

dr Edyta Bombiak

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny
w Siedlcach

Użyteczność jakościowych metod ewaluacji kapitału intelektualnego

The employment of qualitative methods of intellectual capital evaluation

*Lepiej w przybliżeniu mierzyć to, co ma znaczenie,
niż dokładnie mierzyć to, co jest bez znaczenia*

L. Edvinsson

Streszczenie: *Celem artykułu jest przedstawienie specyfiki jakościowych koncepcji pomiaru kapitału intelektualnego oraz ich użyteczności w procesie jego diagnozy i oceny. Omówiono w nim istotę oraz wady i zalety najbardziej popularnych modeli jakościowych. Przedstawiono także autorską propozycję pomiaru komponentów kapitału intelektualnego i efektywności procesu zarządzania nim z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.*

Słowa kluczowe: kapitał intelektualny organizacji, kapitał intelektualny regionu, ewaluacja

Abstract: *The purpose of this article is to present a specific qualitative concept of intellectual capital measurement and its usefulness in its diagnosis and evaluation. Discussed are the nature, advantages and disadvantages of the most popular models of quality. Also presented is a proposal for an original component of intellectual capital measurement and a performance management process using a questionnaire.*

Key words: organization's intellectual capital, intellectual capital of the region, the evaluation

Wstęp

Kapitał intelektualny istnieje we współczesnych organizacjach obok kapitału rzeczowego i finansowego, tworząc całkowitą ich wartość. Jednak ostatnie doświadczenia w zarządzaniu organizacjami coraz częściej pokazują, że najważniejszym źródłem tej wartości są zasoby niematerialne, dlatego znaczenie kapitału intelektualnego jest coraz bardziej doceniane zarówno w teorii, jak i praktyce. Wymusza to nowe spojrzenie na zasoby przedsiębiorstwa oraz zarządzanie nimi.

Nowoczesna koncepcja zarządzania kapitałem intelektualnym stanowi impuls dla sukcesywnego odchodzenia od koncentrowania się wyłącznie na zasobach finansowych i materialnych w prowadzeniu działalności gospodar-

czej. Skutkuje to zerwaniem z zasadą podejmowania ważnych decyzji inwestycyjnych wyłącznie na podstawie danych finansowych na rzecz wskaźników umożliwiających pomiar, a co za tym idzie również praktyczne wykorzystanie zasobów niematerialnych będących pochodną wiedzy indywidualnej i organizacyjnej. Stąd też w ostatnich latach kapitał intelektualny stał się jednym z ważniejszych przedmiotów badawczych zarówno w ekonomii, jak i na gruncie nauk o zarządzaniu. Zainteresowanie to poskutkowało powstaniem licznych koncepcji kategoryzacji i ewaluacji tego kapitału. Ewaluacja wydaje się być jednak najtrudniejszym etapem procesu zarządzania aktywami intelektualnymi ze względu na ich specyficzny, niematerialny charakter. Dlatego też jak dotychczas nie wypracowano jednego standardu wyceny.

Metody ewaluacji można podzielić na dwie grupy: metody ilościowe i jakościowe. Pierwsze dążą do wyrażenia wartości kapitału intelektualnego w jednostkach pieniężnych, drugie mają na celu przedstawienie bogactwa i różnorodności aktywów tworzących kapitał intelektualny. W niniejszym artykule skoncentrowano się na użyteczności modeli i narzędzi jakościowych w procesie diagnozy kapitału intelektualnego.

Znaczenie ewaluacji kapitału intelektualnego

Organizację metaforycznie można przedstawić jako drzewo składające się z części nadziemnej, tj. gałęzi, liści, owoców, oraz podziemnej – korzeni (rys. 1). Zarządzający stosunkowo dobrze znają stan części nadziemnej, gdyż jest ona widoczna i opisana w różnych dokumentach organizacyjnych, np. sprawozdaniach rocznych. Nie zawsze mają jednak świadomość tego, że jej kształt i kondycja zależą od ukrytego systemu korzeniowego, utożsamianego z kapitałem intelektualnym¹.

Kapitał ten to suma ukrytych aktywów przedsiębiorstwa nie uwzględnianych w jego sprawozdaniu finansowym, obejmujących zarówno to, co znajduje się w głowach pracowników, jak i to, co zostaje po ich odejściu². Kapitał intelektualny jest zasobem wartości w przeważającej mierze niematerialnych, posiadanych przez ludzi, przedsiębiorstwa, społeczności, instytucje, w różnych konfiguracjach i natężeniach oraz w zróżnicowaniu przestrzennym, kształtującym w istotnym stopniu ich możliwości rozwojowe³.

Stanowi on kategorię złożoną, w której skład wchodzi:

- kapitał ludzki - zasoby intelektualne, witalne, gospodarcze i zawodowe ludzi, kompetencje poszczególnych jednostek lub społeczności jako całości⁴,

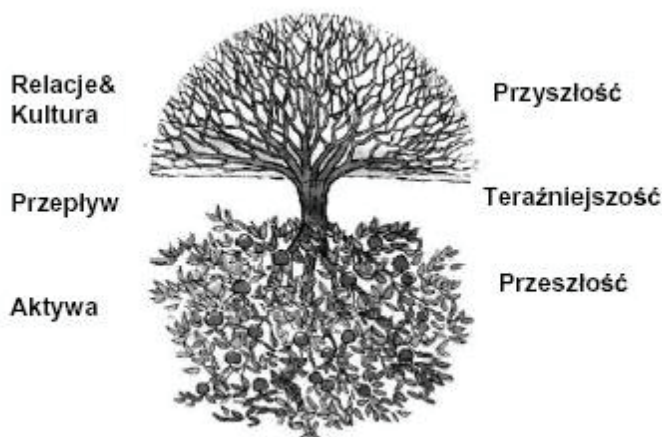
¹ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, PWN, Warszawa 2001, s. 15.

² Ross G., Ross J., *Measuring your Company's Intellectual Performance, Long Range Planning*, June 1997, s. 28.

³ J. Komorowski, *Potencjał społeczno-intelektualny Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej*, s. 3, www.aglomeracja.holdikom.com.pl (15.01.2013)

⁴ W.M. Gaczek, J.W. Komorowski, *Kapitał ludzki i społeczny regionu jako element rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, Zeszyty Naukowe nr 57, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu 2005, s. 51-80.

- kapitał relacyjny - dotyczący relacji społecznych zachodzących w określonej przestrzeni i obejmujący powiązania z różnymi interesariuszami,
- kapitał strukturalny obejmujący istniejące w firmie formalne rozwiązania, procesy, systemy i metody działania, które służą utrwaleniu i przepływowi wiedzy w organizacji i determinują produktywność kapitału ludzkiego⁵.



Rys. 1. Korzenie wartości współczesnych organizacji
 Źródło: http://lse.sgh.waw.pl/elearning/Modul_03.pdf.

Pojęcie kapitału intelektualnego w ujęciu stricte dotyczy potencjału intelektualnego przedsiębiorstw. Jednak kategoria ta stopniowo zyskuje coraz szersze zastosowanie. Jednym z kierunków tej ewolucji jest poszukiwanie możliwości identyfikacji kapitału intelektualnego regionów, a nawet całego kraju. Przy rozpatrywaniu kapitału intelektualnego na poziomie mezo- i makroekonomicznym wyróżnia się jeszcze kapitał społeczny, który nie stanowi atrybutu poszczególnych przedsiębiorstw, lecz zjawisko kulturowe i ma charakter dobra publicznego budowanego w długim horyzoncie historycznym. Uważany jest on za spoiwo społeczeństwa, ponieważ podwyższa efektywność funkcjonowania i rozwoju organizacji lub miasta poprzez ułatwianie współdziałania pomiędzy jej uczestnikami⁶.

Ponieważ sukces współczesnych organizacji zależy dziś w znacznym stopniu od umiejętnego wykorzystania zasobów kapitału intelektualnego systematycznie rośnie świadomość wagi efektywnego nim zarządzania. Jednak

⁵ Por. E. Skrzypek, *Wpływ zarządzania wiedzą na jakość*, „Problemy Jakości”, nr 11, 1999, s. 5. Zob. też D. Bury, *Inwestycje w kapitał intelektualny w nowoczesnym przedsiębiorstwie z wykorzystaniem metod e-learningowych*, <http://www.e-edukacja.net> (15.01.2013).

⁶ J. Czapiński, *Diagnoza społeczna*, PWN, Warszawa 2005, s. 75.

ze względu na złożoność i współzależność elementów go tworzących oraz ich niematerialny charakter kapitał intelektualny jest trudny do parametrycznego określenia. Badanie kapitału intelektualnego to analiza ukrytych korzeni metaforycznego drzewa organizacji⁷. Proces zarządzania tym kapitałem wymaga ścisłego określenia danych wejściowych i wyjściowych, co sprowadza się do oceny zasobów posiadanych aktywów niematerialnych i prowadzi do pojęcia ewaluacji.

Ewaluacja jest terminem zaczerpniętym z języka angielskiego i oznacza zbieranie, analizę i interpretację danych w celu oceny efektywności. Specyfika ewaluacji polega na prowadzeniu badań jakościowych wspierających rozwój i dokonywanie zmian w przedmiocie badań. Ewaluacja kapitału intelektualnego to systematyczne badanie jego wartości i cech. Tak rozumiana staje się ważnym etapem procesu zarządzania kapitałem intelektualnym obejmującym:

- zbieranie informacji o elementach tworzących kapitał intelektualny,
- ich analizę i ocenę,
- wyciąganie wniosków i podejmowanie decyzji dotyczących poprawy efektywności zarządzania tym kapitałem.

Istnieje szereg powodów, dla których warto prowadzić ewaluację aktywów niematerialnych. Ustalenie wartości aktywów niematerialnych i ich specyfiki jest użyteczne dla⁸:

- potrzeb transakcyjnych (kupna-sprzedaży) aktywów niematerialnych,
- pozyskiwania dodatkowych źródeł finansowania (np. kredytów) pod zastaw aktywów ukrytych,
- ustalania rzeczywistej wartości likwidacyjnej przedsiębiorstw, szczególnie działających w sektorze usługowym,
- ustalania wysokości roszczeń w sporach sądowych wynikających z naruszenia praw własności intelektualnej,
- ograniczenia ryzyka inwestycyjnego,
- poprawa jakości decyzji zarządczych i inwestycyjnych,
- poprawy efektywności zarządzania majątkiem przedsiębiorstwa, wzrostu jego innowacyjności i kreatywności,
- zwiększenia zakresu inwestowania w kapitał intelektualny.

To tylko nieliczne korzyści z wyceny kapitału intelektualnego możliwe do osiągnięcia zarówno przez interesariuszy wewnętrznych jak i zewnętrznych przedsiębiorstwa dzięki procesowi ewaluacji.

Ewaluacja może być realizowana z wykorzystaniem metod finansowych i jakościowych - każda z wymienionych grup posiada swoje zalety i ograniczenia. Dzięki zastosowaniu metod ilościowych możliwe jest określenie wartości kapitału intelektualnego w jednostkach pieniężnych. Jednak w formułach matematycznych mających zastosowanie w takich modelach

⁷ L. Edvinsson, M.S. Malone, dz. cyt., s. 20 i nast.

⁸ Por. K. Górniak, *Wycena własności niematerialnej w przedsiębiorstwie*, www.parp.gov.pl (2.02.2012)

wykorzystywane są zmienne podatne na wpływ czynników nie związanych bezpośrednio ze stanem aktywów niematerialnych, tj. wahania kursów giełdowych. Ponadto zastosowanie formuły matematycznej wymaga oszacowania lub prognozowania pewnych zmiennych, tj. stopa zwrotu, okres ekonomicznej użyteczności, czy współczynnik dezaktualizacji funkcjonalnej, technologicznej, ekonomicznej⁹. Powoduje to, że oszacowana w ten sposób wartość ma charakter jedynie szacunkowy a jej zmiany nie zawsze odzwierciedlają spadek lub wzrost wartości kapitału intelektualnego. Rzadko kiedy jest to bowiem możliwe, co więcej – wartość tak ustalona będzie relatywna, zmienna w zależności od sposobu i miejsca wykorzystania poszczególnych aktywów intelektualnych. Przykładem może być wiedza, która ma różną wartość w różnych organizacjach – jej wartość będzie bowiem zdeterminowana specyfiką działania firmy, w której jest wykorzystana. Innej wiedzy potrzebują banki, jeszcze innej szkoły. Nie wszystkie składniki kapitału intelektualnego można też wyrazić w wartości pieniężnej.

Trudo bowiem w ten sposób ustalić wartość kompetencji pracowników czy kultury organizacyjnej. Dlatego zasadniczym celem ewaluacji kapitału intelektualnego jest poprawa wiarygodności, rzetelności informowania różnych grup interesariuszy, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych na temat rzeczywistej sytuacji majątkowo-finansowej przedsiębiorstwa. Nie jest to możliwe bez wykazania stanu posiadanych aktywów intelektualnych. W tym aspekcie szczególnie użyteczne są metody jakościowe mające charakter komplementarny w stosunku do metod ilościowych. Zasadniczą zaletą metod jakościowych jest prezentacja szerokiego spojrzenia na aktywa przedsiębiorstwa. Spojrzenie to nie ogranicza się wyłącznie do składników rzeczowych i finansowych, ale uświadamia istnienie i znaczenie aktywów intelektualnych, tj. kompetencje, motywacja, kreatywność pracowników, kultura organizacyjna, relacje z klientami czy potencjał technologiczny oraz pomaga w ich monitorowaniu za pomocą szeregu wskaźników. Wadą modeli jakościowych jest subiektywny dobór wskaźników, co z drugiej strony można też postrzegać jako zaletę, gdyż każda organizacja może dokonać wyboru liczby i rodzaju mierników dostosowanych do jej specyfiki oraz potrzeb, choć niewątpliwie utrudnia porównywanie wyników między firmami. Pomiar jakościowy pozwala zatem uzupełnić lukę występującą w tradycyjnym systemie sprawozdawczości, w którym brak jest miejsca na składniki kapitału intelektualnego.

Zintegrowane modele ewaluacji kapitału intelektualnego

Do najbardziej popularnych niefinansowych modeli umożliwiających identyfikację aktywów niematerialnych tworzących kapitał intelektualny przedsiębiorstwa należą:

- Monitor Aktywów Niematerialnych (Karla Erika Sveiby'ego),

⁹ Szerzej na temat metod ilościowych w: S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny: spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003 oraz G. Urbanek, *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.

- Strategiczna Karta Wyników (Roberta S. Kaplana i Davida P. Norton),
- Skandia Navigator (Leifa Edvinssona),
- Platforma wartości (H. Saint-Onge'a),
- model A. Brooking

Monitor Aktywów Niematerialnych opiera się na podziale kapitału intelektualnego na trzy kategorie aktywów: kompetencje pracowników, strukturę zewnętrzną oraz strukturę wewnętrzną¹⁰. Każda z powyższych kategorii jest diagnozowana za pomocą odpowiednio dobranych, uwzględniających specyfikę firmy mierników pod kątem wzrostu, odnowy, wydajności oraz stabilności. Ich przykład zaprezentowano w tabeli 1.

W celu zapewnienia przejrzystości Monitor Aktywów Niematerialnych powinien mieć formę syntetyczną, stąd w analizie należy ograniczyć się do kilku kluczowych wskaźników. Metoda może być wykorzystywana zarówno do monitorowania stanu aktywów niematerialnych, jak i zarządzania nimi¹¹.

Strategiczna Karta Wyników stanowi system powiązanych ze sobą mierników ułatwiający łączenie aktywów materialnych i niematerialnych na różnych poziomach zarządzania.

Tabela 1. Przykładowe wskaźniki Monitora Aktywów Niematerialnych

| Aktywa niematerialne | | | |
|----------------------|--|--|--|
| | Indywidualne kompetencje | Struktura wewnętrzna | Struktura zewnętrzna |
| Wzrost | Poziom wykształcenia Rotacja kompetencji | Inwestycje w IT Wartość przychodów z nowych produktów | Wzrost udziału w rynku |
| Odnowa | Wartość dodana na jednego pracownika Koszty szkoleń | Nowe procesy Udział sprzedaży nowych produktów | Udział sprzedaży dla nowych klientów i na nowe rynki |
| Wydajność | Udział profesjonalistów Rentowność pracowników | Udział pracowników administracyjnych | Rentowność klienta Sprzedaż na jednego klienta |
| Stabilność | Wiek i staż pracy pracowników | Udział młodych pracowników administracyjnych i ich rotacja | Liczba zamówień powtarzanych Lojalność i satysfakcja klientów |

Źródło: opracowano na podstawie www.sveiby.com. (12.03.2012)

¹⁰ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 143-145.

¹¹ M. Mroziewski, *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2008, s. 54-56.

Wspomaga ona formułowanie strategii przez stworzenie zależności przyczynowo-skutkowych między celami i działaniami w czterech powiązanych perspektywach: finansowej (wzrost wartości firmy), klientów (spełnienie ich oczekiwań), procesów wewnętrznych (identyfikacja kluczowych dla osiągnięcia wyznaczonych celów procesów wewnętrznych) oraz rozwoju (zob. tab. 2). Metoda daje odpowiedź na pytanie, jakie działania należy podjąć, aby w każdej z tych perspektyw osiągnąć najlepsze wyniki.

Tabela 2. Przykładowe mierniki Strategicznej Karty Wyników

| Perspektywa | Przykładowe mierniki |
|------------------------------|---|
| Finansowa | wskaźnik poziomu kosztów, stopa zwrotu z inwestycji, ekonomiczna wartość dodana. |
| Klienta | udział w rynku, trwałość relacji z klientami, satysfakcja klienta, nowi klienci, rentowność klientów |
| Procesów wewnętrznych | Jakość, koszty, czas wprowadzania nowych produktów, udział nowych produktów |
| Rozwoju | zadowolenie pracowników, rotacja pracowników wydajność pracy, poziom kwalifikacji pracowników, aktywność pracowników w doskonaleniu organizacji |

Źródło: R.S., Kaplan., D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 55 i nast.

W procesie budowy karty istotne znaczenie ma zdefiniowanie celów strategicznych i przełożenie ich na mierniki. Uwzględnione w karcie wyniki finansowe i niefinansowe są ściśle powiązane z wizją i strategią organizacji, co stwarza możliwość łączenia różnych elementów systemu zarządzania przedsiębiorstwem w zintegrowaną całość. Pozwala także zachować równowagę między wskaźnikami finansowymi, dotyczącymi przeszłości, a miernikami niefinansowymi opisującymi przyszłość.

Navigator Skandii to kompleksowe narzędzie zarządzania kapitałem intelektualny organizacji. Obszary diagnostyczne obok aspektów finansowych obejmują też kapitał klientów, kapitał strukturalny, działania podejmowane w obszarze rozwoju i najważniejszy element: ludzi zatrudnionych w organizacji¹². W tabeli 3 przedstawiono wybrane wskaźniki zaproponowane przez autorów do diagnozy poszczególnych obszarów. Jak widać w obszarze finansowym stosowane są wskaźniki standardowe. Analiza kapitału klientów obejmuje ich rodzaj, lojalność, zaangażowanie oraz efektywność systemu obsługi. Obszar procesów koncentruje się na diagnozie poziomu inwestycji w IT. Do oceny zatrudnionych stosowane są wskaźniki związane z przywództwem, motywacją, kompetencjami. O możliwościach odnowy

¹² L. Edvinsson, M. Malone, *Kapitał intelektualny*, dz. cyt., s. 25 i nast.

i rozwoju świadczą posiadane zasoby, ale też atmosfera i kultura organizacyjna.

Tabela 3. Przykładowe mierniki Navigatora Skandii

| Obszar diagnozy | Przykładowe mierniki |
|------------------------|---|
| Finanse | Aktywa na jednego zatrudnionego, przychody na jednego zatrudnionego, rentowność aktywów, rentowność zatrudnienia |
| Klienci | Liczba klientów, sprzedaż na jednego klienta, udział w rynku, wielkość klienta |
| Pracownicy | Indeks przywództwa, umocowania, motywacji, fluktuacja kadr, przeciętny staż pracy w firmie i wiek pracowników |
| Procesy | Koszty administracyjne na pracownika, wskaźnik komputeryzacji stanowisk pracy, koszty błędów administracyjnych w stosunku do przychodów |
| Odnowa i rozwój | Koszty rozwoju na jednego pracownika, nakłady na B+R w relacji do kosztów administracyjnych, udział godzin szkoleniowych w liczbie godzin pracy |

Źródło: L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 110-135.

Dzięki rozbudowanemu zestawowi wskaźników Navigatora, możliwe jest monitorowanie działalności firmy i identyfikacja niewykorzystanych aktywów niematerialnych. Metoda ma zastosowanie zarówno przy pomiarze, jak i raportowaniu kapitału intelektualnego.

Ciekawą koncepcją pomiaru jest platforma wartości. Model bazuje na założeniu, że przedsiębiorstwo jest w stanie stworzyć swoją wartość finansową w oparciu o kapitał intelektualny, gdy wszystkie składowe harmonijnie współdziałają ze sobą.¹³ Zgodnie z założeniami modelu wartość powstaje na bazie interakcji zachodzących między kapitałem ludzkim, klienckim i organizacyjnym. Przykładowe wskaźniki tego modelu oraz ich interpretację przedstawiono w tab. 4.

¹³ G. Petrash, *Dow's Journey to a Knowledge Value Management Culture*, „European Management Journal”, No 14, August 1996, s. 37.

Tabela 4. Przykłady wskaźników ewaluacji kapitału intelektualnego według W.R. Bukowitz i R.L. Williams

| Wskaźniki | Interpretacja |
|--|--|
| Kapitał ludzki | |
| Odsetek zatrudnionych z wyższym wykształceniem lub średni poziom wykształcenia zatrudnionych | Zdolność do inteligentnego myślenia |
| Fluktuacja doświadczonego personelu | Stabilizacja zasobów wiedzy |
| Zadowolenie pracowników (badane na podstawie kwestionariuszy). | Siła związków z przedsiębiorstwem i skłonność do dzielenia się wiedzą. |
| Średni poziom doświadczenia (liczba lat przepracowanych) | Jakość zasobów wiedzy |
| Kapitał kliencki | |
| Odsetek transakcji z największymi klientami w ogólnej liczbie transakcji | Jakość związków z klientami |
| Odsetek dochodów z transakcji z klientami wyrażającymi dobrą opinię o przedsiębiorstwie | Siła związków, możliwość wykorzystania ich, aby stworzyć nowe związki |
| Odsetek transakcji powtarzających się | Stabilność związków z klientami |
| Satysfakcja klientów | Stabilność związków z klientami |
| Kapitał organizacyjny | |
| Średni czas opracowywania nowego produktu | Innowacje, dystrybucja i zastosowanie wiedzy |
| Wskaźniki stopnia wykorzystania wiedzy bazowej | Potencjał w zakresie rozbudowy (poszerzenia) wiedzy bazowej |
| Wkład jednego pracownika w zakresie tworzenia wiedzy bazowej | Sukces w tworzeniu wiedzy bazowej |
| Procent nowo zatrudnionych pracowników | Wielkość wiedzy bazowej |

Źródło: B. Mikula (i in.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*, Difin, Warszawa 2002, [za:] Bukowitz W.R., Williams R.L., *The Knowledge Management Fieldbook*, „Financial Time”, Prentice Hall, London 2000, (s. 249-250), s. 67-68.

Przedstawione modele stanowią alternatywę dla prób finansowego szacowania aktywów niematerialnych. Główną korzyścią z ich stosowania jest możliwość przedstawienia szczegółowego obrazu organizacji z uwzględnieniem jej aspektów niematerialnych często pomijanych w tradycyjnych analizach. Mierniki w nich stosowane można łatwo dostosowywać do potrzeb i zakresu dostępności do danych, mogą być one dodawane lub odrzucane w zależności od celu wyceny, co niewątpliwie jest atutem, jednak stwarza też zagrożenie zniekształcenie obrazu przedsiębiorstwa w przypadku braku obiektywizmu. Modele jakościowe można z powodzeniem stosować w organizacjach niekomercyjnych i różnych instytucjach. Jednak charakterystyczna dla tych modeli indywidualizacja podejścia powoduje trudności w porównywaniu do wyników ewaluacji między różnymi organizacjami. Ponadto kompleksowa diagnoza wymaga zastosowania wielu wskaźników, co powoduje czasochłonność i pracochłonność ich opracowywania i analizy. Wskaźniki stosowane w poszczególnych modelach nie posiadają też uniwersalnych wzorców, trudno jest zatem w wielu przypadkach ocenić, czy osiągnięty poziom jest optymalny. Można jednak porównywać je w czasie i analizować tendencje zmian wyciągając na tej podstawie wnioski co do kierunków zarządzania kapitałem intelektualnym. Jak dotąd nie wypracowano jednak metody idealnej, dlatego organizacje muszą dostosowywać narzędzia do celów wyceny i własnych możliwości, również finansowych, gdyż mimo że aktywa niematerialne trudno jest wyrazić w pieniądzu, to proces ich wyceny niewątpliwie wiąże się z ponoszeniem jak najbardziej materialnych wydatków.

Użyteczność badań ankietowych w diagnozie kapitału intelektualnego

Z uwagi na jakościowy charakter kapitału intelektualnego oraz jego unikatowość, która utrudnia opracowanie uniwersalnych miar diagnozy wielu komponentów tego kapitału można dokonać drogą badań ankietowych. Badania ankietowe stanowią rodzaj wywiadu pisemnego mającego zastosowanie w celu szybkiego przebadania licznych zbiorowości, dlatego doskonale sprawdzają się w dużych korporacjach. Umożliwiają one uzyskanie od respondentów informacji dotyczącej sposobu postrzegania przedmiotu badań, identyfikacji charakterystycznych praktyk, czy oceny cech badanego zjawiska.

Ankieta należy współcześnie do najczęściej stosowanych narzędzi badawczych. Wpływa na to szereg zalet, jakie posiada (tab. 5). Należą do nich m.in. szybkie tempo gromadzenia danych, możliwość zbierania danych niedostępnych innymi technikami oraz zapewnienie anonimowości respondentom. Bezosobowy charakter ankiety, standard pytań, jakie są w niej zawarte, ich kolejność nie tylko ułatwiają opracowanie danych, ale oddziałują także na respondentów, skłaniając ich do refleksji nad problemami podjętymi w badaniach. Badania te są oszczędnością czasu i środków, jednak posiadają też pewne wady. W bezpośrednich rozmowach można uwzględnić in-

dywidualne różnice między respondentami, natomiast w badaniach ankietowych jest to niemożliwe.

Pytania ankietowe mogą wywoływać różne skojarzenia u poszczególnych osób, co może powodować rozbieżności w interpretowaniu odpowiedzi. Słabą stroną metody ankietowej jest to, że w każdej zbiorowości istnieje pewien odsetek osób niepotrafiących prawidłowo wypełnić ankiety. Jednak w dużym stopniu zależy to od właściwego opracowania kwestionariusza, co rzutuje na jakość wyników uzyskanych za jego pośrednictwem¹⁴.

Tabela 5. Zalety i wady ankiety

| Zalety | Wady |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Umożliwia dostęp do szerokiego i rozproszonego kręgu respondentów w krótkim czasie. 2. Eliminuje wpływ osoby badającej w aspekcie jej anonimowości. 3. Sprzyja kształtowaniu u respondentów poczucia anonimowości. 4. Ułatwia standaryzację odpowiedzi, a następnie opracowanie danych. 5. Bezosobowy charakter, standardowe pytania, ich kolejność ułatwiają opracowanie danych. 7. Możliwość szybkiego przebadania większej zbiorowości. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Trudność wniknięcia w problematykę badań. 2. Możliwość nietrafnej interpretacji instrukcji i pytań. 3. Trudność w pisemnym formułowaniu myśli u niektórych respondentów. 4. Brak możliwości uwzględnienia indywidualnych różnic respondentów na początkowym etapie badań. 6. Różnorodne zaangażowanie uczuciowe respondentów w wypełnianie ankiety. 7. Ograniczony odsetek zwrotów rozesłanych ankiet. |

Źródło: J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Katowice 1999, s. 98 i nast.

Podstawowym narzędziem badania ankietowego jest kwestionariusz ankietowy, który zawiera uporządkowaną listę pytań. Aby uzyskać możliwe szeroki zasób informacji dotyczących posiadanych zasobów kapitału intelektualnego niezbędny jest¹⁵:

- wybór właściwej formy pytań (zamknięte, otwarte, półotwarte);
- jednoznaczne i precyzyjne ich formułowanie;
- dostosowanie język do rodzaju respondentów (ich wieku, wykształcenia);
- unikanie pytań zbyt ogólnych i zbyt złożonych, które mogą być niezrozumiałe, jak również pytań sugerujących odpowiedź;
- ułożenie pytań w bloki tematyczne;
- zapewnienie odpowiedniej kolejności pytań: od ogólnych do szczegółowych.

W procesie diagnozy kapitału intelektualnego użyteczne są następujące rodzaje pytań:

¹⁴ W. Wiśniewski, *Wpływ sposobu stawiania pytań w ankiecie na rodzaj odpowiedzi*, „Studia Socjologiczne”, 1963, nr 4, s. 57-71.

¹⁵ Por. M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2010, s. 243-246.

1. Pytania zamknięte – pytania z listą przewidzianych odpowiedzi przedstawionych respondentom do wyboru np. w celu identyfikacji aktywów niematerialnych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.
2. Pytania otwarte, w których respondent sformułuje swobodną opinię na dany temat np. proponuje kierunki usprawnień w obszarze zarządzania kapitałem intelektualnym.
3. Pytania półotwarte – pytania zawierające kafeterie gotowych odpowiedzi, a jednocześnie umożliwiające swobodę wypowiedzi poprzez umieszczeni opcji „Inne”, co pozwala np. zidentyfikować dodatkowe czynniki wpływające na tworzenie wartości dodanej.
4. Pytania filtrujące – pytania stosowane, gdy chcemy spośród respondentów dokonać eliminacji tych osób, które nie mają nic do powiedzenia na dany temat np. osób, które nie posiadają wystarczającej wiedzy na temat kapitału intelektualnego.
5. Pytania z szeregowaniem (tzw. rangowanie) – w których prosi się badanego o ponumerowanie odpowiedzi według pewnego kryterium, co pozwala np. ustalić ważności wybranych aktywów niematerialnych w danym przedsiębiorstwie.
6. Pytania kontrolne – pytania służące do weryfikowania odpowiedzi udzielanych przez respondentów, w celu ustalenia ich prawdziwości.
7. Pytania metryczkowe – pytania pozwalające dokonać charakterystyki badanej zbiorowości.

Propozycje audytu kapitału intelektualnego z wykorzystaniem badań ankietowych przedstawiła A. Brooking. Według jej koncepcji kapitał ten obejmuje aktywa rynkowe, intelektualne, ludzkie oraz aktywa infrastrukturalne¹⁶. Każdy z wymienionych komponentów można diagnozować za pomocą odpowiednio dobranych pytań pozwalających na ustalenie siły i kierunku oddziaływania aktywów niematerialnych na sytuację przedsiębiorstwa. Poprzez odpowiedź na pytania menedżerowie identyfikują posiadane składniki kapitału intelektualnego ustalają, które z nich mają znaczenia kluczowe i na tej podstawie podejmują decyzje zarządcze. Przykładowe, zaproponowane przez A. Brooking, pytania służące diagnozie kapitału przedstawiono w tabeli 6.

W tabeli 7 przedstawiono autorską propozycję pytań do ankiety użytecznej w procesie diagnozy komponentów kapitału intelektualnego oraz działań podejmowanych w obszarze zarządzania nim. Pytania te ukierunkowane są na:

- identyfikację aktywów tworzących kapitał intelektualny organizacji,
- badanie znaczenia aktywów niematerialnych w świadomości respondentów, którymi uwagi na znajomość zagadnienia powinna być kadra kierownicza,
- identyfikację kluczowych procesów związanych z zarządzaniem kapitałem intelektualnym,

¹⁶ A. Brooking, *Corporate Memory. Strategies for Knowledge Memory*, "International Thomson Business Press", London 1999, s. 16-21.

- ocenę stopnia zaangażowania przedsiębiorstwa w rozwój, pomiar, ochronę, i raportowanie kapitału intelektualnego,
- rozpoznanie przyczyn ograniczonej efektywności działań podejmowanych w obszarze zarządzania kapitałem intelektualnym.

Tabela 6. Pytania diagnozujące aktywa niematerialne

| Elementy kapitału intelektualnego | | Pytania przykładowe |
|-----------------------------------|---------------------|--|
| Aktywa rynkowe | marka | - Czy twoja firma posiada markę, dzięki której zdobywa znaczącą pozycję na rynku? |
| | konsumenci | - Czy wiemy, dlaczego konsumenci wybierają nasze produkty? |
| | dystrybucja | - W jaki sposób rozprowadza się produkty na rynku? |
| Aktywa majątku intelektualnego | patenty | - W jaki sposób patenty przyczyniają się do osiągnięcia celów organizacji? |
| | prawa autorskie | - Jakie działania podejmuje firma w przypadku naruszenia praw autorskich? |
| Aktywa ludzkie | wykształcenie | - Czy firma doradza pracownikom w sprawach dalszego dokształcania? |
| | kwalifikacje | - W jaki sposób pracownicy uświadamiają sobie potrzebę zdobywania nowych kwalifikacji? |
| | wiedza | - Gdzie wiedza jest umiejscowiona w organizacji? |
| | kompetencje | - Jakie kompetencje są wymagane na kluczowych stanowiskach? |
| Aktywa infrastrukturalne | Styl zarządzania | - Jaki jest styl zarządzania? |
| | Bazy danych | - Do czego wykorzystywane są bazy danych? |
| | Kultura organizacji | - Co motywuje ludzi do pracy? |

Źródło: G. Łukasiewicz, Kapitał ludzki organizacji, PWN, Warszawa 2009, s. 223-225.

Kwestionariusz ankiety to podstawowe narzędzie służące do pomiaru zjawisk i procesów o charakterze jakościowym trudnych do kwantyfikacji. Niewątpliwie do tej kategorii, ze względu na niematerialny charakter, należą również zasoby kapitału intelektualnego. Proponowana ankieta jest skierowana do kadry menedżerskiej z uwagi na jej kluczową rolę w procesie wdrażania koncepcji zarządzania kapitałem intelektualnym oraz dostęp do informacji dotyczących działalności firmy. Zastosowanie kwestionariusza pozwala sformułować wnioski dotyczące świadomości znaczenia tego kapitału w organizacji, kluczowych aktywów intelektualnych oraz zaangażowania w proces zarządzania nimi.

Tabela 7. Pytania diagnozujące zarządzanie kapitałem intelektualnym

| Obszar diagnozy | Pytania |
|---|--|
| Znaczenie aktywów niematerialnych w organizacji | <ul style="list-style-type: none"> - Co jest głównym źródłem przewagi konkurencyjnej współczesnych firm? - Co wyróżnia przedsiębiorstwo, w którym Pan/i pracuje wśród innych ? - Co decyduje o sukcesie przedsiębiorstwa? - Które aktywa odgrywają kluczową rolę w organizacji? |
| Zarządzanie kapitałem intelektualnym | <ul style="list-style-type: none"> - Czy w firmie zarządza się kapitałem intelektualnym? Jeśli nie to dlaczego? - Czy w przedsiębiorstwie dokonuje się pomiaru wartości kapitału intelektualnego? - Jakie metody pomiaru kapitału intelektualnego stosowane są w firmie? - W jaki sposób firma chroni swój kapitał intelektualny? - Czy w firmie opracowuje się raport na temat stanu kapitału intelektualnego? |
| Zarządzanie kapitałem ludzkim | <ul style="list-style-type: none"> - Jaki model zarządzania kapitałem ludzkim jest stosowany w firmie? - Jaki jest poziom kompetencji menedżerów? - Czy w przedsiębiorstwie inwestuje się w rozwój pracowników? - Jakie formy rozwoju są najczęściej stosowane? - Czy system motywowania jest skuteczny? - Czy w firmie istnieje system ocen pracowniczych? - Czy pracownicy są zadowoleni z pracy? - Jakie są najczęstsze przyczyny odejść pracowników? |
| Zarządzanie kapitałem organizacyjnym | <ul style="list-style-type: none"> - Czy pracownicy chętnie dzielą się wiedzą? - W jaki sposób odbywa się transfer wiedzy w organizacji? - Czy przedsiębiorstwo posiada komputerowe bazy danych? - Czy przedsiębiorstwo posiada prawa własności intelektualnej (patenty, licencje)? - Jaka forma komunikacji dominuje w organizacji? - Jakie systemy są wdrożone w firmie? - Jaki jest poziom informatyzacji firmy? - Jaki jest poziom innowacyjności firmy? - Jaka kultura panuje w organizacji (porefektywnościowa /antyefektywnościowa)? - Jakie są relacje interpersonalne? - Jaka jest struktura organizacyjna (scentralizowana /zdecentralizowana)? |
| Zarządzanie kapitałem relacyjnym | <ul style="list-style-type: none"> - W jaki sposób przedsiębiorstwo kształtuje swój wizerunek w otoczeniu? - Z jakimi podmiotami w otoczeniu firma współpracuje? - Czy firma posiada silną markę? - w jaki sposób buduje się lojalność klientów? - Czy przedsiębiorstwo wspiera inicjatywy społeczne? |

Źródło: opracowanie własne.

Jakościowa diagnoza kapitału intelektualnego regionu

Nie jest łatwo diagnozować kapitał intelektualny w organizacji, jeszcze trudniejsze jest to w skali przestrzennej tj. regionu czy kraju. Kapitał intelektualny regionu obejmuje jego zasoby niematerialne stanowiące źródło przewagi nad innymi regionami. Stanowią go nieobserwowalne bezpośrednio atrybuty mieszkańców regionu, przedsiębiorstw i instytucji, organizacji, społeczności i jednostek administracyjnych, które są obecnymi i potencjalnymi źródłami poprawy przyszłego dobrobytu społecznego oraz wzrostu gospodarczego.

Obejmuje on następujące komponenty¹⁷:

- kapitał ludzki, ujawniany przez wykształcenie, kompetencje cywilizacyjne, orientację na rozwój osobisty, przedsiębiorczość, poziom zadowolenia i satysfakcji z życia;
- kapitał społeczny, znajdujący odzwierciedlenie w normach obowiązujących w społeczeństwie, zaufaniu do innych ludzi, sieci powiązań (stosunki z przyjaciółmi), relacjach (ocena sąsiedztwa i miejsca zamieszkania, tolerancja), poczuciu przynależności i zaangażowania (przynależności do organizacji i dobrowolna działalność na rzecz społeczności lokalnej), stosunku do demokracji, zaufaniu do instytucji;
- kapitał strukturalny, który ujawnia się poprzez infrastrukturę społeczną i techniczną (transportową, komunikacyjną);
- kapitał rozwoju, który obejmujący inwestycje w badania i rozwój, szkolnictwo wyższe, innowacyjność, wymianę wiedzy.

Kapitał intelektualny w ujęciu makroekonomicznym jest zatem kategorią specyficzną, wymagającą odmiennego podejścia do ewaluacji. Trudno tu bowiem zastosować powszechną koncepcję pomiaru polegającą na szacowaniu jego wartości jako różnicy między rynkową wartością a wartością księgową¹⁸. Kapitału intelektualnego regionu, w przeciwieństwie do firm, nie można mierzyć w złotych¹⁹. W analizie niezbędne jest wykorzystanie badań jakościowych, gdyż jedynie w ten sposób można np. zdiagnozować poziom rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego. Przykładowe obszary diagnostyczne przedstawiono w tabeli 8.

Wykorzystując przedstawione podejście jakościowe nie można oszacować wartości kapitału intelektualnego, można jednak monitorować zmiany poszczególnych wskaźników w czasie i wnioskować, co do tempa jego rozwoju, jak również porównywać z innymi regionami tworząc ranking regionów o największym poziomie rozwoju intelektualnego. Szczegółowa analiza wymaga jednak rozbudowanych badań ankietowych.

¹⁷ D. Węziak-Białowolska, *Model kapitału intelektualnego regionu. Koncepcja pomiaru i zastosowanie*, SGH w Warszawie 2010, s. 24.

¹⁸ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001, s. 39.

¹⁹ A. Wodecki, *Kapitał Intelektualny Lubelszczyzny: badania potencjału regionu*, e-mentor nr 3(15)/ 2006. www.e-mentor.edu.pl (11.01.2013)

Tabela 8. Obszary diagnozy kapitału intelektualnego regionu

| Komponent | Element | Badane aspekty |
|----------------------|---|---|
| Kapitał ludzki | Wykształcenie | Poziom wykształcenia, lata nauki, doksztalcenie przez Internet |
| | Orientacja na przedsiębiorczość | Poziom energii, otworenie własnej firmy, oczekiwania co do przyszłości |
| | Kompetencje cywilizacyjne | Używanie telekomu komórkowego, umiejętności obsługi komputera, znajomość j. angielskiego, korzystanie z Internetu i poczty elektronicznej |
| | Orientacja na rozwój osobisty | Samorozwój, wykorzystywanie Internetu do samorozwoju |
| | Zadowolenie z życia | Zadowolenie z życiowych osiągnięć, z perspektyw na przyszłość, z wykształcenia |
| Kapitał społeczny | Zaufanie do organizacji | Zaufanie do banków, towarzystw ubezpieczeniowych, funduszy , itp. (ankieta) |
| | Normy zachowań w społeczeństwie | Stosunek do nieprzestrzegania prawa (ankieta) |
| | Przynależność do organizacji i pełnione funkcje | Udział w stowarzyszeniach, partiach, związkach, kołach, itp. (ankieta) |
| | Tolerancja | Stosunek do równouprawnienia (ankieta) |
| | Jakość działania instytucji | Sprawność działania instytucji (ankieta) |
| | Sąsiedztwo | Zadowolenie z bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania (ankieta) |
| | Stosunek do demokracji | Przewaga demokracji nad innymi formami rządów (ankieta) |
| | Działalność społeczna | Zaangażowanie w lokalne inicjatywy (ankieta) |
| | Zaufanie do ludzi | Ocena zaufania (ankieta) |
| | Stosunki z przyjaciółmi | Zadowolenie z relacji z przyjaciółmi (ankieta) |
| Kapitał strukturalny | Infrastruktura społeczna | Odsetek gospodarstw domowych, w których dzieci nie kontynuowały nauki po szkole średniej ze względu na brak szkoły w pobliżu |
| | Infrastruktura techniczna | Odsetek gospodarstw wyposażonych w telefon stacjonarny, komputer, Internet |
| Kapitał rozwoju | Działalność B+R | Nakłady na B+R na 1 mieszkańca, liczba osób zatrudnionych w działalności B+R |
| | inwestycje | Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca |
| | Szkolnictwo wyższe | Liczba mieszkańców na jedną szkołę wyższą |
| | Migracje ludności | Salda migracji międzywojewódzkich |

Źródło: opracowanie własne na podstawie D. Więziak- Białowolska, *Model kapitału intelektualnego regionu. Koncepcja pomiaru i jej zastosowanie*, SGH, Warszawa 2010, s. 133-136.

Podsumowanie

Podsumowując, znaczenie zasobów niewidzialnych we współczesnych organizacjach jest niekwestionowane, co potwierdzają liczne badania. Jednak budowany na ich bazie kapitał intelektualny jest kategorią dość su-

bięktowną, co stawia pod znakiem zapytania możliwość znalezienia obiektywnego, uniwersalnego i wiarogodnego sposobu jego pomiaru. Należy mieć świadomość, iż dokonując pomiaru kapitału intelektualnego nie jest możliwe precyzyjne ustalenie jego wartości, nawet przy zastosowaniu metod ilościowych, są to dane szacunkowe. W procesie diagnozy tego kapitału ważna jest konsekwencja w stosowaniu określonej procedury pomiaru, co pozwala na ewaluację efektywność zarządzania tym kapitałem oraz porównywanie zmian w czasie. Dlatego, mimo swoich niedoskonałości, badania jakościowe są użyteczne w procesie pozyskiwania informacji o zróżnicowanych komponentach niematerialnych, a niejednokrotnie stanowią jedyne, dostępne źródło danych, wobec braku powszechnej praktyki sprawozdawczości w zakresie kapitału intelektualnego. Trudno podważyć fakt, iż badania ankietowe pozwalają na zebranie wielu szczegółowych informacji przydatnych w procesie zarządzania organizacją. Szczególnie użyteczne są przy badaniu komponentu ludzkiego kapitału intelektualnego. Trudno wyobrazić sobie bowiem inny sposób diagnozy np. satysfakcji z pracy oraz motywacji pracowników. Identyfikacja potencjału intelektualnego przedsiębiorstw czy regionów ma istotne znaczenie dla wytyczania ich ścieżek rozwoju. Znajomość tego potencjału może mieć praktyczny wpływ na podejmowanie decyzji przez zarządzających, inwestorów czy władze lokalne. W tym kontekście ewaluacja kapitału intelektualnego wydaje się niezbędną.

Bibliografia

- Brooking A., *Corporate Memory. Strategies for Knowledge Memory*, "International Thomson Business Press", London 1999.
- Edvinsson L., Malone M.S., *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Gaczek W.M., Komorowski J.W., *Kapitał ludzki i społeczny regionu jako element rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, Zeszyty Naukowe nr 57, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu 2005.
- Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Kasiewicz S., Rogowski W., Kicińska M., *Kapitał intelektualny: spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Łobocki M., *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2010.
- Mikuła B. (i in.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*, Difin, Warszawa 2002, [za:] Bukowitz W.R., Willimas R.L., *The Knowledge Management Fieldbook*, „Financial Time”, Prentice Hall, London 2000.
- Mroziewski M., *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2008.
- Petrash G., *Dow's Journey to a Knowledge Value Management Culture*, „European Management Journal”, No 14, August 1996.

- Ross G., Ross J., *Measuring your Company's Intellectual Performance*, Long Range Planning, June 1997.
- Skrzypek E., *Wpływ zarządzania wiedzą na jakość*, „Problemy Jakości”, nr 11, 1999.
- Urbanek G., *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.
- Więziak-Białowolska D., *Model kapitału intelektualnego regionu. Koncepcja pomiaru i jej zastosowanie*, SGH, Warszawa 2010.
- Wiśniewski W., *Wpływ sposobu stawiania pytań w ankiecie na rodzaj odpowiedzi*, „Studia Socjologiczne”, 1963, nr 4.
- www.aglomeracja.holdikom.com.pl.
- www.e-edukacja.net.
- www.e-mentor.edu.pl.
- www.parp.gov.pl.
- www.sveiby.com.