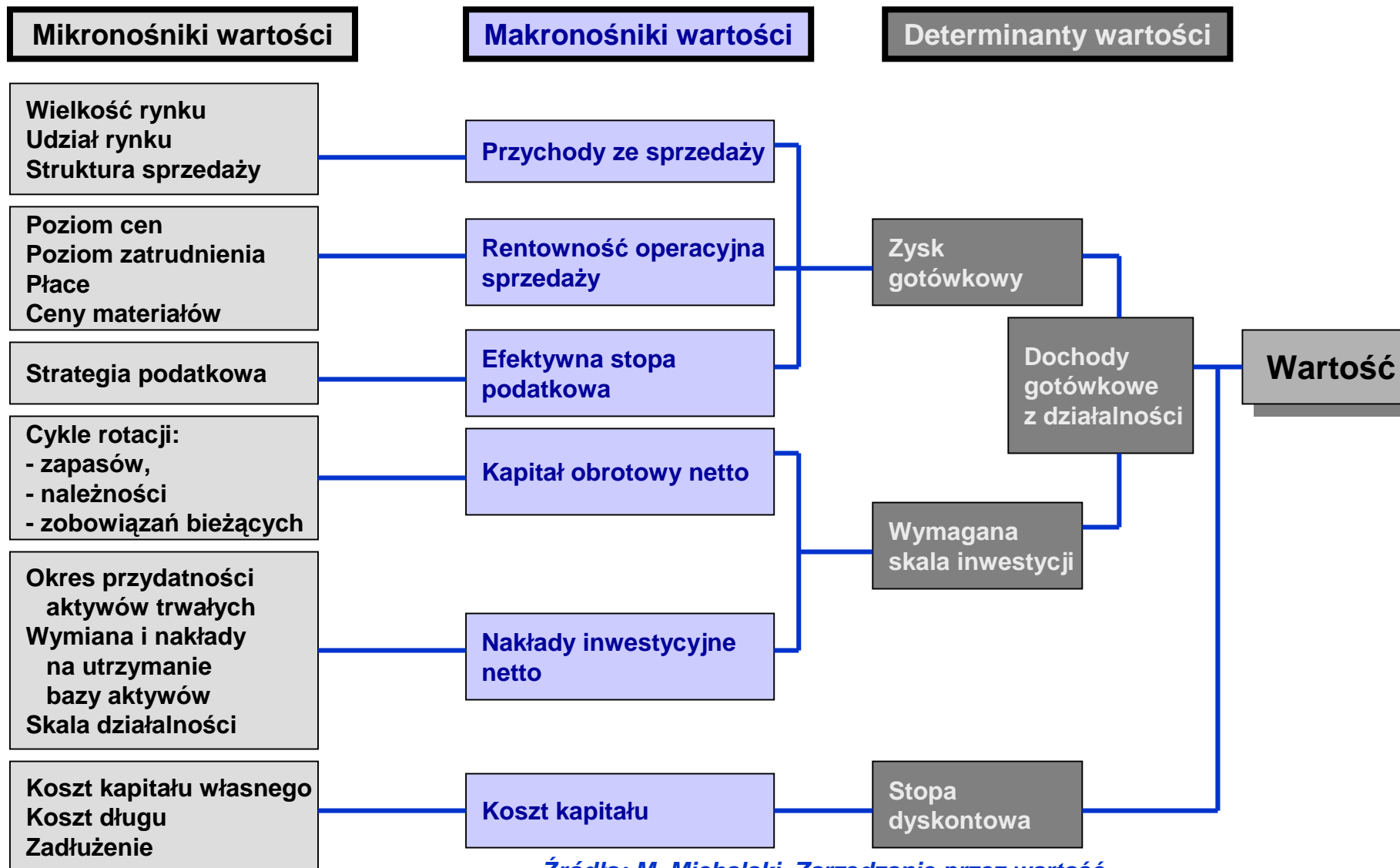
3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?

Siedem głównych czynników kształtujących wartość wg Rappaporta:

- 1) **okres wzrostu wartości – szacunkowa liczba lat przewagi konkurencyjnej tj. sytuacji w której stopa zwrotu z inwestycji będzie wyższa niż koszt kapitału;**
- 2) **wzrost sprzedaży, wynikający z analizy produktu i udziałów w rynku;**
- 3) **marża zysku operacyjnego, czyli relacja zysku przed spłatą odsetek i przed opodatkowaniem (EBIT) do wielkości sprzedaży. EBIT oblicza się uwzględniając w kosztach amortyzację, mimo że nie powoduje ona wypływu gotówki;**
- 4) **inwestycje w majątek trwały, przyjmuje się w zakresie przewyższającym tę część, która została pokryta z amortyzacji;**
- 5) **inwestycje w majątek obrotowy, uwzględniają nakłady na dodatkowe inwestycje w majątek obrotowy przewyższające kapitał ze zobowiązań handlowych (wynikające ze wzrostu sprzedaży);**
- 6) **stopa podatku dochodowego, ujmowana w wymiarze gotówkowym (wartość zależy od faktycznego odpływu gotówki);**
- 7) **koszt kapitału (WACC).**

3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?

Często wyodrębnia się makro i mikro nośniki wartości:



Źródło: M. Michalski, Zarządzanie przez wartość.

Firma z perspektywy interesów właścicielskich, WIG-Press, Warszawa 2001

3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?

Sposoby poprawy nośników wartości (1):

Stopa wzrostu przychodów ze sprzedaży

- wejście na nowe rynki,
- rozwój nowych produktów,
- globalizacja,
- opracowanie i wdrożenie sposobów zwiększenia lojalności klientów,
- oferowanie przewagi cenowej wraz z nowymi punktami dystrybucji,
- opracowanie i wdrożenie promocji i reklamy opartej na strategii wyróżniania.

Rentowność operacyjna sprzedaży

- usprawnienie istniejących procesów,
- restrukturyzacja uwzględniająca wielozadaniowość (*multi-skilling*),
- obniżka kosztów przez *outsourcing*,
- centralizacja i konsolidacja administracji,
- *re-engineering* wraz z rozwojem systemu informatycznego.

Efektywna stopa podatkowa

- struktury międzynarodowe,
- lokalizacja i eksploatacja własności intelektualnej i marki,
- planowanie w zakresie ceł i cen transferowych.

Stopa inwestycji w kapitał obrotowy netto

- wdrożenie monitoringu w zakresie kapitału obrotowego,
- usprawnienie w zakresie ściągania należności,
- wprowadzenie systemów zarządzania łańcuchem zaopatrzenia i metod *just-in-time*.

3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?

Sposoby poprawy nośników wartości (2):

Stopa inwestycji w aktywa trwałe netto

- monitoring wykorzystania aktywów trwałych,
- usprawnienie oceny atrakcyjności przedsięwzięć inwestycyjnych,
- wybór pomiędzy zakupem a leasingiem potrzebnych aktywów.

Okres przewagi konkurencyjnej

- koncentracja na kluczowych kompetencjach,
- system motywacyjny dla kierownictwa ściśle powiązany ze zmianami kursów akcji przedsiębiorstwa, dla wszystkich pracowników możliwości posiadania udziałów w kapitale akcyjnym.

Koszt kapitału

- uświadamianie menedżerom istoty kosztu kapitału.

Źródło: M. Michalski, Zarządzanie przez wartość. Firma z perspektywy interesów właścicielskich, WIG-Press, Warszawa 2001

3. Jakie są główne czynniki kształtujące wartość?

Siedem głównych czynników kształtujących wartość w ujęciu Rappaporta to ujęcie finansowe,

reasumując
w praktyce maksymalizację wartości dla akcjonariuszy osiąga się przez:

- ✓ maksymalizację wielkości kapitału intelektualnego
- ✓ wzrost wolnych przepływów finansowych
- ✓ wydłużenie okresu przewagi konkurencyjnej
- ✓ obniżenie kosztu kapitału

4. Jakie są sposoby podwyższania wartości dla właścicieli ?



Źródło: M. Michalski, *Zarządzanie przez wartość. Firma z perspektywy interesów właścicielskich*, WIG-Press, Warszawa 2001

Wykład:
Zarządzanie Wartością Firmy
(*Value Based Management*)
część IV

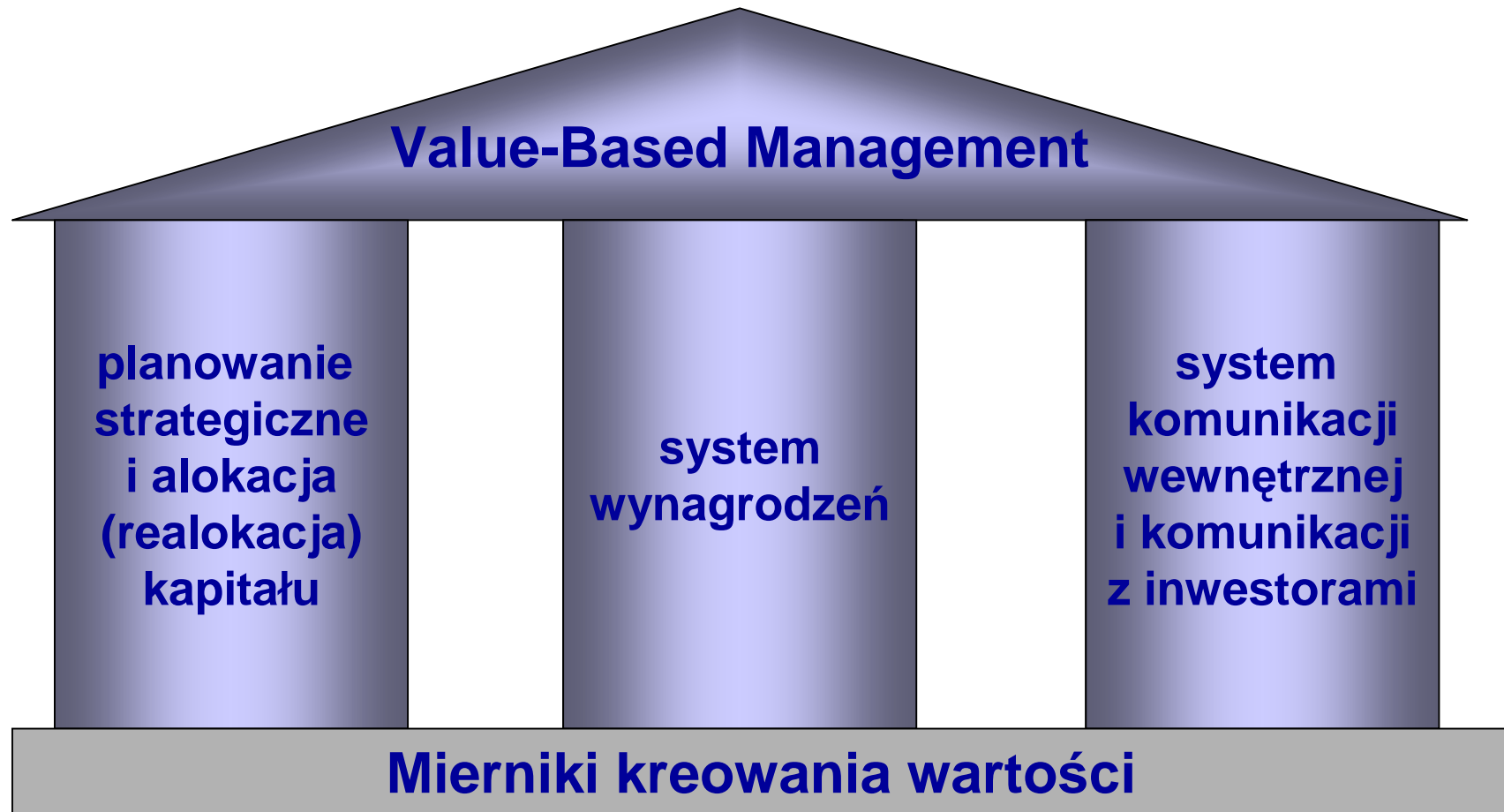
1) jak wdrożyć VBM ?

2) jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów ?

1. Jak wdrożyć VBM ?

VBM stanowi sedno systemu zarządzania i relacji inwestorskich

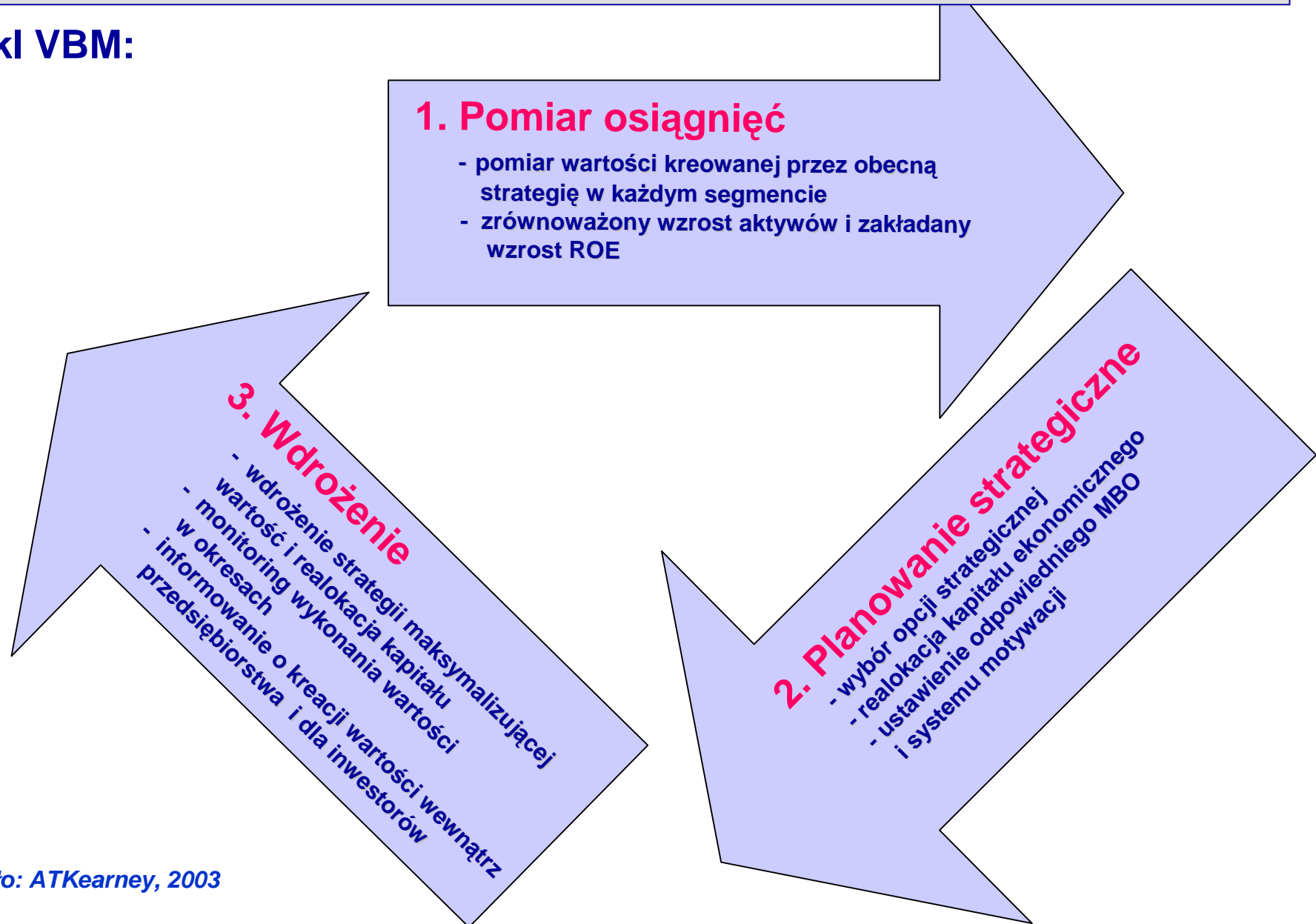
Potencjalne zastosowanie mierników kreowania wartości



Źródło: ATKearney, 2003

1. Jak wdrożyć VBM ?

Cykl VBM:



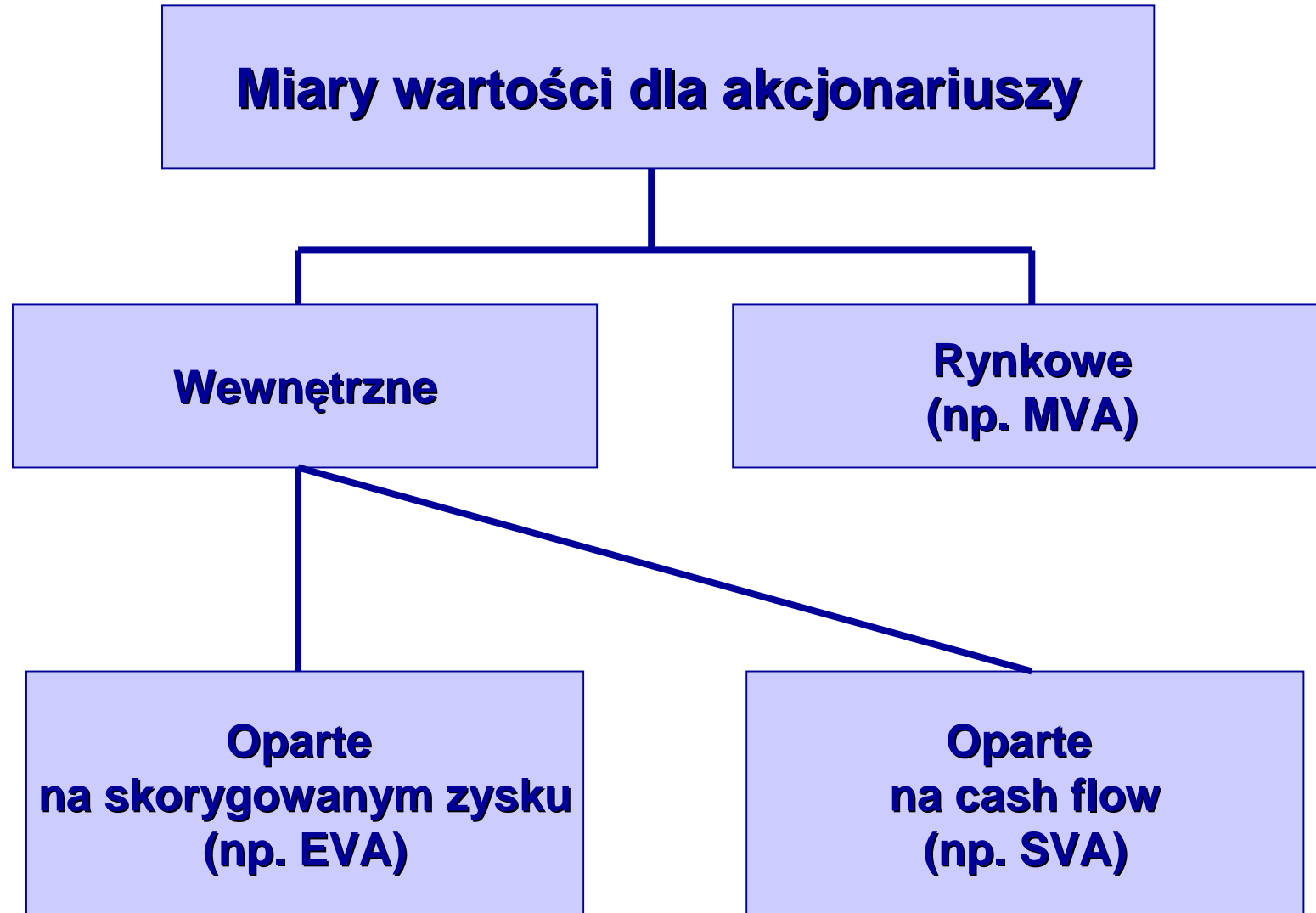
Źródło: ATKearney, 2003

1. Jak wdrożyć VBM ?

Etapy wdrażania VBM:

- ✓ pomiar wartości dla akcjonariuszy
- ✓ identyfikacja obszarów odpowiedzialnych za kreowanie wartości
- ✓ opracowanie opcji strategicznych
- ✓ ocena strategii i wybór
- ✓ planowanie i budżetowanie
- ✓ system motywacji
- ✓ pomiar rezultatów

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?



2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

Miary wewnętrzne (1)

- **Dochód rezydualny = zysk netto - koszt kapitału
(wg aktualnej stopy %)**

[A. Marshall 1890]

- **Zysk ekonomiczny = $K \cdot (ROIC - WACC)$
= $NOPAT - WACC \cdot K$**

gdzie: K - zainwestowany kapitał
ROIC - stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału
WACC - średni ważony koszt kapitału
 $ROIC = NOPAT : K$

[GE, T. Copeland, T. Koller, J. Murrin]

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

Miary wewnętrzne (2)

- $EVA = NOPAT_S - K_S \cdot WACC$
 $= \left[\frac{NOPAT_S}{K_S} - WACC \right] \cdot K_S = (ROIC_S - WACC) K_S$

gdzie: $NOPAT_S$ - skorygowany zysk operacyjny
po opodatkowaniu

K_S - skorygowany kapitał

[Stern, Stewart]

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

EVA = true economic value

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - C \cdot \text{WACC}$$

**EVA = skorygowany zysk operacyjny po opodatkowaniu
- (skorygowany kapitał zainwestowany) • (WACC)**

**WACC - Weighted Average
Cost of Capital**

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?



Nie ma żadnej standardowej definicji EVA.

Każda firma potrzebuje definicji dopasowanej do:

- **struktury organizacyjnej,**
- **profilu działalności,**
- **systemu motywacyjnego,**
- **systemu rachunkowości itp.,**

która jest kompromisem między prostotą a precyzją.

Stern Stewart:

- **10 - 15 korekt rachunkowych = optymalna EVA**
- **160 - 170 korekt w stosunku do standardów międzynarodowych = dokładna EVA**

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

Miary wewnętrzne (3)

- EBO (Edwards - Bell - Ohlson)

$$EBO = (ROE - K_E) \cdot K_W$$

gdzie: K_E - koszt kapitału własnego w %
 K_W - zainwestowany kapitał własny

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

Miary rynkowe (1)

- $MVA = K_V - K_E$

gdzie: K_V - rynkowa wartość kapitału własnego = $x \cdot p$
 K_E - księgową (skorygowaną) wartość kapitału własnego

$$MVA = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1+r)^t}$$

[Stern, Stewart]

2. Jak mierzyć wartość dodaną dla inwestorów?

Miary rynkowe (2)

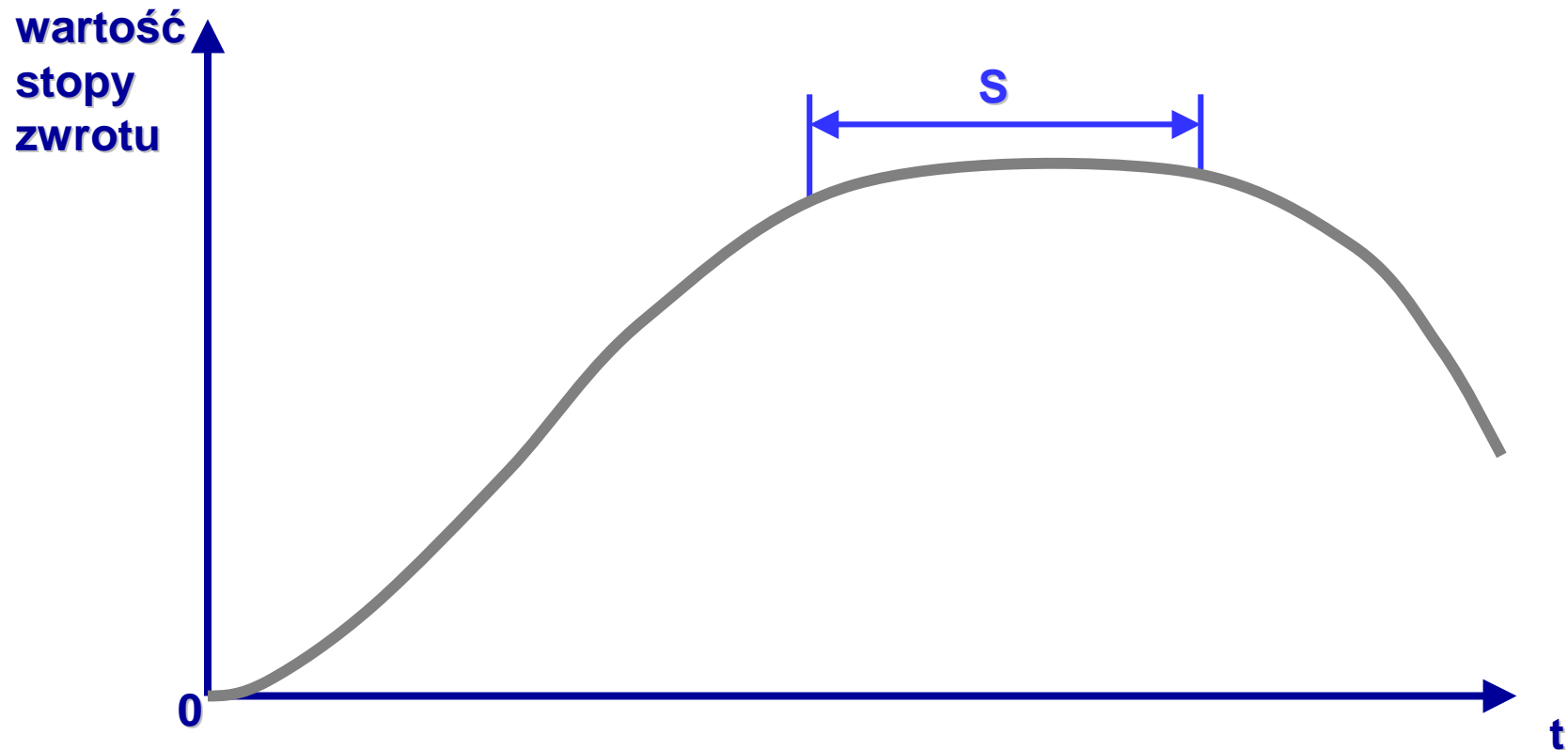
- **TSR (Total Return)**

$$\text{TSR} = C_t - C_{t-1} + D_{(t; t-1)}$$

gdzie: C_t - cena akcji w roku t
 C_{t-1} - cena akcji w t - 1
 $D_{(t; t-1)}$ - dywidenda w okresie t - 1, t

[Boston Consulting Group]

Cykl życia korporacji



Przedłużenie fazy „S” stanowi główny cel zarządu i jest najkorzystniejsze dla akcjonariuszy, pracowników i klientów

- **rozwój zewnętrzny - go public**
- **rozwój zewnętrzny - get**

Wykład:
Zarządzanie Wartością Firmy
(*Value Based Management*)

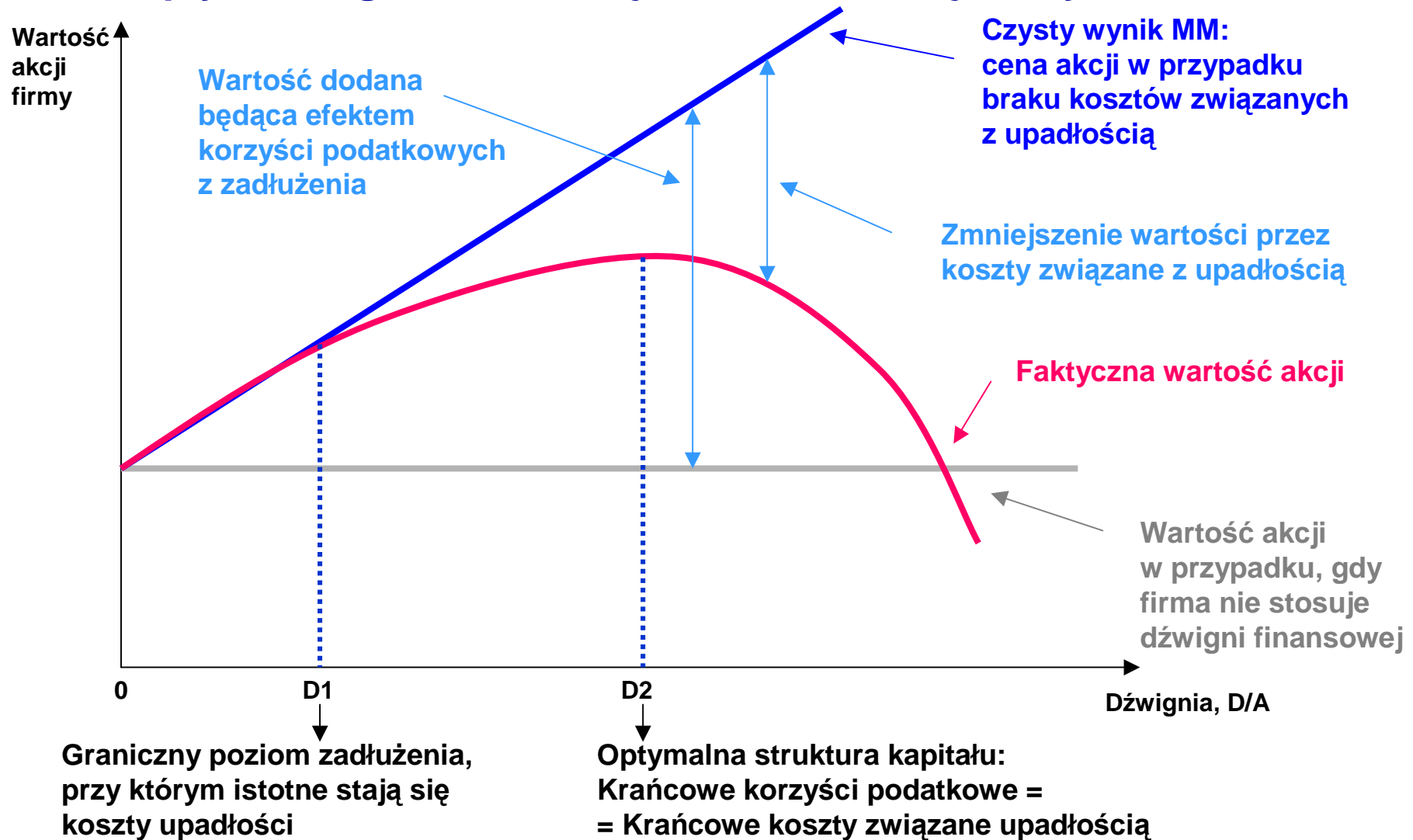
część V

Elementy inżynierii finansowej w zarządzaniu wartością

- 1) co to jest optymalna i docelowa struktura kapitału ?**
- 2) na czym polegają transakcje LBO ?**
- 3) co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?**
- 4) na czym polega sekurytyzacja aktywów ?**

1. Co to jest optymalna i docelowa struktura kapitału?

Wpływ dźwigni finansowej na wartość akcji firmy



2. Na czym polegają transakcje LBO ?

Cechy charakterystyczne transakcji LBO (*leveraged buyouts*):

- ✓ **wysoki udział długu w finansowaniu transakcji**
- ✓ **poszukiwanie wzrostu wartości nabywanego przedsiębiorstwa w wyniku wewnętrznej restrukturyzacji**
- ✓ **aktywny udział grupy inwestorskiej w kontroli i zarządzaniu przejętym przedsiębiorstwem**
- ✓ **ekspansja rynkowa ani dywersyfikacja ryzyka operacyjnego nie ma miejsca (w odróżnieniu od przejęć przez inwestorów strategicznych)**

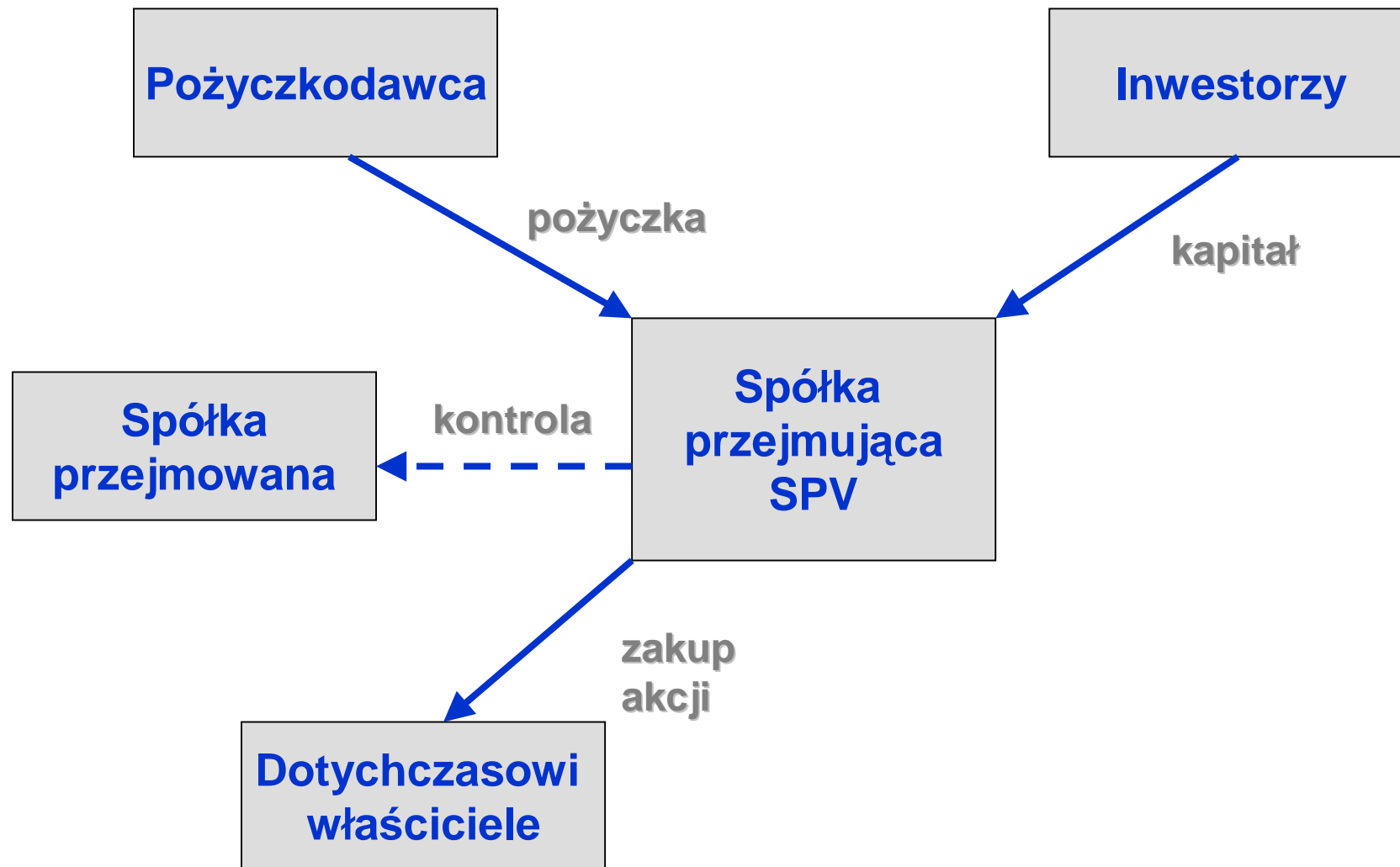
2. Na czym polegają transakcje LBO ?

Uczestnicy transakcji LBO

- grupa przejmująca
(inwestorzy finansowi + menedżerowie)
- dotychczasowi właściciele
- pożyczkodawcy

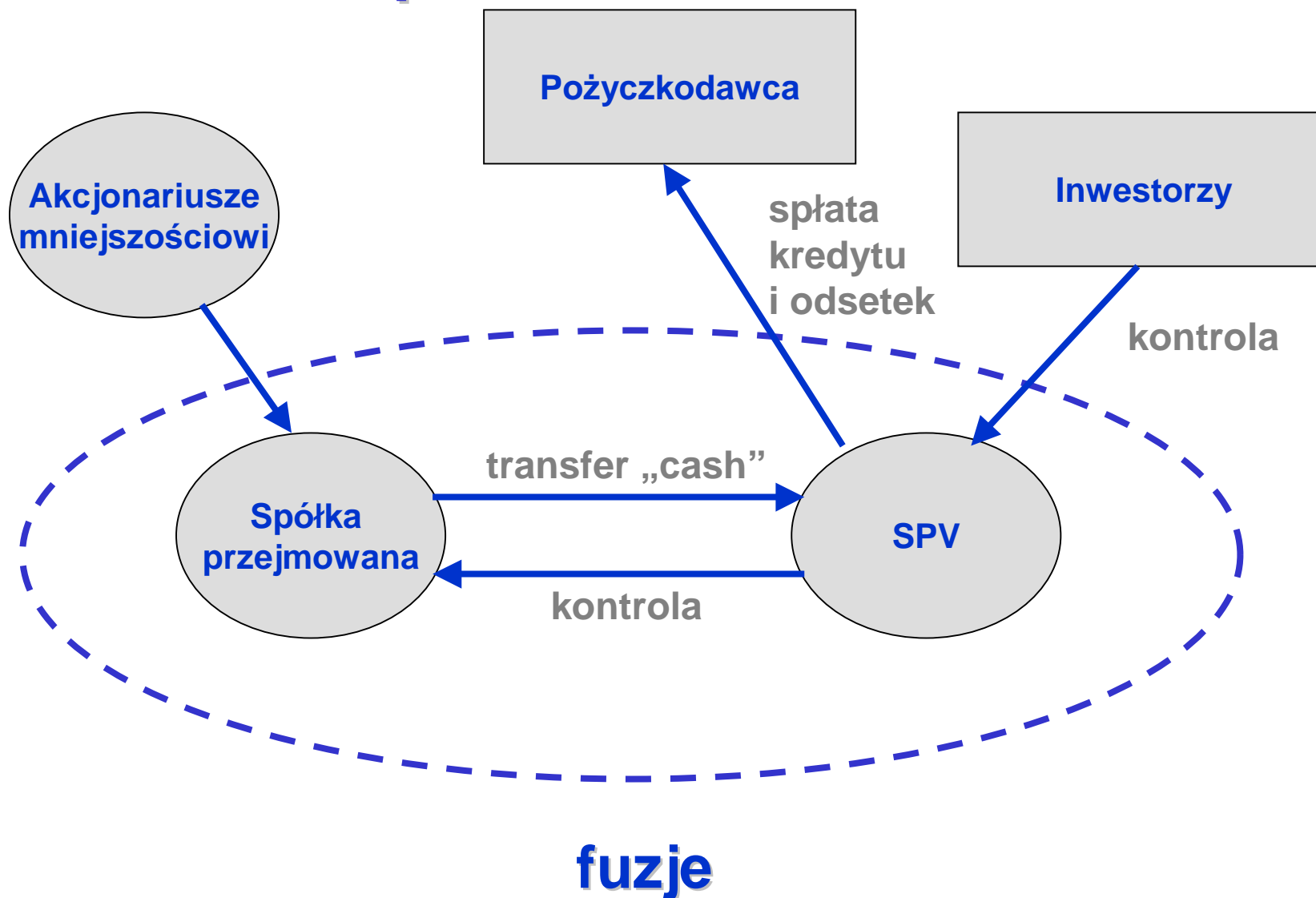
2. Na czym polegają transakcje LBO ?

Przebieg transakcji



2. Na czym polegają transakcje LBO ?

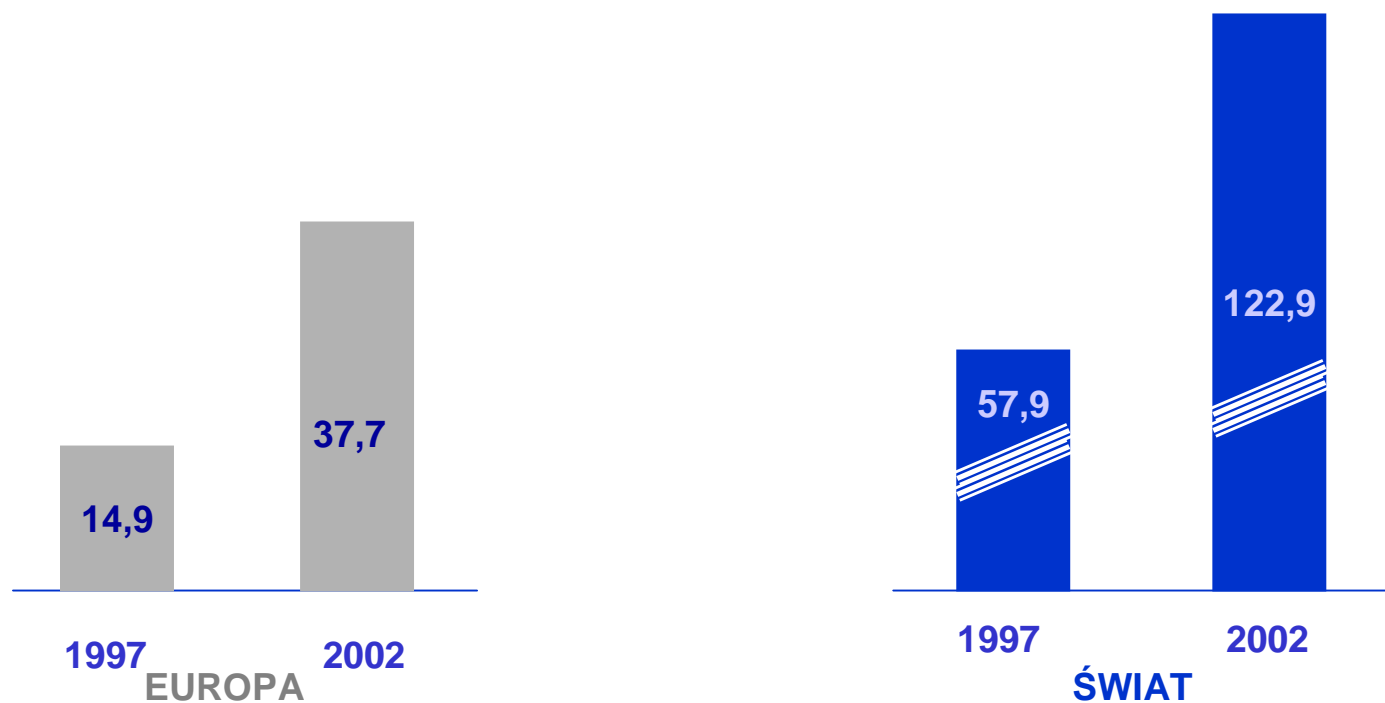
Splata zadłużenia



3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

Ważny trend w restrukturyzacji organizacyjnej i finansowej przedsiębiorstw mający na celu wzrost wartości firmy

Wydatki na usługi outsourcingowe w mld USD



Źródło: Gartner Group; Dataquest

3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

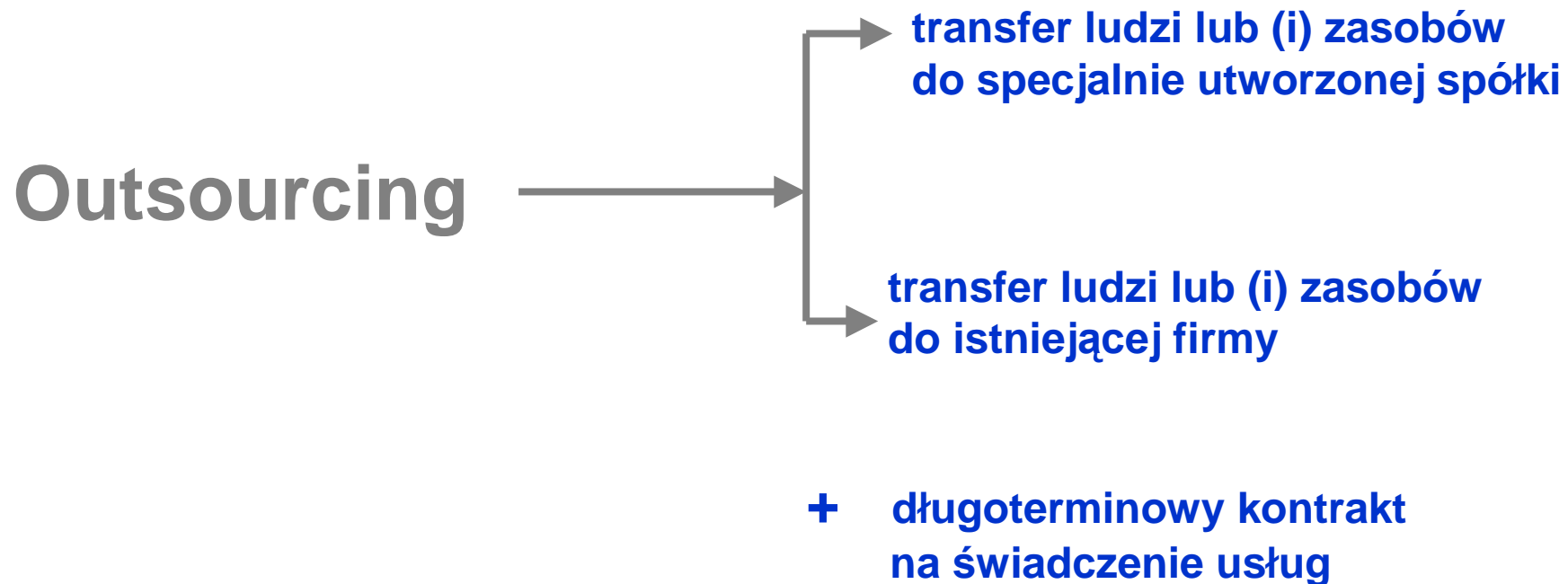
Outsourcing

to proces pozbywania się tej działalności,
w zakresie której nie posiadamy lub nie będziemy posiadali
przewagi konkurencyjnej.

Przewaga konkurencyjna to sytuacja, w której stopa zwrotu z kapitału jest wyższa niż jego koszt

3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

Istota outsourcingu



3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

Outsourcing a wartość firmy

Outsourcing

- = substytucja kosztów utrzymania zasobów własnych (głównie kosztów pracy) przez usługi obce
 - = niższa dźwignia operacyjna (ryzyko)
 - = **wzrost wartości**
- = korzyści ze specjalizacji = minimalizacja kosztów operacyjnych = wyższe cash flow = **wzrost wartości**
- = koncentracja na kluczowej działalności = wzrost przewagi konkurencyjnej = **wzrost wartości**
- = lepsze jakościowo usługi obce, oparte na nowszych technologiach = **wzrost wartości**

3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

Dlaczego w Polsce należy oczekiwać przyspieszenia procesów outsourcingowych ?

- ✓ **prywatyzacja**
- ✓ **rosnąca dostępność usług outsourcingowych (IT, ochrona mienia, księgowość, podatki itp.)**
- ✓ **rosnąca presja na wzrost wartości i redukcję kosztów**
- ✓ **korzystanie z doświadczeń przedsiębiorstw na rynkach bardziej rozwiniętych**
- ✓ **zachodni inwestorzy strategiczni**
- ✓ **integracja z UE**
- ✓ **rozwój e-biznesu**

3. Co to jest outsourcing i jak wpływa na wartość firmy ?

Bariery outsourcingu:



nieprofesjonalne zarządzanie i dążenie do uniwersalizmu



tworzenie potęgi zarządów, a nie wartości dla inwestorów



brak doświadczenia i obawa przed wzrostem ryzyka i spadkiem niezawodności



konsekwencje podatkowe (w bankach)



dyskusyjne interpretacje tajemnicy bankowej i ochrony danych osobowych

4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Sekurytyzacja

= odmiana outsourcingu polegająca na wyodrębnieniu aktywów finansowych podobnego rodzaju i emitowaniu na ich podstawie papierów wartościowych.






Okres wykupu dłużnych papierów wartościowych jest zsynchronizowany z terminami zapadalności wierzytelności pochodzących z sekurytyzowanych aktywów

Sekurytyzacja

= część procesu dezintermediacji

4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Główne zalety sekurytyzacji aktywów

-  łatwy sposób na pozyskanie kapitału bez utraty kontroli właścicielskiej
-  wyeliminowanie pośrednika w pozyskiwaniu funduszy
-  ograniczenie ryzyka dla inwestorów i jego dokładniejsza identyfikacja
-  zmniejszenie ryzyka rynkowego w spółce, która dokonuje sekurytyzacji
-  możliwość sterowania adekwatnością kapitałową przez instytucje finansowe

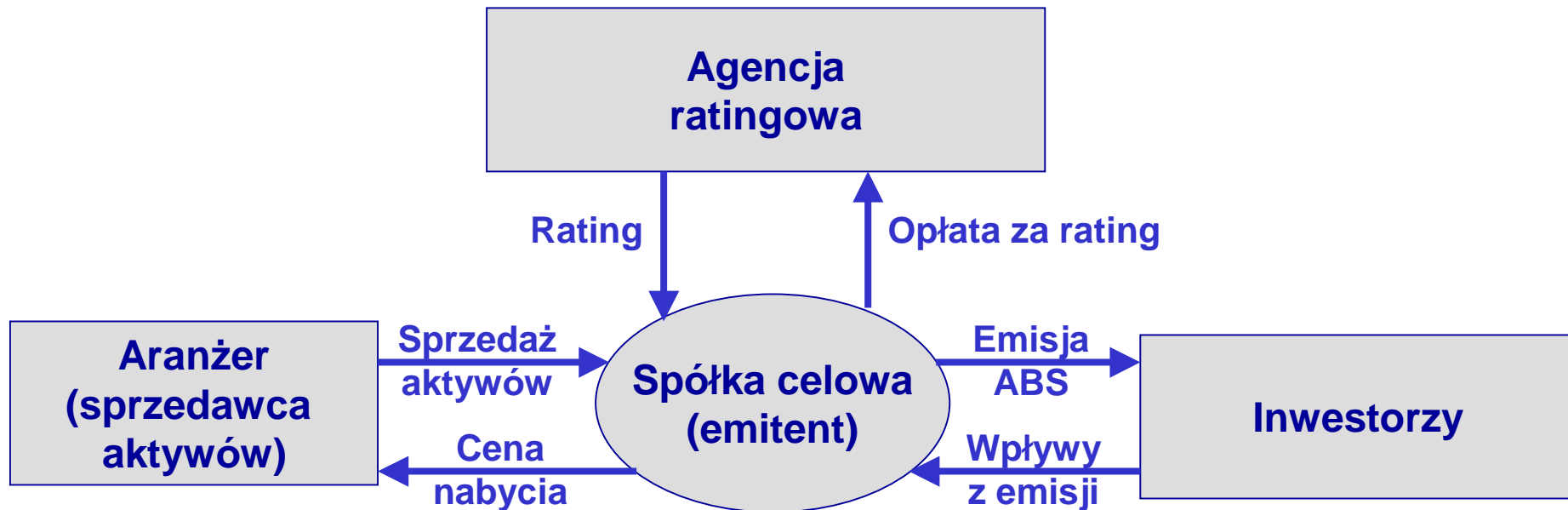
4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Sekurytyzacja - podstawowe pojęcia

- **aranżer**
 - podmiot gospodarczy zamierzający pozyskać kapitały
- **SPV (*special purpose vehicle*)**
 - specjalnie utworzone przedsiębiorstwo lub fundusz, spółka celowa, emitent
- **ABS (*asset backed securities*)**
 - papiery wartościowe zabezpieczone aktywami
- **agent usługowy (*servicer*)**
 - obsługuje wpływy od dłużników, z reguły jest nim aranżer

4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Typowa struktura przy emisji papierów wartościowych opartych o aktywa



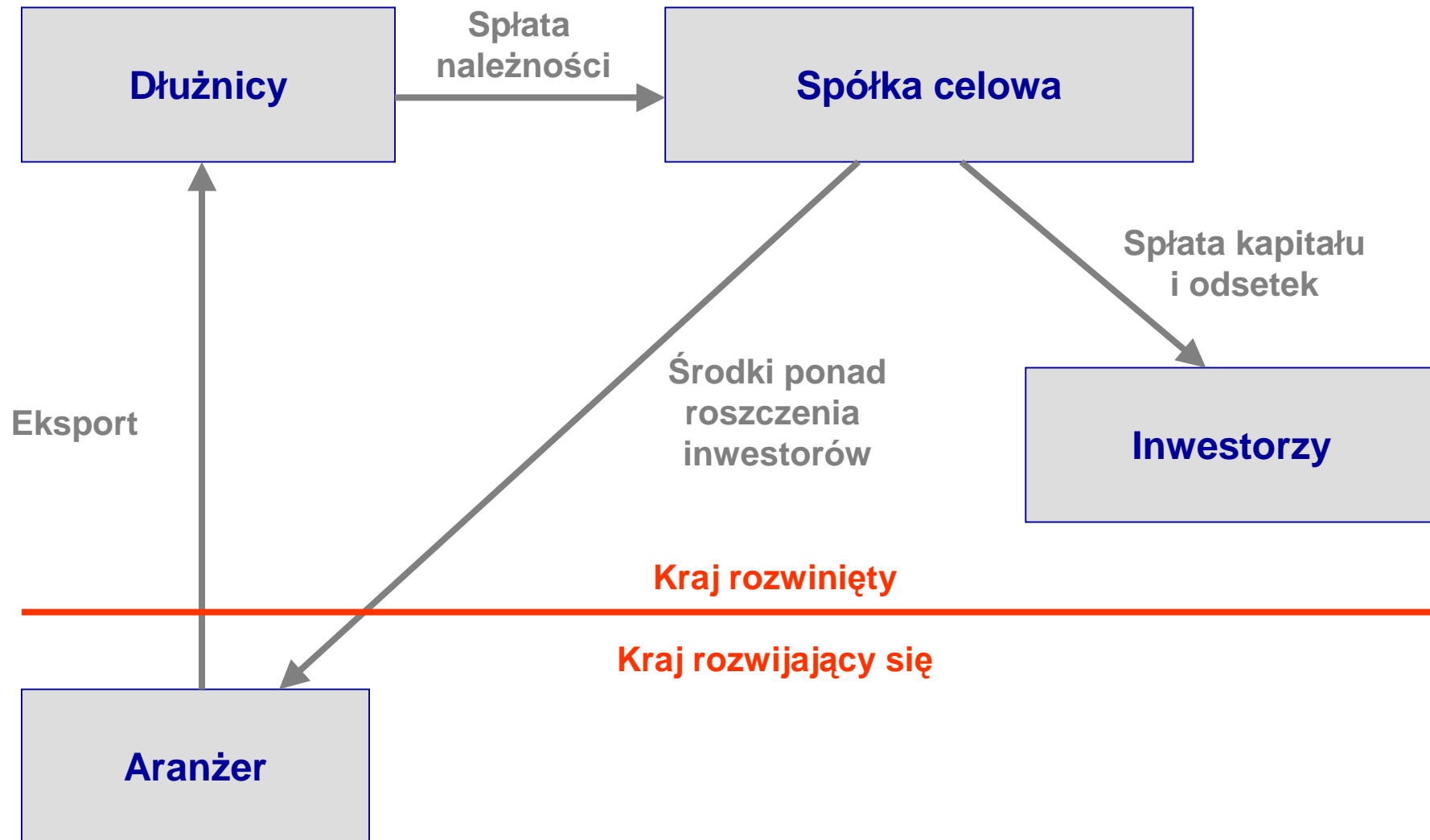
4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Przepływ środków po emisji papierów wartościowych opartych o aktywa



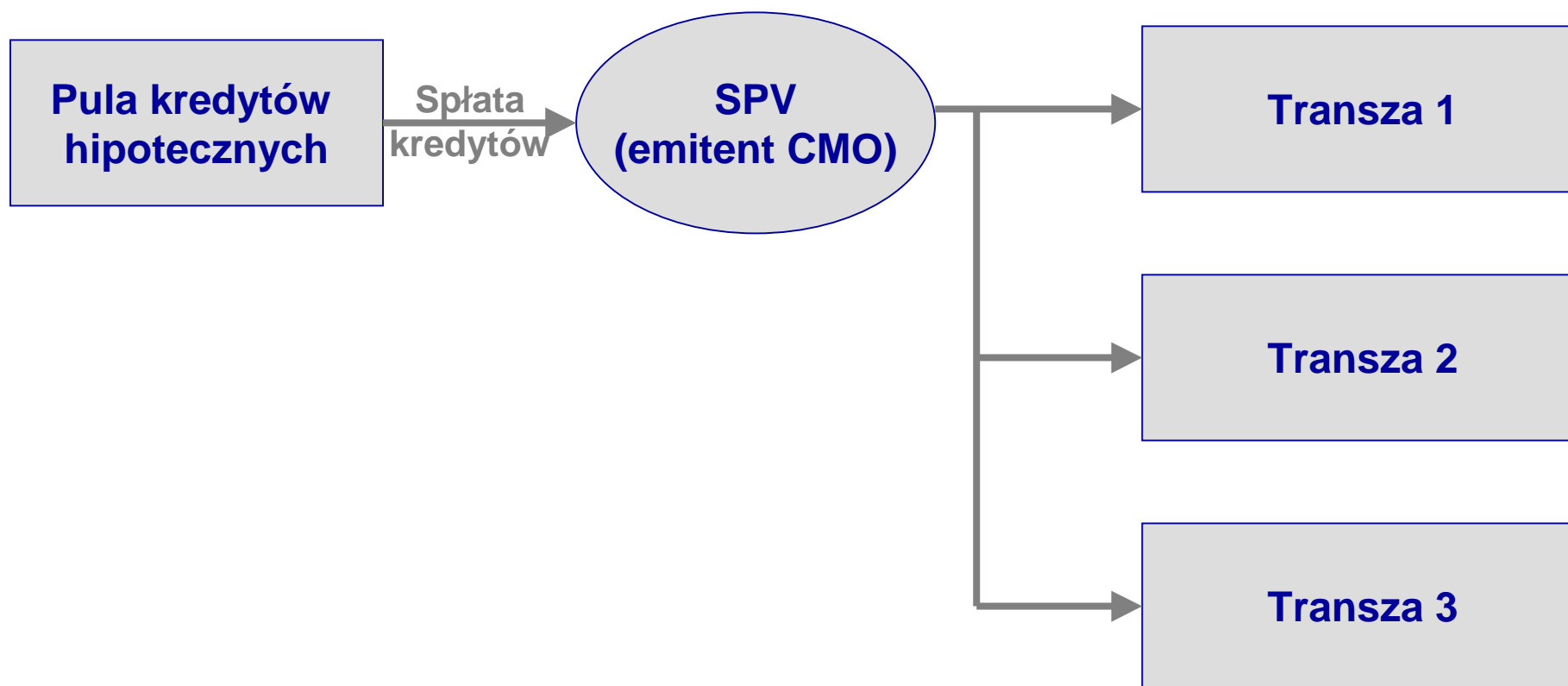
4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Przepływy środków w sekurytyzacji przyszłych należności



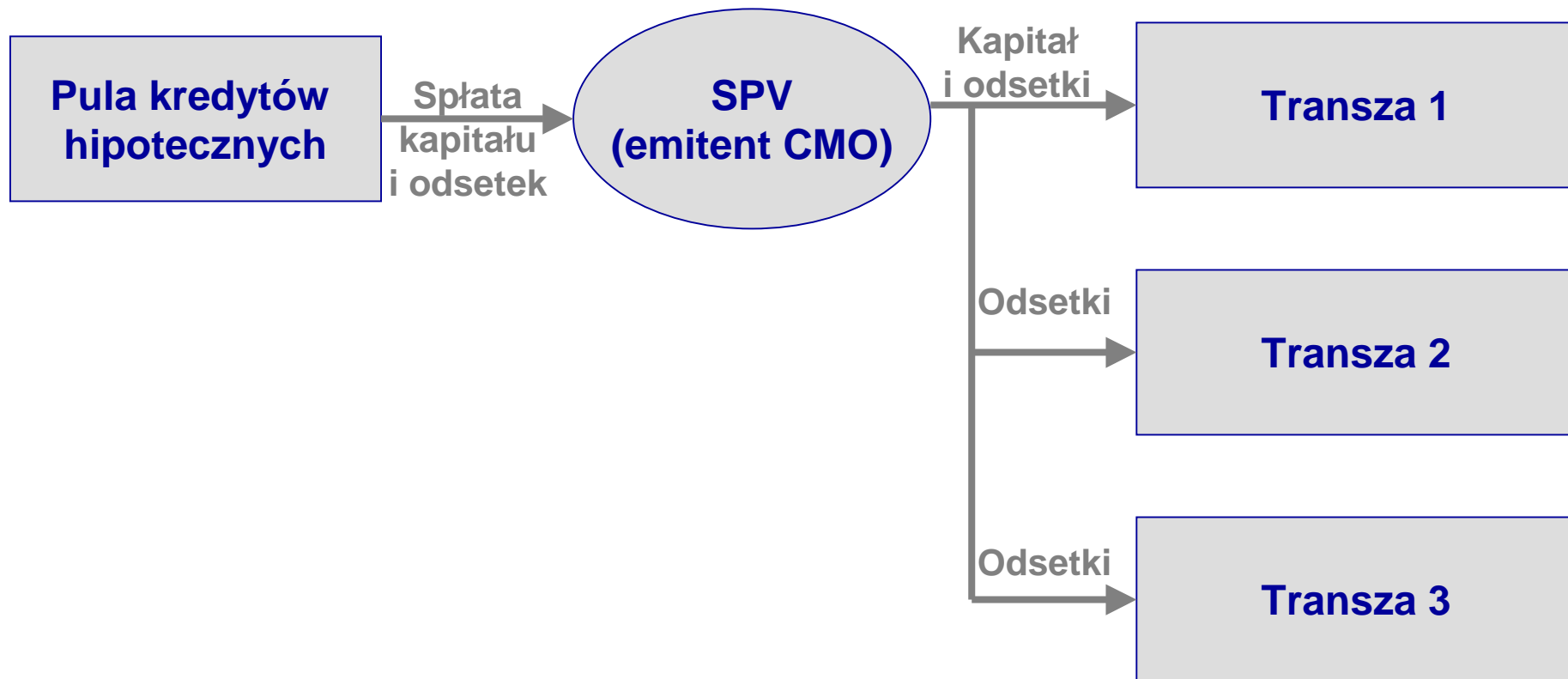
4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Typowa struktura CMO



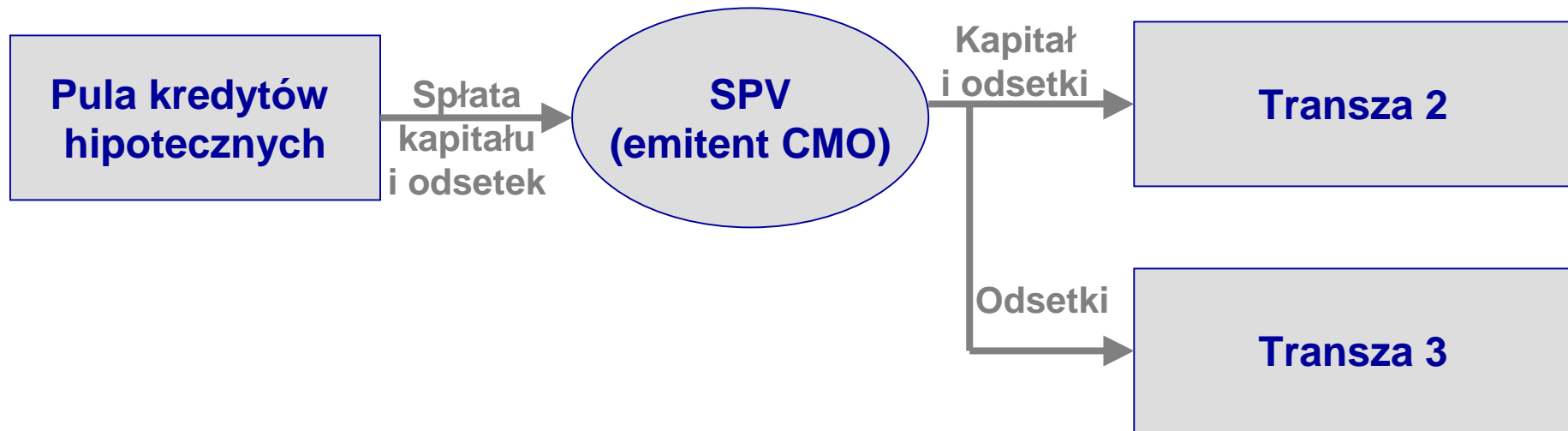
4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Przepływy pieniężne w CMO (etap pierwszy)



4. Na czym polega sekurytyzacja aktywów ?

Przepływy pieniężne w CMO (etap drugi)



Wykład:
Zarządzanie Wartością Firmy
(Value Based Management)
część VI
Zarządzanie kapitałem

- 1) na czym polega istota teorii optymalnej alokacji kapitału ?**
- 2) co to jest VAR ?**
- 3) co to jest RAPM ?**
- 4) co to jest RAROC i RARORAC ?**
- 5) co to jest koszt kapitału własnego ?**

1. Na czym polega istota teorii optymalnej alokacji kapitału?

MINIMUM TEORII:

OPTYMALNA ALOKACJA KAPITAŁU BEZ UWZGLĘDNIENIA RYZYKA:

**Krańcowe efektywności
zaangażowania kapitału
powinny być sobie równe**

tzn. pierwsze pochodne cząstkowe funkcji dochodu
muszą być równe sobie jeśli maksymalizujemy dochód
przy ograniczonej wartości kapitału

1. Na czym polega istota teorii optymalnej alokacji kapitału?

Mamy do dyspozycji kapitał C i chcemy dokonać jego alokacji między różne dziedziny działalności gospodarczej x_1, x_2, \dots, x_n (np. spółki zależne w holdingu) tak aby stopa zwrotu z kapitału była maksymalna.

Stopa zwrotu jest uwarunkowana trafnością naszych decyzji alokacyjnych.

Można więc zapisać:

$$R = f(x_1, x_2, \dots, x_n) = \max$$

pod warunkiem, że:

$$\sum_{i=1}^n x_i = C$$

gdzie:

$x_i \geq 0$ ($i = 1, 2, \dots, n$) jest wartością kapitału zaangażowanego w i -tą spółkę zależną

R – stopa zwrotu z kapitału

1. Na czym polega istota teorii optymalnej alokacji kapitału?

Program ten rozwiązujemy stosując funkcję Lagrange'a, która przybierze tu postać:

$$L = f(x_1, x_2, \dots, x_n) - \lambda \left[\sum_{i=1}^n x_i - C \right] = \max$$

Warunkiem koniecznym istnienia ekstremum funkcji wielu zmiennych jest:

$$\frac{\partial f}{\partial x_1} - \lambda = 0, \frac{\partial f}{\partial x_2} - \lambda = 0, \dots, \frac{\partial f}{\partial x_i} - \lambda = 0, \dots, \frac{\partial f}{\partial x_n} - \lambda = 0$$

a stąd wynika, że:

$$\frac{\partial f}{\partial x_1} = \frac{\partial f}{\partial x_2} = \dots = \frac{\partial f}{\partial x_n} = \lambda$$

co oznacza, że **stopa zwrotu R osiąga ekstremum wówczas, gdy krańcowe stopy zwrotu zaangażowania kapitału w różne spółki są sobie równe**, tzn. pierwsze pochodne cząstkowe funkcji zwrotu z kapitału muszą być sobie równe jeśli maksymalizujemy stopę zwrotu przy ograniczonych zasobach kapitału.

2. Co to jest VAR ?

Wartość narażona na ryzyko (VAR) to:

- maksymalna kwota, którą można stracić w rezultacie inwestycji w portfel,
- przy założonym poziomie prawdopodobieństwa,
- w określonym czasie.

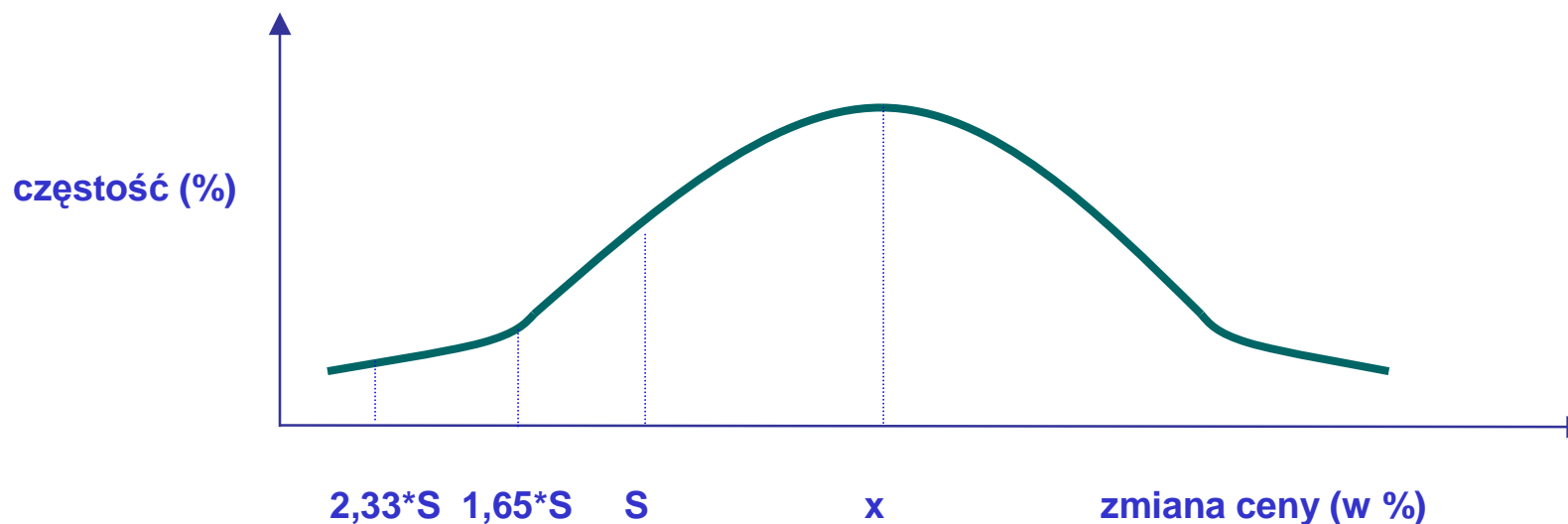
UWAGA:

VAR nie obejmuje nienormalnych (ekstremalnych) zmian

$1,00 * S \rightarrow 68\%$

$1,65 * S \rightarrow 95\%$

$2,33 * S \rightarrow 99\%$



3. Co to jest RAPM?

RAPM (*Risk adjusted performance measurement*)

$$\text{RAPM} = \frac{\text{Dochody}}{\text{VAR}}$$

- ◆ **najprostszy sposób adjustowania ryzykiem dochodów jednostek biznesowych**

4. Co to jest RAROC i RARORAC ?

$$\text{RAROC} = \frac{\text{dochód netto - oczekiwana strata z tyt. kredytów}}{\text{kapitał ryzyka}}$$

- ◆ precyzja wyliczenia dochodu netto nie jest istotna, pod warunkiem, że jednakowy sposób liczenia stosujemy do wszystkich “centrów zysku”
- ◆ oczekiwana strata z tytułu kredytów
⇒ rezerwy na kredyty trudne

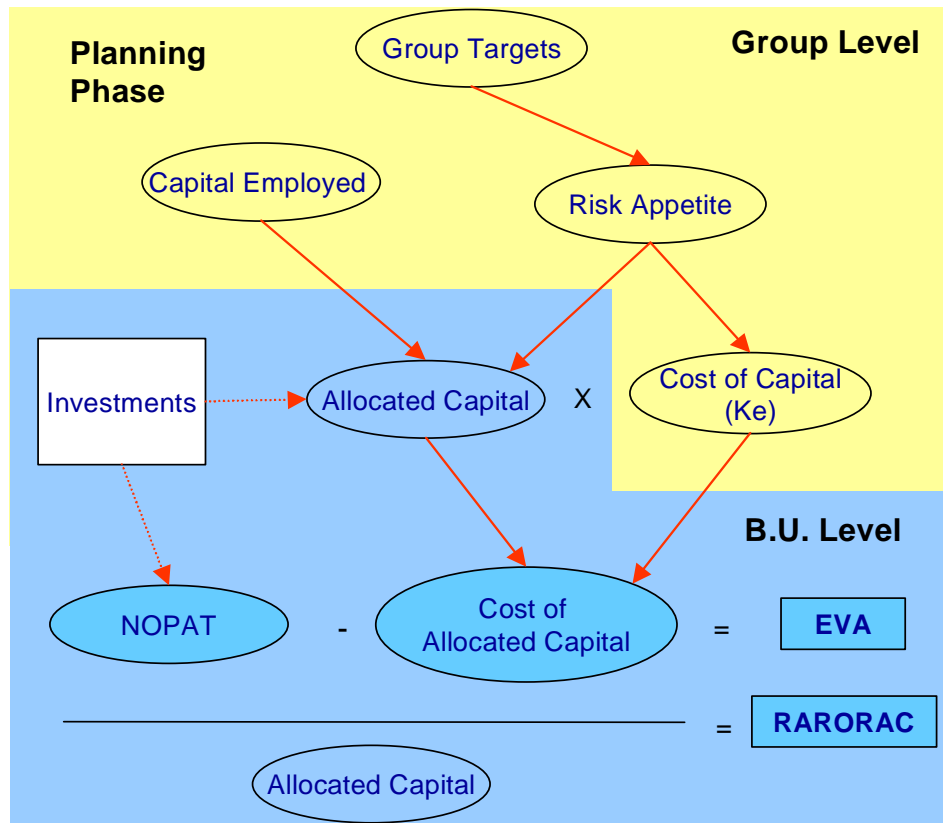
4. Co to jest RAROC i RARORAC ?

$$\begin{aligned} \text{Kapitał ryzyka} &= \text{VAR dla jednorocznego} \\ &\quad \text{okresu przetrzymania} \\ &+ \text{ kapitał na pokrycie} \\ &\quad \text{nieoczekiwanych strat} \\ &\quad \text{z tytułu kredytów} \\ &+ \text{ kapitał na pokrycie} \\ &\quad \text{ryzyka operacyjnego} \end{aligned}$$

4. Co to jest RAROC i RARORAC ?

EVA and RARORAC, the selected VBM and RAPM indicators, combine synthetically profitability, capital and risk measures

UCI APPLICATION OF RAPM AND VBM INDICATORS



- **EVA(r)** (*Economic Value Added*) (*) is the amount of net operating profit left over after deducting the cost of employed capital in the enterprise and indicates, as an absolute value, if profitability level meets the shareholders' return expectations

$$EVA = \text{Net Operating Profit} - (\text{Cost of Equity} * \text{Capital Employed})$$

- **RARORAC** (*Risk Adjusted Return On Risk Adjusted Capital*) is the ratio between EVA and Economic Capital and indicates, as a percentage, shareholders' extra-value creation per risk taken unit

$$RARORAC = \frac{EVA}{\text{Capital Allocated/Absorbed}}$$



the different risk exposure of business lines is considered diversifying the Tier1 ratio targets in capital allocation (this is equivalent to set different Costs of Equity)

(*) EVA(r) is a Stern Stewart & Co trade mark 10

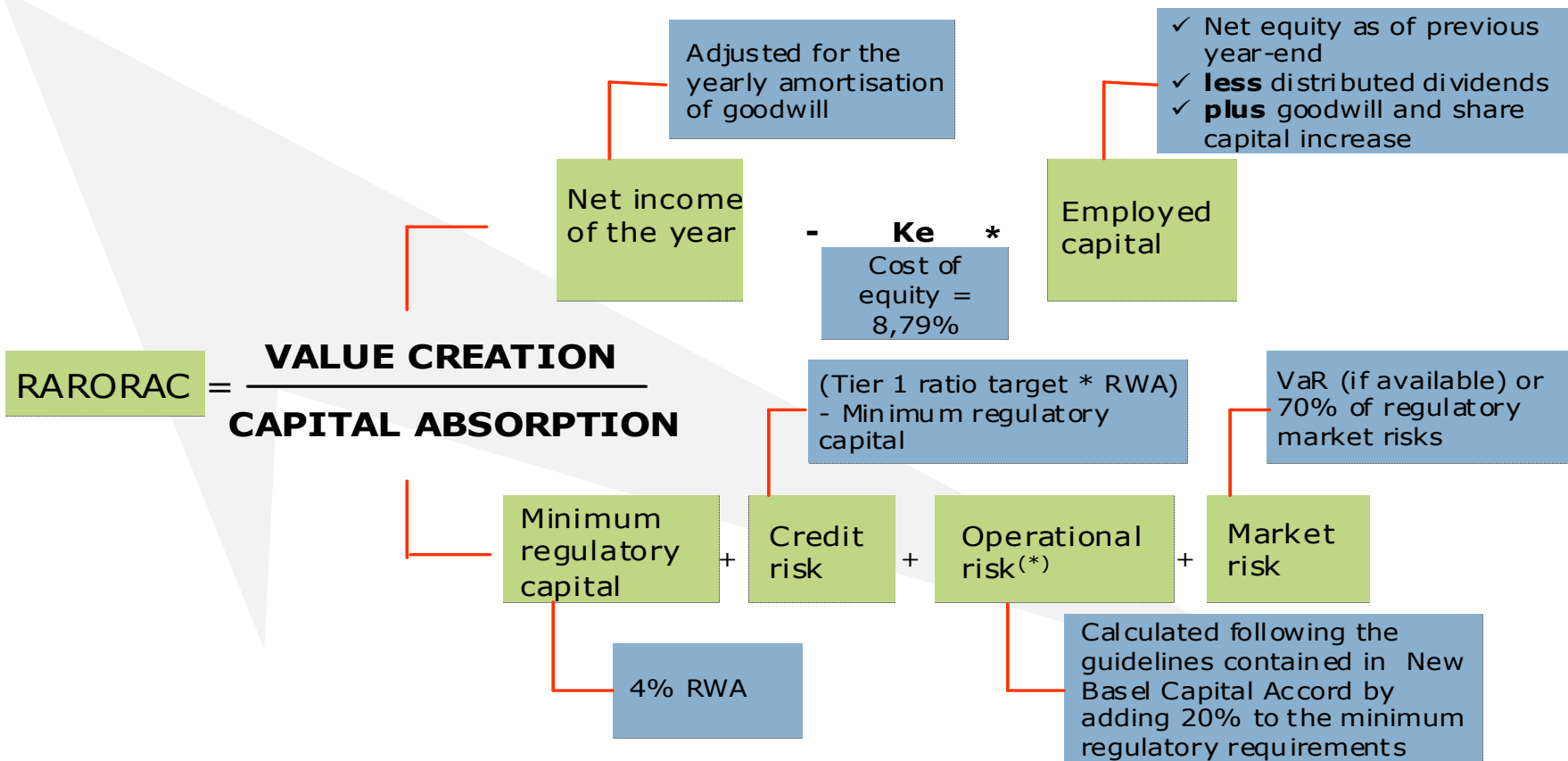
Źródło:

Andrea Moneta, Unicredito Italiano, maj 2002

4. Co to jest RAROC i RARORAC ?



THE METHODOLOGY FOR RARORAC CALCULATION



(*) Included in Tier 1 ratio target

Źródło:

Alessandro Profumo - CEO, Unicredito Italiano, „Building Competitive Advantage in a Volatile World”; www.unicredito.it/en/invrel/welcome.php3

4. Co to jest RAROC i RARORAC ?

Planowanie strategiczne na poziomie holdingu lub matki ma orientację portfelową (w oparciu o RAROC)

Pytania:

- ✓ które podmioty zależne tworzą największą wartość dla akcjonariuszy ?
- ✓ które podmioty zależne mają ograniczony potencjał tworzenia wartości ?
- ✓ które podmioty zależne generują gotówkę a które ją zużywają ?
- ✓ w jakim stopniu „matka” może sfinansować strategię ze źródeł wewnętrznych/zewnętrznych ?
- ✓ -> docelowa struktura kapitału
- ✓ czy wyceniam prawidłowo efekty synergii ?

5. Co to jest koszt kapitału własnego ?

Określenie wymaganej stopy zwrotu z kapitału
(*CAPM – Capital Asset Pricing Model*)

$$R_s = R_f + \beta (R_m - R_f) + \xi_t$$

R_s - oczekiwana stopa zwrotu z kapitału

R_f - stopa zwrotu wolna od ryzyka

R_m - historyczna stopa zwrotu z inwestycji na rynku akcji

$(R_m - R_f)$ - premia za ryzyko

β - współczynnik opisujący zmiany cen akcji, w która inwestujemy

**β - jest miarą ryzyka, zdefiniowaną jako zmienność
dochodów**

5. Co to jest koszt kapitału własnego ?

Wymagana stopa zwrotu z kapitału (koszt kapitału własnego) w praktyce - przykłady

Premia za ryzyko kraju vs Włochy		Koszt kapitału własnego	
Polska	1,2	Grupa Pekao	12,5
Chorwacja	2,7	Splitska Banka	14,4
Bułgaria	5,3	Bulbank	16,5
Słowacja	1,6	Polnobanka	13,1
		Unicredito Group	8,95

Zarządy międzynarodowych holdingów finansowych, pod presją swoich akcjonariuszy, wykorzystują RAROC do alokacji kapitału.

Rosnący udział funduszy emerytalnych wśród akcjonariuszy powoduje, że „bezpieczeństwo” dominuje nad stopą zwrotu.

Bezpieczeństwo to m.in. przejrzysty system informacji, zapewnienie inwestorom dostępu do informacji.

Przejrzysty system informacji dla inwestorów to obniżenie kosztów kapitału przez obniżenie premii za ryzyko.

Wykład:
Zarządzania Wartością Firmy
(*Value Based Management*)
część VII
Systemy motywacyjne i strategia

- 1) na czym polega typowy MBO ?**
- 2) na czym polega wynagrodzenie opcjami za akcje ?**
- 3) na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?**
- 4) na czym polega modyfikacja LSO ?**
- 5) jaki jest związek VBM z formułowaniem strategii ?**

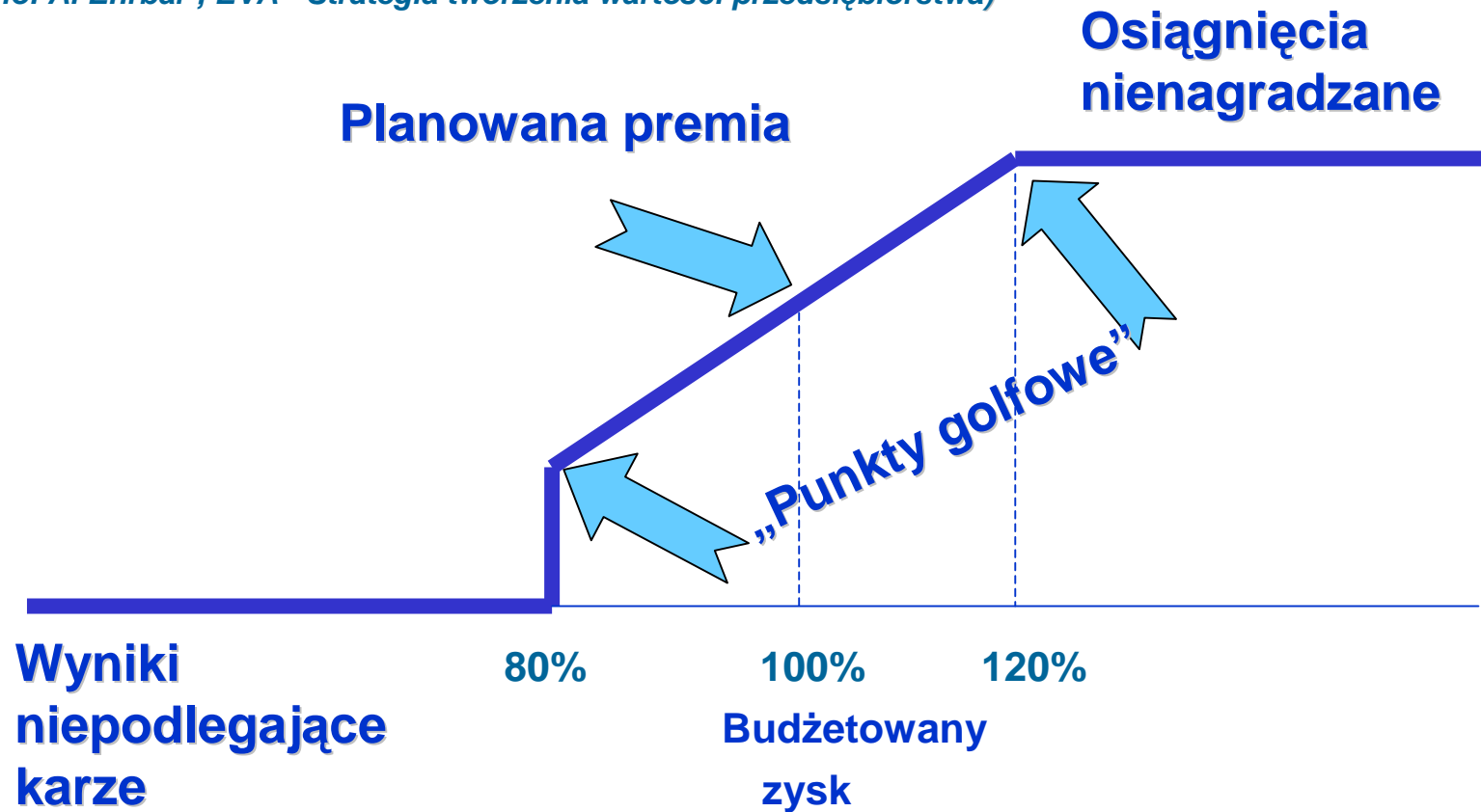
1. Na czym polega typowy MBO ?

- negocjuje się z Zarządem premię X za realizację celów (np. zysk, ROE, ... EVA)
- 50% X otrzymuje Zarząd gdy zrealizuje 80% celów
- 100% X otrzymuje Zarząd gdy zrealizuje 100% celów
- 150% X otrzymuje Zarząd gdy zrealizuje 120 % celów

1. Na czym polega typowy MBO ?

Tradycyjny plan premiowy

(Źródło: Al Ehrbar ; EVA - Strategia tworzenia wartości przedsiębiorstwa)



1. Na czym polega typowy MBO ?

Wg potocznej wiedzy typowy MBO waży dwa cele:

- 1) odpowiedniej dźwigni motywacyjnej**
- 2) akceptowalnego kosztu dla akcjonariuszy**

Uwaga:

Poza punktami granicznymi 80 - 120 prawdziwa motywacja to minimalizowanie wyników

2. Na czym polega wynagrodzenie opcjami za akcje ?

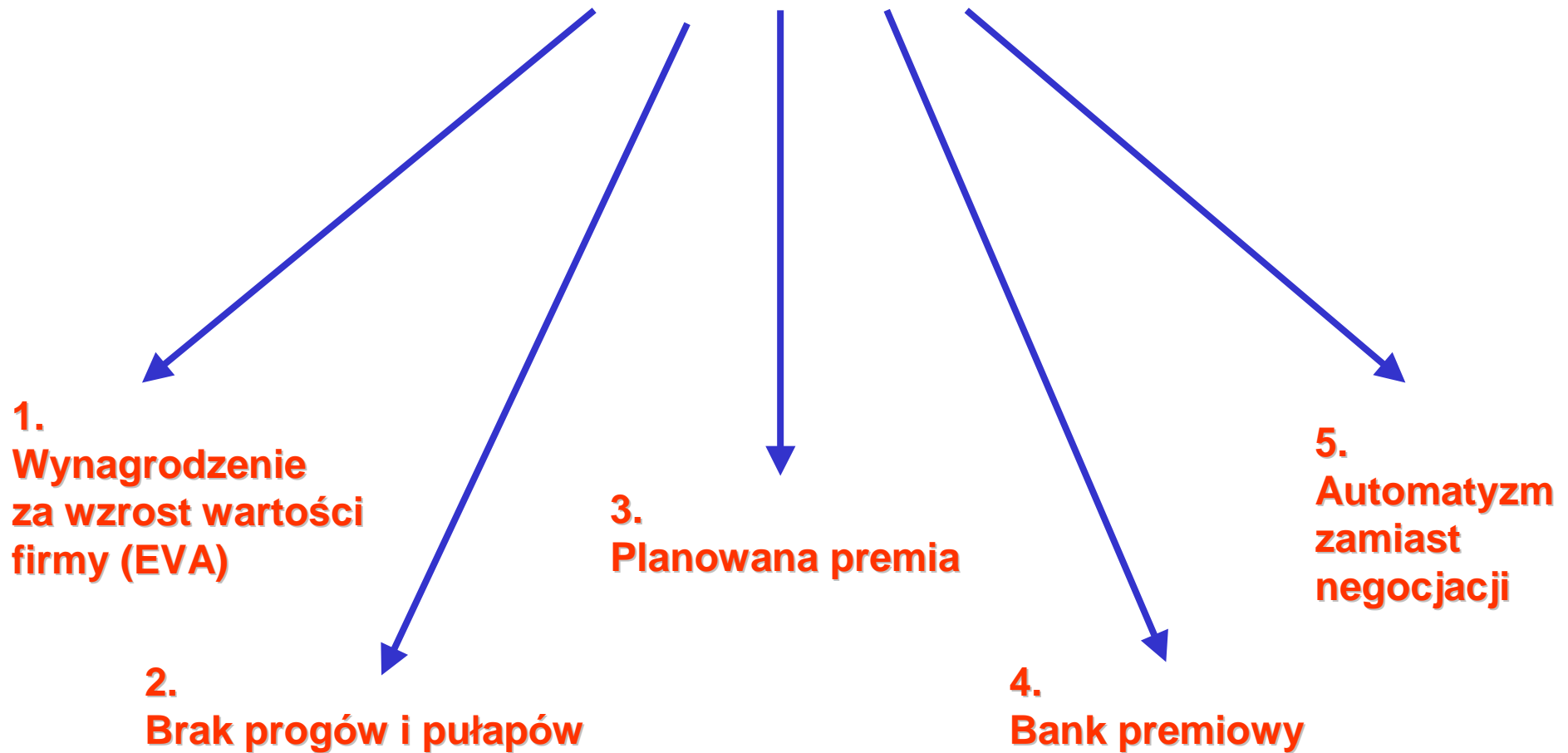
to skuteczny sposób na osiągnięcie zbieżności interesów zarządu i akcjonariuszy ale ich przydatność gwałtownie się zmniejsza w miarę przesuwania się w dół hierarchii kadr

Uwaga:

system opcji nie chroni przed tzw. „syndromem swobodnego jeźdźca”: managerowie średniego szczebla i inni pracownicy, (związek między indywidualnymi osiągnięciami a wartością akcji jest daleki) czekają by pozostali zatroszczyli się o cenę akcji

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

Podstawowe elementy systemu motywacji Sterna Stewart'a



3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

1. Wynagrodzenie za wzrost wartości firmy

- prosty i łatwy do zrozumienia
- skłania pracowników aby myśleli i postępowali jak właściciele
- konieczna jest dezagregacja EVA na:
 - > produkty
 - > klientów
 - > obszary

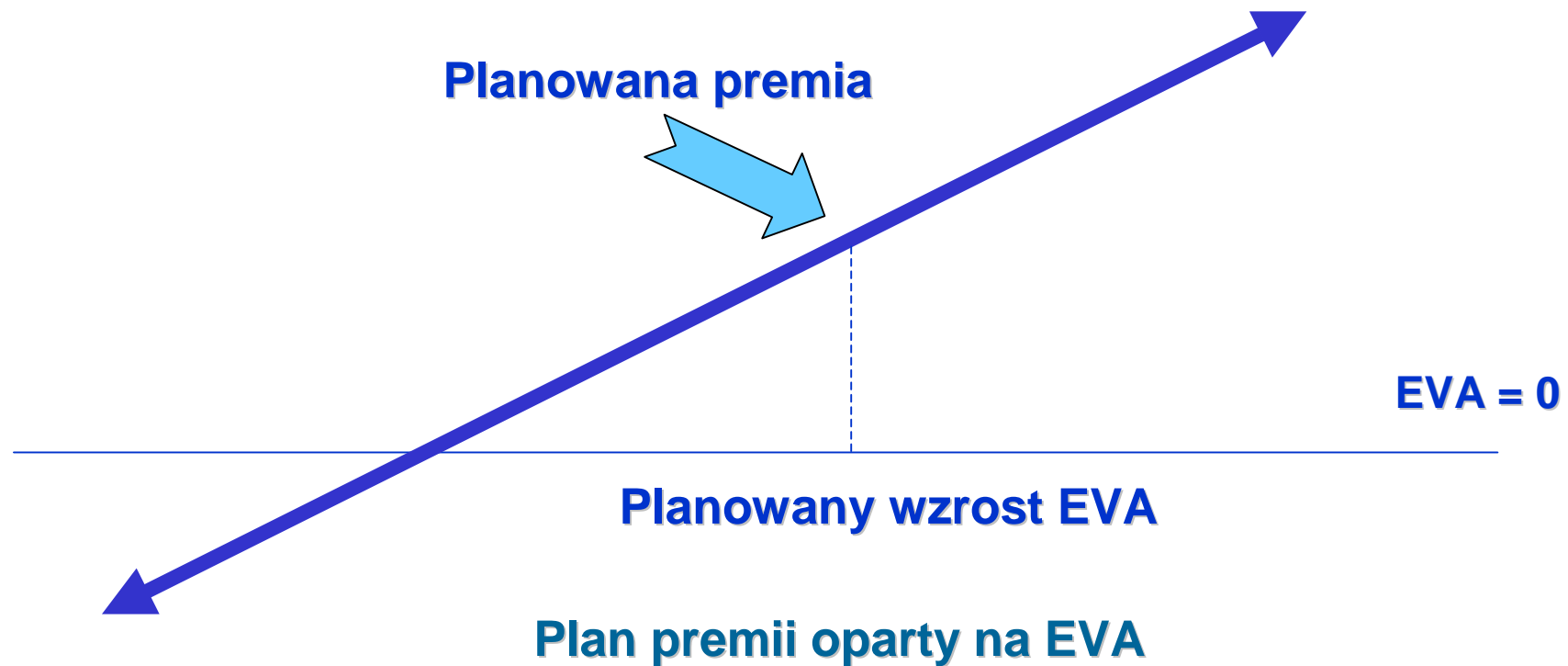
cel: EVA uruchamia rezerwy proste:

- redukcja zbędnych kosztów
- wzrost zysków bez presji na wzrost kapitału
- sprzedaż nieproduktywnych aktywów
- reinwestowanie uzyskanych środków w zyskowe przedsięwzięcia
- optymalizacja struktury pasywów a punktu widzenia minimalizacji kosztu kapitału

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

2. Brak progów i pułapów

- plany motywacji oparte na EVA nie mają punktów golfowych



za: Al Ehrbar; EVA - Strategia tworzenia wartości przedsiębiorstwa

- premie mogą być również ujemne

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

3. Planowana premia

- **zależna od poziomu wynagrodzeń u konkurentów**
- **oparta na EVA + wyższa dźwignia
(np. progresywny udział premii w EVA)**
- **poziom premii opartych na EVA powinien być wyższy,
ponieważ premie mogą być ujemne, a zatem wiążą się
z wyższym ryzykiem**

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

4. Bank premiowy

- **celem jest:**
 - wygładzenie dużych wahań premii
 - uzależnienie od trwałych zmian wartości firmy
 - wydłużenie horyzontu działań i decyzji;
przeciwdziałanie sztucznemu windowaniu wyników
 - stworzenie bariery utrudniającej „podkupywanie”
najwartościowszych pracowników

Przykład:

Realne funkcjonowanie banku premii:

- premie (np. 2 x planowana) wypłaca się co roku
- nadwyżka (> 2 x planowana) idzie do „depozytu”
- depozyt jest oprocentowany (jak ROE)
- ujemne premie pomniejszają depozyt
- co roku wypłaca się np. 1/3 dodatniego salda depozytu
- procedurę powtarza się co roku nie zmieniając reguł gry

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

5. Automatyzm zamiast negocjacji

- oczekiwaną **roczną stopę** wzrostu wartości firmy ustala się na ok. 5 lat naprzód dzięki czemu unika się corocznych negocjacji
- podstawa do której dodaje się oczekiwany wzrost jest co roku podnoszona lub obniżana w zależności od wyników faktycznych

Najprościej:

EVA planowana = EVA osiągnięta w ubiegłym roku

Generalnie:

Obecna EVA wynosi X;

Jeśli osiągnie się Δ EVA do Y przy planie np. X to należy się premia = Z

ale:

Z zwiększy się lub zmniejszy się o tyle % o ile Y odbiega od planu X

3. Na czym polega system motywacyjny Sterna Stewart'a ?

Wynagrodzenia oparte na udziale w zysku po zapewnieniu akcjonariuszom minimalnej stopy zwrotu wykorzystywane były w GM od roku 1922 do 1947 roku.

Zarząd otrzymywał 10% zysków
w części przekraczającej 7% zwrotu z całego kapitału
tj. 10% (zysk netto - 7% • Aktywa)

Główne wady:

- stosowanie zysku księgowego
- w okresie dekoniunktury zbyt wysokie wymagania -> demotywacja
- w okresie koniunktury -> niezasłużone korzyści

4. Na czym polega modyfikacja LSO ?

Skuteczniejszy system LSO „leveraged stock option”

- liczbę opcji, która co roku otrzymuje dyrektor określa wielkość jego premii zależnej od EVA
- w rzeczywistości dostaje tylko część premii (opcji), reszta w banku
- cena realizacji opcji rośnie w tempie równym kosztowi kapitału własnego (co gwarantuje zyski tylko wtedy gdy wygrywają też akcjonariusze)
 - stopa dywidendy
 - drobna korekta (z tytułu braku możliwości dywersyfikacji ryzyka)

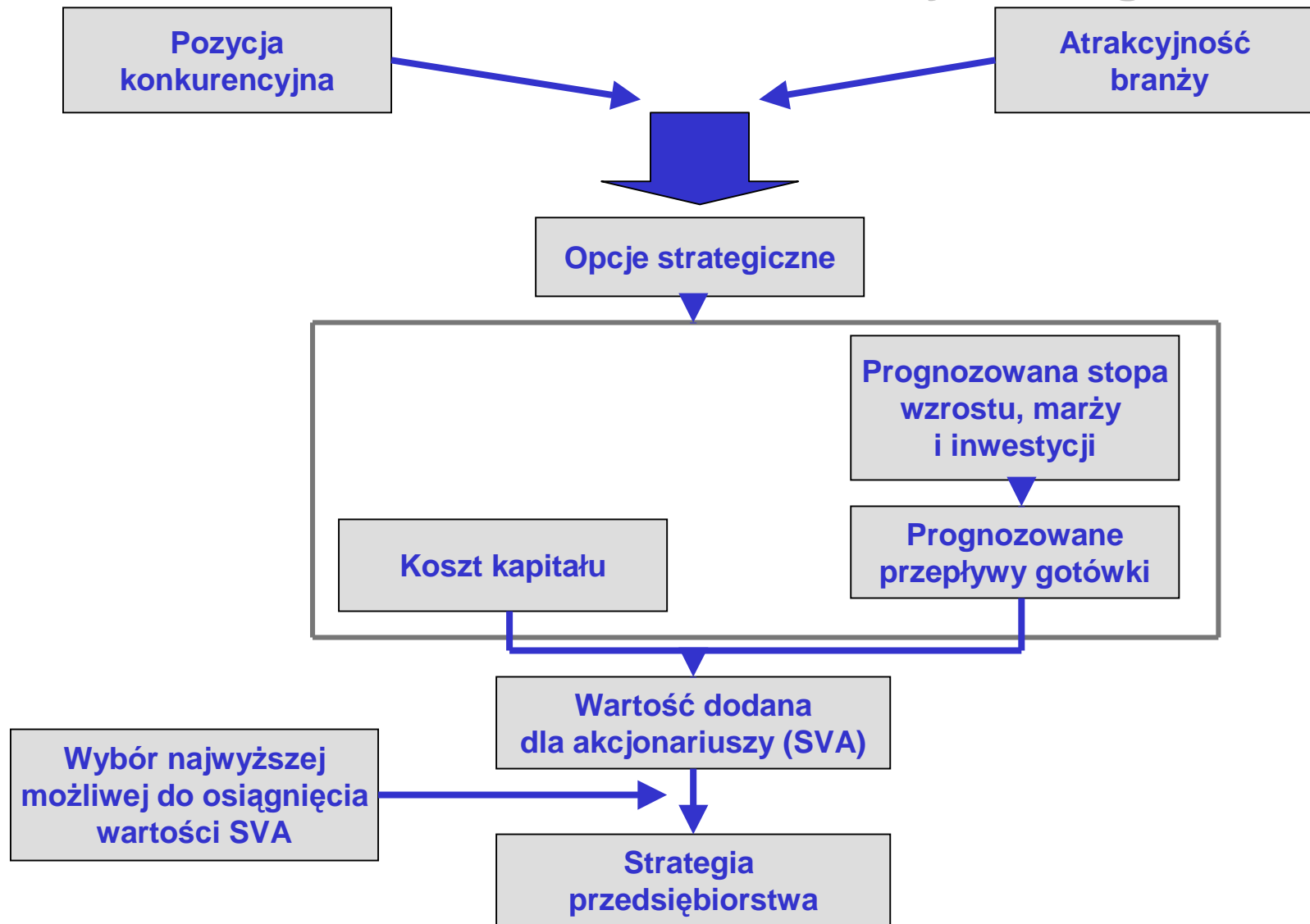
5. Jaki jest związek VBM z formułowaniem strategii ?

Skuteczne planowanie strategiczne

- ✓ **Formułowanie strategii**
(ocena atrakcyjności branży
i naszej pozycji konkurencyjnej w przyszłości)
- ✓ **Ocena strategii**
(szacowanie SVA dla każdej strategii)
- ✓ **Relacje inwestorskie**

5. Jaki jest związek VBM z formułowaniem strategii ?

Proces formułowania i oceny strategii



5. Jaki jest związek VBM z formułowaniem strategii ?

Operatywne wdrażanie strategii

- 1 Najtrudniejszym problemem związanym z wdrażaniem nowej strategii jest zmiana stosunku kadry kierowniczej i pracowników do zmian
- 2 Sukces przy wdrożeniu osiąga się gdy zmianom towarzyszy system motywacji
- 3 Relacje inwestorskie

**Czy teraz rozumiesz dlaczego VBM
to poprawa pozycji konkurencyjnej
przedsiębiorstwa na rynku finansowym ?**

Aneks

Dylematy wyceny bankrutów

Kiedy wartość przedsiębiorstwa należy szacować z punktu widzenia wierzycieli a nie akcjonariuszy?

Wówczas gdy przedsiębiorstwo jest w kryzysie finansowym lub jest niewypłacalne i jest instytucją zaufania publicznego.

Wycena firm z problemami finansowymi jest trudna, bo:

- ograniczona kontrola rynku kapitałowego
- obrót papierami wartościowymi bankrutów jest niewielki
- dostęp do finansowania ze strony wierzycieli

Przykłady z ostatnich lat:

- **WCI Steel Corporation**
 - wycena dłużnika: 190 – 250 mln USD
 - wycena posiadaczy papierów WCI: 300 – 350 mln USD
- **Mirant**
 - wycena dłużnika: 7,7 – 9 mld USD
 - wycena rady wierzycieli: 13 mld USD

Celem wyceny firm z problemami jest wycena całego przedsiębiorstwa Total Enterprise Value (TEV) a nie tylko wartości kapitału akcyjnego (wartości dla akcjonariuszy – SHV)

rekomendowane metody

wycena porównawcza

zdyskontowane przepływy pieniężne

Modele wyceny porównawczej

Trzy etapy:

- ① - znaleźć firmy podobne, notowane w obrocie publicznym
- ② - sprawdzić jak rynek wycenia podobne firmy
- ③ - zastosować wycenę do firmy docelowej

TEV (Total Enterprise Value) =

- rynkowa** wartość kapitału akcyjnego
- + wartość długu i akcji uprzywilejowanych
- gotówka i jej równoważniki

Najczęściej stosowany miernik porównawczy:

$$\frac{\text{TEV}}{\text{EBITDA}}$$

EBITDA – zysk brutto przed odjęciem odsetek, podatków, deprecjacji i amortyzacji

ewentualnie:

$$\frac{\text{TEV}}{\text{EBIT}}$$

$$\frac{\text{TEV}}{\text{revenues (obróć)}}$$

Dla potrzeb wycena porównawczej obliczamy średnie wartości (średnia, mediana) tych mierników dla grupy podobnych firm:

np.

$$\frac{\sum_{i=1}^n \frac{TEV_i}{EBITDA_i}}{n}$$

Wycena porównawcza:

TEV (wycena firmy) =

$$EBITDA \text{ (dla wycenianej firmy)} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{TEV_i}{EBITDA_i} : n$$

Wycena porównawcza jest najczęściej przedziałowa

EBITDA dla wycenianej firmy

- historyczne?**
- prognozowane?**

Do wyliczenia mnożnika wyceny można stosować ceny płacone niedawno w przejęciach podobnych firm:

$$\frac{\text{wartość transakcji M\&A}}{\text{EBITDA}}$$