Gabriela Roszyk-Kowalska
Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

SPOSOBY POMIARU KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO

Wstęp

Zarządzanie przedsiębiorstwem wiąże się z dokonywaniem pomiarów zachodzących w nim zjawisk. Dysponowanie zasobami wpływa istotnie na zmianę stanu przedsiębiorstwa. Dobre gospodarowanie powinno prowadzić do pomnażania jego wartości, złe i niekontrolowane może doprowadzić do jego upadku. Kapitał intelektualny, określany mianem „bogactwa organizacji" lub też „skarbem organizacji", uważa się obecnie za czynnik, który napędza globalną gospodarkę i stanowi jednocześnie klucz do sukcesu. Pomimo iż uznaje się go za niezwykle istotny zasób przedsiębiorstwa, jednak nie został do tej pory objęty pomiarem przez rachunkowość finansową i nie jest prezentowany w sprawozdawczości finansowej stanowiącej jej produkt końcowy. Nieujmowanie tak istotnego zasobu w treści sprawozdania finansowego może prowadzić do zniekształcania obrazu przedsiębiorstwa w oczach potencjalnych inwestorów, a także utrudniać proces zarządzania.

Możliwości pomiaru kapitału intelektualnego

W przypadku spółek akcyjnych notowanych na giełdach pomiar kapitału intelektualnego jest relatywnie prosty. Stosuje się miernik MVA (market value added) – rynkowej wartości dodanej. MVA jest definiowana jako nadwyżka wartości rynkowej przedsiębiorstwa nad wartością zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału. Ponieważ w spółkach akcyjnych wartość rynkowa kapitału własnego równa się iloczynowi ceny rynkowej jednej akcji i liczby wyemitowanych akcji, to MVA jest równe:

rynkowa wartość dodana (MVA) = cena rynkowa akcji × liczba akcji – wartość księgowa kapitału własnego.

MVA jest różnicą pomiędzy wartością całkowitych wpływów gotówkowych, jakie mogliby uzyskać wszyscy akcjonariusze wycofując swój kapitał z przedsiębiorstwa a kwotą zaangażowaną przez nich uprzednio poprzez zakup emitowanych akcji i reinwestowanie zysków. Co zatem generuje w przedsiębiorstwie rynkową wartość dodaną? Źródłami MVA są: projekty innowacyjne, aktywa rynkowe obejmujące nabywców, technologie, dystrybucję, sprzedaż[1]. Im większa jest intensywność informacji oraz im bardziej rośnie poziom wiedzy wykorzystywany w firmie, tym większa jest różnica pomiędzy wartością księgową a rynkową organizacji[2]. Wśród mechanizmów konwersji aktywów rynkowych i projektów innowacyjnych na zdyskontowany strumień przepływów pieniężnych można wymienić: procedury sprzedaży, licencje, przedsięwzięcia joint-venture, alianse strategiczne, integracje bieżących przedsięwzięć gospodarczych, kreowanie nowych produktów i usług, darowizny, subwencje itp.

Wartość rynkowa przedsiębiorstwa = wartość aktywów (rzeczywistych) + + wartość zdyskontowanych strumieni pieniężnych generowanych w przyszłości przez przedsiębiorstwo,

zaś

Wartość zdyskontowanych strumieni pieniężnych generowanych w przyszłości przez przedsiębiorstwo = NPV[3] przedsięwzięć innowacyjnych + + NPV przedsięwzięć zwiększających aktywa rynkowe + NPV przedsięwzięć zwiększających kapitał strukturalny przedsiębiorstwa.

Aby przedsiębiorstwo mogło wykazać dodatkowe strumienie NPV generowane przez różnorodne przedsięwzięcia w przyszłości, musi posiadać właśnie kapitał intelektualny[4].

---

[1] J. Andreasik, *Identyfikacja kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Materiały z seminarium zorganizowanego przez Zamojskie Centrum Wspierania Przedsiębiorczości w Zamościu 4 marca 2002 roku, Centrum Badawczo-Szkoleniowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu, Zamość 2002, s. 24.

[2] M. Jabłoński, *Postawić na intelekt*, „Personel i Zarządzanie", 2002, nr 15/16 (132/133), s. 32.

[3] NPV – Net Present Value (wartość bieżąca netto).

[4] J. Andreasik, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa*, „Nasze Forum, Biuletyn Informacyjny Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu", 2002, nr 13, s. 1.

Wartość rynkowa jako miara kapitału intelektualnego ma jednak wady, gdyż podlega ciągłym fluktuacjom i czynnikom psychologicznym oddziałującym na rynek oraz może być stosowana tylko w przypadku firm publicznie notowanych[5]. Codzienne zmiany wartości spółek mogą powodować błędne wrażenie, że wartość kapitału intelektualnego firm zmienia się z dnia na dzień, co jest nieprawdą. I choć wyznacznik ten nie może być uważany za w pełni wiarygodny, różnica między wartością księgową a rynkową jest uważana za wartość kapitału intelektualnego. Możliwość zidentyfikowania oraz opisania luki występującej pomiędzy rynkową a księgową wartością przedsiębiorstwa daje IC rating[6]. Jest to szczególnie istotne w przypadku organizacji opartych na wiedzy. Coraz więcej takich przedsiębiorstw uzupełnia swoje sprawozdania finansowe wyceną posiadanych przez nich zasobów niematerialnych, co dostarcza wglądu w potencjał rozwojowy organizacji, a przez to znacznie zwiększa jej przejrzystość.

IC rating oferuje możliwość spojrzenia na zasoby niematerialne organizacji z trzech odmiennych perspektyw. Pierwsza z nich to aktualna efektywność w tworzeniu wartości finansowych. Druga jest związana z ryzykiem, a dokładnie z prawdopodobieństwem zajścia zdarzeń, które mogą niekorzystnie wpłynąć na bieżącą efektywność poszczególnych parametrów. W trzeciej perspektywie oceniane są działania organizacji podejmowane w celu odnowy oraz rozwoju jej zasobów niematerialnych. W odróżnieniu od tradycyjnych mierników, bazujących na wartościach historycznych, IC rating daje możliwość spojrzenia w przyszłość organizacji.

Twórcy koncepcji IC rating przyjęli za podstawę model kapitału intelektualnego opracowany w Skandii, w którym wyodrębnia się trzy podstawowe składniki: kapitał ludzki, kapitał organizacyjny oraz kapitał wzajemnych relacji. Natomiast elementem nowym jest sposób na biznes, który jako składnik kapitału intelektualnego organizacji został wprowadzony do modelu przez Intellectual Capital Sweden AB. Jego koncepcja jest oparta na platformie wartości. Efektywność sposobu na biznes jest uzależniona od skuteczności zbalansowania kapitału ludzkiego, organizacyjnego i wzajemnych relacji oraz umiejętnego ich przełożenia na strategie or-

---

[5] T. Kaczmarek, *Mierzenie efektywności zarządzania wiedzą*, „Gazeta IT", 16 maja 2004, nr 5(24) http://www.gazeta-it.pl.

[6] Metoda IC rating została opracowana przez Intellectual Capital Sweden AB na podstawie teorii skonstruowanych przez znanych w dziedzinie zarządzania wiedzą oraz kapitału intelektualnego specjalistów (takich jak Leif Edvinsson, Baruch Lev oraz Tom Stewart) oraz przy ich bezpośredniej współpracy.

ganizacji. Brany jest również pod uwagę stopień adekwatności działań przedsiębiorstwa do panujących warunków rynkowych.

Łącznie w procesie nadawania ratingu ocenie podlega od 250 do 300 parametrów. W 80% nie są one uzależnione od rodzaju działalności ocenianego przedsiębiorstwa, co zapewnia porównywalność uzyskiwanych wyników.

Proces nadawania IC ratingu zajmuje średnio od 4 do 6 tygodni. W trakcie tego okresu przedstawiciele Intellectual Capital Sweden przeprowadzają wywiady z wybranymi pracownikami ocenianego przedsiębiorstwa oraz z osobami z otoczenia, takimi jak dostawcy, odbiorcy, klienci albo partnerzy. Osoby z zewnątrz stanowią zazwyczaj 2/3 ankietowanych. Kandydaci są wybierani pod względem posiadanej przez nich wiedzy, zaangażowania oraz wpływu, jaki wywierają oni na przyszłość organizacji.

Rating nadawany jest w postaci kodu literowego, format którego został zapożyczony od agencji ratingowej Standard & Poor. Najwyższa z możliwych do uzyskania ocen to AAA, natomiast najniższa – D. Ważne miejsce w procesie nadawania IC ratingu zajmuje prezentacja wyników. Są one przedstawiane w trzech formach. Pierwsza pokazuje oceny ratingowe uzyskane przez poszczególne rodzaje zasobów niematerialnych. Następnie każdy element kapitału intelektualnego jest prezentowany na wykresie radarowym, gdzie na osiach jest odzwierciedlane natężenie ocenianych parametrów. Dodatkowo do każdego rodzaju zasobów niematerialnych jest dołączana jego charakterystyka w formie opisowej.

Podsumowując, należy zwrócić uwagę na możliwości, jakie oferuje IC rating. Po pierwsze, pozwala on na dokonanie wyceny zasobów niematerialnych organizacji, a w związku z tym dostarcza informacji o jej potencjale rozwojowym. Po drugie, daje możliwość dokonywania porównań pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami lub jednostkami organizacyjnymi. Po trzecie, IC rating pozwala na zlokalizowanie słabych punktów organizacji oraz śledzenie efektów działań zmierzających ku ich likwidacji. Po czwarte, udostępnienie IC ratingu przedsiębiorstwa dla otoczenia zwiększa jego przejrzystość organizacji oraz przyciąga potencjalnych inwestorów. Dodatkowo badania potwierdziły, że uzyskany IC rating jest pozytywnie skorelowany ze wzrostem obrotów ocenianych organizacji.

K. E. Sveiby w swojej pracy pt. *The new organizational wealth* przedstawia spójny system mający na celu pomiar kapitału intelektualnego organizacji. Głównym motywem stworzenia go był fakt, że miary finansowe używane we współczesnej sprawozdawczości nie odzwierciedlają w pełni obszaru przedsiębiorstwa. Dlatego MAN (monitor aktywów

niematerialnych – intanglibe assets monitor) oparty jest w głównej mierze na wskaźnikach niefinansowych, które zdaniem K. E. Sveiby'ego powinny w niedługim czasie zająć miejsce wskaźników analizy finansowej.

MAN oparty jest na rozróżnieniu trzech podstawowych części kapitału intelektualnego składającego się z[7]:
- kapitału strukturalnego wewnętrznego,
- kapitału strukturalnego zewnętrznego,
- kapitału ludzkiego.

Powyższa struktura kapitału intelektualnego jest tożsama ze strukturą zaprezentowaną przez L. Edvinssona. Jedyną różnicę stanowią nazwy poszczególnych części kapitału intelektualnego.

Zgodnie z definicją przyjętą przez twórcę modelu, monitor aktywów niematerialnych jest tablicą podzieloną na trzy obszary. Główny obszar kapitału intelektualnego według K. E. Sveiby'ego to kompetencje. Stanowią one podstawę do tworzenia struktury wewnętrznej i zewnętrznej. Dlatego warto wymienić podstawowe wskaźniki, jakie zdaniem autora powinny być używane w tym obszarze[8]:
- wskaźniki wzrostu i odnowy (liczba lat przepracowanych w zawodzie, poziom wykształcenia, wydatki szkoleniowe, ranking pracowników, płynność kadr);
- wskaźniki wydajności (udział specjalistów w zatrudnionym personelu, wartość dodana wytworzona przez profesjonalistów);
- wskaźniki stabilności (średni wiek zatrudnionego personelu, średni staż pracy w organizacji, poziom płac profesjonalistów).

Istotną cechą monitora aktywów niematerialnych jest jego prosta forma, która ułatwia jego praktyczne wykorzystanie. Na uwagę zasługuje również elastyczność tej metody. Wyznacza ona jedynie pewne ramy w postaci głównych elementów kapitału intelektualnego oraz obszarów, pod kątem których kapitał ten ma być analizowany. Natomiast całe wnętrze monitora, dobór konkretnych wskaźników – to wszystko uzależnione jest od osoby wdrażającej metodę[9].

Należy podkreślić, że swoboda doboru analizowanych danych pozostawia pole do manipulacji. Może to mieć istotne znaczenie, kiedy monitor

---

[7] K. E. Sveiby, *The intangible assets monitor*, http://www.sveiby.com.au, z 14 września 2002.

[8] *Rozwój kapitału intelektualnego współczesnej organizacji*, red. A. Szałkowski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005, s. 45–46.

[9] J. O., Paluszkiewicz, *Rozwój organizacji poprzez zarządzanie kapitałem intelektualnym*, ALPHA pro sp. z o. o., Ostrołęka 2005, s. 41.

taki jest emitowany na zewnątrz, gdyż przedsiębiorstwo może dobrać takie wskaźniki, które przestawią go w najlepszym możliwym świetle, a nie tym najbardziej prawdziwym. Z tego też powodu, jeśli MAN miałby stać się kiedyś standardowym sposobem raportowania zasobów niematerialnych i miałby być zamieszczany w raportach rocznych przedsiębiorstw, to należałoby zastanowić się nad wytyczeniem pewnych minimalnych przynajmniej standardów i wymagań co do jego treści[10].

Jedną z ciekawszych metod pozwalających na ustalenie siły i kierunku oddziaływań poszczególnych składników kapitału intelektualnego na ogólny stan organizacji jest propozycja A. Brooking dotycząca przeprowadzania audytu kapitału intelektualnego[11]. W przeciwieństwie do prezentowanych powyżej sposobów pomiaru kapitału intelektualnego nie opiera się ona na wskaźnikach liczbowych czy procentowych, lecz na konstruowaniu odpowiedzi na ściśle określone pytania, które dotyczą wszystkich obszarów kapitału intelektualnego organizacji. Kadra kierownicza, odpowiadając na te pytania, wyłania te składniki kapitału intelektualnego, które mają decydujący wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Sprzyja to koncentrowaniu ich uwagi na ważnych elementach aktywów niematerialnych, dzięki czemu inwestycje poniesione na pomnażanie kapitału intelektualnego z pewnością będą charakteryzowały się zwiększoną skutecznością.

W literaturze przedmiotu wymienia się często różne techniki, które mogą posłużyć do mierzenia intelektualnych aktywów. Możemy do nich zaliczyć[12]: realtive value, balanced scorecard, competency models, subsystem performance, benchmarking, business worth, business process auditing, „knowledge bank", brand equity valuation, „calculated intangible value", microlending, „colorized".

Metody pomiarowe kapitału intelektualnego można zatem podzielić na cztery kategorie. Są to:

- metody bezpośrednie (DIC – direct intellectual capital methods), które identyfikują składniki kapitału intelektualnego i szacują ich wartość; składniki kapitału mogą zostać ocenione za pomocą kilku wskaźników lub jednego połączonego wskaźnika;
- metody oparte na wartości rynkowej przedsiębiorstwa (MCM – market capitalization methods) obliczające wartość kapitału intelektualnego jako różnicę pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową firmy;

---

[10] L. Zbiegień-Maciąg, *Ludzie wpisani w budżet, czyli rozwój tendencji do pomiaru inwestycji w zasoby ludzkie*, „Personel" 2001, nr 19, s. 25.

[11] *Rozwój kapitału intelektualnego*, red. A. Szałkowski, s. 47.

[12] J. Graef, *Measuring intellectual assete*, „Montagne Institute Review", 1997, March 1, s. 1–2.

- metody oparte na wskaźniku zwrotu z aktywów (ROA – return of assets methods) – dzielą średnie nieopodatkowane dochody firmy przez średnią wartość aktywów niematerialnych; wynik jest porównywalny ze średnią w branży; otrzymana różnica mnożona jest przez średnią wartość aktywów materialnych, wyznaczając średnie roczne dochody z aktywów niematerialnych; podzielenie tych dochodów przez średni koszt kapitału wyznacza wartość kapitału intelektualnego;
- metody kart wyników (S.C. – scorecards methods) polegające na identyfikowaniu, mierzeniu i katalogowaniu poszczególnych składników kapitału intelektualnego; wyniki przedstawiane są w postaci karty punktowej; metody te przypominają metody bezpośrednie różnicą jest brak wartości finansowych aktywów niematerialnych.

Każda z wymienionych metod ma swoje wady i zalety. Metody bezpośrednie DIC i metody oparte na wartości rynkowej przedsiębiorstwa MCM są przydatne przy porównywaniu firm z branży pod względem finansowym lub przy ocenie wartości przedsiębiorstwa na giełdzie. Metody kart wyników SC i niektóre z metod bezpośrednich DIC przedstawiają pełny obraz organizacji. Mogą więc być szczególnie przydatne tam, gdzie brane są pod uwagę korzyści środowiskowe czy socjalne, jak np. w organizacjach sektora publicznego czy organizacjach non profit.

Bez względu na wybraną metodę wycena majątku intelektualnego powinna być dziełem zespołu odpowiednio przeszkolonych specjalistów, posiadających odpowiednie przygotowanie i znających metodykę pomiaru.

Zakończenie

W obecnej sytuacji rozwoju gospodarczego świata wydaje się konieczne ujęcie kapitału intelektualnego w ramach rachunkowości finansowej, a następnie jego zaprezentowanie w sprawozdaniu finansowym. Trwająca bowiem obecnie era informacyjna wskazuje na niezbędność prowadzenia dalszych badań dotyczących kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Jeśli mamy uznać kapitał intelektualny za inwestycję, to należy go wykazywać w bilansie (podobnie jak i każdą inną inwestycję). Rachunek zysków i strat zaś trzeba uzupełnić o konto efektywności tworzenia wartości. Tym sposobem kierownictwo przedsiębiorstw oraz inwestorzy otrzymają do ręki obiektywny obraz efektywności działalności biznesowej na poziomie przedsiębiorstwa. To z kolei pozwoli im się należycie zorientować w gospodarce opartej na wiedzy i podejmować właściwe decyzje. Należy przy tym jasno

podkreślić, że nie wzywa się tu do eliminacji tradycyjnego systemu księgowania, ale jedynie uzupełnienia go o dane dotyczące efektywności kapitału intelektualnego[13].

Wartość rynkowa wielu przedsiębiorstw z przytoczonych powyżej względów znacznie przekracza wykazywane w bilansie aktywa netto. Aby zatem sprawozdania finansowe nie wprowadzały odbiorców w błąd, konieczne jest uwzględnianie tej „ukrytej wartości"[14].

Obecnie, w świecie bazującym na wiedzy, potrzebne są systemy sprawozdawczości, które będą więcej mówiły chociażby o sile przywództwa, kulturze organizacyjnej. Ostatecznie celem rachunkowości jest dostarczenie całościowego obrazu funkcjonowania przedsiębiorstwa, a kapitał intelektualny decyduje o sukcesie współczesnych przedsiębiorstw.

---

[13] G. Roszyk-Kowalska, *Wybrane problemy zarządzania kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu*, red. J. Skalik, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 376–377.

[14] A. Jurga, J. Fijałkowska, *Kapitał intelektualny – wyzwanie dla rachunkowości*, „Rachunkowość", 2003, nr 11, s. 18.