

# WYCENA

I BUDOWANIE WARTOŚCI  
PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH





PAWEŁ KOSSECKI



# WYCENA

I BUDOWANIE WARTOŚCI  
PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH



Wydawca  
**Bożena Kućmierowska**

Redakcja merytoryczna  
**Iwona Witt-Czuprzyńska**

Projekt okładki, stron tytułowych i opracowanie typograficzne  
**Jacek Staszewski**

Copyright © by Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne  
Copyright © by Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania  
im. Leona Koźmińskiego  
Warszawa 2008

ISBN 978-83-60807-90-3  
ISBN 978-83-89437-84-6

Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o.o.  
Grupa Kapitałowa WSiP S.A.  
00-696 Warszawa ul. J. Pankiewicza 3  
[www.waip.com.pl](http://www.waip.com.pl)

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania  
im. Leona Koźmińskiego  
03-301 Warszawa ul. Jagiellońska 57/59  
[www.kozminski.edu.pl](http://www.kozminski.edu.pl)

# SPIS TREŚCI

---

WSTĘP .....	7
<b>ROZDZIAŁ PIERWSZY</b>	
NOWA EKONOMIA I KŁOPOTY Z WYCENĄ PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH .....	11
1.1. Pojęcie nowej ekonomii .....	11
1.2. Kłopoty z wyceną internetowych przedsiębiorstw .....	14
1.3. Bańka spekulacyjna a wycena przedsiębiorstw internetowych .....	18
1.4. Rozwój internetu .....	20
1.5. Uczestnicy internetowego rynku .....	28
<b>ROZDZIAŁ DRUGI</b>	
CO NOWEGO WPROWADZIŁ INTERNET DO BIZNESU – CZYNNIKI KREOWANIA WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH .....	35
2.1. Specyfika prowadzenia biznesu i czynniki kreowania wartości przedsiębiorstw internetowych .....	35
2.2. Model budowania wartości w przedsiębiorstwach internetowych .....	46
2.3. Profil przepływów pieniężnych dla firm internetowych .....	47
2.4. Łączenie działalności w świecie wirtualnym i w świecie fizycznym – przykład rynku gazetowego .....	48
2.5. Problem zaufania w internecie .....	50
2.6. Kapitał intelektualny, marka i jej wycena .....	61
<b>ROZDZIAŁ TRZECI</b>	
METODY WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW I MOŻLIWOŚCI ICH ZASTOSOWANIA DO PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH .....	69
3.1. Metody, cele i uwarunkowania wyceny przedsiębiorstw .....	69
3.2. Metody majątkowe .....	71
3.3. Metody dochodowe .....	72
3.4. Metoda venture capital .....	82
3.5. Metoda opcji rzeczywistych .....	83
3.6. Metody wskaźnikowe (mnożnikowe) .....	88
3.7. Metody mieszane .....	98
3.8. Wycena wsteczna, analiza scenariuszy .....	99

**ROZDZIAŁ CZWARTY**

POMIAR WARTOŚCI ŻYCIOWEJ KLIENTA I JEGO ZASTOSOWANIE  
DO WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH ..... **103**

4.1. Wartość życiowa klienta i jej użyteczność do wyceny przedsiębiorstw internetowych ..... **103**

4.2. Segmentacja klientów w modelu wartości życiowej klienta i wycena przedsiębiorstw na jej  
podstawie ..... **110**

4.3. Wycena przedsiębiorstwa – Wycena.com ..... **114**

4.4. Wycena przedsiębiorstwa – VolPcall.com ..... **118**

**ROZDZIAŁ PIĄTY**

MONITOROWANIE WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW, FUNDUSZE VENTURE CAPITAL  
ORAZ ICH ROLA W ROZWOJU MŁODYCH PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH ..... **125**

WYKORZYSTANE SYMBOLE ..... **133**

SPIS TABEL ..... **135**

SPIS RYSUNKÓW ..... **137**

BIBLIOGRAFIA ..... **139**

# WSTĘP

---

W drugiej połowie lat 90. XX wieku pojawiły się nowe technologie, w szczególności internet, które wyzwoliły ogromne oczekiwania dotyczące powstania nowych gałęzi gospodarki oraz transformacji jej tradycyjnych form. W rezultacie, w krótkim okresie przedsiębiorstwa internetowe osiągnęły ogromny wzrost wartości, a inwestorzy płacili olbrzymie kwoty, aby nabyć udziały w młodych, przynoszących straty firmach, których przyszłe zyski były tylko mglistą perspektywą – i jak pokazała przyszłość – większość z nich, poddana brutalnym prawom ekonomii, zbankrutowała.

W przypadku wyceny bardzo młodych przedsiębiorstw, można często kwestionować jej wiarygodność ze względu na dużą niepewność i towarzyszące temu ryzyko. Jednak dokonanie takiej wyceny zawsze zmusza do sprawdzenia przyjętych założeń oraz wiedzy dotyczącej przedsiębiorstwa i otoczenia, w jakim ono funkcjonuje. Prawidłowo dokonana wycena zmusza również do refleksji nad przyjętą strategią oraz nad słabymi i mocnymi stronami danej firmy; pozwala zrozumieć czynniki kreowania wartości i dzięki temu lepiej zrozumieć, w jaki sposób dana firma tworzy bądź niszczy wartość dla swoich udziałowców.

Celem niniejszej publikacji jest przede wszystkim odpowiedź na następujące pytania:

- co wpływa na wartość przedsiębiorstw internetowych?
- w jaki sposób budować wartość przedsiębiorstw internetowych?
- w jaki sposób mierzyć wartość przedsiębiorstw internetowych?

Autor docieka także, w jaki sposób formalnie ocenić wartość przedsiębiorstwa, jakie elementy były brane pod uwagę przez inwestorów w okresie hossy internetowej i obecnie, a także, w jaki sposób zarządzać przedsiębiorstwem internetowym, aby w długim okresie generowało ono pozytywne przepływy gotówkowe, oraz jakie są czynniki budowania wartości w świecie internetu.

W literaturze często stosuje się termin „przedsiębiorstwo nowej ekonomii”, który odnosi się do ogółu przedsiębiorstw wykorzystujących nowe technologie informacyjne, a czasami wykorzystywany jest również do określenia przedsiębiorstw technologicznych.

Autora niniejszej publikacji będą interesowały przedsiębiorstwa internetowe definiowane jako przedsiębiorstwa działające w sieci, jaką jest internet, których większość dochodów pochodzi z transakcji dokonywanych za pośrednictwem internetu, bądź też przedsiębiorstwa, których model działania oparty jest na wykorzystaniu technologii internetowych. W wielu przypadkach jednak – co autor stara się miejscami uwypuklić – opisane modele wyceny i budowania wartości mają również zastosowanie do szerszego zakresu firm nowej ekonomii.

Należy oczekiwać, że w przyszłości coraz częściej pojawiać się będą nowe, szybko rozwijające się technologie, które analitykom dokonującym wyceny przedsiębiorstw opierających swój model biznesowy na ich wykorzystaniu będą stwarzać kłopoty, przede wszystkim ze względu na gwałtowny i trudno przewidywalny rozwój. W publikacji więc poruszony jest nie tylko problem, jak wyceniać spółki związane z internetem, ale także, w jaki sposób próbować wyceniać spółki w warunkach szybkiego rozwoju branży i wysokiego ryzyka.

Autor ma nadzieję, że książka będzie cenną pomocą dla studentów, naukowców oraz praktyków, pomagającą im lepiej zrozumieć czynniki wpływające na wycenę przedsiębiorstw internetowych. Jest ona bowiem podsumowaniem kilkuletnich rozważań teoretycznych autora dotyczących sektora nowej ekonomii oraz praktycznej wiedzy zdobytej w trakcie kilkuletniej pracy w funduszu finansującym rozwój mediów w krajach rozwijających się.

Część firm internetowych osiągnęła do chwili obecnej wiek dojrzały i ich wycena coraz bardziej zaczyna przypominać wycenę przedsiębiorstw z branż tradycyjnych, równocześnie jednak ciągle powstają nowe obszary, jak na przykład telefonia VoIP, w której mechanizmy i wyceny rynkowe przypominają czasy bańki spekulacyjnej z końca ubiegłego wieku.

Problemy z wyceną przedsiębiorstw internetowych są związane z dużym wpływem na ich wartość aktywów niematerialnych, w przypadku których trudno jest przedstawić jednoznaczny, bezdyskusyjny wynik pomiaru oraz prognoz dotyczących przyszłości, trudnej do przewidzenia ze względu na burzliwy rozwój nowych technologii oraz ograniczone informacje archiwalne.

*Wycena i budowanie wartości przedsiębiorstw internetowych* składa się z pięciu rozdziałów. W rozdziale pierwszym autor stara się przybliżyć czytelnikowi pojęcie nowej ekonomii oraz przedstawia problemy związane z wyceną przedsiębiorstw internetowych. Opisana jest tu również techniczna infrastruktura, stanowiąca podstawę ich funkcjonowania, a jednocześnie kluczowy czynnik, zarówno jeśli chodzi o możliwości, jak i ograniczenia rozwoju. Dokonana tu została także identyfikacja uczestników internetowego rynku.



Rozdział drugi to przede wszystkim rozważania dotyczące specyfiki prowadzenia biznesu w świecie internetu oraz czynników kreowania wartości w sieci.

W następnym rozdziale autor przedstawił metody wyceny przedsiębiorstw działających w internecie. Omówił specyfikę związaną z wyceną firm internetowych, najpopularniejsze metody wyceny przedsiębiorstw internetowych oraz ich wady i zalety.

Rozdział czwarty poświęcony jest prezentacji autorskiego modelu wyceny przedsiębiorstw internetowych, bazującego na przeprowadzeniu segmentacji klientów na klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu oraz zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą, obliczeniu wartości życiowej klientów i wycenie przedsiębiorstwa na podstawie wartości życiowej klientów.

Stosowanie metody wartości życiowej klienta było bardzo popularne w czasie hossy internetowej, jednak w większości przypadków dokonana tam wycena nie miała głębszej bazy teoretycznej. Autor w tym rozdziale dyskutuje nad wadami i zaletami opisanego modelu oraz przedstawia przykłady wyceny przedsiębiorstwa za pomocą zaprezentowanej metodologii. Opisany model pozwala nie tylko dokonać wyceny przedsiębiorstwa, ale także wnikać w specyfikę jego działania i zrozumieć, które grupy klientów przyczyniają się do budowy wartości przedsiębiorstwa. Autor sugeruje wykorzystywanie zaprezentowanej metodologii przez fundusze typu venture capital, które są aktywnym inwestorem w przedsiębiorstwie, ponieważ umożliwiają one zbudowanie odpowiednich systemów monitoringu, pozwalających na bieżące kontrolowanie wartości oraz szybkie wychwytywanie niebezpiecznych tendencji, tak aby móc odpowiednio wcześniej na nie reagować; natomiast bardziej problematyczne może być stosowanie zaprezentowanego modelu w przypadku spółek giełdowych, ze względu na problem z uzyskaniem odpowiednich danych.

W dalszej części rozdziału przedstawione zostały przykłady pokazujące zastosowanie metody wyceny firm internetowych na podstawie obliczania wartości życiowej klientów oraz ich segmentacji.

Autor zamyka wędrówkę po świecie finansów firm internetowych, prezentując w piątym rozdziale autorski model monitorowania wartości przedsiębiorstwa, które jest jednym z kluczowych elementów relacji między funduszami typu venture capital i spółkami portfelowymi, wpływającym na budowanie wartości w firmach. Przedstawiony model bazuje głównie na praktycznych doświadczeniach autora.



## ROZDZIAŁ PIERWSZY

# NOWA EKONOMIA I KŁOPOTY Z WYCENĄ PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

### 1.1. POJĘCIE NOWEJ EKONOMII

---

Wzrost gospodarki amerykańskiej w latach 1990–2000 przekroczył najśmielsze oczekiwania ekonomistów. Był on w dużej mierze związany z rozwojem technologii informacyjnych (IT), spadkiem cen sprzętu IT oraz połączeń telekomunikacyjnych w ostatnim dziesięcioleciu XX wieku. Według D.W. Jorgensona i K.J. Stiroha od 1990 roku sektor IT stał się odpowiedzialny za około jedną szóstą rocznego wzrostu gospodarczego (Jorgenson, Stiroh 1999).

Pierwotnym źródłem wzrostu ekonomicznego był spadek cen półprzewodników, który przełożył się bezpośrednio na ceny produktów bazujących na technologiach półprzewodnikowych, jak komputery i sprzęt telekomunikacyjny, a pośrednio oddziaływał również na inne sektory gospodarki (Jorgenson 2001). Równocześnie na masową skalę pojawiły się nowe produkty elektroniczne, tj. telefony komórkowe, palmtopy, odtwarzacze MP3 i wiele innych, które zmieniły codzienną rzeczywistość. Internet wyszedł z placówek naukowych i wkroczył triumfalnie do gospodarstw domowych.

Wskaźnik wzrostu (spadku) cen sprzętu komputerowego spadł w latach 1987–1995 z –14,7% do średniego poziomu –31,2% w latach 1996–1999 (Gordon 2000).

Według ekonomistów podstawy nowej ekonomii w Stanach Zjednoczonych kształtowały następujące elementy:

- odrodzenie wzrostu produktywności amerykańskich firm po 1995 roku
- rozwój technologii informacyjnych, który zwiększył produktywność w pozostałych sektorach ekonomii
- zmiany organizacyjne firm związane z przystosowaniem się do zasad cyfrowej ekonomii; zmiany te były tak daleko idące, że skłoniły wielu ekonomistów do stwierdzenia, że zmieniły się podstawowe prawa ekonomii (Bryson 2005).

Termin nowej ekonomii został wprowadzony w latach 90. XX wieku. Był on związany ze zmianami, jakie wprowadziły technologie IT do tradycyjnej gospodarki i w węższym zakresie do firm, które oparły swój model biznesowy na technologiach związanych z internetem. Zamienianie stosuje się również takie określenia, jak na przykład „gospodarka informacyjna”, „gospodarka sieciowa”, „gospodarka cyfrowa”, które według Zachera odzwierciedlają różne cechy i podejścia analityczne (Zacher 2001, s. 56).

Internet wpłynął jednocześnie na tradycyjne gałęzie gospodarki oraz wytworzył zupełnie nowe rodzaje przedsiębiorstw, jak sklepy internetowe czy systemy aukcyjne.

Rozwój technologii informacyjnych w latach 90. XX wieku pomógł również w przyspieszeniu procesów globalizacyjnych, pierwotnie związanych z liberalizacją rządowych ograniczeń dla przepływów towarów, usług i kapitału. Internet stworzył nowy globalny rynek, pomagający w nawiązywaniu kontaktów wielu firmom, które wcześniej nie miały takiej możliwości. Dzięki niemu znalezienie kontrahenta na drugim końcu świata stało się o wiele prostsze.

Wielu ekonomistów, aby wyjaśnić fenomen nowej gospodarki, próbowało stworzyć nową ekonomię. Uważali oni, że nowa gospodarka unieważni obowiązujące tradycyjne zasady ekonomii, rozwijając się wbrew prawidłom wynikającym z dotychczasowej wiedzy empirycznej, a w szczególności doprowadzi do zaniku cykli koniunkturalnych, wyeliminowania inflacji oraz przerwania jej tradycyjnego, alternatywnego związku z bezrobociem. Jednocześnie miała to być gospodarka bardziej skuteczna i efektywna w stosunku do starej, charakteryzowanej jako mniej konkurencyjna i zbyt wolna (Kołodko 2002).

Wraz z rozwojem internetu pojawiły się nowe typy przedsiębiorstw, nowe modele biznesowe, nowe metody zarządzania i marketingu oraz nowe technologie. Tradycyjne działy gospodarki, w tym szczególnie przemysł wytwórczy, zaczęły wzbudzać pogardę, jako należące do *passé recenc* (Woroniecki 2002).

Inwestorzy giełdowi uznali, że na przełomie wieków internet może mieć podobnie rewolucyjny i jednocześnie trudny do oceny wpływ na rozwój cywilizacji, jaki historycznie miał na przykład rozwój kolei żelaznej, radia czy telefonu. Kiedy zaczęto budować koleje, inwestorzy, uznając że

firmy tego sektora będą się szybko rozwijały, masowo kupowali akcje towarzystw kolejowych i w rezultacie szybko doprowadzili do ich przewartościowania. Podobnie swoje triumfy święciły spółki telegraficzne po ułożeniu kabla telegraficznego w 1869 roku pod Atlantykiem.

W latach 20. ubiegłego wieku na rynkach finansowych zanotowano boom na radiostacje. Na przykład Radio Corporation of America w 1928 roku zwiększyło swoją wartość pięciokrotnie, aby w latach 1929–1932 stracić 98% swojej pierwotnej wartości (Fernandez 2001).

Szybkość w rozwoju sektora nowej ekonomii z jednej strony i niepewność z drugiej można było powiązać z silnie spekulacyjnym nastawieniem inwestorów giełdowych oraz napędzaniem jego rozwoju przez szeroko rozwinięty sektor funduszy typu venture capital, których strategia polegała na inwestowaniu w nowe przedsięwzięcia i nowe sektory gospodarki, w poszukiwaniu wysokich stóp zwrotu, obarczonych jednocześnie wysokim poziomem ryzyka.

Pod koniec lat 90. ubiegłego wieku na inwestorów słowo „internet” działało jak mantra, słodki eliksir dla uszu, obiecujący nieprawdopodobne profity. Wszystko, co miało jakikolwiek związek z internetem, kojarzono z szybkimi i bardzo wysokimi zyskami. W 1994 roku zadebiutowały na amerykańskiej giełdzie dwie firmy internetowe, ściągając w ofercie publicznej niecałe 65 mln USD, w 1999 roku zadebiutowało aż 192 firm, ściągając już ponad 14 mld USD (Bartov, Mohanram, Seethamraju 2001).

M.J. Cooper, O. Dimitrov i P.R. Rau zaobserwowali, że akcje firm, które zmieniły swoje nazwy, dodając na końcu przyrostek „.com” lub „.net” sugerujący ścisły związek z internetem, między czerwcem 1998 roku a lipcem 1999 roku przyniosły średni – nadzwyczajny – wzrost kursu akcji o 74% w ciągu dziesięciu dni po „internetyzacji” nazwy (Cooper, Dimitrov, Rau 2000).

Analitycy porzucali swoje tradycyjne metody wyceny akcji, napędzając bańkę spekulacyjną. Wkrótce wartość nowo powstałych firm internetowych wielokrotnie przekraczała wartość wielkich korporacji starej gospodarki.

10 marca 2000 roku nastąpiło apogeum internetowej gorączki, indeks NASDAQ po 5 latach intensywnego wzrostu zaczął spadać, na inwestorów przyszło otrzeźwienie, wielu niedawnych liderów zbankrutowało i okazało się, że prawa starej ekonomii ciągle obowiązują. Indeks spółek internetowych spadł w ciągu miesiąca o ponad 19%, a do końca 2000 roku o ponad 60% („BusinessWeek” 2000).

Na rynku pozostało jednak wiele przedsiębiorstw internetowych, handel elektroniczny jest nadal jednym z najszybciej rozwijających się sektorów całej gospodarki, a internet ma coraz więcej użytkowników.

Podobnie jak w przypadku poprzednich gorączek giełdowych, najlepsze firmy przetrwały i podniosły się po krachu, a inwestycje w spółki internetowe znowu zaczynają przynosić zyski przyprowadzające o zawrót

głowy. Dobrym przykładem może być tu sukces oferty publicznej i późniejszy wzrost notowań najpopularniejszej wyszukiwarki internetowej – Google, a także Skype’a czy Gadu-Gadu – bardzo popularnych komunikatorów internetowych. Nadal trudne jest jednak znalezienie konsensusu, w jaki sposób należy wyceniać tego rodzaju firmy.

Nowa gospodarka i jej dynamika wywodzą się z logiki chaotycznej złożoności sieci, której dokładne zrozumienie i opisanie ułatwi oraz udoskonali zarządzanie i wycenę przedsiębiorstw (Pindelski 2007). Spółki nowej gospodarki są w sposób immanentny powiązane z siecią. Pozytywne gospodarczo efekty wynikające z funkcjonowania sieci pojawiają się dopiero po przekroczeniu pewnej masy krytycznej, w wyniku której wartość dodana wzrasta proporcjonalnie do kwadratu użytkowników sieci, aż do osiągnięcia określonego stanu nasycenia, kiedy zaczyna spadać (Pindelski 2007).

Po przekroczeniu pewnej masy krytycznej możemy zaobserwować zjawisko tzw. podwójnej szkody, które określa sformułowanie: „mniej znani gracze tracą podwójnie”, ponieważ nie tylko ich produkty są kupowane przez mniejszą liczbę nabywców, ale nabywcy są do nich mniej przywiązani. Zjawisko podwójnej szkody, opisane po raz pierwszy przez W. McPhee’a w odniesieniu do prezenterów radiowych, zostało zaobserwowane na wielu innych rynkach. A. Ehrenberg, G. Goodhardt i T. Barwise (2001) przytaczają badania dotyczące dóbr konsumpcyjnych, między innymi paczkowanej żywności, gazet, seriali telewizyjnych. Zjawisko podwójnej szkody na rynku internetowym U. Świerczyńska-Kaczor i P. Kossecki zaobserwowali w odniesieniu do polskich portali informacyjnych (zob. tabela 3). Portale mające mniejszą liczbę użytkowników (i zasięg) tracą podwójnie – są przez tych użytkowników rzadziej i krócej odwiedzane. Zaobserwowano bardzo silną korelację między wielkością portalu a aktywnością jego użytkowników (Świerczyńska-Kaczor, Kossecki 2007).

## 1.2. KŁOPOTY Z WYCENĄ INTERNETOWYCH PRZEDSIĘBIORSTW

---

Bezprecedensowy wzrost i spadek kursów akcji spółek internetowych na przełomie wieków przyczynił się do dyskusji na temat ich wyceny i czynników kreowania wartości. Przed bessą argumentowano, że nowa ekonomia wymaga nowych zasad wyceny, na przykład należy bardziej koncentrować się na potencjale wzrostu niż przepływach gotówkowych.

Stosunkowo mało skomplikowane jest dokonywanie wyceny przedsiębiorstw w starych i ustabilizowanych branżach, w których możemy stosować tradycyjne metody, jak na przykład metodę zdyskontowanych przepływów gotówkowych (discounted cash flow – DCF), czy próbować wyceniać przedsiębiorstwo na podstawie historycznych zysków. W przypadku firm

internetowych dokonywanie wyceny jest znacznie bardziej skomplikowane ze względu na ich bardzo gwałtowny wzrost, ograniczone informacje historyczne, skupienie większości wartości firmy w aktywach niematerialnych i zorientowanie na rozwój nowych, innowacyjnych technologii, czego skutki są trudne do przewidzenia. Ze względu na młody wiek internetu i firm w nim działających, szczególnie w okresie hossy internetowej w latach 1995–2000, istniało bardzo mało historycznych danych, które pozwalały przewidywać przyszłą kondycję finansową przedsiębiorstw, a nawet jeśli takie dane istniały, to ze względu na szybki rozwój branży miały ograniczoną wiarygodność co do prognozowania przyszłych wyników finansowych.

Wartość firm można utożsamiać z wartością jej obecnych aktywów i wartością bieżącą przyszłych możliwości rozwoju. W przypadku młodych firm, ich bieżące aktywa materialne są niewiele warte, natomiast wartość firmy jest skupiona w aktywach niematerialnych i perspektywach rozwoju. Mimo że w chwili obecnej poziomy wycen spółek internetowych wydają się być bardziej realne, nadal problemem jest dokonanie prawidłowej wyceny tego rodzaju spółek.

Firmy internetowe są najczęściej młode, a ich sprawozdania finansowe dotyczą tylko ograniczonego okresu. W początkowym stadium rozwoju generują one duże straty, spowodowane wysokimi kosztami wejścia na rynek. W tym okresie główna wartość firmy związana jest z inwestycjami w reklamę i infrastrukturalną podbudowę działalności spółki. Celem jest osiągnięcie wysokiej penetracji rynku, aby zbudować markę, bądź przewagi kosztowej wynikającej z efektu skali. Dopiero po pewnym czasie osiągnięta przewaga konkurencyjna może się przeobrazić w generowanie zysków przez dane przedsiębiorstwo. Wskaźniki niefinansowe pomagają przewidzieć przyszłe wyniki finansowe danej firmy.

Klasyczne metody oparte na dyskontowaniu przepływów gotówkowych w dłuższym czasie pozwalają przewidzieć wartość firmy w bardzo dużym przybliżeniu.

Pewną aproksymacją jest stosowanie metod wskaźnikowych, opisanych dokładniej w rozdziale trzecim. Metody te jednak nie wnikają w specyfikę danego przedsiębiorstwa – bazują na jego historii lub dniu bieżącym. Natomiast w przypadku firm internetowych najistotniejsza jest ich przeszłość.

Inwestor, płacąc za akcje, oczekuje w przyszłości zwrotu zainwestowanego kapitału i premii. W związku z tym wartość akcji należy powiązać z wielkością zdyskontowanych przyszłych przepływów gotówkowych. Dwa podstawowe strumienie gotówki dla nabywcy akcji to dywidenda i oczekiwany wzrost wartości ceny akcji. W przypadku firm nowej ekonomii, wypłata dywidendy jest bardzo oddalona w czasie. Firmy te w początkowym okresie generują duże straty, natomiast zyski są możliwe dopiero w przyszłości. Jeżeli inwestor nie liczy na dywidendę, strumieniem gotówki, którego może oczekiwać, jest sprzedaż akcji po wyższej cenie

Tabela 1. Okres wzrostu i spadku wartości rynkowej wybranych przedsiębiorstw

Firma	Okres		Wzrost wartości (w mln USD)	Zwrot z inwestycji (w %)		Średni zwrot dla rynku (w %)	
	od	do		roczny w okresie	całkowity	roczny w okresie	całkowity
Amazon	maj 1997	grudzień 1999	34,738	412	7 013	20	61
	grudzień 1999	grudzień 2000	<b>-31,442</b>	<b>-85</b>	<b>-85</b>	-10	-10
Razem	maj 1997	grudzień 2000	3,296	91	938	11	45
AOL	grudzień 1993	maj 1996	8,307	152	838	22	62
	maj 1996	październik 1996	<b>-5,667</b>	<b>-93</b>	<b>-67</b>	18	7
	październik 1996	marzec 1999	152,077	425	5 867	31	92
	marzec 1999	wrzesień 1999	<b>-79,345</b>	<b>-76</b>	<b>-51</b>	0	0
	wrzesień 1999	grudzień 1999	105,434	2 325	140	32	8
	grudzień 1999	grudzień 2000	<b>-140,811</b>	<b>-62</b>	<b>-64</b>	-10	-10
Razem	grudzień 1993	grudzień 2000	39,994	83	7 150	18	223



Microsoft	marzec 1986	grudzień 1999	611,722	58	55 000	16	712
	grudzień 1999	grudzień 2000	<b>-396,688</b>	<b>-63</b>	<b>-64</b>	-10	-10
Razem	marzec 1986	grudzień 2000	215,035	43	19 816	14	630
Terra	listopad 1999	luty 2000	34,920	581 522	975	92	20
	luty 2000	grudzień 2000	<b>-35,305</b>	<b>-95</b>	<b>-92</b>	-31	-27
Razem	listopad 1999	grudzień 2000	<b>-386,000</b>	<b>-10</b>	<b>-11</b>	-11	-13

Źródło: P. Fernandez, *Valuation and values creation in Internet-related companies*, SSRN Working Papers 2001, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=265609](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=265609)

w przyszłości. W zależności od długości perspektywy myślenia, jego nastawienie jest mniej lub bardziej spekulacyjne.

Inwestycje w akcje spółek internetowych obarczone są bardzo wysoką niepewnością. Ryzyko każdej inwestycji związane jest z niebezpieczeństwem podjęcia nietrafnej decyzji i związanymi z tym konsekwencjami. Można je traktować jako funkcję dwóch zmiennych: prawdopodobieństwa poniesienia straty (w przypadku błędnej decyzji) i wielkości tej straty (Bielecki 2001, s. 39). Jeżeli ryzyko jest duże, inwestor żąda dużego zwrotu z zainwestowanego kapitału, natomiast jeśli na rynku jest duża liczba inwestorów o nastawieniu spekulacyjnym, łatwo jest wytworzyć bańkę i oderwać wycenę przedsiębiorstwa od jakichkolwiek fundamentów. W takich sytuacjach do wyceny spółki bardziej użyteczna jest prawidłowa ocena stanu psychicznego inwestorów i umiejętność przewidywania, kiedy nastąpi krach, niż znajomość twardych danych finansowych. Sytuacja przypomina wahadło odchylone od stanu równowagi. Im bardziej jest ono odchylone, tym większe jest prawdopodobieństwo powrotu do stanu równowagi i z tym większą dynamiką i szybkością nastąpi ten powrót.

### 1.3. BAŃKA SPEKULACYJNA A WYCENA PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

Wiele osób stawia hipotezę, że bardzo duży wpływ na wycenę spółek internetowych, szczególnie w okresie hossy z końca lat 90. XX wieku, miał aspekt psychologiczny i wciągnięcie do inwestycji giełdowych wielu nowych inwestorów z małym doświadczeniem, którzy nie potrafili właściwie ocenić ryzyka, a jednocześnie traktowali inwestycje w te spółki jako maszynkę do zarabiania pieniędzy.

Inwestowanie pod koniec lat 90. XX wieku stało się również dużo prostsze i tańsze – dzięki internetowi każdy, nie ruszając się z domu, mógł stać się inwestorem giełdowym, zawierającym transakcje w trybie online i posiadającym dostęp do sprawozdań finansowych spółek i analiz specjalistów.

Był to tradycyjny mechanizm tworzenia baniek spekulacyjnych, w którym wciągano do gry nowych inwestorów aż do momentu, kiedy czar prysł i nikt już nie chciał płacić za towar wielokrotności jego fundamentalnej ceny. Podobna sytuacja wystąpiła również w Polsce w pierwszej połowie lat 90. XX wieku, kiedy rynek kapitałowy przyciągnął wielu nowych inwestorów, traktujących parkiet jak maszynkę do zarabiania pieniędzy, co doprowadziło do wyśrubowania indeksów giełdowych do abstrakcyjnych poziomów, niemających nic wspólnego z racjonalnymi podstawami. Skończyło się to później wielką przeceną i traumą dla świeżo upieczonych inwestorów.

Bańka spekulacyjna może powstać, jeśli bieżąca cena rynkowa danego towaru zaczyna być określana przez uczestników rynku na podstawie zmiany ceny przewidywanej w przyszłości. Wszyscy wtedy zaczynają kupować, „bo będzie drożej”, i mamy do czynienia z mechanizmem samospełniającej się prognozy i ryzykiem oderwania wartości od fundamentów. Taki oderwany od fundamentów rynek jest wrażliwy na wszelkie negatywne informacje, które łatwo mogą doprowadzić do krachu – i w ten sposób ewentualny krach ma większą siłę. Możemy tutaj ponownie przywołać efekt wahadła odchylonego od stanu równowagi.

Sądy dotyczące przyszłości są bardzo istotnym determinantem obecnych zachowań. Większość tradycyjnych modeli finansowych zakłada, że wszyscy uczestnicy rynku zachowują się w sposób racjonalny, a wartość firmy jest związana z przewidywanymi przyszłymi przepływami gotówkowymi, szacowanymi na podstawie wszystkich dostępnych na rynku informacji. Mamy wtedy do czynienia z tzw. hipotezą rynków efektywnych (*efficient market hypothesis*). Jeśli hipotezę tę uznamy za prawdziwą, wtedy łatwo wydedukować, że bańki spekulacyjne są niemożliwe, gdyż rynki są zawsze racjonalne i efektywne, a ceny są po prostu implikacją wszystkich dostępnych na rynku informacji na temat przedsiębiorstwa. Zmiany cen mogą wynikać jedynie z pojawienia się na rynku nowych informacji.

Odmienny punkt widzenia zakładający, że na cenę akcji mają wpływ również aspekty psychologiczne i sama natura rynków finansowych, zaczął się rozwijać po tzw. czarnym piątku 19 października 1987 roku, kiedy wielu ekonomistów doszło do wniosku, że dłużej już nie można tłumaczyć zmian cen jedynie racjonalnymi przesłankami, wynikającymi z pojawienia się nowych informacji makroekonomicznych na rynku.

Protoplastą takiego podejścia był J.M. Keynes, który w obserwacjach dotyczących rynków akcji stwierdził, że ceny akcji nie są określane przez obiektywne czynniki fundamentalne, a przez wypadkową oczekiwań inwestorów (Keynes 1936).

Q. Liu i F.M. Song przeprowadzili badania na temat prognoz analityków finansowych w okresie poprzedzającym i następującym po bessie z kwietnia 2000 roku. Z ich badań wynika, że zdecydowana większość analityków zbyt optymistycznie prognozowała przychody firm internetowych, co mogło przyczynić się do nadmuchania bańki spekulacyjnej. Jednocześnie większość z nich po bessie zrewidowała swoje prognozy (Liu, Song 2001).

Aby obraz nadmuchania bańki spekulacyjnej nie był tak jednoznaczny, należy przywołać badania przeprowadzone przez J.R.M. Handa. Badał on zależność kursów akcji spółek internetowych od praw popytu i podaży, statystyk ruchu na witrynach i ekonomicznych fundamentów przedsiębiorstw w okresie przed wielką bessą (Hand 2000). Z badań wynika, że notowania spółek internetowych były bardziej determinowane

przez ekonomiczne fundamenty przedsiębiorstwa, w szczególności zaś krótko- i długoterminowe prognozy dochodów, niż prawa popytu i podaży czy statystyki ruchu.

## 1.4. ROZWÓJ INTERNETU

---

Według W. Chmielarza internet jest globalnym, masowym systemem informatycznym, na który składa się zbiór połączonych sieci komputerowych opartych na protokołach TCP/IP, zbiorze zasobów znajdujących się w sieci, zbiorze reguł posługiwania się nimi oraz zbiorze usług wykorzystywanych i rozwijanych przez użytkowników tworzących swoistą społeczność świadomą jego możliwości i ograniczeń (Chmielarz 2001).

Internet, ze względu na swoją wszechobecność we współczesnym świecie, stał się jednym z podstawowych instrumentów komunikacji. Rozumienie internetu jedynie jako globalnej sieci połączonych ze sobą komputerów jest zdecydowanie zbyt płytkie, ponieważ „technologiczna struktura nie może być oddzielona od używania przez człowieka stałej, permanentnej kreacji i komunikacji znaczących informacji przez Internet” (Fuchs 2003). Internet należy zatem traktować jako społeczno-techniczny system będący specyficznym, wirtualnym światem z wirtualną społecznością. Można go postrzegać w trzech aspektach: technicznym – jako połączone sieci, informacyjnym – jako zbiór zasobów oraz społecznym – jako zbiorowość ludzi, którzy użytkują i rozwijają sieć (Bajdak 2003).

Początki internetu sięgają 1957 roku i powstania w Stanach Zjednoczonych Advanced Research Projects Agency (ARPA). Jej powołanie było związane z wystrzeleniem przez Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich pierwszego satelity i z niebezpieczeństwem zrzucenia bomby atomowej na dowolny punkt na Ziemi, w szczególności zaś na ośrodki polityczne, wojskowe i badawcze na terenie Stanów Zjednoczonych.

Jednym ze sposobów ochrony zasobów miało być powstanie rozproszonej sieci komputerowej z komutacją pakietów, umożliwiającej komunikację między poszczególnymi centrami komputerowymi. W 1969 roku uruchomiono pierwszą czterowęzłową sieć, łączącą wybrane ośrodki (ARPANET). Do każdego komputera podłączony został tzw. IMP (interface message processor), pełniący rolę komputera komunikacyjnego, zapewniającego obsługę funkcji sieciowych, pozostając jednocześnie niezależnym od podłączonych do sieci komputerów. Pierwszym protokołem używanym do transmisji danych w ARPANET był NCP (network control protocol). Sieć została stworzona do celów strategiczno-obronnych, jednak szybko zaczęła służyć badaniom cywilnym. Wykorzystywano ją między innymi do zdalnego wykonywania obliczeń na komputerach dużej mocy, położonych w innych ośrodkach. W 1971 roku funkcjonowały 23 hosty w ramach sieci, w 1973 roku stworzono zaś nowy protokół transmisji – TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol).

1 stycznia 1983 roku wprowadzono do wszystkich komputerów działających w ramach ARPANET, w miejsce starego protokołu NCP nowy protokół TCP/IP. W okresie tym do sieci podłączonych było około 200 hostów (Rybarczyk 1999, s. 212).

W latach 1983–1986 nastąpił dynamiczny rozwój sieci, a liczba hostów wzrosła do 2 tys. w lutym 1986 roku i 130 tys. połączonych w 650 sieci w lipcu 1989 roku (Rybarczyk 1999, s. 212). Na przełomie lat 80. i 90. XX wieku rozpoczęto przygotowania do wykorzystania komercyjnych zastosowań internetu, czego efektem było powstanie w 1991 roku Commercial Internet Exchange (CIX). Zapoczątkowało to gospodarcze wykorzystanie sieci oraz łączenie sieci prywatnych i publicznych.

Lawinowo zwiększająca się liczba komputerów przyłączanych do sieci, wzrastające komercyjne wykorzystanie internetu oraz ewentualne bardzo wysokie koszty rozbudowy istniejącego szkieletu, doprowadziły do formuły sprywatyzowania usług poprzez zastąpienie w 1995 roku szkieletu NSFnet nową siecią, będącą połączeniem kilku komercyjnych sieci szkieletowych.

Obecne zainteresowanie siecią i jej wykorzystanie przekracza oczekiwania twórców, a liczba użytkowników internetu stale rośnie w tempie lawinowym. Na początku 2006 roku 8% populacji globalnej miało dostęp do sieci, a liczba użytkowników szerokopasmowego internetu w skali globalnej wyniosła 316 mln (Nielsen/NetRatings). Według SMG/KRC w pierwszej połowie 2006 roku w Polsce z internetu korzystało 37,7% ludności.

Jeśli chodzi o dostęp do internetu, rozróżniamy tzw. dostęp szerokopasmowy i wąskopasmowy. Podstawą tego rozróżnienia jest szerokość pasma decydująca o szybkości transmisji danych oraz typ łącza („Multimedia Polska” 2006). Szybkość transferu danych w przypadku dostępu wąskopasmowego waha się w granicach 56 Kbps, natomiast łącze szerokopasmowe umożliwia większą szybkość przesyłu danych za pomocą łącza stałego, z reguły wielkością graniczną jest transfer z szybkością minimum 128 Kbps – taką definicję stosuje na przykład Urząd Komunikacji Elektronicznej przy obliczaniu wskaźnika penetracji rynku szerokopasmowego dostępu do internetu. Dostęp za pomocą łącza szerokopasmowego przekłada się na możliwość oferowania większej palety usług.

Coraz niższe ceny i wyższa prędkość transmisji powodują wzrost dostępności szerokopasmowego internetu, dzięki czemu mogą się rozwijać nowe aplikacje, wymagające szybkich łączy, w szczególności aplikacje multimedialne.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na koniec 2005 roku wskaźnik penetracji szerokopasmowego dostępu do internetu wśród gospodarstw domowych w Polsce wynosił około 16%, czyli znacznie poniżej analogicznych wskaźników penetracji w Europie Zachodniej, jednocześnie jednak penetracja szerokopasmowego dostępu wzrosła o około 100% w 2005 roku w porównaniu z rokiem poprzednim („Multimedia

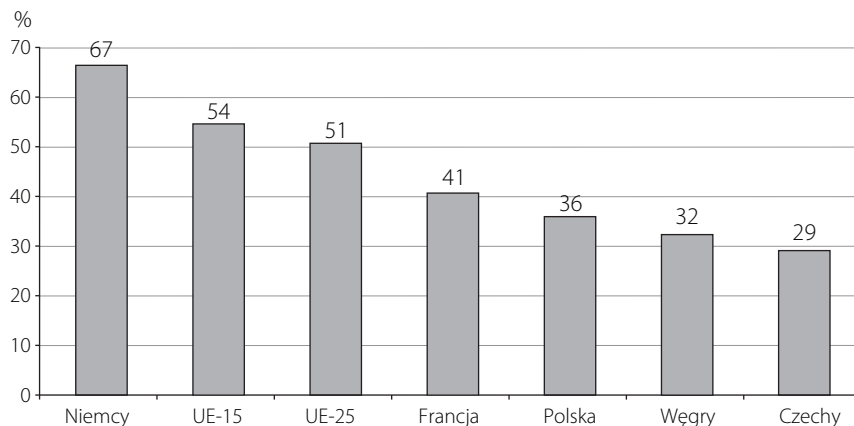
Polska” 2006). Według Screendigest, na koniec 2005 roku wskaźnik penetracji na europejskim rynku szerokopasmowego dostępu do internetu osiągnął poziom 36%. Zasadnicze trendy obserwowane na europejskim rynku szerokopasmowego dostępu do internetu to spadek cen usług przy jednocześnie oferowanych abonentom większych prędkościach połączeń („Multimedia Polska” 2006). W tabeli 2 przedstawiono wskaźnik penetracji gospodarstw domowych usługami internetu szerokopasmowego.

**Tabela 2.** Wskaźnik penetracji gospodarstw domowych usługami internetu szerokopasmowego

Kraj	Wskaźnik penetracji (w %)
Rumunia	3,0
Czechy	9,7
<b>Polska</b>	<b>12,1</b>
Węgry	15,2
Irlandia	17,9
Słowenia	24,0
Niemcy	26,4
Estonia	29,0
Luksemburg	31,2
Austria	32,8
Szwecja	33,9
Hiszpania	34,9
Portugalia	36,1
Wielka Brytania	36,8
Francja	38,6
Belgia	45,5
Dania	46,6
Finlandia	47,4
Norwegia	51,8
Szwajcaria	53,5
Holandia	60,5

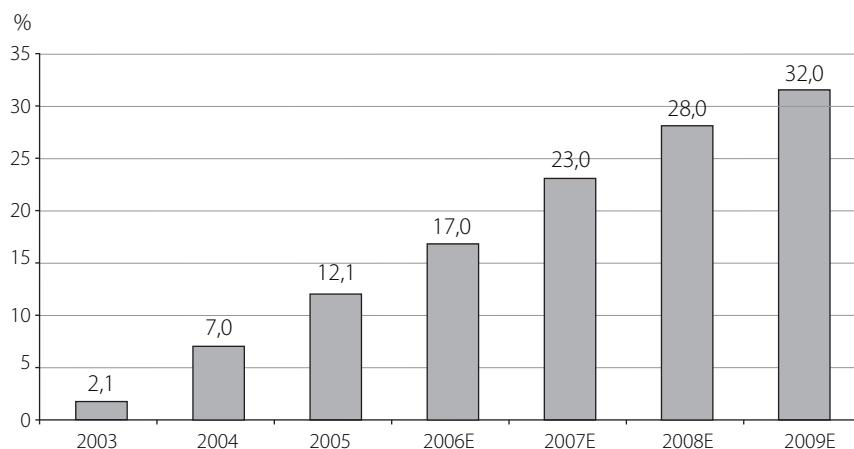
Źródło: European Broadband Cable 2006, <http://www.screndigest.com/reports/06eurobbcable/readmore/view.html>

Przy porównaniu danych zawartych w tabeli 2 i na rysunku 1 można zauważyć stosunkowo wysoką penetrację usługami internetu szerokopasmowego w Polsce wśród ogółu gospodarstw domowych, równocześnie przewiduje się szybki wzrost gospodarstw domowych podłączonych do internetu za pomocą szerokiego łącza w kolejnych latach, co ilustruje rysunek 2. Jednocześnie można zauważyć ciągle wysoki, choć spadający, odsetek przedsiębiorstw podłączonych do sieci za pomocą połączenia analogowego.



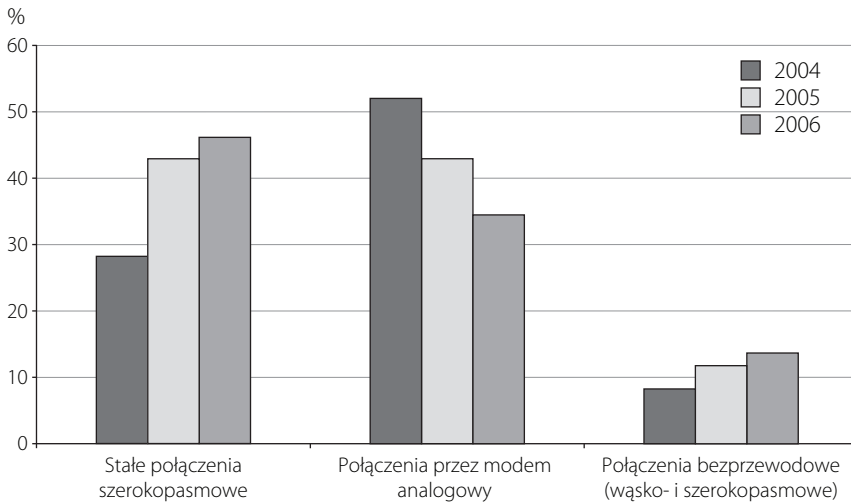
**Rysunek 1.** Odsetek gospodarstw domowych mających dostęp do internetu w 2006 roku

Źródło: Dane Eurostatu, europa.eu.ont/comm/eurstat



**Rysunek 2.** Dynamika wzrostu wskaźnika penetracji gospodarstw domowych usługami internetu szerokopasmowego w Polsce

Źródło: European Broadband Cable 2006, <http://www.screndigest.com/reports/06eurobbcable/readmore/view.html>



**Rysunek 3.** Wybrane rodzaje połączeń internetowych w latach 2004–2006 w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących powyżej 9 osób

Źródło: *Spółeczeństwo informacyjne: wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2006 roku*, GUS, Warszawa 2007, materiał na konferencję prasową z 25 maja 2007 roku.

W Polsce dostęp do internetu jest oferowany przez ponad 200 operatorów. Internet jest najczęściej dostępny dla korzystających w domu (71,1%) i w pracy (29,7%). Nieco mniejsza jest grupa korzystających z sieci na uczelni (19,4%), u znajomych (12,2%) i w kawiarenkach internetowych (5,5%). Największy udział w rynku posiada TP SA – w październiku 2005 roku wynosił on 63%. Liczba abonentów usługi dostępu szerokopasmowego pod nazwą Neostrada, oferowanej przez TP SA, w grudniu 2005 roku wyniosła 1 144 000. Największymi konkurentami TP SA w zakresie usług dostępu szerokopasmowego są operatorzy telewizji kablowych, którzy w czerwcu 2005 roku posiadali łącznie około 320 tys. abonentów („Multimedia Polska” 2006).

Nowe możliwości wykorzystania internetu łączą się z ekspresowym rozwojem w ostatnich latach telefonii komórkowej i rozwojem kompatybilności tego typu urządzeń z internetem. Duże nadzieje budzi tzw. telefonia komórkowa trzeciej generacji – UMTS (universal mobile telecommunications system), która umożliwia zwiększenie prędkości przesyłu danych. Według danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej liczba użytkowników telefonów komórkowych w 2005 roku wynosiła w Polsce 29,2 mln, co stanowi 76,4% populacji. Coraz popularniejsza jest technologia WiMAX (worldwide interoperability for microwave access), zapewniająca zdalny dostęp do sieci.

Szerokopasmowy dostęp do internetu jest możliwy również przez kable energetyczne lub za pośrednictwem satelity, dzięki czemu usługa ta



jest oferowana w obszarach, które nie są obecnie obsługiwane bądź są poza zasięgiem tradycyjnych sieci kablowych i cyfrowych. Obecnie używane są modemy satelitarne, które umożliwiają dwustronną łączność bez potrzeby korzystania z telefonu do nawiązania połączenia z internetem. Wkrótce powinien być dostępny sprzęt budowany na bazie opracowanych standardów, co przyczyni się do spadku cen satelitarnego dostępu szerokopasmowego. Ze względu na znaczące opóźnienie sygnału w kanale satelitarnym, a także stałe wysokie koszty pasma satelitarnego, dostęp do internetu za pośrednictwem satelity będzie prawdopodobnie w okresie najbliższych lat mało konkurencyjny w stosunku do dostępu kablowego.

W czerwcu 2005 roku przyjęty został przez Komisję Europejską dokument „Europejskie społeczeństwo informacyjne do 2010 r.”. Jest on częścią przyjętej w 2000 roku Strategii lizbońskiej, której celem jest osiągnięcie do 2010 roku przez gospodarkę europejską pozycji najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy gospodarki świata. Dokument ten zawiera wiele uregulowań mających na celu propagowanie korzystania z internetu, pobudzanie działalności konkurencyjnej i obniżanie kosztów dostępu do sieci. Strategia zakłada stworzenie do 2010 roku liberalnego i ujednoczonego rynku usług telekomunikacyjnych oraz zwiększenie nakładów na infrastrukturę. Celami częściowymi Strategii są nowelizacja ram regulacyjnych oraz zmniejszenie nierówności w dostępie do internetu. W wielu państwach UE rynek usług telefonicznych poddany jest silnej konkurencji; dominujący w większości krajów operatorzy narodowi są zobligowani do udostępnienia części swojej infrastruktury operatorom alternatywnym. Pojawienie się nowych graczy na rynku usług telekomunikacyjnych wymusza spadek cen korzystania z łączy kablowych, co przekłada się na obniżenie cen dostępu do internetu.

Wzrastająca liczba użytkowników internetu przekłada się wprost proporcjonalnie na wzrost liczby klientów firm oferujących swoje usługi za pośrednictwem sieci. W tabeli 3 pokazano wzrost liczby użytkowników głównych polskich portali internetowych w okresie lipiec 2005 – maj 2006.

Użytkownicy internetu zauważają, że zmienia on w zasadniczy sposób ich sposób funkcjonowania. Badania Pew Internet & American Life Project (Pew Internet & American Life Project 2006) wskazują, że w latach 2001–2005 znacząco wzrósł odsetek dorosłych Amerykanów, którzy postrzegają internet jako medium istotnie zmieniające ich jakość życia. I tak na przykład w zakresie robienia zakupów 32% Amerykanów (korzystających z sieci) twierdzi, że internet w znaczącym stopniu poprawił ich umiejętności robienia zakupów, a 33% dostrzega pozytywny wpływ internetu na realizację ich zainteresowań, hobby.

Badania te również dowodzą, że intensywni użytkownicy sieci dostrzegają w większym stopniu pozytywny wpływ internetu na jakość ich życia (praca, zdrowie, zainteresowania, zakupy) w porównaniu z okazjonalnymi

Tabela 3. Aktywność internautów w maju 2006 roku oraz w okresie lipiec 2005 – maj 2006

Wyszczególnienie	Maj 2006				Lipiec 2005 – maj 2006			
	realni użytkownicy	średni czas na użytkownika (min.)	średnia liczba sesji na użytkownika	średnia liczba odsłon na użytkownika	średnia liczba realnych użytkowników	średni czas na użytkownika (min.)	średnia liczba sesji na użytkownika	średnia liczba odsłon na użytkownika
onet.pl	9 533 718	289,62	14,53	234,74	8 116 874	314,10	18,36	251,73
Wirtualna Polska (wp.pl)	8 528 220	205,48	10,48	148,65	7 235 108	222,84	13,22	153,57
Interia.pl	6 903 449	159,34	8,25	99,44	5 818 248	157,45	10,05	104,31
o2.pl	5 238 658	171,86	7,75	90,67	4 243 137	161,98	9,08	97,42
Gazeta.pl	4 828 967	63,68	4,62	72,52	3 886 389	69,13	5,42	82,45
Korelacja pomiędzy liczbą użytkowników a średnim czasem			0,9 (p = 0,04)				0,9 (p = 0,04)	
Korelacja pomiędzy liczbą użytkowników a średnią liczbą sesji			1				1	
Korelacja pomiędzy liczbą użytkowników a średnią liczbą odsłon			1				1	

Korelacje liczono za pomocą R Spearmana.

Źródło: U. Świerczyńska-Kaczor, P. Kossecki, *Lojalność nabywców wobec marek – jak uwzględnić zjawisko „podwójnej szkody” w zachowaniach internautów?*, „Problemy Zarządzania” 2007, nr 2 (16), s. 146–157.

użytkownikami. Przykładowo, prawie dwukrotnie większy odsetek codziennych użytkowników dostrzega istotny pozytywny wpływ na ich pracę i sposób realizacji zainteresowań w porównaniu z użytkownikami korzystającymi z sieci kilka razy w tygodniu. Internet staje się coraz bardziej popularnym „miejscem” spędzania wolnego czasu. Badania rynku amerykańskiego pokazują olbrzymi wzrost w ostatnich latach liczby użytkowników sieci korzystających z niej wyłącznie dla zabawy i spędzenia wolnego czasu – z 25 mln Amerykanów w listopadzie 2004 roku do 40 mln w końcu 2005 roku – co stanowi już około 30% użytkowników sieci (Pew Internet & American Life Style 2006a).

Polscy użytkownicy internetu w 2006 roku wykorzystywali to medium przede wszystkim do komunikowania się (34% wskazań), następnie wyszukiwania informacji o towarach i usługach (25% wskazań).

Wirtualną społeczność jako całość można próbować określać w kategoriach cech demograficznych, ekonomicznych, geograficznych, ale także zainteresowań czy osobowości. Badania prowadzone przez firmę Gemius SA (Gemius 2006) pokazują, że polski internauta charakteryzuje się wyższym wykształceniem, młodym wiekiem i mieszka w dużym

**Tabela 4.** Cel korzystania z internetu wśród Polaków (odsetek ogółu osób w wieku 16–74 lata)

Cel korzystania z internetu	2004	2005	2006
Korzystanie z poczty elektronicznej	19	24	27
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach	15	18	25
Udział w czatach i forach dyskusyjnych	15	15	18
Granie w gry, pobieranie plików z gramami, muzyką, filmami	14	12	16
Czytanie, pobieranie czasopism online	14	13	16
Pobieranie programów komputerowych	0	8	12
Szukanie informacji dotyczących zdrowia	5	7	11
Korzystanie z serwisów poświęconych turystyce	8	6	11
Słuchanie radia i oglądanie telewizji online	6	6	10
Korzystanie z usług bankowych	4	6	9
Telefonowanie przez internet, odbywanie wideokonferencji	3	5	8
Szukanie pracy, wysyłanie ofert	5	5	7
Sprzedawanie towarów, na przykład na aukcjach	1	1	5

Źródło: Jak w tabeli 3.

mieście. Wyniki badań Gemius SA są zbieżne z wynikami amerykańskich badań, które również pokazują korelację między użytkowaniem internetu a wiekiem, dochodami i wykształceniem.

## 1.5. UCZESTNICY INTERNETOWEGO RYNKU

---

E.K. Keating, T. Lys i R.P. Magee rozróżnili firmy na takie, które sprzedają towary lub usługi za pośrednictwem internetu (np. portale, sklepy internetowe), i takie, które dostarczają infrastrukturę związaną z użytkowaniem internetu (np. firmy telekomunikacyjne, producenci odpowiedniego oprogramowania, firmy hostingowe) (Keating, Lys, Megee 2001).

Pracownicy Uniwersytetu w Austin wyróżnili cztery modelowe kategorie firm internetowych (CREC 1999, za: Kasiewicz 2003):

- internetowe spółki infrastrukturalne (*the internet infrastructure layer*) – spółki tworzące sieć infrastrukturalną, która umożliwia prowadzenie handlu elektronicznego, na przykład świadczenie usług dostępu do internetu, sprzedaż sprzętu i oprogramowania sieciowego, sprzedaż systemów bezpieczeństwa
- spółki wykorzystujące aplikacje internetowe (*the internet application layer*) – firmy produkujące wyroby lub świadczące usługi na bazie podstawowej infrastruktury internetowej, na przykład konsulting internetowy, wyszukiwarki, sieciowe bazy danych, szkolenia przy wykorzystaniu internetu
- pośrednicy sieciowi (*the internet intermediary layers*) – firmy, których działanie ułatwia dokonywanie transakcji pomiędzy sprzedającym i kupującym, na przykład portale, brokerzy, serwisy aukcyjne, marketing internetowy
- spółki handlu internetowego (*the internet commerce layers*) – spółki zajmujące się sprzedażą produktów lub usług za pośrednictwem internetu, na przykład sklepy internetowe, firmy, których działalność bazuje na stosowaniu opłat abonamentowych.

A. Kozberg, bazując na stosowaniu przez firmy odpowiedniego modelu biznesowego, wyróżnił następujące rodzaje firm internetowych (por. Kozberg 2001):

- portale (*portals*) – bramy do internetu, przekazujące informacje pogrupowane w odpowiednie kategorie i umożliwiające odszukanie potrzebnych informacji, utrzymujące się głównie z reklamy
- społeczności internetowe (*content – community firms*) – użytkownicy zorganizowani wokół określonego tematu (np. sport, polityka, hobby) bądź grupy społecznej
- sklepy internetowe (*e-tailers*) – sprzedające produkty online dla konsumentów bądź odbiorców instytucjonalnych
- usługi finansowe (*financial services firms*) – na przykład internetowe biura maklerskie, banki internetowe

- firmy umożliwiające działanie handlu elektronicznego (*e-commerce enablers*), na przykład tworzące oprogramowanie dla handlu elektronicznego
- bezpieczeństwo internetu (*internet security*) – firmy sprzedające produkty związane z bezpieczeństwem internetu, jak oprogramowanie szyfrujące czy tzw. firewalle
- oprogramowanie umożliwiające funkcjonowanie internetu (*performance software*) – firmy produkujące oprogramowanie dla internetu, takie jak systemy operacyjne, oprogramowanie umożliwiające rozmowy telefoniczne przez internet, budowanie aplikacji
- usługi internetowe (*internet services*) – firmy zapewniające usługi związane z funkcjonowaniem internetu, jak hosting, zarządzanie aplikacjami, skrzynki e-mailowe
- reklama/marketing (*advertising/marketing*), na przykład reklama internetowa, kampanie marketingowe, mierzenie ruchu na stronie
- konsulting/projektowanie (*consultants/designers*) – firmy zapewniające takie usługi, jak tworzenie witryn internetowych, hosting sklepów internetowych, oferujące szerszy zakres usług niż firmy umożliwiające działanie handlu elektronicznego
- szybkość/przepustowość (*speed/bandwidth*) – firmy próbujące poprawić efektywność działania internetu, jak producenci routerów, switchów
- dostęp do internetu (*isp/access providers*) – firmy zapewniające dostęp do internetu.

Należy pamiętać, że firmy mogą również łączyć w sobie kilka modeli biznesowych przedstawionych powyżej.

Natomiast B. Trueman, M.H.F. Wong i X. Zhang, prowadząc badania nad wyceną spółek internetowych, wyróżnili jedynie (Trueman, Wong, Zhang 2000):

- portale – bramy do internetu
- społeczności internetowe (*content – community firms*) – użytkownicy zorganizowani wobec określonego tematu bądź grupy społecznej
- sklepy internetowe – sprzedające dobra lub usługi za pośrednictwem internetu.

B. Kettell w swojej książce dotyczącej wyceny spółek internetowych wyróżnił następujące kategorie tych spółek (Kettell 2002, s. 30):

- firmy w pełni internetowe (*pure internet companies*) – działające wyłącznie w sieci, których wszystkie dochody pochodzą z transakcji dokonywanych za pośrednictwem internetu, jak eBay, Yahoo!
- bricks-and-mortar – firmy tradycyjnie działające poza siecią, które wzbogaciły swój model biznesowy o działalność prowadzoną za pośrednictwem sieci, jak Federal Express, Disney
- technologiczne spółki internetowe – firmy tworzące technologie niezbędne do funkcjonowania sieci, jak routery, oprogramowanie, modemy; przykładem może być Cisco Systems.

Autora niniejszej publikacji interesują przedsiębiorstwa internetowe definiowane jako przedsiębiorstwa działające w sieci, które uzyskują większość dochodów z transakcji dokonywanych za pośrednictwem internetu, bądź przedsiębiorstwa, których model działania jest oparty na wykorzystaniu technologii internetowych<sup>1</sup>.

W przypadku transakcji dokonywanych za pośrednictwem internetu możemy wyróżnić następujące fazy procesu transakcyjnego (Bajtala 2000):

- **Informowanie, wprowadzenie.** W fazie tej strony biorące udział w transakcji poznają się i wymieniają informacjami o produktach, usługach i warunkach transakcji (komunikacja może być jednostronna). Zapoznanie się dokonywane jest poprzez odwiedzenie strony internetowej (elektronicznego katalogu produktów).
- **Uzgodnienie umowy.** W fazie tej zostaje uzgodniona umowa pomiędzy stronami, obejmująca ustalenie ceny i warunków sprzedaży.
- **Przeprowadzenie transakcji.** W fazie tej następuje dokonanie płatności oraz dostarczenie towaru.
- **Procesy posprzedażne.** Faza ta obejmuje obsługę posprzedażną klienta, między innymi wsparcie techniczne, możliwość reklamacji, zwrotu zakupionego towaru, korzystanie z gwarancji udzielonej przez producenta.

Wymiana informacji pomiędzy kontrahentami, proces uzgadniania umowy, a także dokonanie płatności oraz dostawa produktu mogą odbywać się w pełni za pośrednictwem mediów elektronicznych (jest to możliwe, gdy na przykład kupujemy oprogramowanie, które jest nam przesyłane przez internet, a należność regulujemy, dokonując płatności za pomocą elektronicznego pieniądza) bądź tylko częściowo, przy wykorzystaniu w poszczególnych procesach instytucji pośredniczących (np. gdy kupujemy książkę, która może być dostarczona za pośrednictwem poczty).

W transakcjach dokonywanych drogą elektroniczną biorą udział kontrahenci, których można podzielić na trzy podstawowe grupy (Hermanns, Sauter, 1999):

- **przedsiębiorstwa** (*business*)
- **konsumenci** (*consumers*)
- **sfera użyteczności publicznej** (*administration/public services*).

W tabeli 5 przedstawiono podstawowe typy transakcji za pośrednictwem internetu zachodzące między poszczególnymi kontrahentami.

## Spółeczności internetowe

Spółeczność wirtualna (*virtual community, online community*) to „grupa ludzi, która wyłania się w internecie wtedy, kiedy dostatecznie dużo ludzi uczestniczy w dyskusji dostatecznie długo i z wystarczająco silnymi

<sup>1</sup> Przykładem mogą być operatorzy VoIP.

Tabela 5. Typy transakcji ze względu na rodzaj uczestniczących podmiotów

Podmioty	Przykłady transakcji
Przedsiębiorstwo-przedsiębiorstwo (business-to-business – B2B)	kontrakty zawierane za pośrednictwem elektronicznych rynków zaopatrzeniowych, kontakty firm z siecią dostawców i odbiorców, budowanie sieci kooperacyjnych, a także przekazywanie informacji handlowych czy know-how przy użyciu sieci komputerowych
Przedsiębiorstwo – konsument (business-to-consumer – B2C)	wszelkie formy sprzedaży towarów, usług oraz informacji nabywcom indywidualnym, przede wszystkim handel detaliczny za pośrednictwem sieci
Przedsiębiorstwo – sektor użyteczności publicznej (business-to-public – B2P)	elektroniczne rozliczanie zobowiązań podatkowych
Konsument – konsument (consumer-to-consumer – C2C)	elektroniczne systemy aukcyjne
Konsument – przedsiębiorstwo (consumer-to-business – C2B)	elektroniczne poszukiwanie pracy
Konsument – sektor użyteczności publicznej (consumer-to-public – C2P)	elektroniczne rozliczanie podatku od dochodów osobistych
Sektor użyteczności publicznej – konsument (public-to-consumer – P2C)	poszukiwanie drogą elektroniczną pracowników do robót publicznych
Sektor użyteczności publicznej – przedsiębiorstwo (public-to-business – P2B)	przeprowadzanie przetargów drogą elektroniczną
Sektor użyteczności publicznej – sektor użyteczności publicznej (public-to-public – P2P)	transakcje pomiędzy sferą użyteczności publicznej w kraju i za granicą

Źródło: Opracowanie własne.



uczuciami, aby stworzyć strony internetowe oparte na relacjach personalnych w cyberprzestrzeni” (www.rheingold.com 2007). Stopień interakcji i rodzaj komunikacji pomiędzy uczestnikami społeczności wirtualnych jest różny w zależności od formy wykorzystywanych narzędzi internetowych (np. forum dyskusyjne, grupa dyskusyjna), formy „wkładu informacyjnego” (zdjęcia, filmy, tekst, muzyka), częstotliwości kontaktu i siły powiązań między poszczególnymi członkami społeczności.

Społeczność wirtualna charakteryzuje się między innymi (Stockdale, Borovicka 2006):

- wspólnymi celami, zainteresowaniami lub potrzebami
- powtarzalnym i aktywnym uczestnictwem członków z silną interakcją i emocjonalnymi więzami
- dostępem do wspólnych zasobów i polityką określającą sposób dostępu
- odwzajemnianiem informacji, wsparciem, usługami
- wspólnym kodeksem zachowań, językiem i protokołem.

Ze względu na dynamiczny rozwój oraz „wszechobecność” w przestrzeni wirtualnej, społeczności stają się istotnym podmiotem i narzędziem działalności marketingowej przedsiębiorstw na rynku internetowym.

Badanie przeprowadzone wśród użytkowników serwisu akcyjnego eBay pokazało, że włączenie konsumentów w społeczność wirtualną zaowocowało znacznym zwiększeniem ich aktywności<sup>2</sup> oraz znaczącym wzrostem obrotów serwisu (Algesheimer, Dholakia 2007). Poza przełożeniem na sprzedaż współpracy między przedsiębiorstwem, społeczności wirtualne mogą wspomagać budowę marki przedsiębiorstwa lub marek produktowych. Zakres wsparcia zależy od charakteru danej społeczności oraz zasad komunikacji między społecznością a organizatorem. Społeczności wirtualne mogą stanowić:

- platformę dyskusji i wymiany informacji – wspólna dyskusja o zastosowaniach produktu, marce służy wzmocnieniu relacji z marką
- platformę wiarygodnej promocji – pozytywne opinie pojawiające się w blogach, na forach służą dobremu public relations marki, a takie wpisy są często traktowane jako bardziej wiarygodne niż tradycyjna reklama internetowa
- źródło cennych informacji o kierunkach modyfikacji produktu, zmieniających się potrzebach nabywców
- platformę „przypominania” o produktach dostępnych na rynku tradycyjnym – umieszczanie produktów w grach online (*product placement*)
- test dla nowych produktów, które dopiero zostaną wprowadzone do sprzedaży (*reverse product placement*).

---

<sup>2</sup> Mierzonej liczbą aukcji, w których brali udział, wygranymi aukcjami, wyższymi cenami przez nich akceptowanymi.



Największą zaletą internetu jest jego różnorodność. Internauci o krańcowo różnych doświadczeniach, opiniach, poglądach, komunikując się w sposób anonimowy lub nie, budują zupełnie inny rodzaj dyskusji. Pomysły i idee pojawiające się w ramach projektów wspólnie budowanych przez społeczności internetowe stanowią dla firmy cenne źródło informacji o preferencjach konsumentów, pomysłach rozwiązania problemu związanego z funkcjonowaniem produktu, mogą być źródłem pomysłu na nową markę lub produkt lepiej zaspakajający potrzeby konsumentów. Źródłem informacji mogą być wpisy pojawiające się na blogach konsumentów. Jak pokazują badania, blogosfera internetu niezmiernie szybko się powiększa. Na początku 2006 roku około 12 mln dorosłych Amerykanów (8% użytkowników sieci) prowadziło swój własny blog, natomiast aż 57 mln dorosłych Amerykanów czytało blogi (Pew Internet & American Life Project 2006b).

We wszystkich społecznościach wirtualnych, w szczególności zaś tych, których organizatorem jest przedsiębiorstwo, pojawia się problem kontroli nad funkcjonowaniem grupy – nie zawsze netykieta pełni wystarczającą funkcję zabezpieczającą uczestników przed tzw. potencjalnymi szkodami. Przykładami potencjalnych szkód może być nadmierny wpływ, manipulacja, wykorzystanie gromadzonych informacji przez różne podmioty (Stockdale, Borovicka 2006).



## ROZDZIAŁ DRUGI

# CO NOWEGO WPROWADZIŁ INTERNET DO BIZNESU – CZYNNIKI KREOWANIA WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

## 2.1. SPECYFIKA PROWADZENIA BIZNESU I CZYNNIKI KREOWANIA WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

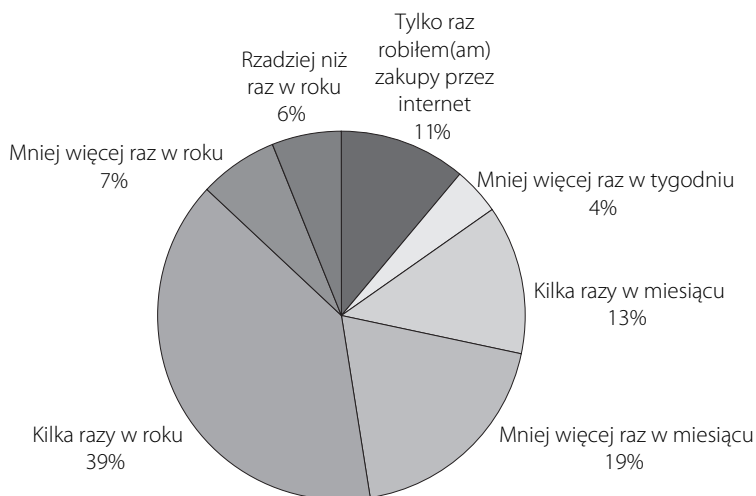
---

Gwałtowny rozwój internetu oraz możliwość jego masowego wykorzystania w celach komercyjnych w drugiej połowie lat 90. XX wieku spowodował rozwój sektora firm internetowych. Przyczyną tego było upowszechnienie się takich usług jak: e-mail, file transfer protocol (FTP) czy www (world wide web), dzięki którym powstał nowy kanał dystrybucji, umożliwiający sprzedającemu informowanie potencjalnych klientów o swojej ofercie, a kupującemu sfinalizowanie transakcji zakupu określonego produktu. Ten nowy kanał dystrybucji charakteryzuje się niskimi kosztami transakcyjnymi i łatwym dostępem kupującego do wielu ofert poszczególnych sprzedających. Dzięki temu rynek jest większy i doskonalszy, a znalezienie kontrahenta z odległego zakątka globalnej wioski stało się łatwiejsze. Powstała również możliwość łatwego omijania wielu

kosztownych pośredników i nawiązania bezpośrednich kontaktów między kupującym a sprzedającym. Dobrym przykładem może być sprzedaż biletów lotniczych, która tradycyjnie prowadzona była przez wiele biur podróży i wyspecjalizowanych agentów, natomiast obecnie w przypadku części linii lotniczych, szczególnie tzw. tanich przewoźników, bilet można nabyć wyłącznie za pośrednictwem witryny tych linii. Jeżeli ktoś oferuje bilet za przysłowiową złotówkę, nie stać go na to, żeby płacić dużą prowizję biurowi podróży za pozyskanie klienta i wystawienie tradycyjnego papierowego biletu. Internet umożliwia również bardzo szybką dystrybucję produktów informacyjnych, oferując niskie bariery wejścia dla nowych graczy.

Badania przeprowadzone przez firmę Ernst & Young w 12 krajach (wśród nich nie było Polski) pokazują, że głównymi powodami korzystania ze sklepów internetowych są między innymi duży wybór towarów, wygoda zakupów oraz konkurencyjna cena (zob. tabela 6).

Z badań przeprowadzonych przez I-Metria wynika, że głównymi powodami dokonywania zakupów w sieci w Polsce są w następującej kolejności: wygoda (71,2% wskazań), duży wybór towarów (47,8%), konkurencyjna cena (45%). Natomiast z badań przeprowadzonych w lipcu 2007 roku przez firmę Gemius (Gemius 2007) wynika, że magnesem przyciągającym klientów do sklepów internetowych jest przede wszystkim dostawa do domu (63% wskazań), możliwość złożenia zamówienia o każdej porze (62%) oraz oszczędność czasu (60%), a użytkownicy aukcji internetowych zwracają przede wszystkim uwagę na ceny niższe niż w sklepach tradycyjnych (72%). Z badań tych wynika, że ponad jedna trzecia (36%) internautów to segment, który można określić jako



**Rysunek 4.** Jak często robi Pan(i) zakupy przez internet?

Źródło: *E-commerce w Polsce 2007*, [www.gemius.pl](http://www.gemius.pl)

„znawcy zakupów w sieci” – kupują raz w miesiącu lub częściej. Podobny odsetek (39%) kupuje kilka razy w roku.

Jak wskazują badania przeprowadzone przez firmę Gemius, przyczyną niezadowolenia klientów na polskim rynku jest przede wszystkim długie oczekiwanie na dostawę, a następnie trudności z odnalezieniem poszukiwanego produktu.

Wygoda robienia zakupów przez internet jest sprawą oczywistą. Sklepy działające w sieci są otwarte 24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu.

**Tabela 6.** Trzy główne powody dokonywania zakupów za pośrednictwem internetu

Powód	Stany Zjednoczone	Reszta krajów
Duży wybór towarów	#1	#1
Konkurencyjna cena	#2	#2
Wygoda	#3	#3

Źródło: *Global online retailing report*, [http://www.ey.com/global/gcr.nsf/Poland/Global\\_On-line\\_Retailing\\_-\\_Wydarzenia\\_-\\_Ernst\\_&\\_Young/](http://www.ey.com/global/gcr.nsf/Poland/Global_On-line_Retailing_-_Wydarzenia_-_Ernst_&_Young/) (2001).

**Tabela 7.** Problemy, z jakimi spotkali się internauci podczas robienia zakupów w sklepach internetowych<sup>3</sup>

Z jakimi problemami spotkał(a) się Pan(i) podczas robienia zakupów w sklepach internetowych?	% odpowiedzi
Długie oczekiwanie na dostawę produktu	33
Trudności ze znalezieniem poszukiwanego produktu	16
Niewłaściwa obsługa klienta	12
Brak informacji istotnych przy kupowaniu	10
Niezadowolenie z otrzymanych produktów	10
Problemy z gwarancją, reklamacjami, zwrotem uszkodzonych towarów	9
Nieprawdziwe informacje na stronie	9
Nieotrzymanie zakupionego produktu	7
Inne	2
Nie spotkałam się/nie spotkałem się z żadnymi problemami	44

Źródło: *E-commerce w Polsce 2007*, [www.gemius.pl](http://www.gemius.pl)

<sup>3</sup> Odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ respondent mógł zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Oferują ponadto ogromny asortyment towarów, dostępny bez konieczności ruszania się z domu.

Elektroniczny kanał dystrybucji umożliwia sprzedawcy oferowanie dużego wyboru towarów i usług przy stosunkowo niewielkim, w porównaniu z innymi kanałami, koszcie, co pozwala na zaproponowanie stosunkowo niskiej ceny. Badania przeprowadzone przez E. Brynjolfssona i M.D. Smitha pokazują, że ceny oferowane w sklepach internetowych są niższe niż w tradycyjnych o 9–16%, w zależności od tego, czy zawierają podatki i koszty dostawy itd., przy czym rozpiętość cen między oferentami pozostaje duża. Według autorów wynika to między innymi z różnej znajomości marek sklepów, poziomu świadomości oraz zaufania wśród klientów (Brynjolfsson, Smith 2000).

Internet umożliwia również łatwiejsze uzyskanie efektu skali – nie trzeba ponosić bardzo dużych wydatków, związanych z budową sieci dystrybucji czy tworzeniem sieci przedstawicielstw w innych krajach, dlatego że każdy użytkownik znajduje się o jedno kliknięcie od nas. Opisany mechanizm jest szczególnie istotny w przypadku przedsiębiorstw niszowych, o których wcześniej, poza lokalnym rynkiem, nikt nie wiedział, teraz zaś za pośrednictwem sieci może się o ich działalności dowiedzieć każdy.

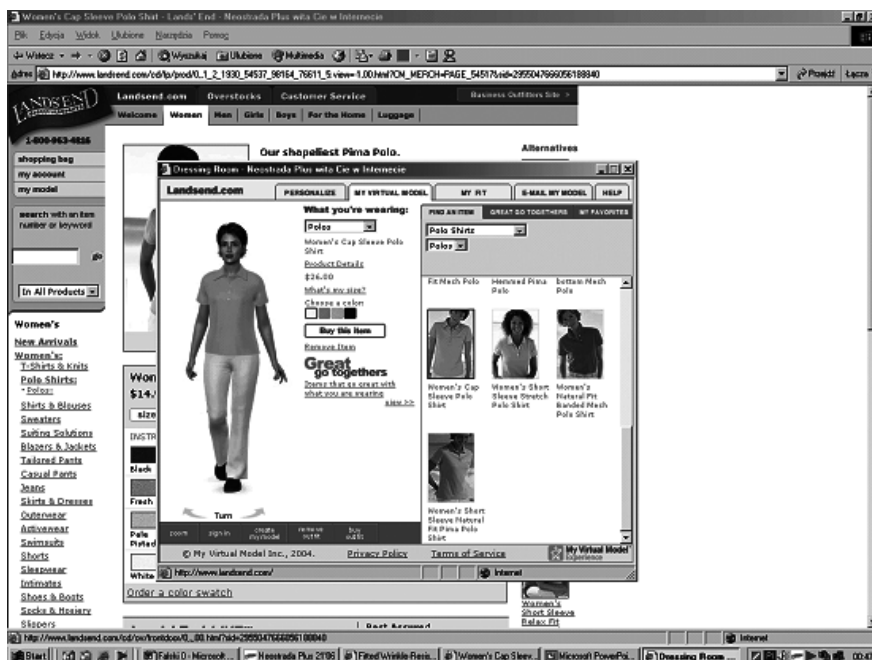
Piętą achillesową, szczególnie przy mniejszych zakupach, są koszty wysyłki, które są podstawowym powodem rezygnowania z zakupów po załadowaniu „koszyka sklepowego” (Ernst & Young 2001).

Przykładem wielkiego wyboru towarów może być oferta księgarń internetowych Amazon.com czy Merlin.pl, która jest w stanie dostarczyć około 90% tytułów wydawnictw książkowych, muzycznych i multimedialnych dostępnych w Polsce (Chmielarz 2001). Umożliwia ona ponadto zdobycie pozycji, których nakład został wyczerpany i które są niedostępne w hurtowniach. Amazon.com pośredniczy również w sprzedaży książek używanych, oferowanych przez antykwariaty i osoby fizyczne. O zbliżeniu się do wielkości oferty konkurentów internetowych tradycyjne księgarnie nie mogą nawet marzyć. Można sobie jedynie wyobrazić, jak ogromna musiałaby być powierzchnia sklepu oferującego taki wybór towarów i z jakimi kosztami wiązałyby się jej wynajęcie. Według szacunków firmy, wirtualna księgarnia Amazon.com zajmowałaby powierzchnię sześciu boisk do futbolu amerykańskiego (Karwacki 2000). Klient jednocześnie byłby zmuszony do ogromnej straty czasu na przemierzanie tak ogromnego sklepu w poszukiwaniu wymarzonej pozycji. Amazon.com posiada również udziały w innych firmach internetowych, jak Drugstore.com (apteka internetowa), Pets.com (produkty i porady dotyczące zwierząt domowych), Gear.com (artykuły sportowe) oraz spółki córki w innych krajach.

Firma działająca w internecie musi po pierwsze przyciągnąć klienta na swoją stronę internetową, po drugie przekonać go do dokonania zakupu, a następnie pogłębić relacje z klientami, zbudować bazę lojalnych klientów w celu zwiększenia udziału sklepu internetowego w wydatkach

klienta, zarówno kosztem zmniejszenia liczby zakupów dokonywanych za pomocą tradycyjnych kanałów dystrybucji, jak i innych sklepów internetowych.

Aspekt pozyskiwania nowych klientów w handlu elektronicznym i przekonania ich do zakupów za pośrednictwem internetu jest powszechnie znany. Jak każda nowa technologia budzi on obawy wśród potencjalnych użytkowników; klient musi przełamać opory psychiczne i związane z nią realne obawy. Transakcje przeprowadza się na odległość, ryzyko i niepewność są w związku z tym znacznie większe. Klienci dokonujący transakcji online nie mogą realnie poznać produktów – mają tylko ich obraz i obietnice. Nie mogą emocjonalnie poznać produktu, na przykład kobieta nie może w pięknym otoczeniu przymierzyć brylantowej kolii i zobaczyć, jak ona pasuje do jej ulubionej sukni; dlatego na przykład sklepy internetowe sprzedające takie produkty jak biżuteria, nie zagrażają tradycyjnym salonom jubilerskim. Podobna sytuacja występuje w przypadku większości towarów luksusowych. Klient potrzebuje emocjonalnej więzi z wybranym towarem oraz satysfakcji związanej z dokonaniem zakupu i warunkami, w jakich tego dokonał. Niestety, elektroniczny kanał dystrybucji nie może w pełni mu tego zapewnić, chociaż twórcy witryn internetowych tworzą pewne namiastki, jak na przykład wirtualne przymierzalnie sklepów internetowych EddieBauer.com czy LandsEnd.com.



Rysunek 5. Wirtualna przymierzalnia sklepu internetowego LandsEnd.com

Źródło: www.landsend.com

Inne problemy związane są z dokonywaniem transakcji na odległość. Klient może mieć obawy związane z bezpieczeństwem danych personalnych oraz numerów kart kredytowych przekazywanych sprzedawcy.

Aby lepiej zrozumieć aspekt tworzenia relacji z klientami, należy najpierw dokonać podziału klientów internetowych na dwa rodzaje (Wolfinbarger, Gilly 2001):

- **Zorientowani na doznania** – tego typu klienci dokonywanie zakupów online traktują jako hobby, często zmieniają sklep<sup>4</sup>, polują na okazje, częściej podejmują decyzje pod wpływem impulsu. Ważne jest dla nich, aby proces dokonywania zakupów wiązał się z jak największą liczbą interesujących doznań<sup>5</sup>. Klienci ci są mało lojalni.
- **Zorientowani na wynik** – tego typu klienci są zorientowani na efektywność i wygodę dokonywania zakupów. Kupują w sposób bardziej przemyślany i spokojniejszy; często wcześniej planują zakupy; potrzebują więcej czasu do namysłu, ale samą transakcję chcą przeprowadzić szybko i wygodnie. Jednocześnie wysiłek związany z zakupami powinien być w ich przypadku jak najmniejszy. Najważniejszymi atrybutami sklepu są dla nich: dostępność, wygoda, duży wybór towarów, łatwość uzyskiwania informacji, brak towarzystwa<sup>6</sup>. W badaniach marketingowych często utożsamia się ich z konsumentami planującymi zawczasu swoje zakupy (Wolfinbarger, Gilly 2001). Oni właśnie, gdy poznają i obdarzą zaufaniem witrynę, mogą stanowić bazę lojalnych klientów. Badania pokazują, że liczbę tego typu klientów można szacować na około 70% wszystkich klientów internetowych (Wolfinbarger, Gilly 2001).

Aspekt zdobywania lojalnych klientów w handlu elektronicznym często nie jest należycie eksponowany. Konwencjonalny punkt widzenia jest taki, że internet jest prawie idealnym rynkiem, gdzie nikt nie interesuje się ulokowaniem kontrahentów, a konsument posiada pełną wiedzę dotyczącą produktu (Brynjolfsson, Smith 2000). Z tego stereotypu bierze się pogląd wielu menedżerów firm internetowych, że jeśli chodzi o zdobywanie lojalności klientów, to uważa się, że ponieważ sieć jest dostępna dla każdego i wszędzie, to należy przyciągnąć możliwie jak największą liczbę masowych klientów (Reichheld, Schefter 2000), koncentrując się w tworzeniu sklepu internetowego na statystykach ruchu. Jak nietrudno się domyśleć, takie podejście jest błędne. Marketing oparty na takich

<sup>4</sup> W ten sposób klienci zorientowani na doznania mogą zawiązać statystyki ruchu.

<sup>5</sup> Chętnie korzystają oni z różnego rodzaju witrynowych atrakcji, na przykład z elektronicznych asystentów sprzedaży, chatów dotyczących zakupów.

<sup>6</sup> Klienci zorientowani na wynik czują się źle, gdy na przykład sprzedawca w tradycyjnym sklepie jest zbyt natoczywy lub opiekuńczy. W handlu elektronicznym takim natoczywym sprzedawcą może być ciągle pokazujący się podczas dokonywania zakupów elektroniczny asystent, automatycznie włączający się i przekazujący niepotrzebne rady.



założeniach przyciąga przede wszystkim klientów zorientowanych na doznania, co czyni budowanie lojalności oraz tworzenie głębszych relacji z klientami dużo trudniejszym, a w konsekwencji – co zostanie pokazane – podkopuje zyskowność. W rzeczywistości w handlu internetowym chodzi nie tylko o samo przyciągnięcie konsumentów i przekonanie ich do dokonania jednorazowego zakupu, ale o zbudowanie głębszych i trwalszych relacji między klientami a witryną, pozyskanie przede wszystkim – jako podstawowej grupy – klientów zorientowanych na wynik.

Badania konsumentów pokazują, że tym klientom nie chodzi wcale o jak największą liczbę witrynowych atrakcji – chcą oni prostej w obsłudze, szybko wczytującej się witryny (Reichheld, Scheffter 2000). Szeroki wachlarz klientów czyni jej stworzenie (wszystko dla wszystkich) bardzo trudnym. Jak wykazano wcześniej, dla klienta internetowego wcale nie cena, a wygoda dokonywania zakupów jest najważniejsza. Z wygodą związane są również wysiłek i ryzyko połączone ze zmianą dostawcy. Przy zmienianiu sklepu trzeba znowu poświęcić swój czas na podzielenie się z nowym swoimi danymi, preferencjami itd. Nowy sklep dopiero po pewnym czasie nauczy się nawyków klienta, oferując prawidłowo spersonalizowaną stronę (oczywiście, o ile istnieje możliwość personalizacji), kupujący natomiast musi nauczyć się korzystania ze sklepu, na przykład odnajdywania interesujących go produktów, składania zamówień. Istnieje ponadto ryzyko związane z bezpieczeństwem środków finansowych i danych personalnych. Naturalne więc jest, że klient internetowy ceniący wygodę i bezpieczeństwo woli zrezygnować z korzyści, jakie uzyskałby (być może) przy wyborze nowego dostawcy, i pozostaje wierny dotychczasowemu.

Jak wynika z powyższych rozważań, kluczowym problemem jest z jednej strony przyciągnięcie klienta, z drugiej – stworzenie odpowiednio wysokiego kosztu (wysiłku) niezbędnego na przestawienie się na inną witrynę. Podobna sytuacja występuje w przypadku rynku oprogramowania – w tych dziedzinach, w których klientowi łatwo jest się przestawić na nowe oprogramowanie, producentom trudno jest się utrzymać na rynku przez dłuższy czas, natomiast tam, gdzie stworzono odpowiednie bariery związane z przestawieniem się, jak w przypadku systemów operacyjnych bądź oprogramowania biurowego Microsoftu, łatwiej jest jednej firmie osiągnąć i utrzymać przez dłuższy czas pozycję dominującą i osiągać ponadprzeciętne marże w dłuższym okresie.

Wyniki badań dotyczące handlu konwencjonalnego, opublikowane w 1990 roku przez F.F. Reichhelda i P. Sassera, analizujące koszty i przychody związane z obsługą klientów w całym cyklu ich „konsumenckiego życia”, pokazują, że w wielu rodzajach działalności gospodarczej wysoki koszt pozyskania klienta powoduje, że w pierwszych latach jego obsługa nie przynosi zysku, a dopiero później wzrasta, kiedy koszt obsługi lojalnego klienta spada, natomiast liczba dokonywanych przez niego zakupów jest większa. Reichheld i Sasser wyliczyli, że wzrost o 5% stopy

zatrzymywanych klientów przynosi zyski na poziomie 25–95% (Reichheld, Sasser 1990).

Zastosowanie przez autorów tej samej metodologii w różnych sektorach handlu elektronicznego (książki, elektronika użytkowa, odzież, artykuły spożywcze) pokazało, że na przykład w przypadku sprzedaży artykułów odzieżowych za pośrednictwem sieci koszt pozyskania klienta jest o 20–40% wyższy dla typowo internetowych firm niż dla tradycyjnych dostawców posiadających sklepy zarówno tradycyjne, jak i internetowe (Reichheld, Schefter 2000). Czyli wysoki koszt pozyskania klienta internetowego, który jest znacznie większy niż dla fizycznych kanałów dystrybucji, jest dodatkowym czynnikiem wymuszającym budowę bazy lojalnych klientów. Ma on szansę zwrócić się jedynie, w przypadku gdy klient będzie dokonywał regularnych i częstych zakupów. Wysoki koszt pozyskania konsumenta sieciowego wynika między innymi z wysokich kosztów reklamy za pośrednictwem internetu w stosunku do tradycyjnych kanałów komunikacji.

Obliczenia pokazują, że klient internetowy musi pozostać wierny 2–3 lata, aby nakłady poniesione na jego pozyskanie się zwróciły. Jednak około 50% klientów rozstaje się wcześniej z witryną, co powoduje, że firmy nastawione na szybki zysk, bez troski o długoterminowe relacje z nabywcami, po pewnym okresie zaczynają mieć problemy. Jednocześnie, o ile straty w początkowym okresie obsługi klienta internetowego są wyższe, to w dalszych latach zyski rosną dużo szybciej niż dla fizycznych kanałów dystrybucji. Sklepy internetowe mogą łatwo zwiększać zakres produktów sprzedawanych lojalnym klientom, którzy chętnie robią zakupy u jednego, podstawowego dostawcy. Zjawisko to jest szczególnie widoczne w przypadku klientów instytucjonalnych (Reichheld, Schefter 2000).

Lojalni klienci często polecają witrynę nowym klientom – internet umożliwia szybsze i prostsze niż tradycyjne rozprzestrzenianie się rekomendacji za pomocą na przykład wysyłania e-maili.

Wszystkie te czynniki powodują, że wartość lojalnego klienta w handlu elektronicznym jest dużo wyższa niż w przypadku tradycyjnej sprzedaży.

Najistotniejszym czynnikiem zarówno budowy lojalności, jak i przyciągnięcia klientów na stronę internetową jest stworzenie zaufania klienta do witryny (zob. między innymi: Reichheld, Schefter 2000; Brynjolfsson, Smith 2000; Cheskin Research, Archetype Studio/Sapient 1999; Kossecki 2004; Kossecki 2006). Większość menedżerów firm internetowych właśnie zaufanie uważa za największy atrybut swojej witryny, ważniejszy niż najszerszy wybór towarów czy najniższe oferowane ceny (Reichheld, Schefter 2000). W internecie zaufanie jest kojarzone ze zmniejszeniem niepewności i ryzyka kontrahentów, związanych z tą formą dystrybucji, jak na przykład ryzyko defraudacji środków finansowych<sup>7</sup>, autentyczność

<sup>7</sup> Na przykład niebezpieczeństwo dostania się danych kart płatniczych w niepowołane ręce podczas ich przesyłania za pośrednictwem internetu.

kontrahenta<sup>8</sup>, dokumenty sieciowe, przesyłane dane, zagrożenia prywatności użytkownika.

Jednym z podstawowych powodów takich opinii jest również to, że aby klient nie odczuwał obawy przed podzieleniem się ze sklepem swoimi danymi personalnymi, potrzebne jest zaufanie. Pozwala to firmie na nawiązanie z nim głębszych relacji i oferowanie produktów oraz usług bardziej dobranych do osobistych preferencji, przez zastosowanie mechanizmu personalizacji, co dodatkowo zwiększa jego zaufanie i lojalność. Ponad połowa konsumentów (53%) chętniej kupuje towary w sklepach oferujących personalizację (Drygas 2002). Jednocześnie klienci, którzy dostosowali witrynę do swoich potrzeb, wydają więcej pieniędzy na zakupy internetowe (www.modernmarketing.pl 2001). Większa wiedza dotycząca odbiorców pozwala także na zbudowanie witryny lepiej dostosowanej do potrzeb podstawowej grupy klientów, łatwej w obsłudze, zawierającej potrzebne informacje i jednocześnie szybko wczytującej się, co znacznie zwiększa wygodę użytkownika i umożliwia klientom zorientowanym na wynik poświęcać jeszcze mniej czasu na dokonywanie zakupów internetowych.

Największa na świecie księgarnia internetowa Amazon.com, oprócz uzyskania efektu skali wynikającego ze swej wielkości, potrafiła stworzyć ze swojej marki symbol zaufania. Udało się to dzięki temu, że firma równie dużo, co na reklamę, wydawała na stworzenie odpowiedniego zaplecza logistycznego, umożliwiającego dostarczenie towaru do klienta w określonym terminie.

Powyższe rozważania znajdują również potwierdzenie w pracach M.E. Portera. Według niego niemądrze było odpowiadać na rozwój technologii internetowych przesunięciem nacisku na zdobycie przewagi konkurencyjnej przez obcinanie cen, zamiast stawianie na jakość towarów i obsługę klienta (Porter 2001). Wiele osób uważało, że klienci ściągnięci pierwotnie niską ceną towaru w cudowny sposób przemienią się w bazę lojalnych klientów, zapominając że agresywne obniżki cen i kampanie marketingowe przyciągną przede wszystkim klientów zorientowanych na doznania. Agresywne obniżanie cen oczywiście w dłuższej perspektywie musiało się skończyć tragicznie dla firm. Nie można bez końca utrzymywać niskich cen, wykorzystując do tego pieniądze inwestorów i zapominając przy tym, że inne sklepy są o jedno kliknięcie dalej, a klient, który został ściągnięty niską ceną, bez namysłu zmieni dostawcę, jeśli ten zaproponuje mu jeszcze niższą cenę.

Pośrednie potwierdzenie powyższych rozważań można odnaleźć w pracach D. Filsona i K.I. Williamsa, którzy badali wpływ ogłaszania poszczególnych działań strategicznych przez największą na świecie księgarnię

---

<sup>8</sup> Możliwość podszycia się przez hackerów pod autentyczną stronę internetową bądź stworzenie fałszywego sklepu w celu zbierania danych konsumentów, aby dokonać na przykład defraudacji finansowych.

internetową Amazon.com (Filson, Williams 2001). Przedmiotem ich badania były następujące typy działań:

- promocje cenowe
- ekspansja poza internetem
- alianse promocyjne i kampanie reklamowe w internecie
- rozszerzenie linii produktowych i poprawa obsługi przez alianse lub akwizycje
- rozszerzenie linii produktowych oraz poprawa obsługi bez tworzenia aliansów lub akwizycji.

Badania te pokazały, że najgorszy wpływ na notowania miały strategie bazujące na ogłaszaniu agresywnych wojen cenowych.

Natomiast S. Rajgopal, M. Venkatachalam i S. Kotha badali relację wpływu na zwrot z akcji dla firm z sektora B2B ogłaszanych przez zarządy różnego rodzaju działań, które podzielili na następujące kategorie:

- akwizycja ważnych klientów
- wprowadzenie nowych produktów lub usług
- akcje promocyjne lub marketingowe
- wejście na rynki międzynarodowe
- ogłoszenie aliansów w zakresie technologii, marketingu i dystrybucji
- przejęcia
- systemy motywacyjne dla kadry zarządzającej
- otrzymanie nagród
- zmiany organizacyjne.

Następnie zbadano zmianę kursu akcji w trzy dni po ogłoszeniu działania. Okazało się, że dodatkowy wzrost kursu akcji przynosiły: ogłoszenie aliansów, akwizycja ważnych klientów oraz akcje promocyjne i marketingowe (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000b).

Badania firm w rozwiniętych branżach pokazują bardzo silny związek między wartością rynkową a wskaźnikami finansowymi, takimi jak zysk, wartość księgowa, przepływy gotówkowe. Natomiast badania przeprowadzone w drugiej połowie lat 90. XX wieku wskazują, że inwestorzy zaczęli przywiązywać dużo mniejszą wagę do wskaźników finansowych przy wycenie spółek (Isimbabi 2002). Zjawisko to, szczególnie widoczne dla spółek z sektora tzw. nowej ekonomii, było połączone z gwałtownymi zmianami oraz wzrostem niepewności i konkurencji, związanymi z rozwojem technologii informacyjnych i telekomunikacji, począwszy od 1990 roku.

Dla spółek związanych z internetem kluczowe znaczenie dla przyszłego rozwoju mają inwestycje w tzw. aktywa niematerialne, a w szczególności kapitał intelektualny, badania i rozwój. Klasyczne wskaźniki finansowe, bazujące na tradycyjnych zasadach księgowości, są mniej istotne (Isimbabi 2002). Takie podejście ma swoje uzasadnienie. Analogicznie, na przykład dla firmy farmaceutycznej opatentowanie i dopuszczenie do obrotu nowego leku jest dużo bardziej istotne dla przyszłych wyników finansowych niż obecny zysk netto. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku producenta oprogramowania, który wypuścił na rynek nowy program.

W przypadku firm internetowych organizacja przedsiębiorstwa i przyciągnięcie klienta są dużo istotniejsze dla osiągnięcia przez firmę odpowiedniej masy krytycznej i konkurencyjności w swoim segmencie niż obecne wyniki finansowe. B. Trueman, M.H.F. Wong i X. Zhang w czasie hossy internetowej znaleźli wręcz negatywną zależność między obecnym zyskiem netto spółek internetowych w sektorze B2C a kursem giełdowym akcji (Trueman, Wong, Zhang 2000), wskazując na liczbę unikalnych użytkowników<sup>9</sup> i odsłon jako istotne wyznaczniki wartości firmy.

Aby uwzględnić te czynniki, podejmowano próby kapitalizowania kosztów sprzedaży i marketingu, uważając je za inwestycje (Trueman, Wong, Zhang 2000).

Przed pryśnięciem bańki spekulacyjnej notowań giełdowych firm internetowych inwestorzy utożsamiali przyszłe zyski z obecnym poziomem ruchu na witrynie, który jest związany z efektem sieciowym przyciągnięcia odpowiedniej masy krytycznej klientów i zbudowania w przyszłości relacji z klientami (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000).

Istotność ruchu na witrynie, jako wyznacznika wartości spółek, znacznie spadła po wydarzeniach z wiosny 2000 roku (Demers, Lewellen 2001; Jorion, Talmor 2000). Firmy, które charakteryzowały lepsze wskaźniki finansowe, doświadczyły mniejszego spadku (Keating, Lys, Magee, 2001). Według Bughina, krytyczna dla osiągnięcia zysków przez firmy internetowe jest umiejętność konwersji ruchu na witrynie na pozyskiwanie klientów, przy możliwie jak najniższym koszcie (Bughin 2003). Według niego właśnie konwersja ruchu oraz wskaźnik utrzymania klientów są krytycznymi elementami wpływającymi na dochodowość sklepów internetowych.

W Stanach Zjednoczonych inwestorzy szczególnie chętnie inwestowali w akcje spółek, które miały szanse osiągnąć dominującą pozycję w swoim sektorze, jak Yahoo!, eBay, Amazon, ze względu na możliwość osiągnięcia przez te spółki prawie monopolistycznej pozycji w swoim sektorze i przeświadczenia, że zwycięzca bierze wszystko. Jako analogię przywoływano sukcesy takich firm, jak Microsoft (Isimbabi 2002). W czasie bessy 2000 roku akcje spółek, którym udało się uzyskać pozycję lidera w swojej dziedzinie i stworzyć odpowiednio wysoką barierę wejścia, jak eBay czy Amazon, ucierpiały znacznie mniej.

Z badań przeprowadzonych przez E. Demersa i B.I. Leva wynika, że w 2000 roku można było znaleźć pozytywną zależność między wartością giełdową firmy a ogłaszanymi aliansami z AOL dla firm z sektora B2C (Demers, Lev 2000). Z kolei badania przeprowadzone przez S. Rajgopala, M. Venkatachalam i S. Kothę pokazały słabą pozytywną korelację między ogłoszonymi aliansami z AOL i ruchem na stronie w 1999 roku dla firm z sektora B2C i brak korelacji dla danych z 2000 roku (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000).

<sup>9</sup> Unikalny użytkownik – osoba, a właściwie rozpoznawane IP komputera, która dokonała przynajmniej jednej odsłony danej witryny w danym okresie.

E.K. Keating, T. Lys i R.P. Magee badali wpływ na wycenę ogłaszania programów przyznawania opcji dla kluczowych pracowników. Konkluzją badania było, że inwestorzy pozytywnie odbierają programy przyznawania opcji, gdyż pomagają one zatrzymać kluczowych pracowników w firmie (Keating, Lys, Magee 2001).

UBS Warburg w swoim raporcie dotyczącym metod wyceny spółek wskazał na następujące czynniki kreowania wartości dla spółek internetowych:

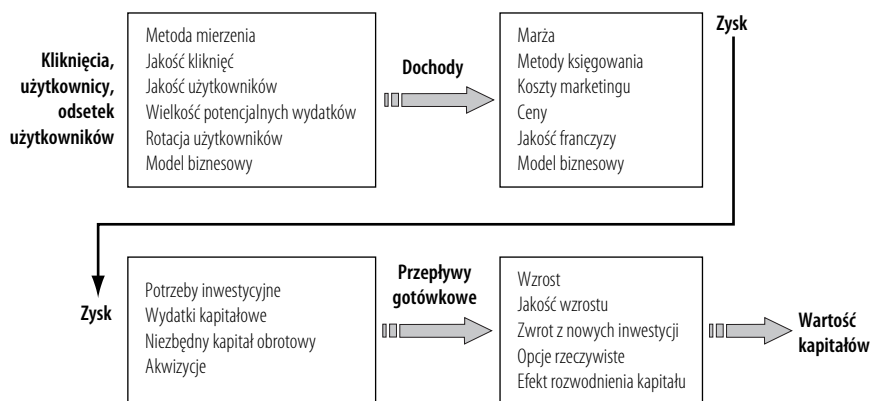
- wzrost – szybkość, z jaką rosną spółki internetowe, jest krytyczna; dla inwestorów ważny jest w szczególności moment, w którym firma osiągnie masę krytyczną; inwestorzy zwracają uwagę na wzrost dochodów, zysków i wolnych przepływów gotówkowych
- jakość wzrostu – jakość wzrostu, która przekłada się na kreowanie dodatkowej wartości przedsiębiorstwa, powinna się przekładać na wyższą wycenę firmy
- marże operacyjne – firmy osiągające wyższe marże operacyjne powinny być wyżej notowane niż firmy osiągające wyższą sprzedaż przy niższych marżach operacyjnych
- klienci i marketing – zachowanie się klientów internetowych nie zostało dokładnie zbadane – nie wiadomo więc, w jakim stopniu będą lojalni, na jakim poziomie ustabilizują się wydatki marketingowe, w jaki sposób marka, pierwsi gracze na rynku i rozmiar rynku wpływają na klientów – a te czynniki w zasadniczy sposób wpływają na wzrost i osiągnięte marże
- kapitałochłonność – we wstępnym stadium rozwoju, firmy internetowe potrzebują dużej ilości gotówki, niezbędnej do zaistnienia na rynku i rozwoju nowych aplikacji i usług; im większa jest ilość gotówki niezbędna do rozwoju, tym większe powstaje ryzyko dla inwestorów
- dodatkowa stopa zwrotu z inwestycji – inwestorzy przy wycenie spółek internetowych zakładają ich zdolność do dodatkowego wzrostu, wynikającego z sukcesu, jakiego te firmy doświadczą i znajdowania nowych możliwości inwestowania, które dostarczą wysokie stopy zwrotu, znacznie przekraczające średni ważony koszt kapitału (WACC), tworząc dodatkowy zwrot z inwestycji (por. UBS Warburg 2000).

## 2.2. MODEL BUDOWANIA WARTOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWACH INTERNETOWYCH

---

W raporcie UBS Warburg użyto szkieletu pozwalającego przejść od danych dotyczących zasięgu i jakości witryny do twardych danych finansowych (zob. rysunek 6). Definicja czynników kreowania wartości pozwala na dokonanie analizy procesu budowy wartości i określenia wskaźników jakości zarządzania łączących dane miękkie z wskaźnikami finansowymi, które





**Rysunek 6.** Budowa wartości w spółkach internetowych

Źródło: UBS Warburg Global Equity Research – *Navigating the I-Valuation Jungle*, <http://www.ubswarburg.com/researchweb> (maj 2000)

pozwalają na wyliczenie wartości kapitałów przedsiębiorstwa. Problemem jest przełożenie wskaźników niefinansowych na wskaźniki finansowe. W czasie hossy internetowej problemem było, że nikt nie zwrócił uwagi na to, że wskaźniki niefinansowe nie miały odpowiedniego przełożenia na dane finansowe (UBS Warburg 2000).

### 2.3. PROFIL PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH DLA FIRM INTERNETOWYCH

Firmy internetowe często różnią się specyfiką profilu przepływów pieniężnych w stosunku do tradycyjnych przedsiębiorstw. Przykładem może być porównanie tradycyjnych sieci handlowych ze sklepami internetowymi. Tradycyjny sklep pozyskuje nowe grupy klientów, głównie przez ponoszenie wysokich nakładów kapitałowych na tworzenie nowych placówek handlowych, które będą pokazywane w bilansie przedsiębiorstwa i amortyzowane przez dłuższy okres. Firmy internetowe pozyskują klientów przez ponoszenie dużych nakładów marketingowych, które są pokazywane od razu w rachunku zysków i strat przedsiębiorstwa, obciążając jego bieżący wynik finansowy. Dzięki temu przy podobnych nakładach finansowych na rozwój, tradycyjna sieć handlowa szybciej wykaże zysk netto niż firma internetowa.

Po osiągnięciu pewnej masy krytycznej, dla firm internetowych możemy łatwiej osiągnąć wysoką stopę zwrotu połączoną z szybkim wzrostem. Dobrą ilustracją tego jest porównanie dwóch firm z branży medialnej przeprowadzone przez M.J. Mauboussina i B. Hilera. Dokonali oni porównania profilu przepływów pieniężnych dwóch wydawców: „The Timesa”, wydającego między innymi „New York Timesa”, reprezentującego starą ekonomię, oraz portalu internetowego Yahoo!. „The Times”, jak

większość firm sektora starej ekonomii, generował pozytywne przepływy gotówkowe z działalności operacyjnej i wysokie ujemne przepływy gotówkowe z działalności inwestycyjnej, spowodowane głównie inwestycjami w budowę drukarni. Podczas 12 miesięcy zakończonych 27 września 1998 roku „The Times” zarobił 368 mln USD z działalności operacyjnej; w tym samym czasie firma dokonała dużych inwestycji w środki trwałe, aby umożliwić pełnokolorowy druk „New York Timesa”. Całkowite nakłady inwestycyjne w rozpatrywanym okresie wyniosły 87 mln USD. Oznacza to, że firma uzyskała dochody z działalności wydawniczej i jednocześnie musiała ponieść duże nakłady kapitałowe, aby utrzymać swój wzrost.

Dla porównania: model wydawniczy Yahoo! umożliwia generowanie dochodów bez konieczności wcześniejszego ponoszenia wysokich nakładów kapitałowych. Klienci mają dostęp do witryny z dowolnego miejsca, nie jest konieczne na przykład budowanie kosztownych drukarni. W 1998 roku firma osiągnęła sprzedaż 201 mln USD, zarabiając 48 mln USD i osiągając 300-procentowy wzrost sprzedaży w stosunku do poprzedniego roku, który zamknął się zyskiem bliskim zeru (w przypadku „New York Timesa” konieczne byłoby wcześniejsze wybudowanie dodatkowych drukarni). W 1998 roku firma wydała jedynie 8 mln USD na aktywa trwałe. Jednocześnie Yahoo! może łatwo przekładać efekt skali na zwiększenie uzyskiwanych marż i przywiązanie klientów do witryny.

Yahoo! zwiększyła również liczbę generowanych wolnych przepływów gotówkowych dzięki umiejętnemu zarządzaniu kapitałem obrotowym i relacjom z klientami, dostawcami i pracownikami. Na przykład odroczone przychody wzrosły z 5 mln do 38 mln USD, generując 33 mln USD gotówki. Wzrost ten wynikał głównie z gwarancji obejrzenia reklamy przez określoną liczbę osób. Firma, otrzymując z góry gotówkę, uznawała ją za dochód dopiero po przekroczeniu tej liczby. Jednocześnie Yahoo! zwiększyło swoje należności jedynie o 14 mln USD. Całkowita zmiana kapitału obrotowego, przy wliczeniu zmiany w poziomie zobowiązań i należności, wyniosła 54 mln USD, czyli dużo więcej niż poniesione 8 mln USD wydatków na środki trwałe.

Na podstawie przedstawionych rozważań, Maubossin i Hiller pokazują, że efekt skali w nowej ekonomii pozwala szybko zamieniać straty w dochody, które mogą rosnąć znacznie szybciej niż poziom sprzedaży, jednocześnie generując dodatkowe dodatnie przepływy gotówkowe, pochodzące z umiejętnego zarządzania kapitałem obrotowym.

## 2.4. ŁĄCZENIE DZIAŁALNOŚCI W ŚWIECIE WIRTUALNYM I W ŚWIECIE FIZYCZNYM – PRZYKŁAD RYNKU GAZETOWEGO

---

W przypadku wielu tradycyjnych mediów można było zauważyć problemy z efektywnym wykorzystaniem internetu jako nowego sposobu



rozprowadzania treści. Często był on traktowany jako kanał dystrybucji, który będzie konsumował dochody uzyskiwane za pośrednictwem tradycyjnych kanałów. Klasycznym przykładem mogą być gazety, które przez wiele lat miały duże problemy z właściwym umieszczeniem internetu w swoich strategiach. Zarządy wielu wydawnictw uważały, że odciążenie on czytelników od tradycyjnej gazety, nie oferując w zamian istotnych, dodatkowych dochodów. Czytelnicy nie będą kupować klasycznego wydania gazety, za które trzeba zapłacić i które ponadto zawiera bardzo dużą liczbę opłaconej reklamy. W zamian za to uzyskają potrzebną informację praktycznie za darmo, a jedynym zyskiem będą symboliczne dochody z reklamy online (Schneider 2004).

Takie podejście do sieci powodowało, że dla większości gazet portal internetowy nie mógł zostać wykorzystany jako dźwignia do zwiększania dochodów, ale był traktowany jako kosztowna i przynosząca straty zabawka. Jednocześnie nie zadawano sobie trudu, aby głębiej poznać specyfikę sieciowych klientów.

Wniknięcie w preferencje internetowych czytelników gazet pozwoliło zauważyć, że są oni przede wszystkim zorientowani na znalezienie potrzebnych im konkretnych treści. Nie przeglądają wielu stron, odwiedzają witrynę od czasu do czasu, aby znaleźć właśnie te konkretne treści. Dzięki temu, jeśli poprowadzi się odpowiednie badania wśród czytelników, które w przypadku portali internetowych są łatwe do przeprowadzenia za pomocą odpowiednich systemów śledzenia, można znacznie obniżyć koszty funkcjonowania internetowej wersji czasopisma, umieszczając w niej jedynie treści rzeczywiście często czytane.

Wersji internetowej gazety nie należy lekceważyć, ponieważ – jak pokazują badania, duża liczba potencjalnych czytelników właśnie za pośrednictwem sieci nawiązuje z nią swój pierwszy kontakt, co można wykorzystać do obniżenia kosztu pozyskania klienta. Gazety, aby pozyskać prenumeratorów, często oferują darmową prenumeratę przez określony czas, co niestety silnie wpływa na podwyższenie kosztu pozyskania klienta. Ten tradycyjny model można zastąpić oferowaniem bezpłatnego dostępu do wersji online, co jest znacznie tańsze. W ten sposób, przy zastosowaniu odpowiedniej strategii, internet można wykorzystać jako dźwignię napędzającą sprzedaż gazety.

Dobrym przykładem wykorzystania internetu do zwiększenia czytelnictwa może być kampania przeprowadzona przez jedną z największych duńskich gazet „Berlingske Tidende”. Na swojej stronie internetowej zaczęła ona agresywną reklamę darmowej subskrypcji wersji online gazety, co spotkało się z zainteresowaniem dziesiątek tysięcy nowych czytelników. Następnie, za pomocą call centre gazety próbowano przekonać subskrybentów wersji internetowej do regularnej prenumeraty. W wyniku tej akcji 25% uczestników promocji wykupiło pełnopłatną prenumeratę gazety, a ich koszt pozyskania stanowił 10% przeciętnego kosztu pozyskania nowego klienta. Dodatkową korzyścią było zjednanie sobie

przede wszystkim młodych czytelników w wieku poniżej 30 lat, którzy stanowią najcenniejszą, najbardziej perspektywiczną i najtrudniejszą do pozyskania grupę wiekową (Schneider 2004).

Należy zauważyć, że obecnie część gazet oferuje swoim prenumeratom bezpłatny dostęp do pełnej wersji online. Jednocześnie strategia cenowa wygląda tak, że wykupienie wyłącznie dostępu online jest porównywalne cenowo z prenumeratą papierowej wersji gazety. Taka strategia wynika z założenia, że należy w ten sposób przekonać czytelnika sieciowego do zakupu tradycyjnej wersji gazety, a jeżeli jest on rzeczywiście zainteresowany tylko wersją elektroniczną, to z reguły będzie to czytelnik niszowy, na którego decyzję nie wpływa poziom ceny i jest on skłonny zapłacić stosunkowo dużo za wyłącznie taką formę dostępu. Będzie to na przykład emigrant, któremu zależy na dostępie do lokalnej prasy za pośrednictwem internetu, bez względu na cenę, bądź osoba zainteresowana konkretnym tekstem z archiwum, niezwracająca uwagi na to, czy za jednorazowy dostęp zapłaci złotówkę czy dziesięć złotych.

Badania pokazują również, że gazety posiadające swoją wersję internetową mają wyższy nakład od gazet niemających wersji sieciowej. Szczególnie widoczne jest to w przypadku czasopism, które zauważyły również, że sieć jest ich podstawowym źródłem pozyskiwania nowych czytelników (Schneider 2004).

## 2.5. PROBLEM ZAUFANIA W INTERNECIE

---

Zaufanie jest pojęciem bardzo szerokim; badacze różnych dziedzin nauki nie zawsze rozumieją go tak samo, również ze względu na dodatkowe nakładanie się potocznego rozumienia tego słowa (McKnight 1996). Zaufanie znajduje się w kręgu zainteresowania między innymi psychologów, socjologów, filozofów oraz specjalistów w zakresie teorii informacji i zarządzania. Niektórzy badacze twierdzą, że istnieje tyle różnych metod zdefiniowania tego pojęcia, że wyniki badań w tym zakresie są nieporównywalne (Golembiewski, McConkie 1975; 131). Proces budowy zaufania łączy się z ryzykiem, jednostka jest gotowa uniezależnić się od drugiej, jeśli będzie się czuła bezpieczna. Natomiast część badaczy definiuje zaufanie w kategoriach poczucia bezpieczeństwa lub komfortu bądź braku lęku (Bradach, Eccles, Price 1989; 1997). Pojęcie zaufania możemy odnieść do:

- **Zaufania interpersonalnego**, które „kształtuje się w toku wymiany informacji, komunikatów niewerbalnych, wymiany uczuć i ustosunkowań. Cechuje się dynamiką wartościowania korzyści i strat. Korzyści to poczucie bycia rozumianym, poprawa samopoczucia, wzrost wiedzy i obniżenie trudności; są one jednak okupione ryzykiem ujawnienia osobistych treści, poddania się kontroli i wpływowi innej osoby oraz przyjęcia pozycji potrzebującego pomocy (...). Osoba wzbudzająca zaufanie ma duży potencjał empatii, jest postrzegana

jako kompetentna i zapewnia osobie wspomaganej autonomię i szacunek” (Strelam 2000). Na tradycyjnym rynku nabywca może darzyć zaufaniem zarówno markę, którą kupuje, jak i osobę sprzedawcy, na którym może polegać i ufać jego rekomendacjom dotyczącym wyboru produktu. Na rynku wirtualnym zaufanie odnosić się będzie zarówno do kupowanych marek, jak i do zaufania, którym obdarza nabywca dostawcę internetowego, czyli zaufania interpersonalnego dotyczącego relacji człowiek–instytucja.

- **Zaufania do systemu** – jest to przekonanie, że bezosobowa (z reguły społeczna) struktura jest w stanie zapewnić udaną przyszłość – bezpieczne odczucia dotyczące przyszłości. Przykładem może być zaufanie, jakim darzą internauci system bankowości internetowej (Lewis, Weigert 1985).

Według F. Fukuyamy kluczowym elementem umożliwiającym przekształcenie dużych form hierarchicznych w elastyczną sieć małych przedsiębiorstw będzie stopień zaufania oraz wielkość kapitału społecznego w obrębie szeroko pojętego społeczeństwa. Przyczyna jest bardzo prosta – przedsiębiorstwo wirtualne może mieć nieograniczony dostęp do informacji o swoich dostawcach, ale jeśli ma do czynienia z oszustami, prowadzenie interesów nadal pozostanie procesem kosztownym, czasochłonnym, wymagającym negocjowania umów, dokładnej specyfikacji warunków kontraktów oraz ich egzekwowania, co może wywoływać tendencje do włączania tego rodzaju działalności do własnych struktur i przywracania tradycyjnej hierarchii. Fukuyama stawia tezę, że społeczeństwa charakteryzujące się niskim poziomem zaufania mogą mieć poważne problemy z wykorzystaniem możliwości, które oferuje technologia informatyczna (Fukuyama 1997).

Zaufanie odgrywa istotną rolę w każdej transakcji, choć nie jest jej integralną częścią. W transakcjach handlowych zaufanie odnosi się między innymi do:

- przekonania, że ktoś przekazuje nam prawdziwe, wiarygodne i obiektywne informacje oraz że będzie dotrzymywał ustnych bądź pisemnych zobowiązań
- utożsamiania się z firmą, z którą jest przeprowadzana transakcja (np. mniej ufamy firmom posiadającym pozycję monopolistyczną, niszczącym środowisko)
- przekonania, że oferta kontrahenta jest przeznaczona rzeczywiście dla nas
- wiary, że strona, z którą przeprowadzamy transakcję, jest rzeczywiście zainteresowana naszymi korzyściami, związanymi z transakcją (np. nie ufamy komiwojażerom, gdyż uważamy, że są to naciągacze działający jedynie w imię własnego zysku, sprzedający nikomu niepotrzebny towar) (Lindsfold 1978; Donney, Cannon 1997).

Zdobywanie zaufania jest procesem, który musi być rozłożony w czasie, zorientowany na korzyści długoterminowe. Bardzo trudno jest je

szybko zdobyć, natomiast niezwykle łatwo stracić z dnia na dzień (Ganesan 1987).

Erkki Liikanen – członek Komisji Europejskiej odpowiedzialny za problematykę społeczeństwa informacyjnego – w jednym ze swoich przemówień na temat perspektyw rozwoju handlu elektronicznego powiedział krótko: „No trust, no transactions”<sup>10</sup> (Liikanen 2000).

Jak pokazują statystyki, następuje stały wzrost liczby skarg związanych z oszustwami internetowymi. Przykładowo w 2004 roku Internet Crime Complaint Centre otrzymało 207 449 skarg, co stanowiło ponad 60-procentowy wzrost w stosunku do 2003 roku. Podobne statystyki wylaniają się z danych National Consumers League, które zanotowało wzrost skarg związanych z oszustwami z 10 794 w 2004 roku do 12 315 w 2005 roku (Miller 2006).

Problem kreowania zaufania w internecie wykracza poza kwestie technologiczne lub prawne, natomiast dotyczy całościowej strategii firm internetowych, jak też instytucji branżowych oraz organów administracyjnych i ustawodawczych, zajmujących się omawianą problematyką.

W wielu krajach, poza instytucjami branżowymi będącymi swego rodzaju samorządem internetowym, stworzono na szczeblu rządowym specjalne komitety, których działalność ma na celu zwiększanie zaufania klientów (np. w UE, USA, Singapurze). Ma to zapewnić podstawy do dalszego szybkiego i zdrowego rozwoju handlu elektronicznego.

Proces budowy zaufania w internecie jest zjawiskiem skomplikowanym i wielowymiarowym. Proces budowy zaufania przed podjęciem przez klienta decyzji o dokonaniu zakupu wiąże się przede wszystkim ze sposobem przekazywania informacji za pośrednictwem witryny. Możemy wyróżnić następujące elementy takiego prawidłowego, wzbudzającego zaufanie, przekazu:

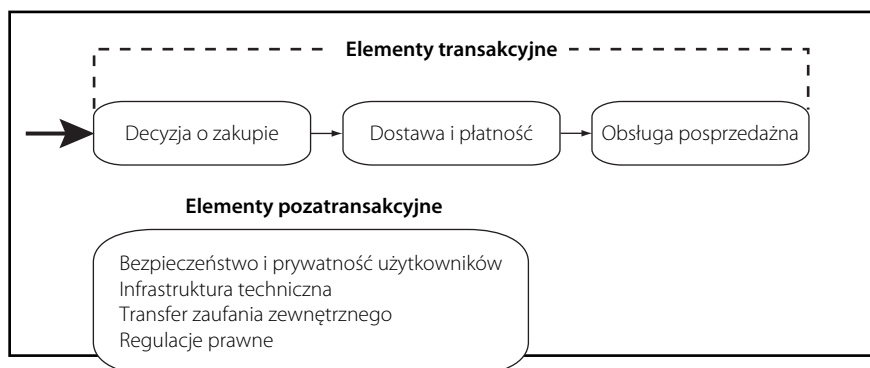
- obecność na stronie internetowej znaków budzących zaufanie<sup>11</sup>
- łatwość nawigacji
- możliwość certyfikacji autentyczności witryny
- informacje o firmie
- informacje o pokryciu firmy w świecie fizycznym
- rzetelność i pełność danych dotyczących produktów i usług
- rekomendacje
- informacje dotyczące polityki ochrony prywatności
- potwierdzanie zleceń.

Wymienione elementy mają spełnić dwa zadania. Po pierwsze ważne jest tzw. pierwsze wrażenie. Chodzi o to, aby klient w ogóle zainteresował

<sup>10</sup> „Nie ma zaufania, nie ma transakcji.”

<sup>11</sup> Badania przeprowadzone przez „Cheskin Research” pokazują silny związek tworzenia zaufania do witryny z obecnością na stronie tzw. znaków zaufania. Te znaki, to przede wszystkim markery programów ochrony prywatności oraz organizacji kart kredytowych.

się ofertą i był przeświadczony, że ma do czynienia z solidnym, budzącym zaufanie partnerem. Drugim zadaniem jest dostarczenie klientowi wszystkich, niezbędnych w procesie podejmowania decyzji dotyczących zakupu, informacji. Klient dokonujący zakupu powinien się czuć tak, jakby miał do czynienia z kompetentnym sprzedawcą, który jest w stanie rozwiązać jego wszelkie wątpliwości. Wypełnienie tego zadania jest bardzo ważne. Badania przeprowadzone przez „Forrester Research” pokazują, że około dwie trzecie wszystkich zainicjowanych i niedokończonych transakcji online zostało przerwanych, ponieważ konsument nie był w stanie znaleźć wszystkich potrzebnych mu informacji niezbędnych do podjęcia decyzji o sfinalizowaniu zakupu (Wolfenbarger, Gilly 2001). Ideał, do którego powinny dążyć sklepy internetowe, przedstawił Jeff Bezos – założyciel największej na świecie księgarni internetowej Amazon.com – w następujących słowach: „Sklep przyszłości powinien być w stanie odgadnąć, co klient chce kupić, zanim on sam będzie to wiedział” (Newell 2002).



**Rysunek 7.** Elementy wpływające na zaufanie klientów w transakcjach dokonywanych za pośrednictwem internetu

Źródło: Opracowanie własne.

Po zdobyciu wszystkich informacji dotyczących sklepu i produktów następuje proces transakcyjny. Możemy wyróżnić następujące fazy tego procesu, z którymi związane są elementy budowy zaufania:

- regulowanie płatności
- dostarczanie przesyłki
- obsługa posprzedażna.

Przy regulowaniu płatności najbardziej drażliwym elementem jest bezpieczeństwo płatności, które jest najczęściej wymienianą przez użytkowników internetu słabą stroną handlu elektronicznego (BBDOnLine). Równocześnie należy zauważyć, że oferujące swoje usługi na rynku polskim elektroniczne centra rozliczeniowe, a także funkcjonujące systemy pieniądza elektronicznego, gwarantują wysoki poziom bezpieczeństwa procesu płatności.

Przy dostarczaniu przesyłki najważniejsze jest bezpieczne i terminowe dostarczenie produktu, na przykład sytuacja, w której klient dostanie prezenty bożonarodzeniowe po Nowym Roku, niszczy zaufanie, jakim obdarzył on przedsiębiorstwo.

Jednym z kluczowych elementów związanych z dostawą towarów jest jej koszt, który często, szczególnie w przypadku mniejszych zakupów, może spowodować rezygnację z dokonania zakupu przez klienta.

Obsługa posprzedażna klienta obejmuje między innymi:

- przyjmowanie zwrotów zakupionego towaru
- wsparcie techniczne klienta
- przyjmowanie reklamacji
- korzystanie z gwarancji udzielonej przez producenta.

Istnieją dwa aspekty problemu umożliwienia zwrotu towaru: zagwarantowanie samego prawa zwrotu oraz zapewnienie odpowiedniej logistyki umożliwiającej jego dokonanie. Możliwość zwrotu może być zagwarantowana prawnie, na przykład w Polsce i w całej Unii Europejskiej klienci sklepów wirtualnych mają znacznie większe prawa niż klienci tradycyjnych punktów sprzedaży. Mogą odstąpić od zakupu bez podania przyczyny w terminie 10 dni (Polska), nie krótszym niż 7 dni (UE) od daty wydania rzeczy, a w wypadku usług – od daty podpisania umowy na ich świadczenie. Klient ponosi jedynie koszty odesłania zakupionego towaru, nie są zwracane także ewentualne koszty jego dostawy. Zwrot towaru może się odbywać przez odesłanie niechcianego towaru lub przez oddanie go do odpowiedniego punktu wyznaczonego przez sprzedawcę.

Jeśli chodzi o wsparcie techniczne klienta, najważniejszym elementem jest szybka reakcja na jego problemy oraz wygoda udzielonej pomocy. Zastosowanie kanału elektronicznego umożliwia jedno i drugie. Ważny jest jednak również inny kontakt niż za pośrednictwem internetu, z którego zawsze można łatwo skorzystać, na przykład telefoniczne centrum obsługi klienta, a ponadto niektórzy wolą kontakt słowny niż wirtualny, który jest suchy, uniemożliwia wyładowanie gromadzących się często w takich sytuacjach emocji. Kontakt, nawet za pośrednictwem telefonu, jest wtedy znacznie lepszy.

Badania przeprowadzone przez Hepworth pokazują, że klienci mający jakiś problem, który został z powodzeniem rozwiązany przez telefoniczne centrum obsługi klienta, wychodzą z tego doświadczenia bardziej lojalni w stosunku do marki niż ci, którzy nigdy nie mieli żadnego problemu (Newell 2002).

Podobnie w przypadku możliwości korzystania z gwarancji i reklamowania wadliwych produktów, najważniejszym wskaźnikiem jest czas reakcji i wygoda działania. Tutaj jednak oddanie lub naprawa towaru za pośrednictwem internetu<sup>12</sup> nie jest możliwe, co powoduje, że ważnym

---

<sup>12</sup> Chociaż są pewne nieliczne wyjątki, na przykład dotyczące niektórych rodzajów oprogramowania.



elementem wpływającym na tworzenie zaufania jest odpowiednie zaplecze zapewniające serwis, możliwość reklamacji czy zwrotu towaru niespełniającego oczekiwań klienta. Takim zapleczem dysponują firmy, które oprócz internetu prowadzą także działalność za pomocą tradycyjnych kanałów dystrybucji. Klient na przykład może oddać wadliwy towar do najbliższego sklepu danej sieci. Jest to jeden z powodów, dla których obecnie widać skuteczną ekspansję w internecie firm działających również tradycyjnie, nie tylko za pośrednictwem sieci.

Wśród elementów budowy zaufania, które nie są bezpośrednio związane z samym procesem transakcyjnym, wyróżniamy między innymi:

- ochronę prywatności użytkowników
- uregulowania prawne
- bezpieczeństwo witryny
- jakość infrastruktury technicznej
- transfer zaufania zewnętrznego
- inne elementy.

Pod pojęciem „ochrona prywatności użytkownika” należy rozumieć bezpieczeństwo oraz poufność dotyczących go informacji. Konsument odczuwa naturalną obawę przed udostępnianiem swoich danych, ma wątpliwości odnośnie do bezpieczeństwa przechowywania tych danych przez firmy prowadzące działalność za pośrednictwem internetu. Dlaczego klient ma wierzyć firmie, o której często prawie nic nie wie? Trzeba go przekonać. Zasadniczą rolę odgrywa tu prowadzenie odpowiedniej polityki ochrony prywatności przez firmy (Privacy Policy).

Jednak sama deklaracja prowadzenia pod tym względem nawet najbardziej rygorystycznej polityki jest jedynie deklaracją dobrej woli. Badania pokazują, że pozostawienie tego problemu jedynie firmom nie jest rozwiązaniem w sposób wystarczający gwarantującym przestrzeganie odpowiednich praktyk (Infocomm Development Authority of Singapore 2001). Dane dotyczące klientów są zbyt cennym towarem i aby były zabezpieczone, muszą istnieć instrumenty ochrony prywatności również na poziomie zewnętrznym przedsiębiorstwa. Wśród nich można wyróżnić:

- **instrumenty prawne** – stworzenie odpowiedniego ustawodawstwa chroniącego dane osobowe
- **samoregulacja przy pomocy tworzonych w tym celu organizacji pozarządowych** – dobrowolne przestrzeganie przez firmy zasad ustalonych przez organizacje pozarządowe, powstałe w celu ochrony prywatności konsumentów
- **mechanizmy rynkowe** – unikanie przez konsumentów witryn niechroniących w należyty sposób ich prywatności<sup>13</sup>.

---

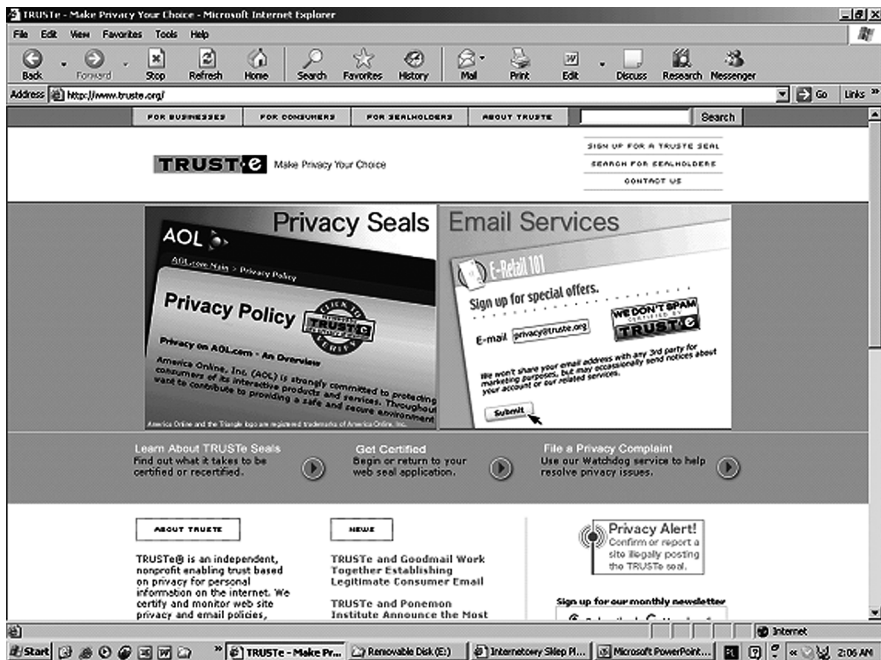
<sup>13</sup> Działanie mechanizmów rynkowych może być wspomagane przez funkcjonowanie na przykład odpowiednich specjalistycznych witryn publikujących listy firm niedbających należycie o dane klientów.

W zależności od zastosowanych instrumentów możemy wyróżnić dwa modele ochrony prywatności: bazujące przede wszystkim na instrumentach prawnych i ich stosowaniu oraz bazujące na samoregulacji rynku poprzez tworzenie systemu instytucji pozarządowych zapewniających i egzekwujących stosowanie odpowiednich praktyk w zakresie ochrony prywatności.

Istniejące prawodawstwo dotyczące ochrony danych osobowych niewątpliwie zwiększa zaufanie do handlu elektronicznego, zapewniając pewne minimum gwarantowane prawnie i zwiększając w opinii ustawodawców i części specjalistów zaufanie do handlu elektronicznego jako takiego (Liikanen 2000, Infocomm Development Authority of Singapore 2001).

Dla części przeciwników nadmiernych regulacji prawnych alternatywą jest tworzenie systemu instytucji pozarządowych (tzw. samorządu), które dzięki analizie potrzeb użytkowników mogą szybciej i skuteczniej reagować na zachodzące zmiany i obligować firmy do dobrowolnego przestrzegania zasad (TRUSTe 2001). System ten powinien zapewniać i egzekwować stosowanie odpowiednich praktyk, szczególnie w zakresie ochrony prywatności.

Jednak poleganie jedynie na mechanizmach samoregulacyjnych – przy braku uregulowań prawnych – w praktyce okazuje się nie dosyć



Rysunek 8. Witryna internetowa programu TRUSTe

Źródło: www.truste.org



skuteczne. Organizacje przyznające markery zaufania zapewniające, że witryny spełniają określone wymagania w zakresie ochrony prywatności, potrafią jednak przyrywać oko na łamanie tych reguł przez duże firmy uczestniczące w programach i równocześnie współfinansujące te organizacje.

Podstawowym zadaniem uregulowań prawnych jest tworzenie przyjaznego środowiska, zapewniającego pewne minimum w zakresie ochrony praw konsumenckich i prywatności oraz bezpieczeństwa, którego przestrzeganie ma zwiększyć zaufanie i zachęcić do korzystania z sieci.

Możemy wyróżnić następujące problemy prawne, związane z tworzeniem zaufania w handlu elektronicznym:

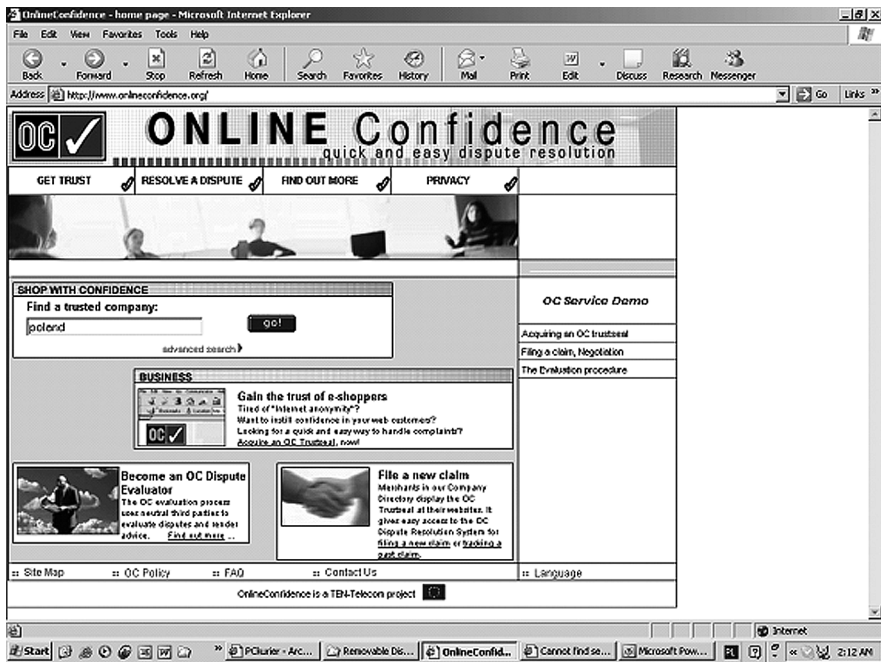
- ochrona praw konsumenckich
- ochrona prywatności klienta
- zawieranie transakcji za pośrednictwem internetu
- stworzenie ram prawnych dla pozasądowego rozwiązywania sporów prawnych
- lokalizacja odpowiedzialności za materiały udostępniane w sieci
- uregulowania dla międzynarodowego handlu elektronicznego.

Ze względu na specyfikę handlu na odległość, uregulowania legislacyjne powinny zapewnić większą ochronę praw konsumenckich niż w przypadku handlu tradycyjnego. Przepisy prawne w Polsce i całej Unii Europejskiej spełniają ten warunek, gwarantując między innymi prawo zwrotu towaru w określonym czasie po zakupie. Wymuszają też, aby oferty zamieszczane w internecie zawierały dokładne dane identyfikujące firmę, pełne informacje o oferowanych dobrach, warunkach umowy, warunkach płatności, gwarancji, wymiany, odstąpienia od umowy, końcowej cenie zawierającej między innymi podatki i koszty przesyłki.

W zakresie ochrony prywatności uregulowania powinny zapewniać minimum, w szczególności, jeśli chodzi o ochronę danych osobowych użytkowników sieci. Zadaniem takich unormowań jest stworzenie zasad rejestracji zbiorów danych osobowych, klasyfikowanie informacji, które można zbierać, oraz określenie, komu i jak można je przekazywać, a także, w jaki sposób należy przechowywać zebrane dane, aby zapewnić ich bezpieczeństwo.

Jeśli chodzi o zawieranie transakcji przez internet, najistotniejsze jest dokładne ustalenie momentu zawarcia umowy, określenie wszystkich elementów niezbędnych do uznania umowy za ważną oraz jakie informacje powinny być w trakcie jej zawierania przekazane stronom, a także stworzenie prawnych uregulowań dla uznawalności podpisu elektronicznego.

Ustawodawstwo państwowe powinno również tworzyć ramy prawne dla alternatywnych (pozasądowych) sposobów rozwiązywania sporów konsumenckich (alternative dispute resolution – ADR), takich jak mediacje online lub sądy polubowne, które ze względu na szybkość i niskie



**Rysunek 9.** Witryna najpopularniejszego europejskiego systemu ODR (OnlineConfidence)

Źródło: [www.onlineconfidence.org](http://www.onlineconfidence.org)

koszty rozwiązywania spraw wydają się lepiej dopasowane do specyfiki handlu elektronicznego (Schulze, Baumgartner 2000). Rysunek 9 przedstawia witrynę najpopularniejszego europejskiego systemu, umożliwiającego rozwiązywanie sporów za pośrednictwem internetu – Online Confidence.

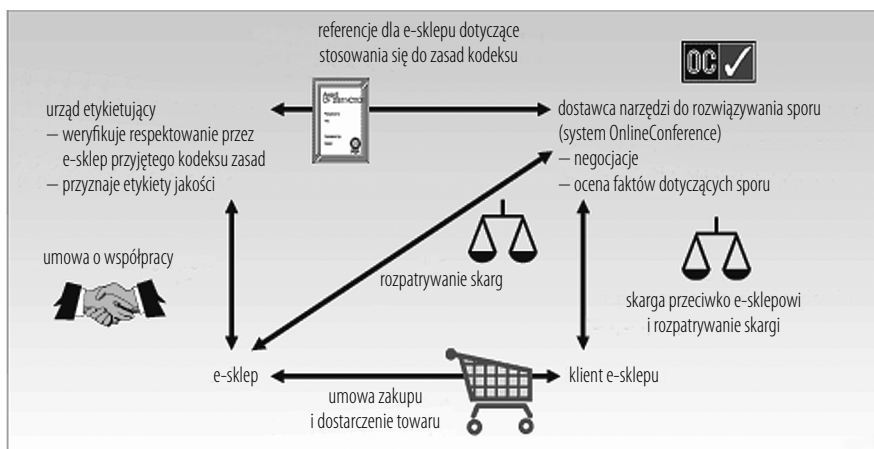
W systemie OnlineConfidence, proponowanym przez Eurochambers, uprawniony urząd przyznaje e-sklepom etykiety jakości i podpisuje z nimi umowy o zasadach, według których posiadacz etykiety musi postępować. Znak etykiety na witrynie e-sklepu będzie świadczył o tym, że ewentualny spór z klientem zostanie rozwiązany sprawiedliwie, skutecznie i w przejrzysty dla obu stron sposób. System umożliwia bezpieczne, bezpośrednie negocjacje między stronami sporu, a w razie potrzeby zapewnia pomoc osoby trzeciej, która ocenia bezstronnie fakty związane ze sporem i przedstawia propozycję jego rozwiązania.

W przypadku działającego w USA systemu ODR firmy SquareTrade (<http://www.squaretrade.com/>) klient lub sprzedawca wypełnia po zarejestrowaniu się specjalny formularz, w którym przedstawia problem i sposób jego rozwiązania. Formularz jest automatycznie przesyłany do drugiej strony sporu z informacją, co powinna zrobić, jeśli chce przystąpić do negocjacji. Każdy problem i związana z nim korespondencja mają swoją stronę internetową chronioną hasłem. Jeśli druga strona odpowie

na „wezwanie” poszkodowanego, następuje między nimi wymiana mailowa za pomocą narzędzia Direct Negotiation. Na tym etapie usługa jest darmowa. Jeśli strony nie mogą dojść do porozumienia, mają prawo zażądać pomocy mediatora, ale za to już muszą zapłacić („rozsądną cenę”, jak podaje SquareTrade). Mediator nie jest sędzią, a jedynie sugeruje rozwiązanie, które jednak nie jest wiążące dla stron. Jeśli również mediator nie jest w stanie pomóc, w niektórych przypadkach (np. sporach związanych z zakupami w konkretnych e-sklepach) do akcji może jeszcze wkroczyć arbiter.

Aby zapewnić skuteczną możliwość prawnego dochodzenia roszczeń, ustawodawstwo powinno regulować zasady odpowiedzialności dostawców usług internetowych i pośredników, przez których przechodzą dane w drodze do adresata<sup>14</sup>.

Zadaniem uregulowań prawnych dla międzynarodowego handlu elektronicznego jest przede wszystkim określenie siedziby oferenta oraz jurysdykcji, jakiej podlega. Obecnie, gdy wstuka się adres zarejestrowany w witrynie „.com” wskazujący znaną firmę, można znaleźć się na stronie firmy, zarejestrowanej w dowolnie odległym, egzotycznym kraju o liberalnym ustawodawstwie, trudniącej się na przykład wyłudzeniem numerów kart kredytowych klientów.



**Rysunek 10.** Schemat działania systemu OnlineConfidence

Źródło: P. Kossecki, D. Skalska, *Proszę wstać, ODR idzie!*, „PC Kurier” z 7 lutego 2003.

<sup>14</sup> W krajach Unii Europejskiej problematykę tę reguluje Dyrektywa o niektórych aspektach prawnych usług w społeczeństwie informacyjnym, a w szczególności handlu elektronicznego w obrębie wolnego rynku (dyrektywa w sprawie handlu elektronicznego: Directive 2000/31 of the European Parliament and of the Council of 08.06.2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market, eCommerce Directive).

Historycznie kwestie bezpieczeństwa informacji były oceniane w sposób techniczno-finansowy, ewentualne błędy przeliczano na straty pieniężne, które jednak z reguły nie miały większego wpływu na kluczową działalność przedsiębiorstwa. Od pewnego czasu w kwestiach bezpieczeństwa ważniejszy jest aspekt strat niematerialnych, związanych z reputacją przedsiębiorstwa i podważeniem zaufania w oczach akcjonariuszy i klientów, które są dużo dotkliwsze dla firmy i trudniejsze do odbudowania (Ernst Young 2001).

Bardzo ważnym elementem wpływającym na zaufanie klientów jest jakość zastosowanych rozwiązań technicznych przy budowie witryny. Poza czynnikami bezpieczeństwa chodzi tutaj szczególnie o zapewnienie dostępu do witryny w systemie 7x24 bez zakłóceń. Witryna, która często jest niedostępna, zwłaszcza w przypadku pośrednictwa w sprzedaży instrumentów finansowych, nie może budzić zaufania. Jeżeli klient nie będzie miał pewności, że w krytycznych dla rynku kapitałowego sytuacjach będzie mógł zrealizować zlecenie, na pewno nie skorzysta z usług witryny.

Transfer zaufania zewnętrznego może się odbywać przez:

- referencje zewnętrzne
- transfer marki ze świata fizycznego
- działanie na rynku podlegającym rygorystycznym przepisom prawnym lub poddanie się jurysdykcji organów alternatywnego rozwiązywania sporów konsumenckich
- umieszczenie sklepu w ramach pasażu internetowego.

Referencje zewnętrzne mogą być importowane przez umieszczanie markerów zaufania (szczególnie w zakresie przestrzegania określonych zasad ochrony prywatności) oraz umieszczanie rekomendacji pochodzących między innymi od:

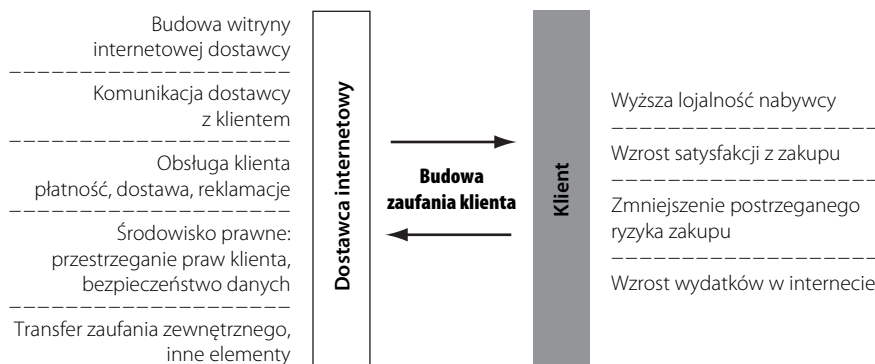
- innych użytkowników (np. znajomych klienta)<sup>15</sup>
- specjalistów
- organizacji gospodarczych
- organizacji certyfikujących
- organizacji międzynarodowych.

Transfer marki ze świata fizycznego mogą stosować firmy działające równoległe w świecie fizycznym i wirtualnym. W przypadku firm czysto internetowych, możliwe jest związanie się z partnerem strategicznym mającym wyrobioną markę bądź też posiadanie znaczącego akcjonariusa, notowanie firmy na giełdzie, co wymaga spełniania wielu rygorystycznych obowiązków informacyjnych i przejścia skomplikowanej procedury weryfikacyjnej.

Jeżeli firma posiada siedzibę na rynku podlegającym rygorystycznym przepisom prawnym lub poddaje się jurysdykcji organów alternatywnego

---

<sup>15</sup> Elementem pomagającym w uzyskiwaniu takich referencji jest umożliwienie ich automatycznego wysyłania ze strony.



**Rysunek 11.** Obszary budowy zaufania w internecie

Źródło: Jak w rys. 7.

rozwiązywania sporów konsumenckich, umożliwiała klientom prawne dochodzenie swoich racji w przypadku nadszarpnięcia ich zaufania.

Umieszczenie sklepu w ramach pasażu internetowego często musi się wiązać z koniecznością spełnienia wielu wymogów.

Do innych elementów możemy zaliczyć działania mające na celu budowę społeczności internetowych, jak na przykład tworzenie giełd używanych produktów, blogów użytkowników, forum użytkowników czy forum pomocy. Doświadczenia liderów w skali globalnej w zakresie handlu elektronicznego, jak na przykład eBay, pokazują, że działania tego typu mogą mieć kluczowe znaczenie dla budowy zaufania i lojalności klientów w handlu elektronicznym (Reichheld, Schefter 2000). Możemy tutaj również zaliczyć działalność public relation (PR), polegającą na sponsorowaniu imprez branżowych, kulturalnych lub sportowych.

Aktywność działu PR jest szczególnie ważna w przypadku sytuacji kryzysowych. Chodzi o to, aby przekazywać wiarygodne informacje uspokajające media, które – gdy opierają się tylko na informacjach z pokątnych źródeł, mogą z każdej takiej sytuacji próbować zrobić sensację, co może mocno podważyć zaufanie do firmy.

## 2.6. KAPITAŁ INTELEKTUALNY, MARKA I JEJ WYCENA

Jednym z głównych powodów trudności wyceny firm internetowych jest duży udział aktywów niematerialnych w ich wartości, szczególnie kapitału intelektualnego. Firmy internetowe nie potrzebują dużych inwestycji w klasyczne aktywa trwale, jak na przykład linie produkcyjne, potrzebują natomiast inwestycji w wartości niematerialne, jak budowa marki. Ze względu na tak istotny wpływ aktywów niematerialnych na wycenę firmy kluczowe znaczenie ma ich prawidłowy pomiar w sensie finansowym.

W przypadku firm internetowych najważniejszymi posiadanymi zasobami jest ich marka i klienci. W świecie internetu nie mamy często pojęcia, gdzie w sensie fizycznym znajduje się zaplecze, siedziba firmy czy serwer – znamy tylko markę. Całą firmę można przenieść w inne miejsce, marka natomiast pozostaje. Często też zdarza się, że przy dokonywaniu transakcji przejęcia w sektorze nowej ekonomii, strona nabywająca kupuje wyłącznie markę, nie chcąc się obciążać materialnymi aktywami ani zobowiązaniami przejmowanej firmy. Podobnie sytuacja wygląda w sektorze tradycyjnej gospodarki informacyjnej, na przykład wydawców prasy – firma przejmująca często zainteresowana jest wyłącznie prawem do tytułu.

Dyskusję na temat wyceny tytułów prasowych wzbudziło na początku lat 80. XX wieku umieszczenie w bilansie firmy News Corporation wartości tytułów czasopism i programów telewizyjnych. News Corporation, decydując się na ten krok, stanęła na stanowisku, że nazwy czasopism i programów telewizyjnych są aktywami identyfikowalnymi, które mogą samodzielnie generować przychody i być transferowane na rzecz innych podmiotów, niezależnie od pozostałych aktywów firmy (por. Kozielski 2004, s. 143). Od tego czasu wiele firm zaczęło wykazywać w bilansach wartość marki, nadal jednak ten problem budzi wiele kontrowersji.

Według C. Reada marki mają ogromne znaczenie w świecie e-biznesu, szczególnie w sektorze B2C, ponieważ:

- firmy internetowe mają bezpośredni kontakt z klientami
- przychody zależą od klientów, a klienci kierują się marką
- wyszukiwarki pozwalają na łatwe porównanie firm i produktów
- globalny zasięg kompensuje znaczenie lokalnych marek (Read i inni 2004, s. 26).

Nowi gracze internetowi są często lepiej rozpoznawalni niż ich rywale z sektora starej ekonomii. Przykładem może być Amazon.com i Barnes & Noble. Richard Branson zauważył następującą prawidłowość: „jeżeli przyjrzymy się wycenie firm internetowych posiadających silne marki, zauważymy tendencję do dziesięciokrotnie wyższej wyceny tych firm w porównaniu z firmami działającymi w internecie, które nie posiadają marki” (Read i inni 2004, s. 127). Jak widać, prawidłowa wycena marki ma kluczowe znaczenie dla określenia wartości przedsiębiorstwa. Z sondaży przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii wynika, że 71% analityków uważa, że firmy notowane na rynkach publicznych powinny podawać więcej informacji na temat wartości marki.

Wartość marki możemy rozpatrywać między innymi jako:

- wartość rynkową przedsiębiorstwa
- różnicę pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstwa
- różnicę pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstwa pomniejszoną o wartość kapitału intelektualnego
- koszt zastąpienia marki



- różnicę pomiędzy wartością firmy posiadającej markę a podobnej firmy, która sprzedaje niemarkowe produkty (por. Fernandez 2001c).

Problemem jest ustalenie wartości rynkowej marki. Trudno jest znaleźć transakcje porównywalne (każda marka jest niepowtarzalna). Jeśli chodzi o metodę liczenia kosztu zastąpienia marki, można próbować dokonać tego na podstawie archiwalnych kosztów związanych ze stworzeniem marki bądź na podstawie szacunków wytworzenia danej marki. Jednak w pierwszym przypadku opieramy się na niewiele mówiących o przyszłości danych archiwalnych, w drugim zaś szacunki eksperckie są z reguły bardzo subiektywne i przybliżone. W przypadku metody porównywania wartości firm posiadających i nieposiadających markę, kluczowym elementem do wyceny jest porównanie ich rentowności. Do obliczania wartości marki najczęściej stosujemy wtedy metodę zdyskontowanych przepływów gotówkowych, a wartość marki opisujemy następującą zależnością (por. Kozielski 2004):

$$V_B = -B + \frac{F_1}{1+r} + \frac{F_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{F_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

gdzie:

$V_B$  – wartość marki

$B$  – spodziewane wydatki związane z marką

$F$  – dodatkowe przepływy gotówkowe związane z marką

$r$  – stopa dyskontowa

Wydatki związane z marką mogą przy tym zostać wydzielone bądź uwzględnione w przepływach związanych z marką. Zaletą opisaney metody jest całościowa ocena czynników mających wpływ na zdolność marki do generowania wartości.

Wycena marki jest skomplikowana również ze względu na częste problemy związane z wydzieleniem marki od reszty przedsiębiorstwa i jednoznacznym określeniem, że za określoną wartość dodaną odpowiada jedynie marka, dlatego że często może ona być związana z innymi aktywami niematerialnymi, jak stosowany oryginalny model biznesowy czy posiadane patenty. Różnicę tę można próbować określić na podstawie porównania rentowności między produktem oznaczonym wycenianą marką a produktem nieoznaczonym marką bądź oznaczonym marką niedodającą wartości dla klientów. Problem się znacznie komplikuje, jeżeli tą samą marką oznaczamy wiele produktów bądź gdy firma posiada wiele marek. Często również siła marki może się objawiać zwiększonym udziałem w rynku, a nie uzyskiwaniem wyższych marż.

Pojęcia marki i kapitału intelektualnego silnie na siebie zachodzą. Kapitał intelektualny najczęściej rozumiany jest jako niematerialne zasoby firmy, czyli niemające fizycznego ani finansowego wymiaru, przyczyniające się do generowania strumienia przyszłych korzyści i wpływające istotnie na wartość firmy (Dobija 2003, s. 38). Ma tu zastosowanie

metafora drzewa: porównując przedsiębiorstwo do drzewa owocowego, można powiedzieć, że owoce wiszące na gałęziach drzewa są wynikiem przeszłej działalności – można je przyrównać do obecnych zysków przedsiębiorstwa; gałęzie i konary to bilans firmy i rachunek zysków i strat, pokazujące przeszłe i obecne zdrowie drzewa; natomiast korzenie drzewa to kapitał intelektualny, decydujący o zdolności przedsiębiorstwa do zdrowego rozwoju w przyszłości (Frykman, Tolleryd 2003). W przypadku firm internetowych kapitał intelektualny stanowi często podstawowe aktywa firmy; niektóre firmy, jak Amazon.com, próbują opatentować swoje niepowtarzalne metody działania na rynku.

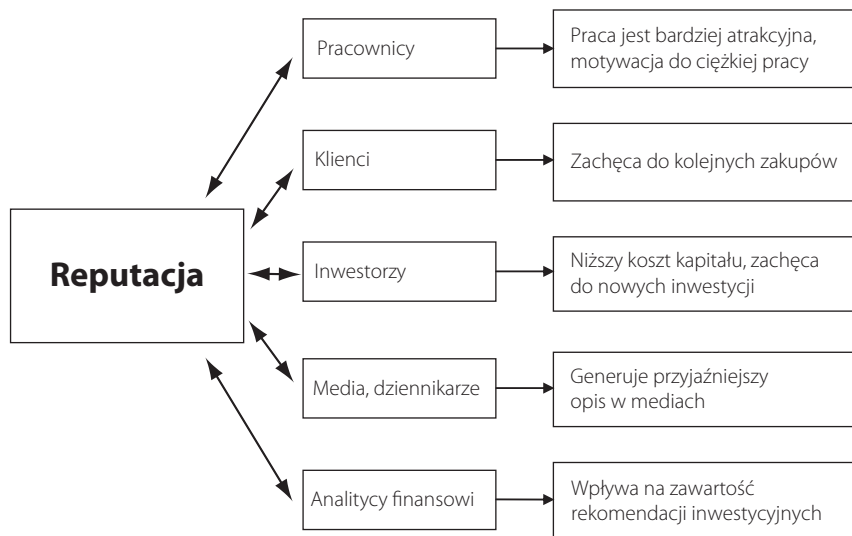
Oprócz kapitału intelektualnego wyróżniamy tzw. kapitał realny, który obejmuje majątek przedsiębiorstwa oraz zasoby finansowe, czyli tzw. bilansowe elementy potencjału przedsiębiorstwa (Lichtarski 1999; za: Jaki 2004, s. 6).

Według koncepcji zaprezentowanej przez M. Bratnickiego w skład kapitału intelektualnego wchodzi:

- kapitał ludzki dotyczący ludzi związanych z przedsiębiorstwem, charakteryzujących się umiejętnością współpracy, kreatywnością i właściwymi kwalifikacjami, których dodatkowo integrują motywacja, kompetentność oraz zręczność intelektualna
- kapitał organizacyjny, w którego skład wchodzi kapitał innowacyjno-rozwojowy, struktura wewnętrzna i zewnętrzna działania przedsiębiorstwa
- kapitał społeczny, związany ze stosunkami międzyludzkimi, kapitałem poznawczym i strukturalnym, wynikający ze społecznych funkcji przedsiębiorstwa (Bratnicki 1999, za Jaki 2004, s. 17).

Z pojęciem kapitału intelektualnego związane jest także pojęcie reputacji. Reputacja przedsiębiorstwa i jego kierownictwa sprawia między innymi, że firma jest lepiej wyceniana na rynku, ponieważ inwestorzy wierzą w składane przez zarząd przedsiębiorstwa obietnice dotyczące przyszłości, klienci płacą wyższą cenę za produkty i usługi przedsiębiorstwa, a firmie jest łatwiej pozyskać uzdolnionych pracowników na rynku pracy. Reputacja przekłada się również na wsparcie firmy przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w sytuacjach kryzysowych. Z badań przeprowadzonych przez TNS OBOP w Polsce wynika, że według 84% respondentów szef firmy (prezes, dyrektor generalny) ma wpływ na reputację i wartość firmy, według ponad połowy wpływ szefa na reputację firmy jest zdecydowany, a co więcej – według 40% badanych szef stanowi 40% lub więcej wartości firmy (Światłowska 2006). Często wpływ kierownictwa na wycenę przedsiębiorstwa można zauważyć w chwili ogłaszania wymiany zarządu, obserwując zmianę notowań spółki giełdowej po ogłoszeniu takiej informacji. Spadek zaufania do kierownictwa kilku firm w branży może się również przełożyć na inne firmy z danej branży. Ilustruje to między innymi bankructwo i fałszowanie księgowości w amerykańskiej korporacji Enron, ujawnione





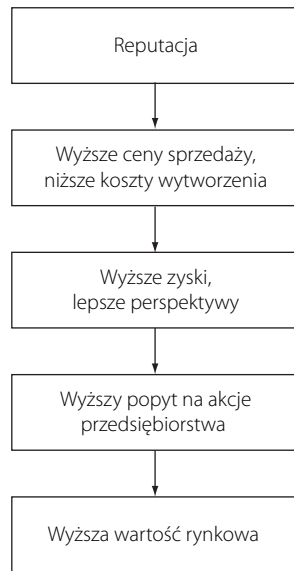
**Rysunek 12.** Jak reputacja pomaga przyciągać firmie poszczególne zasoby

Źródło: C.J. Fombrun, C.B.M. van Riel, C.B.M., *Fame & Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations*, New York 2004.

w 2001 roku i następujące po tym podobne skandale, w szczególności zaś ogłoszone w lipcu 2002 roku bankructwo firmy WorldCom. W następstwie tych wydarzeń nastąpił spadek zaufania nie tylko do firmy Arthur Andersen (audytora Enronu), ale generalnie do firm audytorskich, a także wszystkich instytucji związanych z nowojorską giełdą („The Economist” 2002).

Reputacja jest często kojarzona z marką. Jednak są to dwa różne pojęcia, ponieważ marka zasadniczo opisuje zestaw skojarzeń, jakie klient ma w związku z produktem przedsiębiorstwa, reputacja natomiast dotyczy oceny przez różnych interesariuszy zdolności przedsiębiorstwa do spełniania związanych z nim oczekiwań (Fombrun, Van Riel 2004). Na rysunku 12 przedstawiono, w jaki sposób reputacja wpływa na decyzje rozmaitych osób, nie tylko klientów (jaki produkt kupić?), ale też pracowników (w jakiej firmie pracować?), inwestorów (w jakie akcje zainwestować?), dziennikarzy, którzy chętniej i lepiej piszą o firmach z dobrą reputacją i ich prezesach, oraz analityków finansowych, którzy działają nie tylko pod wpływem suchych liczb, ale również reputacji zarządu i firmy (Fombrun, Van Riel 2004).

Reputacja przekłada się na uzyskiwanie lepszych wyników operacyjnych, a w konsekwencji na wyższą wartość rynkową przedsiębiorstwa, co przedstawia rysunek 13. Wielokrotnie przeprowadzono badania sprawdzające korelację między reputacją przedsiębiorstwa a osiągnięciami operacyjnymi, które potwierdzały tę tezę (Mc Quire, Schneeweis, Branch 1990, Fombrun, Van Riel 2004). Z badań przeprowadzonych przez



**Rysunek 13.** Jak reputacja przekłada się na zwiększenie wartości przedsiębiorstwa

Źródło: Jak w rys. 12.

C.J. Fombruna wynika, że poprawa reputacji o 10% przekłada się na wzrost wartości rynkowej przedsiębiorstwa w granicach 1–5% (Fombrun 1996). Do mierzenia poziomu reputacji używano w tych badaniach specjalnego formularza umożliwiającego obliczenie punktowego wskaźnika reputacji na podstawie sześciu kategorii składających się na poziom reputacji. Są to:

- wizja i przywództwo
- odpowiedzialność społeczna
- urok emocjonalny (podziw, zaufanie)
- produkty i usługi (jakość i innowacyjność)
- środowisko pracy
- kondycja finansowa.

Reputacja jest szczególnie istotna w świecie internetu, gdzie w związku z krótką historią przedsiębiorstw, ich wirtualnym charakterem oraz trudno przewidywalną przyszłością, subiektywne ryzyko poszczególnych interesariuszy jest podwyższone.

Wycena reputacji odseparowanej od marki i kapitału intelektualnego na obecnym poziomie rozwoju finansów jest zajęciem niezwykle karkołomnym. Można próbować dokonywać pewnych – zdaniem autora tej książki – mocno dyskusyjnych szacunków, obserwując na przykład kurs akcji po ogłoszeniu informacji niszczących reputację, jak na przykład w przypadku słynnego skandalu, jakim było stwierdzenie obecności benzeny w wodzie mineralnej Perrier.

Sprawozdania finansowe niestety z reguły nie uwzględniają wartości kapitału intelektualnego firmy.

Najbardziej znanymi metodami wyceny kapitału intelektualnego jest:

- koszt wytworzenia – określenie kosztu niezbędnego do zastąpienia konkretnych aktywów niematerialnych, poprzez na przykład stworzenie nowego oprogramowania, nowej technologii wytwarzania danego produktu
- kapitalizacja przychodów bądź oszczędności, wynikających z posiadania określonych aktywów niematerialnych – jeżeli jesteśmy w stanie określić, jakie dochody lub oszczędności możemy uzyskać na przykład z posiadania określonego patentu, możemy tą metodą próbować wycenić jego wartość.

Jeśli chodzi o pomiar kapitału intelektualnego, nadal wysiłki badaczy są dalekie od uzyskania skwantyfikowanego, szeroko akceptowanego modelu. Najprościej określa się go jako różnicę między wartością księgową a wartością rynkową przedsiębiorstwa. J. Roos, G. Roos, L. Edvinsson i L. Dragonnetti zaproponowali następującą formułę do wyceny kapitału intelektualnego (Roos, Roos, Edvinsson, Dragonnetti 1997):

$$\text{wartość kapitału} = \text{stopień wykorzystania} \cdot \left( \frac{\text{koszt zastąpienia} + \text{wartość kapitału intelektualnego}}{\text{zastąpienia} + \text{intelektualnego}} \right) + \varepsilon \quad (2)$$

Epsilon ( $\varepsilon$ ) jest wartością przedsiębiorstwa nieposiadającą racjonalnego wyjaśnienia. Stopień wykorzystania jest stosunkiem pomiędzy bieżącą wartością kapitału a jego potencjalną wartością. Nie wiadomo jednak, jak dokładnie policzyć wskaźnik wykorzystania oraz  $\varepsilon$ .

Powyższe rozważania wskazują na jeden z istotniejszych problemów związanych z wyceną spółek internetowych – podstawowy wpływ na ich wycenę mają aktywa niematerialne, które na obecnym stopniu rozwoju teorii finansów trudno jest w sposób jednoznaczny wycenić.



## ROZDZIAŁ TRZECI

# METODY WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW I MOŻLIWOŚCI ICH ZASTOSOWANIA DO PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

### 3.1. METODY, CELE I UWARUNKOWANIA WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW

---

Wartość jest to określenie, ile coś jest warte pod względem materialnym, cecha rzeczy dająca się wyrazić równoważnikiem pieniężnym lub innym środkiem płatniczym (*Słownik* 1981, por. Zarzecki 1999). W rachunkowości termin „wartość” najczęściej jest stosowany w znaczeniu wartości liczbowej, według której dana pozycja jest wykazywana w księgach firmy (Zarzecki 1999). Cena jest pieniężnym wyrazem wartości, a wycena jest osądem dotyczącym wartości czegoś. Wycena przedsiębiorstwa to wycena wyodrębnionej pod względem ekonomicznym i prawnym jednostki organizacyjnej, dysponującej określonym potencjałem w postaci majątku trwałego i obrotowego oraz różnych wartości i cech o charakterze niematerialnym (Zarzecki 1999).

Można wyróżnić następujące, istotne cele dokonywania wycen:

- dokonanie operacji kupna/sprzedaży przedsiębiorstwa
- wycena firm notowanych na giełdzie w celu podjęcia decyzji o ewentualnej inwestycji
- oferta publiczna
- wprowadzanie systemów motywacyjnych i systemów zarządzania zorientowanych na wartość (*value based management*)
- identyfikacja kreatorów wartości
- decyzje strategiczne dotyczące dalszego funkcjonowania firmy
- planowanie strategiczne (Fernandez 2002).

Wartość firmy jest najczęściej równa cenie, którą ktoś chce za tę firmę zapłacić. Przedsiębiorstwo jest towarem, którego wartość kształtuje się pod wpływem popytu i podaży. Niestety, cena rynkowa, którą z reguły można traktować jako najlepszy odnośnik, nie zawsze jest dostępna. Należy też zauważyć, że pojęcie ceny jest ściśle związane ze zmianą stosunków własnościowych, a wyceny dokonuje się również w innych celach, w odniesieniu do których używa się wyłącznie kategorii „wartość przedsiębiorstwa” (Jaki 2004).

Cena jako kategoria ekonomiczna jest wartością wypadkową takich czynników, jak relacja popytu i podaży, ścieranie się decyzji i propozycji cenowych sprzedających i kupujących oraz strategia przyjęta przez kupującego i sprzedającego (Herman, Szablewski 1999, za Jaki 2004).

Wartość firmy będzie różna dla różnych kupców; często również inna będzie dla kupującego i sprzedającego. Na przykład inna będzie wartość armatora dla kupującego, który chce kontynuować jego działalność transportową, a inna dla takiego, który będzie chciał pociąć statki i oddać je na złom. Podobnie inwestor kupujący stocznię znajdującą się w centrum nadmorskiego miasta zapłaci inną cenę, jeśli będzie chciał kontynuować jej działalność produkcyjną, a inną, jeśli będzie chciał zrównać tę stocznię z ziemią i wybudować na jej miejscu osiedle apartamentowców.

Innym problemem jest relacja pomiędzy ceną rynkową a wartością, która może być ze względu na prawa popytu i podaży zbyt niska lub sztucznie wysoka. Już św. Tomasz z Akwinu pisał: „Posługiwanie się oszustwem, celem sprzedania czegoś powyżej sprawiedliwej ceny, jest niewątpliwie zawsze grzechem (...). Dlatego drożej sprzedawać lub taniej kupować, niż rzecz ta jest warta, jest samo przez się postępowaniem niesprawiedliwym i niedozwolonym” (Galbraith 1992).

Wynika z tego, że słuszną cenę można traktować jako imperatyw religijny. Problemem jest jej znalezienie, co nie zostało jasno określone przez św. Tomasza. W późniejszym okresie odwoływano się do rynku, traktując tzw. niewidzialną rękę rynku jako nadrzędny regulator.

Można wyróżnić dwa podejścia do wyceny przedsiębiorstwa: fundamentalne i względne. W podejściu fundamentalnym staramy się określić wartość przedsiębiorstwa, opierając się na określonych informacjach

ekonomicznych na temat firmy i jej przyszłości, w szczególności prognozowanych i obecnych wskaźnikach finansowych. W przypadku podejścia względnego oceniamy wartość firmy, bazując na odniesieniu określonych wskaźników charakteryzujących firmę do podobnych wskaźników charakteryzujących inne, podobne firmy czy określoną branżę. Stosując podejście relatywne, często nie uwzględniamy w wystarczającym stopniu specyfiki dotyczącej danego przedsiębiorstwa.

Powszechne stosowanie podejścia relatywnego może doprowadzić na rynku do powstania bańki spekulacyjnej. Inwestorzy, tak jak to było w przypadku firm internetowych w 1999 roku i na początku 2000 roku, mogą zacząć wyceniać firmy, odnosząc odpowiednie wskaźniki do innych firm i jednocześnie gubiąc ich związek z ekonomicznymi fundamentami działalności przedsiębiorstwa, a przez to doprowadzić do irracjonalnego wzrostu wartości firm na rynku. Jeśli wskaźnik charakteryzujący daną firmę rośnie, inwestorzy proporcjonalnie windują ceny innych przedsiębiorstw z danej branży, tworząc w konsekwencji samonapędzającą się spiralę, kreującą bańkę spekulacyjną.

Najpopularniejszymi metodami wyceny spółek są:

- metody majątkowe – bazujące na wycenie aktywów przedsiębiorstwa
- metody dochodowe – polegające na wycenie przedsiębiorstwa na podstawie prognozy generowanego w przyszłości dochodu
- metody opcji rzeczywistych – w których wartość przedsiębiorstwa traktujemy jako wartość opcji rzeczywistych portfela złożonego z planowanych i realizowanych projektów inwestycyjnych
- metody wskaźnikowe – bazujące na ustaleniu wartości danego przedsiębiorstwa na podstawie iloczynu dwóch wielkości: danego parametru ekonomicznego i odpowiedniego mnożnika rynkowego.

## 3.2. METODY MAJĄTKOWE

Metody majątkowe są stosunkowo proste do stosowania w praktyce. Polegają na określeniu wartości przedsiębiorstwa na podstawie wyceny aktywów, pomniejszonych o zobowiązania.

Do metod majątkowych zaliczamy:

- metodę księgową
- metodę skorygowanych aktywów netto
- metodę likwidacyjną
- metodę odtworzeniową.

Pierwsze dwie opierają się na danych wykazywanych w bilansie przedsiębiorstwa, w związku z czym są one rezultatem zastosowanych zasad bilansowej wyceny danych elementów aktywów i pasywów. Wycena metodą księgową polega na odjęciu od sumy bilansowej całości zobowiązań ciężących na podmiocie; bazuje się tu na bilansowej wartości wycenianych elementów aktywów i pasywów. Metoda skorygowanych

aktywów netto polega na określeniu wartości przedsiębiorstwa na podstawie rynkowej wartości poszczególnych składników bilansu.

Metoda odtworzeniowa określa wartość majątku na podstawie niezbędnych do poniesienia nakładów w celu odtworzenia w danym momencie identycznego lub podobnego pod względem strukturalno-rzeczowym majątku (Jaki 2004, Kamela-Sowińska 1994). Metoda likwidacyjna natomiast pokazuje wartość przedsiębiorstwa jako wielkość możliwych do uzyskania wpływów netto, w sytuacji sprzedaży poszczególnych składników majątku przedsiębiorstwa (Jaki 2004).

Metody majątkowe nie mają dużego zastosowanie do wyceny przedsiębiorstw internetowych z powodu nieuwzględniania niematerialnych składników wartości przedsiębiorstwa, które stanowią jego główną część w przypadku firm internetowych oraz przyszłych przepływów gotówkowych, a także ze względu na nieduży związek między wielkością majątku firm internetowych a wielkością generowanego przez nie dochodu. Metody te nie będą szerzej omawiane w tej książce.

### 3.3. METODY DOCHODOWE

---

Metody dochodowe bazują na wycenie przedsiębiorstwa na podstawie prognozy generowanego w przyszłym okresie jego funkcjonowania dochodu. Zakłada się, że majątek niegenerujący w przyszłości przychodu nie przedstawia sobą wartości.

Wyliczona w ten sposób wartość firmy uwzględnia generowanie dochodu przez jej aktywa zarówno materialne, jak i niematerialne.

Zastosowanie tych metod wymaga stworzenia modelu przepływów pieniężnych w firmie i uzyskania na jego podstawie sprawozdań finansowych pro forma na minimum kilka lat do przodu, a następnie zdyskontowania przyszłych dochodów.

Metody dochodowe lepiej pasują do specyfiki firm internetowych niż metody majątkowe, mają jednak również ograniczone zastosowanie, przede wszystkim ze względu na trudność uzyskania wiarygodnych prognoz przepływów gotówkowych dla firm działających w tak zmiennym środowisku, jakim jest internet.

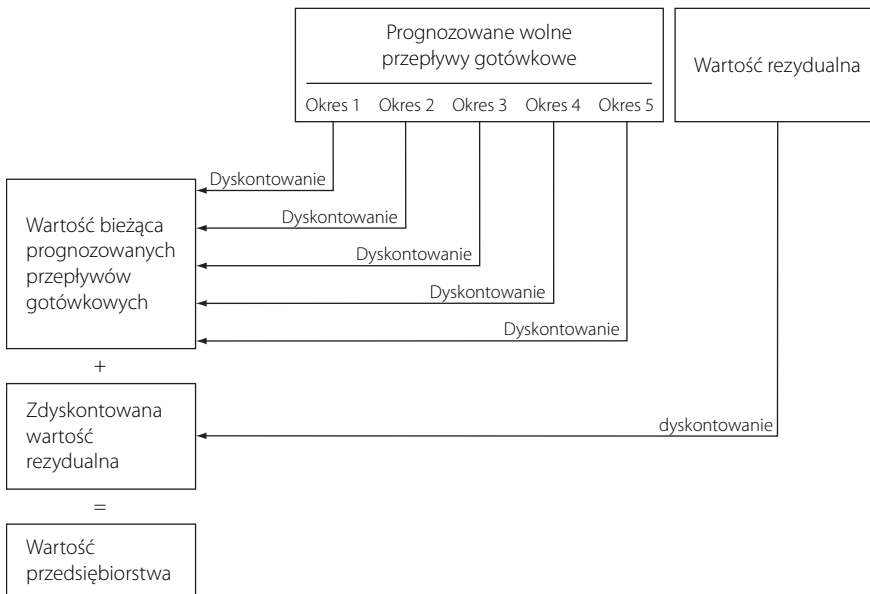
#### Metoda zdyskontowanych przepływów gotówkowych

Metoda zdyskontowanych przepływów gotówkowych – DCF (discounted cash flow) – jest jedną z najpopularniejszych metod przeprowadzania wycen. Wartość przedsiębiorstwa jest równa zdyskontowanej sumie przyszłych wolnych przepływów gotówkowych przedsiębiorstwa FCF (free cash flow), które tworzą łączny strumień pieniężny pozostający do dyspozycji właścicieli. W celu wyznaczenia wartości przedsiębiorstwa musimy ustalić wielkość wolnych przepływów gotówkowych w okresie



prognozy i ustalić wartość rezydualną przedsiębiorstwa TV (terminal value), czyli wartość po okresie prognozy, a następnie dokonać dyskontowania, aby otrzymać ich wartość bieżącą.

Stopa dyskontowa powinna zależeć od ryzyka związanego z niepewnością otrzymania w przyszłości założonych strumieni gotówkowych przez właściciela. Najczęściej jako stopa dyskontowa stosowany jest średni ważony koszt kapitału WACC (weighted average cost of capital) wyliczany przy wykorzystaniu metody CAPM (capital assets pricing model). Algorytm działania metody DCF przedstawiono na rysunku 14.



**Rysunek 14.** Algorytm działania metody DCF

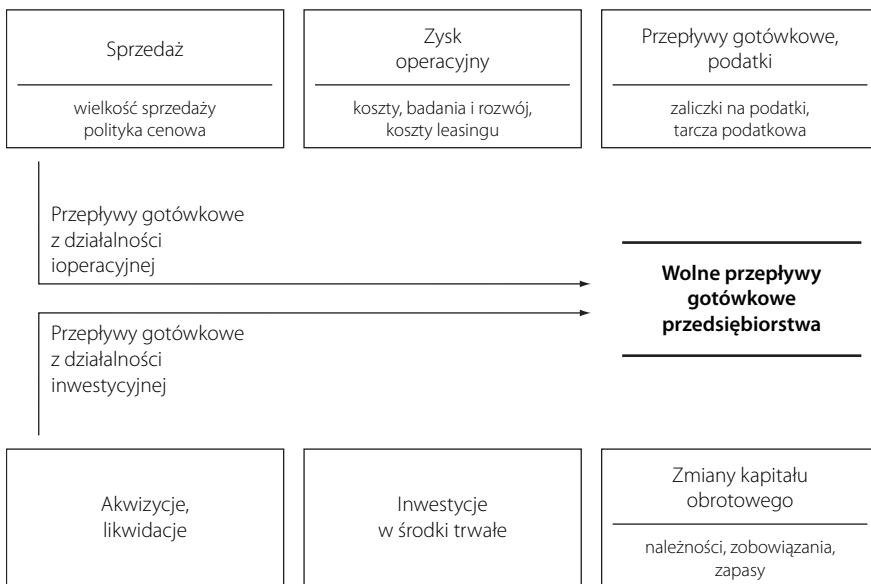
Źródło: J. Góra, *Welcoming an Investor. Or not?*, presentation at MDLF Media Forum 2005, Praha 2005.

Wolne przepływy gotówkowe przedsiębiorstwa składają się z dwóch strumieni: wolnych przepływów gotówkowych z działalności operacyjnej i wolnych przepływów gotówkowych z działalności inwestycyjnej.

Można powiedzieć, że w przybliżeniu wolne przepływy gotówkowe z działalności operacyjnej otrzymujemy, korygując zysk operacyjny (EBIT) o wysokość zapłaconego podatku dochodowego. Wolne przepływy gotówkowe z działalności inwestycyjnej obejmują zmiany w kapitale obrotowym przedsiębiorstwa i w majątku trwałym; dotyczą zarówno inwestycji w środki trwałe, jak i nabywania udziałów w innych przedsiębiorstwach. Dużym problemem w przypadku firm internetowych i technologicznych jest ocena, które przepływy gotówkowe są związane z działalnością inwestycyjną, a które z operacyjną, jako że większość

inwestycji powiązana jest z wydatkami na badania i rozwój, księgowanymi w wydatkach operacyjnych. W związku z tym dosłowne czytanie rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych może być mylące. Podobny problem może powstać w przypadku inwestycji w markę i kapitalizowania części wydatków na reklamę.

Czynniki kreowania wolnych przepływów gotówkowych zostały przedstawione na rysunek 15. Przy analizie poszczególnych czynników należy podkreślić, że nabywanie udziałów w innych przedsiębiorstwach nie stanowi standardowo elementu wolnych przepływów gotówkowych, chyba że stanowi element strategii inwestycyjnej polegającej na przejmowaniu innych przedsiębiorstw.



**Rysunek 15.** Czynniki kreujące przepływy gotówkowe z działalności operacyjnej i z działalności inwestycyjnej

Źródło: M.J. Mauboussin, B. Hiler, *CashFlow.com*, *Cash Econometrics in the New Economy*, Credit Suisse, First Boston Equity Research, No. 9, <http://www.capatcolumbia.com/Articles/FoFinance/Fof9.pdf> (26.02.1999).

Głównymi zaletami metody DCF są między innymi:

- powszechne jej wykorzystywanie do wyceny przedsiębiorstw przez rynki kapitałowe
- szeroka możliwość stosowania modelu – od firm bardzo małych do bardzo dużych
- teoretyczna poprawność modelu
- względna odporność modelu na manipulacje księgowe
- umożliwienie dokonującemu wyceny głębszego zrozumienia działania danego przedsiębiorstwa.

Metoda ma kilka odmian. Jedną z nich, tzw. metoda McKinseya, po raz pierwszy zaprezentowana przez T. Copelanda, T. Kollera i J. Murrina, jest najczęściej stosowaną w praktyce metodą zdyskontowanych przepływów gotówkowych; inne metody są bardzo zbliżone do tego modelu (Copeland, Koller, Murrin 1990).

Wartość przedsiębiorstwa możemy wyliczyć za pomocą DCF przy wykorzystaniu zależności:

$$V_{DCF} = \frac{FCF_1}{1+r} + \frac{FCF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + \frac{TV}{(1+r)^t} \quad (3)$$

gdzie:

$V_{DCF}$  – wartość przedsiębiorstwa obliczona metodą DCF

$FCF$  – wolne przepływy gotówkowe

$r$  – stopa dyskontowa

$TV$  – wartość rezydualna przedsiębiorstwa

Z reguły, w przypadku spółek internetowych, okres prognozy jest utożsamiany z przewidywanym okresem szybkiego wzrostu. Wolne przepływy gotówkowe w poszczególnych przedziałach prognozowanego okresu możemy opisać poniższą zależnością:

$$FCF_t = EBIT_t \cdot (1-T) + DEPR_t - CAPEX_t + \Delta WC_t + INNE_t \quad (4)$$

gdzie:

$EBIT$  – zysk przed wypłatą odsetek i opodatkowaniem

$T$  – wysokość efektywnej stopy podatkowej

$DEPR$  – amortyzacja

$CAPEX$  – wielkość nakładów kapitałowych

$\Delta WC$  – zmiany w kapitale obrotowym

Natomiast wartość rezydualną przedsiębiorstwa możemy obliczyć przy wykorzystaniu jednej z trzech metod:

- na podstawie założonej zmiennej określającej wartość przedsiębiorstwa po okresie prognozy – na przykład wielokrotności zysku netto bądź rocznej sprzedaży (to założenie może być szczególnie przydatne, jeżeli zakładamy sprzedaż udziałów w przedsiębiorstwie w danym momencie, na przykład poprzez ofertę publiczną)
- zakładając że przepływy gotówkowe będą rosły w nieskończoność ze stałą stopą wzrostu, co możemy opisać następującym wzorem:

$$TV = \frac{FCF_{t+1}}{(WACC - g)} \quad (5)$$

gdzie  $g$  jest przewidywaną stopą wzrostu wolnych przepływów gotówkowych po okresie prognozy

- przewidywanej wartości likwidacyjnej przedsiębiorstwa w danym momencie.

Kolejnym krokiem jest określenie stopy dyskontowej, najczęściej równej średniemu ważonemu kosztowi kapitału, który możemy obliczyć na podstawie zależności:

$$WACC = \frac{E}{D + E} \cdot r_E + \frac{D}{D + E} \cdot r_D \cdot (1 - T) \quad (6)$$

gdzie:

$E$  – wartość kapitałów własnych

$D$  – wartość kapitałów obcych

$r_E$  – koszt kapitału własnego

$r_D$  – koszt kapitału obcego

Średni ważony koszt kapitału jest sumą kosztów kapitału obcego i kapitału własnego, przy uwzględnieniu ich udziału w strukturze kapitału przedsiębiorstwa.

W procesie wyceny przedsiębiorstwa należy zawsze pamiętać, aby rozróżniać wartość kapitału własnego (*equity value*) i wartość przedsiębiorstwa (*enterprise value*).

Wartość kapitału własnego otrzymujemy przez zdyskontowanie przyszłych, oczekiwanych przepływów gotówkowych przynależnych właścicielom. Do dyskontowania wykorzystujemy stopę dyskontową wymaganą przez dawców kapitału własnego firmy, najczęściej obliczaną za pomocą metody CAPM. Wartość przedsiębiorstwa natomiast dostaniemy po zdyskontowaniu przepływów pieniężnych przynależnych do przedsiębiorstwa, czyli przed spłatą właścicieli kapitału obcego przedsiębiorstwa. Do dyskontowania wykorzystujemy zaś średni ważony koszt kapitału.

Aby obliczyć WACC, należy ocenić docelową strukturę kapitału, koszt kapitałów obcych oraz koszt kapitałów własnych.

Ocena docelowej struktury kapitału powinna odbywać się między innymi przy uwzględnieniu takich parametrów, jak obecna struktura kapitału, struktura kapitału porównywalnych przedsiębiorstw, planowana struktura kapitału wynikająca z polityki finansowej i strategii przedsiębiorstwa.

Koszt kapitału obcego jest równy kosztowi oprocentowania, jakiego będzie żądał inwestor zewnętrzny, pożyczając pieniądze przedsiębiorstwu; można go opisać zależnością:

$$r_D = r_{RF} + r_{RP} \quad (7)$$

gdzie:

$r_{RF}$  – oczekiwana stopa zwrotu dla aktywów wolnych od ryzyka

$r_{RP}$  – premia za ryzyko

W przypadku gdy firma pożyczala pieniądze od inwestorów zewnętrznych w ostatnim okresie przed dokonaniem wyceny, koszt oprocentowania kredytu może być uznawany za równoważny kosztowi kapitału obcego. Można również analizować koszt kredytu dla podobnych przedsiębiorstw. Oczekiwana stopa zwrotu dla aktywów wolnych od ryzyka może być aproksymowana wysokością oprocentowania długoletnich obligacji

skarbowych na danym rynku (np. 20–30-letnich). W przypadkach inwestycji o krótszym horyzoncie czasowym można odpowiednio próbować wykorzystywać wysokość oprocentowania dla papierów skarbowych o krótszym okresie wykupu. Szacowanie stopy wolnej od ryzyka na podstawie oprocentowania papierów rządowych wynika z założenia, że Skarb Państwa nie może ogłosić bankructwa i będzie się zawsze wywiązywał z zaciągniętych zobowiązań.

Osoba podejmująca decyzję dotyczącą inwestycji w określony projekt, podejmuje ją w sytuacji ryzyka, tj. takiej, w której osiągnięty po wyborze cel działania nie jest pewny<sup>16</sup> (*Encyklopedia psychologii* 1978, s. 504). Ryzyko w procesie podejmowania decyzji o dokonaniu transakcji powoduje pewien stan napięcia, który jednostka stara się zmniejszać lub likwidować. Większość inwestorów odczuwa zmniejszającą się krańcową użyteczność bogactwa, co znajduje odzwierciedlenie w ich stosunku do ryzyka. Odczuwają oni silniejsze, negatywne odczucia emocjonalne z powodu utraty określonej jednostki pieniężnej, a nie pozytywne odczucia związane z jej pozyskaniem (Zarzecki 1999; 25). W związku z tym, inwestując w projekty o podwyższonym stopniu ryzyka, inwestorzy będą oczekiwać nieproporcjonalnie wyższej stopy zwrotu z zaangażowanego kapitału. Premia za ryzyko akcji stanowi nadwyżkę zysku powyżej pozbawionej ryzyka stopy, której inwestorzy żądają za wybór odpowiednio bardziej ryzykownych projektów.

Premię za ryzyko najczęściej określamy z perspektywy historycznej, analizując rzeczywiste zyski osiągnięte z danego rodzaju inwestycji i porównując je z rzeczywistymi zyskami osiągniętymi z inwestycji pozbawionych ryzyka. Im większa zmienność ceny lub stopy dochodu, tym większe ryzyko inwestycji. Im większa wrażliwość ceny lub stopy dochodu na czynniki ryzyka, tym większe ryzyko inwestycji.

Poziom oszacowanej metodą WACC stopy dyskontowej jest uzależniony od następujących czynników:

- wymaganej przez inwestora stopy zwrotu z zaangażowanego kapitału, będącej wyznacznikiem alternatywnych możliwości zainwestowania kapitału
- struktury kapitału przedsiębiorstwa (struktury pasywów)
- struktury kapitału obcego przedsiębiorstwa
- stopy podatku dochodowego płaconego przez przedsiębiorstwo (Jaki 2004, s. 79).

Koszt kapitału własnego najczęściej oblicza się za pomocą modelu CAPM. Opiera się on na założeniu, że koszt kapitału obcego będzie równy

<sup>16</sup> Należy zaznaczyć, że z sytuacją ryzyka mamy do czynienia wówczas, gdy osoba podejmująca decyzję dokonuje świadomego wyboru działania, które w przypadku nie trafności założeń może łączyć się z określoną stratą względną, obliczaną w stosunku do wyników możliwych do uzyskania w przypadku wyboru czynności najbardziej prawdopodobnej (por. Bielecki 2001, s. 39–40).

wymaganej stopie zwrotu, jakiej oczekuje inwestujący w udziały danej spółki, która będzie równa sumie stopy zwrotu dla aktywów wolnych od ryzyka oraz premii za ryzyko rynkowe, co możemy opisać zależnością:

$$r_{E(CAPM)} = r_{RF} + (r_M - r_{RF}) \cdot \beta \quad (8)$$

gdzie:

$r_{E(CAPM)}$  – koszt kapitału własnego wyznaczany metodą CAPM

$r_M$  – stopa zwrotu z portfela rynkowego

$\beta$  – miara ryzyka inwestycji w akcje konkretnego przedsiębiorstwa

Stopa zwrotu z portfela rynkowego może być aproksymowana na przykład stopą zwrotu z indeksu giełdowego.

Współczynnik  $\beta$  większy od 1 oznacza, że ryzyko inwestycji w akcje konkretnego przedsiębiorstwa jest większe od przeciętnego na danym rynku, mniejszy zaś – że jest niższe od średniej rynkowej. W przypadku firm nienotowanych na giełdzie bardzo trudno jest wyznaczyć współczynnik  $\beta$ . Podobnie jest w przypadku firm i branż mających bardzo krótką historię notowań, jak spółki technologiczne czy internetowe.

Jeżeli mamy do czynienia z firmą nienotowaną na giełdzie, współczynnik  $\beta$  może być wyestymowany przez porównanie z firmami notowanymi publicznie. Jeżeli firma wyceniana ma inną strukturę finansowania niż firma porównywalna, dla której znamy  $\beta$ , wtedy w celu oszacowania właściwej wartości tego współczynnika należy najpierw policzyć go bez dźwigni, czyli zakładając pełne finansowanie działalności przedsiębiorstwa z kapitałów własnych danej firmy, a następnie z dźwignią, czyli uwzględniając strukturę finansowania działalności taką jak dla firmy z podobną strukturą finansowania do firmy wycenianej. Korzystamy przy tym z równania:

$$\beta_u = \beta_L \cdot \frac{E}{E + D} \quad (9)$$

gdzie:

$\beta_u$  – współczynnik beta bez dźwigni

$\beta_L$  – współczynnik beta z dźwignią

Współczynnik  $\beta$  ukazuje zmienność kursu akcji w przeszłości, natomiast przyszłość może być zupełnie inna, co jest szczególnie istotne dla inwestycji w spółki szybko rosnące, których wycena zależy przede wszystkim od prognozowanych w przyszłości zdarzeń.

Alternatywą dla modelu CAPM może być szacowany koszt kapitału ECE (estimated cost of equity).

Przy szacowaniu ECE bierzemy pod uwagę następujące zmienne:

- średnia rynkowa stopa zwrotu z inwestycji w akcje na danym rynku
- stopa zwrotu dla inwestycji bardzo wysokiego ryzyka
- stopa zwrotu dla inwestycji wolnej od ryzyka
- stopa zwrotu dla podobnych firm
- ryzyko specyficzne dla danej firmy.

Średnia rynkowa stopa zwrotu jest to suma stopy zwrotu w inwestycje wolne od ryzyka, jak długoterminowe obligacje rządowe, i średniej stopy zwrotu wymaganej przez inwestora w akcje na danym rynku. W Europie jest ona szacowana na około 4–5% (Frykman, Tolleryd 2003).

Jako stopę zwrotu dla inwestycji bardzo wysokiego ryzyka można stosować wymaganą stopę zwrotu przez fundusze typu venture capital, inwestujące w firmy bardzo młode lub wysokiego ryzyka. Z reguły waha się ona w zakresie 40–75% (Lerner, Willinge 2002). W celu oszacowania ryzyka specyficznego dla firmy należy przeanalizować kluczowe czynniki ryzyka wpływające na prognozowane w przyszłości wolne przepływy gotówkowe, generowane przez wyceniane przedsiębiorstwo.

Przy stosowaniu omówionych stóp zwrotu jako punktów referencyjnych i braniu pod uwagę ryzyka specyficznego dla firmy szacujemy koszt kapitału dla firmy.

Metoda zdyskontowanych przepływów gotówkowych ma ograniczone zastosowanie dla firm internetowych, ponieważ generują one, szczególnie w początkowym okresie, straty i często trudno nawet w przybliżeniu przewidzieć ich przyszłe przepływy gotówkowe. Szczególnie niebezpieczne mogą być próby szacowania przyszłego wzrostu na podstawie danych historycznych. W przypadku spółek internetowych trudno jest zauważyć istotną korelację między historycznymi a obecnymi stopami zmian wskaźników finansowych (Damodoran 2000). Trudno jest również porównywać stopy wzrostu firm z ich początkowej fazy wzrostu i będących w fazie dojrzałej; firmy nie mogą rosnąć w szybkim tempie bez końca. Dużo łatwiej jest wygenerować wysoką stopę wzrostu w małej firmie wchodzącej na rynek niż w dużej korporacji.

Stopy dyskontowe są z reguły wyznaczone za pomocą modelu CAPM, który wymaga znajomości współczynników  $\beta$ , do których wyznaczenia potrzebna jest kilkuletnia historia notowań przedsiębiorstwa. W przypadku części spółek internetowych nie mamy do dyspozycji tak daleko sięgających danych historycznych.

Jeśli zaistnieje kłopot z wyznaczeniem właściwej stopy dyskontowej i wskaźnika  $\beta$ , to trudno jest używać metodę DCF do wyznaczania wartości spółki.

Metoda DCF jest także bardzo złożona i wymaga prognozowania wielu zmiennych, na których oparta jest wycena. Prognozy finansowe są również z reguły obciążone dużym ryzykiem. Trudne jest więc uzyskanie jednoznacznej wartości przedsiębiorstwa. Można próbować wyznaczać pewien przedział wartości, zakładając najlepsze, najbardziej prawdopodobne i najgorsze scenariusze i próbując jednocześnie przypisać pewne prawdopodobieństwa każdemu ze scenariuszy.

Profil przepływów gotówkowych dla spółek internetowych powoduje, że duża część wartości przypada na wartość rezydualną, której wartość bieżąca jest bardzo wrażliwa na założenia dotyczące stopy wzrostu po okresie prognozy, jak i nawet niewielkie wahania stopy dyskontowej.



W przypadku tradycyjnych przedsiębiorstw z reguły około 70–80% wartości przypada na okres prognozowany. W przypadku firm internetowych i technologicznych często 100% wartości przypada na wartość rezydualną, a przepływy gotówkowe w całym okresie prognozy są negatywne (Kettell 2002).

Kłopotliwe jest szacowanie kosztu kapitału oraz rynkowych wartości kapitału, w szczególności gdy – tak jak w przypadku spółek internetowych – możemy dokonywać prognoz jedynie krótkoterminowych i bardzo duża część wartości przedsiębiorstwa przypada na wartość rezydualną. Innym problemem jest szacowanie efektywnej stopy podatkowej. W przypadku spółek internetowych stopa efektywna będzie często istotnie różna od stopy nominalnej. Różnica ta może być spowodowana między innymi efektem tarczy podatkowej wynikającej ze strat podatkowych związanych z negatywnymi przepływami gotówkowymi w pierwszym okresie działalności przedsiębiorstwa, które są charakterystycznym zjawiskiem w przypadku młodych firm.

W metodzie zdyskontowanych przepływów gotówkowych nie uwzględnia się również wartości wynikającej z umiejętności zarządu do zmiany strategii w kryzysowej sytuacji. Niektórzy inwestorzy czasami zadają również pytanie: dlaczego mam płacić za zyski, które sam wypracuję?

Oto inne metody dochodowe, które należy w tym miejscu wymienić:

**Metoda CFROI** (cash flow return on investment) została rozwinięta przez Boston Consulting Group i HOLT Value Associates (Lewis, Lehmann 1992). CFROI jest wykorzystywana przede wszystkim jako narzędzie pomiaru efektywności zarządzania wartością przedsiębiorstwa. Zamiast obliczania wartości bieżącej przyszłych przepływów gotówkowych, tak jak w metodzie McKinseya, liczymy wskaźnik zwrotu, który opisuje zdolność przedsiębiorstwa do generowania wolnych przepływów gotówkowych. CFROI można interpretować jako średnią ważoną wewnętrzną stopę zwrotu wszystkich projektów w danym przedsiębiorstwie.

**Metoda EVA** (economic value added) została rozwinięta i opatentowana przez Stern & Stewart (Stewart III 1991). EVA określa jaka ekonomiczna wartość dodana powstała w wyniku działalności operacyjnej przedsiębiorstwa w danym roku rachunkowym. Metoda uwzględnia możliwość zyskownego zainwestowania kwoty wolnych środków gotówkowych w inne przedsięwzięcia o porównywalnym stopniu ryzyka. EVA w danym roku jest równa różnicy pomiędzy zyskiem operacyjnym netto po opodatkowaniu a wyrażonym kwotowo kosztem wszystkich kapitałów zaangażowanych w przedsiębiorstwie.

Wartość *EVA* za dany rok opisujemy zależnością:

$$EVA = NOPAT - (WACC \cdot K) \quad (10)$$

gdzie:

*NOPAT* – zysk operacyjny netto po opodatkowaniu

*K* – kapitał zainwestowany na początku danego roku

Zarządzanie przedsiębiorstwem powinno się koncentrować wokół wielkości *EVA*. Gdy *EVA* jest dodatnia, firma generuje wartość ekonomiczną dla właścicieli. Celem zarządu przedsiębiorstwa powinno być długoterminowe maksymalizowanie MVA (market value added), mówiącej, o ile firma jest wyżej wyceniana w stosunku do jej historycznego kosztu aktywów netto. MVA jest rynkową wartością oczekiwanych w przyszłości *EVA*. Wartość przedsiębiorstwa możemy określić zależnością:

$$V_{EVA} = K_0 + \frac{EVA_1}{1 + WACC} + \dots + \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{TV}{(1 + WACC)^t} \quad (11)$$

gdzie:

$K_0$  – kapitał zainwestowany na początku okresu

*TV* jest wartością rezydualną, obliczaną za pomocą zależności:

$$TV = K_t^* + (ROIC_t - WACC) \cdot K_t^* \frac{1}{WACC - g} \quad (12)$$

gdzie:

$K_t^*$  – wartość równowagowa kapitału w roku *n*, czyli roku, do którego firma jest w stanie generować zwrot z zainwestowanego kapitału wyższy od *WACC*

*ROIC* – stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału.

*EVA* jest najczęściej stosowana do oceny działalności zarządów przedsiębiorstw i wykorzystywana do tworzenia systemów motywacyjnych.

**Metoda skorygowanej wartości bieżącej netto APV** (adjusted present value) jest odmianą metody DCF i bazuje na podobnych założeniach. Została ona po raz pierwszy zaprezentowana przez S.C. Myersa i jest zbliżona do metody CCF (capital cash flow) zaprezentowanej przez R.S. Rubacka (Myers 1974; Ruback 2002).

W przypadku gdy firma generuje straty lub posiada zmienną w czasie strukturę kapitału, metoda APV powinna być preferowana w stosunku do metody DCF, która zakłada, że struktura kapitałowa pozostaje stała na z góry założonym poziomie. Założenie to jest nieprawidłowe w przypadku na przykład wykupów lewarowanych (*leverage buyouts*), gdy na początku firma jest mocno zadłużona, jednak z czasem poziom zadłużenia silnie spada. Metoda ta zakłada również, że efektywna stopa podatkowa używana do obliczania *WACC* pozostaje stała. Jest to również założenie nieprawidłowe, szczególnie w przypadku większości młodych firm, dlatego że w pierwszym okresie pracują one na stratach, co powoduje powstanie tarczy podatkowej silnie wpływającej na wysokość efektywnej stopy podatkowej.

Niedogodności te można wyeliminować, stosując metodę APV. Nie rozwiązuje ona jednak głównych problemów wyceny metodą zdyskontowanych

przepływów gotówkowych związanych z trudnością dokonywania prognoz długoterminowych dla tego rodzaju przedsiębiorstw, wyznaczenia współczynnika  $\beta$  i stopy dyskontowej. Jest ona jeszcze bardziej złożona niż metoda DCF.

Można wyróżnić następujące elementy charakterystyczne odróżniające metodę APV od metody DCF. W pierwszym etapie dyskontujemy wolne przepływy gotówkowe przy założeniu, że działalność firmy jest w całości finansowana z kapitałów własnych, w związku z czym stopa dyskontowa jest trochę inna niż w przypadku metody DCF. Najpierw obliczamy współczynnik  $\beta$  bez dźwigni według równania (9), a potem stopę dyskontową według równania (8).

Następnie konieczne jest oszacowanie wartości bieżącej netto, wynikającej z zysków pochodzących z tarczy podatkowej, związanej z płatnościami odsetkowymi możliwymi do odliczenia od podstawy opodatkowania, a wynikającymi ze struktury finansowania przedsiębiorstwa.

W przypadku metody APV bierzemy pod uwagę również wpływ na wartość przedsiębiorstwa strat operacyjnych netto z lat ubiegłych, które powodują zmniejszenie obciążeń podatkowych przedsiębiorstwa w pierwszych latach, w których firma zaczyna generować zyski operacyjne.

Należy zaznaczyć, że przy prawidłowym zastosowaniu i stosowaniu takich samych założeń w każdym przypadku, wszystkie powyżej opisane metody dochodowe powinny doprowadzić do uzyskania tego samego wyniku (np. Fernandez 2004b).

### 3.4. METODA VENTURE CAPITAL

---

Metoda venture capital (VC) jest pochodną wyżej opisanych metod dochodowych. Zaletą tej metody jest jej duża prostota i względna powszechność stosowania. Szczególnie często jest ona wykorzystywana w Stanach Zjednoczonych przez fundusze typu private equity (Lerner, Willinge 2002). Stosowana jest do oceny wartości firm w początkowym stadium, kiedy generują one straty. W szczególności jest wykorzystywana do oszacowania proponowanego udziału w danym przedsiębiorstwie w zamian za określoną inwestycję kapitałową przez fundusz typu venture capital.

Wycenę metodą VC możemy podzielić na dwa etapy. W pierwszym próbujemy ustalić wartość rezydualną firmy, czyli wartość przedsiębiorstwa w okresie, kiedy osiągnięto określony stopień rozwoju, na przykład po wprowadzeniu akcji do notowań publicznych. Wartością rezydualną może być prognozowana wartość rynkowa przedsiębiorstwa po wprowadzeniu do notowań publicznych czy na przykład wartość wynikająca z wyliczeń przeprowadzonych metodą DCF bądź wielokrotność prognozowanego w przyszłości rocznego zysku generowanego przez przedsiębiorstwo.

Następnie wartość rezydualna jest dyskontowana wstecz z określoną stopą dyskontową, aby uzyskać zdyskontowaną wartość rezydualną:

$$DTV = \frac{TV}{(1 + r)^t} \quad (13)$$

gdzie:

$DTV$  – zdyskontowana wartość rezydualna.

Stopa dyskontowa powinna uwzględniać ryzyko związane z inwestycją w dane przedsiębiorstwo.

Do zalet metody należy zaliczyć jej prostotę i powszechność zastosowania, do wad – kłopoty z wyznaczeniem właściwej stopy dyskontowej oraz właściwej wartości rezydualnej, która bazuje na wykorzystaniu innych metod, jak metody wskaźnikowe czy DCF. Metoda venture capital, chociaż wydaje się prosta, wymaga prognozowania podstawowych wskaźników rozwoju firmy, jak wielkość sprzedaży czy zysk na kilka lat do przodu, co jest skomplikowane i wymaga głębokiego wnikięcia w strukturę firmy.

Według zwolenników metody jej prostota uwzględnia dużą niepewność związaną z rozwojem młodych firm, natomiast według przeciwników – uproszczenia metody są zbyt dalekie (Chaplinsky 2006).

### 3.5. METODA OPCJI RZECZYWISTYCH

Opcja jest instrumentem dającym właścicielowi prawo, które nie musi zostać zrealizowane: kupna, dokonania inwestycji (opcja kupna, opcja call) lub sprzedaży, zaniechania inwestycji (opcja sprzedaży, opcja put) określonych aktywów, projektów inwestycyjnych (akcji, obligacji, towarów itd.) po ustalonej cenie (cena wykonania) w określonym czasie (okres ważności opcji). Oznacza to, że jeśli zaistnieją korzystne warunki, to wtedy opcja może być zrealizowana, natomiast jeśli ich nie ma – właściciel opcji może zaniechać jej wykonania.

Możemy wyróżnić dwa rodzaje opcji: typu europejskiego i typu amerykańskiego. Opcje typu europejskiego można zrealizować w ściśle określonym czasie (w dniu wygaśnięcia opcji), natomiast opcje typu amerykańskiego w dowolnym momencie w okresie ważności opcji (do czasu wygaśnięcia opcji).

Dla przykładu, firma rozpatruje projekt inwestycyjny, który wymaga określonej, niedużej inwestycji w dniu bieżącym i określonych większych inwestycji w kolejnych, rocznych odstępach. Jeżeli po danym okresie projekt wygląda obiecująco, wtedy inwestor może wyłożyć kolejną sumę pieniędzy, jeżeli nie – wtedy rezygnuje z finansowania projektu, traktując inwestycję w pierwszych rundach inwestowania jako opcję. Inwestycję dzielimy na etapy – na każdym podejmujemy decyzję przejścia do kolejnego etapu lub porzucenia projektu.

Firma mająca możliwość na przykład zaniechania, opóźnienia, rozszerzenia, zmniejszenia projektów inwestycyjnych, zmiany modelu biznesowego bądź strategii marketingowej, wykorzystania określonych synergii w przypadku fuzji jest więcej warta od firmy, która nie ma tej elastyczności. W przypadku firm internetowych niepewność co do przyszłości jest wysoka, w związku z czym elastyczne reagowanie przez firmę na przyszłe wydarzenia staje się istotnym wyznacznikiem jej wartości. Prawdopodobnie zarządzana firma powinna starać się maksymalizować wartość posiadanego portfela opcji.

Metoda opcji rzeczywistych jest szczególnie przydatna w przypadku wyceny przedsiębiorstw, które charakteryzują się kilkoma rundami inwestowania oraz dużym stopniem niepewności co do przyszłości, gdy zyski mogą się wahać od bankructwa do potencjalnie wysokiego zwrotu, jeśli dana branża będzie się pomyślnie rozwijać, a firma osiągnie pozycję lidera.

Istnieje wiele metod klasyfikacji opcji rzeczywistych. Główne typy opcji rzeczywistych są związane z:

- rozwojem firmy – nowymi projektami inwestycyjnymi zwiększającymi skalę obecnej działalności, czyli tzw. opcje skali, wzrostu
- możliwością wejścia na nowe rynki czy stworzenia nowego modelu działalności związanego na przykład z pojawieniem się nowych technologii jak internet, czyli tzw. opcje rozwoju
- możliwością zatrzymania w czasie decyzji inwestycyjnej.

Na przykład opcje rzeczywiste dla księgarni Amazon.com w czasie, kiedy jej działalność operacyjna ograniczała się do sprzedaży książek, wyglądały następująco (Fernandez 2001d):

- opcje nowych projektów businessowych jak: Amazonauctions (rynek aukcyjny), Ashford.com (prezenty i biżuteria), Drugstore.com (apteka i kosmetyki), Greenlight.com (art. motoryzacyjne) i inne – w okresie od kwietnia 1998 roku do kwietnia 1999 roku Amazon.com dokonał 28 akwizycji
- opcje ekspansji geograficznej – Amazon.com w 1999 roku wszedł na rynki europejskie
- opcje wzrostu poprzez akwizycję nowych klientów – Amazon.com zaczął w latach 1998–2000 roku sprzedawać muzykę, filmy wideo, DVD, oprogramowanie, sprzęt elektroniczny i inne
- poprawa efektywności w celu podwyższenia bariery wejścia na rynek – w 1999 roku Amazon.com zainwestował ponad 300 mln USD w poprawę swojej technologicznej infrastruktury, między innymi wprowadzając bezpłatne umieszczanie życzeń, weryfikację zamówień składanych pocztą mailową.

Firmy internetowe, szczególnie jeśli są pierwotnie finansowane przez fundusze VC, charakteryzują się kilkoma rundami inwestowania, stąd metoda opcji rzeczywistych może być potencjalnie szczególnie interesująca dla tego rodzaju przedsiębiorstw.

Fundusze VC dzielą inwestycję na kilka sekwencji, między innymi po to, aby motywować zarządy firm do osiągnięcia określonych celów, uzależniając od ich osiągnięcia kolejne rundy inwestowania. Inwestor, dzieląc inwestycję na kilka sekwencji, znacznie zmniejsza swoje ryzyko, i może czekać z wyłożeniem kolejnych kwot pieniędzy do czasu uzyskania określonych informacji.

Wartość przedsiębiorstwa możemy przybliżyć następującą zależnością:

$$\begin{aligned} \text{wartość} & & \text{wartość} & & \text{wartość projektów} \\ \text{przedsiębiorstwa} & = & \text{obecných} & + & \text{inwestycyjnych} \\ & & \text{projektów} & & \text{planowanych} \\ & & \text{inwestycyjnych} & & \text{w przyszłości} \\ & & & & = \\ & & \text{wartość} & & \text{wartość opcji} \\ & & \text{zdyskontowanych} & + & \text{rzeczywistych portfelu} \\ = & \text{przyszłych przepływów} & & + & \text{złożonego z planowanych} \\ & \text{gotówkowych} & & & \text{projektów inwestycyjnych} \end{aligned} \quad (14)$$

Metoda opcji rzeczywistych, jak wynika z równania (14), jest rozszerzeniem tradycyjnych metod dochodowych.

Proces wyceny opcji realnych można podzielić na następujące etapy:

- określenie specyficznej formy posiadanej przez przedsiębiorstwo opcji rzeczywistej
- określenie rodzaju analizowanej opcji w kontekście klasyfikacji opcji
- dokonanie wyboru metody wyceny opcji
- określenie cech analizowanej opcji z punktu widzenia wymaganych danych wejściowych wybranej metody wyceny opcji
- dokonanie wyceny przy wykorzystaniu wybranej metody (Michalski 2001).

Za najlepsze narzędzie wyceny opcji realnych uważany jest model Blacka-Scholesa (Szczepankowski 2007). Należy jednak pamiętać, że dotyczy on opcji typu europejskiego, natomiast część opcji realnych ma charakter opcji typu amerykańskiego i w związku z tym jego wykorzystanie do ich wyceny daje jedynie przybliżone szacunki wartości. Model Blacka-Scholesa wymaga znajomości wartości następujących zmiennych:

- wysokości stopy procentowej dla inwestycji wolnych od ryzyka
- wartości bieżących przepływów gotówkowych generowanych przez projekt inwestycyjny
- czasu do wygaśnięcia opcji, czyli czasu, o który decyzja o kolejnej rundzie inwestycyjnej może być zatrzymana
- współczynnika zmienności wartości przepływów gotówkowych generowanych przez inwestycję.

Wartość opcji kupna, zgodnie ze zmodyfikowanym modelem Blacka-Scholesa, w przypadku opcji typu europejskiego (prawo wykorzystania



opcji może być zrealizowane tylko w określonym momencie czasu) oblicza się według następującej zależności:

$$P_c = V_p \cdot N(d_1) - I \cdot e^{-r_{RF} \cdot t_e} N(d_2) \quad (15)$$

gdzie:

$P_c$  – wartość opcji rzeczywistej kupna

$V_p$  – wartość bieżąca przepływów generowanych przez projekt inwestycyjny

$N$  – dystrybuanta standardowego rozkładu normalnego

$t_e$  – czas do wygaśnięcia opcji

$I$  – cena realizacji opcji

$$d_1 = \frac{\ln \frac{V_p}{I} + \left( r_{RF} + \frac{\sigma^2}{2} \right) t_e}{\sigma \sqrt{t_e}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t_e}$$

$\sigma$  – współczynnik zmienności wartości przepływów generowanych przez inwestycję.

Czas do wygaśnięcia opcji jest okresem, w którym firma może wstrzymać decyzję dotyczącą rozpoczęcia określonego projektu, natomiast cena realizacji opcji odpowiada wydatkom związanym z określonym projektem inwestycyjnym.

Wartość opcji sprzedaży obliczamy natomiast według zależności:

$$P_p = -V_p \cdot N(-d_1) + I \cdot e^{-r_{RF} \cdot t_e} N(-d_2) \quad (16)$$

gdzie:

$P_p$  – wartość opcji rzeczywistej sprzedaży

Przedstawiony powyżej model opiera się na następujących założeniach:

- rozkład prawdopodobieństwa ceny akcji w danym momencie w przyszłości w zależności od aktualnej ceny akcji jest rozkładem logarytmiczno-normalnym
- koszty transakcji oraz podatki są pomijane, natomiast akcje są podzielne
- nie ma możliwości arbitrażu
- krótkoterminowa stopa procentowa wolna od ryzyka jest stała
- obrót instrumentami jest ciągły
- współczynnik zmienności ceny instrumentu jest stały (por. Dziawgo 2003).

Należy jednak pamiętać o pewnych ograniczeniach modelu Blacka-Scholesa, na przykład mogą wystąpić komplikacje, jeśli firma wypłaca dywidendę, bądź opcja może być wykorzystana wcześniej niż określony dzień wykupu (opcja typu amerykańskiego). W przypadku opcji typu



amerykańskiego (które ze względu na możliwość wcześniejszego zrealizowania są warte więcej bądź tyle samo, co opcje typu europejskiego) można stosować model Blacka-Scholesa w zaprezentowanej formie przy założeniu, że mamy do czynienia z konserwatywną wyceną instrumentu bądź dokonywać wyceny dla każdego możliwego terminu zrealizowania i wybrania ze zbioru wyników wartości maksymalnej.

Innym modelem mogącym mieć zastosowanie do wyceny opcji rzeczywistych jest model dwumianowy. Może on być stosowany do wyceny zarówno europejskich, jak i amerykańskich opcji kupna i sprzedaży. Procedura wyceny polega na porównaniu dla każdego kolejnego okresu wartości opcji pozostającej bez wykonania do jej wartości w przypadku natychmiastowego wykonania (Michalski 2001).

Wykorzystanie modelu opcji rzeczywistych do wyceny spółek internetowych zaprezentowali między innymi E. Schwartz i M. Moon, którzy wykorzystując ten model, traktują wartość firmy jako funkcję ponad 20 zmiennych, w tym między innymi: sprzedaż, przewidywana stopa wzrostu sprzedaży, wielkość stopy podatkowej i parametrów związanych ze strukturą kapitałową firmy (Schwartz, Moon 2000; Schwartz, Moon 2000b).

Model opcji rzeczywistych może uzasadniać wysoką wycenę firmy, jeżeli mamy do czynienia z sytuacją, w której z jednej strony zakłada się wysokie stopy wzrostu przedsiębiorstwa, z drugiej zaś realna jest groźba bankructwa. Metoda DCF może zaniżać wycenę przedsiębiorstwa poprzez nieuwzględnienie wartości portfela opcji i wynikającej z niego możliwości elastyczności działania w przyszłości. Zupełnie inna jest też strategia podejmowania decyzji inwestycyjnych na podstawie modelu opcji rzeczywistych niż w przypadku metody DCF. W przypadku DCF podejmujemy decyzję na podstawie obecnych oczekiwań i informacji dotyczących zdarzeń, które nadejdą w przyszłości, model ten jest statyczną metodą wyceny przedsiębiorstwa. W przypadku modelu opcji rzeczywistych zakładamy elastyczność podejmowania decyzji w przyszłości, w zależności od napływających informacji. Metoda opcji rzeczywistych, w przeciwieństwie do DCF, wycenia dodatkowo elastyczność, z jaką zarząd i inwestorzy mogą reagować na nadchodzące w przyszłości informacje i zdarzenia. Wskazane jest również stosowanie modelu w przypadku sekwencji inwestycji, kiedy można jasno stwierdzić, że pierwsze decyzje są prerekwizytem do kolejnych etapów inwestycji – ale należy pamiętać, że często jest sprawą mocno dyskusyjną, czy coś rzeczywiście jest prerekwizytem. Trudno na przykład stwierdzić, że inwestycja w portugalskojęzyczny portal internetowy w Portugalii jest prerekwizytem do wejścia na rynek brazylijski, gdyż można od razu wejść na rynek brazylijski.

Metoda opcji rzeczywistych jest znacznie trudniejsza do praktycznego zastosowania od metody DCF, ponieważ oprócz znajomości tych samych wskaźników trzeba znać jeszcze kilka dodatkowych.

### 3.6. METODY WSKAŹNIKOWE (MNOŻNIKOWE)

---

Metody wskaźnikowe bazują na ustaleniu wartości opartych na iloczynie dwóch wielkości: danego parametru ekonomicznego i odpowiedniego mnożnika rynkowego. Parametrem ekonomicznym może być na przykład zysk netto, przychody ze sprzedaży, EBIT, natomiast mnożnikiem relacja ceny akcji do zysku netto przypadającego na jedną akcję czy ceny akcji do wielkości przychodów ze sprzedaży przypadających na jedną akcję. Mnożniki rynkowe mogą się odnosić do wartości kapitału własnego spółki bądź jednej akcji, a także do wartości przedsiębiorstwa, czyli łącznej wartości zainwestowanych w firmę kapitałów własnych i obcych, które są obciążone odsetkami.

Należy pamiętać o spójności w konstruowaniu mnożników. Jeżeli istotna jest dla nas cena akcji bądź kapitałów własnych przedsiębiorstwa, wtedy wartość tę powinniśmy odnosić do parametrów ekonomicznych przynależnych akcjonariuszom spółki, takim jak zysk netto, wartość księgowa kapitałów własnych. W przypadku gdy rachunek chcemy związać z wartością przedsiębiorstwa, wtedy wartość powinniśmy odnosić do parametrów ekonomicznych dostępnych wszystkim dawcom kapitału, takich jak EBITDA czy wartość księgowa aktywów.

Wycenę przedsiębiorstwa możemy ogólnie opisać poniższą zależnością:

$$V_w = M \cdot W \quad (17)$$

gdzie:

$V_w$  – wartość przedsiębiorstwa obliczana metodą wskaźnikową

$M$  – wartość mnożnika, na przykład średnia dla firm porównywalnych

$W$  – parametr ekonomiczny

Metody wskaźnikowe możemy nazwać metodami relatywnymi, gdyż ich mechanizm opiera się na wyliczeniu wartości przedsiębiorstwa w odniesieniu do innych przedsiębiorstw czy wielkości historyczne dla danej firmy.

Metody te są szybkie i proste do zastosowania, dzięki czemu są bardzo popularne wśród inwestorów. Najłatwiej jest stosować je do wyceny przedsiębiorstw notowanych na rynkach publicznych bądź w innych przypadkach, kiedy można znaleźć firmy porównywalne. Metody wskaźnikowe uwzględniają obecną sytuację rynkową. Przy porównaniu wycenianych firm z firmami notowanymi na rynku publicznym uwzględnia się panującą w danym momencie koniunkturę giełdową.

Do wad należy trudność z ustaleniem odpowiednich podstaw odniesienia danego przedsiębiorstwa i przedsiębiorstwa porównywalnego (nie ma dwóch takich samych firm). Porównywalne przedsiębiorstwa z reguły prowadzą działalność w dodatkowych sektorach, z różnymi proporcjami ich udziału w stosunku do działalności podstawowej, wykorzystują inne modele biznesowe.

Problematyczne jest również wycenianie przedsiębiorstw nienotowanych na rynku publicznym (korygowanie wyceny o brak płynności, trudność ze znalezieniem porównywalnej firmy). Metody te również nie wnikają w specyfikę danego przedsiębiorstwa, ponieważ nie uwzględniają takich czynników, jak na przykład ryzyko operacyjne, stopa wzrostu, struktura kapitału. Innym problemem jest bazowanie metod wskaźnikowych na historii lub dniu bieżącym przedsiębiorstwa. W przypadku firm internetowych najistotniejsza jest ich przyszłość.

Powszechne stosowanie metod wskaźnikowych przyczyniało się często do dokonywania wycen w oderwaniu od fundamentów ekonomicznych i powstawania baniek spekulacyjnych, jak w przypadku firm internetowych. Metody te można stosować jako pewien punkt wyjścia przed wykorzystaniem innych metod, wnikających bardziej szczegółowo w specyfikę danej firmy.

Procedurę wyceny można podzielić na następujące etapy:

- wybór wskaźnika(ów) służącego wycenie
- wybór firm porównywalnych bądź danych historycznych, dla których znane są wartości danego wskaźnika
- obliczenie wartości firmy.

Skomplikowanym problemem jest wybór odpowiedniego wskaźnika. Przy jego wyborze powinno się brać pod uwagę między innymi takie czynniki, jak zróżnicowanie wartości wskaźnika wśród firm porównywalnych, zmienność wskaźników w czasie oraz tożsamość danych wyjściowych, użytych przy konstrukcji wskaźnika, z danymi dla wycenianej firmy (Słupski 2002).

Jeśli chodzi o różnice w wartości wskaźników, powinny one być jak najmniejsze w grupie firm wytypowanych do porównań. Duża zmienność wskaźników w czasie negatywnie wpływa na jakość wyceny. Jeśli chodzi o tożsamość danych wyjściowych, należy sprawdzić, czy metodologia pozyskiwania danych użytych do konstrukcji wskaźnika jest tożsama dla wycenianej firmy i grupy firm porównywalnych.

Skomplikowanym problemem jest odpowiedni dobór firm porównywalnych. Powinny to być firmy z tej samej branży, o podobnej skali działalności, strukturze kapitału, przychodów i kosztów oraz funkcjonujące na podobnym rynku. Niestety, często firmy prowadzą działalność poboczną bądź mają aktywa niezwiązane bezpośrednio z podstawową działalnością operacyjną, co zaburza porównanie. Niebezpieczne jest również porównywanie z firmami z innych, bardziej rozwiniętych rynków. Znajdują się one bowiem w zupełnie innym otoczeniu biznesowym, o innym poziomie konkurencji w danym sektorze, często również w innym miejscu cyklu koniunkturalnego. W przypadku gdy firma przejmująca ma duże doświadczenie w branży charakterystycznej dla podstawowej działalności operacyjnej firmy przejmowanej, może dokonywać wyceny na podstawie mnożników wynikających z własnej działalności operacyjnej.

Przy porównaniu firmy nienotowanej z notowaną publicznie należy uwzględnić dyskonto wynikające z braku płynności, z reguły szacowane na około 25–30% (Pratt 1996). Istotną wadą wycen dokonywanych za pomocą metod wskaźnikowych jest duży rozrzut wyników (Fernandez 2001b).

Najczęściej stosowanymi wielkościami do wyceny firm internetowych są (Fernandez 2002):

- cena/sprzedaż
- cena/liczba subskrybentów
- cena/liczba odsłon witryny
- cena/liczba odwiedzających.

W przypadku firm internetowych metody wskaźnikowe należy podzielić na dwa rodzaje: bazujące na wskaźnikach finansowych i bazujące na wskaźnikach niefinansowych.

Do najpopularniejszych wskaźników finansowych, wykorzystywanych przez rynki finansowe należą:

- cena/zysk netto (P/E)
- cena/wartość księgową (P/BV)
- cena/sprzedaż (P/S).

## Cena/zysk

Wycena na podstawie historycznego wskaźnika cena/zysk netto (the price earnings ratio – P/E) jest najpopularniejszą metodą wskaźnikową stosowaną przez rynki kapitałowe do wyceny akcji. Przepływy gotówkowe dostępne dla inwestorów pochodzą głównie z otrzymanej dywidendy, która jest związana z poziomem zysku netto.

Jednak w przypadku firm internetowych mamy do czynienia z przedsiębiorstwami znajdującymi się w fazie szybkiego rozwoju, które dużo inwestują, ponosząc duże nakłady na pozyskanie klientów i budowę infrastruktury. Nabywając ponadto spółki internetowe, kupujemy przede wszystkim ich przyszłość, w związku z tym dane historyczne dotyczące zyskowności niewiele mówią o ich rzeczywistej wartości.

Należy również pamiętać, że poziom zysku może zależeć od wielu subiektywnych założeń dokonywanych przez zarząd, stosowanych metod księgowania i – szczególnie w krótkiej perspektywie – podlega manipulacjom zwiększającym jego poziom. Uważa tak P. Fernandez, który jednej ze swoich prac dotyczących wyceny dał tytuł *Cash Flow is a Fact. Net Income is Just an Opinion*<sup>17</sup> (Fernandez 2004).

Firmy, które inwestują dużo w badania i rozwój, z czym mamy do czynienia na ogół w przypadku spółek internetowych, wykazują mniejszy

<sup>17</sup> W tłumaczeniu będzie on brzmiał: *Przepływy gotówkowe są faktem. Zysk netto to tylko opinia.*

zysk w danym okresie, co można skompensować, używając wskaźnika P/E liczonego po odjęciu wydatków na badania i rozwój.

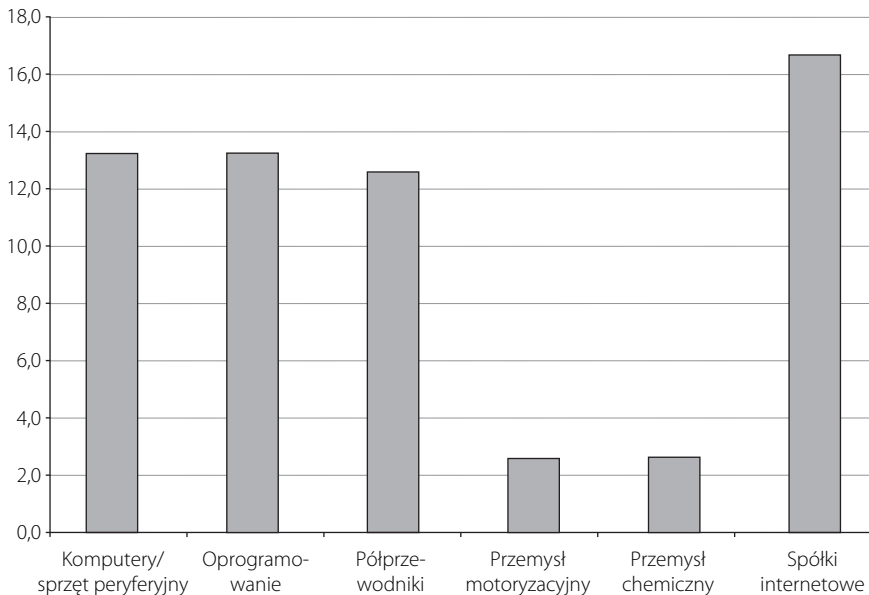
Historyczność wskaźnika P/E można do pewnego stopnia ominąć, obliczając spodziewany wskaźnik P/E (prospective price/earnings ratio) dla prognozowanych w przyszłości zysków przedsiębiorstwa, a następnie dokonać wyceny, bazując na relacji wskaźnika spodziewanego i obecnego. Jeszcze inną koncepcją jest obliczanie PEG (price/earnings growth factor), czyli wskaźnika P/E podzielonego przez przewidywaną stopę wzrostu zysków, który pokazuje potencjał wzrostu danego przedsiębiorstwa i pozwala na porównanie dwóch przedsiębiorstw o podobnym poziomie zysków, ale różnej stopie wzrostu. Jeśli cena danego waloru ulegała silnym wahaniom w danym okresie, można próbować wykorzystać cenę średnią z danego okresu.

Zysk netto można również zastąpić zyskiem operacyjnym bądź wskaźnikiem EBITDA (zysk przed amortyzacją, odsetkami i opodatkowaniem). EBITDA jest najpopularniejszą miarą zysku dla spółek telekomunikacyjnych, przez co jest szczególnie często wykorzystywana w przypadku wyceny internetowych spółek infrastrukturalnych, między innymi świadczących usługi dostępu do internetu. Poziom tego zysku jest odzwierciedleniem możliwości generowania gotówki przez przedsiębiorstwo w warunkach powtarzalnych. EBITDA umożliwia spójne porównanie wyników bez uwzględnienia amortyzacji, która może się znacznie wahać w zależności od przyjętych przez spółkę zasad rachunkowości. Jednocześnie należy zauważyć, że EBITDA nie ma jednolitej definicji i wskaźnik ten prezentowany przez różne spółki może być nieporównywalny. Musimy pamiętać, że o ile w przypadku wyceny bazującej na obliczaniu wskaźnika P/E otrzymamy wartość kapitałów własnych bądź akcji, o tyle w przypadku wskaźnika bazującego na wartości EBITDA będzie to wartość przedsiębiorstwa.

## Cena/wartość księgową

Wartość księgową spółek internetowych jest ze swej istoty niewielka, większą część ich wartości tworzą aktywa niematerialne. Spółki te ponoszą duże wydatki na rozwój nowych produktów, przyciąganie nowych klientów i budowę marki. Wydatki te często nie mogą być skapitalizowane i uwidocznione w ich wartości księgowej. Dlatego wskaźnik ten dla spółek internetowych jest znacznie wyższy niż dla innych firm. Na rysunku 16 przedstawiono porównanie wskaźnika cena/wartość księgową dla spółek wybranych sektorów nowej i starej ekonomii.

Badania E. Brynjolfssona i S. Yanga (Brynjolfsson, Yang 1997) pokazały, że wartość aktywów niematerialnych związanych z inwestycjami w technologii informacyjnej wynosi 10:1. W przypadku młodych firm, nawet należących do tej samej branży, wskaźniki księgowe silnie różnią się pomiędzy sobą (Kim, Ritter 1996).



**Rysunek 16.** Porównanie wskaźnika cena/wartość księgową dla spółek wybranych sektorów nowej i starej ekonomii

Źródło: A. Damodaran, *The Dark Side of Valuation: Firms with No Earnings, No History and No Comparables: Can Amazon.com Be Valued?*, „Working Paper”, Stern School of Business, New York University, New York 2000.

## Cena/sprzedaż

Wskaźnik cena/sprzedaż nie ma ścisłego związku z wielkością przepływów gotówkowych generowanych przez dane przedsiębiorstwo, a przez to z jego wartością fundamentalną. Firmy mogą go w prosty sposób sztucznie windować, na przykład sprzedając poniżej kosztów. Zastrzeżenia też często budzi to, co zaliczamy do sprzedaży; na przykład czy podajemy dane o wielkości sprzedaży brutto czy netto. Swego czasu głośne dyskusje wzbudzał sposób księgowania w firmie priceline.com, zajmującej się pośrednictwem w sprzedaży biletów lotniczych za pośrednictwem sieci. Firma ta jako wielkość sprzedaży podawała całkowitą wartość sprzedaży biletów lotniczych za pośrednictwem witryny, zamiast wielkości prowizji brutto. Firma również nie pokazywała wartości biletów w swoich zapasach do momentu, w którym nie wiedziała, że bilet zostanie sprzedany („The Wall Street Journal” 2000).

Jeśli dokonujemy wyceny porównawczej spółek na bazie wskaźników sprzedaży, należy brać pod uwagę również strukturę uzyskiwanych marży i przepływów gotówkowych, w przeciwnym razie różnice w stosowanych metodach księgowania mogą wprowadzać w błąd. Jeżeli trudno jest znaleźć firmy z porównywalnym profilem marż i przepływów



gotówkowych, można użyć następującej formuły korygującej wskaźniki sprzedażowe o wielkość uzyskiwanych marż (Kettell 2002):

$$\text{skorygowany wskaźnik} = \frac{\text{wskaźnik cena/sprzedaż} \cdot \text{docelowy oczekiwany poziom zysku operacyjnego}}{\text{oczekiwany poziom zysku operacyjnego firmy porównywalnej}} \quad (18)$$

Wielkość sprzedaży jest często wykorzystywanym wskaźnikiem przy sprzedaży spółek medialnych, zwłaszcza gdy większość dochodów pochodzi z reklamy.

Ze względu na trudność znalezienia wśród klasycznych, używanych do wyceny firm wskaźników finansowych, które we właściwy sposób opisywałyby wartość przedsiębiorstwa, niektórzy badacze – jak na przykład M.J. Isimbabi – próbowali określić wskaźniki, które na podstawie obecnych lub przyszłych osiągnięć dostarczałyby racjonalnych podstaw do różnych wycen firm internetowych. Jednym z takich wskaźników jest cena/sprzedaż, który mówi o udziale firmy w rynku, zaakceptowaniu danej witryny przez użytkowników czy też przewadze strategicznej danej firmy. Należy jednak pamiętać, że w przypadku firm internetowych często mamy do czynienia z szybkimi stopami wzrostu sprzedaży, co utrudnia stosowanie tego wskaźnika (Isimbabi 2002).

## Wskaźniki oparte na statystykach odwiedzin strony oraz liczbie osób odwiedzających stronę

Wycena firm na podstawie statystyk ruchu była szczególnie popularna w okresie hossy na spółki internetowe przed wiosną 2000 roku. Inwestorzy utożsamiali przyszłe zyski z obecnym poziomem ruchu na witrynie, który wiązali z efektem sieciowym przyciągnięcia odpowiedniej masy krytycznej klientów i zbudowania w przyszłości relacji z klientami (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha. 2000). Na przykład Trueman, Wong i Zhang wskazywali na liczbę unikalnych użytkowników i liczbę odsłon jako istotne wyznaczniki wartości firmy (Trueman, Wong, Zhang 2000). Istotność ruchu na witrynie jako wyznacznika wartości spółek znacznie spadła po wiosnie 2000 roku. To, że ktoś kliknie w daną stronę, nie oznacza, że w przyszłości przełoży się to na zysk. Odwiedzać stronę mogą zarówno przypadkowi użytkownicy internetu, jak i poważni klienci. Istotniejsze znaczenie mogą mieć te dane jedynie w przypadku firm utrzymujących się z ogłoszeń internetowych, gdzie liczba odsłon może mieć bezpośrednie przełożenie na wielkość dochodów z reklamy.

Wycena firm internetowych na podstawie statystyk ruchu przyczyniła się najpierw do wielkiej hossy, a później bessy spółek internetowych.



Wskaźniki te oderwane są od fundamentów przedsiębiorstwa i mają luźny związek z wielkością generowanych przez przedsiębiorstwo przepływów gotówkowych – chociaż na pewno warunkiem koniecznym zdobycia klienta jest jego wcześniejsze zainteresowanie stroną internetową.

Z badań przeprowadzonych przez autora tej książki wynika, że istnieje silna korelacja między liczbą osób odwiedzających stronę sklepu a procentowym stosunkiem klientów dokonujących transakcji, w stosunku do liczby osób odwiedzających witrynę. Pokazuje to, że klienci po obejrzeniu strony częściej decydują się na dokonywanie transakcji z dużymi sklepami (Kossecki 2005).

Z badań przeprowadzonych pod koniec lat 90. XX wieku przez Rajgopala, Venkatachalama i Kothę wynika, że istotna część w różnicach między wyceną kapitału firm internetowych może być objaśniona statystykami ruchu (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000).

Należy również spojrzeć na liderów rynku internetowego, jak eBay czy Amazon.com, którzy dzięki efektowi sieciowemu i silnemu efektowi skali uzyskali pozycję prawie monopolistyczną w swoich sektorach rynku.

W przypadku portali internetowych liczba osób odwiedzających stronę w prosty sposób przekłada się na dochody z ogłoszeń. Ma to podobne znaczenie do ratingów oglądalności przy wycenie stacji telewizyjnych.

Popularność wskaźników niefinansowych w początkowym okresie rozwojowym spółek internetowych można również wiązać z teorią cykli rozwojowych branż (Jolion, Talmor 2001). W pierwszym okresie rozwoju tych spółek, kiedy nie było historycznych danych finansowych, pozwalających na prognozę przyszłych wyników finansowych, wskaźniki niefinansowe odgrywały bardzo istotną rolę. Wraz z dojrzewaniem branży ich rola się zmniejszała. Choć jednocześnie na przykład eBay w 2005 roku przejął za 2,6–4,1 mld USD lidera telefonii internetowej – firmę Skype, która w chwili przejęcia zatrudniała około 200 osób i przynosiła straty, a w 2004 roku miała już 7 mln USD przychodów. Jedynym usprawiedliwieniem tak ogromnej ceny była właśnie liczba użytkowników Skype'a (por. tabela 8).

Z drugiej strony w większości młodych branż, gdzie główną wartość firmy stanowią aktywa niematerialne, które nie mogą być pokazane w klasycznych sprawozdaniach finansowych, rola wskaźników niefinansowych zawsze będzie miała istotne znaczenie. Wyzwaniem dla badaczy jest tworzenie modeli firm, które będą w stanie dokonać transformacji danych niefinansowych na dane finansowe. Większość studiów wyjaśniających stara się jedynie pokazać w sposób jakościowy lub „półjakościowy” powiązania pomiędzy wskaźnikami niefinansowymi a wartością firmy.

Do najpopularniejszych wskaźników opartych na statystykach odwiedzin należy zaliczyć:

- liczbę unikalnych użytkowników (Unique Users, UU)
- odsetek użytkowników wśród ogółu użytkowników internetu (REACH)

**Tabela 8.** Wycena wskaźnikowa Skype'a – przejęcie Skype'a przez eBay

<b>Opis transakcji</b>			
We wrześniu 2005 roku eBay przejął 100% udziałów w Skype'e za sumę 2,6 mld USD, płatne z góry w gotówce (1,3 mld USD) i akcjach eBay (1,3 mld USD) plus dodatkowe wynagrodzenie związane z osiągnięciem zakładanych wyników finansowych do 2008 roku, którego wartość szacowana była w momencie transakcji na blisko 1,5 mld USD			
<b>Skype</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Przychody w mln USD	7	60	200
Liczba użytkowników w mln osób		54	
Liczba aktywnych użytkowników w mln osób		2	
Wycena w mld USD		2,6	
Miesięczne ARPU z 1 użytkownika w USD		0,09	
Miesięczne ARPU z 1 aktywnego użytkownika w USD		2,50	
Wartość 1 użytkownika w USD		48	
Wartość 1 aktywnego użytkownika w USD		1300	
Cena/sprzedaz (P/S)		43	

Źródło: Jak w tab. 5.

- liczbę odsłon (VIEWS)
- liczbę odsłon na jednego użytkownika (VIEWSPP)
- średni czas trwania wizyty (w godzinach) na jednego użytkownika (TIMEPP)<sup>18</sup>.

W przypadku polskich firm internetowych wyznaczanie podanych wskaźników wykonuje między innymi PBI/Gemius, prowadzący zakrojone na najszerszą skalę badania użytkowników internetu w Polsce. W Stanach Zjednoczonych podobne badania przeprowadzane są przez firmę Media Metrix, mającą najdłuższe doświadczenie na rynku. Inne firmy dokonujące niezależnych audytów to PC Data i Nielsen/Netratings. Media Metrix uzyskuje dane z losowego panelu 50 tys. użytkowników internetu, którzy zgodzili się zainstalować oprogramowanie śledzące w swoich komputerach w domu i/lub w pracy.

Przy podejmowaniu decyzji o stosowaniu finansowych bądź niefinansowych wskaźników do wyceny przedsiębiorstwa należy mieć na uwadze, że generalną tendencją jest to, że w miarę dojrzewania danego przemysłu

<sup>18</sup> Z reguły liczona na podstawie miesięcznych raportów oglądalności.

zmniejsza się rola wskaźników niefinansowych, natomiast rośnie rola wskaźników finansowych. Jest to związane między innymi z dostępnością danych dla analityków dokonujących wycen.

Należy też pamiętać, że w przypadku różnych modeli biznesowych, różne wskaźniki będą istotne dla wyceny firmy; inne znaczenie ma pojedyncze kliknięcie na przykład dla sklepu internetowego i portalu utrzymującego się z ogłoszeń.

Przesłanką stojącą u podstaw modeli opartych na wycenie przedsiębiorstwa na podstawie generowanego ruchu na witrynie było założenie, że trzeba najpierw kogoś przyciągnąć na stronę, żeby później wygenerował on dochód. Trueman, Wong i Zhang pokazali, że ruch na stronie umożliwia przewidywanie poziomu sprzedaży na kilka miesięcy do przodu (Trueman, Wong, Zhang 2000b). Drugą przesłanką była łatwość uzyskania danych dotyczących ruchu z niezależnych źródeł zewnętrznych, jak instytuty badawcze, trzecią zaś – łatwość dokonywania porównań pomiędzy różnymi modelami biznesowymi, jak portale, sklepy internetowe czy dostawcy usług finansowych.

Duża liczba osób odwiedzających stronę umożliwia również proste uzyskanie efektu sieciowego i tworzenia społeczności internetowych (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000).

Wśród elementów mających największy wpływ na wielkość generowanego ruchu na stronie możemy wymienić między innymi:

- ilość uwagi poświęconej danej witrynie przez media, która może być mierzona liczbą artykułów na jej temat
- akcje marketingowe, których wielkość można mierzyć poziomem budżetów marketingowych
- ilość danych zbieranych ze śledzenia ruchów konsumentów na witrynie, która ułatwia dostosowanie strony do potrzeb klienta, oraz tworzenie efektu sieciowego.

W 1999 roku firmy przejmujące płaciły średnio 494 USD za unikalnego użytkownika, odwiedzającego witrynę co najmniej raz w miesiącu. Na przykład w październiku 1999 roku Excite@home przejął portal Bluemountainarts.com, zajmujący się dystrybucją elektronicznych kart z życzeniami, za 780 mln USD w gotówce i akcjach, chociaż przejmowana firma nie miała żadnych dochodów i zysków, a jej jedyną wartością było 9,2 mln użytkowników, którzy w ten sposób zwiększyli liczbę użytkowników Excite'a (Rajgopal, Venkatachalam, Kotha 2000). Opisany przypadek pokazuje, że ruch na stronie może przyczyniać się do budowania wartości, nie tylko poprzez bezpośrednią relację ze wzrostem bieżącej sprzedaży, ale też przez budowanie efektu sieciowego i relacji z potencjalnymi klientami

Pamiętajmy jednak, że znaczenie modeli wyceny opartych na niefinansowych wskaźnikach znacząco zmalało po bessie na spółki internetowe z wiosny 2000 roku, a wcześniej doprowadziło do nadmuchania bańki spekulacyjnej i oderwania wycen od fundamentów finansowych.

## Wskaźniki Harmona

W związku z problemem stosowania tradycyjnych wskaźników do wyceny firm internetowych wielu badaczy próbowało stworzyć własne wskaźniki odzwierciedlające przyszły wzrost wartości firm internetowych. Na przykład Harmon pogrupował istniejące i zaproponował w sumie 19 wskaźników pozwalających na wycenę spółek internetowych. Część z nich, oznaczonych gwiazdką, została wymyślona przez Harmona i jego współpracowników (Harmon 1998):

- wartość rynkowa/liczba użytkowników\* – ogólna wartość w stosunku do zasięgu
- wartość rynkowa/liczba odsłon\* – pokazuje, jak głębokie jest wykorzystywanie witryny przez użytkowników
- wartość rynkowa/liczba odsłon ogłoszeń\* – pokazuje odsłony generujące przychody
- wartość przedsiębiorstwa
- zmienne dochodowe
- zmienne bazujące na przepływach gotówkowych
- dochód na subskrybenta
- wartość życiowa e-klienta\* (CLV) – według Harmona prawdopodobnie w przyszłości będzie kluczowym wskaźnikiem do wyceny spółek internetowych, Harmon nie daje jednak żadnego pomysłu, w jaki sposób ją obliczać
- efektywna wartość transakcji
- wartość rynkowa/punkty dostępu (POP)\* – zmienna służąca do wyceny dostawców usług internetowych na podstawie liczby punktów dostępu
- wartość rynkowa lub stosunek potencjalnej wartości rynkowej do potencjalnego rynku
- wartość rynkowa/całkowita liczba użytkowników internetu\* – wartość zasięgu globalnego firmy w przeliczeniu na użytkownika
- dochód/koszty bezpośredniego e-marketingu
- wartość rynkowa/liczba stron użytkowników\* – wskaźnik użyteczny do wyceny na przykład dostawców darmowych stron internetowych
- dochód/liczba stron użytkowników\* – pokazuje, jak efektywnie strony użytkowników generują dochody dla firm – społeczności internetowych
- cena/zdyskontowany dochód
- sprzedaż/liczba zatrudnionych
- dochód/szerokość pasma\* – pokazuje, jak efektywnie wykorzystywane jest pasmo do generowania dochodów
- dochód/odsetek użytkowników wśród ogółu użytkowników internetu\*.

Według Harmona zaproponowane wskaźniki pozwalają lepiej wniknąć w specyfikę spółek internetowych. Nie rozwiązują jednak podstawowych

problemów związanych ze stosowaniem metod wskaźnikowych, jak dobór firm porównywalnych, dyskusyjność uzyskanych wyników czy bazowanie na danych historycznych. Metody wskaźnikowe nigdy nie powinny stanowić podstawowej metody wyceny, a służyć jako metody pomocnicze do zastosowania innych metod.

### 3.7. METODY MIESZANE

Przy stosowaniu metod mieszanych łączymy ze sobą kilka metod i przyznajemy wycenom uzyskanym za pośrednictwem różnych metod określoną wagę, co można opisać następującą zależnością:

$$V = w_1 V_1 + w_2 V_2 + \dots + w_n V_n \quad (19)$$

gdzie:

$w$  – waga przypisywana poszczególnej metodzie

$V$  – wartość przedsiębiorstwa uzyskana za pomocą określonej metody

Jednocześnie:

$$w_1 + w_2 + \dots + w_n = 1 \quad (20)$$

Innym sposobem zastosowania podejścia mieszanego jest obliczenie wartości przedsiębiorstwa według określonej metody i powiększenie (pomniejszenie) jej ze względu na jakiś dodatkowy czynnik, na przykład silną markę.

Metody mieszane mogą być szczególnie przydatne, kiedy chcemy dokonać połączenia dwóch firm i w tym celu policzyć ich wartość względem siebie. Zarządy firmy przejmującej i przejmowanej będą zawsze starały się forsować najkorzystniejszą dla siebie metodę, tłumacząc na przykład, że jedna firma wykazuje większe zyski, bo mniej inwestowała w pozyskanie nowych klientów czy środki trwałe. Zmieszanie kilku metod może ułatwić znalezienie kompromisu pomiędzy dwoma stronami. Najczęściej metody mieszane stanowią połączenie metod majątkowych z metodami dochodowymi.

Do najpopularniejszych metod mieszanych należą metody wartości średniej (np. metoda niemiecka, metoda szwajcarska i metoda Schmalenbacha) oraz metody z zyskiem dodatkowym jako źródłem wartości reputacji (np. metoda stuttgarcka, UEC) (Kufel 1992).

Metody wartości średniej są kompilacją metod majątkowych i dochodowych. Jako dosyć sztuczne i arbitralne połączenie często przeciwstawnych koncepcji nie mają rozsądnej interpretacji ekonomicznej (Zarzecki 1999).

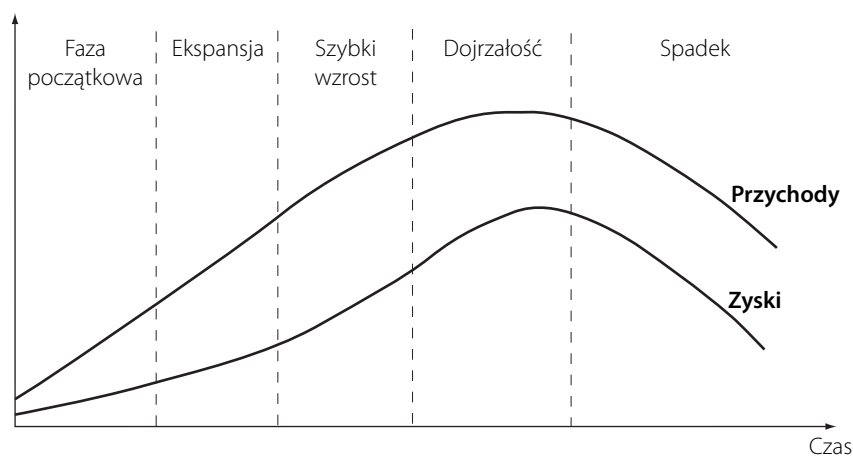
W przypadku metody z zyskiem dodatkowym wartość przedsiębiorstwa rozumiana jest jako wartość majątku powiększona o tzw. wartość reputacji mierzonej przez skapitalizowanie zysku dodatkowego. Zysk dodatkowy jest to nadwyżka wyniku finansowego rzeczywiście realizowanego przez daną firmę nad wynikiem finansowym, który byłby generowany przy

założeniu zwrotu z kapitału własnego odpowiadającego kosztowi kapitału firmy (Zarzecki 1999). W praktyce wymienione metody mieszane są rzadko stosowane do przeprowadzania wycen firm internetowych<sup>19</sup>.

### 3.8. WYCENA WSTECZNA, ANALIZA SCENARIUSZY

Ze względu na ograniczoną możliwość stosowania tradycyjnej metody zdyskontowanych przepływów gotówkowych do wyceny firm internetowych, związaną z wysoką niepewnością prognoz dotyczących przepływów gotówkowych, Copeland zaproponował wycenianie firm internetowych za pomocą metody wyceny wstecznej (zaczynamy od przyszłości i dokonujemy wyceny na podstawie kilku scenariuszy przepływów gotówkowych, które powinny odzwierciedlać stopień niepewności dotyczący rozwoju spółek internetowych i mikroekonomiczną analizę przedsiębiorstwa (Copeland, Koller, Murrin 2000). Dla każdego scenariusza należy określić prawdopodobieństwo jego wystąpienia. Wycena wsteczna nie jest narzędziem wyceny w ścisłym tego słowa znaczeniu, a raczej przekształceniem metod dochodowych, zmierzającym do weryfikacji racjonalności wycen rynkowych.

Wycenę wsteczną rozpoczynamy od określenia, jak dana firma i branża będzie wyglądać w przyszłości, kiedy po okresie szybkiego wzrostu i niepewności osiągnie pewien stan równowagi, a następnie dokonujemy ekstrapolacji do stanu obecnego. Przyszły wzrost powinien być opisywany przez ogólne wskaźniki dotyczące rynku, na przykład wielkość tego



**Rysunek 17.** Cykle rozwoju przedsiębiorstwa

Źródło: Jak w rys. 16.

<sup>19</sup> Więcej informacji na temat metod mieszanych można znaleźć w większości monografii dotyczących wycen (np. Zarzecki 1999).

rynku, stopa penetracji i wskaźniki mikroekonomiczne dotyczące danego przedsiębiorstwa, jak średnie dochody na klienta, marża operacyjna. Należy ocenić, w którym momencie uznajemy, że mamy do czynienia ze stanem równowagi. Na rysunku 17 przedstawiono kolejne cykle rozwoju przedsiębiorstwa.

Idea metody polega na tym, aby spojrzeć, o ile i przez jaki czas powinny rosnać wskaźniki, żeby obecna cena rynkowa wyglądała atrakcyjnie. Możemy to opisać następującą zależnością (por. Estrada 2001):

$$V_0 = \frac{FCF_0(1 + g_1)}{1 + r} + \frac{FCF_0(1 + g_1)^2}{(1 + r)^2} + \dots$$

$$\dots + \frac{FCF_0(1 + g_1)^t + \frac{[FCF_0(1 + g_1)^t](1 + g_2)}{(r - g_2)}}{(1 + r)^t} \quad (21)$$

gdzie:

$V_0$  – bieżąca kapitalizacja rynkowa

$FCF_0$  – wolne przepływy gotówkowe z bieżącego okresu

$r$  – stopa dyskontowa

$g_1$  – przewidywana stopa wzrostu w prognozowanym okresie

$g_2$  – przewidywana stopa wzrostu po okresie prognozowanym

Kolejnym krokiem jest określenie, na ile realistyczne są przyjęte przez nas założenia dotyczące wzrostu przedsiębiorstwa. Ze względu na niepewność przyszłości firm internetowych, metodę wyceny wstecznej możemy połączyć z analizą scenariuszy.

Wartość firmy obliczaną za pomocą analizy scenariuszy przybliżamy następującą zależnością:

$$V = V_1 \cdot p_1 + \dots + V_n \cdot p_n \quad (22)$$

gdzie:

$V_1 \dots V_n$  – wartość przedsiębiorstwa przy założeniu wystąpienia danego scenariusza

$p_1 \dots p_n$  – prawdopodobieństwo wystąpienia danego scenariusza, przy czym  $p_1 + \dots + p_n = 1$

Scenariusze mogą zakładać również możliwość bankructwa przedsiębiorstwa w przyszłości, co stało się rzeczywistością dla wielu firm internetowych.

Kłopotem związanym ze stosowaniem opisanej powyżej metody jest jej wrażliwość na nawet niewielkie zmiany prawdopodobieństwa dla opisywanych scenariuszy oraz duża subiektywność związana z ich przypisywaniem.

Osoby zainteresowane dokładniej metodą analizy scenariuszy i wyceny wstecznej powinny zapoznać się z pracami Copelanda, Kollera i Murrina bądź J. Estrady (Copeland, Koller, Murrin 2000; Estrada 2001).



Na przykład A. Damodaran (Damodaran 2000) tłumaczy, że wyceny firm z negatywnymi przepływami gotówkowymi w chwili obecnej wysoką stopą wzrostu i niepewnymi prognozami dotyczącymi przyszłości muszą cechować się dużą rozbieżnością wyników, co odzwierciedla występującą dużą niepewność, jeśli chodzi o przyszłość przedsiębiorstw i ryzyko inwestowania w takie firmy. Jeżeli zakres wyceny jest duży i obciążony dużą niepewnością, to zawsze inwestor podejmujący decyzję dotyczącą zakupu danej spółki powinien sobie odpowiedzieć na pytanie, czy czuje się komfortowo z danymi założeniami.

Według wyliczeń przeprowadzonych przez Estradę, przy zastosowaniu metody wyceny wstecznej akcji Yahoo! w 2000 roku, aby usprawiedliwić ówczesny poziom wartości rynkowej, zyski firmy powinny przez kolejnych 10 lat rosnąć w tempie ponad 93% rocznie (Estrada 2001).



## ROZDZIAŁ CZWARTY

# POMIAR WARTOŚCI ŻYCIOWEJ KLIENTA I JEGO ZASTOSOWANIE DO WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

### 4.1. WARTOŚĆ ŻYCIOWA KLIENTA I JEJ UŻYTECZNOŚĆ DO WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

Jednym z najbardziej wiarygodnych wskaźników powodzenia firmy jest to, czy potrafi ona zatrzymać pozyskanych nabywców. Tak zwana wartość życiowa klienta (customer lifetime value – CLV) jest uznawana przez wielu badaczy i praktyków za kluczowy wskaźnik w marketingu relacyjnym oraz w przypadku firm nowej ekonomii – wskaźnik pokazujący wartości przedsiębiorstwa. Z kwestią przywiązywania kupujących związana jest koncepcja marketingu relacyjnego (customer relationship marketing – CRM), gdzie celem strategicznym działania firmy jest zagwarantowanie satysfakcji nabywców, w szczególności tych już pozyskanych, natomiast celami operacyjnymi są podnoszenie wartości zamówień klienta, zbudowanie jego lojalności oraz zwiększanie jego koszyka zamówień.

Koncepcja marketingu relacyjnego powstała na Uniwersytecie Upsala, gdzie w latach 60. XX wieku zajmowano się tzw. podejściem interakcyjnym w marketingu przemysłowym. Jako odrębna koncepcja został

on po raz pierwszy wprowadzony w 1983 roku przez Leonarda Berry'ego w kontekście marketingu usług (Berry 1983). Zasadniczym przełomem w badaniach nad tą koncepcją były rozpoczęte już w latach 70. XX wieku prace grupy naukowców z tzw. szkoły nordyckiej. W późniejszym czasie stały się one podstawą do stopniowego tworzenia całościowej koncepcji.

Pomiar rentowności na poziomie indywidualnego klienta jest pomiarem trudnym i sprawiającym menedżerom ogromne problemy (Grzegorzczak 2007). Modele CLV zostały rozwinięte na bazie wzrostu popularności marketingu relacyjnego, szczególnie w latach 90. XX wieku. Syntetyczny przegląd literaturowy poszczególnych metod obliczania CLV można znaleźć na przykład w pracach H. Wojnarowskiej czy M. Grzegorzczak (Wojnarowska 2004; Grzegorzczak 2007).

Wykorzystywane są one często przez menedżerów jako narzędzie pomagające w prawidłowym podejmowaniu decyzji marketingowych. Jednocześnie rozwój technologii informatycznych znacznie uprościł przedsiębiorstwom gromadzenie i przetwarzanie danych dotyczących klientów. Tworzenie długoterminowych, przynoszących zyski relacji z klientami jest podstawą funkcjonowania większości modeli biznesowych, uważanych za główne aktywa niematerialne przedsiębiorstwa. Efektywność, z jaką firma potrafi łączyć potrzeby i oczekiwania klientów z posiadanymi zasobami marketingowymi, tj. buduje tożsamość marki, rozwija produkty, kształtuje współpracę między innymi z dostawcami i klientami, określa jej zdolność do tworzenia trwałej przewagi konkurencyjnej (Czubała 2004). To nie poziom lojalności ani utrzymywanie klientów są kluczowymi kwestiami zarządzania relacjami z klientami, lecz utrzymywanie przynoszących zyski klientów i zarządzanie rentownością portfela klientów (Ryals 2005; Grzegorzczak 2007).

Obliczanie CLV jest bardzo popularne w przypadku branży wydawniczej, gdzie służy między innymi do obliczania, ile pieniędzy można wydać na pozyskanie nowego subskrybenta, zakładając na podstawie dostępnych danych, że pozostanie on wierny gazecie przez kolejnych  $n$  lat i będzie odnawiał subskrypcję. Na podstawie tak dokonanych obliczeń wiele gazet zachęca czytelników do rozpoczęcia subskrypcji kosztownymi prezentami, wiedząc jednocześnie, że w pierwszym okresie uzyskane dochody nie zrekompensują początkowych wydatków.

Stosowanie metody CLV było bardzo popularne w czasie hossy internetowej, jednak w większości przypadków tak dokonana wycena nie miała głębszej podstawy teoretycznej. W czasie gorączki internetowej z 1999 roku wyceniano na przykład jednego klienta księgarni internetowej Amazon.com na 3000 USD, a portalu Yahoo! na 1000 USD (Fernandez 2001). Nie dokonano jednak dokładnej analizy, czy dani klienci przynoszą zysk czy też stanowią tylko koszt dla przedsiębiorstwa ani kiedy ewentualnie mogą przynieść dochody. W okresie przed bessą z 2000 roku metodę CLV stosowano raczej jako porównawczą, a wycena klienta była oderwana od ekonomicznych podstaw funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Z podobną sytuacją mieliśmy do czynienia gdy eBay w 2005 roku przejął za 2,6–4,1 mld USD przynoszącą straty firmę Skype (patrz rozdział 3.6) czy w lutym 2007 roku, gdy firmę Gadu-Gadu o rocznych przychodach na poziomie 8,3 mln PLN w 2005 roku i 11,1 mln PLN w 2006 roku i zysku netto odpowiednio 3,2 mln PLN i 3,8 mln PLN w dniu jej debiutu rynek wycenił na 497,6 mln PLN<sup>20</sup>, co dało wartość wskaźnika cena/sprzedaż na poziomie 45.

Wśród analityków podstawowym uzasadnieniem takiej wyceny była liczba użytkowników komunikatora – według prospektu emisyjnego ponad 4 mln (Gadu-Gadu 2007), jednak trudno było znaleźć w raportach audytacyjnych głębszą analizę ekonomiczną bazy klientów spółki.

Ponieważ w przypadku spółek internetowych głównym celem inwestycji jest stworzenie relacji z klientami, stanowi to przesłankę do stosowania modeli CLV do obliczania wartości całych przedsiębiorstw. Opisaną metodę CLV można uznać za kolejną odmianę metod dochodowych, kładącą nacisk na projekcję liczby klientów i generowanych przez nich dochodów.

Poniżej zaprezentowano autorski model wyceny przedsiębiorstw bazujący na obliczaniu CLV. Zaproponowana w modelu segmentacja klientów umożliwia, oprócz określenia wartości firmy, odpowiedź na pytanie, które segmenty klientów wpływają na budowę wartości przedsiębiorstwa.

W modelu wyróżniono kategorie klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu oraz zorientowanych na tworzenie relacji z dostawcą.

Wartość przedsiębiorstwa możemy opisać następującą zależnością:

$$\text{wartość rynkowa przedsiębiorstwa} = \text{liczba klientów} \cdot \text{wartość klienta} \quad (23)$$

W zależności od specyfiki modelu biznesowego klientem może być na przykład subskrybent serwisu internetowego, zarejestrowany klient sklepu internetowego bądź portalu.

Wartość klienta to suma pochodzących od niego zdyskontowanych dochodów, które dostarcza on firmie w całym okresie jego obsługi. Najprostsza formuła do obliczania wartości *CLV* możemy przedstawić następującą zależnością:

$$CLV = \sum_{t=0}^{CL} \frac{P_t}{(1+r)^t} \quad (24)$$

gdzie:

*CLV* – wartość życiowa klienta

$P_t$  – dochód uzyskiwany od danego klienta w czasie *t*

*CL* – czas życia danego klienta (*customer lifetime*)

*r* – stopa dyskontowa

<sup>20</sup> Dane na podstawie [www.gielda.onet.pl](http://www.gielda.onet.pl).

W przypadku obliczania wartości *CLV* dla celów marketingowych, często wartość życiową klienta oblicza się dla określonego, z góry założonego okresu.

Aby obliczyć dochody od danego klienta, musimy znać przychody i koszty z nim związane oraz koszt jego pozyskania. Dochód związany z pojedynczym klientem w czasie *t* możemy opisać następującą zależnością:

$$P_t = (ARPU_t - ACPU_t - SRC_t) - SAC \quad (25)$$

gdzie:

$t = 0, 1, 2, \dots, CL$

$ARPU_t$  – średni przychód związany z danym klientem

$ACPU_t$  – to średni koszt związany z klientem

$SRC_t$  – koszt utrzymania klienta

$SAC$  – koszt pozyskania klienta

Wielkości we wzorze (25) oznaczone indeksem *t* traktowane są jako zmienne, których wartości mogą zmieniać się w czasie życia klienta (*CL* – customer lifetime). Koszt pozyskania klienta, *SAC*, jest przypisany do okresu początkowego  $t = 0$ .

Przychody związane z danym klientem, zależne od wielkości i częstotliwości dokonywanych przez niego zakupów, to wpływy ze sprzedaży określonych produktów i usług oraz przychody dodatkowe. W przypadku dostawcy usług TCP/IP bądź portalu internetowego utrzymującego się z abonamentu, przychodem będzie zakup abonamentu w początkowym okresie i prawdopodobieństwo odnowienia abonamentu oraz zakupu w przyszłości dodatkowych usług – na przykład rozszerzenia użytkowanego pasma dostępu, telewizji cyfrowej (dostawca usług TCP/IP), dodatkowych płatnych serwisów informacyjnych (portal internetowy). Dodatkowym przychodem może być wartość referencji związana z polecaniem przez klienta produktów danej firmy znajomym i zdobywanie w ten sposób nowych klientów.

Średni koszt związany z danym klientem to przede wszystkim koszt sprzedawanych mu produktów i usług.

Na koszt utrzymania klienta składają się między innymi:

- koszty sprzedaży związane z utrzymaniem określonego klienta – na przykład wysyłanie oferty przedłużenia abonamentu
- koszty obsługi pozyskanego klienta – wchodzi tu między innymi koszty serwisu i utrzymywania kontaktu (na przykład call-center, programy stałego klienta).

Natomiast kosztami pozyskania klienta są:

- ujemna marża realizowana na produktach sprzedawanych danemu klientowi, związana z promocyjnymi cenami oferowanymi nowo pozyskanemu klientowi
- koszt akwizycji, czyli koszty sprzedaży i marketingu związane z pozyskaniem nowego klienta – najprostszym sposobem ich obliczenia

jest oszacowanie udziału (procentu) kosztów sprzedaży i marketingu związanych z pozyskaniem nowych klientów w poszczególnych segmentach i podzielenie ich przez liczbę nowo pozyskanych klientów.

W początkowym okresie obsługi koszty związane z danym klientem z reguły są wyższe od dochodów, które możemy uzyskać.

Wartość życiową klienta możemy zatem przedstawić następująco:

$$CLV = \sum_{t=0}^{CL} \frac{ARPU_t - ACPU_t - SRC_t}{(1+r)^t} - SAC \quad (26)$$

Nowy klient generuje wartość jedynie wtedy, gdy koszt pozyskania jest niższy niż suma zdyskontowanych przepływów gotówkowych generowanych przez niego w przyszłości.

Stopa dyskontowa zastosowana do obliczania wartości życiowej klienta powinna zależeć od rodzaju klienta. Jeżeli na przykład podpisał on długoterminowy kontrakt z firmą, powinna być ona niższa niż w przypadku klienta, który w każdej chwili może przejść do konkurencji. Jak wynika ze wzoru (26), głównymi czynnikami wpływającymi na wysokość dochodów pochodzących od danego klienta są: osiągnięta marża, koszt akwizycji i czas życia klienta. Jeżeli chcemy na podstawie wartości CLV obliczyć wartość przedsiębiorstwa, niezbędne jest ocenienie zmiany liczby klientów w czasie. W najprostszej postaci można tego dokonać na bazie wskaźników charakteryzujących liczbę utrzymywanych i traconych w każdym okresie (roku) klientów. Obliczenie pozostałych wartości wymaga bazy danych, umożliwiającej określenie przychodów i kosztów związanych z danym klientem. W przypadku gdy nie posiadamy takich danych, możemy próbować obliczyć CLV na poziomie bardziej ogólnym, dzieląc dane zbiorcze przez całkowitą liczbę klientów i używając średnią CLV dla klienta przedsiębiorstwa. Jednak użyteczność takiego wskaźnika, w szczególności do celów marketingowych, będzie znacznie niższa.

Z obliczaniem wartości życiowej klienta wiążą się wskaźniki utrzymywania i utraty klientów, mówiące jaki procent klientów, którzy dokonali zakupu w poprzednim okresie, ponowił zakup, i jaki procent klientów zrezygnował z zakupów. Wskaźniki te pomagają mierzyć skuteczność rozwoju określonego produktu bądź usługi.

Wskaźnik utrzymywania klientów (retention rate) opisujemy zależnością:

$$R = \frac{NCRP}{NCP} \cdot 100\% \quad (27)$$

gdzie:

$R$  – wskaźnik utrzymywania klientów

$NCRP$  – liczba klientów powtarzających zakup w danym okresie

$NCP$  – liczba klientów dokonujących zakupów w poprzednim okresie



Wskaźnik utraty klientów (churn rate) obliczamy według poniższego wzoru:

$$C = \frac{NCLP}{NC} \cdot 100\% \quad (28)$$

gdzie:

$C$  – wskaźnik utraty klientów

$NCLP$  – liczba klientów, którzy zrezygnowali z zakupów w danej firmie

$NC$  – liczba klientów firmy.

Opisane wskaźniki można obliczać w ujęciu ilościowym i wartościowym. Aby móc obliczyć ich wartości, niezbędna jest odpowiednio rozbudowana baza danych, pozwalająca na uzyskanie informacji dotyczących pojedynczych klientów.

Najczęściej w praktyce wykorzystujemy założenie, że wskaźniki utrzymywania i utraty klientów są wartościami stałymi w czasie i dla poszczególnych grup klientów, jednak w rzeczywistości wskaźniki te mogą ulegać dużym zmianom (Schweidel, Fader, Meyer 2004). W ostatnim okresie rozwinęły się badania nad zrywającymi z tym założeniem modelami probabilistycznymi obliczania prawdopodobieństwa utrzymywania i utraty klientów, w zależności od takich czynników, jak sezonowość, promocje, okres trwania relacji, różnorodność klientów (Fader, Hardie 2006; Schweidel, Fader, Bradlow 2006).

Dodatkową wartością, którą mogą kreować klienci dla przedsiębiorstwa, jest dodatkowa sprzedaż dzięki pozyskiwaniu przez obecnych klientów nowych klientów, na przykład przez udzielanie rekomendacji kształtujących pozytywny wizerunek firmy. Klient może ponadto budować kapitał wiedzy przedsiębiorstwa dzięki dostarczaniu informacji dotyczących jego realnych potrzeb. Te dodatkowe wartości są jednak bardzo trudne do skwantyfikowania i przełożenia na wartości liczbowe. Doświadczenia liderów w skali globalnej w zakresie handlu elektronicznego, jak na przykład eBay, pokazują, że ta dodatkowa wartość może mieć kluczowe znaczenie dla budowy pozycji firmy w świecie internetu (Reichheld, Schefter 2000).

Teoretyczne podstawy metody CLV pogłębili S. Gupta, D.R. Lehmann i J.A. Stuart, którzy stworzyli model wyceny klientów spółek internetowych na podstawie zdyskontowanych przyszłych przepływów gotówkowych, obejmujących koszty akwizycji, wskaźnik utrzymywania klientów, projekcje wzrostu i związane z nimi koszty (Gupta, Lehmann, Stuart 2003).

Model zakłada nieskończony horyzont czasowy. Wartość klientów przedsiębiorstwa w danym momencie liczona jest jako suma wartości życiowych poszczególnych grup klientów pozyskiwanych w kolejnych okresach. Bieżąca wartość każdej grupy liczona jest natomiast jako zdyskon-

towana suma przychodów w kolejnych okresach, co opisuje następujące wyrażenie:

$$V_{LV} = \sum_{t=0}^{\infty} n_t \sum_{k=t}^{\infty} m_{k-t} \frac{R^{k-t}}{(1+r)^k} - \sum_{t=0}^{\infty} \frac{n_t SAC_t}{(1+r)^t} \quad (29)$$

gdzie:

$V_{LV}$  – wartość klientów przedsiębiorstwa

$n_t$  – liczba klientów pozyskanych w czasie  $t$

$m_{k-t}$  – marża uzyskiwana na kliencie

$r$  – stopa dyskontowa

$R$  – wskaźnik utrzymywania klientów

Równanie powyższe pozwala obliczyć wartość klientów przed opodatkowaniem dochodów przedsiębiorstwa. Do przewidywania liczby klientów w czasie można zastosować model dyfuzyjny F.M. Bassa (Bass 1969), który jest dosyć skomplikowany matematycznie, bądź funkcję logistyczną o postaci:

$$N_t = \frac{a}{1 + e^{-b-ct}} \quad (30)$$

gdzie:

$N_t$  – całkowita skumulowana liczba klientów w czasie  $t$

$a, b, c$  – parametry funkcji

Liczbę nowo pozyskanych klientów można obliczyć, korzystając z zależności:

$$n_t = \frac{dN_t}{dt} = \frac{ace^{-b-ct}}{(1 + e^{-b-ct})^2} \quad (31)$$

Parametr  $a$  funkcji logistycznej określa stan nasycenia rynku, natomiast wartość  $a/2$  wskazuje na punkt przegięcia funkcji – przejście z fazy wzrostu produktu do fazy dojrzałości. Parametr  $c$  określa stopień nachylenia krzywej. Metody wyznaczania parametrów funkcji logistycznej przedstawione są na przykład w książce T. Stanisza (Stanisz 1986).

Z badań przeprowadzonych przez Guptę, Lehmana i Stuarta wynika, że obliczona wartość klientów pozwala prawidłowo przewidywać wartość rynkową przedsiębiorstwa. Autorzy ci przeprowadzili wycenę pięciu firm. W trzech przypadkach otrzymane wartości były zbliżone do bieżących wartości rynkowych, co jest wynikiem znacznie lepszym niż uzyskiwane przy stosowaniu tradycyjnych metod wyceny, które nie odzwierciedlają prawidłowo wartości szybko rosnących firm z negatywnymi przepływami gotówkowymi.

Opisywana metoda wymaga większej ilości danych wejściowych niż tradycyjne metody wyceny. Pozwala natomiast na lepsze zarządzanie relacjami z klientami w celu kreowania wartości przedsiębiorstwa i określenie, którzy klienci są rentowni obecnie i będą w przyszłości, a którzy

generują bądź będą generować straty. Z badań przeprowadzonych przez Gupte, Lehmana i Stuarda wynika również, że największy wpływ na wartość klientów ma wskaźnik utrzymywania klientów, mniejszy zaś marża uzyskiwana na kliencie, a najmniejszy koszt akwizycji. Wskaźnik utrzymywania klientów ma również większy wpływ na wartość klientów, a w konsekwencji firmy, niż stopa dyskontowa bądź koszt pozyskania kapitału przez firmę.

Podstawowym problemem, szczególnie w przypadku młodych branż, jest odpowiednie przewidywanie uzyskanych w przyszłości dochodów pochodzących od danych klientów bądź grup klientów, aby później odpowiednio dopasować wydatki marketingowe do przewidywanej charakterystyki określonych klientów (Reinartz, Kumar 2000).

## 4.2. SEGMENTACJA KLIENTÓW W MODELU WARTOŚCI ŻYCIOWEJ KLIENTA I WYCENA PRZEDSIĘBIORSTW NA JEJ PODSTAWIE

---

W tym rozdziale autor chce zaproponować rozszerzenie koncepcji obliczania wartości firmy na podstawie bazy klientów (przedstawionej uprzednio) o dokonanie segmentacji klientów. Na potrzeby zaproponowanego poniżej modelu wyceny wyróżnimy dwie kategorie klientów: zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu i zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą.

Istotne jest odróżnienie obydwu typów klientów i odpowiednie zaprojektowanie dla nich procesów dokonywania zakupów. Klient zorientowany na dokonanie jednorazowego zakupu nie będzie zainteresowany czasochłonnym wypełnianiem formularzy, które ułatwią w przyszłości firmie tworzenie z nim relacji; chce raczej szybko zrealizować planowany zakup. Część klientów nigdy nie będzie zainteresowana tworzeniem długoterminowych relacji. Nie znaczy to jednak, że takich klientów należy lekceważyć. Generują oni mniejszy przychód, ale jednocześnie mogą być mniej kosztowni w obsłudze, przez co będą przynosić wyższe marże. W przypadku klientów zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą, należy dokładnie policzyć koszty związane z utrzymywaniem relacji z danym klientem.

Klient powinien mieć wybór: czy jest zainteresowany tworzeniem długoterminowych więzi z dostawcą czy po prostu chce dokonać jednorazowego zakupu i wyjść ze sklepu.

Pewną analogią mogą być dwa podstawowe typy czytelników gazet: takich, którzy kupują je w punktach sprzedaży detalicznej (kioskach itd.), oraz prenumeratorów. W przypadku prenumeratorów, wydawcy są nastawieni na poniesienie dodatkowych sporych wydatków marketingowych i względnie wysokich kosztów związanych z przyciągnięciem tego typu klientów, ponieważ po pierwsze są oni związani

długoterminową umową na dostawę towaru, którą często przedłużają na kolejne okresy, a po drugie z reguły są oni łatwiejsi i mniej kosztowni w obsłudze.

Przeanalizujemy przykłady portali powstałych na bazie treści gazet, takich jak na przykład „Gazeta Wyborcza” czy „Rzeczpospolita”. Dwa podstawowe segmenty klientów to z jednej strony subskrybenci, którzy wykupują abonament na dostęp do treści portalu przez określony czas, z mniejszymi lub większymi ograniczeniami, a z drugiej – klienci, którzy są zainteresowani wykupieniem dostępu do treści jednej bądź kilku ściśle określonych publikacji. Druga grupa powinna móc skorzystać z usługi możliwie jak najszybciej i jak najprościej, dlatego na przykład często dokonują oni płatności sms-em i dostają informację zwrotną z jednorazowym hasłem dostępu, ważnym na ściśle określony krótki czas bądź dającym dostęp do pełnej treści określonej publikacji.

Dla klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu, na przykład w księgarni internetowej, nieprzyjemną rzeczą jest poświęcanie czasu na zakładanie niezbędnego do tego konta. Aby pójść na rękę takim klientom, niektóre sklepy internetowe, jak na przykład księgarnia Buecher.de, umożliwiają dokonywanie zakupów bez zakładania konta – jedynie po wypełnieniu krótkiego formularza z danymi teleadresowymi kupującego, bądź jeżeli adres dostawy jest inny niż adres kupującego, z danymi adresata.

W przypadku klienta jednorazowego, CLV będzie równa zyskowi z pojedynczej transakcji, dlatego na potrzeby zaprezentowanego poniżej modelu wyceny konieczna jest możliwość policzenia przychodów i kosztów związanych z określonym rodzajem transakcji.

## Wycena na podstawie zaproponowanej segmentacji

Zakładamy, że firma posiada dwa segmenty klientów: jeden tworzą klienci zorientowani na dokonanie jednorazowego zakupu, a drugi – zorientowani na stworzenie relacji z dostawcą.

Wartość przedsiębiorstwa rozpatrujemy jako sumę wartości życiowej wszystkich klientów i opisujemy wzorem:

$$V_{LV} = V_{ST} + V_{CR} \quad (32)$$

gdzie:

$V_{ST}$  – wartość ogółu klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu

$V_{CR}$  – wartość klientów zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą.

Wartość ogółu klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu określamy na podstawie liczby transakcji dokonanych przez niezarejestrowanych użytkowników bądź użytkowników, którzy założyli

konto, ale nie dokonali więcej niż jednej transakcji, co można określić następującą zależnością:

$$V_{ST} = \sum_{t=0}^{EL} \frac{z_t \cdot P_{ST,t}}{(1+r)^t} \quad (33)$$

gdzie:

$P_{ST}$  – dochód uzyskiwany z pojedynczej transakcji z klientem zorientowanym na dokonanie jednorazowego zakupu

$z_t$  – liczba transakcji w czasie  $t$

$EL$  – prognozowany czas życia danego przedsiębiorstwa

Prognozowany dochód uzyskiwany z pojedynczej transakcji z klientem zorientowanym na dokonanie jednorazowego zakupu możemy obliczać na podstawie danych historycznych, związanych z obsługą tego typu klientów, obliczając na przykład średnią arytmetyczną z określonej próby transakcji.

Kolejnym krokiem obliczania wartości ogółu klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu jest prognoza liczby ogółu transakcji dokonanych przez tego rodzaju klientów. Doświadczenie autora, zdobyte przy tworzeniu prognoz sprzedaży spółek sektora gospodarki informacyjnej, pokazuje, że w praktyce najprościej jest opierać się na prognozach zarządów spółek co do przyszłej sprzedaży, które z reguły są wiarygodne. Takie podejście może być lepsze niż stosowanie modeli matematycznych czy prognozy ekspertów branżowych. Szczególnie w przypadku młodych firm bądź nowych branż okazuje się, że eksperci zewnętrzni czy stworzone modele nie są w stanie dostarczyć wiarygodnych prognoz ze względu na brak dostatecznej znajomości specyfiki danej firmy lub branży. Należy jednak pamiętać, że zarząd jest jednym z interesariuszy, a jego funkcje celu nie zawsze są zgodne z funkcjami celu kapitałodawców. W związku z tym należy zawsze poznać logikę stojącą za przedstawianymi prognozami, poddać ją wnikliwej analizie i ewentualnie zastosować inne metody (wiedzę ekspertów) jako element weryfikacyjny dla przedstawionych przez zarząd prognoz.

Jeśli nie chcemy opierać się na prognozach zarządu, autor proponuje aproksymowanie za pomocą krzywej logistycznej (wzór (30)). Największy problem wynikający ze stosowania tej funkcji do aproksymacji liczby transakcji dla firm internetowych może powstać z dysponowania jedynie danymi historycznymi, określającymi tylko jej przebieg początkowy.

Jeżeli dokonujemy wyceny firmy w danym momencie, powinniśmy wziąć pod uwagę liczbę jej obecnych klientów i przewidywaną liczbę nowych klientów. Wartość obecnych klientów zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą określamy – zakładając że zostaną oni utrzymani – przy wykorzystaniu zależności:

$$V_{CR} = n_{CR} \sum_{t=0}^{CL} \frac{P_{CR,t}}{(1+r)^t} \quad (34)$$

gdzie:

$n_{CR}$  – liczba klientów zorientowanych na stworzenie relacji

$P_{CR}$  – średni dochód uzyskiwany od klienta zorientowanego na stworzenie relacji z dostawcą

Podany model można próbować rozbudować przez wyróżnienie  $K$  podgrup klientów, zainteresowanych tworzeniem relacji, na przykład w zależności od długości wykupionej subskrypcji uprawniającej do dostępu do treści portalu internetowego. W tym przypadku powyższy wzór przyjmie postać:

$$V_{CR} = \sum_{k=0}^K n_{CR,k} \sum_{t=0}^{CL} \frac{P_{CR,k,t}}{(1+r)^t} \quad (35)$$

Dochody  $P_{ST}$ ,  $P_{CR}$  i  $P_{CR,k}$ , występujące we wzorach (33), (34) i (35) są w ogólności funkcjami czasu.

Wartość pozyskanych w przyszłości klientów obliczyć można za pomocą wzoru (29). Aby można było stosować ten wzór, niezbędne jest określenie zmian liczby klientów w czasie. Podobnie jak w przypadku prognoz dotyczących liczby transakcji klientów zorientowanych na dokonanie pojedynczego zakupu, autor sugeruje skorzystanie z prognoz zarządu (z opisanymi wcześniej zastrzeżeniami) bądź aproksymowanie skumulowanej liczby klientów funkcją logistyczną.

## Podsumowanie

Dokonywanie wyceny przedsiębiorstwa na podstawie CLV w porównaniu z tradycyjnymi metodami jest procesem trudnym i złożonym. Jednocześnie jednak opisywany model pozwala nie tylko dokonać wyceny przedsiębiorstwa, ale także wnikać w specyfikę jego działania i zrozumieć, na ile wartość ta wynika z posiadania bazy lojalnych klientów oraz które grupy klientów przyczyniają się do jej budowy. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu metody wyjścia od danych operacyjnych, w celu przejścia do danych finansowych.

W przypadku obydwu rozważanych typów klientów inne są dwa podstawowe wskaźniki kreowania wartości dla przedsiębiorstwa. Dla klientów jednorazowych będzie to zysk związany z transakcją (*profit per transaction*), w przypadku klientów zorientowanych na stworzenie relacji zaś będzie to wartość życiowa klienta. Model można odpowiednio rozbudowywać dzięki wyróżnieniu dodatkowych kategorii klientów bądź dzięki obliczaniu wolnych przepływów gotówkowych związanych z danymi grupami klientów, zamiast dochodów. Problemem w przypadku stosowania tego rodzaju modyfikacji jest trudny dostęp do odpowiednich danych.

Szczególnie użyteczne jest stosowanie tego rodzaju modeli w przypadku wyceny dokonywanej przez fundusze inwestycyjne, w szczególności typu venture capital, które są aktywnym inwestorem w przedsiębiorstwie, dlatego że umożliwiają one zbudowanie odpowiednich systemów monitoringu, pozwalających na bieżące kontrolowanie wartości firmy oraz szybkie wychwytywanie niebezpiecznych tendencji, tak aby móc odpowiednio wcześniej na nie reagować.

Bardziej problematyczne może być stosowanie zaprezentowanego modelu w przypadku spółek giełdowych, ze względu na problem z uzyskaniem odpowiednich danych.

W kolejnych podrozdziałach przedstawiono przykłady zastosowania metody wyceny firm internetowych na podstawie obliczania wartości życiowej klientów oraz ich segmentacji. Ze względu na to, że – według autora – opisany model powinien stanowić przede wszystkim narzędzie dla funduszy venture capital, pozwalające zrozumieć czynniki kreowania wartości oraz pomagające budować wartość przedsiębiorstwa, autor nie dokonuje weryfikacji modelu z wycenami rynkowymi.

### 4.3. WYCENA PRZEDSIĘBIORSTWA – WYCENA.COM

---

Poniżej przedstawiono wykorzystanie opisanej w poprzednim podrozdziale metody wyceny do oceny wartości fikcyjnego specjalistycznego portalu internetowego Wycena.com, który zajmuje się publikacją artykułów na temat wycen przedsiębiorstw oraz udostępnia arkusze kalkulacyjne przydatne przy wycenie. Przy przeprowadzaniu wyceny założono zerową stawkę podatkową oraz pełne finansowanie rozwoju przedsiębiorstwa ze środków własnych – nie wnikamy w strukturę finansowania przedsiębiorstwa, zakładamy również zerowe koszty finansowe i zmiany kapitału obrotowego.

Z serwisu można korzystać w dwojaki sposób: albo przez wykupienie jednorazowego hasła dostępowego, albo przez wykupienie stałego dostępu, ważnego przez określony czas.

Wykupienie jednorazowego hasła dostępu jest możliwe dzięki wysłaniu sms-a na numer dostępowy. Abonament można wykupić na okres będący wielokrotnością 12 miesięcy.

Aby dokonać wyceny klientów uzyskujących dostęp do serwisu za pomocą sms-a, klasyfikujemy ich jako zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu, natomiast wykupujących abonament na zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą.

W tabeli 9 przedstawiono prognozę wielkości sprzedaży całkowitej przedsiębiorstwa.

Prognozę kosztów i przychodów związanych z klientem abonamentowym przedstawia tabela 10. Koszt pozyskania klienta jest obliczany przez podział alokowanego na poszczególne grupy budżetu marketingowego



**Tabela 9.** Prognoza wielkości sprzedaży przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Całkowita wielkość sprzedaży (w PLN)	3 151 620	3 318 331	3 402 125	3 472 229	3 562 596	3 710 603	3 830 715

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 10.** Prognoza kosztów i przychodów związanych z klientem abonamentowym przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SAC	koszt pozyskania klienta (PLN)	55	56	56	53	53	53	53
SRC	koszt utrzymania klienta (PLN)	33	32	31	30	29	28	27
ARPU	średnie przychody związane z klientem (PLN)	200	200	200	200	200	200	200
ACPU	średni koszt związany z klientem (PLN)	100	97	94	94	94	94	94

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 11.** Dochody pochodzące od pojedynczego klienta wykupującego abonament przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dochód od nowego klienta (w PLN)	12	15	19	23	24	25	26
Dochód od klienta odnawiającego abonament (w PLN)	67	71	75	76	77	78	79

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 12.** Prognoza liczby klientów abonamentowych przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba klientów na koniec poprzedniego okresu	11 452	11 949	12 592	12 811	13 120	13 529	14 226
Wskaźnik utrzymywania klientów	85%	86%	87%	87%	87%	87%	87%
Liczba klientów odnawiających abonament	9 734	10 276	10 955	11 146	11 414	11 770	12 377
Liczba nowo pozyskanych klientów	2 215	2 316	1 856	1 974	2 115	2 456	2 450

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 13.** Dochód od klientów wykupujących abonament przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dochód od nowych klientów (w PLN)	26 580	34 740	35 264	45 402	50 760	61 400	63 700
Dochód od klientów odnawiających abonament (w PLN)	652 191	729 618	821 648	847 084	878 898	918 096	977 784
Całkowity dochód (w PLN)	678 771	764 358	856 912	892 486	929 658	979 496	1 041 484

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 14.** Prognoza liczba klientów oraz kosztów i dochodów związanych z klientami wykupującymi jednorazowe hasło dostępu przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba jednorazowych transakcji	152 356	159 974	167 972	169 652	171 349	173 062	173 062
Dochód z jednorazowej transakcji (w PLN)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Koszt jednorazowej transakcji (w PLN)	3,15	3,13	3,09	3,07	3,06	3,05	3,05

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 15.** Dochód od klientów wykupujących jednorazowe hasło dostępu przedsiębiorstwa Wycena.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba jednorazowych transakcji	152 356	159 974	167 972	169 652	171 349	173 062	173 062
Dochód z jednorazowej transakcji	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Koszt jednorazowej transakcji	3,15	3,13	3,09	3,07	3,06	3,05	3,05
Dochód całkowity z jednorazowych transakcji	281 859	299 151	320 827	327 429	332 417	337 471	337 471

Źródło: Jak w tab. 5.

na liczbę nowo pozyskanych klientów wykupujących abonament oraz liczbę transakcji dokonanych za pomocą sms-ów.

Bazując na powyższych danych, obliczono dochody pochodzące od pojedynczego klienta wykupującego abonament, które zostały przedstawione w tabeli 11.

Bazując na powyższych danych, obliczono całkowity dochód uzyskany od klientów wykupujących abonament.

Założono stopę dyskontową 12%, co dało zdyskontowany dochód od grupy klientów wykupujących abonament w wysokości 3 679 541 PLN.

Na podstawie powyższych danych obliczono dochód z tego rodzaju klientów, który przedstawiono w tabeli 14.

Przy założonej stopie dyskontowej w wysokości 12% wartość tego rodzaju klientów w założonym okresie wynosi 1 364 757 PLN, natomiast wartość ogółu klientów przedsiębiorstwa w prognozowanym okresie to 5 044 297 PLN.

Wartość rezydualną przedsiębiorstwa obliczamy jako 50% wielkości sprzedaży z ostatniego roku prognozy, czyli po zdyskontowaniu do wartości bieżącej otrzymujemy kwotę 782 760 PLN.

Zgodnie z przedstawionymi wyliczeniami wartość przedsiębiorstwa Wycena.com wynosi 5 827 057 PLN.

#### 4.4. WYCENA PRZEDSIĘBIORSTWA – VOIPCALL.COM

---

VoIPcall.com jest dostawcą usług telekomunikacyjnych opierającym swe działanie na technologii VoIP. Firma działa od 5 lat na rynku warszawskim. Rynek usług VoIP w ostatnich latach dynamicznie wzrasta, zarówno dzięki rozwojowi internetu w Polsce (wzrost liczby użytkowników), jak i popularyzacji najnowocześniejszych urządzeń dostępowych, takich jak telefony komórkowe dualmode (GSM/WiFi).

Podstawowe usługi oferowane przez VoIPcall.com to:

- dostęp „wdzwaniany” umożliwiający połączenia ze zwykłych telefonów na numer dostępowy i za jego pośrednictwem rozmowy telefoniczne międzymiastowe i do 55 krajów świata
- komunikator umożliwiający komunikację tekstową z innymi sieciami, jak Gadu-Gadu, Tlen oraz telefoniczną z funkcjonalnością audio i wideo
- rozwiązania sprzętowe (zarówno dla klientów indywidualnych, które stanowią pełen zamiennik telefonu stacjonarnego, jak i dla klientów biznesowych – współpraca z centralami telefonicznymi), również wideo
- usługi dodane: billingi online, wirtualna centrala telefoniczna, call-back.

Model biznesowy VoIPcall.com opiera się na sprzedaży sprzętu oraz połączeń telefonicznych pre-paid oraz post-paid. Głównymi klientami

firmy są klienci indywidualni, w przypadku których dochody pochodzą z reklam zawartych na komunikatorze internetowym oraz z kart zdrapek/doładowań zakupywanych w systemie pre-paid, oraz małe i średnie przedsiębiorstwa, które korzystają z całego wachlarza usług oferowanych przez VoIPcall; płatność za usługi odbywa się po zakończeniu określonego miesiąca – firma dostaje szczegółowy rachunek za całość świadczonych usług. Minimalny okres, na który można podpisać umowę na świadczenie usług, to 12 miesięcy.

Klienci nie są zobowiązani do ponoszenia opłat abonamentowych. Płatności okresowe są możliwe również w przypadku klientów indywidualnych, jednak praktycznie firma nie posiada rozliczających się w ten sposób osób. Według stanu na 31 grudnia 2006 roku firma ma około 100 tys. klientów indywidualnych oraz około 1,5 tys. klientów z sektora małych i średnich przedsiębiorstw, którzy będą dalej nazywani klientami biznesowymi.

Głównymi kanałami dystrybucji jest sprzedaż przez własną stronę internetową oraz współpraca z firmami zewnętrznymi zajmującymi się sprzedażą usług telekomunikacyjnych, głównie przez serwisy partnerskie.

W pierwszych latach działalności na rynku firma opierała swój rozwój na środkach własnych założycieli. Mając na względzie dalszą ekspansję, rozpoczęto poszukiwania inwestora strategicznego i w związku z tym niezbędne stało się dokonanie wyceny przedsiębiorstwa.

Przy przeprowadzaniu wyceny założono zerową stawkę podatkową oraz pełne finansowanie rozwoju przedsiębiorstwa ze środków własnych – nie wnikamy w strukturę finansowania przedsiębiorstwa, zakładamy również zerowe koszty finansowe i zmiany kapitału obrotowego.

Podczas rozmów z potencjalnymi inwestorami kluczowe znaczenie miało zrozumienie podstawowych źródeł wartości firmy oraz określenie dalszych kierunków rozwoju.

Podstawowe kierunki dalszego rozwoju zostały zdefiniowane przez zarząd przedsiębiorstwa. Zakwalifikowano do nich:

- rozwój sieci sprzedaży, rozbudowę działu handlowego, zarządzanie relacjami z klientem
- rozwój infrastruktury własnej związany z większą liczbą zestawianych połączeń oraz zwiększaniem gamy oferowanych usług
- finansowanie rozwoju produktów, w szczególności rozwój autorskiego komunikatora internetowego oraz produktów VoIP
- budowa wizerunku i wzrost aktywności PR.

Inwestorzy chcieli zrozumieć, czy wartość przedsiębiorstwa wynika z posiadania 100 tys. użytkowników indywidualnych, w przypadku których możliwy jest rozwój pakietu dostarczanych usług, czy firma powinna skoncentrować rozwój na pozyskiwaniu klientów biznesowych przynoszących wysokie przychody jednostkowe i czy to oni właśnie są grupą mającą najsilniejszy wpływ na wartość firmy. W związku z tym

**Tabela 16.** Prognoza wielkości sprzedaży przedsiębiorstwa VoiPcall.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Całkowita wielkość sprzedaży (w PLN)	2 949 000	3 373 403	3 596 197	3 964 585	4 361 273	4 785 815	5 237 772

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 17.** Wielkość sprzedaży związanej ze sprzedażą usług klientom indywidualnym oraz liczba klientów przedsiębiorstwa VoiPcall.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba klientów na koniec poprzedniego okresu	100 000	108 000	116 840	126 503	136 973	148 234	160 269
Wskaźnik utrzymywania klientów (%)	98	98	98	98	98	98	98
Liczba nowo pozyskanych klientów	10 000	11 000	12 000	13 000	14 000	15 000	16 000
Całkowita liczba klientów na koniec okresu	108 000	116 840	126 503	136 973	148 234	160 269	173 064
ARPU z klienta indywidualnego (w PLN)	25	26	25	25	25	25	25
Koszty bezpośrednio związane z pozyskaniem klienta indywidualnego (w PLN)	8	7	7	7	7	7	7
Dochód całkowity pochodzący od klientów indywidualnych (w PLN)	1 836 000	2 219 960	2 277 058	2 465 516	2 668 206	2 884 842	3 115 145

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 18.** Prognoza ilości klientów abonamentowych przedsiębiorstwa VoIPcall.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba klientów na koniec poprzedniego okresu	1 500	2 075	2 685	3 336	4 002	4 682	5 373
Wskaźnik utrzymywania klientów (w %)	85	86	87	87	87	87	87
Liczba klientów odnawiających pakiet usług	1 275	1 785	2 336	2 902	3 482	4 073	4 675
Liczba nowo pozyskanych klientów	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 19.** Prognoza kosztów i przychodów związanych z klientami biznesowymi przedsiębiorstwa VoIPcall.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SAC koszt pozyskania klienta (w PLN)	110	110	110	110	110	110	110
SRC koszt utrzymania klienta (w PLN)	25	26	27	28	29	30	31
ARPU średnie przychody związane z klientem biznesowym (w PLN)	120	125	130	135	140	145	150
ACPU średni koszt związany z klientem biznesowym (w PLN)	70	65	60	60	60	60	60

Źródło: Jak w tab. 5.



**Tabela 20.** Dochody związane z klientami biznesowymi przedsiębiorstwa VoiPcall.com

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dochód z nowego klienta (w PLN)	-85	-76	-67	-63	-59	-55	-51
Dochód z klienta odnawiającego pakiet usług (w PLN)	25	34	43	47	51	55	59

Źródło: Jak w tab. 5.

**Tabela 21.** Całkowity dochód związany z klientami biznesowymi

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dochód z nowych klientów	-68 000	-68 400	-67 000	-69 300	-70 800	-71 500	-71 400
Dochód z klientów odnawiających pakiet usług	31 875	60 673	100 427	136 389	177 564	22 4017	275 798
Całkowity dochód z klientów biznesowych	-36 125	-7 727	33 427	67 089	106 764	152 517	204 398

Źródło: Jak w tab. 5.

zaproprowano dokonanie wyceny przedsiębiorstwa metodą CLV i wyodrębnienie grupy klientów indywidualnych jako zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu oraz klientów biznesowych, których zakwalifikowano jako klientów zorientowanych na stworzenie relacji. Zarząd firmy uzależnił od uzyskanych wyników decyzję dotyczącą dalszego kierunku poszukiwania inwestora.

Przy założonej stopie dyskontowej w wysokości 10% wartość ogółu klientów indywidualnych w założonym okresie wynosi 11 326 805 PLN.

W przypadku klientów biznesowych należy zauważyć stosunkowo wysoki koszt pozyskania klienta, który sprawia, że w pierwszych latach do nowych klientów trzeba dopłacać. Wysoki koszt pozyskania jest związany z korzystaniem z firm zewnętrznych zajmujących się sprzedażą usług telekomunikacyjnych, co w szczególności uwidoczniają dane zawarte w tabeli 20.

Całkowity dochód z nowych klientów biznesowych oraz z klientów odnawiających pakiet usług przedstawiono w tabeli 21.

Przy założeniu stopy dyskontowej w wysokości 10% całkowita wartość klientów biznesowych wyniosła 271 474 PLN, natomiast kwota wartości ogółu klientów przedsiębiorstwa w prognozowanym okresie to 11 598 279 PLN.

Wartość rezydualną przedsiębiorstwa obliczamy jako 50% wielkości sprzedaży z ostatniego roku prognozy, czyli po zdyskontowaniu do wartości bieżącej otrzymujemy kwotę 1 252 605 PLN.

Na podstawie przedstawionych wyliczeń wartość przedsiębiorstwa VoIPcall wyniosła 12 850 884 PLN.

Dokonana wycena pokazuje, że wartość przedsiębiorstwa wynika z dużej liczby klientów indywidualnych, którzy mimo że nie przynoszą dużego ARPU, są tani w obsłudze i pozyskaniu. Klienci abonamentowi natomiast, pomimo tego że przynoszą duże jednostkowe przychody, ze względu na wysoki koszt pozyskania nie są grupą przynoszącą duże zyski.

Na podstawie dokonanej wyceny dalsze poszukiwania inwestora strategicznego postanowiono skierować w dwóch kierunkach: inwestora finansowego, który sfinansowałby przeprowadzenie dużej kampanii reklamowej nastawionej na pozyskanie nowych klientów indywidualnych, bądź inwestora branżowego posiadającego własną sieć sprzedaży, który umożliwiłby obniżenie kosztów pozyskania nowych klientów biznesowych.



## ROZDZIAŁ PIĄTY

# MONITOROWANIE WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW, FUNDUSZE VENTURE CAPITAL ORAZ ICH ROLA W ROZWOJU MŁODYCH PRZEDSIĘBIORSTW INTERNETOWYCH

---

Niezmiernie istotną rolę w rozwoju sektora nowej ekonomii odegrały fundusze typu venture capital, które finansowały większość firm internetowych w fazie projektów start-up.

Fundusze venture capital odegrały kluczową rolę w spektakularnym rozwoju takich przedsiębiorstw, jak Amazon.com, Yahoo!, Netscape czy AOL (Figiel 2007, Kornasiewicz 2004, Bygrave, Timmons 1992).

W poprzednich rozdziałach określono, jakie czynniki wpływają na wartość przedsiębiorstwa i w jaki sposób ją mierzyć. W ostatniej części zamierzeniem autora książki jest skoncentrowanie się na jednym z kluczowych elementów relacji między funduszami typu venture capital a spółkami portfelowymi, wpływającym na budowanie wartości w firmach, czyli monitorowaniu wartości przedsiębiorstwa. Aby monitorować wartość przedsiębiorstwa, fundusze venture capital w umowach ze spółkami portfelowymi gwarantują sobie prawo regularnego otrzymywania

sprawozdań z działalności przedsiębiorstw, pozwalający stworzyć system monitoringu i zapewniający funduszowi możliwość szybkiego wychwytywania niebezpiecznych tendencji i nowych obszarów ryzyka, tak aby móc wcześniej na nie reagować i w odpowiedni sposób przekazać niezbędną pomoc przedsiębiorstwu.

W przypadku firm internetowych, inwestycje dokonywane przez fundusze VC charakteryzują się szczególnie wysokim ryzykiem związanym z przewagą aktywów niematerialnych w strukturze bilansu i szybkim wzrostem przedsiębiorstw. W związku z tym oczekują one częstego i terminowego przesyłania raportów, aby móc właściwie ocenić przyszłą sytuację spółek portfelowych (Kemmerer, Weidig 2005). Fundusze również chcą mieć wpływ na obsadę zarządów i rad nadzorczych oraz podejmowanie strategicznych decyzji w przedsiębiorstwie. Stworzenie odpowiednich systemów monitoringu i ostrzegania jest kluczowym elementem decydującym o sukcesie i poziomie wartości spółek portfelowych.

W przypadku funduszy VC format raportowania długookresowego z reguły nie różni się istotnie od formatu wymaganego przez tradycyjnych dostawców kapitału, takich jak banki, które analizują dane w sposób bierny i post factum. Z tego też powodu zostanie on pominięty w tym rozdziale. Czynnikiem odróżniającym fundusze VC i pozwalającym na szybką reakcję jest bieżące raportowanie.

Fundusze VC, oprócz kapitału, są w stanie również dostarczyć doradztwa w zakresie zarządzania i jednocześnie, jako udziałowcy przedsiębiorstwa, wziąć odpowiedzialność za udzielane rady. Często znajdują właściwych pracowników na kluczowe pozycje, dostawców, klientów, pomagają w tworzeniu odpowiedniej struktury przedsiębiorstwa, systemów kontroli, znajdują dodatkowe źródła finansowania czy tworzą system motywacyjny dla kluczowej kadry zarządzającej przedsiębiorstwa. Aby jednak można było zaaplikować odpowiednie lekarstwo, fundusze muszą w odpowiednim momencie zauważyć chorobę. Fundusze VC działają w sytuacjach charakteryzujących się wysokim ryzykiem i niepewnością.

Niniejszy rozdział został napisany na podstawie praktycznego doświadczenia autora. Jego celem było określenie elementów i zakresów ryzyka, na które należy zwrócić uwagę, i pokazanie przykładu systemu raportowania przedsiębiorstw internetowych, a nie zaproponowanie jednolitych standardów, co jest zadaniem dla międzynarodowych organizacji, takich jak BVCA (British Venture Capital Association) czy EVCA (The European Private Equity & Venture Capital Association), które zajmują się opracowywaniem standardów i wytycznych w tym zakresie (np. BVCA 2003, EVCA 2003).

Najczęściej umowa między funduszem a spółką zawiera informacje dotyczące zakresu, charakteru i terminu przekazywania informacji na temat spółki. Fundusze VC zastrzegają sobie również prawo do wglądu w dokumentację przedsiębiorstwa, w szczególności prawną i podatkową,

przeprowadzania audytów oraz możliwości przeciwdziałania sytuacjom kryzysowym, poprzez ograniczenie praw właścicieli w przypadku osiągnięcia złych wyników przez firmę.

Najczęściej prawa funduszu zależne są od osiągniętych przez firmę wyników. Im są one gorsze, tym głębiej fundusz może ingerować w zarządzanie przedsiębiorstwem; może również zarezerwować sobie prawo wykupu pierwotnych właścicieli (Tykvova 2000). Fundusze VC z reguły gwarantują sobie prawo blokowania istotnych decyzji, w szczególności:

- zaciągania nowych zobowiązań
- emisji nowych akcji
- wypłaty dywidendy
- realizacji nowych inwestycji
- dokonywania zakupów powyżej określonego poziomu
- zaciągania zobowiązań powyżej określonego poziomu.

Inwestycje lub zakupy mogą służyć do wytransferowania aktywów ze spółki do „zaprzyjaźnionych firm”. Emisje nowych akcji mogą doprowadzić do zmiany kontroli nad firmą w kierunku niepożądanym przez fundusz. Istotnym elementem wartości młodego przedsiębiorstwa jest z reguły jego kapitał ludzki, związany z osobami zarządzającymi spółką. Zmiana struktury akcjonariatu może doprowadzić do zmiany składu zarządu i w ten sposób utraty tego cennego kapitału może spowodować również zmianę strategii, utratę wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa przez fundusz.

W przeważającej większości inwestycje finansowane przez fundusze VC charakteryzują się kilkoma rundami finansowania. Odpowiednio wczesne wychwycenie negatywnych tendencji może skłonić partnerów funduszu do odcięcia finansowania w kolejnej rundzie i dzięki temu do zminimalizowania strat. Zarząd spółki portfelowej może nie być zainteresowany przekazywaniem negatywnych informacji, ponieważ nawet jeżeli według jego wiedzy dalsze finansowanie przedsięwzięcia nie ma podstaw ekonomicznych, zarząd może być nadal zainteresowany jego dalszym kontynuowaniem ze względu na osobiste korzyści, jakie uzyskuje z dalszego funkcjonowania przedsięwzięcia. Podział inwestycji na kilka rund zmniejsza ryzyko funduszu i motywuje zarząd spółek portfelowych do osiągnięcia odpowiednich celów, aby zostać zakwalifikowanym do kolejnej rundy finansowania, oraz uzyskać jak najlepszą cenę za akcję. Wielkość zastrzyku kapitałowego i wycena są skorelowane z osiągnięciem określonych celów. Kolejne rundy finansowania są również okazją dla funduszy, aby poza bieżącą kontrolą spółki, dokonać dokładnego due-dilligence.

Z reguły zarządy spółek portfelowych motywowane są przez akcjonariuszy do osiągnięcia określonych celów przez stworzenie odpowiednich systemów motywacyjnych, najczęściej opartych na przyznaniu udziałów w przedsiębiorstwie, opcji bądź wypłaty dużej premii, jeżeli zostaną osiągnięte odpowiednie cele. Fundusze w ten sposób chcą skorelować korzyści zarządów i inwestorów, należy jednak pamiętać, że jeżeli

zarząd i pierwotni akcjonariusze są przekonani o bankructwie firmy, to opisane mechanizmy motywacji nie będą pomocne.

Głównym elementem systemu sprawozdawczości jest przesyłanie – najczęściej comiesięcznych – bieżących raportów, które zawierają sprawozdania finansowe i informacje dotyczące działalności operacyjnej.

Sprawozdania finansowe możemy podzielić na okresowe, z reguły: kwartalne, półroczne i roczne, które podlegają badaniu przez audytorów. Charakteryzują się one dużą wiarygodnością, ale przez to otrzymywane są z opóźnieniem. Drugim elementem sprawozdania jest bieżąca informacja finansowa, składająca się najczęściej z comiesięcznych nieaudytowanych sprawozdań finansowych, dostarczanych często kilka bądź kilkanaście dni po zamknięciu okresu, dzięki czemu umożliwiają szybką interakcję ze strony inwestora.

Ze względu na szybko zmieniającą się sytuację młodych przedsiębiorstw, sprawozdania powinny być przesyłane jak najszybciej po zamknięciu okresów sprawozdawczych, nawet jeśli dane nie są do końca wiarygodne.

Aby lepiej wychwycić zachodzące tendencje i zrozumieć dostarczane sprawozdania finansowe, dane powinny być ułożone według formuły: wielkości budżetowane, wielkości wykonane, wielkości skumulowane, czyli pokazujące stopień wykonania w dłuższym okresie (np. roku), co pozwala zrozumieć, jak daleko od zamierzonego celu znajduje się przedsiębiorstwo. Podstawą do wielkości planowanej powinien być zestawiony z podziałem na miesiące biznesplan i dokonane na jego podstawie projekcje finansowe pro forma rachunku zysków, bilansu przedsiębiorstwa oraz rachunku przepływów pieniężnych.

Najbardziej praktycznym sposobem jest przesyłanie comiesięcznych sprawozdań finansowych w formacie pliku arkusza kalkulacyjnego (np. Excel). Aby ułatwić analizę sprawozdań, można się posłużyć funkcjami formatowania warunkowego i w przypadku wielkości liczbowych żądać podświetlenia dla każdej wielkości wszystkich odchyień powyżej określonych wielkości krytycznych. Jest to ostrzeżenie zarówno dla osoby sporządzającej sprawozdanie okresowe, zatwierdzającej (np. dyrektor finansowy spółki portfelowej), jak i analizującej ze strony funduszu. Format przesyłanych sprawozdań finansowych powinien być kompatybilny ze stosowanym w przedsiębiorstwie planem kont.

## Rachunek zysków i strat

W części przychodowej powinny być wyszczególnione przychody z poszczególnych grup dochodów i grup klientów w zakresie poszczególnych grup dochodów. Podział kosztów powinien być dokonany na koszty rodzajowe, a jeżeli jest to możliwe – na koszty rodzajowe przyporządkowane do poszczególnych grup dochodów. Rachunek zysków i strat powinien być przedstawiany również w strukturze kumulacyjnej. W większości młodych firm internetowych mamy do czynienia z mało skomplikowaną



strukturą kosztowo-przychodową, w związku z tym przygotowanie takiej analitycznej wersji rachunku zysków i strat nie powinno przysporzyć nadmiernego problemu.

## Bilans

W bilansie powinna być przeprowadzona analiza podmiotowa zobowiązań i należności, tzn. powinny zostać wyszczególnione należności według grup klientów i innych dłużników (np. klienci korzystający z danej usługi, usługi telekomunikacyjne), natomiast w zobowiązaniach grupy dostawców i innych wierzycieli (np. kredyt krótkoterminowy otrzymany od danego banku bądź dostawcy, zobowiązania z tytułu wynagrodzeń, otrzymane przedpłaty za serwis od danej grupy klientów).

W informacji dodatkowej powinna się znajdować ponadto analiza czasowa zobowiązań i należności, dane dotyczące cyklu rotacji zobowiązań i należności, saldo rachunków bankowych na koniec danego okresu oraz wielkość wydatków związanych z nowymi inwestycjami według realizowanych zadań.

## Rachunek przepływów pieniężnych

Rachunek przepływów pieniężnych powinien, podobnie jak bilans, wyszczególniać przepływy związane z poszczególnymi grupami kosztów, przychodów, zmian zobowiązań, należności, inwestycji oraz finansowania. W informacji dodatkowej powinny zostać umieszczone obliczone wskaźniki płynności I i II.

## Informacja uzupełniająca

Sprawozdania finansowe powinny być uzupełnione o dodatkowe informacje. W przypadku większości firm internetowych kluczowymi elementami, które powinny być monitorowane, są w szczególności:

- liczba unikalnych gości
- odsetek użytkowników wśród ogółu użytkowników internetu
- liczba nowo pozyskanych i utraconych klientów
- dochody i koszty związane z obsługą klientów należących do poszczególnych grup
- rentowność poszczególnych grup klientów
- stan zatrudnienia
- udział w rynku
- statystyki dotyczące oglądalności strony i konwersji ruchu na stronie w pozyskiwanie nowych klientów
- elementy kosztotwórcze, w tym zwłaszcza:
  - koszt przyciągnięcia klientów na stronę
  - koszt utrzymania aktywnych klientów

- średnie przychody związane z klientami należącymi do poszczególnych grup
- średnie koszty związane z klientami należącymi do poszczególnych grup.

W przypadku każdej firmy niezbędne jest określenie i wyróżnienie kluczowych wskaźników wpływających na długoterminowy wzrost wartości przedsiębiorstwa, tzw. wskaźników kreowania wartości. Śledzenie tych wskaźników ma zasadnicze znaczenie w procesie monitoringu. Powinny one być również kluczowymi elementami w procesie oceny zarządów.

Wynik finansowy jest zawsze wypadkową wewnętrznych procesów, które składają się na stworzenie wartości dla klienta, dokonanie przez niego zakupu, a w konsekwencji na przyniesienie zysku dla przedsiębiorstwa. Prawidłowy monitoring powinien wnikać w specyfikę tego wewnętrznego łańcucha, który składa się na wytworzenie produktu bądź usługi dostarczonej klientowi, wnikać zarówno w efektywność procesów biznesowych, w sensie efektywności kosztowej, jak i elementów składających się na jakość końcowego produktu bądź dostarczanej usługi. Jeżeli na przykład firma zacznie ograniczać zatrudnienie w dziale kontroli jakości, co przyczyni się do redukcji kosztów, może to jednocześnie doprowadzić do spadku jakości oferowanych produktów i spadku satysfakcji klienta, a to może doprowadzić do odwrotu klientów i zmniejszenia przychodów. Dlatego istotne jest monitorowanie wskaźników zarówno finansowych, jak i niefinansowych.

Interesujące zestawienie wskaźników finansowych i niefinansowych, pozwalających monitorować efektywność sklepów internetowych, zostało przedstawione przez J.J. Mistry'ego i B. Nandama (Mistry, Nandam 2005). Podejście to bazuje na zaproponowanej przez Kaplana i Nortona zrównoważonej karcie wyników (Kaplan, Norton 1992, 1996), pozwalającej na śledzenie krótkoterminowych rezultatów, przy jednoczesnym monitorowaniu rozwoju kompetencji i przyroście aktywów niewymierzalnych, które wpływają na rozwój i długoterminową zdolność do generowania dochodów przez przedsiębiorstwo. Część z przedstawionych w tabeli 22 wskaźników, w szczególności niefinansowych, może stanowić wartościowe uzupełnienie systemu monitoringu przedsiębiorstwa.

Firmy powinny ponadto w formie narracyjnej informować fundusz o istotnych zdarzeniach w swojej działalności. Arkusz sprawozdania można rozszerzyć o miejsca, w których informacje te powinny być wpiśwane w sposób usystematyzowany.

Osoba analizująca raport powinna prosić o wyjaśnienia wszystkich odchyleń w zakresie przesyłanych sprawozdań powyżej określonych wielkości krytycznych. Dokładne raportowanie, połączone z comiesięczną dyskusją z osobą kontrolującą projekt na temat zaistniałych odchyleń, jest istotnym elementem motywującym zarząd spółki portfelowej do zachowania dyscypliny finansowej.

Tabela 22. Wskaźniki pozwalające zmierzyć efektywność sklepów internetowych z różnych perspektyw

Perspektywa	Wskaźnik	Definicja
Finansowa	przychody generowane przez zaangażowany kapitał (revenues generated by capital employed)	przychód / zaangażowany kapitał
	rentowność sprzedaży	dochód/przychód
	ROCE (return on capital employed)	(wynik brutto + odsetki) / zaangażowany kapitał (CE); wskaźnik liczony dla danych narastająco
Klienci	przychody generowane przez unikalnych użytkowników	przychody/liczba unikalnych użytkowników
	pokrycie marketingu	koszty marketingu/liczba unikalnych użytkowników
	udział w rynku (penetracja)	zasięg
Procesy biznesowe	przychody generowane przez wydatki marketingowe	przychody/wydatki marketingowe
	dochody generowane przez pracowników	przychody/liczba zatrudnionych
	produktywność zatrudnienia	(przychody ze sprzedaży – koszty usług obcych) / liczba zatrudnionych
Innowacje	dochody generowane przez wydatki na badania i rozwój	dochody/wydatki na badania i rozwój

Źródło: J. J. Mistry, B. Nandram, *The Relevance of the Balanced Scorecard on Assessing Firm Performance of eCommerce Companies*, SSRN Working Papers 2005, <http://ssrn.com/abstract=773105>

Oprócz analizy otrzymywanych sprawozdań przedstawiciele funduszu powinni również osobiście odwiedzać spółki portfelowe. Według M. Gormana i W. Sahlmana partnerzy czołowych funduszy VC starają się odwiedzać firmy raz w miesiącu (Gorman, Sahlman 1989). Takie wizyty pozwalają lepiej zrozumieć firmę i jej problemy oraz stanowią mechanizm kontroli i motywacji dla zarządów. Tego rodzaju mechanizmów kontroli nie należy jednak mylić z przejmowaniem bieżącego zarządzania operacyjnego przez fundusz.

# WYKORZYSTANE SYMBOLE

---

- a* – parametr funkcji
- ARPU* – średni przychód związany z klientem,
- ACPU* – średni koszt związany z klientem.
- b* – parametr funkcji
- B* – spodziewane wydatki związane z marką
- c* – parametr funkcji
- C* – wskaźnik utraty klientów
- CAPEX* – wielkość nakładów kapitałowych
- CL* – czas życia danego klienta (customer lifetime)
- CLV* – wartość życiowa klienta
- D* – wartość kapitałów obcych
- DEPR* – amortyzacja
- DTV* – zdyskontowana wartość rezydualna
- E* – wartość kapitałów własnych
- EBIT* – zysk przed wypłatą odsetek i opodatkowaniem
- EL* – prognozowany czas życia danego przedsiębiorstwa
- F* – dodatkowe przepływy gotówkowe związane z marką
- FCF* – wolne przepływy gotówkowe
- g<sub>1</sub>* – przewidywana stopa wzrostu w prognozowanym okresie
- g<sub>2</sub>* – przewidywana stopa wzrostu w okresie, po okresie prognozowanym
- I* – cena realizacji opcji
- K* – kapitał zainwestowany na początku danego roku
- K<sub>0</sub>* – kapitał zainwestowany na początku okresu
- K\** – wartość równowagowa kapitału w roku *n*, czyli roku do którego firma jest w stanie generować zwrot z zainwestowanego kapitału wyższy od *WACC*
- m* – marża uzyskiwana na kliencie
- M* – wartość mnożnika
- n<sub>CR</sub>* – liczba klientów zorientowanych na stworzenie relacji
- n<sub>t</sub>* – liczba klientów pozyskanych w czasie *t*
- N* – dystrybuanta standardowego rozkładu normalnego
- N<sub>t</sub>* – całkowita skumulowana liczba klientów w czasie *t*
- NC* – liczba klientów firmy
- NCLP* – liczba klientów, którzy zrezygnowali z zakupów w danej firmie
- NCPP* – liczba klientów dokonujących zakupów w poprzednim okresie
- NCRP* – liczba klientów powtarzających zakup w danym okresie

- $NOPAT$  – zysk operacyjny netto przed opodatkowaniem  
 $NPV$  – wartość bieżąca netto projektu inwestycyjnego  
 $p$  – prawdopodobieństwo wystąpienia danego scenariusza  
 $P_c$  – wartość rzeczywistej opcji kupna  
 $P_{CR}$  – średnie dochody uzyskiwane z klienta zorientowanego na stworzenie relacji  
 $P_P$  – wartość rzeczywistej opcji sprzedaży  
 $P_{ST}$  – dochód uzyskiwany z pojedynczej transakcji z klientem zorientowanym na dokonanie jednorazowego zakupu  
 $P_t$  – dochód uzyskiwany od danego klienta w czasie  $t$   
 $r$  – stopa dyskontowa  
 $r_E$  – koszt kapitału własnego  
 $r_D$  – koszt kapitału obcego  
 $r_M$  – stopa zwrotu z portfela rynkowego  
 $r_{RF}$  – oczekiwana stopa zwrotu dla aktywów wolnych od ryzyka  
 $r_{RP}$  – premia za ryzyko  
 $r_{E(CAPM)}$  – koszt kapitału własnego wyznaczany metodą CAPM  
 $R$  – wskaźnik utrzymywania klientów  
 $ROIC$  – stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału  
 $SAC$  – koszt pozyskania klienta  
 $SRC$  – koszt utrzymania klienta  
 $t_e$  – czas do wygaśnięcia opcji  
 $T$  – wysokość efektywnej stopy podatkowej  
 $TV$  – wartość rezydualna przedsiębiorstwa  
 $V$  – wartość przedsiębiorstwa  
 $V_1 \dots V_n$  – wartość przedsiębiorstwa przy założeniu wystąpienia danego scenariusza  
 $V_B$  – wartość marki  
 $V_{CR}$  – wartość klientów zorientowanych na stworzenie relacji z dostawcą  
 $V_{DCF}$  – wartość przedsiębiorstwa obliczona metodą DCF  
 $V_{LV}$  – wartość klientów przedsiębiorstwa  
 $V_0$  – bieżąca kapitalizacja rynkowa  
 $V_P$  – wartość bieżącą przepływów generowanych przez projekt inwestycyjny  
 $V_{ST}$  – wartość ogółu klientów zorientowanych na dokonanie jednorazowego zakupu  
 $V_W$  – wartość przedsiębiorstwa obliczana metodą wskaźnikową  
 $w$  – waga przypisywana poszczególnej metodzie wyceny  
 $W$  – parametr ekonomiczny  
 $z_t$  – liczba transakcji w czasie  $t$   
 $\beta$  – miara ryzyka inwestycji w akcje konkretnego przedsiębiorstwa  
 $\beta_L$  – współczynnik beta z dźwignią  
 $\beta_u$  – współczynnik beta bez dźwigni  
 $\Delta WC$  – zmiany w kapitale obrotowym  
 $\varepsilon$  – wartość przedsiębiorstwa nieposiadająca racjonalnego wyjaśnienia  
 $\sigma$  – współczynnik zmienności wartości przepływów generowanych przez inwestycję

# SPIS TABEL

---

<b>Tabela 1.</b>	Okres wzrostu i spadku wartości rynkowej wybranych przedsiębiorstw . . . . .	16–17
<b>Tabela 2.</b>	Wskaźnik penetracji gospodarstw domowych usługami internetu szerokopasmowego . . . . .	22
<b>Tabela 3.</b>	Aktywność internautów w maju 2006 roku oraz w okresie lipiec 2005 – maj 2006 . . . . .	26
<b>Tabela 4.</b>	Cel korzystania z internetu wśród Polaków (odsetek ogółu osób w wieku 16–74 lata) . . . . .	27
<b>Tabela 5.</b>	Typy transakcji ze względu na rodzaj uczestniczących podmiotów. . . . .	31
<b>Tabela 6.</b>	Trzy główne powody dokonywania zakupów za pośrednictwem internetu. . . . .	37
<b>Tabela 7.</b>	Problemy, z jakimi spotkali się internauci podczas robienia zakupów w sklepach internetowych. . . . .	37
<b>Tabela 8.</b>	Wycena wskaźnikowa Skype’a – przejęcie Skype’a przez eBay. . . . .	95
<b>Tabela 9.</b>	Prognoza wielkości sprzedaży przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	115
<b>Tabela 10.</b>	Prognoza kosztów i przychodów związanych z klientem abonamentowym przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	115
<b>Tabela 11.</b>	Dochody pochodzące od pojedynczego klienta wykupującego abonament przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	115
<b>Tabela 12.</b>	Prognoza liczby klientów abonamentowych przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	116
<b>Tabela 13.</b>	Dochód od klientów wykupujących abonament przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	116
<b>Tabela 14.</b>	Prognoza liczba klientów oraz kosztów i dochodów związanych z klientami wykupującymi jednorazowe hasło dostępu przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	117
<b>Tabela 15.</b>	Dochód od klientów wykupujących jednorazowe hasło dostępu przedsiębiorstwa Wycena.com . . . . .	117



<b>Tabela 16.</b> Prognoza wielkości sprzedaży przedsiębiorstwa VoIPcall.com . . . . .	120
<b>Tabela 17.</b> Wielkość sprzedaży związaną ze sprzedażą usług klientom indywidualnym oraz liczba klientów przedsiębiorstwa VoIPcall.com . . . . .	120
<b>Tabela 18.</b> Prognoza ilości klientów abonamentowych przedsiębiorstwa VoIPcall.com . . . . .	121
<b>Tabela 19.</b> Prognoza kosztów i przychodów związanych z klientami biznesowymi przedsiębiorstwa VoIPcall.com . . . . .	121
<b>Tabela 20.</b> Dochody związane z klientami biznesowymi przedsiębiorstwa VoIPcall.com . . . . .	122
<b>Tabela 21.</b> Całkowity dochód związany z klientami biznesowymi . . . . .	122
<b>Tabela 22.</b> Wskaźniki pozwalające mierzyć efektywność sklepów internetowych z różnych perspektyw . . . . .	131

# SPIS RYSUNKÓW

---

<b>Rysunek 1.</b>	Odsetek gospodarstw domowych mających dostęp do internetu . . . . .	23
<b>Rysunek 2.</b>	Dynamika wzrostu wskaźnika penetracji gospodarstw domowych usługami internetu szerokopasmowego w Polsce . . . . .	23
<b>Rysunek 3.</b>	Wybrane rodzaje połączeń internetowych w latach 2004–2006 w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących powyżej 9 osób. . . . .	24
<b>Rysunek 4.</b>	Jak często robi Pan(i) zakupy przez internet? . . . . .	36
<b>Rysunek 5.</b>	Wirtualna przymierzalnia sklepu internetowego LandsEnd.com . . . . .	39
<b>Rysunek 6.</b>	Budowa wartości w spółkach internetowych . . . . .	47
<b>Rysunek 7.</b>	Elementy wpływające na zaufanie klientów w transakcjach dokonywanych za pośrednictwem internetu. . . . .	53
<b>Rysunek 8.</b>	Witryna internetowa programu TRUSTe. . . . .	56
<b>Rysunek 9.</b>	Witryna najpopularniejszego europejskiego systemu ODR (OnlineConfidence). . . . .	58
<b>Rysunek 10.</b>	Schemat działania systemu OnlineConfidence . . . . .	59
<b>Rysunek 11.</b>	Obszary budowy zaufania w internecie . . . . .	61
<b>Rysunek 12.</b>	Jak reputacja pomaga przyciągać firmie poszczególne zasoby . . . . .	65
<b>Rysunek 13.</b>	Jak reputacja przekłada się na zwiększenie wartości przedsiębiorstwa . . . . .	66
<b>Rysunek 14.</b>	Algorytm działania metody DCF . . . . .	73
<b>Rysunek 15.</b>	Czynniki kreujące przepływy gotówkowe z działalności operacyjnej i z działalności inwestycyjnej . . . . .	74
<b>Rysunek 16.</b>	Porównanie wskaźnika cena/wartość księgową dla spółek wybranych sektorów nowej i starej ekonomii . . . . .	92
<b>Rysunek 17.</b>	Cykle rozwoju przedsiębiorstwa . . . . .	99



# BIBLIOGRAFIA

---

- Algesheimer R., Dholakia M. 2007, *Czy opłaca się tworzyć społeczności klientów?*, „Harvard Business Review” marzec, edycja polska.
- Angel J.J. 1999, *Net Stock Valuation Calculator*, <http://faculty.msb.edu/angelj/netstock.ssi>
- Bajdak A. 2003, *Internet w marketingu*, PWE, Warszawa.
- Bajtala S. 2000, *Vertrauen und Vertrauensmanagement im Electronic Commerce*, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt.
- Bartov E., Mohanram P., Seethamraju C. 2001, *Valuation of Internet Stocks – An IPO Perspective*, „Journal of Accounting Research Conference”.
- Bass F.M. 1969, *A New Product Growth Model for Consumer Durables*, „Management Science” No. 15, s. 215–227.
- Berry L. 1983, *Emerging Perspective of Service Marketing*, American Marketing Association, Chicago.
- Bielecki W.T. 2001, *Informatyzacja zarządzania*, PWE, Warszawa.
- Bradach J.L., Eccles R.G. 1989, *Price, authority and trust: From ideal types to plural forms*, w: *Annual Review of Sociology*, ed. W.R. Scott, J. Blake.
- Bratnicki M. 1999, *Spojrzenie na kapitał intelektualny z punktu widzenia wartości przedsiębiorstwa*, w: *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Brynjolfsson E., Smith M.D. 2000, *Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers*, „Management Science” April, s. 563.
- Brynjolfsson E., Yang S. 1997, *The Intangible Benefits and Costs of Computer Investments: Evidence from Financial Markets*, Proceedings of the International Conference on Information Systems, Atlanta.
- Bryson P.J. 2005, *Pricing in the New Economy: Lessons from the Period of the eCommerce Bubble*, „International Journal of Business” No. 10(1), s. 1–14.
- Bughin J. 2003, *Finding the Path(s) towards profitable E-Commerce*, „Working Paper 2003”, Deutsche Bank Research.
- Business Week 2000, *Crawling from the Dot-com Wreckage*, „Business Week” z 19 grudnia.
- BVCA 2003, *Reporting and Valuation Guidelines*, London.
- Bygrave W.D., Timmons J.A. 1992, *Venture Capital at the Crossroads*, Harvard Business School Press, Boston.

- Chaplinsky S.J. 2006, *The Valuation of Early Stage Companies*, UVA-F-1471, <http://ssrn.com/abstract=909905>
- Cheskin Research, Archetype Studio/Sapient 1999, *eCommerce Trust Study*.
- Chmielarz W. 2001, *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualnej*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Cooper, M.J., Dimitrov O., Rau P.R. 2000, *A Rose.com by Any Other Name*, EFA 0701, EFMA 2000 Athens; „Journal of Finance Journal of Finance” 2000, Vol. 56, No. 6, s. 2371–2388; SSRN Working Papers [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=254052](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=254052)
- Copeland T., Koller T., Murrin J. 1990, *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, wyd. 1, John Wiley & Sons, New York.
- Copeland T., Koller T., Murrin J. 2000, *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, wyd. III, John Wiley & Sons, New York.
- CREC 1999, *Measuring Internet Economy*, <http://crec.bus.utexas.edu>
- Czubała A. 2004, *Rola marketingu w tworzeniu rynkowej wartości firmy*, w: *Kontrowersje wokół marketingu w Polsce – tożsamość, etyka, przyszłość*, red. L. Garbarski Wydawnictwo WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa, s. 382–388.
- Damodaran A. 2000, *The Dark Side of Valuation: Firms with No Earnings, No History and No Comparables: Can Amazon.com Be Valued?*, „Working Paper”, Stern School of Business, New York University.
- Demers E., Lev B.I. 2000, *A Rude Awakening: Internet Shakeout in 2000*, EFA 0660; EFMA 2000 Athens Meetings; Simon Business School Working Paper No. FR 00-13, <http://ssrn.com/abstract=244231>
- Demers E., Lewellen K. 2001, *The Marketing Role of IPOs: Evidence from Internet Stocks*, Working Paper No. FR 01-15, University of Rochester.
- Dobija D. 2003, *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
- Doney P.M., Cannon J.P. 1997, *An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships*, „Journal of Marketing” kwiecień, s. 35.
- Drygas P. 2002, *Lojalność klienta w wirtualnym biznesie*, <http://www.e-marketing.pl/artyk/artyk29.php>
- Dziawgo E. 2003, *Opcje rzeczywiste w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa w: Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu*, red. S. Kasiewicz, L. Pawłowicz, CeDeWu, Warszawa, s. 178–188.
- Ehrenberg A., Goodhardt G., Barwise T. 2001, *O zjawisku podwójnego ryzyka raz jeszcze* w: M. Lambkin, G. Foxall, F. van Raaij, B. Heilbrunn, *Zachowanie konsumenta. Koncepcje i badania europejskie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Encyklopedia psychologii* 1978, PWN, Warszawa.
- Ernst & Young 2001, *Global online retailing report*, [http://www.ey.com/global/gcr.nsf/Poland/Global\\_On-line\\_Retailing\\_-\\_Wydarzenia\\_-\\_Ernst\\_&\\_Young/](http://www.ey.com/global/gcr.nsf/Poland/Global_On-line_Retailing_-_Wydarzenia_-_Ernst_&_Young/)
- Estrada J. 2001, *The Pricing of Internet Stocks (II)*, Case No.: 2-201-010, <http://ssrn.com/abstract=260245>

- Eurostat, [europa.eu.int/comm/eurostat/](http://europa.eu.int/comm/eurostat/)
- EVCA 2003, *EVCA Guidelines*, Zaventem.
- Fader P.S., Hardie B. 2006, How to Project Customer Retention, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=801145>
- Fernandez P. 2001, *Valuation and value creation in Internet-related companies*, SSRN Working Papers, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=265609](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=265609)
- Fernandez P. 2001b, *Valuation Using Multiples: How Do Analysts Reach Their Conclusions?*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=274972>
- Fernandez P. 2001c, *Valuation of Brands and Intellectual Capital*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=270688>
- Fernandez P. 2001d, *Valuing real options: frequently made errors*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=274855>
- Fernandez P. 2002, *Valuation Methods and Shareholder Value Creation*, Academic Press, San Diego.
- Fernandez P. 2004, *Cash Flow is a Fact. Net income is just an Opinion*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=330540>
- Fernandez P. 2004b, *Equivalence of Ten Different Discounted Cash Flow Valuation Methods*, IESE Working Papers, No. 549, marzec.
- Figiel T. 2007, *Budowanie wartości spółki przez fundusze venture capital I private equity w: Wycena i zarządzanie wartością firmy*, red. A. Szablewski, R. Tuzimek, Poltext, Warszawa.
- Filson D., Williams K.L. 2001, *The Impact Of E-Commerce Strategies On Firm Value: Lessons From Amazon.com*, Claremont Colleges Economics Working Paper 2001-25. <http://ssrn.com/abstract=283531>
- Fombrun C.J. 1996, *Reputation: Realizing Value from the Corporate Image*, Harvard Business School Press.
- Fombrun C.J., Van Riel C.B.M. 2004, *Fame & Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations*, Prentice Hall, New York.
- Frykman D., Tolleryd J. 2003, *Corporate Valuation: an easy guide to measuring value*, Prentice Hall.
- Fuchs Ch. 2003, *The Internet as a Self-Organizing Socio-technical System*, Research Paper, Institute of Design and Technology Assessment Vienna University of Technology, <http://ssrn.com/abstract=458680>
- Fukuyama F. 1997, *Zaufanie: Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Wrocław.
- Gadu-Gadu SA 2007, *Prospekt emisyjny Gadu-Gadu SA*, Warszawa.
- Galbraith J.K. 1992, *Ekonomia w perspektywie*, PWE, Warszawa.
- Ganesan S. 1987, *Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships*, „Journal of Marketing” No. 4, s. 11.
- Gemius 2006, *Internet 2006*, [www.gemius.pl](http://www.gemius.pl)
- Gemius 2007, *E-commerce w Polsce 2007*, [www.gemius.pl](http://www.gemius.pl)

- Golembiewski R.T., McConkie M. 1975, *The centrality of interpersonal trust in group processes*, w: *Theories of group processes*, red. G.L. Cooper John Wiley & Sons, London.
- Gordon R. 2000, *Does the „new economy” measure up to the great inventions of the past*, „Journal of Economic Perspectives” No. 14 (4), s. 49–74.
- Gorman M., Sahlman W. 1989, *What do venture capitalists do?*, „Journal of Business Venturing” No. 4, s. 231–248.
- Góra J. 2005, *Welcoming an Investor. Or not?*, presentation at MDLF Media Forum 2005, Praha.
- Grzegorzczak M. 2007, *Lojalność nabywców wobec marek – jak uwzględnić zjawisko „podwójnej szkody” w zachowaniach internautów?*, „Problemy zarządzania” nr 2 (16), s. 114–127.
- Gupta S., Lehmann D.R., Stuart, J.A. 2003, *Valuing Customers*, „HBS Marketing Research Paper”, No. 03-08, <http://ssrn.com/abstract=459595>
- GUS 2007, *Spółeczeństwo informacyjne: wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2006 r.*, notatka informacyjna, materiał na konferencję prasową 25 maja 2007 roku.
- Hand J.R.M. 2000, *The Role of Economic Fundamentals, Web Traffic, and Supply and Demand in the Pricing of U.S. Internet Stocks*, EFA 0320, <http://ssrn.com/abstract=221232>
- Harmon S. 1998, *Home Improvement, Web Style: Inside the Internet Valuation Tool Chest*, Internetnews, <http://www.internetnews.com/bus-news/article.php/57651>
- Herman A., Szablewski A. 1999, *Zarządzanie wartością firmy*, Poltext, Warszawa.
- Hermanns A., Sauter M. 1999, *Electronic Commerce – Grundlagen, Potentiale, Marktteilnehmer und Transaktionen* w: *Management-Handbuch Electronic Commerce*, red. A. Hermanns, M. Sauter, Monachium.
- Infocomm Development Authority of Singapore 2001, *Summary of Findings and Follow-up to Industry a Framework on Building Trust and Confidence in Electronic Commerce*, 21 February.
- Isimbabi M.J. 2002, *Internet Stocks: Value-Drivers, Market Irrationality, and Mispricing. An Overview of the Emerging Empirical Research Evidence*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=362501>
- Jaki A. 2004, *Wycena przedsiębiorstwa – przesłanki, procedury, metody*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Jolion P., Talmor E. 2001, *Value Relevance of Financial and Non Financial Information in Emerging Industries: The Changing Role of Web Traffic Data*, London Business School Accounting Subject Area No. 021.
- Jorgenson D.W., Stiroh K.J. 1999, *Information Technology and Growth*, „American Economic Review” Vol. 89, No. 2, s. 109–115.
- Jorgenson D. 2001, *Information Technology and U.S. Economy*, Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper, <http://post.economics.harvard.edu/hier/2000papers/2000list.html>



- Kamela-Sowińska A. 1994, *Wycena przedsiębiorstw i ich mienia w warunkach inflacji*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.
- Kaplan R.S., Norton D.P. 1992, *The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance*, „Harvard Business Review” January 1992, s. 71–79.
- Kaplan R.S., Norton D.P. 1996, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*, Harvard Business School Press, Boston.
- Karwacki W. 2000, *Internetowa rewolucja: Amazon.com i Barnes & Noble*, w: *Strategie wzrostu wartości firmy – studium przypadków*, red. A. Szablewski, Poltext, Warszawa.
- Kasiewicz S. 2003, *Epidemiologiczny model wyceny spółek internetowych*, w: *Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu*, red. S. Kasiewicz, L. Pawłowicz, CeDeWu, Warszawa.
- Keating E.K., Lys T., Magee R.P. 2001, *The Internet Downturn: Finding Valuation Factors in Spring 2000*, JAE Boston Conference June 2001, <http://ssrn.com/abstract=262441>
- Kemmerer A., Weidig T. 2005, *Reporting Value to the Private Equity Fund Investor*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=762305>
- Kettell B. 2002, *Valuation of Internet and Technology Stocks: Implications for Investment Analysis*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Keynes J.M. 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan Cambridge University Press, Cambridge.
- Kim M., Ritter J. 1996, *Valuing IPOs*, Working Paper, Sloan School of Management, Massachusetts School of Technology.
- Kołodko G.W. 2002, *Nowa gospodarka i stare problemy*, w: G.W. Kołodko, M. Piątkowski (red.), *Nowa gospodarka i stare problemy*, WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
- Kornasiewicz A. 2004, *Venture Capital w krajach rozwiniętych i w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Kossecki P. 2004, *Budowa zaufania klientów w handlu elektronicznym*, „Master of Business Administration” nr 3(68), s. 37, Warszawa; *E-Marketing.pl*, [www.e-marketing.pl](http://www.e-marketing.pl) (26.02.2005).
- Kossecki P. 2005, *Kreowanie zaufania klientów w handlu elektronicznym – wyniki badań ilościowych*, „Problemy zarządzania” nr 2, s. 250–276.
- Kossecki P. 2006, *Who and How Should Build the Trust in eCommerce? Research of Polish Internet Shops*, proceedings of 6th Annual Hawaii International Conference on Business, Honolulu 2006; SSRN Working Papers, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=665063](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=665063)
- Kossecki P., Skalska D. 2003, *Proszę wstać, ODR idzie!*, „PC Kurier” z 7 lutego 2003 r.
- Kozberg A. 2001, *The Value Drivers of Internet Stocks: A Business Models Approach*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=256468>
- Kozielski R. (red.) 2004, *Wskaźniki marketingowe*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Kufel M. 1992, *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Park, Bielsko-Biała.

- Lerner J., Willinge J. 2002, *A Note on Valuation in Private Equity Settings*, Harvard Business School, April.
- Lewis J.D., Weigert A.J. 1985, *Trust as a social reality*, „Social Forces”, s. 967.
- Lewis T.G., Lehmann S. 1992, *Überlegene Investitionsentscheidungen durch CFROI*, „Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis” No. 1, s. 1–13.
- Lichtarski J. 1999, *Kilka uwag o rozpoznawaniu pozabilansowych elementów potencjału przedsiębiorstwa*, w: *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Liikanen E. 2000, *Trust and security in electronic communications: The European contribution*, Speech/00/344, Information Security Solution European Conference „ISSE 2000”, Barcelona 29 September.
- Lindskold S. 1978, *Trust Development, the GRIT Proposal and the Effects of Conciliatory Acts on Conflict and Cooperation*, „Psychological Bulletin” No. 4, s. 772.
- Liu Q., Song F.M. 2001, *The Rise and Fall of Internet Stocks: Should Financial Analysts be Blamed?*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=262807>
- Mauboussin M.J., Hiler B. 1999, *CashFlow.com, Cash Econometrics in the New Economy*, Credit Suisse, First Boston Equity Research, 9, 26.02.1999, <http://www.capatcolumbia.com/Articles/FoFinance/Fof9.pdf>
- McKnight D.H. 1996, *The meaning of Trust*, “MISRC Working Papers” No. 4, <http://www.misrc.umu.edu/wpaper/wp96-04.html>
- McQuire J.B., Schneeweis T., Branch B. 1990, *Perceptions of Firm Quality: A cause or Result of Firm Performance*, „Journal of Management” March 1, s. 167–181.
- Michalski M. 2001, *Zarządzanie przez wartość. Firma z perspektywy interesów właścicielskich*, WIG Press, Warszawa.
- Miller R. 2006, *The Need for Self Regulation and Alternative Dispute Resolution to Moderate Consumer Perceptions of Perceived Risk with Internet Gambling*, UNLV Gaming Research & Review Journal, Las Vegas, 04.2006, 10, <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1029253311&sid=1&Fmt=4&clientId=54785&RQT=309&VName=PQD>
- Mistry J.J., Nandram B. 2005, *The Relevance of the Balanced Scorecard on Assessing Firm Performance of eCommerce Companies*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=773105>
- Multimedia Polska SA 2006, *Prospekt emisyjny Multimedia Polska SA*, Warszawa.
- Myers S.C. 1974, *Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions-Implications for Capital Budgeting*, „Journal of Finance” No. 40, s. 1585–1492.
- Newell F. 2002, *Lojalność.com – zarządzanie relacjami z Klientami w nowej erze marketingu internetowego*, IFC PRESS, Kraków.
- Pew Internet & American Life Project 2006, *Internet penetration and impact*, April, <http://www.pewinternet.org>

- Pew Internet & American Life Project 2006a, *Browsing the Web for fun, Bloggers*, February 2006, <http://www.pewinternet.org>
- Pew Internet & American Life Project 2006b, *A Portrait of the Internet's New Storytellers*, July 2006, <http://www.pewinternet.org>
- Pindelski M. 2007, *Wycena spółek nowej gospodarki [w:] Wycena i zarządzanie wartością firmy*, red. A. Szablewski, R. Tuzimek, Poltext, Warszawa.
- Porter M.E. 2001, *Strategy and the Internet*, „Harvard Business Review” March, s. 63–78.
- Pratt S. 1996, *Valuing a Business: The analysis and Appraisal of Closely Held Companies*, Homewood, III, Dow Jones – Irwin.
- Rajgopal S., Venkatachalam M., Kotha S. 2000, *The Relevance Of Traffic For the Stock Prices of Internet Firms*, Working paper, University of Washington and Stanford University, <http://ssrn.com/abstract=207989>
- Rajgopal S., Venkatachalam M., Kotha S. 2000b, *Managerial Actions, Stock Returns, and Earnings: The Case of Business-to-Business Internet Firms*, Working Paper, University of Washington i Stanford University.
- Read C., Ross J., Dunleavy J., Schulman D., Bramante J. 2004, *eCFO: budowanie wartości w przedsiębiorstwach nowej ery*, IFC PRESS, Kraków.
- Reichheld F.F., Sasser W.E. 1990, *Zero defections: Quality Comes to Services*, „Harvard Business Review” September–October.
- Reichheld F.F., Scheffer P. 2000, *E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web*, „Harvard Business Review” July–August.
- Reinartz W., Kumar V. 2000, *On the Profitability of Long-Life Customers in a Non contractual Setting: An Empirical Investigation and Implications for Marketing*, „Journal of Marketing” No. 64 (4), s. 17–35.
- Roos J., Roos G., Edvinsson L., Dragonnetti L. 1997, *Intellectual Capital; Navigating in the New Business Landscape*, Macmillan Cambridge University Press, Cambridge.
- Ruback R.S. 2002, *Capital Cash Flows: A Simple Approach to Valuing Risky Cash Flows*, „Financial Management” Summer, s. 85–103.
- Ryals L. 2005, *Making Customer Relationship Management Work: The Measurement and Profitable Management of Customers relationships*, „Journal of Marketing” Vol. 69(3), s. 252–261.
- Rybarczyk P. 1999, *Inżynieria internetu*, PLJ, Warszawa.
- Schneider P. 2004, *Sustainable Web Publishing*, New Media Strategies Training, Nis.
- Schulze C., Baumgartner J. 2000, *Don't Panic! Do e-commerce – A Beginner's Guide to European Law Affecting E-commerce*, European Commission's – Electronic Commerce Team.
- Schwartz E., Moon M. 2000, *Rational Pricing of Internet Companies*, „Financial Analysts Journal” Vol. 56, s. 62.
- Schwartz E., Moon M. 2000b, *Rational Pricing of Internet Companies Revisited*, Working Paper, Anderson School of Management, UCLA.

- Schweidel D.A., Fader P., Bradlow E. 2006, *Modeling Retention In and Across Cohorts in Contractual Relationships*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=742884>
- Schweidel D.A., Fader P., Meyer, R.J. 2004, *What Matters in Managerial Judgments of Customer Value?*, SSRN Working Papers, <http://ssrn.com/abstract=605501>
- Screendigest 2006, *European Broadband Cable 2006*, <http://www.screendigest.com/reports/06eurobbcable/readmore/view.html>
- Słownik języka polskiego* 1981, PWN, Warszawa.
- Słupski G. 2002, *Wycena małych i średnich przedsiębiorstw*, „Biuletyn e-MSP” sierpień, s. 1–5.
- Stanisz T. 1986, *Funkcje jednej zmiennej w badaniach ekonomicznych*, PWN, Warszawa.
- Stewart III G.B. 1991, *The Quest for Value*, Harper Collins, New York.
- Stockdale R.J., Borovicka M.C. 2006, *Ghost Towns or Vibrant Villages? Constructing Online Business Sponsored Communities*, „International Journal of Communications, Policy and Law” Autumn, No. 11, <http://ssrn.com/abstract=952887>
- Strelam J. (red.) 2000, *Psychologia – Podręcznik akademicki*, t. 3: *Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Szczepankowski P. 2007, *Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Świątłowska U. 2006, *Szef wysokiej wartości*, „Puls Biznesu” z 30 października, s. 16.
- Świerczyńska-Kaczor U., Kossecki P. 2007, *Lojalność nabywców wobec marek – jak uwzględnić zjawisko „podwójnej szkody” w zachowaniach internautów?*, „Problemy zarządzania” nr 2 (16), s. 146–157.
- „The Economist” 2002, *The Value of Trust*, z 8 czerwca 2002 r., s. 83.
- „The Wall Street Journal” 2000, *Plump from Web sales, some dot-coms face crash diet of restriction on booking revenue*, 28 February C4.
- Tomasz z Akwinu 1970, *Suma teologiczna*, t. 18: *Sprawiedliwość, zagadnienie 77, O oszustwie przy kupnie i sprzedaży*, Veritas, Londyn.
- Trueman B., Wong M.H.F., Zhang X. 2000, *The Eyeballs Have It: Searching for the Value in Internet Stocks*, <http://ssrn.com/abstract=206648> (styczeń 2000).
- Trueman B., Wong M.H.F., Zhang X. 2000b, *Forecasting the Revenues of Internet Firms: Analyst Pessimism and the Predictive Value of Web Traffic and Past Revenues*, Working Paper, Haas School of Business, University of California, Berkeley.
- TRUSTe 2001, *TRUSTe Online Privacy Resource Book*, [www.truste.org](http://www.truste.org)
- Tykvova T. 2000, *What Do Economists Tell Us about Venture Capital Contracts?*, ZEW Discussion Paper No.00-62, <http://ssrn.com/abstract=361160>

- UBS Warburg 2000, *UBS Warburg Global Equity Research – Navigating the I-Valuation Jungle*, May, <http://www.ubswarburg.com/researchweb>
- Wojnarowska H. 2004, *Wartość klientów a wartość przedsiębiorstwa*, w: *Kontrowersje wokół marketingu w Polsce – tożsamość, etyka, przyszłość*, red. L. Garbarski, Wydawnictwo WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa, s. 382–388.
- Wolfenbarger M., Gilly M.C. 2001, *Shopping On-line for Freedom, Control and Fun*, „California Management Journal” No. 2, s. 34.
- Woroniecki J. 2002, *Nowa gospodarka: fascynacja, zwątpienie, nadzieja*, w: *Nowa gospodarka i stare problemy*, red. G.W. Kołodko, M. Piątkowski, Wydawnictwo WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
- Zacher L. 2001, *Nowa gospodarka jako interakcja techniki, gospodarki i społeczeństwa*, w: *Nowa gospodarka i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, red. G.W. Kołodko, Wydawnictwo WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
- Zarzecki D. 1999, *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Rachunkowości, Warszawa.

Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o.o.

Wydanie pierwsze

Arkuszy drukarskich: 9,25

Skład i łamanie: Wydawnictwo Key Text

Druk i oprawa: Fabryka Druku Sp. z o.o., Warszawa