

Joanna O. Palisziewicz

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Próby wyceny kapitału intelektualnego – identyfikacja podstawowych problemów

Wstęp

Współczesne przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu doceniają rolę zasobów niematerialnych w osiągnięciu przewagi konkurencyjnej. Świadczą o tym wyniki dynamicznie rozwijających się na świecie firm, które w coraz większym zakresie opierają swoją działalność na zasobach niematerialnych – a zwłaszcza na wiedzy i informacji. Znaczenie tych zasobów znajduje odzwierciedlenie w wycenie rynkowej przedsiębiorstw, która nierzadko – na giełdach światowych – przekracza ich wartość księgową. Zwiększa się udział wiedzy w produktach i usługach, a jak zauważył T. Stewart [Stewart 1998] „wszystkie kraje, firmy i wszyscy ludzie są coraz bardziej uzależnieni od wiedzy – patentów, procesów, umiejętności, technologii, informacji na temat klientów i dostawców oraz doświadczenia. Wszystkie te elementy razem stanowią wiedzę będącą kapitałem intelektualnym”.

Celem artykułu jest dokonanie przeglądu metod wyceny kapitału intelektualnego oraz identyfikacja podstawowych problemów z tym związanych.

Pojęcie kapitału intelektualnego

Istnieje wiele definicji kapitału intelektualnego. Według L. Edvinssona, kapitał intelektualny jest sumą kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego [Edvinsson, Malone 2001]. Kapitał ludzki to połączona wiedza, umiejętności, innowacyjność i zdolność poszczególnych pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań. Zawiera również wartości przedsiębiorstwa, kulturę organizacyjną i filozofię. Kapitał ludzki nie może być własnością przedsiębiorstwa. Kapitał strukturalny to sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, struktura organizacyjna, patenty, znaki handlowe i wszystko, co jest zdolnością przedsiębiorstwa i wspiera produktywność pracowników (kapitał or-

ganizacyjny). Kapitał strukturalny tworzą także kapitał klientów, relacje z głównymi klientami. W przeciwieństwie do kapitału ludzkiego, kapitał strukturalny może być własnością przedsiębiorstwa, a tym samym może być sprzedany.

Według M. Bratnickiego, kapitał intelektualny jest sumą wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność przedsiębiorstwa oraz praktycznym przekształceniem tej wiedzy w składniki jej wartości. Obejmuje on wszystkie niewymierne elementy kształtujące różnice między całkowitą wartością przedsiębiorstwa a jego wartością finansową. Kapitał intelektualny dzieli się na dwie zasadnicze części. Pierwsza z nich reprezentuje niewidzialne zasoby oraz procesy i tworzy kapitał organizacyjny oraz kapitał społeczny, druga odzwierciedla wiedzę ludzi i tworzy kapitał ludzki. Rozdzielenie to odpowiada nieświadomej i świadomej części kapitału intelektualnego [Bratnicki, Strużyna 2001].

Według definicji J. Fitz-Enza, kapitał intelektualny obejmuje dwie kategorie: własność intelektualną firmy oraz skomplikowany splot procesów i kultury, połączone z siecią różnego rodzaju relacji i kapitałem ludzkim [Fitz-Enz 2001].

E. Skrzypek za podstawę kapitału intelektualnego przyjmuje wiedzę użyteczną dla firmy, ale uwzględnia również komunikację, intuicję, uczucia i pragnienia. Zwraca również uwagę na trzy rodzaje kapitału intelektualnego:

- kapitał pracowniczy, który obejmuje wiedzę indywidualnych pracowników, wpływającą na rozszerzenie możliwości firmy w zakresie zaspokajania potrzeb klientów,
- kapitał strukturalny, który obejmuje systemy i procesy umożliwiające realizację konkretnych powiązań, np. sprawny system obiegu informacji,
- kapitał rynkowy, który odnosi się do więzi z klientem, przykładem może być tu marka produktu, która przyciąga klientów [Skrzypek 1999].

Szerzej rozbudowaną koncepcję kapitału intelektualnego podaje A. Brooking. Według niej, tworzony jest on przez: aktywa rynkowe (np. pozycję rynkową, nazwę firmy, kanały dystrybucji), mienie intelektualne (aktywa chronione prawem – np. patenty, prawa do publikacji), aktywa ludzkie (jakość uzyskiwana od ludzi – np. kreatywność, umiejętność rozwiązywania problemów, przywództwo), aktywa infrastrukturalne (filozofia zarządzania, kultura, systemy informacyjne) [Brooking 1999].

Według K. Perechudy, kapitał intelektualny oznacza wiedzę menedżerską, która spożytkowana w procesach przedsiębiorstwa jest w stanie generować wartość dodaną. Kapitał intelektualny obejmuje dwa komponenty [Perechuda 1998]:

- zasoby ludzkie, które generują wartość dodaną,
- aktywa intelektualne, które stanowią źródło innowacji i reprezentują wartości niematerialne firmy.

Według tego autora [Perechuda 1998] aktywa intelektualne można podzielić na trzy grupy:

- koncentrujące się na komercjalizacji produktów, procesów i usług,
- kultywujące długotrwałe więzi z klientami: relacje, umowy, historia kreowana przez firmę,
- strukturalne: plany, procedury, procesy.

Zdaniem zwolenników koncepcji kapitału intelektualnego, umiejętne nim zarządzanie, pomiar i troska o jego powiększenie będą prowadzić do wzrostu innowacyjności i kreatywności, poprawy relacji z klientami i dostawcami, poprawy wizerunku firmy oraz do zmiany postaw pracowników (kultury organizacyjnej), co w rezultacie przyczyni się do wzrostu efektywności organizacji i jej rozwoju.

Metody wyceny kapitału intelektualnego

W literaturze istnieje już wiele propozycji wyceny kapitału intelektualnego. Główną przyczyną podjęcia prac w obszarze identyfikacji i pomiaru aktywów niematerialnych było pojawienie się różnicy między rynkową wartością firmy (najczęściej obliczaną na podstawie wartości akcji notowanych na giełdzie) a wartością księgową netto jej aktywów.

Karl-Erik Sveiby [Sveiby 2007] zaproponował podział metod wyceny kapitału intelektualnego na cztery grupy:

Metody oparte na kapitalizacji rynkowej

1. Wskaźnik Tobina Q [Bontis 1999, Stewart 1997]
2. Investor Assigned Market Value [Standfield 1998]
3. Market-To-Book Value [Luthy 1998, Stewart 1997]
4. Invisible Balance Sheet [Sveiby 1989]
5. Financial method of intangible assets measurement [Rodov, Leliaert 2002].

Metody oparte na kartach wyników

1. Skandia Navigator [Edvinsson, Malone 2001]
2. Value Chain Scoreboard [Lev 2001]
3. IC-IndeTM [Roos, Roos, Dragonetti, Edvinsson 1997]
4. Intangible Assets Monitor [Sveiby 1997]
5. Balance Scorecard [Kaplan, Norton, 1992]
6. Business IQ [Sandvic 2004]
7. IC Rating [Edvinsson 2002]
8. MAGIC (projekt badawczy Unii Europejskiej, 2004)
9. Intellectual Capital Statements [Mouritsen, Bukh i inni 2003]

10. Projekt MERITUM [Meritum Guidelines 2002]
11. Intellectual Capital Dynamic Value [Bounfour 2003]
12. National Intellectual Capital Index [Bontis 2004]
13. Knowledge Audit Cycle [Schiuma, Marr 2001]
14. Value Creation Index [Baum, Ittner i inni 2000]
15. Holistic Accounts [Ramboll Group 1995]

Metody bezpośredniej wyceny kapitału intelektualnego

1. Technology Broker [Brooking 1996]
2. Citation-Weighted Patents [Bontis 1996]
3. Inclusive Valuation Methodology [McPherson 1998]
4. The Value Explorer [Andriessen, Tissen 2000]
5. Intellectual Asset Valuation [Sullivan 2000]
6. Total Value Creation [Anderson, McLean 2000]
7. Accounting for the future [Nash 1998]
8. Human Resource Costing and Accounting [Johansson 1996]
9. Human Resource Costing and Accounting [Flamholtz 1985]
10. HR Statements [Ahonen 1998]

Metody oparte na zwrocie z aktywów

1. Economic Value Added [Stewart 1997]
2. Calculated Intangible Value [Luthy 1998, Stewart 1997]
3. Knowledge Capital Earnings [Lev 2000]
4. Value Added Intellectual Coefficient [Pulic 1997, 1998]

W przedstawionych metodach można zidentyfikować słabe i mocne strony. Do mocnych stron metod pozwalających na wycenę pieniężną, takich jak metody oparte na zwrocie z aktywów i metody oparte na kapitalizacji rynkowej, należy przydatność przy przejęciach i łączeniu się przedsiębiorstw oraz w wycenie giełdowej. Metody te mogą również służyć do porównywania przedsiębiorstw między sobą w tych samych branżach. Ponieważ powstały one na bazie rachunkowości, więc nie ma problemu z ich stosowaniem i zrozumieniem przez specjalistów z zakresu rachunkowości. Wadą tych metod jest przeliczanie wszystkiego na pieniądze. Metody oparte na zwrocie z aktywów są bardzo wrażliwe na stopy procentowe i stopy dyskontowe. Wykorzystywane są głównie do oceny całej organizacji. Metody oparte na kapitalizacji rynkowej nie mogą być stosowane w organizacjach niedochodowych i w organizacjach sektora publicznego.

Podstawowe zalety metod bezpośredniej wyceny i metod kart wyników to prezentowanie bardziej szczegółowego obrazu organizacji oraz łatwość zastosowania na różnych poziomach organizacji. Zaproponowane mierniki można szybciej zastosować i są bardziej adekwatne niż finansowe miary. Ponieważ nie stosuje się w nich miar finansowych, to można je zastosować w organizacjach

niedochodowych, w organizacjach z sektora publicznego oraz do celów społecznych. Wadą tych metod jest budowanie mierników zależnych od typu i celów organizacji, dlatego trudno porównać organizacje między sobą. Metody te są nowe i trudno akceptowalne przez menedżerów przyzwyczajonych do oceny perspektywy czysto finansowej. Tworzenie mierników dla danej organizacji może spowodować powstanie dużej ilości informacji trudnych do analizy.

Metoda wyceny kapitału intelektualnego powinna umożliwić:

- monitorowanie efektywności (kontrola),
- wycenę organizacji na potrzeby rynku (fuzje, przejęcia) (wartość),
- dostarczenie informacji dla akcjonariuszy (ocena i kreowanie wizerunku),
- dostarczenie informacji dla potencjalnych inwestorów (decyzje),
- pokazanie wartości ukrytych (uczenie się).

Zadna z przedstawionych metod nie spełnia wszystkich kryteriów. Dlatego organizacje muszą wybrać odpowiednie narzędzie dla siebie w zależności od celów i otoczenia.

Problemy z wyceną kapitału intelektualnego

Nie opracowano jeszcze jednolitych standardów wyceny kapitału intelektualnego. Występują bardzo duże różnice między podstawowymi założeniami schematu raportowania o kapitale intelektualnym a zasadami, na których opierają się tradycyjne roczne sprawozdania finansowe, szczególnie w zakresie standardów rachunkowości finansowej. Tradycyjny schemat rachunkowości finansowej opiera się bowiem na perspektywie historycznej (*ex post*) i stosuje jedynie miary pieniężne, umożliwiające pomiar w wartościach pieniężnych, uzyskanie jednoznacznego wyniku oraz prezentację poszczególnych elementów sprawozdania finansowego – czy to kosztów i przychodów, czy aktywów i pasywów – w wartości pieniężnej. Podstawowe założenia schematu raportowania o aktywach niematerialnych są więc sprzeczne ze standardami rachunkowości finansowej, gdyż wymagają ujęcia *ex ante* (przyszłościowego) i często wykorzystują informacje o charakterze jakościowym, które zazwyczaj są trudne do wyceny pieniężnej. Inny jest także zakres zainteresowania rachunkowości finansowej i standardów raportowania o kapitale intelektualnym – rachunkowość finansowa ogranicza się jedynie do zdarzeń związanych z danym przedsiębiorstwem, ma więc wymiar czysto wewnętrzny, z kolei kapitał intelektualny obejmuje zarówno elementy wewnętrzne (np. jakość struktury), jak i zewnętrzne (np. relacje z klientami). Bezpośrednie uwzględnienie kategorii typu, np. jakość struktury organizacyjnej, nie jest możliwe na gruncie tych zasad. Tego rodzaju pozytywne wartości mogą znaleźć swój wyraz w rachunkowości, ale tylko przy okazji zaistnienia opera-

cji wymiany, a taka operacja ma miejsce w przypadku zakupu jednostek przy tworzeniu np. grup kapitałowych. Wartość renomy firmy określa się jako różnicę między wartością zapłaty a rynkową wartością aktywów netto, tzn. rynkowo wycenionych aktywów pomniejszonych o zobowiązania nabywanej jednostki. Zatem wszystkie kategorie aktywów niematerialnych, w rozumieniu nauk o zarządzaniu, znajdują swoje ujęcia w wartości rynkowej na gruncie rzeczywistej wartości transakcji wymiany. Nie jest natomiast możliwa specyfikacja różnych kategorii aktywów niematerialnych i przypisanie im wartości.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania dotyczące standardów raportowania o kapitale intelektualnym, można stwierdzić, że ramy rachunkowości finansowej nie pozwalają ujawnić większości składników i elementów aktywów niematerialnych. Konserwatywne podejście księgowych do aktywów niematerialnych spowodowało, że teoretycy i praktycy zainteresowani tą problematyką sami podjęli próbę określenia koncepcji raportowania o kapitale intelektualnym. W literaturze przedmiotu opisano już ponad trzydzieści metod wyceny kapitału intelektualnego, ale wciąż pojawiają się nowe propozycje. Każda z nich ma wady i zalety, ponadto żadna z nich nie została dotychczas uznana za najlepszą i uniwersalną. Ze względu na brak idealnej metody wyceny kapitału intelektualnego można jedynie próbować dostosować dane narzędzie do konkretnych warunków funkcjonowania organizacji. Dokonując wyboru sposobu wyceny kapitału intelektualnego, należy wziąć pod uwagę przeznaczenie metody wyceny, dostęp do informacji i sposób jej pozyskania, zakres i szczegółowość wymaganej informacji oraz jej koszt.

Potencjalni inwestorzy chcieliby, aby informacja była wystandaryzowana, cykliczna i obiektywna, a także – co najważniejsze – przedstawiana w ujęciu ilościowym i wyceniana w wartościach pieniężnych, gdyż jest to warunek pełnej jej porównywalności i możliwości jej bezpośredniego wykorzystania w procesie decyzyjnym związanym z inwestowaniem kapitału w daną organizację. Kadra zarządzająca natomiast dąży raczej do tego, aby informacja przekazywana na zewnątrz nie miała sztywnego i dokładnego charakteru, za to występowała w ujęciu jakościowym i niepieniężnym.

Obawy interesariuszy zewnętrznych w sytuacji, gdy raport nie wykazuje tych cech, wyrażają na przykład analitycy finansowi, którzy przewidują możliwość manipulowania raportem o kapitale intelektualnym. Mogą być na przykład prezentowane tylko dobre wiadomości, a definicje i kategoryzacja kapitału intelektualnego – stale zmieniane i dostosowywane do bieżących potrzeb i inte-

resów kadry zarządzającej. Także poszczególne wskaźniki mogą być dodawane lub odrzucane w celu pokazania pozytywnego wizerunku firmy. Jakość informacji (uwzględniając standaryzację, rzetelność, obiektywność) może być jednak zagwarantowana, jeśli niezależną ocenę tych informacji przeprowadzi się przez odpowiedni zewnętrzny audyt kapitału intelektualnego. Z punktu widzenia menedżerów, ujawnianie przez firmę na zewnątrz najważniejszych informacji dotyczących źródeł jej wartości tkwiących w aktywach niematerialnych może mieć także negatywny i niepożądany skutek. Nie należy bowiem zapominać, że odbiorcami tej samej informacji są również konkurenci, którzy mogą dzięki temu poznać tajemnicę sukcesu rynkowego firmy, a w skrajnych wypadkach dążyć do pozabawienia jej tego zasobu, na przykład przez przejęcie kluczowych pracowników.

Literatura

- AHONEN G.: *Henkilöstötilinpäätös – Yrityksen ikkuna menestykselliseen tulevaisuuteen*. Kauppakaari, Helsinki 1998.
- ANDERSEN R. & McLEAN R.: *Accounting for the Creation of Value*. Ongoing research project sponsored by the Canadian Institute of Chartered Accountants, 2000.
- ANDRIESEN, D., TISSEN, R.: *Weightless Wealth: Find Your Real Value in a Future of Intangibles Assets*. Financial Times Prentice Hall, London 2000.
- BAUM G., ITTNER CH., LARCKER D., LOW J., SIESFELD T., MALONE M.: *Introducing the new Value Creation Index*. Forbes 04.03.2000.
- BONFOUR A.: *The IC-dVAL approach*. Journal of Intellectual Capital vol 4, 2003.
- BONTIS N.: *National Intellectual Capital Index: A United Nations initiative for the Arab region*. Journal of Intellectual Capital, vol. 5, 2004.
- BONTIS N.: *There's a Price on Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically*. Business Quarterly, Summer, 1996.
- BRATNICKI M., STRUŻYNA J.: *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- BROOKING A.: *Corporate Memory. Strategies for Knowledge Memory*. International Thomson Business Press, London 1999.
- BROOKING A.: *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise*. Thomson Business Press, London 1996.
- EDVINSSON L., MALONE M.: *Kapitał intelektualny*. PWN, Warszawa 2001.
- EDVINSSON L.: *IC Rating*. 2002, <http://www.intellectualcapital.se/>
- FITZ-ENZ J.: *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.
- FLAMHOLTZ E.: *Human Resource Accounting and Effective Organizational Control: Theory and Practice*. Jossey Bass, 1985. San Francisco, 1985.
- JOHANSSON U.: *Human Resource Costing and Accounting*. 1996, <http://www.sveiby.com/portals/0/articles/OECDartUlfjoh.htm>

- JOHANSSON U. et al.: *Human Resource Accounting versus the Balanced Scorecard*, 1996, <http://www.oecd.org/dataoecd/16/48/1948006.pdf>
- KAPLAN R.S., NORTON D.P.: *The balanced scorecard measures that drive performance*. Harvard Business Review, January-February, 1992.
- LEV B.: *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Brookings Institution Press, Washington 2001.
- LEV B.: *Seeing is Believing – A Better Approach To Estimating Knowledge Capital*, in CFO magazine, April 2000, http://www.cfo.com/premium/index.cfm/1_centre/2992913?pi=/article.cfm/2992913
- LUTHY D.H.: *Intellectual capital and its measurement*. 1998, <http://www3.bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/htmls/25.htm>
- McPHERSON P., PIKE S.: *Accounting, empirical measurement and intellectual capital*. Journal of Intellectual Capital, vol. 2, No 3, 2001, <http://www.emerald-library.com/ft>
- MERITUM GUIDELINES: *Guidelines for managing and reporting on Intangibles*, reports 2001, <http://www.fek.su.se/home/bic/meritum/>, http://europa.eu.int/comm/enterprise/services/business_services/documents/policy_papers/zambon.pdf
- MOURITZEN J., BUKH P.N. et al.: *Intellectual Capital Statements – The New Guideline*, Ministry of Science and Education Denmark, 2003.
- NASH H.: *Accounting for the Future, a disciplined Approach to Value-Added, Accounting*, 1998, <http://home.sprintmail.com/~humphreynash/indexback.htm>
- PERECHUDA K.: *Metody zarządzania przedsiębiorstwem*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1998.
- PULIC A.: *Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy*, 1998, www.vaic-on.net
- PULIC A.: *The physical and intellectual capital of Austrian banks*, 1997, <http://irc.mcmaster.ca>
- RAMBOLL GROUP, 1995, www.efqm.org
- RODOV I., LELIAERT P.: *FiMIAM – Financial method of intangible assets measurement*. Journal of Intellectual Capital, vol. 3, 2002.
- ROOS J., ROOS G., DRAGONETTI N.C., EDVINSSON L.: *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*, Macmillan, Houndsmills, Basingtoke 1997.
- SANDVIK E.: *Topplinjen – Sanseapparatet som gj'r bedriften smartere, 2004* <http://www.humankapitalgruppen.no>
- SCHIUMA G., MARR B.: *Managing Knowledge in eBusinesses: The Knowledge Audit Cycle*. Profit with People, Deloitte & Touche 2001.
- SKRZYPEK E.: *Wpływ zarządzania wiedzą na jakość*. Problemy Jakości, nr 11, 1999.
- STANDFIELD K.: *Extending the Intellectual Capital Framework, 1998* www.knowcorp.com/article075.htm
- STEWART T.: *Intellectual capital*. Biddles Ltd, Buildford and Kings Lynn 1998.
- STEWART T.A.: *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. Doubleday/Currency, New York 1997.
- SULLIVAN P.: *Profiting from Intellectual Capital: Extracting Value from Innovation*. Wiley, 2000. New York.
- SULLIVAN P.: *Value-driven Intellectual Capital. How to convert intangible corporate assets into market value*. Wiley, 2000. New York.

SVEIBY K.E.: Methods for Measuring Intangible Assets, 2007, <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>

SVEIBY K.E.: *The Invisible Balance Sheet*, 1989, www.sveiby.com

SVEIBY K.E.: *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets*. Berrett Koehler, San Francisco 1997,

<http://www.sveiby.com/portals/0/articles/MeasureIntangibleAssets.html>

Attempts of the evaluation of the intellectual capital – identification of essential problems

Abstract

Contemporary enterprises increasingly appreciate the role of intangible assets in achieving competitive advantage. More and more enterprises are basing activity on intangible assets and especially on the knowledge and the information. The importance of these assets finding expression in the market valuation of enterprises, which frequently – on world stock exchanges – exceeds book value. In the article the methods of intellectual capital estimation were described, and the problems connected with it were identified.

