



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA



Zarządzanie strategiczne

kierunek: Zarządzanie

WYKŁAD IV

dr Rafał Kusa

Plan wykładu

Analiza potencjału strategicznego organizacji

- Bilans strategiczny organizacji
- Analiza kluczowych czynników sukcesu
- Analiza łańcucha wartości
- Cykl życia produktu i technologii
- Metody portfelowe
- Analiza TOWS/SWOT

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Zasobowa szkoła strategii organizacji
Resource-based view (RBV)

W odróżnieniu od klasycznego podejścia do strategii, w którym źródeł sukcesu szukano przede wszystkim w umiejętności dostosowania się organizacji do układu warunków zewnętrznych, podejście zasobowe docenia możliwości sukcesu tkwiące w samej organizacji. Według koncepcji przyjmującej za punkt wyjścia zasoby, pomiędzy firmami występują różnice wynikające z uwarunkowań ich historycznego rozwoju, zróżnicowanej struktury majątku – tak w zakresie aktywów materialnych, jak i zasobów ludzkich – oraz wykształconych przez nie specyficznych umiejętności. Różnice te mogą mieć charakter długookresowy i mogą one tłumaczyć dlaczego niektóre firmy konsekwentnie osiągają lepsze wyniki od innych.

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 139

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Bilans strategiczny
istota

Bilans strategiczny polega na systematycznej, wielokryterialnej analizie przedsiębiorstwa, umożliwiającej ocenę wszystkich obszarów jego funkcjonowania.

Uwzględnianych w analizie może być nawet kilkaset czynników, zwykle pogrupowanych w kilku obszarach funkcjonalnych (np. marketing, produkcja, finanse, zasoby ludzkie i technika i technologia)

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 142

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

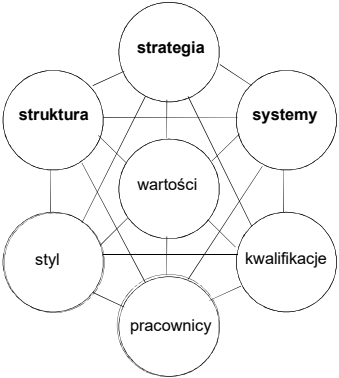
Bilans strategiczny
obszary strategiczne determinujące system zarządzania

1. ogólne relacje z otoczeniem
2. technika, technologia i organizacja produkcji
3. strategia rozwoju produktu
4. strategia dystrybucji wyrobów
5. strategia promocji i reklamy
6. strategia cen
7. planowanie
8. gospodarka czynnikiem ludzkim
9. gospodarka majątkiem trwałym
10. gospodarka materiałowa
11. endogeniczne wyznaczniki procesu zarządzania
12. wyniki koszty, finanse

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 142

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Model 7S (I)



dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Model 7S (II)

„TWARDE S”

Strategia (Strategy) – koncepcja funkcjonowania organizacji w dłuższym okresie, zawierająca zoperacjonalizowane główne cele, sposoby działania i reguły zachowania się

Systemy (Systems) – formalne procedury określające zasady i sposoby działania dotyczące głównie standardowych problemów zarządzania

Struktura (Structure) – zbiór formalnych relacji (powiązań) pomiędzy realnie istniejącymi składnikami organizacji tj. ludźmi i aparaturą działania

„MIĘKKIE S”

Wartości (Shared Values) – ideały i normy zachowań uznawane za obowiązujące w danej organizacji i w dłuższym okresie

Style (Style) – kierownicze zachowania się w stosunku do podwładnych

Pracownicy (Staff) – ludzie uczestniczący w organizacji, sprawcy działań, kluczowy element organizacji

Kwalifikacje (Skills) – umiejętności całej organizacji i poszczególnych jej członków w zakresie realizowania określonych zadań.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Podejście zasobowe

podstawowe koncepcje

- kluczowych kompetencji (*core competencies*) C.K. Prahalada i G. Hamela
- kluczowych zdolności (*core capabilities*) G. Stalka, P. Evansa i L.E. Shulmana
- wyróżniających umiejętności (*distinctive competencies*) Ch. Hilla i G. Jonesa

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 139-140

Kluczowe czynniki sukcesu

ogólna charakterystyka

Kluczowe czynniki sukcesu to czynniki decydujące o pozycji konkurencyjnej i możliwościach rozwojowych przedsiębiorstw.

Lista kluczowych czynników sukcesu jest różna w różnych sektorach i zmienia się w czasie.

Jakość analizy organizacji metodą kluczowych czynników sukcesu zależy od prawidłowego opracowania ich listy, czyli wskazania jakie zasoby i umiejętności w badanym sektorze mają kluczowe znaczenie.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 146

Reguła Pareto (80/20)

Reguła Pareto (80/20) mówi, że w organizacji zaledwie 20% zdarzeń decyduje o 80% efektów i odwrotnie – pozostałe 80% zdarzeń przyczynia się do 20% efektów.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Kluczowe czynniki sukcesu

podstawowe grupy kryteriów oceny przedsiębiorstwa

- pozycja na rynku
- pozycja w dziedzinie kosztów
- image firmy i jej obecność na rynku
- umiejętności techniczne i poziom technologii
- rentowność i potencjał finansowy
- poziom organizacji i zarządzania

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 148

Kluczowe czynniki sukcesu

ocena mocnych stron przedsiębiorstwa

Mocne strony	Waga	Ocena (1-5)	Wartość ważona
udział w rynku	0,10	4,0	0,40
wzrost udziału w rynku	0,15	4,0	0,60
jakość produktu	0,10	4,0	0,40
marka firmy	0,10	5,0	0,50
siec dystrybucji	0,05	4,0	0,20
efektywność reklamy	0,05	5,0	0,25
zdolności produkcyjne	0,05	3,0	0,15
wydajność produkcji	0,05	2,0	0,10
koszt jednostkowy	0,15	3,0	0,45
zaopatrzenie materiałowe	0,05	5,0	0,25
osiągnięcia w dziedzinie badań i rozwoju	0,10	4,0	0,40
zarządzanie ludźmi	0,05	4,0	0,20
	1,00		3,90

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 151

Kluczowe czynniki sukcesu profile konkurencyjne przedsiębiorstw

Profile konkurencyjne trzech przedsiębiorstw z tego samego sektora

KCS	Ocena	I	II	III	IV	V
Jakość		●	○	○	■	
Obsługa		●	○	○	■	
Elastyczność		■	○	○	○	●
Źródła nabycia		○	●	○	○	■
Cena		■	○	○	○	●

● A
○ B
■ C

Źródło: H. Steinmann, G. Schreyögg, Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1995, s. 140.

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 154

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Szkoła zasobowa kluczowe kompetencje i produkty

Canon opierając się na zestawie trzech kompetencji kluczowych (mechanika precyzyjna, optyka, mikroelektronika), jest w stanie produkować pełny wachlarz produktów – od kalkulatorów, przez aparaty fotograficzne, po skanery i drukarki laserowe

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Kluczowe kompetencje (core competence)

Kluczowe kompetencje pozwalają stworzyć technologie, które można zastosować w wielu produktach i rynkach.

Zdolność do budowania kluczowych kompetencji taniej i szybciej od konkurentów jest warunkiem utrzymania w długim okresie konkurencyjności.

Kluczowe kompetencje można zidentyfikować na podstawie co najmniej trzech cech:

- umożliwiają dostęp do różnych rynków,
- decydują o dostrzeganych przez klientów korzyściach, jakich dostarczają produkty firmy,
- są trudne do imitacji.

Prawdziwym źródłem przewagi jest zdolność menedżerów do konsolidacji, w skali całego przedsiębiorstwa, technologii i umiejętności oraz przełożenia ich na kompetencje, które pozwalają pojedynczym jednostkom biznesowym szybko adaptować się do zmieniających się warunków.

źródło: Prahalad C.K., Hamel G., The Core Competence of the Corporation, HBR, May-June 1990, str.79-91

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Analiza łańcucha wartości model [M.E. Porter]

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Analiza łańcucha wartości funkcje podstawowe i funkcje pomocnicze

Funkcje podstawowe obejmują działania stanowiące fazy przekształcania surowców, materiałów, zakupionych technologii i usług na produkty finalne.

Funkcje pomocnicze obejmują działania zarządcze i doradcze, bez których nie mogą być dobrze wykonywane funkcje podstawowe.

Zintegrowane działanie podstawowych i pomocniczych funkcji oraz ich powiązanie z łańcuchami wartości dostawców i nabywców pozwala na osiąganie zysku i rozwój przedsiębiorstwa.

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 157

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Analiza łańcucha wartości sposoby poprawy efektywności całego łańcucha wartości

1. optymalizacja poszczególnych podstawowych i pomocniczych funkcji przedsiębiorstwa
2. lepsza koordynacja między funkcjami zarówno podstawowymi, jak i pomocniczymi
3. poprawa koordynacji zewnętrznej, czyli lepsze powiązanie z łańcuchami wartości swoich dostawców, nabywców, a w przypadku aliansów strategicznych – również konkurentów

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 160-161

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Cykl życia produktu

Cykl życia produktu obrazuje zjawisko stopniowego nabywania i utraty zdolności produktu do zaspokajania potrzeb konsumenta, a także proces ponoszenia kosztów związanych z innowacjami produktowymi, ich opracowaniem, wprowadzaniem na rynek i podtrzymywaniem ich obecności na rynku.

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 164

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Cykl życia produktu i technologii

Cykl życia produktu i rentowność produktu

źródło: Strategor, *Zarządzanie firmą*, PWE, 1999, str. 48

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Cykl życia technologii

Analiza cyklu życia technologii pozwala na określenie wartości konkurencyjnej przedsiębiorstwa w dziedzinie technologicznej.

Z punktu widzenia wartości konkurencyjnej wyróżnia się trzy rodzaje technologii:

- **technologie bazowe** – szeroko stosowane w sektorze, dostępne, o małej i słabnącej wartości konkurencyjnej
- **technologie kluczowe** – stanowią podstawę konkurencyjności wyrobów; ich mistrzowskie opanowanie jest kluczowym czynnikiem sukcesu; są silnie chronione
- **technologie eksperymentalne** – o niewielkim zastosowaniu, ale rokujące, że w przyszłości staną się technologiami kluczowymi; silnie chronione przed konkurencją

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 169-170

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Cykl życia technologii

Cykl życia technologii

źródło: Strategor, *Zarządzanie firmą*, PWE, 1999, str. 150

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Cykl życia technologii inwestowanie w technologię

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 164

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Metody portfelowe istota

Metody portfelowe dają możliwość precyzyjnej oceny sytuacji konkurencyjnej przedsiębiorstwa w różnych segmentach rynku. Przedmiotem oceny i porównań mogą być zarówno produkty, jak i rynki czy technologie, a punktem odniesienia dowolny konkurent lub cały sektor.

Sposoby analizy portfelowej:

- wielokryterialna analiza produktów w formie tabelarycznej
- badanie cyklu życia produktu
- metody macierzowe

źródło: Gierszewska, Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, 1997, str. 172

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Metody macierzowe

istota

Istotą analiz prezentowanych w formie macierzy jest wyodrębnienie produktów bądź grup produktów czy technologii, ich ilościowa charakterystyka, a następnie przedstawienie ich w graficznej formie macierzy. W prezentacjach macierzowych jedna zmienna ma zawsze związek z otoczeniem, druga zaś z procesami zachodzącymi w organizacji.

Najczęściej stosowane metody macierzowe:

- macierz BCG (Boston Consulting Group)
- macierz McKinseya
- macierz ADL

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 175

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Metody portfelowe

macierz BCG (Boston Consulting Group)

	10	8	4	1	0,5	0,1	0
	wysoki	niski					
	względny udział w rynku						

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Metody portfelowe

macierz BCG (Boston Consulting Group)

	10	8	4	1	0,5	0,1	0
	wysoki	niski					
	względny udział w rynku						

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Macierz BCG (Boston Consulting Group)

	10	8	4	2	1	0,5	0,1	0
	wysoki	niski						
	względny udział w rynku							

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Macierz BCG

charakterystyka grup produktów

Dojne krowy (cash cows) – przynoszą firmie nadwyżkę netto i finansują pozostałe wyroby. Są zazwyczaj liderami w danym przemyśle, ale mają małe szanse na dalszą ekspansję.

Gwiazdy (stars) – wymagają jeszcze nakładów i nie przynoszą na ogół nadwyżki, choć uzyskuje się z nich znaczne przychody. Tempo wzrostu rynku jest wysokie, produkt jest konkurencyjny i rozwojowy, a inwestowanie w „gwiazdę” daje dużą gwarancję zysków.

Dylematy / Znaki zapytania (question marks) – produkty deficytowe, trudno jest określić ich możliwości. W dłuższej perspektywie mogą stać się gwiazdami, jeśli zostaną odpowiednio doinwestowane.

Kula u nogi / Psy (dogs) – nierozwojowe i nie przynoszą znaczącej nadwyżki. Mają słabą pozycję konkurencyjną i nie generują dodatnich przepływów finansowych

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 177-178

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Macierz BCG

przykłady portfeli nie zrównoważonych

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 181

dr Rafał Kusa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Macierz BCG
wnioski i zalecenia

- zużyj nadwyżkę gotówki zarobioną na „dojnych krowach” jako podstawę rozwoju i selekcji „znaków zapytania” oraz doinwestowanie „gwiazd” i wykreowanie ze „znaków zapytania” nowych „gwiazd”
- wyeliminuj „znaki zapytania” ze słabymi lub niepewnymi perspektywami, aby nie rozpraszać wysiłku inwestycyjnego
- wycofuj z rynku „psy”, a przynajmniej więcej w nie nie inwestuj
- dbaj o „dojne krowy”, staraj się zachować je jak najdłużej

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 182

Macierz McKinseya / Macierz General Electric
strategiczne jednostki biznesu

Strategiczne jednostki biznesu (Strategic Business Unit – SBU) – wyodrębnione części organizacji, mające zidentyfikowanych konkurentów i dostawców, działające na odrębnych rynkach i mające własne strategie konkurencji.

Strategiczne jednostki biznesu mogą, ale nie muszą korespondować z formalną strukturą organizacyjną, mogą być jedynie podstawą do analiz strategicznych i planowania strategii firmy zdywersyfikowanej. Ideą wyodrębnienia SBU jest połączenie w jednej strukturze tylu różnorodnych form działalności, ile jest niezbędne do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 183

Macierz McKinseya

The diagram is a 3x3 matrix. The vertical axis is labeled 'Atrakcyjność przemysłu' with levels 'wysoka', 'przeciętna', and 'niska'. The horizontal axis is labeled 'Pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa' with levels 'mocna', 'przeciętna', and 'słaba'. Each cell contains a pie chart. The size of the shaded segment in each pie chart represents the relative importance of the criteria used for evaluation. The charts show varying degrees of shading across the matrix, indicating different strategic priorities for each combination of attractiveness and position.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 185

Macierz McKinseya
procedura oceny atrakcyjności przemysłu

- identyfikacja kryteriów determinujących atrakcyjność przemysłu, jak wielkość i wzrost rynku, zyskowność przemysłu, atrakcyjność inwestycyjna, stabilność technologiczna itd.
- ważenie ocen, czyli określenie relatywnej ważności kryteriów
- ocena atrakcyjności każdego przemysłu z punktu widzenia poszczególnych kryteriów, gdzie np. 1 oznacza przemysł nieatrakcyjny, a 5 – przemysł atrakcyjny
- określenie całkowitego wyniku wartościowania kryteriów oceny atrakcyjności przemysłu przez zsumowanie ocen ważonych

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 185-186

Macierz McKinseya
procedura ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa

- określenie kluczowych czynników sukcesu dla danego przemysłu, m.in. relatywnego udziału w rynku, posiadania konkurencyjnej technologii, zdolności do konkurencji cenami oraz jakością produktu
- nadanie wag poszczególnym czynnikom sukcesu
- określenie stopnia konkurencyjności, np. według skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza słabą pozycję konkurencyjną, a 5 – mocną pozycję każdego kluczowego czynnika sukcesu
- podsumowanie oceny pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa przez zsumowanie ocen ważonych

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

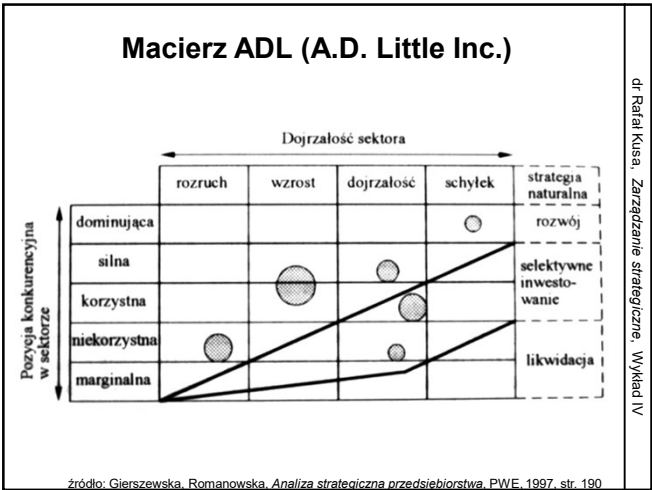
źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 185-186

Macierz McKinseya
wytyczne dla strategii przedsiębiorstw

The diagram is a 3x3 matrix with the same axes as the previous one. The cells are shaded to represent different strategic guidelines. A legend on the left indicates: solid grey for 'strategia wzrostu' (growth strategy), white for 'strategia podtrzymywania' (maintenance strategy), and horizontal lines for 'strategia schodzenia z rynku' (exit strategy). The shading shows that growth strategy is recommended for high attractiveness, while exit strategy is recommended for low attractiveness and weak competitive position.

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

źródło: Gierszewska, Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, 1997, str. 187



Analiza TOWS/SWOT zestawienie zbiorcze wyników						
Rozpatrywana kombinacja	Wyniki analizy TOWS		Wyniki analizy SWOT		Zestawienie zbiorcze TOWS/SWOT	
	suma interakcji	suma iloczynów	suma interakcji	suma iloczynów	suma interakcji	suma iloczynów
Szanse/słabości						
Zagrożenia/słabości						
Szanse/siły						
Zagrożenia/siły						

źródło: Oblój, Strategia organizacji, PWE, 2001, str. 184

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Analiza TOWS/SWOT zestawienie ocen wariantów strategii							
Możliwości rozwoju	Ocena czynników	Strategia A		Strategia B		Strategia n	
		ocena	atrakcyjność	ocena	atrakcyjność	ocena	atrakcyjność
Czynniki wewnętrzne							
siły							
.....							
słabości							
.....							
Czynniki zewnętrzne							
zagrożenia							
.....							
szanse							
.....							
Łączna atrakcyjność							

źródło: Oblój, Strategia organizacji, PWE, 2001, str. 186

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Źródła i zalecana literatura
Gierszewska G., Romanowska M., <i>Analiza strategiczna przedsiębiorstwa</i> , PWE, Warszawa 1997
Hamel G., Prahalad C.K., <i>Przewaga konkurencyjna jutra</i> , Business Press, Warszawa 1999
Kay J., <i>Podstawy sukcesu firmy</i> , PWE, Warszawa 1996
Oblój K., <i>Strategia organizacji, W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej</i> , PWE, Warszawa 2006
Pierścionek Z., <i>Strategie rozwoju firmy</i> , WN PWN, Warszawa 1996
Porter M.E., <i>Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów</i> , MTBiznes, 2006
Rokita J., <i>Zarządzanie strategiczne</i> , PWE 2004
STRATEGOR, <i>Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość</i> , PWE, Warszawa 1995
Krupski R. (red.), <i>Zarządzanie strategiczne. Koncepcje. Metody</i> , Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Łangego we Wrocławiu, Wrocław 1998

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV

Przykładowe pytania egzaminacyjne
1. Cele i zasady analizy potencjału strategicznego organizacji
2. Istota, wady, zalety i zastosowanie bilansu strategicznego organizacji
3. Charakterystyka analizy kluczowych czynników sukcesu
4. Charakterystyka analizy łańcucha wartości
5. Charakterystyka cyklu życia produktu i technologii
6. Charakterystyka metod portfelowych
7. Istota, wady, zalety i zastosowanie macierzy McKinseya
8. Charakterystyka analizy TOWS/SWOT

dr Rafał Kuśa, Zarządzanie strategiczne, Wykład IV