



*Jacek Dziwulski,
Stanisław Skowron*

Struktura i pomiar kapitału intelektualnego

MONOGRAFIE

Lublin 2020

Struktura i pomiar kapitału intelektualnego

Monografie – Politechnika Lubelska



Politechnika Lubelska
Wydział Zarządzania
ul. Nadbystrzycka 38
20-618 Lublin

Jacek Dziwulski
Stanisław Skowron

Struktura i pomiar kapitału intelektualnego



Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej
Lublin 2020

Recenzent:

dr hab. Barbara Mazur, profesor uczelni, Politechnika Lubelska

Publikacja wydana za zgodą Rektora Politechniki Lubelskiej

© Copyright by Politechnika Lubelska 2020

ISBN: 978-83-7947-449-3

Wydawca: Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej
www.biblioteka.pollub.pl/wydawnictwa
ul. Nadbystrzycka 36C, 20-618 Lublin
tel. (81) 538-46-59

Druk: DjaF – 30-092 Kraków, ul. Kmietowicza 1/1
www.djaf.pl

Elektroniczna wersja książki dostępna w Bibliotece Cyfrowej PL www.bc.pollub.pl

Nakład: 50 egz.

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Istota i koncepcje kapitału intelektualnego	8
2. Procesy kreowania kapitału intelektualnego w organizacji	15
3. Kapitał intelektualny w świetle procesu zarządzania organizacją	22
3.1. Wartość-wiedza-kapitał intelektualny.....	22
3.2. Zarządzanie kapitałem intelektualnym.....	28
4. Modelowe struktury i składniki kapitału intelektualnego	36
4.1. Koncepcja IC Rating™	37
4.2. Koncepcja Nawigatora IC Skandii.....	38
4.3. Koncepcja struktury IC wg M. Bratnickiego	41
5. Przyczyny i główne dylematy wyceny wartości kapitału intelektualnego ..	43
6. Metody pomiaru kapitału intelektualnego	48
6.1. Metody kapitalizacji rynkowej	51
6.2. Metody zwrotu na aktywach (ROA)	53
6.3. Bezpośredni pomiar kapitału intelektualnego (DIC)	57
6.4. Metody kart wyniku (Score Card Methods)	61
7. Znaczenie kapitału intelektualnego w tworzeniu przewagi konkurencyjnej...	87
Uwagi końcowe.....	97
Bibliografia.....	100

Wprowadzenie

Umiejętność gospodarowania aktywami niematerialnymi w turbulentnym otoczeniu i w dobie rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest warunkiem koniecznym dla każdego przedsiębiorstwa, które chce budować trwałą przewagę konkurencyjną na rynku. Kluczową kompetencją każdej organizacji jest efektywne zarządzanie kapitałem intelektualnym. Przedsiębiorstwa różnej wielkości aktywnie uczestniczące w tworzeniu potencjału gospodarczego, generowaniu nowych miejsc pracy, sprzyjające racjonalnej alokacji zasobów itd., tworzą podstawowy filar systemu gospodarczego wszystkich rozwiniętych gospodarek rynkowych, które służą przede wszystkim podnoszeniu ich konkurencyjności. Odpowiednio wykorzystany kapitał intelektualny może stać się strategiczną kompetencją przedsiębiorstwa.

Jednym z istotnych paradygmatów działalności współczesnych przedsiębiorstw jest zwiększanie ich wartości dla interesariuszy. Kreowanie wartości organizacji może być realizowane za pomocą różnych technik i narzędzi zarządzania, ale najbardziej wymierne efekty przynoszą inwestycje w kapitał intelektualny (*IC-intellectual capital*).

W literaturze przedmiotu brak jest konkretnych i jednoznacznych propozycji w zakresie ewidencji oraz wyceny kapitału intelektualnego. Pojęcie kapitału intelektualnego jest niejednoznacznie zdefiniowane. W większości definicji pojawiają się takie składniki, jak: kapitał ludzki, kapitał strukturalny i kapitał relacyjny.

Według obecnego stanu wiedzy każda organizacja, która chce utrzymać się na wolnym rynku, powinna szczególnie dbać o swój kapitał intelektualny. Wykorzystanie odpowiednich narzędzi i metod w sposób usystematyzowany i rzetelny pozwoliłoby na bardziej świadome zarządzanie przedsiębiorstwem. Istotnym czynnikiem pozwalającym realizować rozwój organizacji (pożądaną zmianę jakościową) jest pozyskiwanie i zaangażowanie wysoce kompetentnych ludzi, którzy szybko osiągną swoje cele i w ten sposób maksymalnie zwiększą swój wkład w osiąganie celów przedsiębiorstwa.¹

Zasadnym jest zatem stawianie pytania: W jaki sposób stworzyć odpowiedni klimat i kulturę organizacji sprzyjające rozwojowi kapitału intelektualnego?

¹ Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001, s. 248.

1. Istota i koncepcje kapitału intelektualnego

Każda działalność biznesowa czy nonprofit eksploatuje dwa rodzaje elementów²: *fizyczne*, takie jak: budynki, maszyny i ludzie oraz *wirtualne*, takie jak: informacje o klientach (szerzej: interesariuszach), wiedza pozwalająca lepiej realizować proces usługowy czy też prawa do korzystania ze szczególnego wynalazku. Nowe technologie komunikowania się jako podstawa nowej ekonomii, stawiają w centrum uwagi rzeczy niewymierne, takie jak: idee, informacje, wiedzę i powiązania.³

Nowa ekonomia wprowadza wiele szans, ale co za tym idzie zagrożeń. Najważniejszymi jej wyróżnikami są:

- firmy „TMT” (technologia informatyczna, media, teleinformatyka),
- organizacje sprytne, dynamiczne, uczące się,
- kapitał niematerialny, intelektualny organizacji,
- kontakty wirtualne, przy jednoczesnym wzroście znaczenia rozmów indywidualnych na wysokim szczeblu organizacji.⁴

Kapitał intelektualny jest sumą wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność organizacji oraz praktycznej transformacji tej wiedzy w składniki jej wartości. W skład jego wchodzi wszystkie niewymierne elementy, które są wynikiem różnicy pomiędzy całkowitą wartością organizacji a jej wartością finansową. Wielu badaczy zajmujących się problematyką kapitału intelektualnego definiuje go różnie (tab. 1).

Tabela 1. Definicje kapitału intelektualnego

Badacze	Definicja kapitału intelektualnego
A. Brooking (1996)	„K. i. to suma aktywów niematerialnych odnoszących się do rynku, własności intelektualnej, ludzi oraz infrastruktury, umożliwiające funkcjonowanie przedsiębiorstwa”.
G. Roos, J. Roos (1997)	„K. i. to suma ukrytych aktywów przedsiębiorstwa nie uwzględnianych w jego sprawozdaniu bilansowym, obejmująca zarówno to, co znajduje się w głowach pracowników jak i to, co zostaje po ich odejściu”.
K.M. Wiig (1997)	„K. i. składa się z aktywów powstałych na skutek czynności intelektualnych rozciągających się od nabywania nowej wiedzy (uczenie się) – przez inwencje – do tworzenia cennych relacji z innymi”.
L. Edvinsson, M.S. Malone (1997)	„K. i. to wiedza, praktyczne doświadczenie, technologie, dobre stosunki z klientami oraz wszelkie umiejętności pozwalające firmie osiągnąć przewagę konkurencyjną”.
T. Stewart (1997)	„K. i. jest to suma wszystkiego, co każdy w przedsiębiorstwie wie, a co decyduje o przewadze konkurencyjnej”.

² M. Bratnicki, J. Strużyna (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2001, s. 67.

³ K. Kelly, *New Rules for The New Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World*, Viking, New York 1998.

⁴ Bratnicki M., Strużyna J. (red.), *Op. cit.*, s. 33.

B. Osbert-Pociecha, M. Karaś (1999)	„K. i. stanowi sumę ukrytych aktywów przedsiębiorstwa, które nie są w pełni ujęte w sprawozdawczości bilansowej, a które obejmują zarówno to, co tkwi w głowach członków organizacji, jak i to, co pozostaje w przedsiębiorstwie”.
N. Bontis, N.C. Dragonetti, K. Jacobsen, G. Roos (1999)	„K. i. to zbiór zasobów niematerialnych i ich przepływów”.
M. Bratnicki (2001)	K. i. jest sumą wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność organizacji oraz praktycznej transformacji tej wiedzy w składniki jej wartości.
J. Stachowicz (2004)	K. i. składa się z kapitału ludzkiego, organizacyjnego, kulturowego, przedsiębiorczego i procesowego, w którym przewodnią rolę pełni kapitał społeczny. Składniki kapitału intelektualnego ulegają procesowi kapitalizacji w wartość.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dobija D. (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 103–104, Stewart T. A., *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Nicholas Brealey, London 1997.

Powstanie kapitału intelektualnego (IC) tworzy nowy wymiar wartości. Jest on postrzegany jako produkt ery informacji:⁵ kiedy wzmacnia się poszczególne osoby przez wykorzystanie komputerów, internetu i szybkiej cyfrowej komunikacji, organizacja staje się szybsza i adaptacyjna, a tradycyjne statyczne narzędzia pomiaru wartości stają się anachronizmami. Kapitał intelektualny i zarządzanie wiedzą można rozpatrywać w trzech kontekstach w ramach poszczególnych:

- organizacji,
- narodów i regionów,
- miast.⁶

L. Edvinsson⁷ przedstawia proces tworzenia wartości (*Value Creation Mixer*), w którym zostały wyodrębnione cztery podstawowe rodzaje zasobów strategicznych organizacji lub narodów:

- aktywa materialne (*tangible goods*), takie jak budynki, przyrządy, wyposażenie,
- zasoby niematerialne (*intangible goods*), takie jak patenty, znaki towarowe, lub marki. Ich wartość ekonomiczna dla danej organizacji jest znacznie większa niż ich postać fizyczna.

⁵ J. B. Quinn, *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*, Free Press 1992.

⁶ S. Gudkova, *Wycena kapitału intelektualnego przedsiębiorstw. Najlepsze praktyki skandynawskie*, „Master of Business Administration”, 2003, nr 2, s. 12.

⁷ L. Edvinsson, *IC Entrepreneurship for Knowledge Capital as the New Source of Wealth of Nations*. (W:) *Intellectual Entrepreneurship through Higher Education*, S. Kwiatkowski and J. Sadlak (editors), Leon Koźmiński Academy of Entrepreneurship and Management, Warsaw 2003, s. 35–37.

- umiejętności pracowników (*intangible competence*),
- ukryte zdolności (*latent capabilities*), nazywane przez autora „kapitałem oczekującym na odkrycie”.

W odróżnieniu od pierwszych trzech rodzajów zasobów nie są one w sposób aktywny wykorzystywane przez organizację, a ich odsłonięcie pozwoli na zbudowanie trwałej przewagi konkurencyjnej.

Pomiędzy dwoma grupami aktywów znajduje się tzw. *value creation mixer*, jest to obszar, gdzie tworzona jest wartość ekonomiczna przez odpowiednie wykorzystanie zasobów. Najistotniejszą rolę odgrywa w tym miejscu przywództwo. Wyniki finansowe są uzależnione od umiejętności lidera oraz efektywności wybranej przez niego strategii. Według L. Edvinssona zbliżamy się do przedsiębiorczości społecznej, która charakteryzuje się burzeniem istniejących reguł zarządzania, wykorzystywaniem ukrytych zdolności oraz ukierunkowaniem efektów trampoliny (*springbord effect*) kapitału strukturalnego.

Zauważa on, iż organizacja stanowi pewnego rodzaju pomost pomiędzy ludźmi spoza przedsiębiorstwa (kapitał klientów) a jego pracownikami (kapitał ludzki). Podstawowymi składowymi tego pomostu są innowacje, kultura organizacyjna, kapitał procesowy, wiedza i zaufanie.

Organizacje kierują się przeważnie wskaźnikami finansowymi, które znacznie ograniczają pole percepcji. W konsekwencji nie są one w stanie dostrzec i wykorzystać wielu szans pojawiających się w otoczeniu. Orientacja wertykalna jest odzwierciedleniem bilansu przedsiębiorstwa. Natomiast w sposób horyzontalny przedstawiane są aktywa niematerialne, które nie są umieszczane w tradycyjnych sprawozdaniach finansowych. Z jednej strony są to zasoby wewnątrz organizacji, zaś z drugiej istnieje kapitał strukturalny spoza danej organizacji, czyli np. sieci wzajemnych powiązań, alianse. Wykorzystanie efektywne tego kapitału ma pozwolić na zwiększenie siły działania efektu mnożnikowego.

Kluczowym pytaniem i odpowiedzią na nie jest to, czy przyszłość, do której zmierza organizacja może być przekształcana w zasób, nad którym będziemy mieć kontrolę? L. Edvinsson przedstawił ewolucję zasobów organizacji od materialnych do niematerialnych. Podzielił ją na sześć podstawowych faz:

- produkt jako zasób,
- projekt jako zasób,
- przedsiębiorstwo jako zasób,
- klient jako zasób,
- wiedza jako zasób,
- przyszłość jako zasób.

Ostatnia faza jest potencjalną wartością dokonywanych inwestycji, przy czym w sprawozdaniach finansowych odzwierciedlana jest jako zobowiązanie. M. Żemigła dzieli z kolei kapitał intelektualny przedsiębiorstwa na część nieświadomą, do której zalicza się kapitał organizacyjny oraz kapitał społeczny, oraz na część świadomą (myślącą), czyli kapitał ludzki.⁸

⁸ M. Żemigła, *Jakość w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2009, s. 169.

Dwuskładnikowy podział kapitału intelektualnego był charakterystyczny przede wszystkim w początkowym okresie rozwoju omawianej koncepcji. W miarę prowadzonych badań w tym zakresie coraz lepiej identyfikowano i poznawano specyfikę jego poszczególnych składników, co w konsekwencji prowadziło do innej ich segmentacji. Obecnie zdecydowanie przeważają modele, które są oparte na trzech lub większej liczbie ich elementów.

Przykładem trójskładnikowego modelu kapitału intelektualnego jest koncepcja platformy wartości autorstwa H. Saint-Onge'a, L. Edvinssona, Ch. Armstronga i G. Petrash'a. Zgodnie z nią kapitał intelektualny dzieli się na:

- kapitał ludzki,
- kapitał klientów, zwany kapitałem relacyjnym,
- kapitał organizacyjny, zwany kapitałem strukturalnym.

Umieszczenie kapitału klientów jako odrębnej kategorii obok kapitału organizacyjnego i ludzkiego sugeruje, iż stosunki z klientami znacznie różnią się od stosunków firmy z pracownikami czy partnerami strategicznymi. Uznaje się także, że te stosunki mają podstawowe znaczenie dla wartości przedsiębiorstwa.⁹

Inne ujęcia kapitału intelektualnego są mniej lub bardziej rozwiniętymi pochodnymi wersjami przedstawionego modelu kapitału intelektualnego. Przykładowo T. A. Stewart wymienia kapitał ludzki, kapitał strukturalny (wewnętrzny i zewnętrzny) oraz kapitał klientów. Natomiast N. Bontis wyróżnia następujące komponenty kapitału intelektualnego:

- kapitał ludzki (*human capital*) – indywidualna wiedza pracowników, niezwykle trudno kodowalna i transferowalna. Jest on źródłem innowacji oraz strategicznej odnowy przedsiębiorstwa,
- kapitał strukturalny (*structural capital*) – obejmuje procesy i wewnętrzne połączenia organizacyjne, efektywność, dostęp do informacji, czas przeznaczony na transakcje,
- kapitał relacyjny (*relational capital*) – wiedza osadzona w międzyorganizacyjnych relacjach, wykorzystuje zewnętrzne połączenia organizacyjne, relacje z klientami i dostawcami, ośrodkami władzy a przemysłem, związki rynkowe oraz sieci technologiczne dostępne w otoczeniu.¹⁰

Sopińska dzieli kapitał intelektualny na trzy składowe:

- kapitał ludzki (w skład którego wchodzi kompetencje, relacje i wartości),
- kapitał organizacyjny (obejmujący kapitał procesowy, innowacyjność oraz kulturę organizacyjną),
- kapitał rynkowy (który ujmuje bazy klientów, relacje z klientami oraz potencjał klientów).

⁹ A. Sopińska, P. Wachowiak, W. Mierzejewska, *Pomiar i raportowanie kapitału ludzkiego z perspektywy kapitału intelektualnego*, (W:) *Pomiar kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa – perspektywy badawcze*, pod red. Ł. Sienkiewicza, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2015, s. 37.

¹⁰ A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*, Wyd. CH BECK, Warszawa 2009, s. 96.

Do celów niniejszej pracy przyjęto powyższy podział kapitału intelektualnego. Szerze znaczenie kapitału intelektualnego prezentuje A. Brooking. Autorka określa bowiem jego cztery składniki obejmujące:

- aktywa rynkowe (pozycja rynkowa, nazwa firmy, kanały dystrybucji),
- mienie intelektualne (aktywa chronione prawem),
- aktywa ludzkie (wiedza i umiejętności ludzi).
- aktywa infrastrukturalne (komunikacja, filozofia zarządzania, systemy informacyjne).¹¹

Zestawienie wybranych koncepcji kapitału intelektualnego zostało przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie wybranych koncepcji kapitału intelektualnego

Autor	Koncepcja	Elementy
Grupa Konrada	Raport Konrada	kapitał indywidualny kapitał strukturalny
L. Edvinsson	Model wartości „Skandii”	kapitał ludzki kapitał strukturalny
J. G. Roos, N. C. Roos	Miary wartości intelektualnej firmy	kapitał ludzki (aktywa myślące) kapitał strukturalny (aktywa niemyślące)
A. Pietruszka-Ortyl	Identyfikacja komponentów kapitału intelektualnego	kapitał społeczny kapitał organizacyjny
H. Saint-Onge C. Armstrong, G. Petrash L. Edvinsson	Platforma Wartości	kapitał ludzki kapitał klientów (relacji) kapitał organizacyjny (strukturalny)
T. Stewart	Identyfikacja komponentów kapitału intelektualnego	kapitał ludzki kapitał strukturalny kapitał klientów
N. Bontis	Identyfikacja komponentów kapitału intelektualnego	kapitał ludzki kapitał strukturalny kapitał relacyjny
Sopińska	Identyfikacja komponentów kapitału intelektualnego	kapitał ludzki kapitał rynkowy kapitał organizacyjny
A. Brooking	Identyfikacja komponentów kapitału intelektualnego	aktywa rynkowe aktywa ludzkie aktywa chronione prawem aktywa infrastrukturalne

Źródło: Śledzik K., *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa banków giełdowych*, Wydawnictwo FRUG – Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011, s. 68–69; Sopińska A., *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Oficyna wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2010, s. 115–116.

¹¹ J. Rzempala, *Kapitał intelektualny jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 453, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 225.

Analizując powyższe zestawienie można stwierdzić, iż większość badaczy przychyliła się do koncepcji podziału kapitału intelektualnego na trzy odrębne kategorie: kapitał ludzki, kapitał organizacyjny (strukturalny) oraz kapitał klientów (rynkowy, relacyjny)¹².

- Kapitał ludzki odgrywa kluczową rolę wśród komponentów kapitału intelektualnego¹³. Jest on w nieodłączny sposób zintegrowany z człowiekiem (pracownikiem) oraz jego wiedzą, doświadczeniem i możliwościami działania w przedsiębiorstwie. Kapitał ten stanowi własność zatrudnionych i nie może zostać zawłaszczony, a jedynie podlega „wyzwierzawieniu”. Odejście pracowników z firmy (redukcja zasobów pracy) może spowodować wystąpienie zjawiska zaniku pamięci organizacyjnej, czyli jej amnezję (wraz z pracownikami tracone są bezpowrotnie umiejętności, doświadczenie związane z opanowaniem określonych mechanizmów działania, a także powiązania nieformalne z klientami, dostawcami oraz innymi pracownikami). Kapitał ludzki obejmuje kompetencje i umiejętności pracowników. Kiedy firma przyjmuje do pracy zdolnych ludzi i stwarza im odpowiednie warunki do rozwoju, zwiększa ten kapitał. Jest on bowiem zbiorową kompetencją firmy do wydobywania najlepszych rozwiązań z wiedzy swoich pracowników. Jest to ważna rzecz będąca źródłem innowacji i strategicznej odnowy przedsiębiorstwa¹⁴. Współczesna gospodarka w coraz większym stopniu może rozwijać się dzięki innowacjom. Każda firma ma swoje własne podejście do innowacji, które tworzą jej pracownicy by wprowadzić twórcze zmiany w systemie społecznym, strukturze gospodarczej, technice czy przyrodzie¹⁵.
- Kapitał organizacyjny stanowi produkt ukierunkowanych działań pracowników i obejmuje wszystkie efekty czynności intelektualnych, które są formalnie zarejestrowane, tzn. stanowią własność przedsiębiorstwa. Kapitał ten składa się z kapitału strukturalnego wewnętrznego obejmującego technologie, metody i procesy, które umożliwiają przedsiębiorstwu funkcjonowanie (np. metodologia oceny ryzyka, metody zarządzania, siła sprzedaży, struktura finansowa, bazy danych, systemy komunikacyjne, systemy komputerowe, koncepcje, modele, patenty, tajemnice handlowe, prawa autorskie itp.)¹⁶. O ile właścicielem kapitału organizacyjnego jest przedsiębiorstwo, to ludzie w niej zatrudnieni (kapitał ludzki) jako podstawowy filar istnienia kapitału intelektualnego, nie są własnością przedsiębiorstwa. Kapitał ludzki stanowi bowiem wszystko to, co organizacja traci wraz z odejściem pracownika, a strukturalny wszystko to, co zdoła utrwalić¹⁷.

¹² A. Sopińska, P. Wachowiak, W. Mierzejewska, *Op.cit.*, s. 40.

¹³ A. Pietruszka-Ortyl, *Wyzwania wartościowania kapitału intelektualnego organizacji*, [W:] *Uwarunkowania sukcesu przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy*, t. 1, pod red. E. Skrzypek, Wyd. UMCS, Lublin 2004, s. 216.

¹⁴ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, *op. cit.*, s. 17–18.

¹⁵ Paliszkievicz J. O., *Rozwój organizacji poprzez zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wyd. ALPHA, Ostrołęka 2005, s. 17.

¹⁶ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, *op.cit.*, s. 18.

¹⁷ B. Piasny *Zarządzanie wiedzą w organizacjach gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Fundacji Uniwersyteckiej w Stalowej Woli, Warszawa-Stalowa Wola 2007, s. 139.

- Kapitał rynkowy to potencjał przedsiębiorstwa związany z niematerialnymi aktywami rynkowymi (np. marki handlowe, klienci oraz ich lojalność, relacje z klientami, kontrakty i umowy, środki promocji, reputacja i wizerunek przedsiębiorstwa, powiązania z dostawcami, partnerami, udziałowcami. Aktywa rynkowe dają przedsiębiorstwu możliwość przewagi w konkurowaniu o miejsce na rynku, zapewniają też klientom znajomość firmy i tego, czym się ona zajmuje¹⁸.

Pomimo, iż powszechnie uważa się, że kapitał ludzki jest najistotniejszym elementem kapitału intelektualnego, to zgodnie podkreśla się, iż pomiędzy jego poszczególnymi elementami zachodzą określone relacje i elementy te powinny być łączone, aby firma mogła tworzyć wartość¹⁹.

Analiza zaprezentowanych definicji pozwala na znalezienie kilku punktów wspólnych dla opisu kapitału intelektualnego i pokrewnych mu pojęć:

- kapitał intelektualny oparty jest na wiedzy;
- kapitał intelektualny jest on połączeniem aktywów niematerialnych (ich uporządkowaniem, świadomym wymiarem);
- kapitał intelektualny wypełnia lukę między postrzeganiem rynkowym i rzeczywistością rachunkową, między wartością rynkową a księgową;
- kapitał intelektualny obejmuje wszystkie niewymierne elementy kształtujące różnice pomiędzy całkowitą wartością przedsiębiorstwa a jego wartością finansową (różnica między całkowitą wartością a kapitałem tradycyjnym i finansowym);
- kapitał intelektualny nie pasuje do tradycyjnego modelu rachunkowości (próbuje on wycenić działania, takie jak np.: kompetencje pracowników czy lojalność klientów, które mogą przez wiele lat nie mieć wpływu na zyski przedsiębiorstwa, nie docenia natomiast krótkoterminowych sukcesów, które często wpływają w mniejszym stopniu na pozycję przedsiębiorstwa w przyszłości);
- właściwe wykorzystanie kapitału intelektualnego stwarza przedsiębiorstwu podstawy dla uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku;
- na kapitał intelektualny składają się komponenty o różnym stopniu agregacji (w zależności od korzeni koncepcyjnych);
- zarządzanie kapitałem intelektualnym najogólniej uzależnione jest od specyfiki działalności przedsiębiorstwa: od wielkości, branży w której działa, obrazu i jakości jego wymiaru intelektualnego itp.

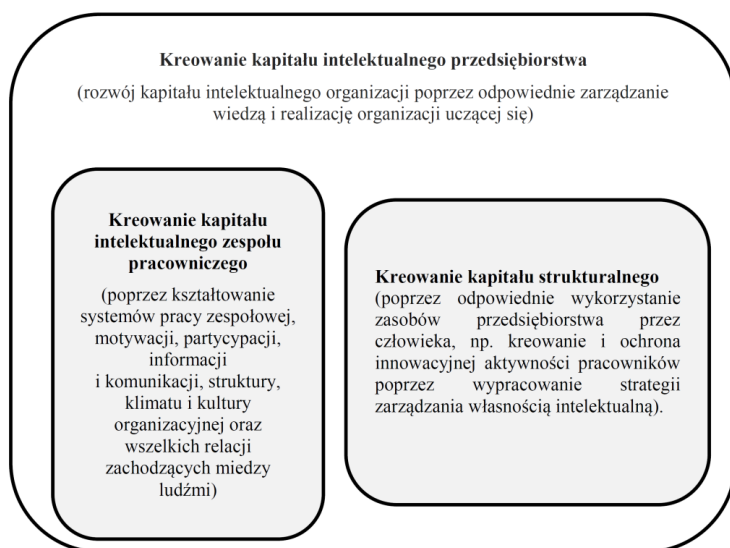
¹⁸ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, op.cit, s. 18.

¹⁹ J. Samul, *Kapitał intelektualny w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa – teoria a praktyka*, „Economics and Management”, nr 2/2013, s. 234.

2. Procesy kreowania kapitału intelektualnego w organizacji

Zagadnienie kreowania kapitału intelektualnego organizacji należy odnieść do jego komponentów, czyli kapitału ludzkiego, rynkowego i organizacyjnego. Kapitał ludzki można definiować jako „myślący” rodzaj kapitału intelektualnego, który odróżnia go od pozostałych rodzajów. Uwypukla to rolę kapitału ludzkiego jako części cechującej zdolność uczenia się, dokonywania zmian czy wprowadzania innowacji. Jest to rodzaj kapitału, mogący samoistnie powiększać swoją wartość. Inne zasoby przedsiębiorstwa mogą zwiększać swoją wartość jedynie w efekcie ich odpowiedniego wykorzystania przez ludzi²⁰.

Rysunek 1 przedstawia elementy kreowania kapitału intelektualnego, czyli rozwój kapitału intelektualnego organizacji poprzez odpowiednie zarządzanie wiedzą i realizację idei organizacji uczącej się. Kreowanie kapitału ludzkiego jest to kształtowanie systemów pracy zespołowej, motywacji, partycypacji, informacji i komunikacji, struktury, klimatu i kultury organizacyjnej oraz wszelkich relacji zachodzących między ludźmi. Natomiast kreowanie kapitału strukturalnego jest to odpowiednie wykorzystanie zasobów przedsiębiorstwa przez człowieka, np. kreowanie i ochrona innowacyjnej aktywności pracowników poprzez wypracowanie w przedsiębiorstwie odpowiedniej strategii zarządzania własnością intelektualną.



Rys. 1. Kreowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Źródło: B. Piasny, *Op. cit.*, s. 144.

²⁰ B. Piasny *Op. cit.*, s. 144.

Rzeczywistość wewnętrzna i zewnętrzna organizacji jest bardzo złożona. Dla każdego przedsiębiorstwa, w zależności od branży, w której działa i specyfiki jego działalności w określonych warunkach, występują odmienne czynniki wpływające na rozwijanie wyodrębnionych elementów składowych kapitału intelektualnego. Jest to zależne od takich uwarunkowań, jak: profil prowadzonej działalności, potencjał technologiczny, przedsiębiorczość i innowacyjność, posiadane przez przedsiębiorstwo zasoby materialne i niematerialne, obszar prowadzonych działań, asortyment oferowanych produktów i usług, a także jest podyktowane oczekiwaniami docelowej grupy klientów²¹.

Na rysunku 2 zaprezentowano procesy kreowania kapitału intelektualnego organizacji w modelu W. Walczaka.



Rys. 2. Procesy kreowania kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Źródło: Walczak W., *Zarządzanie wiedzą i kreowanie kapitału intelektualnego współczesnego przedsiębiorstwa*, „E-mentor”, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2010, nr 2 (34).

Na powyższej ilustracji zarządzanie wiedzą i organizacyjne uczenie się traktowane są jako fundamenty kreowania kapitału intelektualnego. Doskonalenie kluczowych kompetencji i zarządzanie relacjami z klientem są uznawane za dwa najważniejsze procesy biznesowe, które rzutują na budowanie kapitału intelektualnego.

²¹ *Ibidem*, s. 144–146.

Spoiłem dla tych procesów są cztery główne czynniki:

- kształtowanie kultury organizacyjnej,
- zarządzanie zmianami,
- sprawność zarządzania,
- przywództwo²².

Zaproponowane podejście opiera się na dokładnej obserwacji rzeczywistości organizacyjnej i doświadczeniach zawodowych, a jego zaletą jest możliwość prowadzenia dalszych wnikliwych obserwacji, które uwzględnią szczegółowe procedury i elementy, które w ramach tych zdefiniowanych ogólnych procesów mają największą moc oddziaływania, wraz z uwzględnieniem specyfiki funkcjonowania danej organizacji. Należy też dostrzegać fakt, że inne czynniki będą w największym stopniu przesądzały o kreowaniu kapitału intelektualnego wyższej uczelni, inne – banku, firmy ubezpieczeniowej, a jeszcze inne – przedsiębiorstwa produkcyjnego czy przedsiębiorstwa handlowego²³.

W pierwszej kolejności należy ustalić, które pojedyncze elementy tworzące składowe kapitału intelektualnego mają największe znaczenie z punktu widzenia uwarunkowań funkcjonalnych oraz determinantów konkurencyjności dla branży, w której działa dane przedsiębiorstwo. Następnie trzeba zidentyfikować determinanty, które odpowiadają za rozwijanie poszczególnych komponentów kapitału intelektualnego²⁴.

Tabela 3. Analiza porównawcza najważniejszych cech nowoczesnych form organizacji

	Organizacja ucząca się	Przedsiębiorstwo inteligentne	Organizacja wirtualna	Organizacja fraktalna
Podstawowe zasoby	Kapitał intelektualny z wyodrębnieniem wiedzy	Kapitał intelektualny z wyodrębnieniem wiedzy	Kapitał intelektualny z zaakcentowaniem kompetencji	Kapitał intelektualny z zaakcentowaniem kompetencji
Podstawowa jednostka	Zespół (pracownicy poddawani procesowi permanentnego uczenia się)	Zespół (wyedukowani, w pełni kompetentni pracownicy)	Zróznicowane i wielowymiarowe stanowiska wirtualne	Samopodobne, samoorganizujące się, dynamiczne i witalne fraktale
System zarządzania	Decentralizacja zarządzania, delegowanie uprawnień, określony stopień partycypacji	Decentralizacja zarządzania, rozproszenie zadań i funkcji, delegowanie uprawnień, partycypacja	Decentralizacja zarządzania, autonomiczne i równorzędne podmioty gospodarcze, brak zhierarchizowania orientacja na procesy	Samozarządzanie, autonomiczne samopodobne i samoorganizujące się jednostki, decentralizacja zarządzania, partycypacja

²² W. Walczak, *Zarządzanie ...*, op. cit.

²³ W. Walczak, *Kreowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, „Master of Business Administration” 2010, nr 2, s. 113.

²⁴ W. Walczak, *Zarządzanie ...*, op. cit.

	Organizacja ucząca się	Przedsiębiorstwo inteligentne	Organizacja wirtualna	Organizacja fraktalna
Struktura organizacyjna	Sieć zespołów autonomicznych lub samoprzewodzących	Sieciowa, płaska, horyzontalna, bez podporządkowań hierarchicznych oparta na relacji ról i podporządkowania realizacji procesów	Płaska, procesowa sieć stanowisk zespołów lub jednostek różnych firm	Elastyczna, dynamiczna, procesowa, sieciowa, samopodobna, amorficzna, sieć fraktali
Koordinacja	Menedżerowie, liderzy, pracownicy wiedzy, członkowie zespołów	Zdecentralizowana, bezpośrednia przez zespoły	Integrator	Jednostka makrofraktalu
Dominujące procesy	Organizacyjne uczenie się	Generowanie i transferowanie wiedzy, innowacyjność, przedsiębiorczość wewnętrzna	Transfer wiedzy, sieci informacyjno-komunikacyjne	Sieci informacyjne, samoklonowanie
Sposoby działania	Permanentne uczenie się członków, szybkie dostosowywanie się do zmian w otoczeniu, wykorzystywanie potencjału intelektualnego	Efektywne zarządzanie kapitałem intelektualnym i zarządzanie wiedzą	Każdorazowe dostosowywanie się do sytuacji, ciągłe rekonstruowanie świata wewnętrznego i zewnętrznego, synergia wykorzystująca kluczowe kompetencje poszczególnych podmiotów gospodarczych	Samo-organizowanie, samopodobieństwo samonawigowanie, upraszczanie rzeczywistości, dynamika, witalność, odrzucanie stereotypów
Dominujące powiązania elementów składowych	Relacja mentor – uczeń, dostawca – klient	Relacja „inteligentny menedżer – inteligentny pracownik, „inteligentni pracownicy”	System celów i zaufanie w ramach układu, koalicji, porozumienia, systemy informacyjno-komunikacyjne	System celów, nawigacja controllingu, systemy informacyjno-komunikacyjne
Granice	Widoczne	Rozmyte	Rozmyte	Widoczne
Czas istnienia	Dąży do przekształcenia się w przedsiębiorstwo inteligentne	Nieokreślony	Funkcjonowanie do momentu zakończenia przedsięwzięcia, cykliczność	Nieokreślony
Kultura organizacyjna	Wysoka tolerancja niepewności przez środowisko społeczne, kultura szkoleniowa	Kultura osobowa, nastawiona na ludzi, harmonię i współdziałanie, innowacyjna, ekstrawertyczna	Kultura oparta na zaufaniu, współpracy, współtworzeniu	Kultura współdziałania, scalająca fraktale

	Organizacja ucząca się	Przedsiębiorstwo inteligentne	Organizacja wirtualna	Organizacja fraktalna
Strategia	Proaktywana, ofensywna	Proaktywna	Proaktywna	Proaktywna
Zależność pracownika	Duża autonomia, wsparta wiedzą i profesjonalizmem, przełożony jako doradca, mentor, coach	Duża autonomia, przełożony staje się partnerem, doradcą	Płynność ról kierowniczych wyzwalająca twórcze postawy wśród pracowników, zależność informacyjna od integratora	Zacieranie granic między przełożonym, a podwładnym, role te często funkcjonują w jednej osobie
Relacje między ludźmi	Współdziałanie, wspólne uczenie się, transfer wiedzy, heterarchia, niestabilność układu władzy	Harmonia, transfer wiedzy, współtworzenie, heterarchia, niestabilność układu władzy	Duża dynamika, rotacja, ruchliwość, współdziałanie, heterarchia, niestabilność układu władzy	Współpraca, współistnienie podobnych fraktali, heterarchia, niestabilność układu władzy
Dominująca komunikacja	Pozioma, nieformalna	Pozioma, nieformalna	Horyzontalna, nieformalna	Horyzontalna, nieformalna
Dominujący udział tożsamości personalnej	Tożsamość indywidualna, będąca składową tożsamości grupowej	Tożsamość indywidualna, będąca składową tożsamości grupowej	Tożsamość indywidualna, będąca składową tożsamości grupowej	Tożsamość indywidualna, będąca składową tożsamości grupowej
Najważniejsze metody i instrumenty zarządzania	Uczenie się, metody szkoleniowe (mentoring, coaching itp.) zarządzanie kapitałem intelektualnym, zarządzanie wiedzą,	Zarządzanie kapitałem intelektualnym, zarządzanie wiedzą, kształtowanie kultury organizacyjnej, zarządzanie projektami	Zarządzanie kapitałem intelektualnym, zarządzanie wiedzą, zarządzanie informacją, zarządzanie projektami	Zarządzanie kapitałem intelektualnym, zarządzanie wiedzą, wzmacnianie kultury organizacyjnej, aktywne zarządzanie pomysłami

Źródło: A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, op.cit., s. 23–24.

Analiza porównawcza najważniejszych cech nowoczesnych form organizacji (tab.3) wskazuje na wiele podobieństw. Najważniejszą z nich jest optymalizowanie działalności na kapitale intelektualnym jako podstawowym zasobie. Zastosowanie koncepcji kapitału intelektualnego staje się możliwe dzięki decentralizacji zarządzania, elastyczności struktury organizacyjnej, przyjmującej postać sieci zespołów, partycypacji, dużej tolerancji niepewności, realizacji procesu organizacyjnego uczenia się, generowaniu i transferowaniu wiedzy, innowacyjności, przedsiębiorczości wewnętrznej, rozbudowanej sieci informacyjno-komunikacyjnej. Zespoły składające się z wyedukowanych, w pełni kompetentnych, poddawanych procesowi permanentnego uczenia się pracowników, których praca koordynowana jest przez menedżerów wiedzy, silne zaakcentowanie indywidualnej tożsamości, będącej składową tożsamości grupowej, ekstrawertyczna kultura osobowa oparta na współdziałaniu, tolerancji i zaufaniu, nowy model *przełożo-*

nego-partnera sprzyjają niewątpliwie zarządzaniu kapitałem ludzkim, opartym na dostrzeganiu bogactwa w czynniku ludzkim. Kapitał strukturalny w nowoczesnych przedsiębiorstwach może mieć zapewniony rozwój poprzez wspomnianą już decentralizację zarządzania, orientację na procesy, dynamiczną, sieciową strukturę organizacyjną, realizację proaktywnej strategii, dominującą pozycję zależności personalnych, świadome zarządzanie wiedzą i informacją, ciągle monitorowanie otoczenia, ściśle powiązania z dostawcami, zarządzanie relacjami z klientami.

Modelowe ujęcie czterech typów nowoczesnych form organizacji wskazuje na ciągły proces opisu zasad funkcjonowania przedsiębiorstw tych kategorii. Turbulencja otoczenia każe dostrzegać dynamiczność systemów, które przybierają pośrednie formy, stąd nowoczesne przedsiębiorstwo może charakteryzować się poszczególnymi cechami wszystkich typów nowych form organizacji. Czas trwania organizacji uczącej się szacuje się do momentu przekształcenia się w przedsiębiorstwo inteligentne. A różnica w funkcjonowaniu obydwu form organizacji ma związek z koncepcją kapitału intelektualnego, a dokładniej stopniem opanowania przez przedsiębiorstwo mechanizmów generowania i wykorzystania wiedzy, zdolności samoorganizacji, antycypacji zmian w otoczeniu, a tym samym rozwoju kapitału intelektualnego.

Zarówno koncepcje organizacji uczącej się, jak i przedsiębiorstwa inteligentnego opisują w ujęciu statycznym podstawowe procesy, jakie powinny funkcjonować w organizacji oraz sposoby i zasady ich realizacji. Koncepcje organizacji wirtualnej i fraktalnej skupiają uwagę na sposobie wewnętrznego zorganizowania i mechanizmach powiązań elementów przedsiębiorstwa.

W ujęciu dynamicznym naturalne staje się także przenikanie cech organizacji wirtualnych i fraktalnych. Powstaje wtedy organizacja oparta na dynamicznych samopodobnych, samoorganizujących się zespołach ludzi o cechach fraktali, gdzie samo przewodzenie sprawia, że w niczym nie zakłócony sposób łączą się z elementami innych przedsiębiorstw. Współpracując, stają się wirtualnymi częściami tworzących się i rozwijających organizacji wirtualnych. Ta pośrednia kategoria przedsiębiorstw nie mogłaby funkcjonować bez **świadomego zarządzania kapitałem intelektualnym**. Spory stopień niezależności pracowników i ich zespołów funkcjonujących w formie fraktali wymaga szczególnego zaakcentowania kompetencji i ich ciągłego rozwoju.

Mapa kreacji kapitału intelektualnego obejmuje sześć faz:

- **misja** – potrzeba istnienia kapitału intelektualnego;
- **pomiar** – stworzenie zestawu zbilansowanych mierników, stworzenie stanowiska analityka kapitału intelektualnego, wstępne dostosowanie pomiaru kapitału intelektualnego do obowiązującego systemu rachunkowości organizacji;
- **przywództwo** – przedstawienie się kierownictwa z analizowania przeszłości na nawigację w kierunku przyszłości w kategoriach rozwoju i odnowy;
- **technologia informatyczna** – określenie technologii, która winna zwiększyć przejrzystość oraz możliwości kompilacji wiedzy i systemów komunikacyjnych do rozpowszechnienia władzy;

- **kapitalizacja** – wykorzystanie złożonych technologii organizacyjnych, np. systemów zarządzania bazami danych oraz wykorzystania własności intelektualnej do kreacji kapitału intelektualnego;
- **przyszłość** – polegająca na podtrzymywaniu stałego rozwoju i odnowy między innymi poprzez podtrzymywanie innowacyjności.²⁵

Efektywne wykorzystanie kapitału intelektualnego powinno przynieść przedsiębiorstwu znaczne korzyści, zwiększyć jego potencjał konkurencyjny i pomóc sprawnie funkcjonować w burzliwym otoczeniu. Umiejętne zarządzanie kapitałem intelektualnym z uwagi na jego niematerialny charakter nie jest proste. Do działań związanych z zarządzaniem kapitałem intelektualnym można zaliczyć:

- zarządzanie kapitałem ludzkim – działania związane z kreowaniem, transferowaniem, wykorzystywaniem i ochroną wiedzy oraz umiejętności zatrudnionych pracowników. Może obejmować takie działania, jak ułatwianie procesów tworzenia i przekazywania wiedzy, budowanie właściwego klimatu organizacyjnego, kształtowanie odpowiednich postaw, promowanie określonych wartości np. lojalności i zaufania;
- zarządzanie systemem informacyjnym oraz tworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych ułatwiających komunikację i kreatywność, które mają na celu upowszechnienie sprawdzonych praktyk i szablonów organizacyjnych, a także działania związane z zarządzaniem wiedzą chronioną (patentami i licencjami) oraz wdrażaniem projektów, których celem jest mobilizacja zasobów wiedzy do ich lepszego wykorzystania;
- zarządzanie relacjami z partnerami zewnętrznymi, czyli klientami, dostawcami konkurentami, partnerami biznesowymi, mające na celu budowanie trwałych więzi opartych na wiarygodności i zaufaniu partnerów oraz umacnianiu pozytywnego wizerunku i reputacji przedsiębiorstwa, a także portfela marek posiadanych przez nie.²⁶

Aby efektywnie i właściwie zarządzać kapitałem intelektualnym trzeba podjąć następujące działania:

- identyfikacja i kategoryzacja kapitału intelektualnego;
- pomiar i przechowywanie informacji dotyczących kapitału intelektualnego;
- ochrona posiadanego kapitału intelektualnego;
- powiększanie i odnawianie kapitału intelektualnego – zbudowanie kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa, która ceni i wynagradza dzielenie się wiedzą oraz zdobywanie nowej wiedzy zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz;
- upowszechnianie koncepcji kapitału intelektualnego.²⁷

²⁵ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj..., op. cit.*, Warszawa 2001.

²⁶ E. Gluszek, *Op. cit.*, s. 16.

²⁷ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny, spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 79

3. Kapitał intelektualny w świetle procesu zarządzania organizacją

3.1. Wartość-wiedza-kapitał intelektualny

Zarządzanie kapitałem intelektualnym jest procesem, którego efektem ma być wzrost wartości przedsiębiorstwa. W tabeli poniżej zostanie przedstawiona platforma wartości opracowana przez Edvinssona (Skandia), Onge (CIBC), Armstronga (Armstrong Word Industries) oraz Petrasha (Dow Chemical Company), która łączy elementy zarządzania IC z zarządzaniem wiedzą, pokazując znaczenie wartości niematerialnych organizacji dla kreowania wartości dodanej organizacji. Twórcy platformy zakładają integrację składników kapitału intelektualnego, w skład którego wchodzi kapitał ludzki, kapitał klientów i kapitał organizacyjny.

Tabela 4. Komponenty IC w platformie wartości

Kapitał ludzki
• <i>know-how</i> • wykształcenie, kwalifikacje zawodowe, • wiedza związana z wykonywaną pracą • predyspozycje zawodowe i psychometryczne • przedsiębiorczość, zapał, innowacyjność
Kapitał klientów (relacji)
• znak firmowy • klienci i ich lojalność • nazwa firmy • kanały dystrybucji • umowy franchisingowe • korzystne kontrakty
Kapitał organizacyjny
• własność intelektualna: patenty, prawa autorskie, prawa do wzorów, tajemnice handlowe, znak handlowy, wyróżniające usługi • aktywa infrastrukturalne: filozofia zarządzania, kultura organizacyjna, procesy zarządzania, system informacyjny, system powiązań, finansowe

Źródło: A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym...*, op. cit., s. 64–65.

Zgodnie z ideą modelu platformy wartość przedsiębiorstwa jest wynikiem interakcji poszczególnych elementów kapitału intelektualnego.

Współcześnie tworzenie wartości w organizacji jest postrzegane nie przez pryzmat osiągnięcia wysokiego zysku, ale wytworzonej wartości dodanej, która następnie jest redystrybuowana między interesariuszy związanych z organizacją. Trudno jest zdefiniować termin „wartość”, który ma charakter nie tylko relatywny, ale też niejednoznaczny i subiektywny. Wartość przekłada się na zespół cech właściwych danej osobie lub rzeczy,

stanowiący o jej walorach cennych dla ludzi i mogących zaspokoić ich potrzeby.²⁸ Miernikiem wartości materialnych i niematerialnych może być pieniądź. Określa, ile coś jest warte pod względem materialnym.

Produkty i usługi są przedmiotem wymiany między organizacją a klientem. Z punktu widzenia oferowanych produktów i usług istotna jest wartość dla klienta, czyli korzyści, jakie organizacja proponuje w postaci produktów i usług, by zapewnić sobie lojalność i satysfakcję klientów w docelowych segmentach rynku²⁹. Wartość dla klienta stanowi stosunek korzyści zawartych w oferowanych produktach i usługach do kosztów związanych z ich nabyciem, wraz z finansowymi i niefinansowymi obciążeniami, które ponosi klient.

Z punktu widzenia klienta istotna jest wartość dodana, związana z użytkowaniem produktu bądź usługi i ze stopniem realizacji swoich celów, na przykład osiągnięciem satysfakcjonujących relacji klienta z przedsiębiorstwem czy większych od oczekiwanych rezultatów z użytkowania produktu. Wartość dodana leży u podstaw łańcucha wartości M. Portera, który postrzega organizację jako system dostarczania wartości klientowi³⁰. Wytwarzanie wartości odbywa się przy pomocy funkcji podstawowych tj. logistyki, w tym zaopatrzenia i dystrybucji, handlu i sprzedaży, usługi posprzedażnej oraz produkcji, a także funkcji pomocniczych związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi, rozwijaniem technologii, zaopatrzeniem, z infrastrukturą, kapitałem strukturalnym przedsiębiorstwa.

Rzeczywistą wartością dodaną dla organizacji jest cena, którą płaci klient za uzyskanie ze sprzedaży korzyści. Na wartość dodaną składa się wartość kapitału fizycznego, finansowego i kapitału intelektualnego, niezbędnego do jej wytworzenia. Wzrost wartości dodanej jest wynikiem produktywnego wykorzystania zasobów materialnych i niematerialnych organizacji.

Kapitał intelektualny jest funkcją tworzenia długookresowej wartości dla przedsiębiorstwa. Logika funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw, zorientowanych na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej wymaga ścisłego współdziałania zasobów materialnych i niematerialnych w tworzeniu tej wartości. Tworzenie wartości dla takich organizacji jest o wiele bardziej skomplikowane niż miało to miejsce w sektorze rolniczym czy przemysłowym. Złożoność wzajemnych relacji między tradycyjnymi zasobami organizacji i zasobami niematerialnymi, a w szczególności ich nieokreśloności i ulotności powoduje, że kwestia włączenia kapitału intelektualnego do procesu zarządzania organizacją pozostaje do dyskusji.

²⁸ M. Romanowska, *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, pod red. R. Borowieckiego, M. Romanowskiej, Difin, Warszawa 2001.

²⁹ R. S. Kaplan, D. P. Horton, *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 79.

³⁰ Porter M.E., *Competitive Advantage*, The Free Press, New York 1985, s. 87.

Kapitał intelektualny można podzielić na dwa komponenty: informacje wraz z kapitałem wiedzy i kapitał strukturalny. Informacje i kapitał wiedzy mają zarówno charakter formalny i nieformalny. Kapitał strukturalny pełni rolę mechanizmu zbierania, przechowywania i ponownego odzyskiwania informacji, aby następnie przetwarzać je w postaci wiedzy. To doprowadziło do zintensyfikowania i usprawnienia przepływu informacji w organizacji poprzez technologie sieciowe. Konsekwencją rozwoju technologii informatycznych było pojawienie się kolejnego komponentu kapitału intelektualnego, czyli kapitału klientów rozumianego jako źródło innowacji i racjonalizacji kosztów.

Najbardziej wyeksponowana w literaturze wydaje się klasyfikacja L. Edvinssona, który wyodrębnia dwa elementy kapitału intelektualnego: kapitał ludzki i strukturalny.³¹ Kapitał ludzki to wartość wiedzy (know-how oraz tak zwana wiedza niejawna – *tacit knowledge*) tworzonej przez członków organizacji, doświadczenie, umiejętności i zdolności ludzi, które przekładają się na efekty działania przedsiębiorstwa. Kapitał strukturalny odzwierciedlony jest w postaci własności intelektualnych, baz danych, procesów zarządzania, kultury organizacyjnej oraz infrastruktury technicznej. Infrastruktura powinna wspierać rozwój kapitału ludzkiego.

Do infrastruktury zalicza jakość i zasięg systemów informacyjnych, reputację organizacji, interesariuszy, koncepcję organizacyjną i dokumentację. B. Lev ujmuje kapitał strukturalny stwierdzając, że pozwala on organizacji w sposób efektywny wytwarzać wzrost i znaczącą wartość ekonomiczną z kapitału rzeczowego, finansowego, ludzkiego oraz niematerialnych aktywów.³²

Kapitał intelektualny musi stworzyć odpowiednią infrastrukturę organizacyjną, która usprawniałaby tworzenie wartości dla klientów. Infrastruktura organizacyjna, którą B. Lev określa „czynnikami produkcji”, obejmuje: procesy i praktyki biznesowe oraz systemy, które przekształcają aktywa materialne i niematerialne w wiązkę aktywów przedsiębiorstwa. Umożliwia ona tworzenie wartości ze wszystkich typów aktywów, przewagę konkurencyjną oraz trwałe przepływy pieniężne.³³ Aby organizacja mogła efektywnie tworzyć wartość, wspomniana infrastruktura powinna być dynamiczna i stale dostosowywać się do nowych uwarunkowań, zarówno rynkowych i wewnątrzorganizacyjnych. W umiejętności szybkiego dostosowania się i adaptacji organizacji do nowych warunków funkcjonowania B. Lev upatruje kluczową kompetencję współczesnego przedsiębiorstwa. Może to być adaptacja nowej technologii, która jest bardzo kosztowna i czasochłonna oraz pracochłonna. Przeniesienie tradycyjnych kanałów dystrybucji do rozwiązań informatycznych (internet i sieć web), w tym szkolenie pracowników, adaptacja systemu czy utracony czas, dwu- czy nawet trzykrotnie przewyższa koszty przejścia bądź nabycia nowej technologii.

³¹ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał Intelektualny. Poznaj..., op.cit.*, s. 34.

³² B. Lev S. Radhakrishnan, *Structural Capital*, <http://www.baruch-lev.com> (stan na luty 2004).

³³ B. Lev, *The Importance of Organizational Infrastructure (OI)*, „Financial Executive Magazine” July/August 2002.

Prosta formuła określa różnicę między wartością rynkową a wartością księgową, i nazywa ją wartością kapitału intelektualnego³⁴. Wartość kapitału intelektualnego możemy rozpatrywać z punktu widzenia procesowego, wtedy wartość tak rozumiana będzie ciągle tworzona, ponownie przekształcana w nową formę, dzięki dynamicznej interakcji zachodzących pomiędzy ludźmi, informacją i wiedzą. Wartość określa stopień użyteczności czegoś w porównaniu z innymi rzeczami. Zatem wartość jest raczej percepcyjna niż faktyczna, dlatego też różne pomiary będą stosowane dla interesariuszy, dostawców czy akcjonariuszy. Tworzenie wartości dla klientów polega na wykorzystaniu wiedzy organizacji w powiązaniu z innowacjami.

Zasoby niematerialne organizacji utożsamiane są z kapitałem intelektualnym, co potwierdza klasyfikacja opracowana przez K.E. Sveibyego w ramach Grupy Konrada. K.E. Sveiby wymienia trzy komponenty:

- kompetencje pracowników, czyli wykształcenie, doświadczenie, umiejętności, stosunek do organizacji i witalność,
- wewnętrzną strukturę organizacji, czyli patenty, licencje, know-how, znaki towarowe, kulturę, procesy, systemy administracyjne, technologie informatyczne,
- zewnętrzną strukturę organizacji, czyli wizerunek, znaki towarowe, stosunki z dostawcami i odbiorcami, które są następnie analizowane ze względu na ich wzrost, rozwój, efektywność i ryzyko.³⁵

W Raporcie Konrada zostały wyszczególnione przykładowe wskaźniki, które umożliwiają pomiar, analizę, ocenę i porównanie kapitału intelektualnego.

- poziom wykształcenia z uwzględnieniem szczebla (wyższe, średnie, zawodowe, podstawowe), posiadanego zawodu wyuczonego (np. ekonomista, inżynier budowy maszyn, księgowy). Mogą zostać stworzone mierniki struktury zatrudnienia i dopasowania do poszczególnych stanowisk.
- doświadczenie zawodowe – najistotniejszy jest staż pracy kluczowych pracowników zaliczanych do grupy pracowników wiedzy.
- kompetencje – z punktu widzenia wartości organizacji ważne jest zidentyfikowanie osób odznaczających się wysokimi umiejętnościami, często nie odpowiadającymi posiadanemu wykształceniu.
- odpowiedzialność przed klientem – są pracownicy, którzy nie mają żadnego kontaktu z klientem, poprzez takich realizujących część zadań wobec kontrahenta, a kończąc na pracownikach odpowiedzialnych za wszelkie aspekty zaspokajania potrzeb klienta.

Grupa Konrada podzieliła kapitał strukturalny na trzy elementy:

- zdolność do rozwiązywania problemów z punktu widzenia organizacji. Zatem można stwierdzić, że jest to racjonalizacja procesów występujących w organizacji w celu zwiększenia jej efektywności i zadowolenia kontrahenta.

³⁴ M. Romanowska, *Budowanie przewagi konkurencyjnej w oparciu o kapitał intelektualny*. (W:) *Strategia firmy a restrukturyzacja zatrudnienia*, red. K. Stoiński, PFPK, Warszawa 2001., s. 153.

³⁵ A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny – problem interpretacji kluczowych terminów*, „Organizacja i Kierowanie” 2010 (140), nr 2, s. 94–95.

- pracownicy rozumiani jako umiejętności i wiedza wykorzystywana w codziennej działalności związanej z zarządzaniem kapitałem ludzkim. Organizacja dzięki tym dwóm czynnikom posiada większą lub mniejszą zdolność do przyciągnięcia, a następnie zatrzymania w niej najzdolniejszych ludzi.
- relacje z klientami rozumiane jako tworzenie trwałych relacji z klientami. Co ma przełożenie na dbałość o pozytywny wizerunek organizacji.³⁶

Twórcy Raportu Konrada trafnie dostrzegli wartość doświadczenia zawodowego i kompetencji. W przypadku doświadczenia zauważono fakt utraty wartości z niego wynikającej w przypadku odejścia pracownika z przedsiębiorstwa. Nie podano precyzyjnie wartości tego doświadczenia poprzez odpowiedni wskaźnik. Podobnie z kompetencjami – określono, że wartością dla organizacji są wysokie umiejętności pracowników. Można zadać pytanie: czy możliwe jest policzenie wartości przedsiębiorstwa, która wynika z umiejętności pracowników.

Według założeń K.E. Sveibyego, L. Edvinsson podzielono kapitał intelektualny na dwie grupy elementów: kapitał ludzki i kapitał strukturalny. Rozwinięciem tej klasyfikacji jest model kapitału intelektualnego, opracowany przez L. Edvinssona, H. Saint-Onge, G. Petrasha i C. Armstronga.³⁷ Kapitał intelektualny składa się z: kapitału ludzkiego (know-how, umiejętności, zdolności, doświadczenie oraz wiedza tworzona przez członków organizacji), kapitału organizacyjnego (umiejętności organizacji odzwierciedlone w postaci własności intelektualnych, baz danych, procesów zarządzania, infrastruktury technicznej, kultury organizacyjnej) oraz kapitału klientów (obejmuje relacje organizacji z otoczeniem: klientami, dostawcami, kooperantami w oparciu o umowy, kontrakty). Najważniejszą cechą tego modelu (tab. 5) jest jego dynamika, są wzajemne związki i zależności między głównymi elementami kapitału intelektualnego, które w rezultacie mają przełożenie na kreację wartości.

W tym modelu słabą stroną w obszarze kapitału ludzkiego może być na przykład niewykwalifikowana kadra, nieznajomość języków obcych, brak wiedzy o rynku skutkujący ograniczonym rozwojem kapitału klientów (na przykład niesfinalizowanie międzynarodowej umowy kooperacyjnej). Konsekwencją tych zdarzeń będą działania organizacji zmierzające do wzrostu jej potencjału i tworzenia wartości.

Pomiar kapitału ludzkiego nie jest zadaniem łatwym. Jednym z przykładów, które można znaleźć w literaturze, jest sprawozdanie Instytutu Saratogi publikowane od kilkunastu lat. Zestawienie jest wyjątkowe ze względu na wielowymiarowość przedstawienia problemu a także wskazaniu metody obliczania poszczególnych wskaźników.³⁸

³⁶ K. E. Sveiby, *The Invisible Balance Sheet: Key Indicators for accounting, control and valuation of know – how companies*, www.sveiby.com.au, stan na dzień 02.07.2017 roku.

³⁷ H. Godlewska-Majkowska, E. Szrypek, M. Płonka, *Przewaga konkurencyjna w przedsiębiorstwie. Sektor – Wiedza – Przestrzeń*, Wydawnictwo: Texter, Warszawa 2016.

³⁸ J. Fitzenz, *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001, s. 176–180.

Tabela 5. Generator wskaźników pomiaru IC wg Bukowitza i Williamsa

KAPITAŁ LUDZKI	
Wskaźnik	Interpretacja
Odsetek zatrudnionych z wyższym wykształceniem lub średni poziom wykształcenia zatrudnionych.	Zdolność do inteligentnego myślenia.
Fluktuacja doświadczonego personelu.	Stabilizacja zasobów wiedzy.
Średni poziom doświadczenia (liczba lat przepracowanych w przedsiębiorstwie, w zawodzie, na określonym stanowisku).	Jakość zasobów wiedzy.
Odsetek dochodów od klientów, których usatysfakcjonowanie wymaga od pracowników ciągłego zdobywania nowych umiejętności.	Innowacyjność, tworzenie nowej wiedzy lubposzerzanie już istniejącej.
Zadowolenie pracowników (badane na podstawie kwestionariuszy).	Siła związków z przedsiębiorstwem i skłonność do dzielenia się wiedzą.
Koszty szkoleń i edukacji na jednego pracownika.	Inwestycje w przekazywanie lub poszerzanie wiedzy.
Wartość dodana na jednego pracownika.	Wskaźnik zysku, który co najmniej w niewielkim stopniu jest zdeterminowany przez poziom wiedzy.
KAPITAŁ ORGANIZACYJNY	
Wskaźnik	Interpretacja
Odsetek dochodów zainwestowanych w system zarządzania wiedzą (lub system technologii informatycznej (IT), który jest częścią zarządzania wiedzą).	Stopień przywiązywania uwagi do tworzenia, gromadzenia i rozpowszechniania różnego rodzaju wiedzy, którą można stosować.
Procent dochodów ze sprzedaży nowych produktów.	Innowacje, realizacja tworzenia i zastosowania wiedzy.
Procent dochodów uzyskiwanych dzięki wymagającym klientom (klientom, których obsługa wymaga ciągłego inwestowania).	Sukces w tworzeniu wiedzy i nowych procesów jako rezultat wymagań klientów i/lub produkty, które mogą być ulepszone w rezultacie tych działań.
Procent nowo zatrudnionych pracowników.	Wielkość wiedzy bazowej.
Średni czas opracowywania nowego produktu.	Innowacje, dystrybucja i zastosowanie wiedzy.
Procentowy udział ze sprzedaży produktów firmowych (zazwyczaj opatentowanych).	Zdolność kreowania nowej wiedzy i generowania zysku z jej zastosowania.
Wkład jednego pracownika w zakresie tworzenia wiedzy bazowej (w stosunku rocznym).	Sukces w tworzeniu wiedzy bazowej.
Wskaźniki stopnia wykorzystania wiedzy bazowej.	Potencjał w zakresie rozbudowy (poszerzania) wiedzy bazowej.

c.d. Tabela 5. Generator wskaźników pomiaru IC wg Bukowitza i Williamsa

KAPITAŁ KLIENCKI	
Wskaźnik	Interpretacja
Odsetek pracowników poświęcających większość swojego czasu na kontakty z klientami.	Wielkość i zakres związków z klientami.
Odsetek transakcji powtarzających się.	Stabilność związków z klientami.
Odsetek transakcji z największymi klientami w ogólnej liczbie transakcji.	Jakość związków.
Procentowa zmiana dochodów na jednego klienta.	Zakres związków i/lub wielkość związków w zależności od wyznaczonych celów strategicznych.
Odsetek dochodów z transakcji z klientami wyrażającymi dobrą opinię o przedsiębiorstwie.	Siła związków, możliwość ich wykorzystania, aby stworzyć nowe związki.
Odsetek zawartych z klientami umów o współpracy.	Zasięg przepływów wiedzy i wartość tworzenia związków z klientami.
Satysfakcja klientów.	Stabilność związków z klientami.

Źródło: A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym ...*, op. cit., s. 66.

3.2. Zarządzanie kapitałem intelektualnym

Proces zarządzania kapitałem intelektualnym polega na identyfikowaniu jego elementów składowych, pomiarze, efektywnym wykorzystaniu i dalszym rozwoju jego potencjału. Zarządzanie kapitałem intelektualnym wymaga podjęcia działań w obszarach: kapitału ludzkiego, strukturalnego i relacyjnego. W procesie zarządzania kapitałem intelektualnym należy dbać o wzajemne relacje pomiędzy jego elementami składowymi, co pozwoli na zrozumienie istoty wpływu tego kapitału na wartość każdej organizacji³⁹. Zarządzanie kapitałem intelektualnym wymaga odpowiedniego sprzężenia zwrotnego pomiędzy każdym z czynników warunkujących rozwój organizacji.

Peter Drucker twierdzi, że „nie ma złych organizacji, są tylko organizacje w których dochodzi do zjawiska złego zarządzania”⁴⁰. „Dlatego organizacje, które żyją w warunkach gospodarki opartej na wiedzy, gdy rośnie rola kapitału intelektualnego, powinny poszukiwać i adaptować nowe rozwiązania w zakresie teorii organizacji zarządzania.”⁴¹ Sposób zarządzania kapitałem intelektualnym uzależniony jest od specyfiki organizacji, misji, strategii i możliwości finansowych. Musi być dostosowany do konkretnych potrzeb i potencjału danej organizacji.⁴² Szczególnie ważne staje się dokładne zbadanie

³⁹ E. Bombiak, *Istota i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach nr 88, Seria Administracja i Zarządzanie, Siedlce 2011, s. 84–86.

⁴⁰ P. Drucker, *Menedżer skuteczny*, wyd. MT Biznes, Warszawa 2003, s. 150.

⁴¹ E. Skrzypek, *Czynniki sukcesu firmy w warunkach GOW*, [w:] *Uwarunkowania sukcesu przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy*, pod red. E. Skrzypek, t.1, Wydaw. UMCS, Lublin 2004, s. 34.

⁴² A. Pietruszka-Ortyl, *Kapitał intelektualny organizacji*, [w:] *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, pod red. B. Mikuły, A. Pietruszki-Ortyl, A. Potockiego, Difin, Warszawa 2007, s. 105.

i oznaczenie czynników niematerialnych, które mają priorytetową wartość dla organizacji. Ekonomiczne ich wykorzystanie przyczynia się do tworzenia wartości dodanej. Jest to klucz do sukcesu każdej organizacji, które podejmują próbę zarządzania swoim kapitałem intelektualnym. Te, które nie potrafią zrozumieć jego istoty i znaczenia we współczesnej gospodarce, w dłuższym okresie czasu niestety przegrywają.⁴³

Proces zarządzania kapitałem intelektualnym, od identyfikacji aż do rozwoju, przebiega się w ramach poszczególnych elementów IC. Zależności przedstawione w tabeli 6 wśród elementów kapitału intelektualnego definiują wielkość i sprawność przetwarzania aktywów niematerialnych w komponenty wartości organizacji.

Tabela 6. Wybrane koncepcje procesu zarządzania kapitałem intelektualnym

Autor	Etapy zarządzania procesem intelektualnym	Opis działania
A. Brooking	Opracowanie strategii rynkowej	Stworzenie strategii rynkowej stanowi bazę zarządzania tymi aktywami. Decyduje o przewadze rynkowej organizacji i predestynuje ją do osiągania maksymalnych zysków.
	Dysponowanie własnością intelektualną	Celem tych działań jest prawna ochrona własności intelektualnej, jaką posiada organizacja. Dzięki realizowaniu tej fazy własność intelektualna wpływa na pomnażanie wartości kapitału intelektualnego organizacji i jej wartości finansowej.
	Selekcja instrumentów kształtowania organizacji	Stworzenie infrastruktury informatycznej (np. zaplecze informatyczne, bazy danych), sprzyjającej procesowi zarządzaniu kapitałem intelektualnym a następnie jego weryfikacja.
	Zarządzanie wiedzą	Ochrona i rozwój wiedzy, jaką posiadają pracownicy oraz przekształcenia jej w formę zrozumiałą dla wszystkich pracowników jest bardzo ważnym elementem. Gromadzenie wiedzy powinno odbywać się w ogólnodostępnych bazach, w którym wystąpi zjawisko tworzenia i kształtowania zasobów wiedzy organizacyjnej.
Thomas Stewart	Diagnoza wad	Internalizacja i ocena roli wiedzy w organizacji. Zarazem jako zasobu, procesu jak i efektu działań.
	Przedstawienie aktywów wiedzy	Przyporządkowanie dotychczasowych dochodów do elementów wiedzy, które je wytworzyły.
	Opracowanie planu	Stworzenie strategii w zakresie inwestowania i wykorzystywania aktywów intelektualnych organizacji.
	Zarządzanie organizacją w oparciu o wiedzę	Polepszanie efektywności pracowników. Ponadto wiedzy i gospodarowania wiedzą.

⁴³ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Op. cit.*, s. 80–81.

c.d. Tabela 6. Wybrane koncepcje procesu zarządzania kapitałem intelektualnym

Autor	Etapy zarządzania procesem intelektualnym	Opis działania
Leif Edvinsson, M.S. Malone	Diagnoza wyników Nawigatora Skandii	Zdefiniowanie tych części Nawigatora, które wskazują potencjał do tworzenia i pomnażania wartości organizacji
	Podjęcie działań ukierunkowanych na kreację wartości w oparciu o bazy kapitału intelektualnego	Oszacowanie wartości kapitału intelektualnego poprzez zapewnienie odpowiednich warunków, a przez to mobilizację niewykorzystanych uzdolnień.
	Kreowanie warunków przekazywania wiedzy	Skupienie uwagi na przepływie i wymianie informacji. Przyczyni się to do zwiększenia efektywności rozwoju kapitału intelektualnego. Ponadto odpowiednie elementy tej wiedzy będą udostępniane zainteresowanym stronom.
	Kapitalizacja procesu	Przepływ, wymiana, powtarzanie i kodyfikacja komponentów procesu zarządzania kapitałem intelektualnym. Sprawne jego wykreowanie przyczynia się do: uzyskania zjawiska uczenia się – skrócenia czasu niezbędnego do wdrożenia różnych działań, oszczędności w kosztach i inwestycjach w kapitał strukturalny, wytworzenia wyższej wartości dodanej dzięki udoskonalonym interakcjom, kreacji wartości dzięki nietradycyjnym powiązaniom i połączeniom.

Źródło: B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Pocztowski A. (red.), *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2007, s. 105.

Zarządzanie kapitałem intelektualnym w organizacji tworzy zatem złożony system zależności. Efektywność zarządzania zależna jest od stopnia realizowania przytoczonych działań w ramach procesu.⁴⁴

Tymczasem jak wynika z badań, organizacje wykorzystują zaledwie do 20% posiadanej wiedzy oraz do 15% kapitału intelektualnego.⁴⁵ Oznacza to, że należy zwrócić większą uwagę na działania w tym obszarze. Efektywne wykorzystanie kapitału intelektualnego może przynieść organizacji korzyści w postaci zwiększenia jej potencjału konkurencyjnego i poprawić sprawne funkcjonowanie w turbulentnym otoczeniu.

⁴⁴ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, op.cit.

⁴⁵ E. Skrzypek, *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny*, [w:] *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, pod red. E. Skrzypek, t. 1. Wydaw. UMCS, Lublin 2005, s. 34.

Do działań związanych z zarządzaniem kapitałem intelektualnym można zaliczyć:⁴⁶

1. Zarządzanie kapitałem ludzkim – działania związane z kreowaniem, transferowaniem, wykorzystywaniem i ochroną wiedzy oraz umiejętności pracowników organizacji. Są to takie działania jak: **ułatwianie procesów tworzenia i przekazywania wiedzy, budowanie właściwego klimatu organizacyjnego, kształtowanie odpowiednich postaw, promowanie określonych wartości, np. lojalności i zaufania.**
2. Zarządzanie systemem informacyjnym, przy odpowiednim tworzeniu struktur organizacyjnych, ułatwia komunikację i kreatywność mające na celu upowszechnienie sprawdzonych praktyk oraz wzorów organizacyjnych. Ponadto działania związane z zarządzaniem wiedzą chronioną patentami i licencjami oraz wdrażaniem projektów, których celem jest mobilizacja zasobów wiedzy do ich efektywniejszego wykorzystania.
3. Zarządzanie relacjami z partnerami zewnętrznymi, czyli klientami, dostawcami, konkurentami, partnerami, które mają na celu budowanie trwałych więzi opartych na wiarygodności i zaufaniu partnerów oraz umacnianiu pozytywnego wizerunku i reputacji organizacji, a także powiązanych z nią marek.

Aby mówić o efektywnym zarządzaniu kapitałem intelektualnym i jego elementami składowymi, trzeba prowadzić następujące działania:⁴⁷

- identyfikację i kategoryzację kapitału intelektualnego;
- pomiar i przechowywanie informacji dotyczących kapitału intelektualnego;
- ochronę posiadanego kapitału intelektualnego przez organizację;
- powiększanie i odnawianie kapitału intelektualnego – poprzez zbudowanie kultury organizacji, która ceni i wynagradza pracowników dzielących się wiedzą oraz tych zdobywających nową wiedzę, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz;
- upowszechnianie koncepcji kapitału intelektualnego.

Zainteresowanie menedżerów kapitałem intelektualnym i efektywnym nim zarządzaniem uzależnione jest od czynników zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Czynniki zewnętrzne związane są głównie z potrzebą dostarczenia pewnej i wiarygodnej informacji interesariuszom organizacji, do których należą akcjonariusze, wierzyciele, klienci i dostawcy, społeczeństwo, organy administracji publicznej w tym samorządowej itp. Wewnętrzne czynniki są konieczne do integracji strategii w zakresie kapitału intelektualnego. Powinno to wynikać z ogólnej strategii rozwoju organizacji.

System zarządzania kapitałem intelektualnym powinien opierać na dwóch rodzajach strategii:

- pierwsza oparta o postawę ekspansywną, polegającą na wytwarzaniu korzyści z kapitału intelektualnego. Ucieleśniona jest zazwyczaj w pionierskich produktach i usługach, otwartości na nowe technologie, kierowaniu się ku nowym rynkom itp.

⁴⁶ E. Głuszek, *Op. cit.*, s. 16.

⁴⁷ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Op.cit.*, s. 79.

- druga oparta o postawę defensywną, polegającą na ochronie posiadanego kapitału intelektualnego. A także uniemożliwiającą innym korzystanie z technologii stosowanej przez daną organizację.⁴⁸

Wydaje się jednak, że najlepsze efekty można osiągnąć dzięki łączeniu obu podejść.

Zarządzanie kapitałem intelektualnym sprowadza się obecnie do identyfikacji, pomiaru, wykorzystania i rozwoju ukrytego potencjału organizacji.⁴⁹ Efektywność zarządzania zależy od stopnia realizacji wymienionych działań, ale nie każda metoda czy narzędzie nadaje się do wprowadzenia w każdej branży. Sytuacja gospodarcza w regionie może powodować różne efekty końcowe. Efektywne zarządzanie kapitałem intelektualnym wymaga jego skutecznego pomiaru. Mimo iż badacze IC starają się wypracować uniwersalną metodologię umożliwiającą jego oszacowanie, do tej pory nie stworzono powszechnie akceptowanych standardów i metod pomiaru.⁵⁰ Brak zestandaryzowanego systemu pomiaru aktywów niematerialnych wiąże się ze szczególnymi cechami kapitału intelektualnego, które sprawiają, że jest on z zasady nie mierzalny „wprost”, lecz jest analizowany na podstawie pewnych symptomów. Zarządzanie kapitałem intelektualnym stanowi integralną część strategii organizacji, pozwala zdefiniować jej model biznesowy, co bezpośrednio przekłada się na identyfikację kluczowych relacji między aktywami materialnymi i niematerialnymi organizacji.

W przeprowadzonych badaniach w Stanach Zjednoczonych i w Polsce podjęto próbę eksploracji problemu zarządzania kapitałem intelektualnym w praktyce współczesnych organizacji, która obejmowała:

- rozpoznanie wiedzy prezesów i dyrektorów zarządzających organizacjami na temat pojęcia i struktury kapitału intelektualnego;
- identyfikację postaw wobec koncepcji kapitału intelektualnego;
- zgromadzenie opinii na temat definiowania kapitału intelektualnego, określania jego struktury, mierzenia zasobów intelektualnych i zarządzania nimi;
- identyfikację i ocenę znaczenia poszczególnych elementów struktury kapitału intelektualnego w budowaniu przewagi konkurencyjnej organizacji.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na kilka ogólnych wniosków:

- kapitał intelektualny najczęściej jest utożsamiany z potencjałem intelektualnym i twórczym a także wiedzą, zdolnościami oraz kompetencjami;
- zarządzanie kapitałem intelektualnym w badanych przedsiębiorstwach nie ma charakteru zintegrowanego;

⁴⁸ R. Zaborowska, *Kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie*, Wydaw. Ars boni et aequi, Poznań 2009, s. 84.

⁴⁹ http://www.zie.pg.gda.pl/zwi/zbiory/kapital/Kapital_intelektualny_3.pdf/10.11.2011

⁵⁰ D. Dobija, *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa; S. Kardas (red.), *Kapitał intelektualny podstawą konkurencyjności przedsiębiorstwa: komparacja podejść*, Akademia Podlaska, Siedlce 2008; P. Wiśniewski, *Nowoczesne metody wyceny aktywów niematerialnych – teoria i praktyka światowa*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów z. 93, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2009.

- w większości badanych podmiotów zarządza się składnikami kapitału intelektualnego (rozwojem pracowników, kształtowaniem związków z klientami, zapisem wiedzy o rynkach);
- w praktyce zarządzania kapitałem intelektualnym największe trudności powstają przy jego strukturalizacji;
- skuteczne działania niektórych przedsiębiorstw w zakresie identyfikacji obszarów generowania najwyższej wartości lub zapisu wiedzy dają wymierne korzyści.

Można stwierdzić, że kompleksowe zarządzanie kapitałem intelektualnym powinno stanowić źródło budowy przewagi konkurencyjnej na rynku.

a) Przypadek dużego przedsiębiorstwa

W dużych przedsiębiorstwach, istotne jest analizowanie kapitału intelektualnego z uwzględnieniem branży, przedmiotu działalności, organizacji, którą z reguły trudno określić jako nowoczesną, skłonności kadry kierowniczej do przyjmowania nowoczesnych rozwiązań. A. Sokołowska wskazuje, że kapitał intelektualny może być badany w następujących obszarach:

- zasoby ludzkie – m.in. wiedza, umiejętności, organizacja pracy, innowacyjność pracowników, praca w zespołach, rekrutacja, systemy motywacyjne,
- wewnętrzna struktura – m.in. rodzaj struktury organizacyjnej, kultura organizacyjna, historia firmy, bazy informujące o klientach, systemy komunikacyjne, poziom informatyzacji,
- działania strategiczne – proces tworzenia strategii, wiązka celów strategicznych, metody analizy strategicznej,
- działania marketingowe – kształtowanie jakości produktu, strategie cenowe, badania marketingowe, formy promocji,
- zasoby relacyjne – wizerunek, logo, relacje z interesariuszami,
- zasoby finansowe – w znaczeniu przeznaczenia środków na rozwój pracowników.⁵¹

Zarządzanie kapitałem intelektualnym w dużej organizacji wynika z realizacji celu, jakim jest zwiększenie wartości przedsiębiorstwa dla akcjonariuszy. Coraz lepiej zdają sobie sprawę, że rynkowa wartość organizacji odbiega od jej wartości księgowej, co związane jest z wartością kapitału intelektualnego.

W dużej organizacji szansą rozwoju kapitału ludzkiego jest wprowadzenie systemu szkoleń pracowników i menedżerów, planowanie zatrudnienia i ścieżek kariery pracowników oraz dbałość o adaptację nowoprzyjętych pracowników. W dużych przedsiębiorstwach, osoby odpowiedzialne za pozyskiwanie pracowników na najbardziej znaczące stanowiska korzystają często z pomocy profesjonalnych organizacji doradczych.

Zatrudnianie pracowników wiedzy jest przedsięwzięciem niełatwym, gdyż wiedza pozyskiwana jest łączona z wiedzą posiadaną. Może pojawić się ryzyko asymilowania wiedzy i powiązania jej z wiedzą istniejącą. Musimy zadać sobie pytanie i znaleźć na nie odpowiedź, czy poszukujemy pracownika, którego wiedzę zamierzamy wykorzystać natychmiast, czy korzyści te mogą być odsunięte w czasie?

⁵¹ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym...*, op. cit., s.27

Pracodawcy zatrudniając pracowników wiedzy kupują przyszłe możliwości, a kontrakt opiera się przede wszystkim na zaufaniu i kontaktach osobistych. Pracownicy mają informację, że korzystanie z wiedzy zewnętrznej stanowi sygnał przedsiębiorstwa, że zasoby wewnętrzne są niewystarczające. W dużym przedsiębiorstwie, gdzie rotacja pracowników w wymiarze ilościowym jest większa niż w sektorze MSP, proces rekrutacji należy zacząć od ustalenia, jakie kompetencje musimy uzupełnić.

b) Przypadek małego przedsiębiorstwa

Małe przedsiębiorstwa występują częściej we współczesnej gospodarce, ale nie mogą konkurować wyłącznie w oparciu o zasoby tradycyjne, czyli materialne. Organizacja tego typu musi zwrócić uwagę na znaczenie kapitału intelektualnego. Konkutowanie na rynku małego przedsiębiorstwa jest związane z szeregiem barier związanych ze względnie małym udziałem w rynku, ograniczonymi możliwościami zaopatrzenia i zbytu produktów, częstym zarządzaniem organizacją przez właściciela w oparciu o jego intuicję.⁵² Aby kapitał intelektualny stał się strategiczną kompetencją organizacji, najpierw należy go zidentyfikować, a następnie nim zarządzać i przekształcić w element przewagi konkurencyjnej. Małe przedsiębiorstwo posiada inną specyfikę, ale wiele procesów jest tu analogicznych, jak w dużym przedsiębiorstwie. W małych organizacjach przebieg procesów determinują osobiste powiązania, co wpływa na kształtowanie kultury organizacyjnej i relacji z klientami.

Rozwój kapitału ludzkiego jest sprzyjający poprzez bliski kontakt właściciela z pracownikami, co przekłada się na lepszą znajomość potrzeb pracowników i możliwość efektywniejszego ich motywowania. Małe organizacje są bardziej elastyczne i łatwiej w nich o podejmowanie szybkich decyzji w reakcji na zmienność otoczenia, co przekłada się na wykorzystanie szans na rynku.

Rozwój kapitału strukturalnego jest sprzyjający poprzez szybki przepływ informacji, łatwiejszą nieformalną komunikację oraz możliwość przeprowadzenia szybkich zmian. W małej organizacji łatwiej jest stworzyć warunki sprzyjające innowacyjności, dzięki bliskości rynku oraz lepszej znajomości potrzeb konsumentów. W małych organizacjach konsultingowych, szkoleniowych czy projektowych obserwuje się więcej cech nowoczesnej organizacji, co przekłada się na efektywniejsze zarządzanie kapitałem intelektualnym. W przedsiębiorstwach produkcyjnych czy budowlanych można zaobserwować mniejsze zainteresowanie rozwijaniem i zarządzaniem kapitałem intelektualnym. Natomiast w przedsiębiorstwach konsultingowych istnieje naturalna potrzeba uczenia się i podnoszenia jakości kapitału ludzkiego, a w przedsiębiorstwach produkcyjnych większe znaczenie jest przykładane do rozwijania korzystania z nowoczesnej techniki i technologii, co nie jest skojarzone wprost z rozwijaniem kapitału intelektualnego organizacji.⁵³ Można stwierdzić, że przedsiębiorstwa usługowe i handlowe są bardziej zainteresowane rozwijaniem kapitału intelektualnego niż przedsiębiorstwa produkcyjne.

⁵² *Ibidem*, s. 31.

⁵³ *Ibidem*, s. 33.

Wynika to z faktu, że usługi oferują ludzie, a cechą usług jest m.in. równoczesowość produkcji i sprzedaży usług a odbiorca usług ma często bezpośredni kontakt z ich producentem. Jakość usługi zależy od relacjami oferenta i odbiorcy usługi.

A. Sokołowska⁵⁴ identyfikuje następujące cechy wyróżniające małe przedsiębiorstwo z punktu widzenia rozwoju kapitału intelektualnego:

- Małym przedsiębiorstwem zarządza najczęściej jednoosobowo właściciel-menedżer i od jego osobowości, zaangażowania i wiedzy zależą losy organizacji.
- Procesy pracy są zdeterminowane przez osobiste relacje-właściciel i pracownicy znają się, a ich relacje oparte są na zaufaniu i współpracy.
- Struktura organizacyjna małego przedsiębiorstwa jest prosta, najczęściej jednoszczelbowa i elastyczna, która zmienia się w zależności od aktualnych potrzeb.
- Kontakty organizacji z otoczeniem są bezpośrednie, współpraca z klientami i dostawcami decyduje o pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa.
- Produkcja i usługi małych firm są indywidualizowane, aby lepiej dopasować się do oczekiwań klientów.
- Udział w rynku jest ograniczony, często jednak w wymiarze regionalnym czy lokalnym jest wysoki. Wchodzenie w tzw. cudzy obszar działalności jest trudne, chociażby ze względu na ograniczone środki finansowe.
- Przepływ informacji w organizacji jest nieskomplikowany, co przekłada się na brak zakłóceń. Sprzyja on nawiązywaniu kontaktów i szybkiemu rozwiązywaniu problemów.
- Kapitał takiej organizacji zwykle pochodzi z oszczędności właściciela oraz kredytów. W praktyce oznacza to niewielkie możliwości gromadzenia rezerw finansowych.
- Małe organizacje posiadają samodzielność decyzyjną, która związana jest z faktem, iż stanowią one własność prywatną, najczęściej właściciela i jego rodziny.

Działalność małych przedsiębiorstw jest zwykle słabo zdywersyfikowana (określony produkt na wybranym rynku). Związane jest to z wielkością środków finansowych pozostających w dyspozycji przedsiębiorstwa.

Kluczową trudność we wdrażaniu koncepcji zarządzania kapitałem intelektualnym stanowią w organizacjach bariery mentalne. O sile oddziaływania tych barier dowiadujemy w trakcie zarządzania zmianą, np. gdy pojawia się nowa idea, która burzy tradycyjne sposoby myślenia, podważając sens dotychczasowych działań. Nie można też pominąć barier ekonomicznych, które znajdują swoje podłoże w globalnym kryzysie gospodarczym. Bariery zidentyfikowane zostały w tabeli 7, generują one dodatkowe koszty i ograniczają perspektywy rozwoju kapitału intelektualnego, jak również rozwoju organizacji.

⁵⁴ *Ibidem*, s. 36–38.

Tabela 7. Bariery w zarządzaniu kapitałem intelektualnym

Rodzaj bariery	Charakterystyka
mentalna	• przywiązanie kadry zarządzającej do tradycyjnych rozwiązań, • brak przekonania o potrzebie i/lub możliwości efektywnego wdrożenia systemu zarządzania kapitałem intelektualnym, • niechęć do zmian postrzeganych niejednokrotnie jako zaburzenie dotychczasowego porządku organizacyjnego.
kulturowa	• brak kultury dzielenia się wiedzą, • obawa przed utratą dotychczasowej pozycji, • negowanie konieczności wdrażania innowacyjnych rozwiązań i zwiększenia elastyczności działania, • nie docenianie znaczenia budowania relacji z interesariuszami zewnętrznymi przedsiębiorstwa.
kompetencyjna	• luka wiedzy wśród menedżerów w zakresie znajomości nowoczesnych koncepcji zarządzania, • brak umiejętności stosowania nowoczesnych narzędzi pomiaru efektywności zarządzania kapitałem intelektualnym, • różnorodność koncepcji kategoryzacji kapitału intelektualnego utrudniająca popularyzację idei, • brak wystandaryzowanych narzędzi zarządzania kapitałem intelektualnym.
organizacyjna	• brak rozwiniętych systemów informacyjnych niezbędnych do sprawnego przepływu wiedzy w organizacji, • utrata cennej wiedzy związanej z dużą fluktuacją pracowników.
finansowa	• dążenie do maksymalizacji zysku kosztem ograniczenia nakładów inwestycyjnych na aktywa niewidzialne, • wysokie koszty wdrożenia systemu zarządzania kapitałem intelektualnym.

Źródło: E. Bombiak, *Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa – kluczowy majątek współczesnych organizacji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie, Nr 23 (96) (2013), s. 81.

Reasumując, zarządzanie kapitałem intelektualnym to umiejętność niezwykle cenna, decydująca o teraźniejszej i przyszłej pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. Efektywne zarządzanie tym kapitałem jest warunkiem koniecznym do przyrostu wartości przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy. Warto jest podejmować wysiłek związany z efektywnym zarządzaniem aktywami niematerialnymi. Można zadać pytanie: czy praktycy zarządzania mają świadomość znaczenia kapitału intelektualnego dla osiągnięcia sukcesu organizacji oraz czy podejmują działania prowadzące do wykorzystania potencjału aktywów niematerialnych.

4. Modelowe struktury i składniki kapitału intelektualnego

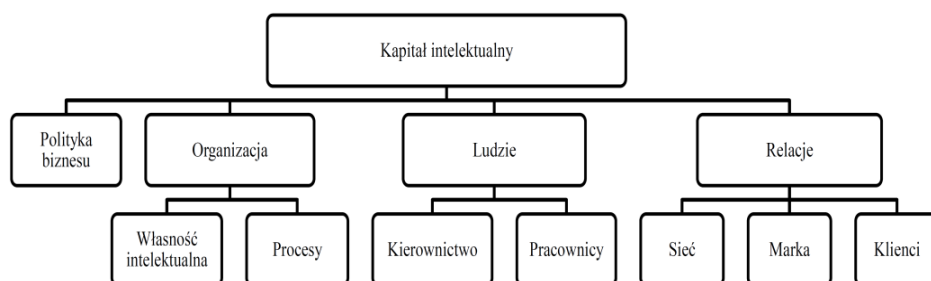
W literaturze przedmiotu brak jest jednoznacznego ujęcia struktury kapitału intelektualnego. Problem treści IC pojawia się przy okazji dyskusji nad jego pomiarem. Odwołać należy się tu do nowych koncepcji rozumienia i pomiaru IC, szczególnie koncepcji *IC RatingTM* oraz *Nawigatora Skandii*.

4.1. Koncepcja IC RatingTM

IC RatingTM jest narzędziem służącym do pomiaru kapitału intelektualnego organizacji. Zapewnia ono funkcjonowanie organizacji dając:

- podstawy systemu kontroli organizacji z jasnymi i dającymi się zmierzyć zadaniami, które mają na celu maksymalne powiększenie przyszłych dochodów,
- możliwość poprawiania lub zmiany działań na poziomie zarządu i operacyjnym,
- obraz wkładu kapitału intelektualnego w tworzenie wartości organizacji, który może być wykorzystany w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej organizacji.⁵⁵

Ramy koncepcji IC RatingTM przedstawia rysunek 3.



Rys 3. Struktura IC według koncepcji IC RatingTM

Źródło: D. Dobija, (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa*, Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 126.

Polityka biznesu – na nią składa się idea i strategia organizacji wraz z warunkami otoczenia, w jakim jest prowadzona jej działalność. Siła polityki biznesu decyduje przykładowo o tym, w jaki sposób dana organizacja wyróżnia się w dziedzinie, w której działa.

Strukturalny kapitał organizacyjny składa się z własności intelektualnej i procesów. *Własność intelektualna* jest to spakowana i zabezpieczona wiedza, np. patenty, umowy licencyjne, oprogramowanie stworzone przez firmę. *Procesy* – kapitał procesowy pomaga pracownikom zwiększyć swoje wynagrodzenie, które uzyskiwane jest w związku

⁵⁵ D. Dobija (red.), *Pomiar i rozwój...*, op.cit., s. 125.

z ich wiedzą i kompetencjami. Przykładem tego procesu są wypracowane metody i procedury pracy, wsparcie informatyczne, kompetencje i wydajność organizacji.

Kapitał ludzki składa się z pracowników danej organizacji i jej kierownictwa. *Kierownictwo* odpowiada za cały rozwój kapitału intelektualnego, np. poprzez optymalizację jego wykorzystania w celu tworzenia wartości organizacji dla akcjonariuszy. *Pracownicy* poprzez wykorzystanie swojej wiedzy i doświadczenia, spełniają wymagania klientów i tworzą struktury oraz procesy, które mogą być wykorzystane przez innych pracowników organizacji. Czynnikiem, które zwiększają potencjał są zarobki i przyjazny klimat organizacyjny.

Kapitał strukturalny relacji składa się z kontaktów, współpracowników, poziomu rozpoznawalności organizacji, jej renomy, jakości relacji z klientami i potencjalnymi nabywcami. *Sieć* składa się ze wszystkich ważniejszych powiązań służących osiągnięciu przyszłych korzyści, np. rekrutacja, sprzedaż, kompetencje. Siła tych powiązań decyduje o skuteczności sieci. *Marka* to znak rozpoznawczy i renoma w określonej grupie docelowej. Markę (*brand*) stanowi też to, w jaki sposób wyróżniamy się na rynku spośród konkurencji. *Klienci* – poza przynoszeniem dochodów baza klientów może spełniać inne funkcje. Klienci zapewniają także firmie reklamę, która może stać się kluczowym elementem pozyskiwania nowych klientów i współpracowników.

IC RatingTM opiera się na danych zebranych od osób związanych z organizacją (grupy wewnętrzne i zewnętrzne), np. rozmowy z kierownictwem, pracownikami, klientami, dostawcami itp. Wybór respondentów powinien opierać się na wiedzy o organizacji i jej konkurencji w biznesie, właściwej dla każdego z nich. Szacunkowa pracochłonność stosowania tego narzędzia:

- czas przeznaczony na IC RatingTM to 6–8 tygodni,
- ramy czasowe procesu: to około 3 godziny dla każdej firmy, w tym 1,5 godziny przeznaczają się na rozmowy z osobami kluczowymi w firmie,
- wyniki prezentuje w różnych zestawieniach, które dotyczą trzech różnych aspektów: oceny aktualnej wydajności kapitału intelektualnego, oceny wysiłków organizacji ponoszonych w celu odnowy i rozwoju kapitału intelektualnego oraz oceny ryzyka spadku wydajności kapitału intelektualnego oraz znalezienie sposobu jego pomiaru.⁵⁶

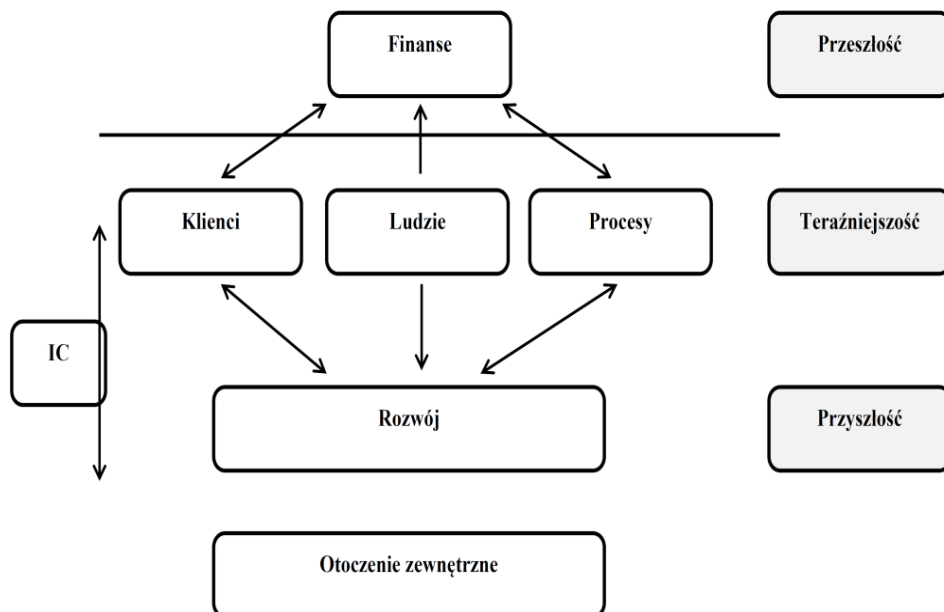
Wynik stanowi policzalną miarę zasobów, które są decydujące dla długoterminowych zysków firmy.

4.2. Koncepcja Nawigatora IC Skandii

Nawigator składa się z pięciu obszarów, na których jest skoncentrowana organizacja. Z tych obszarów wywodzi się wartość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa w otoczeniu konkurencyjnym.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 126–128.

Obszar finansowy jest określany przez bilans. Wyznacza on przeszłość organizacji, precyzyjną miarę tego, gdzie ona znajdowała się w konkretnym momencie. Wskaźniki do pomiaru tego obszaru są sprawdzone. Koncepcja obszaru finansowego pozwala na dodanie nowych miar i wskaźników, które opisują wyniki, tempo oraz jakość. Teraźniejszość jest wyznaczana przez *obszar kliencki* i *obszar procesów*. *Obszar rozwoju* jest wyznaczany przez kolejną część kapitału strukturalnego. Wskaźnikami służącymi do pomiaru są: przygotowanie przyszłości poprzez szkolenie pracowników, wprowadzanie nowych produktów, ale również wycofywanie się z upadających rynków i inne strategiczne działania. Najważniejszym jest tu *obszar ludzki*, który stanowi istotną część tego modelu kapitału intelektualnego. Kapitał ludzki składa się z umiejętności i zdolności pracowników, zaangażowania organizacji w pomoc, by cechy te były regularnie dostosowywane i aktualizowane. Jest to także mieszanka doświadczenia i innowacji odnalezionych w tych pracownikach, a także strategię organizacji wobec zmiany oraz utrzymania tej kompozycji.



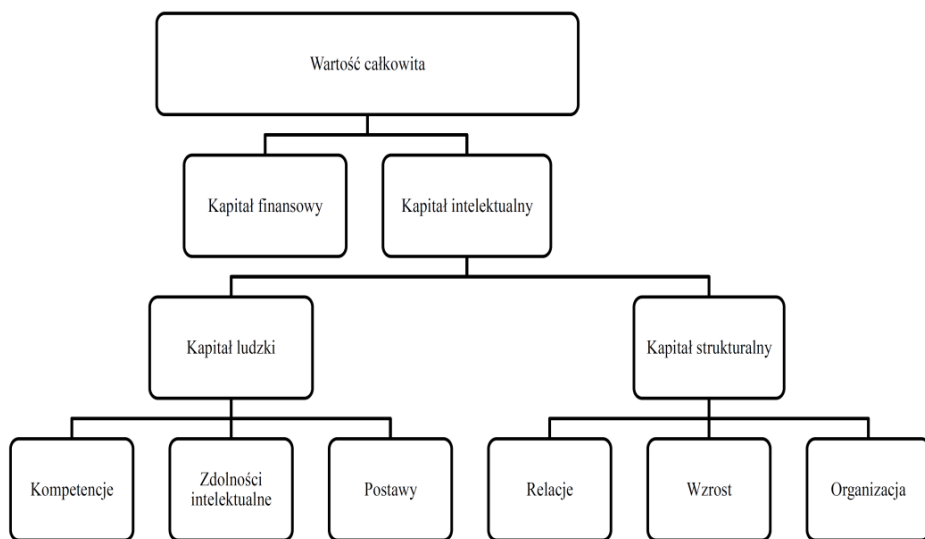
Rys. 4. Schemat Nawigatora Skandii

Źródło: L. Edvinsson, M. Malone, *Kapitał intelektualny*, op. cit., s. 56.

Efektywny Nawigator IC musi wypełniać trzy następujące zadania:

1. *Spoglądać w dół – na miary.* Narzędzie organizacyjne musi tworzyć zestaw mierników i łączyć je w spójne kategorie, a następnie kategorie w spójną całość. Jest ono nawigatorem, czyli wskazuje pozycję, kierunki i prędkość działania organizacji. Współczesny nawigator musi być tak zorganizowany, aby osiągnąć pełne korzyści z technologii przyszłości.
2. *Spoglądać w górę w poszukiwaniu szerszych mierników wartości.* Nawigator musi funkcjonować w taki sposób, aby przetworzyć wszystkie dane na wyższy poziom abstrakcji. Zatem ma on za zadanie zestawić dane ze wszystkich kategorii, aby stworzyć zbiór ogólnych kwot porównywalnych z wynikiem netto w rachunku zysków i strat lub sumę aktywów i pasywów w bilansie. Ma to służyć szybkiej ocenie siły kapitału intelektualnego organizacji oraz porównania z innymi przedsiębiorstwami.
3. *Spoglądać na zewnątrz – na użytkownika.* Nowoczesny system rachunkowości finansowej jest niejasny, zapisy kategorii są nieprecyzyjne, nawet gdy zna się ich definicje. Również bilans nie zawiera wszystkich informacji o działalności organizacji kreującej jej wartość.⁵⁷

Brakującym wymiarem dla efektywnego pomiaru jest czas, aby uchwycić dynamiczny charakter kapitału intelektualnego. Sytuację tą można porównać do pacjenta w szpitalu, który jest monitorowany przez różnego rodzaju aparaturę medyczną. Model Nawigatora Skandii przyjmuje następującą strukturę IC (rys. 5).



Rys. 5. Struktura IC według modelu Nawigatora Skandii

Źródło: J. Roos, G. Ross, N. Dragonetti, L. Edvinsson, *Intellectual capital*, Macmillan Business, 1997, s. 57.

⁵⁷ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 57.

Kapitał ludzki może efektywnie być wykorzystywany w warunkach odpowiedniego dostosowania kapitału strukturalnego, po to aby możliwe było uzyskanie efektu trampoliny.

W modelu Skandii można wyodrębnić cztery rodzaje miar:

- *Kumulacyjne* – jest to bezpośrednia miara (przeważnie wyrażana w jednostkach pieniężnych) związana z działaniami z obszaru finansów, np. wartość rynkowa organizacji. Miary te są często przydatne do wskazywania punktów kulminacyjno-zwrotnych krzywych cyklu życia.
- *Konkurencyjne* – jest to miara procentowa lub indeks, który jest porównywany z częścią działalności organizacji w danej branży, np. wskaźnik utraconych klientów do średniej w branży. Miary te są źródłem porównań i benchmarkingu.
- *Komparatywne* – są to wskaźniki zawierające dwie zmienne dotyczące organizacji, np. wartość dodana na jednego zatrudnionego. Wskaźniki te są najlepszym źródłem informacji o dynamice przedsiębiorstwa.
- *Połączone* – są to miary mieszane wyrażone w jednostce pieniężnej, albo jako wskaźnik, który zawiera więcej niż dwie zmienne dotyczące organizacji, np. zwrot z aktywów netto wynikających z operacji nowych jednostek. Umożliwiają one nowe spojrzenie na organizację, z innego punktu widzenia.⁵⁸

4.3. Koncepcja struktury IC wg M. Bratnickiego

Ostatni z prezentowanych modeli IC nie ma odniesień do praktyki biznesowej, zaś z uwagi na dużą pojemność znaczeniową może stanowić podstawę do strukturyzacji procesów rozwoju organizacji i jej konkurencyjności. *Kapitał intelektualny* organizacji tworzą: kapitał społeczny, ludzki i organizacyjny (patrz: tabela 8.).⁵⁹

Godnym podkreślenia w tym modelu IC jest wyróżnienie w jego strukturze właściwości relacji, które czynią organizację i zaangażowany w niej potencjał żywą strukturą, zdolną poszukiwać szans na swój rozwój i generować wartość dla interesariuszy.

⁵⁸ Edvinsson L., Malone M. S., *Kapitał intelektualny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 65.

⁵⁹ T. Stewart, H. Royal, C. Stove dzielą kapitał intelektualny na trzy składowe: *kapitał ludzki, strukturalny oraz relacyjny*. Ten ostatni jest odpowiednikiem *kapitału społecznego* – określają go bowiem interakcje pomiędzy pracownikami organizacji wraz ze wszelkimi kontaktami z otoczeniem bliższym i dalszym. H. Royal, *Intellectual Capital*, Phi Delta Kappan, 2001; T. A. Stewart, *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Nicholas Brealey, London 1997

Tabela 8. Składniki kapitału intelektualnego

Składniki		Zmienne
Kapitał społeczny	Kapitał strukturalny	• powiązania w sieci (np. relacje między kooperantem a producentem), • konfiguracja sieci, • odpowiedniość organizacji.
	Stosunki międzyludzkie	• zaufanie, • normy, • zobowiązania, • identyfikacja.
	Kapitał poznawczy	• wspólna terminologia, • wspólny język, • wspólne podzielane opowieści.
Kapitał ludzki	Kompetentność	• umiejętności praktyczne, • wiedza fachowa, talenty.
	Zręczność intelektualna	• innowacyjność ludzi, • zdolność do naśladowania, • przedsiębiorczość, • zdolność do zmian.
	Motywacja	• chęci działania, • predyspozycje osobowościowe do określonych zachowań, • zaangażowanie w procesy organizacyjne, • skłonność do zachowań etycznych, • władza organizacyjna, • przywództwo menedżerskie.
Kapitał organizacyjny	Struktura wewnętrzna	• struktura organizacyjna, • systemy działania, • własność intelektualna, • procesy wewnętrzne, • kultura organizacyjna.
	Struktura zewnętrzna	• zasoby rynkowe, • powiązania z dostawcami, • powiązania z udziałowcami, • powiązania z partnerami aliansów strategicznych, • powiązania z innymi zainteresowanymi w otoczeniu.
	Kapitał rozwojowy	• innowacyjność organizacji, • organizacyjne uczenie się, • zamierzenie strategiczne, • cele i strategię organizacji, • procesy tworzenia strategii, • gotowość do zmian.

Źródło: M. Bratnicki, J. Strużyna (red.), *Przedsiębiorczość...*, op.cit.

5. Przyczyny i główne dylematy wyceny wartości kapitału intelektualnego

Główną przyczyną dostrzeżenia aktywów niematerialnych, a co za tym idzie potrzeby ich pomiaru jest ciągle powiększanie się różnicy między rynkową wartością organizacji a wartością księgową jej aktywów. Pomiar jest najtrudniejszą częścią całego procesu zarządzania kapitałem intelektualnym. Nie ma obecnie żadnego obowiązującego standardu dotyczącego pomiaru aktywów niematerialnych, uwzględniającego wielowymiarowość kategorii oraz zależność między poszczególnymi składnikami kapitału intelektualnego. Modele pomiaru i zarządzania kapitałem intelektualnym proponują zestaw wskaźników o charakterze jakościowym, jak i ilościowym, a pomiar koncentruje się na badaniu przyszłości przedsiębiorstwa. Dlatego, bardzo trudne jest dokonywanie porównań międzybranżowych.

We współczesnym świecie najbardziej wartościowymi aktywami organizacji są: informacja, wiedza, technologie i innowacyjność. Tradycyjne metody wyceny oraz pomiaru pożytków i wyników finansowych wymagają zmiany. Wycena staje się instrumentem procesu eksploatacji aktywów niematerialnych. Wycena kapitału intelektualnego w kontekście transakcji traci charakter jednorazowego aktu i zamienia się w dynamiczny proces generowania serii oszacowań.

Znaczenie pomiaru kapitału intelektualnego i jego raportowania podkreślali badacze L. Edvinsson i M.S. Malone twierdząc, że to one „stanowią ważny kamień milowy w przechodzeniu od ery przemysłowej do gospodarki wiedzy.” Według nich „(...) poszerzony, zbilansowany model rachunkowości i sprawozdawczości skutkuje bardziej systematycznym opisem zdolności przedsiębiorstwa i jego potencjału do przekształcania kapitału intelektualnego w kapitał finansowy.”⁶⁰ Z punktu widzenia długookresowej konkurencyjności organizacji to jest nie tylko wypracowanie aktywów niematerialnych – kapitału intelektualnego, ale również umiejętność odpowiedniego ich pomiaru.

Podstawowym problemem w zakresie tworzenia i wykorzystywania metodologii pomiaru kapitału intelektualnego jest to, że wycena dotyczy nie tylko kwantyfikowalnych, ale także trudno mierzalnych czynników i procesów.⁶¹ Problemy odpowiedniego doboru mierników wartości kapitału intelektualnego związane są z brakiem definicji IC, wielowymiarowością tej kategorii, jak i nierozstrzygniętymi zależnościami między poszczególnymi aktywami niematerialnymi oraz ich wpływem na ostateczną wartość przedsiębiorstwa.⁶²

Problemy odpowiedniego pomiaru IC wynikają także z pragmatycznego podejścia menedżerów do niego i z braku odpowiednich rozwiązań w zakresie ujęcia kapitału intelektualnego w rachunkowości, która w bardzo restrykcyjny sposób traktuje IC,

⁶⁰ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 45.

⁶¹ A. Skonieczek, W. K. Szalkiewicz, *Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2007, nr 1, s. 28–33.

⁶² W. Skoczylas (red.), *Determinanty i modele wartości przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 99.

np. w różny sposób wycenia aktywa niematerialne w zależności od sposobu ich pojawienia się w organizacji, a część aktywów jest zupełnie pomijana. Innym ograniczeniem związanym z rachunkowością jest traktowanie wydatków ponoszonych na aktywa niematerialne jako kosztów, a nie jako inwestycji. Należy także wysłuchać racji gremiów tworzących standardy rachunkowości, wyrażających obawy o możliwość manipulacji w zakresie tak trudno mierzalnych aktywów.⁶³

Organizacje, które tworzą standardy rachunkowości ograniczają definicję kapitału intelektualnego do elementów, którym można przypisać prawo własności, jak np. patent czy prawa autorskie.⁶⁴ W opinii niektórych autorów kryterium własności aktywów nie powinno być przedkładane ponad kryterium kontrolowania ich. Kontrola alokacji aktywów takich jak: relacje z klientami czy kluczowe kompetencje firmy, powodująca świadome zwiększanie korzyści dla organizacji i jego właścicieli, wydaje się właściwszym kryterium kwalifikacji szeroko rozumianych umiejętności i zasobów niematerialnych organizacji jako aktywów wiedzy lub powiązanych z wiedzą. Wszystkie te problemy stają się mało istotne w obliczu liczby i wagi przyczyn wywołujących konieczność dokonywania pomiaru kapitału intelektualnego.

Do najczęściej wymienianych przesłanek pomiaru IC zalicza się:

- uzyskanie podstawy do wyceny organizacji (zorientowanie na aktywa niematerialne),
- zidentyfikowanie stopnia rozwoju poszczególnych elementów aktywów niematerialnych,
- określenie obecnej wartości kapitału intelektualnego i jej komponentów,
- poprawa jakości zarządzania najważniejszymi aktywami organizacji,
- lepsze zrozumienie niematerialnych aktywów oraz ich wpływu na kreowanie wartości rynkowej organizacji,
- pomoc w formułowaniu strategii,
- stosowanie mierników IC w systemach motywacyjnych,
- pomiar efektów działań organizacji w różnych perspektywach, m.in. finansowej, klienckiej, procesów wewnętrznych,
- uzyskanie bardziej wiarygodnych jakościowo informacji na temat osiągniętych przez organizację wyników,
- kształtowanie pożądanej konkurencyjności przedsiębiorstw oraz ich ewolucji w kierunku organizacji uczących się,
- kompleksowe zarządzanie wartością organizacji.⁶⁵

⁶³ G. Urbanek, *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008, s. 95.

⁶⁴ A. J. Fazlagić, *Docenić i zmierzyć kapitał intelektualny*, „CIO” 2007, nr 5, dostępny on-line: www.idg.pl/artykuly/55139.html, dostęp dnia 22.08.2008 roku.

⁶⁵ G. Urbanek, *Op. cit.*, s. 84; S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Op. cit.*, s. 100 – 105; E. Mączyńska, *O czym informują rankingi*, „Bank i Kredyt” 1996, nr 11, s. 47–50.

J. Mouritsen,⁶⁶ do najważniejszych pytań w zakresie kapitału intelektualnego, które powinny być przedmiotem zainteresowania badaczy, zalicza:

1. W jaki sposób kapitał intelektualny funkcjonuje w przedsiębiorstwach?
2. Z czego składa się kapitał intelektualny?
3. W jaki sposób kapitał intelektualny jest powiązany z procesem kreowania wartości?

Wyróżnił on dwa podejścia w badaniach nad kapitałem intelektualnym: *podejście ostensywne* i *podejście performatywne*. W podejściu ostensywnym przyjmuje się założenie, że jest możliwe odkrycie cech, które są typowe dla życia społecznego i które mogą objaśniać więzy społeczne i ich ewolucję, ale może to być trudne w praktyce. W podejściu performatywnym uznaje się, że nie jest możliwe zdefiniowanie listy własności, które są typowe dla życia społecznego, lecz można je wyznaczyć w działalności praktycznej. W związku z tym badacze w dziedzinie nauk społecznych powinni stawiać takie same pytania, jak inni uczestnicy życia społecznego i znaleźć praktyczne sposoby stanowiące potwierdzenie ich uzasadnień sposobu funkcjonowania społeczeństwa.

Wiedza jest zasobem niestabilnym, która może być wykorzystywana w różnych konfiguracjach. Według J. Mouritsena w przypadku podejścia ostensywnego stanowi nowe wyzwanie dlatego, że najprawdopodobniej niemożliwe będzie opracowanie i przetestowanie stabilnego modelu kapitału intelektualnego.

Badacze koncentrują się bardziej w podejściu performatywnym, na tym, w jaki sposób wiedza o kapitale intelektualnym rozwija się i może prowadzić do unieważnienia wyników wcześniejszych badań. Teoretycy i praktycy rachunkowości zarządczej za podstawowe zadanie stawiają sobie wycenę kapitału intelektualnego, jako produktu finalnego w podejściu ostensywnym. Podejście to upraszcza wycenę kapitału intelektualnego do różnicy pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową, pomijając poszczególne jego składniki. Podejście to wymaga wykorzystania informacji historycznych i opracowania na ich podstawie modeli predyktywnych, opartych na zależnościach pomiędzy składnikami kapitału intelektualnego.

Natomiast w podejściu ostensywnym głównym problemem może być założenie o trwałości takich zależności w erze gospodarki opartej na wiedzy. Zatem wiedza, która była przydatna i była źródłem sukcesu wczoraj, może być barierą w osiągnięciu sukcesu obecnie lub przyszłości. Jest to uzależnione od szybkości dezaktualizacji wiedzy w danej dziedzinie.

W podejściu performatywnym badania nie są ukierunkowane na wzorce tworzenia wartości w przeszłości. Ważniejszym problemem pozostaje sposób, w jaki produkty kapitału intelektualnego są wytwarzane oraz stabilizowane w organizacji czyli jak utrzymać zdolność do wykorzystania wiedzy w sposób bardziej efektywny. W podejściu tym pomiar kapitału intelektualnego jest związany ze sposobem, w jaki kreuje on wartość.

⁶⁶ J. Mouritsen, *Problematising intellectual capital research: ostensive versus performative IC*, „Accounting, Auditing & Accountability Journal”, 2006, vol. 19, no. 6, s. 822.

Tabela 9. Porównanie podejść do badań nad kapitałem intelektualnym

Podejście w badaniach IC	Ostensywne	Performatywne
Podstawowe założenia	Kapitał intelektualny jest związany w sposób przewidywalny z wiedzą, obiektami wartości i celami za pomocą ustalonego z góry modelu.	Kapitał intelektualny jest częścią konfiguracji zarządzania wiedzą i w sposób aktywny mobilizowany w celu uzyskania określonych efektów.
Sposób funkcjonowania kapitału intelektualnego w otoczeniu organizacyjnym	Kapitał intelektualny, wiedza i strategia są powiązane za pomocą relacji przyczynowo-skutkowych i oddziałują na proces kreowania wartości.	Kapitał intelektualny jest mobilizowany w sposób idiosynkratyczny w celu osiągnięcia wewnętrznie zdefiniowanych wartości przez organizację.
Koncepcje kapitału intelektualnego – w jaki sposób elementy IC powinny być rozumiane i analizowane	Kapitał intelektualny składa się z kapitału ludzkiego, organizacyjnego i klientów, z których każdy ma swoje właściwości funkcjonalne i dlatego generuje aktywa widoczne w bilansie. Kapitał intelektualny ma właściwości opisowe i pomiar stanowi jego istotę.	Kapitał intelektualny jest odzwierciedleniem zasobów wiedzy, której własności transformacyjne powstają w czasie jego zastosowania. Kapitał intelektualny ma właściwości klasyfikacyjne a jego pomiar jest rodzajem konwencji.
Wartość kapitału Intelektualnego – w jaki sposób IC jest powiązany z kreowaniem wartości	Stopa zwrotu a ryzyko. Informacje o charakterze predyktywnym. Badania związane z relacją wartości rynkowej do wartości księgowej.	Wartości strategiczne. Wartość z punktu widzenia użytkownika. Zdolność do wykonania celów.

Źródło: opracowanie na podstawie: J. Mouritsen, *Op.cit.*, s. 822.

Cechy wskaźników stosowanych przy pomiarze kapitału intelektualnego:

- obiektywizm – na wartość wskaźnika nie może mieć wpływu partykularny interes twórców wskaźnika;
- kompletność – wskaźnik powinien brać pod uwagę wszystkie istotne elementy wyjaśniające zjawisko;
- wskaźniki powinny być zrozumiałe;
- praktyczność – informacje potrzebne do obliczenia wskaźnika powinny być łatwo dostępne;
- ułatwiający kontrolę – kierownictwo powinno być w stanie odkryć przyczynę problemu;
- wiarygodność – oparty na rzetelnych informacjach;
- umożliwiający okresowe uaktualnienia;
- niezależność (od osoby zbierającej dane);
- równowaga – wskaźniki w sumie powinny wskazywać zrównoważony obraz organizacji;
- proces zbierania informacji nie powinien być zbyt długi;
- koszty zbierania informacji nie powinny przekraczać ewentualnych korzyści wynikających z posiadania tych informacji;
- poddający się weryfikacji;
- dostosowane do danej branży.⁶⁷

Można przyjąć, że proces pomiaru kapitału intelektualnego przebiega w następujących fazach:

- wybór metody i najbardziej reprezentatywnych wskaźników. Wskaźniki muszą odzwierciedlać nie tylko stan obecny ale również stan jaki organizacja chce osiągnąć w przyszłości,
- konsolidacja wskaźników, przy czym należy pamiętać o wyważeniu między ilością wskaźników, ich użytecznością informacyjną a uchwyceniem tendencji oraz dokładnością,
- agregacja wskaźników, przy czym należy wziąć pod uwagę wielowymiarowy charakter kapitału intelektualnego. Agregacja powinna się odnosić do tego samego poziomu składników kapitału intelektualnego i służyć porównywalności,
- przypisanie wskaźnikom odpowiednich wag. Należy przede wszystkim wziąć pod uwagę rolę oraz siłę wpływu poszczególnych elementów kapitału intelektualnego na tworzenie wartości. Zestawiamy wskaźniki w celu porównania i określenia tendencji.⁶⁸

⁶⁷ www.egov.pl, Forum Nowoczesnej Administracji Publicznej, 04.2006

⁶⁸ A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem uczelni wyższej*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, fundacja.edu.pl, 04.2006

6. Metody pomiaru kapitału intelektualnego

Wiedza o poziomie i dynamice zmian kapitału intelektualnego ma ogromne znaczenie praktyczne, bowiem może posłużyć również ocenie sprawności zarządzania procesami rozwojowymi. Z istoty kapitału wynika właściwość jego wpływu na budowanie wartości organizacji. Kapitał intelektualny może być mierzony za pomocą wielu różnych sposobów. Przy prezentacji pomiarów stosuje się wszelkiego rodzaju opisy, ilustracje, schematy i wykresy.

Pomiar kapitału intelektualnego musi zatem diagnozować tą właściwość. K.E. Sveiby wyróżnia cztery grupy metod pomiaru kapitału intelektualnego:

- 1. Metody oparte o kapitalizację rynkową** – definiują one kapitał intelektualny organizacji, jako różnicę pomiędzy wartością rzeczywistą, a wartością księgową. Różnica ta jest również traktowana jako wartość aktywów niematerialnych. Najbardziej popularną spośród nich jest metoda oparta o wskaźnik „q” Tobina, który powszechnie stosowany jest na rynku kapitałowym. Jest to wskaźnik wartości rynkowej odniesionej do wartości księgowej (MV/BV). Innym mniej znanym wskaźnikiem jest IAMVTM (*Investor Assigned Market Value*).
- 2. Metody oparte o zwrot na aktywach (ROA)** – ROA jest to stosunek średnich zysków przed opodatkowaniem za dany okres do średniej wartości aktywów materialnych przedsiębiorstwa w tym okresie. Otrzymany wynik jest porównywany ze średnią dla danego sektora, a uzyskany wynik, pomnożony przez średnią wartość aktywów niematerialnych, pozwala otrzymać wartość przeciętnych rocznych zysków z aktywów niematerialnych. Kwota ta podzielona przez średni koszt kapitału organizacji lub stopę dyskontową pozwala oszacować całkowitą wartość kapitału intelektualnego. Do najbardziej popularnych metod tego typu można zaliczyć: Ekonomiczną wartość dodaną (EVATM), KCE (*Knowledge Capital Earnings*), VAICTM (*Value Added Intellectual Coefficiency*), CIV (*Calculated Intangible Value*) czy w mniejszym zakresie metodę HRCA (*Human Resources Costing and Accounting*), czyli rachunkowość i kosztorysowanie zasobów ludzkich.
- 3. Metody bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego** – pozwalają one na oszacowanie pieniężnej wartości poszczególnych składników kapitału intelektualnego. Po zidentyfikowaniu poszczególnych składowych aktywów niematerialnych, szacuje się bezpośrednio ich wartość, a następnie prezentuje w sposób indywidualny lub zbiorczy za pomocą wielkości ujętych w jednostkach pieniężnych. Do najbardziej popularnych metod zaliczyć można następujące: broker technologii (*Technology Broker*), wskaźnik patentów (*Citation – Weighted Patents*), IVM (*Inclusive Valuation Methodology*), Odkrywca wartości (*The Value ExplorerTM*), IAV (*Intangible Assets Valuation*), TVCTM (*Total Value Creation*) oraz AFTF (*Accounting for the Future*).
- 4. Metody Kart Punktowych** – pozwalają na identyfikację i pomiar poszczególnych elementów wchodzących w skład aktywów niematerialnych za pomocą wskaźników niepieniężnych. Metody należące do tej grupy są podobne do metod bezpośrednie-

go pomiaru kapitału intelektualnego, ale w przypadku zastosowania kart wyników niejednokrotnie rezygnuje się z wyceny w mierniku pieniężnym i dokonuje pomiaru kapitału intelektualnego za pomocą wskaźników niefinansowych. Do metod tego rodzaju zaliczyć można: Strategiczne karty punktowe (BSC – *Balanced Scorecard*), HCI (*Human Capital Intelligence*), NavigatorTM firmy Scandia, VCSTM (*Value Chain Scoreboard*), IC – IndexTM oraz Monitor aktywów niematerialnych (IAM – *Intangible Assets Monitor*).⁶⁹

M. Bratnicki, J. Strużyńska i W. Dyduch⁷⁰ twierdzą, że przedsiębiorstwa stosują dwa podejścia do pomiaru kapitału intelektualnego:

- zarządzanie kapitałem intelektualnym oparte na zasobach. Polega ono na identyfikacji zasobów intelektualnych a następnie na koncentracji uwagi na wzmocnieniu ich wartości oraz na ustaleniu granic organizacji po to, aby można było pozyskać i efektywnie wykorzystać kapitał intelektualny,
- łączenie wiedzy z zastosowaniem zbilansowanej karty pomiaru osiągnięć równoważącej mierniki finansowe z miarami klienta, procesu, innowacji.

Zbilansowana karta pomiaru kapitału intelektualnego oparta jest w organizacjach nowej ekonomii na tzw. karcie pomiaru „widocznych sygnałów”. Owe sygnały występujące w organizacji mogą obrazować jej kondycję w zakresie kompetencji potrzebnych do konkutowania w gospodarce opartej na wiedzy.

Tabela10. Przykładowa zbilansowana karta pomiaru „widocznych znaków” kapitału intelektualnego

Zbilansowana karta pomiaru „widocznych znaków” kapitału intelektualnego											
Lp.	Znak i ocena jego widoczności	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wizerunek marki i reputacja										
2.	Ludzie żyjący strategią										
3.	Uważanie firmy za świetne miejsce pracy										
4.	Celowe dzielenie się wiedzą										
5.	Wyzwanie istniejącego status quo										
6.	Antycypowanie przyszłości, proaktywność										
7.	Zespalanie niespójności związanych z działalnością										
8.	Wczuwanie się w pozycję klienta										
9.	Rozpoznawanie inicjatywy i innowacyjności										
10.	Uczenie się z wielu źródeł										

Źródło: CMA Management, May 2000, s. 20.

⁶⁹ D. Dobija (red.), *Pomiar i rozwój...*, op. cit., s. 105–106.

⁷⁰ M. Bratnicki, J. Strużyńska, W. Dyduch, *Kapitał intelektualny: odwieczne problemy a nowe propozycje metodologiczne*, [w:] *Kapitał intelektualny – dylematy i wyzwania*, pod red. A. Pocztowskiego, Wyd. Wyższej Szkoły Biznesu, Nowy Sącz 2001.

M. Dobija⁷¹ uważa, że kapitał ludzki i intelektualny może być mierzony z dwojakiego punktu widzenia tj. osoby – właściciela lub organizacji jako właściciela nakładów generujących kapitał intelektualny. Można wyróżnić dwa podstawowe aspekty pomiaru tych kapitałów:

- aspekt jednostek organizacyjnych (kapitał intelektualny pracowników, organizacji),
- aspekt indywidualny, czyli osoba – właściciel kapitału ludzkiego i intelektualnego.

Drugi aspekt pomiaru kapitału ludzkiego i intelektualnego prowadzi do zagadnień teorii płac, a co się z tym wiąże do nowego spojrzenia na sprawy pieniądza. Praca jest głównym czynnikiem, który tworzy wartość, a zatem korelacja pomiędzy kapitałem ludzkim, płacą i pieniądzem jest naturalna.

Kapitał ludzki rozpatrywany z punktu widzenia rachunkowości oznacza zastosowanie w analizach teorii wartości opartej na pracy. Według tej teorii wartość pracy człowieka jest określona przez nakłady pracy, które są konieczne do wytworzenia produktu. Obliczanie wartości produktu jest ewidencją detaliczną procesu jego wytwarzania dla agregowania nakładów pracy, które są potrzebne w ostatniej fazie jego powstawania jak również nakładów pracy zawartej w zużytych materiałach bezpośrednio przy produkcji, co ma miejsce w rachunku kosztów.

Natomiast Y. Ijiri⁷² twierdzi „...przeciwie do teorii wartości opartej na pracy, która koncentruje się na nakładach, teoria wartości opartej na użyteczności ogniskuje uwagę na efektach i dlatego proces wytwarzania nie stanowi dla tego podejścia przedmiotu zainteresowania...” Zatem w teorii rachunkowości mamy do czynienia z wartością opartą na historycznym koszcie wytworzenia, a w teorii użyteczności ono nie występuje. Zysk mierzony w systemie rachunkowości jest oparty na wartości opartej na pracy. W kreowaniu wysokości zysku występuje konfrontacja pomiędzy kosztami (rzeczywistymi nakładami pracy), a ceną rynkową (społecznie akceptowanymi nakładami pracy).

Wnioski, które się nasuwają po analizie narzędzi służących do pomiaru kapitału ludzkiego z perspektywy kapitału intelektualnego:

- nie ma jednego uniwersalnego narzędzia pomiaru kapitału ludzkiego,
- większość badaczy opowiada się za narzędziami wielowskaźnikowymi,
- część badaczy zajmujących się tym problemem proponuje wskaźniki pomiaru kapitału ludzkiego bez określenia dokładnego sposobu ich wyliczenia i operacjonalizacji,
- niektórzy badacze w zaproponowanych przez siebie modelach kładą nacisk na różne obszary kapitału ludzkiego,
- część badaczy proponuje odrębne wskaźniki w odniesieniu do poszczególnych kategorii kapitału ludzkiego, wyodrębnionych ze względu na: zajmowane stanowisko w strukturze organizacyjnej czy formę zatrudnienia,
- większość zaproponowanych metod pomiaru kapitału ludzkiego ma zarówno wskaźniki jakościowe jak i ilościowe.

⁷¹ Dobija M., *Kapitał ludzki i intelektualny w aspekcie rachunkowości*, „Przegląd Organizacji” 2002, nr 1.

⁷² Y. Ijiri, *The Cost Principle and the Labor Theory of Value in Relation to the Role of Accounting Theories and Their Depth. The Japanese Style of Business Accounting*, Quorum Books, Westport 1999.

6.1. Metody kapitalizacji rynkowej

Metody pomiaru z tej grupy szacują wartość kapitału intelektualnego, aktywów niematerialnych na podstawie różnicy pomiędzy wartością rynkową, a księgową przedsiębiorstwa.

a) Tobin's q (Wskaźnik Tobina q)

Wskaźnik „q” jest ilorazem wartości rynkowej przedsiębiorstwa i wartości aktywów. Jeśli wartość rynkowa odzwierciedla dokładnie zarejestrowane aktywa organizacji wówczas współczynnik „q” wynosi 1. Jeżeli „q” jest większe od jedności wtedy wartość rynkowa przedsiębiorstwa przewyższa wartość jego aktywów. Oznacza to, że wartość rynkowa przedsiębiorstwa przedstawia niemierzalne bądź nie zarejestrowane aktywa.

$$q = MV/BV$$

MV – wartość rynkowa

BV – wartość aktywów

Im wyższy jest wskaźnik „q” tym większy udział w wartości rynkowej przedsiębiorstwa ma kapitał intelektualny.

b) The „Invisible” Balance Sheet

Metoda The „Invisible” Balance Sheet została opublikowana w 1989 roku przez Grupę Konrada⁷³. Przedstawiła ona wytyczne odnośnie tego jak należy konstruować arkusz bilansu kapitału intelektualnego. Metoda Invisible Balance Sheet jest rozwinięciem rachunkowości zasobów ludzkich.

Analizując raporty roczne przedsiębiorstw opartych na wiedzy zauważamy, że nie posiadają one wielkich kapitałów. Posiadają jednak jakieś „ukryte” zasoby, nie uwzględnione w raportach, które przynoszą ogromne zyski.

Różnica między wartością rynkową firmy i jej wartością księgową netto jest tłumaczona przez trzy powiązane ze sobą „rodziny” kapitału: ludzkiego, organizacyjnego i klienckiego. Kapitały te są mierzone na podstawie ponad trzydziestu mierników i wskaźników. Oto niektóre z nich:

Kapitał ludzki:

- liczba pracowników,
- średni wiek pracowników,
- poziom wykształcenia pracowników.

⁷³ Grupa „Konrada” powołana do życia w Sztokholmie 12 listopada 1987 roku (Dzień Konrada), przez siedem czołowych postaci szwedzkiego życia gospodarczego (Elisabet Annel, Siv Axelsson, Per-Magnus Emilsson, Hans Karlsson, Karl Erik Sveiby, Carl Johan Wangerud i Stig Vikstrom), w celu opracowania zestawu wskaźników i uniwersalnej metody pomiaru i zarządzania aktywami niematerialnymi. W efekcie został opracowany tzw. „Raport Konrada”, który zawierał ponad 30 wskaźników kapitału know-how oraz sposób jego podziału. Pojęcie kapitału know-how zostało później zamienione na kapitał intelektualny. Kapitał ten został podzielony na dwie części: Kapitał indywidualny przypisany jednostce (kapitał indywidualny) i kapitał intelektualny przypisany organizacji (kapitał strukturalny). Model zaprezentowany w Raporcie Konrada stał się wzorem dla późniejszych metod pomiaru kapitału intelektualnego.

Kapitał kliencki:

- poziom satysfakcji klienta,
- liczba klientów,
- liczba straconych klientów.

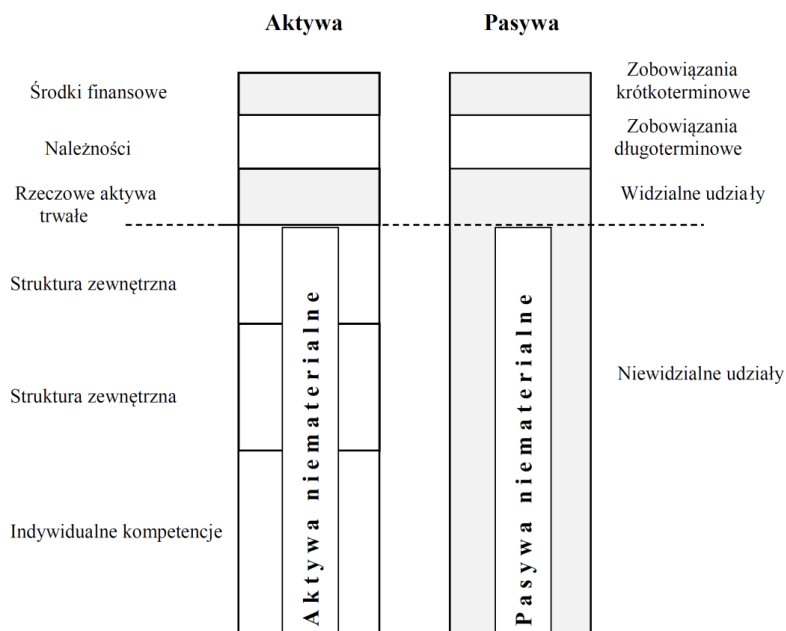
Kapitał organizacyjny:

- liczba patentów,
- wydatki na badania i rozwój,
- poziom satysfakcji pracowników.

Charakter aktywów niematerialnych powoduje trudność ich zarządzania. Nie są to „widoczne”, klasyczne składniki majątku uchwycone w bilansie przedsiębiorstwa. Na podstawie modelu aktywów niematerialnych Sveiby wraz z Grupą „Konrada” stworzył model bilansu aktywów niematerialnych, ukazujący aktywa materialne i niematerialne oraz wskazanie źródeł ich finansowania.

Bilans zawierający aktywa niematerialne składa się z dwóch poziomów. Pierwszy to część widzialna, która odpowiada aktywom materialnym i wartości księgowej. Drugi poziom to część niewidzialna, która opisuje aktywa niematerialne⁷⁴.

„Niewidzialna” część majątku jest finansowana „ukrytą” częścią udziałów w przedsiębiorstwie (wartością kapitału przekraczającą wartość księgową) oraz powinnościami wobec pracowników (odprawy, fundusze emerytalne i inne).



Rys. 6. Schemat „niewidzialnego” bilansu

Źródło: Sveiby K. E., *The new organizational...*, op. cit.

⁷⁴ K. E. Sveiby, *The Invisible...*, op. cit.

c) IAMV Investor Assigned Market Value – wartość rynkowa ustalona przez inwestora

Metoda wprowadzona przez Standfield'a w 1998 roku. IAMV zakłada, że faktyczna wartość organizacji jest ustalana na podstawie wartości rynkowej. Wartość przedsiębiorstwa dzieli się na kapitał finansowy i kapitał intelektualny. Standfield podzielił kapitał intelektualny na następujące elementy:

- zrealizowany kapitał intelektualny,
- „erozja” kapitału intelektualnego,
- podtrzymujący przewagę konkurencyjną.⁷⁵

d) Market – to – Book Value

Propozycja metody pomiaru Stewart'a (1997) i Luthy'ego (1998). Wartość kapitału intelektualnego jest rozpatrywana jako różnica między wartością przedsiębiorstwa na rynku papierów wartościowych i wartością księgową firmy.⁷⁶

$$\begin{array}{c} \text{Kapitał intelektualny} \\ = \\ \text{Rynkowa wartość przedsiębiorstwa} \\ - \\ \text{Wartość księgowa przedsiębiorstwa} \end{array}$$

e) FiMIAM (*Financial method of intangible assets measuring*) – finansowa metoda pomiaru aktywów niematerialnych

Metoda FiMIAM, opracowana przez Rodova i Leliaerta w 2002 roku, szacuje wartość pieniężną elementów kapitału intelektualnego. Jest kombinacją pomiaru aktywów materialnych i aktywów niematerialnych. Finansowa metoda pomiaru aktywów niematerialnych stara się połączyć ocenę wartości kapitału intelektualnego z rynkową wyceną przedsiębiorstwa z pominięciem wartości księgowej.⁷⁷

6.2. Metody zwrotu na aktywach (ROA)

Metody zwrotu na aktywach określają pieniężną wartość kapitału intelektualnego. Do wyceny wartości kapitału intelektualnego wykorzystuje się najczęściej wskaźniki finansowe przedsiębiorstwa takie jak: średnie przychody w danym okresie przedsiębiorstwa przed opodatkowaniem, średnia wartość aktywów materialnych organizacji, wynik ROA przedsiębiorstwa, średnia wskaźnika ROA całej gałęzi przemysłu, średnia wartość aktywów materialnych danego okresu, średni koszt kapitału przedsiębiorstwa.

⁷⁵ K. E. Sveiby, *The Invisible...*, op. cit.

⁷⁶ *Ibidem*

⁷⁷ *Ibidem*

a) Współczynnik Intelktualnej Wartości Dodanej (VAICTM)

Metoda opracowana i opisana przez Ante Pulicia w 1998 roku jest prosta w zastosowaniu i bardzo uniwersalna, gdyż może być używana do badania niemal każdego przedsiębiorstwa jak i regionów czy krajów.

Podstawowym wskaźnikiem będącym podstawą badań jest współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAICTM. Współczynnik oparty jest na trzech zmiennych i pozwala przeprowadzić skuteczną ocenę efektywności wykorzystania przez przedsiębiorstwo jego wszystkich zasobów oraz ich składników w kształtowaniu wartości dodanej.⁷⁸ VAICTM jest sumą trzech parametrów:

- stopy efektywności wykorzystania kapitału własnego (CEE – *Capital Employed Efficiency*)
- stopy efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego (HCE – *Human Capital Efficiency*)
- stopy efektywności kapitału strukturalnego (SCE – *Structural Capital Efficiency*).⁷⁹

$$VAIC^{TM} = CEE + HCE + SCE$$

Im większa jest wartość składnika VAICTM w danym przedsiębiorstwie, tym lepsza jest efektywność wykorzystania przez organizację jej wszystkich składników. Współczynnik ten informuje, jaką wartość dodaną w rozpatrywanym okresie generuje przedsiębiorstwo z każdej złotówki kapitału zaangażowanego w aktywa materialne i niematerialne, czyli w składniki kapitału intelektualnego.

Punktem wyjścia w analizie VAICTM jest wyliczenie wartości dodanej, uważanej za najbardziej wiarygodny wyznacznik sukcesu przedsiębiorstw z uwagi na to, że nie poddaje się łatwo manipulacjom kreatywnej rachunkowości.

$$VA = WS + I + Am + D + T + ZZ$$

VA – wartość dodana przedsiębiorstwa,

WS – wynagrodzenia,

I – odsetki od kredytów i pożyczek,

D – wypłacone dywidendy,

T – zapłacone podatki.

Wartość dodana to wartość wykreowana przez działania organizacji i jej pracowników, która może być mierzona jako różnica pomiędzy rynkową wartością dóbr, które zostały przekazane przez przedsiębiorstwo a kosztem tych dóbr i materiałów zakupionych od innych producentów.

⁷⁸ P. Szczepankowski, *Współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAICTM w ocenie efektywności gospodarowania zasobami przedsiębiorstwa na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, <http://156.17.80.146:8080/konferencje/referaty/szczepankowski.pdf>, 03.2006

⁷⁹ <http://www.vaic-on.net>, 04.2006.

$$CEE = VA / CE$$

CEE – wskaźnik efektywności wykorzystania zaangażowanego w przedsiębiorstwie kapitału własnego,

VA – wartość dodana przedsiębiorstwa,

CE – księgowa wartość aktywów netto przedsiębiorstwa

$$HCE = VA / HC$$

HCE – wskaźnik wykorzystania kapitału ludzkiego przez przedsiębiorstwo,

HC – koszty wynagrodzeń ogółem w danym przedsiębiorstwie.

Pulic A. określa kapitał strukturalny jako wartość różnicy między całkowitą wartością dodaną organizacji (VA) i wartością jej kapitału ludzkiego (HC).

$$SC = VA - HC$$

SC – wartość kapitału strukturalnego przedsiębiorstwa.

Istnieje odwrotna proporcjonalna zależność pomiędzy wartością kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa a wielkością jego kapitału strukturalnego.

$$SCE = SC / VA$$

SCE – wskaźnik efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego przez przedsiębiorstwo.⁸⁰

Współczynnik VAICTM wprowadza podstawowe standardy pomiaru efektywności funkcjonowania organizacji, czego skutkiem jest możliwość lepszej analizy przewag konkurencyjnych gospodarek narodowych, jak i przedsiębiorstw z perspektywy lokalnej, regionalnej czy globalnej.⁸¹

Metodologia obliczania wskaźnika VAICTM jest użyteczna jako narzędzie badań porównawczych, międzysektorowych, międzynarodowych i ma coraz szersze praktyczne zastosowanie.

b) Wskaźnik Wartości Niematerialnych (Calculated Intangible Value (CIV))

Twórcami tej metody są Stewart oraz Luthy.⁸² Wskaźnik wartości niematerialnych CIV jest miernikiem, który podaje różnicę między wartością rynkową przedsiębiorstwa, a wartością jego aktywów bilansowych czyli przedstawia wartość kapitału intelektualnego.

Pomiar kapitału intelektualnego przebiega według następujących kroków:

- obliczamy średni zysk przed opodatkowaniem z co najmniej trzech lat;
- ustalamy średnią wartość bilansową aktywów (z tego samego okresu);

⁸⁰ P. Szczepankowski, *Op. cit.*

⁸¹ A. Pulic, M. Bornemann, *The Physical and Intellectual Capital of Austrian Banks*, Institute for International Management University Graz, Austria, 2001.

⁸² K. E. Sveiby, *Methods...*, *op. cit.*,

- obliczamy nadwyżkę zysku przed opodatkowaniem przedsiębiorstwa w stosunku do zysku, jaki miałyby firma przy średniej stopie zwrotu z aktywów (ROA)⁸³ dla swojego sektora:⁸⁴

$$\begin{aligned} & \text{Nadwyżka zysku} \\ & = \\ & \text{średni zysk przed opodatkowaniem} \\ & - \\ & (\text{średnie ROA dla sektora} \times \text{średnia wartość aktywów analizowanego przedsiębiorstwa}) \end{aligned}$$

Mnożymy nadwyżkę zysku przez średnią kwotę podatku dochodowego:

$$\begin{aligned} & \text{Średni podatek} \\ & = \\ & \text{nadwyżka zysku} \\ & - \\ & \text{średnia stopa podatkowa z badanego okresu} \end{aligned}$$

Ustalamy miernik CIV według wzoru:

$$\text{CIV} = \text{nadwyżka zysku} - \text{średni podatek}$$

c) *Ekonomiczna Wartość Dodana (EVA)*

Wartość kapitału intelektualnego obliczana jest przez dostosowanie ujawnionego zysku przedsiębiorstwa do kosztów powiązanych z aktywami niematerialnymi. Zmiany ekonomicznej wartości dodanej (EVA) dowodzą czy kapitał intelektualny jest efektywnie wykorzystany czy nie.⁸⁵

$$\begin{aligned} & \text{EVA} \\ & = \\ & \text{Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu} \\ & - \\ & \text{koszt kapitału (wyrażony w procentach) \times całkowity kapitał} \end{aligned}$$

d) *Przychody z Kapitału Wiedzy (KCE)*

Beruch Lev uważa, że wycena wartości wiedzy nie ma sensu, ponieważ większość aktywów intelektualnych powstaje i pozostaje wewnątrz organizacji oraz nigdy nie jest obiektem transakcji rynkowych.

B. Lev proponuje spojrzeć na wartość wiedzy w organizacji od strony zysku. Aktywa bilansowe, jak i aktywa związane z wiedzą mają swój udział w wytwarzaniu zysku w przedsiębiorstwie.

⁸³ Wskaźnik rentowności aktywów ROA jest ilorazem wartości zysku i wartości majątku (aktywów) przedsiębiorstwa.

⁸⁴ T. Dudycz, *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001

⁸⁵ K. E. Sveiby, *Methods...*, *op. cit.*,

Wartość kapitału wiedzy jest obliczana poprzez podzielenie przychodów z kapitału wiedzy przez oczekiwaną stopę zwrotu z aktywów wiedzy. Stopa ta jest trudna do oszacowania. Według B. Leva wynosi ona 10,5%, czyli tyle ile średnia stopa zysku przedsiębiorstw z najbardziej intensywnie wykorzystujących wiedzę branż.⁸⁶

6.3. Bezpośredni pomiar kapitału intelektualnego (DIC)

Metody DIC polegają na określeniu pieniężnej wartości aktywów niematerialnych poprzez określenie różnych komponentów tych aktywów. Wartość kapitału intelektualnego można określić na podstawie współczynników obliczanych dla każdej grupy aktywów niematerialnych lub na podstawie zbiorowego wskaźnika.

a) Rachunkowość Zasobów Ludzkich (HRCA)

W 1968 roku po raz pierwszy użyto określenia Rachunkowość Zasobów Ludzkich jako proces identyfikacji i pomiaru zasobów ludzkich organizacji oraz przekazywania tych danych zainteresowanym stronom.⁸⁷ Do znacznego postępu tej dziedziny przyczynili się tacy naukowcy jak E. Flamholtz, J.E. Grojer, U. Johanson. HRCA jest narzędziem do zarządzania zasobami ludzkimi organizacji. Kapitał ludzki odgrywa główną rolę w tworzeniu kapitału intelektualnego. Stanowi on fundament, który w ostateczności decyduje o wynikach finansowych przedsiębiorstwa.

Rachunkowość zasobów ludzkich spełnia bardzo ważną funkcję w organizacjach, które przewagę konkurencyjną osiągają poprzez umiejętne wykorzystanie i pomnażanie kapitału intelektualnego. Dostarcza informacji ilościowych i jakościowych na temat najważniejszego składnika kapitału intelektualnego.⁸⁸ W literaturze przedmiotu można spotkać wiele propozycji odnośnie metod pomiaru zasobów ludzkich. Można je podzielić na metody finansowe i metody jakościowe pomiaru.

Metody finansowe – umożliwiają pomiar kapitału ludzkiego na poziomie jednostki oraz całych społeczeństw i wyrażenie go w postaci pieniężnej, którą następnie proponuje się umieszczać w bilansie jako uzupełnienie kapitału rzeczowego i finansowego. Wartość tą można obliczać jako zdyskontowaną wartość oczekiwanych dochodów (metoda dochodowa) lub poprzez kapitalizowanie kosztów edukacji (metoda kosztowa).

W pierwszym przypadku wartość kapitału ludzkiego danej jednostki może zostać wyrażona poprzez zdyskontowanie jej przyszłych dochodów

$$V_r = \sum_{t=r}^T \frac{I(t)}{(1+i)^{t-r}}$$

V_r – wartość kapitału ludzkiego w wieku r ;

$I(t)$ – roczne wynagrodzenie osoby aż do emerytury;

⁸⁶ A. J. Fazlagić, *Jak mierzyć wiedzę w firmie?*, CEO Magazyn Kadry Zarządzającej, listopad 2002

⁸⁷ Definicja Stowarzyszenia Amerykańskich Księgowych

⁸⁸ G. Łukasiewicz, *Pomiar i wizualizacja kapitału ludzkiego w aspekcie rachunkowości zasobów ludzkich*; http://janek.ae.krakow.pl/~zkzpp/publikacje/publikacje_grzegorz.htm, 04.2006

t – wiek przejścia na emeryturę;
 i – stopa dyskontowa.

Jedną z wad tej metody jest to, że nie uwzględnia ona możliwości odejścia pracownika z organizacji. W metodzie kosztowej pomiar kapitału ludzkiego związany jest z kosztami ponoszonymi na jej utrzymanie i edukację. Skapitalizowana suma tych wydatków daje nam w efekcie wartość kapitału ludzkiego jednostki.⁸⁹

Inną koncepcją pomiaru kapitału ludzkiego w ujęciu kosztowym jest metoda M. Dobiji, która opiera się na założeniu, iż wartość kapitału ludzkiego obejmuje następujące czynniki:

- skapitalizowane koszty utrzymania (K)
- skapitalizowane koszty profesjonalnej edukacji (E)
- wartość uzyskana przez doświadczenie $Q(T)$ (krzywa uczenia się)

$$H(T) = (K + E)(1 + Q(T))$$

$H(T)$ – wartość kapitału ludzkiego;

T – liczba lat pracy.

Każdy człowiek w pracy zawodowej podnosi swoje kwalifikacje i doświadczenie, co zwiększa jakość i szybkość wykonywanej pracy. Nabyte doświadczenia składają się na wzrost wartości kapitału ludzkiego pracownika. To właśnie, we wzorze, próbuje uwzględnić krzywa uczenia się.⁹⁰

Krzywą uczenia się można przedstawić za pomocą wzoru:

$$Q(T) = 1 - T^{\ln(1-w)/\ln 2}$$

w – współczynnik uczenia się wyrażony w procentach. (np. $w=20\%$ oznacza, że pracownik z rocznym stażem wykona tą samą pracę w czasie krótszym o 20%)

Metody jakościowe – za pomocą szeregu mierników i wskaźników próbuje się ukazać zmiany jakościowe w kapitale ludzkim w ujęciu dynamicznym. W przeciwieństwie do metod finansowych, są często spotykane w praktyce (np. przy porównywaniu kapitału ludzkiego różnych krajów). W metodzie tej nie próbuje się oszacować wartości kapitału ludzkiego w postaci pieniężnej. Na podstawie różnych mierników i wskaźników dokonuje się analizy jakościowej kapitału ludzkiego.

Przykładowe wskaźniki i mierniki kapitału ludzkiego :

- Udział pracowników z nie dłuższym niż dwa lata stażem zawodowym;
- Średni staż zawodowy w organizacji;
- Średni wiek pracowników;
- Wskaźnik motywacji;
- Wskaźnik rotacji;
- Czas przeznaczony na szkolenia;
- Wydatki na szkolenia na jednego pracownika.⁹¹

⁸⁹ *Ibidem*

⁹⁰ *Ibidem*

⁹¹ A. Jarugowa J. Fijałkowska, *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, ODDK, Gdańsk, 2002

b) HR statement

W 2000 roku Ahonen, po raz pierwszy, zaprezentował model Human Resource Statement. Metoda pomiaru stała się bardzo popularna w Finlandii. W 1999 roku około 150 fińskich firm notowanych na giełdzie stosowało HR statement.⁹² Rachunek zysków i strat zasobów ludzkich rozdziela koszty związane z kadrami na koszty zasobów ludzkich, koszty odnowy i rozwoju oraz koszty wyczerpania.

HR Statement jest narzędziem stosowanym najczęściej przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla, a głównym jego zadaniem jest dostarczanie informacji. Ahonen uważa, że zaprojektowanie uniwersalnej metody HR Statement dla każdej organizacji nie jest możliwe. Także wskaźniki powinny być dostosowane do przedsiębiorstwa, w którym są stosowane.

Model HR Statement opracowany przez Ahonena składa się z czterech części:

- pomysł biznesowy, wizje i strategię;
- raport personalny i bilans – przedstawiają aktywa i koszty personalne (np. koszt fluktuacji kadr, koszt absencji spowodowanej chorobą, koszty nadgodzin i inne);
- opis personalny – przedstawienie personalnych aktywów i ich rozwoju;
- wybór kluczowych wskaźników.⁹³

c) Citation – Weighted Patents

Techniczny wskaźnik jest obliczany na podstawie patentów opracowanych przez przedsiębiorstwo. Kapitał intelektualny i jego wykorzystanie są mierzone na podstawie wpływu rozwoju badań na różne wskaźniki.⁹⁴

Rozkład wartości opatentowanych innowacji jest zazwyczaj bardzo nierównomierny. Istnieją patenty o bardzo dużej wartości, jednak zdecydowana większość patentów jest praktycznie bezwartościowa. Dlatego też liczba patentów posiadanych przez przedsiębiorstwo nie ma związku z sumą wartości tych patentów.⁹⁵

d) Technology Broker

Propozycja Annie Brooking przeprowadzania audytu kapitału intelektualnego w firmach jest ciekawą metodą pozwalającą ustalić siłę i kierunki oddziaływań poszczególnych składników kapitału intelektualnego na ogólny stan organizacji. Około dwudziestu pytań dotyczy wszystkich składników kapitału intelektualnego:

- *Human-centred Assets* (aktywa pracownicze);
- *Intellectual Property Assets* (własności intelektualne);
- *Market Assets* (aktywa rynkowe);
- *Infrastructure Assets* (aktywa infrastrukturalne).⁹⁶

⁹² K. E. Sveiby, *Methods...*, op.cit.,

⁹³ Lönnqvist Antti, *Measurement of Intangible Success Factors: Case Studies on the Design, Implementation and Use of Measures*, Department of Industrial Engineering and Management. Tampere University of Technology, Tampere, Finland, 2004.

⁹⁴ K. E. Sveiby, *Op. cit.*

⁹⁵ H. A. Van den Berg, *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*, <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>, 05.2006

⁹⁶ K. E. Sveiby, *Op. cit.*

Menadżerowie, odpowiadając na poniższe pytania, wyłaniają te z zasobów intelektualnych, które mają decydujący wpływ na funkcjonowanie organizacji.

1. Jaki jest roczny koszt ochronny marki?
2. Jaki jest potencjał dla powtórzenia biznesu z naszymi klientami?
3. Co oznacza nazwa Twojego przedsiębiorstwa dla władz finansowych i inwestorów?
4. Jaka jest optymalna wartość niezrealizowanych zamówień w Twoim przedsiębiorstwie?
5. Czy Twoje przedsiębiorstwo śledzi i identyfikuje szanse współpracy z partnerami?
6. Czy jest optymalnie wykorzystana własność intelektualna (patenty) w Twoim przedsiębiorstwie?
7. Czy jest projektowane uzyskanie przewagi konkurencyjnej Twojego przedsiębiorstwa w określonym obszarze?
8. Czy istnieje w Twoim przedsiębiorstwie doradztwo lub konsulting w zakresie planowania szkoleń?
9. Jak Twoi pracownicy dowiadują się kiedy rozpocząć naukę nowych zawodowych umiejętności?
10. Od jakiej specjalistycznej wiedzy zależy działalność operacyjna Twojego przedsiębiorstwa?
11. Jaka jest informacja generowana przez personalne ankiety (testy) zastosowane w Twoim przedsiębiorstwie?
12. Jakie są kluczowe kompetencje do pracy, planowane w przyszłości?
13. Jaki jest przeciętny okres dezaktualizacji wiedzy w Twoim przedsiębiorstwie?
14. Czy istnieje filozofia zarządzania aktywami i pasywami?
15. Czy istnieje kultura sprzyjająca realizacji celów strategicznych?
16. Jaki jest procent pracowników wykorzystujących PC w Twoim przedsiębiorstwie?
17. Czy istnieją bazy danych dot. zapytań, czy potrzeby użytkowników są zaspokajane?
18. Czy używane są e-mail, internet, strony www w Twoim przedsiębiorstwie?⁹⁷

e) Accounting for the Future (AFTF)

System przewidywanych zdyskontowanych strumieni pieniężnych. Różnica między wartością AFTF na końcu okresu i wartością na początku tego okresu daje nam wartość dodaną w badanym okresie. AFTF stosuje przy tym współczesne teorie księgowości i nowoczesne narzędzia księgowości.⁹⁸

f) Inclusive Valuation Methodology (IVM)

Metoda do pomiaru kapitału intelektualnego używa różnych wskaźników, które są łączone i koncentrują się bardziej na względnych niż na bezwzględnych wartościach.⁹⁹

⁹⁷ J. Andreasik, *Identyfikacja kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu, www.wszia.edu.pl, 04.2006

⁹⁸ H. Nash, *The Germ Theory of Accounting*, <http://home.sprintmail.com>, 05.2006

⁹⁹ K. E. Sveiby, *Methods...*, *op. cit.*

Zestawiona wartość dodana

=

kombinacja pieniężnej wartości dodanej z niematerialną wartością dodaną

g) *Total Value Creation, TVC*TM

Projekt zainicjowany przez Kanadyjski Instytut Dyplomowanych Księgowych (*The Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA*). TVCTM używa zdyskontowanych planowych strumieni pieniężnych i zysków do przebadania jak różne wydarzenia wpływają na zaplanowane działania. Total Value Creation jest podejściem stosowanym głównie w organizacjach opartych na wiedzy.¹⁰⁰

h) *Intellectual Asset Valuation*

Metodologia służąca szacowaniu wartości własności intelektualnej, została zaproponowana przez Sullivana w 2000 roku.¹⁰¹

i) *The Value Explorer*TM

Metodologia księgowości zaproponowana przez D. Andriessena i R. Tiessena w 2000 roku. Stosuje się ją do obliczania wartości i przydzielania jej do jednej z pięciu grup wartości niematerialnych:

- aktywa i zdolności;
- umiejętności i ukryta wiedza;
- zbiorowe wartości i normy;
- technologie i sprecyzowana wiedza;
- procesy kierownicze.¹⁰²

6.4. Metody kart wyniku (Score Card Methods)

Metody kart wyniku polegają na określeniu składników kapitału intelektualnego, obliczeniu mierników i współczynników a następnie przedstawieniu ich w kartach punktowych lub na wykresach. Metody te nie określają pieniężnej wartości aktywów niematerialnych.

a) *Balanced Score Card (BSC) – Strategiczna Karta Wyników*¹⁰³

Strategiczna karta wyników opracowana przez Roberta S. Kaplana¹⁰⁴ i Davida P. Nortona¹⁰⁵ jest systemem zarządzania i monitorowania działalności przedsiębiorstwa

¹⁰⁰ *Ibidem*

¹⁰¹ *Ibidem*

¹⁰² *Ibidem*

¹⁰³ Metodologia nazywana także jako Zrównoważone Karty Punktowe i Zbilansowana Karta Wyników

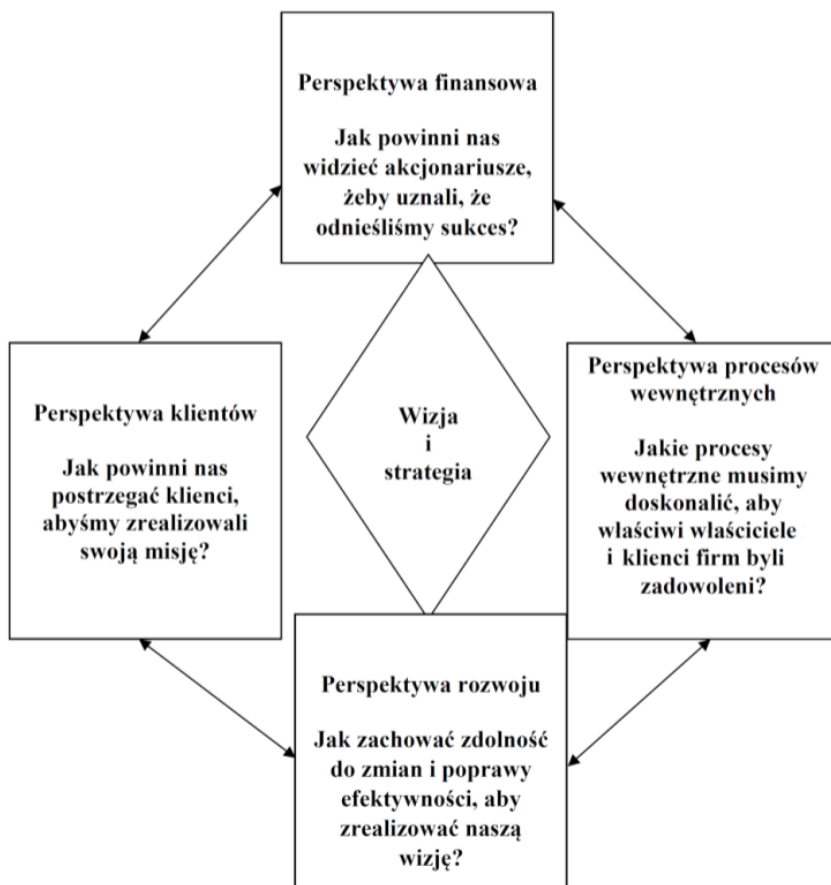
¹⁰⁴ Robert S. Kaplan jest profesorem rachunkowości w Harvard Business School. Jest konsultantem wielu czołowych przedsiębiorstw z Ameryki Północnej i Europy w zakresie systemów mierzenia efektywności zarządzania kosztami.

¹⁰⁵ David P. Norton jest prezesem Renaissance Solutions Inc., międzynarodowej firmy konsultingowej specjalizującej się w systemach mierzenia efektywności i doskonalenia organizacji. Założyciel Nolan, Norton & Company.

i jednocześnie stanowi propozycję rozwiązania problemów dotyczących pomiaru aktywów niematerialnych.¹⁰⁶

Strategiczna karta wyników (rys.7) analizuje przedsiębiorstwo z czterech różnych perspektyw:

- finansowej;
- klientów;
- operacyjnej (procesów wewnętrznych);
- innowacyjnej (uczenia się i rozwoju).



Rys. 7. Strategiczna Karta Wyników

Źródło: Kaplan R. S., Norton D. P., *Strategiczna Karta Wyników – Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001

¹⁰⁶ Pierwszą publikacją na temat tej koncepcji była *The balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, praca wydana przez Harvard Business School w 1992 roku.

Perspektywa finansowa odzwierciedla podstawowe zadanie każdego biznesu, jakim jest zapewnienie dochodu właścicielom. Wskaźniki tej płaszczyzny uwzględniają klasyczne mierniki finansowe (np. wzrost wartości akcji, wzrost wartości sprzedaży, zwiększenie udziału w rynku). Określają efekty finansowe, które są oczekiwane w związku z realizacją strategii oraz pełnią funkcję celów końcowych dla pozostałych płaszczyzn strategicznej karty wyników. Pozostałe wskaźniki (dotyczące klientów, procesów wewnętrznych, uczenia się i wzrostu) powinny być zasadniczo powiązane ze wskaźnikami finansowymi. Perspektywa finansowa pokazuje, iż implementacja strategii prowadzi do poprawy wyników przedsiębiorstwa.

Perspektywa klientów odzwierciedla strategiczne cele przedsiębiorstwa w odniesieniu do poszczególnych grup klientów i segmentów rynku, na których przedsiębiorstwo konkuruje. W celu identyfikacji grup klientów i segmentów stosujemy odpowiednie mierniki, na przykład poziom satysfakcji klientów, liczba nowych klientów czy poziom elastycznych dostaw. Ustalenie mierników, wskaźników, celów ogólnych i celów szczegółowych w przypadku perspektywy klientów zdecydowanie zależy od specyfiki branży i firmy.

Perspektywa procesów wewnętrznych to zbiór zadań, które przyczyniają się do pożądanego wyniku, od skuteczności i sprawności których uzależnione jest zadowolenie klientów. Identyfikacja procesów, ich klasyfikacja i opis zależne są od specyfiki firmy. Ustalenie celów i mierników powinno pozwolić na monitorowanie jakości procesów wnoszących wartości istotne dla organizacji. Miary wykorzystywane w tej perspektywie to na przykład liczba nowych produktów wprowadzonych na rynek, poziom jakości produkcji.

Perspektywa rozwoju obejmuje cele i mierniki, które determinują osiągnięcie sukcesu w pozostałych trzech perspektywach. Według Kaplana i Nortona zdolności firmy powinny obejmować grupę ogólnych wskaźników, takich jak satysfakcja, umiejętności i rozwój pracowników, odsetek procesów, dla których informacje o jakości, czasie trwania, kosztach są przekazywane pracownikom na bieżąco czy też odsetek pracowników, którzy mają natychmiastowy dostęp do danych o klientach. Możliwości systemu są mierzone wskaźnikiem dostępu do systemów informacyjnych, umożliwiających natychmiastowe dostarczenie decydującej informacji.

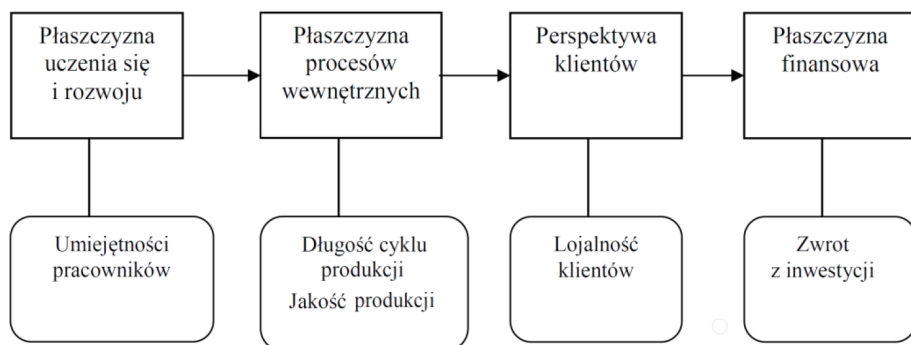
W każdej perspektywie wyodrębnia się elementy:

- **cele strategiczne** – są to kierunki dążeń danej organizacji wynikające ze strategii;
- **cele szczegółowe**¹⁰⁷ to kombinacje celów strategicznych, mierników i ich wartości docelowej;
- **mierniki** pozwalają ocenić stopień realizacji celów strategicznych;
- **działania** umożliwiają osiągnięcie celów szczegółowych.

Skuteczność i sprawność działalności firmy jest determinowana przez szeroko rozumiane zasoby materialne i niematerialne, które tworzą infrastrukturę dla jej procesów.

¹⁰⁷ Cele szczegółowe dzielą się, ze względu na horyzont czasowy, na krótkoterminowe i długoterminowe.

Pomiędzy wszystkimi obszarami BSC istnieje ścisła wzajemna zależność: klienci decydują o funkcjonowaniu firmy, gdyż kupują wytwarzane przez nią wyroby, aby zaspokoić potrzeby klientów niezbędna jest właściwie funkcjonująca struktura wewnętrzna przedsiębiorstwa, dla dalszego rozwoju niezbędne są też procesy innowacji i uczenia się, a wszystko zamyka się na wskaźnikach finansowych, pokazujących trafność podejmowanych decyzji. Te cztery obszary powinny być skoordynowane ze sobą i podporządkowane wizji i strategii firmy.



Rys. 8. Przykład relacji: związki przyczynowo-skutkowe w modelu Kaplana i Nortona

Źródło: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, Harvard Business Review, 1996, vol. 74

Koncepcja karty to przede wszystkim proces, w którym strategia jest dopracowywana, komunikowana, integrowana z systemem zarządzania firmą, a następnie monitorowana i weryfikowana. Wymusza ona mierzenie efektów działań strategicznych, wychodząc z założenia, że nie można zarządzać tym, czego nie można zmierzyć.

Przede wszystkim użyteczność tego narzędzia w zarządzaniu firmą polega na tym, że wymusza ona spójność w formułowaniu strategii, poprzez budowanie zależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy celami i działaniami wyrażonymi w czterech logicznie ze sobą powiązanych perspektywach. Uzyskuje się także efekt równoważenia odmiennych – często sprzecznych ze sobą – celów firmy. Tak więc cele finansowe są równoważone i uzgadniane z celami niefinansowymi, długoterminowe z krótkoterminowymi, a wyniki świadczące o przeszłości ze wskaźnikami mówiącymi o przyszłości.

Koncepcja Kaplana i Nortona jest nie tylko kolejnym układem mierzenia i raportowania wyników, pozwala także efektywnie zarządzać transformacją aktywów niematerialnych w mierzalne wyniki finansowe, tłumacząc przy tym, w jaki sposób zasoby niematerialne pozwalają realizować przyjętą strategię i stymulować poprawę efektywności.¹⁰⁸

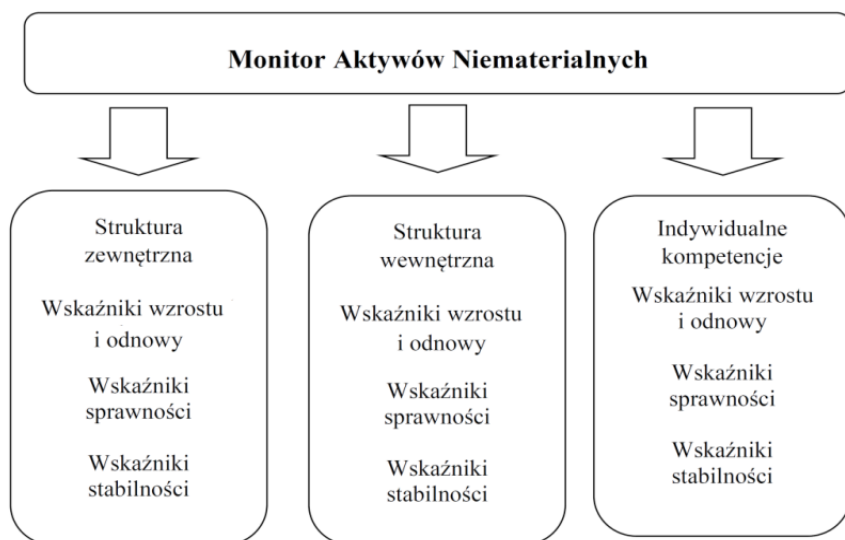
¹⁰⁸ R. S. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna... Op.cit.*

b) Monitor Aktywów Niematerialnych (Intangible Asset Monitor)

Monitor Aktywów Niematerialnych opracował K. E. Sveiby wzorując się na „Raporcie Konrada”. Jego zdaniem miary finansowe używane we sprawozdawczości nie przedstawiają w pełni obrazu organizacji. Dlatego Monitor Aktywów Niematerialnych oparty jest na wskaźnikach niefinansowych, które zdaniem Sveiby’ego zastępują w niedługim czasie wskaźniki analizy finansowej. Przyjmuje się, że na wartość rynkową przedsiębiorstwa składają się wartość księgowa netto i aktywa niematerialne. Wśród aktywów niematerialnych rozróżnia się:

- strukturę zewnętrzną, składają się na nią: relacje z klientami, dostawcami, instytucjami, znaki towarowe, reputacja. Elementy struktury zewnętrznej nie muszą być własnością firmy.
- strukturę wewnętrzną, odnoszącą się do wszystkich aktywów niematerialnych będących własnością firmy i nie uwzględnionych w bilansie. Są to m.in. przepisy, regulaminy, struktura organizacyjna, styl zarządzania, kultura organizacyjna, oprogramowanie komputerowe i inne.
- indywidualne kompetencje odnoszące się do wiedzy, umiejętności i doświadczenia pracowników.

W obrębie każdej z tych kategorii można stosować wskaźniki wzrostu, sprawności oraz stabilności.



Rys. 9. Schemat Monitora Aktywów Niematerialnych

Źródło: Sveiby Karl-Erik, *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco 1997.

Najważniejszym elementem kapitału intelektualnego są indywidualne kompetencje. Stanowią one podstawę do tworzenia struktury zewnętrznej i wewnętrznej.

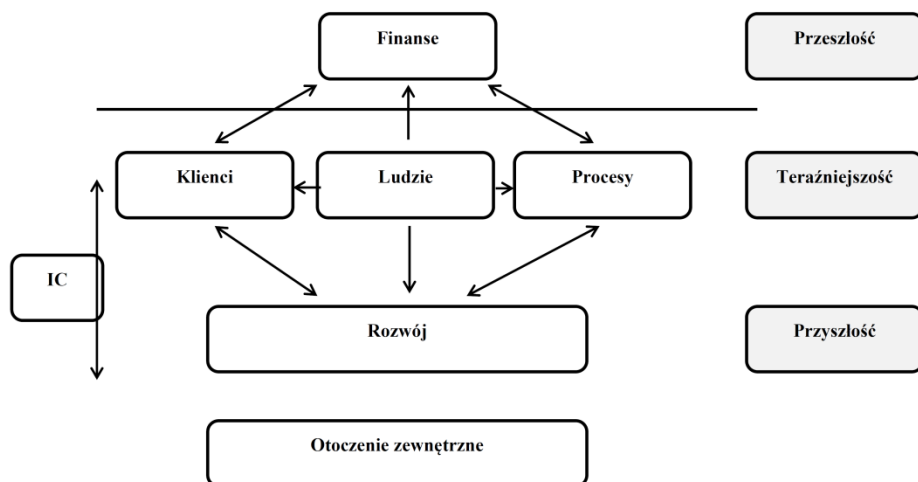
Przykładowe wskaźniki:

- wzrostu i odnowy: zysk na jednego klienta (struktura zewnętrzna); liczba przychodów nowych produktów (struktura wewnętrzna); poziom wykształcenia, wydatki szkoleniowe, wskaźnik rotacji kompetencji (indywidualne kompetencje).
- sprawności: wskaźnik satysfakcji klientów (struktura zewnętrzna); udział kadry administracyjnej (struktura wewnętrzna); wartość dodana na jednego specjalistę, odsetek specjalistów w zatrudnionym personelu (indywidualne kompetencje).
- stabilności: udział strategicznych klientów w łącznej sprzedaży (struktura zewnętrzna); udział młodych pracowników (struktura wewnętrzna); średni staż pracy w organizacji, poziom płac profesjonalistów (indywidualne kompetencje).

Monitor najlepiej sprawdza się w małych i średnich przedsiębiorstwach, zatrudniających wysokiej klasy specjalistów (firmy konsultingowe, kancelarie prawne itp.).

c) Skandia NavigatorTM

Skandia jest pierwszą spółką na świecie, która skonstruowała narzędzie nazwane Nawigatorem, służące do zarządzania kapitałem intelektualnym. Nawigator od czasu powstania, czyli 1993 roku, jest wciąż modyfikowany. Składa się z pięciu obszarów koncentracji, na których przedsiębiorstwo powinno skupić swoją uwagę (rys.10).¹⁰⁹



Rys. 10. Schemat Nawigatora Skandii

Źródło: L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj..., op. cit.*

Nawigator pełni dwie funkcje w przedsiębiorstwie:

- pomiaru elementów składowych kapitału intelektualnego.
- pomocy w podejmowaniu konkretnych decyzji w oparciu o wskaźniki.

¹⁰⁹ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj..., op. cit.*

Obszar finansów – obok znanych i sprawdzonych wskaźników występują nowe, znajdujące się poza bilansem, np. opisujące wyniki, tempo zmian oraz jakość.

- aktywa ogółem (\$),
- aktywa ogółem na jednego zatrudnionego (\$/osobę),
- przychody/ aktywa ogółem (%),
- zyski/ aktywa ogółem (%),
- przychody wynikające z operacji nowych jednostek (\$),
- zyski wynikające z operacji nowych jednostek (\$),
- przychody przypadające na jednego zatrudnionego (\$/osobę),
- czas poświęcony na klientów dzielony przez obecność pracowników (%),
- zysk na jednego zatrudnionego (\$/osobę),
- wskaźnik straconych klientów do średniej w sektorze (%),
- przychody pochodzące od nowych klientów/ przychody ogółem (%),
- wartość rynkowa (\$),
- zwrot z aktywów netto (%),
- zwrot z aktywów netto wynikające z operacji nowych jednostek (\$),
- wartość dodana na jednego zatrudnionego (\$/osobę),
- wartość dodana na jednego pracownika informatyki (\$/osobę),
- inwestycje w technologię informacyjną (\$),
- wartość dodana na jednego klienta (\$/osobę).

Obszar klientów – klienci zajmują tu wyjątkową pozycję. Wskaźniki i indeksy określają wszystkie związki między przedsiębiorstwem, a jego obecnymi i potencjalnymi klientami.

- udział w rynku (%),
- liczba klientów,
- roczna sprzedaż na jednego klienta (\$/osobę),
- liczba straconych klientów,
- przeciętna długość związku z klientem (lata),
- średnia wartość klienta (\$),
- rating klienta (%),
- liczba wizyt klienta w przedsiębiorstwie,
- liczba dni poświęconych na wizyty u klienta,
- klienci/ pracownicy (%),
- pracownicy generujący przychody,
- przeciętny czas od kontaktu do sprzedaży (dni),
- kontakty z klientami/ kontakty zakończone sprzedażą (%),
- indeks satysfakcji klientów (%),
- inwestycje w technologię informacyjną/ pracownik sprzedaży (\$/osobę),
- inwestycje w technologie informacyjne/ pracownik serwisu i wsparcia (\$/osobę),
- umiejętności komputerowe klientów (%),
- nakłady na wsparcie na jednego klienta (\$/osobę),

- liczba punktów sprzedaży (#),
- udział stałych klientów w ogólnej liczbie (%).

Obszar procesów – obszar ten dotyczy roli technologii jako narzędzia wspomagania ogólnej kreacji wartości przedsiębiorstwa. Wskaźniki tego obszaru:

- wyceniają zakupione technologie wyłącznie wtedy, gdy przysparzają one wartości spółce,
- uwzględniają wiek i bieżące wsparcie sprzedawcy dla zakupionej technologii,
- mierzą nie tylko specyfikację wyników procesów, ale faktyczny wkład w produktywność przedsiębiorstw,
- włączają indeks wyników procesów w relacji do ustanowionych celów,
- koszty administracyjne/ przychody ogółem (%),
- koszty błędów administracyjnych/ przychody zarządu (%),
- kontrakty wypełnione bezbłędnie (ilość),
- punkty funkcyjne na jednego zatrudnionego w miesiącu (ilość/osobę),
- liczba komputerów na pracownika (ilość/osobę),
- wydajność sieci na jednego pracownika,
- koszty administracyjne na pracownika (\$/osobę),
- koszty informatyczne/ koszty administracyjne (%),
- zmiana stanu zapasów komputerów (ilość),
- wdrożone systemy jakości,
- pojemność komputerów (GB).

Obszar rozwoju – wskaźniki w tym obszarze mierzą nie tylko to, „jak przedsiębiorstwo przygotowuje się do przyszłości” poprzez szkolenia, wprowadzenie nowych produktów itp., ale i to, jak efektywnie odrzuca przestarzałą przeszłość poprzez wymianę produktów, wycofywanie się z upadających rynków i inne strategiczne działania.

- koszty podnoszenia kwalifikacji na jednego pracownika (\$/osobę),
- wskaźnik satysfakcji pracowników (%),
- inwestycje w relacje na jednego klienta (\$/osobę),
- udział godzin szkoleniowych w ogólnej liczbie godzin pracy (%),
- nakłady na badania i rozwój/ koszty administracyjne (%),
- koszty szkoleniowe na jednego pracownika (\$/osobę),
- nakłady na rozwój IT/ nakłady na IT (%),
- inwestycje edukacyjne na jednego klienta (\$/osobę),
- inwestycje na rozwój nowych rynków (\$),
- wartość systemów elektronicznej wymiany danych (\$),
- inwestycje na badania i rozwój – badania podstawowe (\$),
- inwestycje na badania i rozwój – wdrożenia (\$),
- inwestycje we wsparcie i szkolenia dotyczące nowych produktów (\$),
- przeciętny wiek patentów przedsiębiorstwa (#),
- liczba patentów w trakcie postępowania patentowego (#).

Obszar ludzki – ludzie są najważniejszym zasobem i głównym źródłem przewagi konkurencyjnej. W analizowaniu tego obszaru Skandia wychodzi poza utrwalone schematy i aktywnie włącza ludzi do procesu zarządzania kapitałem intelektualnym. Wskaźniki dotyczące obszaru ludzkiego powinny być dobrze uzasadnione, dobrze zaprojektowane i technologiczne (muszą zostać wybrane tak, aby odzwierciedlały nie tylko stan obecny, ale określały również stan pożądany).

- indeks przywództwa (%),
- indeks motywacji (%),
- liczba pracowników,
- fluktuacja pracowników (%),
- przeciętna długość zatrudnienia w spółce (lata),
- liczba kierowników,
- liczba kobiet na stanowiskach kierowniczych,
- przeciętny wiek pracowników (lata),
- czas poświęcony na szkolenia (miesięczny),
- umiejętności komputerowe pracowników,
- roczne koszty programów szkoleniowych, komunikacji i wsparcia dla pełnoetatowych stałych pracowników na jedną osobę (\$/osobę),
- roczne koszty programów szkoleniowych, komunikacji i wsparcia dla pełnoetatowych pracowników okresowych na osobę (\$/osobę),
- przeciętna długość kontraktu (lata),
- odsetek kierowników o wyższych stopniach naukowych z zakresu: zarządzania (%); nauk ścisłych i inżynierii(%); sztuki(%).¹¹⁰

d)Platforma wartości

Koncepcja platformy wartości została stworzona przez H. Onge'a, C. Armstronga, L. Edvinssona oraz G. Petrash'a i oparta jest na niematerialnych zasobach organizacji. Założeniem jej jest to, że organizacja jest w stanie tworzyć wartość finansową w oparciu o kapitał intelektualny, ale tylko w przypadku harmonijnego współdziałania wszystkich jej części elementarnych. Można określić to jako zarządzanie wiedzą, w którym proces jest widoczny w przepływach wiedzy pomiędzy kapitałem ludzkim, klienckim i organizacyjnym.¹¹¹ Wartość kapitału intelektualnego jest wprost proporcjonalna do wielkości platformy wartości. W przypadku, gdy któraś z płaszczyzn nie rozwija się równolegle z innymi, zdolność organizacji do tworzenia wartości jej kapitału intelektualnego może być nawet utracona.¹¹² W platformie wartości ujawniają się wzajemne relacje elementów kapitału intelektualnego i ich wpływ na kapitał finansowy.

¹¹⁰ L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj..., op. cit.*

¹¹¹ Bukowitz W.R. Williams R.L., *The Knowledge Management Fieldbook*, Financial Time, Prentice Hall, Londyn 2000, s. 222.

¹¹² L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny*, op.cit. s. 106–107.

Na podstawie modelu platformy można sformułować następujące wnioski:

- wartość organizacji wynika z interakcji pomiędzy składowymi kapitału intelektualnego,
- w procesie kształtowania wartości przedsiębiorstwa nie można wyróżnić żadnego dominującego składnika kapitału intelektualnego,
- składniki kapitału są wzajemnie od siebie zależne,
- finansowa wartość przedsiębiorstwa oddziałuje na kapitał intelektualny,
- pomiar kapitału intelektualnego poprzez indeksy jego składników jest utrudniony. Wiarygodną ocenę przynosi końcowy efekt oddziaływania kapitału intelektualnego na kapitał finansowy,
- zarządzanie kapitałem intelektualnym powinno odnosić się do kapitału finansowego.¹¹³

W. Bukowicz i R. Williams, odwołując się do koncepcji platformy wartości, zaproponowali generator wskaźników pomiaru kapitału intelektualnego. Zestawia on możliwe obiektywne i reprezentatywne mierniki (tabela 11).

Tabela 11. Generator wskaźników pomiaru kapitału intelektualnego

Kapitał ludzki		
Lp.	Wskaźnik	Interpretacja
1.	Odsetek zatrudnionych z wyższym wykształceniem lub ich średni poziom wykształcenia.	Zdolność do inteligentnego myślenia.
2.	Fluktuacja doświadczonego personelu.	Stabilizacja zasobów wiedzy.
3.	Średni poziom doświadczenia (liczba lat przepracowanych w organizacji, w zawodzie na określonym stanowisku).	Jakość zasobów wiedzy.
4.	Odsetek dochodów od klientów, których usatysfakcjonowanie wymaga od pracowników ciągłego zdobywania nowych umiejętności).	Innowacyjność, tworzenie nowej wiedzy lub poszerzanie już istniejącej.
5.	Zadowolenie pracowników.	Siła związków z organizacją i skłonność do dzielenia się wiedzą.
6.	Koszty szkoleń i edukacji na jednego pracownika.	Inwestycje w przekazywanie lub poszerzanie wiedzy.
7.	Wartość dodana na jednego pracownika.	Wskaźnik zysku, który co najmniej w niewielkim stopniu jest determinowany przez poziom wiedzy.

¹¹³ Mroziewski M., *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa. Koncepcje, metody wartościowania i warunki jego rozwoju*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008, s. 39.

c. d. Tabela 11. Generator wskaźników pomiaru kapitału intelektualnego

Kapitał kliencki		
Lp.	Wskaźnik	Interpretacja
1.	Odsetek pracowników poświęcających większość swojego czasu na kontakty z klientami.	Wielkość i zakres związków z klientami.
2.	Odsetek powtarzających się transakcji.	Stabilność związków z klientami.
3.	Odsetek transakcji z największymi klientami w ogólnej liczbie transakcji.	Jakość związków.
4.	Procentowa zmiana dochodów na jednego klienta.	Zakres i wielkość związków w zależności od wyznaczonych celów strategicznych.
5.	Odsetek dochodów z transakcji z klientami wyrażającymi dobrą opinię o organizacji.	Siła związków, możliwość wykorzystania ich aby stworzyć nowe związki.
6.	Odsetek zawartych z klientami umów o współpracy.	Zasięg przepływów wiedzy i wartość tworzenia związków z klientami.
7.	Satysfakcja klientów.	Stabilność związków z klientami.
Kapitał organizacyjny		
Lp.	Wskaźnik	Interpretacja
1.	Odsetek dochodów zainwestowanych w system zarządzania wiedzą (lub system technologii informatycznej, który jest częścią zarządzania wiedzą).	Stopień przywiązania uwagi do tworzenia, gromadzenia i rozpowszechniania różnego rodzaju wiedzy, którą można zastosować.
2.	Procent dochodów ze sprzedaży nowych produktów.	Innowacje, realizacja tworzenia i zastosowania wiedzy.
3.	Procent dochodów uzyskiwanych dzięki wymagającym klientom.	Sukces w tworzeniu wiedzy i nowych procesów jako rezultat wymagań klientów. Produkty, które mogą być ulepszone w rezultacie tych działań.
4.	Procent nowozatrudnionych pracowników.	Wielkość wiedzy bazowej.
5.	Średni czas opracowywania nowego produktu.	Innowacje, dystrybucja, zastosowanie wiedzy
6.	Średni czas dostosowania się do wymagań klientów.	Zdolność gromadzenia i zastosowania wiedzy.
7.	Procentowy udział ze sprzedaży produktów firmowych.	Zdolność kreowania nowej wiedzy i generowania zysku z jej zastosowania.
8.	Wkład jednego pracownika w zakresie tworzenia wiedzy bazowej (w stosunku rocznym).	Sukces w tworzeniu wiedzy bazowej.
9.	Wskaźniki stopnia wykorzystania wiedzy bazowej.	Potencjał w zakresie rozbudowy wiedzy bazowej.

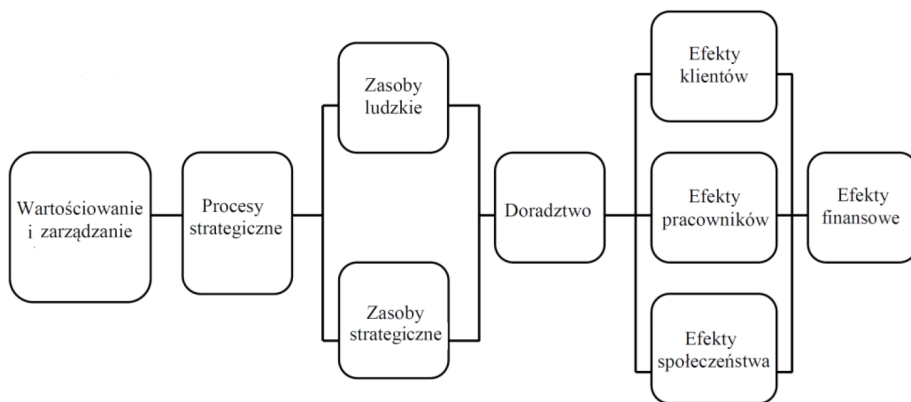
Źródło: Bukowitz W.R. Williams R.L., *The Knowledge Management Fieldbook*, Financial Time, Prentice Hall, Londyn 2000, s. 249 – 250.

W platformie wartości wszystkie sfery działalności organizacji połączone są z wartością finansową. W Nawigatorze Skandii brakowało wskaźników, takich jak procent dochodów ze sprzedaży nowych produktów czy procent dochodów uzyskiwanych dzięki wymagającym klientom. Największy nacisk położony był tam na wydatki. Struktura wydatków jest bardzo ważna, jednak o wiele więcej informacji można otrzymać z bezpośredniego zestawienia wydatków i przychodów przypisanych do danego zjawiska. Zestawienie tego typu wskaźników ze sobą daje dużo więcej informacji na temat efektywności.

e) *Holistic Accounts*

Duńska grupa konsultingowa Rambøll opracowała i stosuje model Holistic Accounts od 1995 roku. Model opisuje dziewięć kluczowych obszarów wraz ze wskaźnikami:¹¹⁴

- wartościowanie i zarządzanie – wartości, wiarygodność, przywództwo, rozwój organizacyjny, rozwój administracji, sztuka komunikacji;
- strategiczne procesy – realizowanie celu;
- zasoby ludzkie – budowanie kompetencji, rozwój kariery;
- zasoby strukturalne – innowacje, dzielenie się wiedzą;
- doradztwo – proces doradczy, ocena projektu;
- efekty klientów – zadowolenie klientów;
- efekty pracowników – zadowolenie pracowników;
- efekty powiązane ze społeczeństwem – wizerunek firmy, układy, partnerstwo;
- efekty finansowe – możliwości zarobkowe, rachunek zysków i strat, bilans.



Rys. 11. Model działania i rachunkowości grupy Rambøll

Źródło: Pedersen Flemming Bligaard, *Holistic Accounting and Capitalization*, www.ramboll.dk, 05.2006

¹¹⁴ K. E. Sveiby, *Methods...*, op. cit.

Rozróżnia się trzy rodzaje wskaźników używanych w Holistic Accounts:

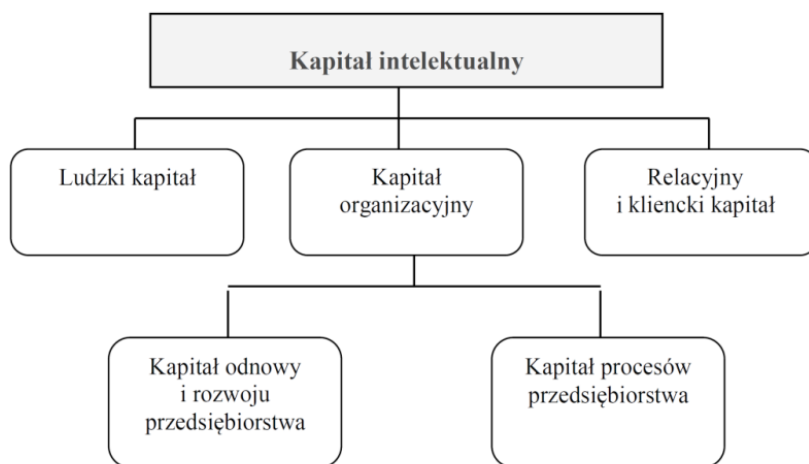
1. „What we have” – Co posiadamy? – liczba pracowników, koszty technologii informacyjnych, koszty szkolenia itp.;
2. „What we do” – Co robimy? – wskaźniki te służą do oceny tego, co wykonaliśmy z zaplanowanych czynności. Np. indywidualna ocena pracowników, rozwój narzędzi technologii informacyjnych;
3. „What we achieve” – Co osiągamy? – wskaźniki tego typu są zazwyczaj pozyskiwane na podstawie opinii pracowników, klientów i udziałowców.¹¹⁵

f) IC-Index™

IC-Index™ łączy wszystkie indywidualne wskaźniki reprezentujące własność intelektualną i intelektualne składniki w jeden wskaźnik. Zmiany wskaźnika powiązane są ze zmianą wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Model został opracowany w 1997 roku przez grupę osób: Johana i Gorana Roosów, N. Dragonetti'ego i L. Edvinssona.

Proces pomiaru IC zawiera trzy etapy:

- przegląd istniejących wskaźników;
- rozwój wskaźników, które przedstawiają przepływ pomiędzy różnymi kategoriami kapitału intelektualnego;
- opracowanie hierarchii wskaźników kapitału intelektualnego.¹¹⁶



Rys. 12. Drzewo wartości kapitału intelektualnego w modelu IC-Index™

Źródło: Van den Berg Herman A, *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*, <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>, 05.2006

¹¹⁵

¹¹⁶ Van den Berg Herman, *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*, <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>, 05.2006

g) Wskaźnik Kreowania Wartości (VCI)

Metoda rozwinięta przez Wharton Business School wraz z Cap Gemini Ernst & Young Center for Business Innovation i Forbes polega na szacowaniu znaczenia niefinansowej weryfikacji w wyjaśnianiu wartości rynkowych przedsiębiorstw. Dla każdej gałęzi przemysłu stosowane są inne wskaźniki.¹¹⁷

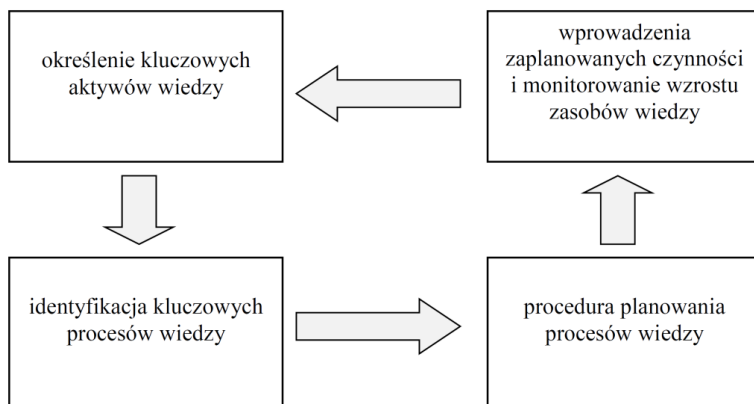
Jonathan Low przedstawia swoją listę dziewięciu kategorii tworzących indeks VCI:

- innowacyjność;
- jakość;
- obsługa klientów;
- zarządzanie możliwościami;
- powiązania z partnerami;
- technologia;
- wartość marki;
- współpraca między pracownikami;
- relacje środowiskowe i społeczne.¹¹⁸

h) Cykliczna Rewizja Wiedzy (KAC)

Metoda szacuje sześć wymiarów wiedzy organizacji, rozwijanej w czterech krokach:

- określenie kluczowych aktywów wiedzy;
- identyfikacja kluczowych procesów wiedzy;
- procedura planowania procesów wiedzy;
- wprowadzenie zaplanowanych czynności i monitorowanie wzrostu zasobów wiedzy.¹¹⁹



Rys. 13. Schemat Knowledge Audit Cycle

Źródło: Sääntti Jenni, *Measurement and Utilisation of Intangible Benefit of Accomplished Research and Development Projects*, University of Tampere Department of management studies, http://www.im.tut.fi/poseirdon/Jenni_Seminaari.pdf, 05.2006

¹¹⁷ K. E. Sveiby, *Methods...*, *op.cit.*

¹¹⁸ Low Jonathan, „The value creation index, „*Journal of Intellectual capital*”, 2000, vol. 1, no.3

¹¹⁹ K. E. Sveiby, *Methods...*, *op.cit.*

Marr i Schiuma, twórcy tej metody, przyjmują podstawową zasadę, że mierniki opisujące kluczowe obszary wiedzy są powiązane ze strategią organizacji. Wskaźniki powinny być zestandaryzowane, proste w użyciu i oparte na łatwo dostępnych danych.

i) Meritum guidelines

Projekt MERITUM – Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles, finansowany przez Komisję Europejską, powstał w maju 2001 roku. Określono w nim ramy do zarządzania i określenia aktywów niematerialnych. Proces ten przebiega w trzech krokach:

- określenie celów strategicznych;
- rozpoznanie zasobów niematerialnych;
- działanie na rzecz rozwoju zasobów niematerialnych.¹²⁰

Podejście to rozróżnia trzy rodzaje kapitału intelektualnego: kapitał ludzki, kapitał strukturalny i kapitał relacyjny.

j) Karta Łańcucha Wartości (VCS)

Macierz niefinansowych wskaźników ujętych w trzy kategorie, w zależności od cyklu rozwoju produktu:

- odkrycie/ nauka;
- wdrożenie;
- komercjalizacja.

Te trzy etapy stanowią łańcuch wartości (rys.14). Twórca tej metody B. Lev, przez łańcuch wartości, rozumie fundamentalny proces innowacji, niezbędny do przetrwania i osiągnięcia sukcesu przez przedsiębiorstwo.¹²¹

Wskaźniki zawarte w Karcie Łańcucha Wartości powinny spełniać trzy niżej wymienione kryteria, aby zapewnić jak największą użyteczność:

- zastosowane wskaźniki powinny być „ilościowe”. Jakościowe aspekty łańcucha wartości mogą być dołączone do kart wyników;
- mierniki powinny być ujednolicone (zestandaryzowane, ułatwiające porównywanie informacji w różnych firmach);
- wskaźniki i mierniki powinny być zbadane empirycznie i powiązane z wartością przedsiębiorstwa.¹²²

Celem Karty Łańcucha Wartości jest dostarczenie szczegółowych danych, które dotyczą istotnych informacji o przyszłej wartości firmy.

¹²⁰ *Ibidem*

¹²¹ K. E. Sveiby, *Methods...*, op. cit.

¹²² L. Baruch, *Intangibles. Management, Measurement and Reporting*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 2001.

Odkrywanie/ uczenie się**Wdrożenie****Komercjalizacja**

Rys. 14. Schemat „The Value Chain Scoreboard”

Źródło: Baruch Lev, *Intangibles. Management, Measurement and Reporting*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 2001.

k) IC Rating™

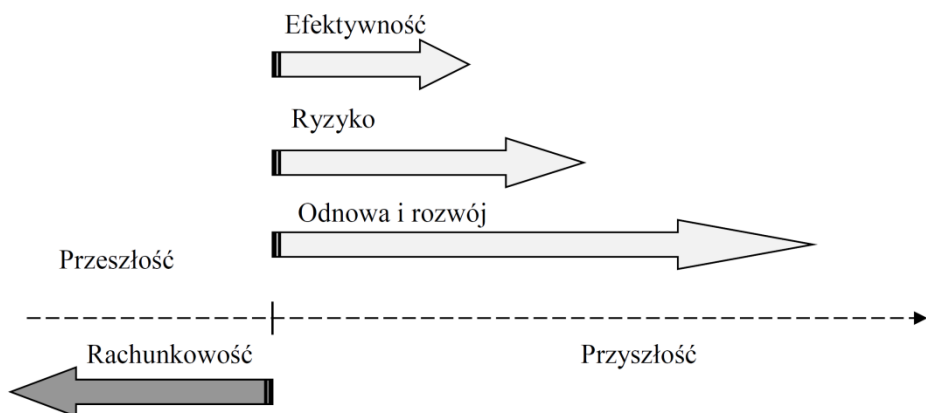
Metodę tą od 2002 roku wykorzystuje firma konsultingowa „Intellectual Capital Sweden AB” – pierwsza na świecie firma zajmująca się oceną kapitału intelektualnego.

Jednym z inicjatorów założenia firmy¹²³ jak i współtwórcą metody był Leif Edvinsson.¹²⁴ IC Rating™ to pragmatyczne i bardzo konkretne narzędzie do mierzenia i prezentowania efektywności kapitału intelektualnego firmy z trzech perspektyw: bieżącej efektywności, przedsięwzięcia w zakresie rozwoju oraz ryzyka (rys. 15).

¹²³ Innymi założycielami „IC Sweden AB” byli Thomas Hvid i P-O Westerlund.

¹²⁴ Z Leifem Edvinssonem bezpośrednio współpracowali tacy specjaliści

^w dziedzinie zarządzania wiedzą jak Tom Stewart i Baruch Lev



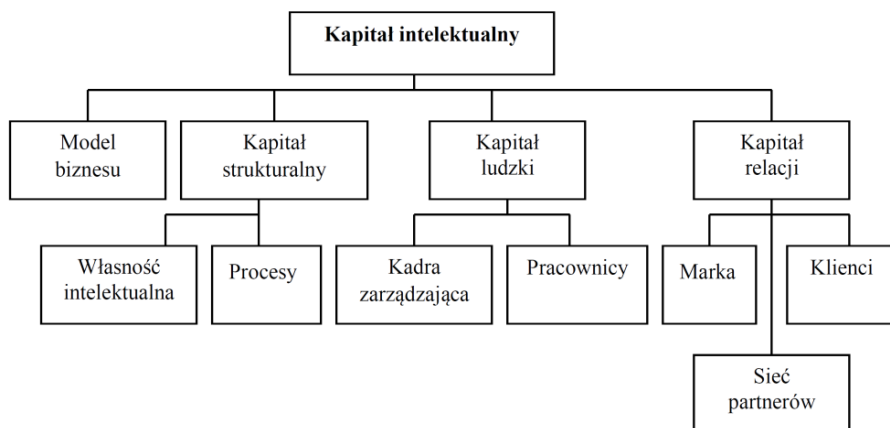
Efektywność – obecna efektywność kapitału intelektualnego w tworzeniu przyszłej wartości finansowej

Ryzyko – zagrożenia dla obecnej efektywności (prawdopodobieństwo wystąpienia)

Odnowa i rozwój – wysiłki podejmowane w celu odnowy i rozwoju obecnej efektywności

Rys. 15. Perspektywy IC Rating

Źródło: Zarządzanie kapitałem intelektualnym IC Rating™. Analiza determinantów przyszłej kondycji firmy – www.innowatika.pl.



Rys. 16. Platforma IC Rating

Źródło: Zarządzanie kapitałem intelektualnym IC Rating™. Analiza determinantów przyszłej kondycji firmy, www.innowatika.pl.

Metoda ta jest stosowana przez kadrę zarządzającą m.in. do wyceny niematerialnej wartości firm przy przejściach i połączeniach, w pierwszej fazie wdrożenia Strategicznej Karty Wyników (BSC), do zarządzania ryzykiem, planowania strategicznego, monitoringu efektywności obszarów biznesowych, do porównywania obszarów biznesowych i stymulowania wymiany najlepszych praktyk. W koncepcji IC Rating uwzględnione są trzy główne obszary kapitału intelektualnego: kapitał ludzki (kadra zarządzająca, pracownicy szeregowi); kapitał strukturalny (procesy, procedury, struktury, systemy i kultura); kapitał relacji (sieć klientów, dostawców i partnerów). Te trzy obszary uwzględnione są ze świadomością specyficznego, nowego kontekstu – modelu biznesu przedsiębiorstwa (inny dla każdej firmy).

Własność intelektualna w *kapitale strukturalnym* szacowana jest na podstawie popytu ze strony konkurencji, korzyści, jakie płyną z jej posiadania oraz stopnia ochrony. Drugi składnik kapitału strukturalnego procesy – oceniane są pod względem ich ustrukturyzowania, udokumentowania (metody, poradniki, systemy) oraz kultury organizacyjnej. *Kapitał ludzki* dzieli się na kadrę zarządzającą oraz pracowników szeregowych.

Przy ocenie kadry zarządzającej bierze się pod uwagę umiejętności zarządcze, predyspozycje przywódcze, kompetencje oraz preferowane metody zarządzania. Natomiast szeregowi pracownicy oceniani są pod względem kwalifikacji (ogólnych i specjalistycznych), kompetencji oraz przyczyniania się do tworzenia kapitału strukturalnego.

Na *kapitał relacji* składają się: sieć partnerów, marka oraz klienci. Ocena efektywności sieci partnerów uzależniona jest od stopnia rozbudowania oraz skuteczności jej wykorzystania przez organizację. Główne mierniki stosowane przy ocenie marki to: rozpoznawalność, reputacja, strategia wyróżniania się na rynku. Efektywność relacji z klientami jest oceniana pod względem ich lojalności, potencjału, oraz stopnia zależności (od oferowanych produktów i usług).

Efektywność *modelu biznesu*, wprowadzonego do struktury kapitału intelektualnego przez IC Sweden AB, uzależniona jest od skuteczności zbalansowania i przełożenia na strategię organizacji kapitałów: ludzkiego, strukturalnego i relacji. Bierze się także pod uwagę stopień adekwatności działań przedsiębiorstwa do panujących warunków rynkowych.

Pomiar potencjału rozwoju firmy prowadzi się w oparciu o wywiady z kluczowymi pracownikami, dostawcami, klientami i partnerami. Łącznie przeprowadza się 35 – 50 wywiadów z czego 2/3 pochodzi od osób z poza firmy. Ankietowani są wybierani pod względem posiadanej przez nich wiedzy, zaangażowania oraz wpływu, jaki wywierają oni na przyszłość organizacji. Respondenci odpowiadają na wiele szczegółowych pytań dotyczących konkretnych obszarów biznesowych firmy.

Ocena kapitału intelektualnego jest ważoną oceną ponad 150 wskaźników oceniających ściśle określone obszary działalności firmy.¹²⁵ Rating nadawany jest w postaci kodu literowego, format którego został zapożyczony od agencji ratingowej „Standard & Poor”.

¹²⁵ Gudkova S., Wycena kapitału intelektualnego przedsiębiorstw. Standardy Unii Europejskiej oraz najlepsze praktyki skandynawskie – Raport z konferencji Knowledge Café, <http://pismomba.wspiz.edu.pl/>, 05.2006

	Efektywność	Ryzyko	Odnowa i rozwój
Lepiej ↑ ↓ Gorzej	AAA	-	AAA
	AA		AA
	A	R	A
	BBB		BBB
	BB	RR	BB
	B		B
	CCC	RRR	CCC
	CC		CC
	C		C
	D		D

Rys. 17. Skale w IC Rating

Źródło: Zarządzanie kapitałem intelektualnym IC Rating™. Analiza determinantów przyszłej kondycji firmy, www.innowatika.pl.

Wyniki są przedstawiane w następujących trzech formach:

- prezentacja ocen ratingowych uzyskanych przez poszczególne rodzaje zasobów niematerialnych;
- każdy element kapitału intelektualnego jest prezentowany na wykresie radarowym (na osiach jest odzwierciedlane natężenie ocenianych parametrów);
- opisowa charakterystyka każdego rodzaju zasobów niematerialnych.

1) *Intellectual Capital dynamic Value (IC-dVAL)*

Jest stosowany do określenia kapitału intelektualnego organizacji, miast, regionów, a nawet całych krajów. Autor metody Ahmed Bounfour dzieli kapitał intelektualny na: kapitał strukturalny, kapitał ludzki, kapitał rynkowy i kapitał innowacyjny.

Podejście do oceny kapitału intelektualnego IC-dVAL™ opiera się na powiązanych ze sobą wymiarach konkurencyjności:

- Zasoby – zasoby materialne, inwestycje w badania i rozwój, technologie;
- Procesy – procesy przyczyniające się do rozwoju wiedzy, procesy łączące wiedzę, procesy motywacji i szkolenia personelu, procesy budowania kapitału społecznego i zaufania;
- Kapitał intelektualny – wiedza zbiorowa, patenty, znaki handlowe, reputacja, specjalistyczna wiedza. Według Bounfour'a kapitał intelektualny jest tworzony przez kombinację i łączenie zasobów niematerialnych;
- Produkcja – udział w rynku, jakość produktów i usług itp.¹²⁶

¹²⁶ Bounfour Ahmed, Intangibles and Benchmarking Performance of Innovation systems in Europe, Université de Marne La Vallée, <http://www.jrc.es/home/report/english/articles/vol74/TEC1E746.htm>, 05.2006

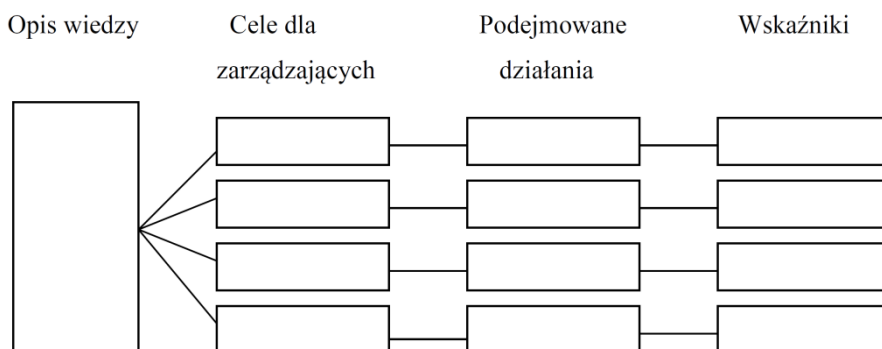
f) Danish Guidelines (The New Guideline)

W 2000 roku w Danii podjęto inicjatywę mającą na celu zaprojektowanie raportu na temat kapitału intelektualnego, zarówno dla potrzeb wewnętrznych organizacji, jak i wszystkich innych zainteresowanych.¹²⁷ W 2003 roku ukazała się praca „Intellectual Capital Statement – The New Guideline”.¹²⁸

Zawarto tam wskazówki dotyczące konstruowania raportu na temat kapitału intelektualnego. Raport wykorzystuje się jako strategiczne narzędzie do zarządzania wartością firmy oraz jako narzędzie służące do komunikacji między organizacją a jej pracownikami, klientami i innymi interesariuszami w celu zaangażowania ich w proces budowy wartości firmy.

Zgodnie ze wskazówkami ministerstwa raport kapitału intelektualnego powinien składać się z czterech części (rys.18):

- opis wiedzy;
- cele, wyzwania kadry zarządzającej;
- podejmowane działania, inicjatywy;
- wskaźniki.



Rys. 18. Model raportu kapitału intelektualnego

Źródło: Intellectual Capital Statement – The New Guideline, http://www.videnskabsministeriet.dk/fsk/publ/2003/guideline_uk/html/complete.htm#1_0, 05.2006

Opis wiedzy – pierwsza część raportu – opisuje w jaki sposób organizacja przystosowuje swoje produkty i usługi do oczekiwań klientów i w jaki sposób wykorzystuje swoje zasoby intelektualne, aby to osiągnąć. Ta część raportu składa się natomiast z trzech obszarów:

- identyfikacja wartości użytkowej – określa się jaką wartość użytkową naszych produktów i usług otrzymuje finalny odbiorca;

¹²⁷ Duńskie Ministerstwo Handlu i Przemysłu wraz ze specjalistami w dziedzinie kapitału intelektualnego oraz z 17 Duńskimi firmami wydało broszurę „A Guideline for Intellectual Capital Statements – a key to knowledge management”

¹²⁸ Broszura dostępna pod adresem internetowym –http://www.videnskabsministeriet.dk/fsk/publ/2003/guideline_uk/html/complete.htm#1_0

- zdefiniowanie posiadanych zasobów wiedzy – ta część dostarcza informacji na temat wiedzy służącej zapewnieniu odpowiedniej jakości produktów i usług;
- ukazanie zależności pomiędzy potrzebami użytkowników, a posiadanymi zasobami wiedzy – wyjaśnia się związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy wartością użytkową a posiadanymi zasobami wiedzy.

Celem pierwszej części raportu jest ukazanie bezpośrednich zależności pomiędzy potrzebami klientów, oferowanymi produktami, usługami a zasobami wiedzy organizacji. Drugi obszar – cele, wyzwania dla zarządzających – ma za zadanie ułatwić planowanie szczegółowych działań. Zalicza się do nich:

- formalizowanie wiedzy zawartej w systemach informatycznych;
- ustanawianie procedur przy wprowadzaniu nowych produktów, usług;
- rozwijanie zasad funkcjonowania organizacji oraz systemu motywacyjnego;
- wzmacnianie i popularyzowanie grupowych form prac;
- rozwijanie specjalistycznej wiedzy ekspertów;

Obszar podejmowania działań przedstawia konkretne czynności wykonywane przez menedżerów w celu urzeczywistnienia wcześniej ustalonych celów.

Dobór wskaźników następuje dopiero po zakończeniu trzech pozostałych części raportu. Celem wskaźników jest umożliwienie pomiaru stopnia realizacji wcześniej ustalonych działań. Kapitał intelektualny powinien być oceniany przez pryzmat czterech kryteriów:

- zasoby ludzkie – za pomocą wskaźników tego obszaru dokonuje się oceny zmian (jakościowych, ilościowych) zachodzących wśród personelu. Przykładowe wskaźniki: średni wiek pracowników, liczba informatyków, średnia liczba dni szkoleniowych;
- konsumenci – wskaźniki opisują podejmowane działania w celu tworzenia kapitału klientów (budowy sieci dystrybucji, zwiększenia satysfakcji klientów, poprawy wizerunku firmy). Np. liczba nowych klientów, procentowy udział nowych klientów w ogólnej liczbie;
- procesy – wskaźniki procesów odnoszą się do czynności wykonywanych przez pracowników, którzy przy pomocy dostępnych materiałów i technologii realizują ustalone działania. Liczba patentów, wydatki na badania i rozwój, liczba nowych produktów;
- technologia – wykorzystywane w tym obszarze wskaźniki odnoszą się do działań mających na celu dokonanie zmian w wykorzystywanych przez organizację technologiach. Na przykład liczba komputerów osobistych na jednego pracownika, wydatki IT na jednego pracownika, udział kosztów działu informatycznego w kosztach ogółem.

m) Business IQ

Metoda powstała w 2004 roku w Norwegii.¹²⁹ Pomiar polega na kombinacji czterech wskaźników:

- wskaźnika tożsamości;
- wskaźnika kapitału ludzkiego;

¹²⁹ Metoda rozwinięta przez norweską firmę konsultingową Humankapitalgruppen,

^b<http://www.humankapitalgruppen.no/>

- wskaźnika kapitału wiedzy;
- wskaźnika reputacji.

n) Wskaźnik Narodowego Kapitału Intelektualnego (NIC Index)

Celem National Intellectual Capital Index jest ocena kapitału intelektualnego narodu. Wskaźnik Narodowego Kapitału Intelektualnego wyróżnia cztery jego komponenty:

- kapitał ludzki;
- kapitał procesów;
- kapitał odnowy,
- kapitał rynkowy.

Wskaźniki jakich używa się do pomiaru kapitału intelektualnego narodu, to m.in.:

- organizacyjny poziom szkoleń i rozwoju, liczony na osobę;
- procent Produktu Narodowego Brutto wydawanego na edukację, w rozbiciu na poziom edukacji w różnych przedziałach wiekowych;
- standardowe wskaźniki do pomiaru poziomu edukacji i szans dalszego rozwoju;
- przeciętna liczba lat spędzonych w szkole;
- udział studentów w całkowitej populacji;
- wskaźnik umiejętności obsługi komputera;
- liczba książek w bibliotekach na jednego mieszkańca;
- liczba osób posługująca się językami obcymi;
- liczba studentów na uczelniach zagranicznych.¹³⁰

o) MAGIC (*Measuring and Accounting Intellectual Capita*)

MAGIC jest europejskim projektem badawczo-rozwojowym częściowo finansowanym przez Komisję Europejską.¹³¹ Celem projektu było opracowanie metodologii i systemu pomiaru kapitału intelektualnego.

Metodologia pomiaru MAGIC dzieli kapitał intelektualny na cztery części:

- kapitał ludzki – zawiera wszystkie umiejętności: wiedzę specjalistyczną, zdolność dostosowania się firmy do zapotrzebowań rynku, oczekiwań klienta, zawiera też zdolności przywódcze i umiejętność zarządzania;
- kapitał organizacyjny – zdolności przedsiębiorstwa, jego infrastruktury i procesów organizacyjnych do tworzenia produktów lub usług zgodnych z zapotrzebowaniem rynku;
- kapitał rynkowy – zdolność organizacji do oddziaływania na klientów, partnerów, dostawców i udziałowców;
- kapitał innowacyjny – odnosi się do zdolności przedsiębiorstwa do innowacji, ulepszania i rozwoju niewykorzystanego potencjału jak również zdolności do tworzenia bogactwa w dłuższym okresie.¹³²

¹³⁰ Bontios Nick, National Intellectual Capital Index: The Benchmarking of Arab Countries, Business School, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada 2012.

¹³¹ W projekcie brało także udział 40 europejskich przedsiębiorstw, m.in. Siemens AG, Volkswagen, Sonera.

¹³² <http://www.valuebasedmanagement.net>

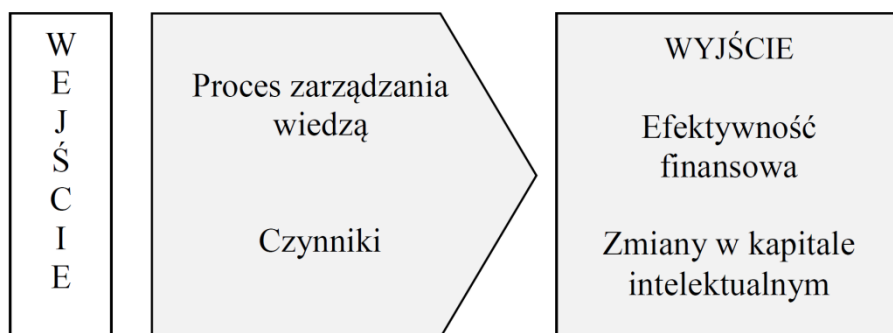
6.5. Inne metody pomiaru kapitału intelektualnego

a) Model ASTD (*American Society for Training and Development*)

W organizacji ASTD grupa praktyków zarządzania wiedzą i przemysłu zaproponowała model zarządzania kapitałem intelektualnym, w którym kluczowym czynnikiem był opracowany zestaw miar.

System miar stworzony przez grupę Van Burena obejmował dwie nakładające się części: miary zasobów kapitału intelektualnego oraz miary efektywności.

Van Buren w swoim modelu kładzie nacisk na pomiar wyników procesu zarządzania kapitałem intelektualnym, bardziej niż na sam pomiar tego kapitału.



Rys. 19. Model van Burena procesu zarządzania kapitałem intelektualnym

Źródło: Kaczmarek Tomasz, *Mierzenie efektywności zarządzania wiedzą*, „Gazeta IT”, marzec 2003, http://www.gazeta-it.pl/archiwum/git11/mierzenie_efektywnosci.html

Pomiar efektywności opiera się na pomiarze wyniku finansowego, osiągniętego z zastosowania procesu zarządzania wiedzą. Wynikami tego procesu mogą być mierzalne zmiany kapitału intelektualnego lub finansowego.

Miary kapitału intelektualnego zostały podzielone na cztery kategorie:

- kapitał ludzki (umiejętności, wiedza);
- kapitał innowacyjny (zdolność do innowacji);
- kapitał procesowy (procesy, techniki, narzędzia wykorzystywane w organizacji);
- kapitał klienta (wartość kontaktów organizacji z klientem).

Przykładowe wskaźniki i miary do oceny kapitału intelektualnego i efektywności finansowej w modelu van Burena:

- odsetek pracowników posiadających umiejętności obsługi podstawowych aplikacji biurowych;
- stosunek wydatków na szkolenia do płać;
- wydatki na odnowę i rozwój;
- odsetek pracowników związanych z odnową i rozwojem;
- udział nowych produktów wprowadzonych w ostatnich trzech latach;

- odsetek wysoce zadowolonych pracowników;
- odsetek klientów zadowolonych z produktów i usług;
- odsetek skarg i zwrotów klientów;
- średni okres kontaktu z klientem;
- odsetek klientów powtórnie nabywających usługi i produkty;
- ROE (zwrot z kapitału własnego);
- zysk z akcji;
- wzrost przychodów;
- całkowity zysk akcjonariuszy;
- przychód na pracownika;
- sprzedaż nowych produktów.

Najważniejszym elementem tego modelu jest macierz, w wierszach której występują elementy procesu zarządzania kapitałem intelektualnym, a w kolumnach czynniki wewnętrzne i zewnętrzne organizacji. Dzięki macierzy możemy identyfikować czynności niezbędne do zarządzania wiedzą.¹³³

b) Human Capital Intelligence

HCI jest metodologią pomiaru wpływu ludzi oraz zarządzania zasobami ludzkimi na wyniki finansowe firmy. Efektywność inwestycji w kapitał ludzki mierzony jest na trzech zasadniczych poziomach:

- poziom przedsiębiorstwa (podstawowe wskaźniki to koszt, czas, ilość, jakość i ludzkie relacje);
- poziom funkcji i procesów (przywiązuje się wagę do doskonalenia procesów pod względem jakości i produktywności);
- poziom zarządzania kapitałem ludzkim (na tym poziomie przedstawiony został sposób budowy macierzy łączącej wyniki podstawowych działań z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi – w tym: planowania, pozyskiwania, wynagradzania, rozwijania i utrzymywania – z pięcioma wskaźnikami kapitału ludzkiego).

Uwzględnienie wzajemnych oddziaływań zachodzących pomiędzy tymi poziomami umożliwia stworzenie jednolitego systemu sprawozdawczości pomiaru kapitału ludzkiego.¹³⁴

c) Współczynnik Strassmana

Strassman, twórca metody uważa, że kapitał wiedzy to wartość jaką klient jest skłonny zaakceptować powyżej kosztów produkcji i sprzedaży produktu.

¹³³ Kaczmarek T., *Mierzenie efektywności zarządzania wiedzą*, „Gazeta IT”, marzec 2003, http://www.gazeta-it.pl/archiwum/git11/mierzenie_efektywnosci.html

¹³⁴ Fitz-Enz J., *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna 2001

Produktywność informacyjna = zwrot na zasobach intelektualnych / koszty zarządzania

W powyższym wzorze (formuła matematyczna współczynnika Strassmana) zwrot na zasobach intelektualnych jest rozumiany jako różnica pomiędzy zyskiem po opodatkowaniu a kosztami kapitału.¹³⁵

Tabela 12. Główne ograniczenia stosowania ilościowych i jakościowych metod pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Metody ilościowe (wyrażone pieniędznie)	Metody jakościowe (wyrażone niepieniędznie)
Bazują na danych historycznych (nie ma możliwości określenia przyszłego potencjału kapitału intelektualnego). Oparte na nieprecyzyjnej sprawozdawczości finansowo-księgowej przedsiębiorstw (szczególnie w przypadku metod opierających się o wartość księgową firmy, np. ROA, MCM). Wykorzystują dane podlegające zjawiskom spekulacyjnym (przede wszystkim w metodach porównujących wartość rynkową z księgową). Tracą zastosowanie w organizacjach nonprofit, gdyż te nie kumulują zasobów materialnych oraz nie wykazują zysków. Są bardzo ogólne (tworzone na poziomie całej organizacji) albo dotyczą tylko wycinka kapitału intelektualnego.	Dostosowane do konkretnego podmiotu przez co nie ma możliwości porównań. W niewielkim stopniu przydatne dla zewnętrznych nabywców. Tworzą ogromne ilości dodatkowych danych. Metody te są czasochłonne i kosztowne. Dla wielu użytkowników są skomplikowane w użyciu

Źródło: Dąbrowska A., *Kapitał intelektualny generatorem wartości przedsiębiorstwa. Pomiar kapitału intelektualnego z zastosowaniem metody VAICTM – studium przypadku*, praca magisterska napisana pod kierunkiem dra Michała Jasieńskiego, Wydział: Wydział Nauk Społecznych i Informatyki, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2019, s. 39.

W podsumowaniu prezentowanych w tym rozdziale metod pomiaru kapitału intelektualnego należy podkreślić, że wspólną cechą bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego jest próba określenia wartości pieniężnej konkretnych elementów kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie. Metody bezpośrednie łączą narzędzia tradycyjnej

¹³⁵ Michna A. *Przegląd koncepcji kapitału intelektualnego przedsiębiorstw*, Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, <http://www.paba.org.pl>

rachunkowości z kluczowymi osiągnięciami badań, które są prowadzone nad kapitałem intelektualnym. W odróżnieniu od metod bazujących na kapitalizacji rynkowej i od metod skupionych na zwrocie z aktywów, stwarzają one możliwości dokonywania analiz wartości poszczególnych zasobów niematerialnych. Z kolei metody scoringowe, (zwane też metodami kart punktowych) oparte o technikę oceny punktowej bazują na wykreowaniu sposobu pomiaru przez stworzenie listy najważniejszych kryteriów, które mają oceniać dany element kapitału intelektualnego. Metody scoringowe skoncentrowane są na dokładnym przebadaniu i opisie elementów kapitału intelektualnego z zamiarem lepszego wykorzystania ich przez przedsiębiorstwo, a nie na pieniężnej wartości kapitału intelektualnego. W ocenie wielu praktyków te metody pomiaru kapitału intelektualnego są obarczone dużym subiektywizmem.

Główne ograniczenia stosowania ilościowych i jakościowych metod pomiaru kapitału intelektualnego przedstawiono w tabeli 12. Nie należy tego traktować jako kwestionowanie przydatności i zasadności ich stosowania w praktyce biznesowej, lecz raczej jako potwierdzenie złożoności tej problematyki.

7. Znaczenie kapitału intelektualnego w tworzeniu przewagi konkurencyjnej

Gospodarka oparta na wiedzy wyznacza pojawienie się nowych źródeł przewagi konkurencyjnej, takich jak: technologie, efektywny sposób obsługi klienta, reputacja przedsiębiorstwa, marka produktu, umiejętność zdobywania nowych rynków, itp. Aktywa niematerialne są uzupełnieniem, a często w znacznym stopniu zastępują kapitał finansowy, jako podstawowe źródło tworzenia wartości organizacji. O konkurencyjności przedsiębiorstw decyduje kapitał ludzki, tj. wiedza, umiejętności, kompetencje, innowacyjność zatrudnionych pracowników, a także zdolność organizacji do kreowania i wykorzystywania tych zasobów.

Zarządzanie wiedzą powinno być wkomponowane w strategię przedsiębiorstwa. Konieczne jest zatem zarządzanie kapitałem intelektualnym, tworzenie wiedzy i innowacji dla wyznaczonych celów, transfer wiedzy i najlepszych praktyk oraz zarządzanie wiedzą zorientowane na klienta. Wiedza ma pomóc w rozwiązywaniu problemów praktycznych w przedsiębiorstwie. Do elementów zarządzania wiedzą zalicza się: cele wiedzy, jej uzewnętrznianie, zdobywanie wiedzy, rozwój wiedzy, podział i utrzymanie wiedzy, zastosowanie i ocena wiedzy.

Źródłem wiedzy jest doświadczenie wyniesione ze studiów, samodzielne rozwiązywanie problemów, podpatrywanie dobrych praktyk, zapoznawanie się z metodami naukowymi, współudział w badaniach oraz wzajemne wspieranie się badań naukowych.

We współczesnym świecie rośnie rola czynników niematerialnych, a przede wszystkim kapitału intelektualnego. Umożliwiają one zdobycie przewagi konkurencyjnej, ponieważ:

- umożliwiają tworzenie i utrzymanie dobrych stosunków z klientami zapewniających lojalność obecnych klientów oraz efektywną i wydajną obsługę nowych grup klientów i obszarów rynku,
- wprowadzają innowacyjne produkty, usługi, pożądane przez docelowe grupy klientów,
- szybko i efektywnie kosztowo wytwarzają produkty i świadczą usługi o wysokiej jakości, dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów,
- motywują pracowników do podnoszenia kwalifikacji, ciągłego doskonalenia procesów, poprawy jakości i skracania czasu reakcji na potrzeby rynku,
- rozwijają technologie informacyjne, bazy danych i systemy informatyczne.¹³⁶

Obecność kapitału intelektualnego w budowaniu konkurencyjności współczesnej organizacji można dostrzec w:

- dzieleniu się wiedzą – zarządzanie kapitałem wiedzy zgromadzonym w systemie w celu stałej kreacji nowych rozwiązań na wielu poziomach,
- sieciowości – strategia otwartości prorozwojowej, systematyczne rozwijanie sieci zróżnicowanych typów relacji,

¹³⁶ Kaplan R. S., Norton D. P., *Strategiczna...*, op. cit., s. 23.

- kooperencji – zdolność łączenia współpracy i konkurencji zróżnicowanych interesariuszy systemu na bazie idei zrównoważonego rozwoju,
- nastawieniu na kreację wartości dodanej do stale ewoluującego standardu – dążenie do efektywności opartej na synergii strategicznej pomnażanej w długim okresie dzięki rozwojowi wszystkich podsystemów.

Konkurencyjność można zdefiniować jako wielowymiarową cechę przedsiębiorstwa, która wynika z jego wewnętrznego potencjału oraz związaną z umiejętnością adaptacji do zmian zachodzących w otoczeniu. Ta cecha określa wyróżniające zdolności przedsiębiorstwa do podejmowania takich działań, które zapewniają stabilny i długotrwały rozwój oraz przyczyniają się do budowania wartości rynkowej¹³⁷. Wyróżnia się następujące kategorie pojęcia konkurencyjności:

- potencjał konkurencyjności, rozumiany jako ogół materialnych i niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, kluczowych kompetencji i zdolności, który umożliwia zdobycie trwałej oraz trudnej do skopiowania przewagi konkurencyjnej na rynku,
- przewaga konkurencyjna stanowiącą efekt skutecznego wykorzystywania konfiguracji elementów potencjału konkurencyjności,
- instrumenty konkurowania czyli narzędzia i metody kreowania wartości przedsiębiorstwa,
- pozycja konkurencyjna, czyli osiągnięty przez przedsiębiorstwo wynik konkurowania.¹³⁸

Można zaobserwować ewolucję w determinantach konkurencyjności. Specyfika i wymagania gospodarki opartej na wiedzy wymuszają odejście od tradycyjnych źródeł przewagi niższego rzędu, która bazuje na niskich kosztach czynników produkcji do obszaru przewag wyższego rzędu, która bazuje na nowoczesnej technologii, czyli tworzenia przewagi w skomplikowanych i unikatowych kompetencjach menedżerów i pracowników organizacji. Jest to przechodzenie od twardych do miękkich wyznaczników konkurencyjności¹³⁹. O przewadze konkurencyjnej na współczesnym rynku decydują zasoby niematerialne tj. wiedza, kreatywność, intuicja, skłonność do podejmowania ryzyka, nowe koncepcje, projekty, sposoby wytwarzania. Kapitał oparty na wiedzy i umiejętnościach pracowników przyczynia się do generowania wartości dodanej przedsiębiorstwa. Znaczenie tego kapitału jest istotne w sektorach, które cechują się szybką dynamiką zmian, innowacyjnością oraz zmiennością otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego. Według zasobowej koncepcji konkurencyjności źródłem trwałej przewagi w burzliwym otoczeniu gospodarczym jest posiadanie zasobów trudnych do skopiowania, unikatowych czyli oryginalnych, takim zasobem jest niewątpliwie kapitał intelektualny.¹⁴⁰

¹³⁷ W. Walczak, *Analiza...*, op. cit.

¹³⁸ M. J. Stankiewicz, *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2002, s. 30.

¹³⁹ M. Gorynia, *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do UE*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002, s. 89.

¹⁴⁰ C. K. Prahalad, G. Hamel, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May-June 1990.

Przydatność kapitału intelektualnego w organizacji można określić na podstawie jego atrybutów:

- może być wykorzystywany jednocześnie w różnych miejscach i do różnych celów;
- nie ulega zużyciu w trakcie wykorzystywania;
- posiada zdolności do podnoszenia swojej wartości i powiększania się;
- jest odnawialny i stale powiększany, co oznacza, że można podejmować w jego obszarze działania o charakterze inwestycyjnym;
- jest źródłem przyszłych dochodów, czyli można oczekiwać zwrotu z poniesionych inwestycji;
- jest to zasób o określonej wartości, czyli można dokonywać jego pomiaru. Tworzą go różnorakie kategorie, zazwyczaj o odmiennym charakterze i naturze;
- obejmuje wszelkie niewymierne składniki kształtujące różnicę pomiędzy całkowitą wartością przedsiębiorstwa a jego wartością księgową;
- stanowi nierozzerwalny związek z kapitałem ludzkim i wartością organizacji, im mocniej wartości te są związane, tym trudniej je kopiować, zatem mogą stanowić ważne źródło trwałej przewagi konkurencyjnej;
- jest oparty na wiedzy, obejmuje umiejętność tworzenia i asymilowania postępu techniczno-organizacyjnego;
- występuje w postaci niematerialnej, trudnej w klasycznej ewidencji i jednoznacznej wycenie w tradycyjnym modelu rachunkowości;
- wypełnia lukę pomiędzy percepcją wartości rynkowej organizacji a zobrazowaniem przedsiębiorstwa w tradycyjnej sprawozdawczości finansowej.¹⁴¹

Pomiar kapitału intelektualnego jest często traktowany, jako „piąte koło u wozu” w praktyce sprawozdawczości finansowej. Ale może się to zmienić, w miarę jak będą się rozwijać teorie irracjonalności podejmowania decyzji, i wtedy pomiar kapitału intelektualnego stanie się „pierwszym kołem u wozu” w wehikule nowoczesnej rachunkowości. Oto przykłady:

1. Wartości kapitału finansowego ujemna i dodatnia po zsumowaniu dają wartość zerową. Jeśli „zsumujemy” pozytywny i negatywny kapitał intelektualny suma wcale nie musi być równa zero np. nieufność wobec marki ma silniejszą wartość niż ufność. Kilku zrażonych do marki klientów może wywołać gorszy negatywny PR dla organizacji w przeciwieństwie do całego grona zadowolonych klientów. Kilku skonfliktowanych pracowników w jednej komórce przedsiębiorstwa może zaprzepaścić prace kilkuset doskonale współpracujących pracowników w pozostałych komórkach przedsiębiorstwa.
2. Niektóre komponenty kapitału intelektualnego wyjaśniają funkcje nieciągłe, np. wiadomo, że innowacyjność organizacji spada znacznie po przekroczeniu pewnej liczby zatrudnionych. Małe przedsiębiorstwa biotechnologiczne generują znacznie więcej

¹⁴¹ A. Krajenta-Kopeć, I. Kołodziejczyk-Olczak, *Budowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*. (W:) *Zarządzanie współczesnym przedsiębiorstwem – wybrane zagadnienia*, pod red. J. Różańskiego i J. Sokołowskiej, J., Seria SWSPiZ w Łodzi: Studia i Monogramie, nr 27, Łódź 2008, s. 222.

patentów w przeliczeniu na pracownika niż duże koncerny farmaceutyczne, (przy czym te ostatnie dysponują większymi budżetami na badania i rozwój – w przeliczeniu na pracownika i w wartościach bezwzględnych). Innowacyjność organizacji może rosnać w miarę jak rośnie zatrudnienie np. z poziomu 20 do 130 pracowników, po czym „nagle” ta sama organizacja przestanie generować innowacje po przekroczeniu progu zatrudnienia 150 (co jest niewytłumaczalne dla „racjonalnego” inwestora giełdowego, który analizuje daną spółkę i nie zna najnowszych wyników badań z zakresu innowacyjności)¹⁴².

3. Poziom transparentności kapitału intelektualnego pozytywnego i negatywnego może się różnić. Wybitna osobowość CEO może być doskonale znana inwestorom giełdowym, natomiast mobbing w pracy i skandale obyczajowe mogą być ukrywane. Inwestorzy często kupują dodatni kapitał intelektualny, lecz nie widzą skorelowanego z nim kapitału negatywnego.
4. Pomiar kapitału intelektualnego dodatniego jest skomplikowany, zaś pomiar kapitału negatywnego jest praktycznie niewykonalny. Znacznie trudniej zmierzyć porażki, nadużycia rynkowe, sabotaż, uchylanie się od pracy, ukryte konflikty, rasizm w organizacji i inne tego typu negatywne zjawiska. Poza tym, często żadna ze stron: zarząd czy pracownicy nie są zainteresowani ujawnieniem wartości negatywnego kapitału intelektualnego.¹⁴³

W tabeli 13 przedstawiono istotę koncepcji negatywnego kapitału intelektualnego. Wynika z niej, że uzasadnionym wydaje się prowadzenie podwójnej rachunkowości kapitału intelektualnego. Koncepcja ta ma zarówno implikacje dla teoretyków nauk ekonomicznych jak i dla praktyków. Teoretycy mogą na podstawie tej koncepcji stworzyć nowe modele wartości przedsiębiorstwa. Dla praktyków istnienie dwóch kategorii kapitału może ułatwić podejmowanie decyzji inwestycyjnych (czy inwestujemy w niwelowanie negatywnego czy też inwestujemy w pozytywny kapitał intelektualny; czy przedsiębiorstwo będące obiektem przejęcia ma jakieś ukryte aktywa niematerialne o negatywnej wartości?).

Pojęcie konkurencyjności jest właściwością ale i wyzwaniem każdej organizacji, dzięki której osiągana jest jej pozycja rynkowa. Można ją określić i zdefiniować w relacji do innych działających w danym obszarze przedsiębiorstw. Badania nad konkurencyjnością wskazują, iż kapitał intelektualny nagromadzony w organizacji w postaci społecznej i organizacyjnej ma wpływ na poziom uzyskiwanej przewagi konkurencyjnej.

Efektywne zastosowanie koncepcji kapitału intelektualnego w organizacjach powinno się przekładać się na tworzenie wartości dodanej. Aby to osiągnąć trzeba wspierać rozwój tej koncepcji, a w szczególności w zakresie określania właściwej struktury kapitału intelektualnego, jak również tworzenia mierników i wskaźników pozwalających oszacować wartość zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa oraz skutecznie nimi zarządzać.

¹⁴² D. Ariely, *Potęga irracjonalności*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2009.

¹⁴³ J. Fazlagić, *Negatywny...*, op. cit.

Tabela 13. Przykłady pozytywnego i negatywnego kapitału intelektualnego w organizacji

Komponenty kapitał	Negatywny kapitał intelektualny	Pozytywny kapitał intelektualny
Kapitał ludzki	Kompetencje pracowników utrudniające rozwój przedsiębiorstwa (np. „stare nawyki”) Umowy o pracę podpisane na długi okres, uniemożliwiające zwolnienie niekompetentnych pracowników	Unikatowe na rynku pracy kompetencje
Struktura wewnętrzna	Konflikty pomiędzy pracownikami (np. po połączeniu dwóch przedsiębiorstw podział na „my” i „oni”) Nepotyzm skutkujący niemożnością zwolnienia niekompetentnych członków „sitwy”	Przyjazne relacje panujące w miejscu pracy Miejsce pracy przyjazne dla matek małych dzieci Pakiety socjalne dla pracowników Kultura organizacyjna zorientowana na uczenie się na błędach
Struktura zewnętrzna	Negatywne konotacje marki (np. IBM po ujawnieniu współpracy z nazistami przy eksterminacji Żydów) Zła reputacja wśród dostawców (np. nieterminowe płaćenie faktur) Zła reputacja wśród klientów (duża awaryjność produktów np. znany proces rządu amerykańskiego vs. Toyota)	Pozytywne emocje jakie wywołuje marka (np. Apple, Facebook)

Źródło: J. Fazlagić, *Negatywny..., op. cit.*

B. Mikuła dostrzega istotne zmiany warunków funkcjonowania współczesnych organizacji, które wymusiły przechodzenie:

- „od patrzenia do środka na postrzeganie otoczenia,
- od stabilności do zmienności,
- od biurokracji do adhokracji,
- od przetwarzania rzeczy do przetwarzania informacji,
- od wykorzystania pracowników do rozwijania ich możliwości,
- od walki z konkurencją do współpracy,
- od prostoty do złożoności,
- od zamykania się na otwartość do otwartości,
- od nastawiania na zagrożenia do nastawiania na szanse”¹⁴⁴.

¹⁴⁴ B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, *Op. cit.*, s. 32 – 33.

Strategia konkurencyjna stała się determinantą zmian w modelach zarządzania współczesnych przedsiębiorstw. Nie uwypuklane są elementy, w jaki sposób przedsiębiorstwa praktycznie wprowadzają zmiany w systemie organizacyjno-zarządczym. Analiza modeli biznesowych wiodących przedsiębiorstw wykazała, że najbardziej charakterystyczne jest to, iż można odnaleźć w nich elementy wcześniej znanych i często nawet krytykowanych koncepcji, np.: *Business Process Reengineering* (BPR), *X-Engineering* (X-E), *Lean Management* (LM), *Time Based Management* (TBM) [Hässig, 1994, s. 250–262; Womack, Jones, Roos, 1994; Homburg, Hock, 1998; Horvath, Mayer, 2002, s. 48–54].

Wszystkie typy powiązań zarówno wewnątrz struktur organizacji, jak i na zewnątrz, czy sformalizowanych i nieformalnych, własnościowych, strategicznych, kooperacyjnych można określić jako budujące kapitał intelektualny organizacji.

Dla określenia pełnego potencjału tych sieci relacji w procesie budowania konkurencyjności ważne jest zidentyfikowanie ich wpływu na poszczególne subsystemy kapitału intelektualnego. Przedsiębiorstwa wskazują na trzy subsystemy kapitału intelektualnego o kluczowym znaczeniu dla tego procesu:

- struktury – wewnętrzne i zewnętrzne (zorganizowane po to aby służyć transferowi wiedzy; oparte na budowaniu ciągu procesów kreacji wartości; poddawane systematycznej reorganizacji zgodnie z obserwowanymi zmianami);
- innowacje – produktowe, procesowe, organizacyjne czy marketingowe (szybko wdrażane dla konkretnych segmentów czy modułów; koordynowane w systemie z wykorzystaniem kluczowych kompetencji członków organizacji);
- instytucje – zasady budowania relacji ze zróżnicowanym otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym (intensyfikacja różnorodnych form współpracy, kreacja wartości społeczno-ekonomicznych, działania społecznie odpowiedzialne).¹⁴⁵

Rozważania dotyczące modeli organizacyjno-zarządczych we współczesnych organizacjach pozwalają na wskazanie rekomendacji o charakterze uniwersalnym, które mogą posłużyć poprawie efektywności zarządzania w nieprzewidywalnych warunkach. Kluczowe są następujące elementy:

- zespolenie wyselekcjonowanych podmiotów o charakterze strategicznym – spójny model podsystemów kapitału intelektualnego,
- rozwój oparty na synergicznych innowacjach, a wartość dodana powstaje w efekcie kooperacji,
- spójna koncepcja zarządzania wiedzą – nakręcanie spirali innowacji,
- eliminacja nieefektywnych procesów i transakcji dzięki internalizacji wiedzy, elastyczność i otwartość systemu na zmiany, dostosowywanie do niestabilnego otoczenia i wielu grup interesariuszy,

¹⁴⁵ M. Rosińska-Bukowska M., *Kapitał intelektualny jako kluczowy czynnik przewagi konkurencyjnej – wyzwania dla modeli zarządzania współczesnymi przedsiębiorstwami*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Nr 337, Katowice 2017, s. 18.

- orientacja efektywnościowa – minimalizacja kosztów poprzez uproszczenie procedur i spłaszczenie struktur, tworzenie wartości społeczno-ekonomicznych na bazie synergii podsystemów kapitału intelektualnego.¹⁴⁶

Skuteczne wykorzystanie inteligencji, wyobraźni i wiedzy pozwala uzyskać rezultaty na wysokim poziomie. W warunkach bardzo wysokiej niepewności na rynku globalnym umiejętność wykorzystania zasobów wiedzy i sprawnego zarządzania nimi staje się determinantą konkurencyjności oraz sukcesu. Trzeba zmienić myślenie tradycyjne na perspektywiczne, czyli strategiczne. Myślenie strategiczne opiera się na ekstrapolacji przeszłości oraz na koncepcjach racjonalnych i irracjonalnych. Wymaga to aktywnego podejścia do kreatywności, wyobraźni, twórczego niepokoju, zdolności analitycznych, intuicji i fantazji.

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w warunkach dużej amplitudy zmienności otoczenia musi cechować umiejętność przystosowania się do zmian, które przekładają się w zdolności do uczenia się. Organizacja oparta na wiedzy charakteryzuje się tym, że podejmuje eksperymenty, uczy się w oparciu o własne doświadczenie, problemowo postrzega procesy w niej zachodzące oraz troszczy się o odpowiednią dystrybucję wiedzy.

Organizacja stosująca zasady zarządzania wiedzą posługuje się niekonwencjonalnymi metodami pracy i myślenia, jest bardziej elastyczna, inteligentna i otwarta na potrzeby otoczenia. Wiedza jest kluczem do zmian, wyboru wartości, szans życiowych, wyboru drogi kształcenia, doskonalenia siebie. Olbrzymie znaczenie ma tu sposób transformowania wiedzy posiadanej i zdobywanej przez jednostki w wiedzę całej organizacji, a więc wiedzę pomocną w zarządzaniu wszystkimi jej obszarami, funkcjami na wszystkich szczeblach organizacyjnych. Sumę wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność przedsiębiorstwa oraz umiejętności jej wykorzystania z pożytkiem dla organizacji określa się kapitałem intelektualnym. Ma to przełożenie na wartość organizacji.

Informacja o kapitale intelektualnym organizacji jest istotna zarówno dla interesariuszy wewnętrznych (kadra zarządzająca i pracownicy) oraz interesariuszy zewnętrznych, którymi są m.in. właściciele przedsiębiorstwa, potencjalni inwestorzy, wierzyciele, klienci i dostawcy, społeczeństwo, instytucje rządowe i samorządowe.

Interesariusze wewnętrzni poszukują odpowiedzi na następujące pytania:

- czym są aktywa niematerialne?
- jak w organizacji identyfikować oraz definiować kapitał intelektualny?
- jak zmierzyć składniki aktywów niematerialnych?
- jak zarządzać kapitałem intelektualnym, aby zwiększyć wartość organizacji?
- jak wycenić kapitał intelektualny, aby przedstawić interesariuszom rzeczywistą wartość firmy?¹⁴⁷

¹⁴⁶ *Ibidem*, s. 23.

¹⁴⁷ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Op.cit.*, s. 74.

Interesariusze zewnętrzni zastanawiają się nad tym:

- gdzie można znaleźć informację o tych aktywach niematerialnych organizacji?
- jaki jest stopień wykorzystania kapitału intelektualnego w organizacji?
- w jakim stopniu kapitał intelektualny decyduje o pozycji konkurencyjnej organizacji?
- czy firma różni się od potencjalnych konkurentów stopniem i efektywnością wykorzystania zasobów niematerialnych?
- w jakim stopniu przyszłość organizacji jest uzależniona od poszczególnych składników kapitału intelektualnego?
- jakie jest ryzyko utraty zasobów niematerialnych decydujących o przewadze konkurencyjnej organizacji?¹⁴⁸

Raportowanie kapitału intelektualnego interesuje głównie: inwestorów, partnerów biznesowych, pracowników, klientów a także społeczeństwo (w tym lokalne społeczności oraz NGO's¹⁴⁹).

Natomiast do głównych przesłanek raportowania IC zaliczyć można zwiększenie¹⁵⁰:

- odpowiedzialności przed inwestorami;
- poczucia wartości partnerów biznesowych;
- motywacji pracowników;
- niezawodności klientów;
- współpracy z NGO's;
- wsparcia lokalnych społeczności.

Turbulentność otoczenia wymusza w gospodarce, aby organizacje w niej funkcjonujące były bardziej elastyczne i sprytne. Funkcjonowanie *zwinnej* organizacji oparte jest na koncentracji i łączeniu czterech obszarów: zarządzanie kluczowymi kompetencjami, wirtualność przedsiębiorstwa, zdolność do rekonfiguracji zasobów, oparcie przedsiębiorstwa na wiedzy.¹⁵¹ S. Trzcieliński wyróżnił cztery modele zwinności:

- technologicznej, w którym w centrum uwagi pozostaje materialna infrastruktura technologiczna wykorzystywana przez przedsiębiorstwo. W zależności od typu i rodzaju technologii wpływają one na wykorzystanie szans oraz okazji,
- finansowej, w którym podstawą jest dostępność środków finansowych umożliwiająca inwestycje, co przekłada się na przyrost wartości przedsiębiorstwa,
- społecznej, opartej na swobodzie alokacji zasobów ludzkich organizacji. Swoboda relokacji pracowników wiąże się z kompetencjami, stosunkiem do pracy i formą organizacji pracy,
- przedsiębiorczej, opartej na wiedzy lokowanej np. w obszarze kształtowania produktu, działalności operacyjnej i handlowej. Wiedza pozwala na osiągnięcie przewagi

¹⁴⁸ *Ibidem*

¹⁴⁹ Organizacja pozarządowa (ang. NGO – *non-governmental organization*) – organizacja obywatelska (założona przez obywateli lub ich organizacje) działająca z własnej inicjatywy na rzecz wybranego interesu publicznego i nie działająca dla osiągnięcia zysku

¹⁵⁰ K. Gazdar, *Reporting Nonfinancials*, Wiley&Sons, 2007, s. 274.

¹⁵¹ Y. Y. Yusuf, M. Sarhadi, A. Gunasekaran, *Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes*, „International Journal of Production Economics” 62 (1–2), s. 33–43.

konkurencyjnej poprzez identyfikowanie okazji, jak i poprzez ich pobudzanie dzięki rozwojowi inteligencji organizacji.¹⁵²

W swej koncepcji organizacji zwinnej S. Trzcieliński wyróżnił: bystrość, elastyczność, inteligencję i spryt, które przejawiają się na każdym etapie cyklu życia przedsiębiorstwa.¹⁵³ Aby budować przewagę konkurencyjną na rynku trzeba walczyć z zachowaniem zasad fair play. Wymaga to permanentnego rozwoju organizacji, jak i osobistego rozwoju pracowników. Autor sugeruje potrzebę wprowadzenia metody mierzenia umiejętności, umożliwiającej diagnozę stanu przedsiębiorstwa.

W drugiej dekadzie XXI wieku popularna staje się koncepcja organizacji turkusowej, która została wprowadzona przez F. Laloux. Szuka on odpowiedzi na pytanie: „czy jesteśmy w stanie stworzyć organizacje wolne od patologii, które nazbyt często pojawiają się w miejscu pracy?”¹⁵⁴

F. Laloux wyróżnił pięć typów organizacji kolorowych:

- czerwoną, która jest oparta na silnej władzy i strachu, koncentruje się na teraźniejszości oraz rozwija w chaosie. Przykładem takich organizacji są gangi uliczne,
- bursztynową, która jest silnie sformalizowana, zhierarchizowana, zcentralizowana, stabilna i działająca w długiej perspektywie czasu. Przykładem jest tu wojsko, kościół, agencje rządowe czy szkoły publiczne,
- pomarańczową, która dąży do pokonania konkurencji, walczy o zyski i wzrost, wykorzystuje innowacje oraz jest zarządzana przez cele, przykładem międzynarodowe korporacje,
- zieloną, działającą w oparciu o piramidę organizacyjną, koncentrującą się na relacjach międzyludzkich i motywacji pracowników, zorientowaną na zadowolenie klienta. Przykładem są start-upy, spółdzielnie;
- turkusową opartą na elastyczności, pracy zespołowej, relacjach międzyludzkich, które są budowane na zaufaniu i partnerstwie.¹⁵⁵

Według A. Blikle najważniejszymi zasadami tworzenia organizacji turkusowych są:

- realizacja ważnych celów, które przyczyniają się do zmiany otoczenia na lepsze,
- oparcie organizacji na zaufaniu, odpowiedzialności i partnerstwie,
- motywowanie poprzez samorealizację, identyfikowanie się z celami organizacji i partycypację,
- samozarządzanie oparte na autonomicznych zespołach, zamiast tradycyjnego zarządzania nakazowo – kontrolnego,
- sieciowe struktury procesowe, zamiast układów hierarchicznych.¹⁵⁶

¹⁵² S. Trzcieliński, *Modele zwinności przedsiębiorstwa*, [w:] *Nowoczesne przedsiębiorstwo*, pod red. S. Trzcielińskiego, Wydaw. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2005, s. 11–23.

¹⁵³ *Ibidem*, s. 75–117.

¹⁵⁴ F. Laloux, *Pracować inaczej*, Wyd. Studio Emka, Warszawa 2016, s. 21.

¹⁵⁵ *Ibidem*, s. 25–51.

¹⁵⁶ A. Blikle, *Doktryna jakości. Wyd. 2 turkusowe. Rzecz o turkusowej organizacji*, Wyd. One Press, Warszawa 2017 s. 20.

Organizacje turkusowe mają zastosowanie w nowoczesnych, dynamicznie rozwijających się przedsiębiorstwach, szczególnie w warunkach nisz rynkowych, co stwarza realną szansę na szybkie ich zagospodarowanie. W tradycyjnych przedsiębiorstwach nie wszystkie idee organizacji turkusowej znajdują zastosowanie. Mają one wypracowaną przez lata strukturę, dążą do stabilizacji i planują w długim horyzoncie czasu. W każdej z omawianych wcześniej organizacji ujawnia się potrzeba zarządzania umiejętnościami pracowników oraz managerów. Te ostatnie należałoby w precyzyjny sposób określić, co pozwoli na adekwatną alokację zadań lub uprawnień decyzyjnych i na zwiększenie konkurencyjności tych organizacji.

Nowoczesny model zarządzania strategicznego opiera się na podejściu systemowo-sytuacyjnym i podkreśla znaczenie kapitału intelektualnego w relacjach organizacji na poszczególnych poziomach i obszarach jej aktywności. Budowanie elastycznych relacji organizacyjnych pozwala na właściwe zarządzanie przedsiębiorstwami w taki sposób, aby utrzymywały stale maksymalną wydajność indywidualną, a dzięki połączeniu generowały efekt synergii z kreowaniem innowacyjnych rozwiązań. Wiedza jest składową kapitału intelektualnego jako zasobu o charakterze zintegrowanym, który obejmuje kapitał innowacyjny, organizacyjny i instytucjonalny. Jest to zastąpienie instrumentalnego traktowania elementów przedsiębiorstwa podejściem podmiotowym (integracja koncepcji zarządzania neoadministracyjnego i „zhumanizowanego” zarządzania naukowe). Takie podejście wymaga wskazania nowych funkcji zarządzania.¹⁵⁷

Kryterium kapitału intelektualnego jest obecne również w procesach integracyjnych zewnętrznych, zapewniających wzrost konkurencyjności organizacji i jej strategiczny rozwój. Przyczyny dokonywania fuzji i przejęć organizacji są zróżnicowane i zmieniają się w czasie, zawsze jednak w tle znajdujemy intencję i ślad IC. Określić je można formułą „The Eight Cs”:

- *Costs* – dążenie do zwiększenia efektywności poprzez redukcję duplikujących się funkcji;
- *Channels* – pozyskanie nowych możliwości dystrybucji;
- *Content* – pozyskanie nowych produktów i usług;
- *Capabilities* – zdobycie nowych i powiększenie posiadanych mocnych stron, przede wszystkim w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, marketingu i technologii;
- *Customers* – uzyskanie dostępu do nowych segmentów klientów;
- *Countries* – pozyskanie możliwości wejścia do innych regionów lub krajów;
- *Capital* – zdobycie wolnych środków pieniężnych lub dostępu do rynków finansowych;
- *Capacity* – wzrost dostępnych mocy produkcyjnych.¹⁵⁸

Strategiczny sens procesów integracyjnych, należy odczytywać jako dźwignię kapitału jej uczestników, w tym pomnażanie kapitału intelektualnego.

¹⁵⁷ Rosińska-Bukowska M., *Op. cit.*, s. 13.

¹⁵⁸ Galpin T. J., Herndon M., *The Complete Guide to Mergers and Acquisitions. Process Tools to Support M&A Integration at Every Level*, Jossey-Bass A Wiley Brand, San Francisco 2014, s. 8.

Uwagi końcowe

Definiowanie kapitału intelektualnego i jego składników ma bardzo ważne znaczenie dla podejmowania dalszych działań w kwestii jego pomiaru. Istniejące klasyfikacje kapitału intelektualnego błędnie narzucają oddzielne traktowanie różnych ich poziomów, np. kapitał intelektualny organizacji, regionu czy gospodarki kraju. W zarządzaniu aktywa niematerialne, które trudno zmierzyć ze względu na ich charakter (doświadczenie, wizerunek, reputacja, marka, relacje z klientami itp.) nie zawsze są wyrazistym argumentem w podejmowaniu decyzji kierowniczych. Celem zarządzania każdą organizacją powinno być ukierunkowanie na komponenty kapitału intelektualnego, które w największym stopniu przyczyniają się do zwiększania przychodu i wartości dla wszystkich interesariuszy. Pomiar kapitału intelektualnego powinien być decydującym krokiem w zrozumieniu, w jaki sposób zarządzać kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa. Błędne zrozumienie, gdzie może być tworzona wartość przedsiębiorstwa prowadzi do nieefektywnej alokacji zasobów. Aby lepiej zrozumieć istotę zarządzania kapitałem intelektualnym potrzebne jest określenie modelu biznesowego, w oparciu o który przedsiębiorstwo określi przyszłe możliwości rozwoju wykorzystując swoje mocne strony i szanse wynikające z konkretnych sytuacji na rynku. Można by zadać pytanie i próbować na nie odpowiedzieć: w jaki sposób efektywnie wykorzystać zasoby materialne i niematerialne w procesie tworzenia oraz wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstwa.

Wyróżniamy dwa nurty zajmujące się problematyką kapitału intelektualnego: teoretyczny i aplikacyjny (praktyczny). Nurt teoretyczny skupia się na przesłankach i czynnikach wpływających na popularność kapitału intelektualnego oraz na jego funkcji i znaczeniu w erze cyfrowej. Zwolennicy tego nurtu podejmują próbę uzasadnienia badań nad kapitałem intelektualnym w teorii współczesnej ekonomii i zarządzania. Nurt teoretyczny musi współgrać z nurtem praktycznym, zwłaszcza w kwestiach pojęciowo-definitywnych. Pierwszy z nich obejmuje próby definiowania i strukturyzowania kapitału intelektualnego, w tym poszczególnych kategorii kapitałów wchodzących w jego skład (np. kapitału ludzkiego, strukturalnego czy relacyjnego). Drugi zawiera prezentację wyników badań empirycznych nad koncepcją kapitału intelektualnego, podejmuje próby wdrażania rozwiązań teoretycznych na grunt praktyki gospodarczej, tworzenia narzędzi oraz metod pomiaru i wyceny kapitału intelektualnego¹⁵⁹. Platformą dyskusji i popularyzacji wyników powstałych w ramach obu powyższych nurtów zajmuje się tzw. nurt prezentacyjny. Jego rozważania dotyczą kwestii standardów rachunkowości i potrzeby ich dostosowania do raportowania zasobów niematerialnych.

¹⁵⁹ W ten nurt wpisują się budowa i praktyczne wykorzystanie zintegrowanych modeli zarządzania kapitałem intelektualnym (takich, jak model Skanii – Skandia NawigatorTM, Monitor Aktywów Niematerialnych – Intangible Assets Monitor, IAM, Zrównoważona Karta Wyników – Balanced Scorecard, BSC, czy opracowanie metod pomiaru i wyceny kapitału intelektualnego, np. IC-Index, HRCA – Human Resources Costing and Accounting, VCSTM – Value Chain Scoreboard, IC-Rating.

Pomiar kapitału intelektualnego i efektywne nim zarządzanie powinno przynieść wymierne korzyści współczesnej organizacji. Sprawne zarządzanie przyczynia się do zwiększenia wartości kapitału intelektualnego, co przekłada się na generowanie wyższej wartości rynkowej przedsiębiorstwa. W wyjątkowych sytuacjach kryzysowych może zdarzyć się, że przyrost wartości kapitału intelektualnego będzie miał wartość ujemną. Zatem zarządzanie kapitałem intelektualnym pozwala na wyeliminowanie popełnienia tych samych błędów oraz zapobiega marnowaniu wykreowanej wartości dodanej. Eksploracja zasobów niematerialnych pozytywnie wpływa na innowacyjność przedsiębiorstwa i wykorzystywanie dotychczas zgromadzonej wiedzy. Ocena stanu tych zasobów pozwala na dostosowanie szkoleń i kierunków rozwoju pracowników do potrzeb organizacji.

Zarządzanie kapitałem intelektualnym daje przedsiębiorstwu w perspektywie strategicznej wymierne efekty, które przyjmują postać:

- wzrostu wartości aktywów,
- generowania wyższej wartości rynkowej przedsiębiorstwa,
- wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa,
- możliwości eliminacji błędów,
- promowania wiedzy,
- rozwoju zasobów intelektualnych,
- wzrostu kreatywności i konkurencyjności.¹⁶⁰

W literaturze przedmiotu można odnaleźć ponad czterdzieści narzędzi i systemów pomiaru kapitału intelektualnego. Zbiór ten nie jest zamknięty, dlatego że ciągle pojawiają się nowe koncepcje pomiaru zasobów niematerialnych. Duża liczba metod pomiaru kapitału intelektualnego stymuluje do pewnej systematyzacji, między innymi dlatego, że część z tych metod to jedynie modyfikacje, które bazują na powszechnych teoriach i zostały przystosowane do warunków danej organizacji.

Najczęściej stosowane metody pomiaru kapitału intelektualnego można klasyfikować w trzech wymiarach:

- pod kątem zakresu analizy (opisują wartość poszczególnych składników kapitału intelektualnego, odnoszą się do całej organizacji, operują pojęciem zagregowanym);
- pod kątem charakteru dostarczanych wyników (mierniki niepieniężne, mierniki pieniężne);
- pod kątem zastosowanej metodologii (oparte na kapitalizacji rynkowej, bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego, oparte na zwrocie z aktywów, metody kart punktowych).¹⁶¹

¹⁶⁰ A. Proboty, *Znaczenie kapitału intelektualnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis. Sectio A, Nauki Humanistyczne, Społeczne i Techniczne*, 2012, t. 1, s. 125.

¹⁶¹ Sopińska A., *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstw*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 128.

Celem każdej organizacji powinno być intensyfikowanie i doskonalenie wzajemnych powiązań i relacji pomiędzy wszystkimi elementami kapitału intelektualnego, co prowadzi do maksymalizowania wartości.

Można przedstawić kilka ogólnych wniosków wynikających z omawianej problematyki kapitału intelektualnego:

- kapitał intelektualny najczęściej jest utożsamiany z potencjałem intelektualnym i twórczym a także wiedzą, zdolnościami i kompetencjami;
- zarządzanie kapitałem intelektualnym w większości przedsiębiorstw nie ma charakteru zintegrowanego, zarządza się wybranymi składnikami kapitału intelektualnego (rozwojem pracowników, kształtowaniem związków z klientami, zapisem wiedzy o rynkach);
- największe trudności w praktyce zarządzania kapitałem intelektualnym powstają przy jego strukturalizacji;
- kompleksowe zarządzanie kapitałem intelektualnym powinno stanowić źródło kreowania trwałej przewagi konkurencyjnej.

Bibliografia

- Andreasik J., *Identyfikacja kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu, www.wszia.edu.pl, 04.2006.
- Ariely D., *Potęga irracjonalności*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2009.
- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001.
- Baruch L., *Intangibles. Management, Measurement and Reporting*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 2001.
- Blikle A., *Doktryna jakości. Wydanie II turkusowe. Rzecz o turkusowej organizacji*, Wydawnictwo One Press, Warszawa 2017.
- Bombiak E., *Istota i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach nr 88, Seria Administracja i Zarządzanie, Siedlce 2011.
- Bombiak E., *Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa – kluczowy majątek współczesnych organizacji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie, Nr 23 (96) (2013), s. 81.
- Bontios Nick, *National Intellectual Capital Index: The Benchmarking of Arab Countries*, Business School, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada 2012.
- Bounfour Ahmed, *Intangibles and Benchmarking Performance of Innovation systems in Europe*, Université de Marne La Vallée, <http://www.jrc.es/home/report/english/articles/vol74/TEC1E746.htm>, 05.2006.
- Bratnicki M., Strużyna J. (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2001.
- Bratnicki M., Strużyna J., Dyduch W., *Kapitał intelektualny: odwieczne problemy a nowe propozycje metodologiczne*, [w:] *Kapitał intelektualny – dylematy i wyzwania*, pod red. A. Pocztowskiego, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu, Nowy Sącz 2001.
- Bukowitz W.R. Williams R.L., *The Knowledge Management Fieldbook*, Financial Time, Prentice Hall, Londyn 2000.
- CMA Management, May 2000.
- Dąbrowska A., *Kapitał intelektualny generatorem wartości przedsiębiorstwa. Pomiar kapitału intelektualnego z zastosowaniem metody VAICTM – studium przypadku*, praca magisterska napisana pod kierunkiem dra Michała Jasińskiego, Wydział: Wydział Nauk Społecznych i Informatyki, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2019.
- Dobija D. (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003.
- Dobija M., *Kapitał ludzki i intelektualny w aspekcie rachunkowości*, „Przegląd Organizacji” 2002, nr 1.
- Drucker P., *Menedżer skuteczny*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2003.

- Dudycz T., *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Dziwulski J., *Analiza i ocena kapitału intelektualnego w zarządzaniu organizacją branży telekomunikacyjnej*, [w:] *Nowe aspekty zarządzania organizacjami*, pod red. Elżbiety Skrzypek, Mariusza Hofmana i Grzegorza Greli, Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą, Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2017.
- Dziwulski J., *Influence of intellectual capital in medical care institutions management on creating competitive advantage for example practice of family physician*, [in:] *The Role and Tasks of Family Doctors in Alleviating Disparities in Health and Access to Healthcare in Eastern Poland*, edited by Hubert Bojar, Wydawnictwo "Dom Organizatora", Toruń 2012.
- Dziwulski J., *Wpływ kapitału intelektualnego na zarządzanie organizacją publiczną w erze cyfrowej*, [w:] *Współczesny konsument i organizacja w świetle nowych trendów rynkowych*, pod red. Magdaleny Rzemieniak i Magdaleny Maciaszczyk, Wydawnictwo PWSZ w Tarnobrzegu, Tarnobrzeg 2015.
- Dziwulski J., *Wybrane metody pomiaru kapitału intelektualnego w organizacji*, [w:] *Czynniki i pomiar wartości biznesu*, pod red. Wiesława Janika i Artura Paździora, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2017.
- Dziwulski J., *Wykorzystanie zasobów niematerialnych w organizacjach usługowych opartych na wiedzy w erze cyfrowej na wybranym przykładzie*, „Marketing i zarządzanie” 2017, nr 3.
- Dziwulski J., Ogrzebach T., *Znaczenie roli kapitału intelektualnego i jego elementów w kreowaniu wartości organizacji*, pod red. Wiesława Harasima, Zeszyty Naukowe nr 3/2015, Wyższa Szkoła Promocji w Warszawie, Warszawa 2015.
- Dziwulski J., Skowron S., *Analiza poziomu kapitału intelektualnego wybranych szpitali województwa śląskiego i lubelskiego*, [w:] *Nowoczesność. Ponowoczesność. Społeczeństwo obywatelskie w Europie Środkowej i Wschodniej*, pod red. Sławomira Partyckiego, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2007.
- Dziwulski J., Skowron S., *Kapitał ludzki w perspektywie strategicznej i operacyjnej – aspekty metodologii badań*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2019 nr 175.
- Edvinsson L., *IC Entrepreneurship for Knowledge Capital as the New Source of Wealth of Nations*, [w:] *Intellectual Entrepreneurship through Higher Education*, Edvinsson L., Malone M., *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Edvinsson L., Malone M.S. – *Kapitał Intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.

- Fazlagić A.J., *Docenić i zmierzyć kapitał intelektualny*, CIO 2007 nr 5, dostępny on-line <www.idg.pl/artykuly/55139.html> dostęp 22.08.2008.
- Fazlagić A.J., *Jak mierzyć wiedzę w firmie?*, CEO Magazyn Kadry Zarządzającej, listopad 2002.
- Fazlagić J., *Negatywny kapitał intelektualny*, www.fazlagic.pl.
- Fazlagić A. J., *Pomiar i wizualizacja kapitału ludzkiego w aspekcie rachunkowości zasobów ludzkich*; http://janek.ae.krakow.pl/~zkzpz/publikacje/publikacje_grzegorz.htm, 04.2006.
- Fitz-Enz Jac, *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna 2001
- Fitzenz. J., *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001.
- Galpin T.J., Herndon M., *The Complete Guide to Mergers and Acquisitions. Process Tools to Support M&A Integration at Every Level*, Jossey-Bass A Wiley Brand, San Francisco 2014.
- Gazdar K., *Reporting Nonfinancials*, Wiley&Sons, 2007.
- Głuszek E., *Kryzysa kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1054, Wrocław 2004
- Godlewska-Majkowska H., Srzypek E., Płonka M., *Przewaga konkurencyjna w przedsiębiorstwie. Sektor – Wiedza – Przestrzeń*, Wydawnictwo Texter, Warszawa 2016.
- Gorynia M., *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do UE*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
- Gudkova S., *Wycena kapitału intelektualnego przedsiębiorstw. Najlepsze praktyki skandynawskie*, „Master of Business Administration”, 2003, nr 2.
- Gudkova S., *Wycena kapitału intelektualnego przedsiębiorstw. Standardy Unii Europejskiej oraz najlepsze praktyki skandynawskie*. Raport z konferencji Knowledge Café, <http://pismomba.wspiz.edu.pl/>, 05.2006.
- Harasim W., Dziwulski J., *The influence of intellectual capital in the organization on creating the competitive advantage*, Zeszyty Naukowe Nowoczesne Systemy Zarządzania nr 7, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2012.
- Harasim W., Dziwulski J., *Wykorzystanie istoty kapitału intelektualnego do zarządzania organizacjami publicznymi*, [w:] *Refleksyjnie o współczesnym zarządzaniu*, pod red. Barbary Kożuch i Łukasza Sułkowskiego, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków 2016.
- Harasim W., Dziwulski J., *Zarządzanie twórcze*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Promocji Mediów i Show Businessu, Warszawa 2015.
- <http://www.humankapitalgruppen.no/>
- <http://www.valuebasedmanagement.net>
- http://www.videnskabsministeriet.dk/fsk/publ/2003/guideline_uk/html/complete.htm#1_0
- http://www.zie.pg.gda.pl/zwi/zbiory/kapital/Kapital_intelektualny_3.pdf/10.11.2011

- Ijiri Y., *The Cost Principle and the Labor Theory of Value in Relation to the Role of Accounting Theories and Their Depth. The Japanese Style of Business Accounting*, Quorum Books, Westport 1999.
- Intellectual Capital Statement – The New Guideline*, http://www.widenskabsministeriet.dk/fsk/publ/2003/guideline_uk/html/complete.htm#1_0, 05.2006.
- Jarugowa A., Fijałkowska J., *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2002.
- Kaczmarek Tomasz, *Mierzenie efektywności zarządzania wiedzą*, „Gazeta IT”, marzec 2003, <http://www.gazeta-it.pl/archiwum/git11/mierzenieefektywnosci.html>
- Kaplan R. S., Norton D. P., *Strategiczna Karta Wyników – Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Kaplan R.S., Norton D.P., *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, Harvard Business Review, 1996, vol. 74.
- Kardas S. (red.), *Kapitał intelektualny podstawą konkurencyjności przedsiębiorstwa: komparacja podejść*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2008.
- Kasiewicz S., W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny, spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006
- Kelly K., *New Rules for The New Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World*, Viking, New York 1998.
- Krajenta-Kopeć, A., Kołodziejczyk-Olczak I., *Budowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie współczesnym przedsiębiorstwem – wybrane zagadnienia*, pod red. J. Różańskiego i J. Sokołowskiej, J., Seria SWSPiZ w Łodzi: Studia i Monogramie, nr 27, Łódź 2008.
- Kwiatkowski S., Sadlak S. (editors), *Leon Koźmiński Academy of Entrepreneurship and Management*, Warsaw 2003.
- Laloux F., *Pracować inaczej*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2016.
- Lev B., Radhakrishnan S., *Structural Capital*, <http://www.baruch-lev.com> (stan luty 2004).
- Lev B., *The Importance of Organizational Infrastructure (OI)*, „Financial Executive Magazine” July/August 2002.
- Lönnqvist Antti, *Measurement of Intangible Success Factors: Case Studies on the Design, Implementation and Use of Measures*, Department of Industrial Engineering and Management. Tampere University of Technology, Tampere, Finland 2004.
- Low J., *The value creation index*, „Journal of Intellectual capital”, 2000, vol. 1, no.3
- Łukasiewicz G., *Pomiar i wizualizacja kapitału ludzkiego w aspekcie rachunkowości zasobów ludzkich*, http://janek.ae.krakow.pl/~zkzzp/publikacje/publikacje_grzegorz.htm, 04.2006.
- Mączyńska E., *O czym informują rankingi*, „Bank i Kredyt” 1996, nr 11.

- Michna A., *Przegląd koncepcji kapitału intelektualnego przedsiębiorstw*, Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, <http://www.paba.org.pl>
- Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2002.
- Mouritsen J., *Problematising intellectual capital research: ostensive versus performative IC*, „Accounting, Auditing & Accountability Journal”, 2006, vol. 19, no. 6.
- Mroziewski M., *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa. Koncepcje, metody wartościowania i warunki jego rozwoju*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
- Nash H., *The Germ Theory of Accounting*, <http://home.sprintmail.com>, 05.2006.
- Paliszkievicz J. O., *Rozwój organizacji poprzez zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo ALPHA, Ostrołęka 2005.
- Pedersen Flemming Bligaard, *Holistic Accounting and Capitalization*, www.ramboll.dk, 05.2006.
- Piasny B., *Zarządzanie wiedzą w organizacjach gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Fundacji Uniwersyteckiej w Stalowej Woli, Warszawa-Stalowa Wola 2007.
- Pietruszka-Ortyl A., *Kapitał intelektualny organizacji*, [w:] *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, pod red. B. Mikuły, A. Pietruszki-Ortyl, A. Potockiego, Difin, Warszawa 2007.
- Pietruszka-Ortyl A., *Wyzwania wartościowania kapitału intelektualnego organizacji*, [w:] *Uwarunkowania sukcesu przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy*, t. 1, pod red. E. Skrzypek, Wyd. UMCS, Lublin 2004.
- Porter M.E., *Competitive Advantage*, The Free Press, New York 1985.
- Prahalad C.K., Hamel G., *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May-June 1990.
- Probotyn A., *Znaczenie kapitału intelektualnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis. Sectio A, Nauki Humanistyczne, Społeczne i Techniczne*, 2012, t. 1
- Pulic A., Bornemann M., *The Physical and Intellectual Capital of Austrian Banks*, Institute for International Management University Graz, Austria, 2001
- Quinn James Brian, *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*, Free Press 1992.
- Romanowska M., *Budowanie przewagi konkurencyjnej w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] *Strategia firmy a restrukturyzacja zatrudnienia*, red. K. Stoiński, Wydawnictwo PFPK, Warszawa 2001.
- Romanowska M., *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, pod red. R. Borowieckiego, M. Romanowskiej, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2001.
- Roos J., Ross G., Dragonetti N., Edvinsson L., *Intellectual capital*, Macmillan Business, 1997.

- Rosińska-Bukowska M., *Kapitał intelektualny jako kluczowy czynnik przewagi konkurencyjnej – wyzwania dla modeli zarządzania współczesnymi przedsiębiorstwami*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Nr 337, Katowice 2017.
- Royal H., *Intellectual Capital*, Phi Delta Kappan, 2001.
- Rzempala J., *Kapitał intelektualny jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 453, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.
- Samul J., *Kapitał intelektualny w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa – teoria a praktyka*, „Economics and Management”, nr 2/2013.
- Säntti Jenni, *Measurement and Utilisation of Intangible Benefit of Accomplished Research and Development Projects*, University of Tampere Department of management studies, http://www.im.tut.fi/poseirton/Jenni_Seminaari.pdf, 05.2006.
- Skoczylas W. (red.), *Determinanty i modele wartości przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Skonieczek A., Szalkiewicz W.K., *Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2007, nr 1.
- Skrzypek E., *Czynniki sukcesu firmy w warunkach GOW*, [w:] *Uwarunkowania sukcesu przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy*, pod red. E. Skrzypek, t. 1, Wydaw. UMCS, Lublin 2004.
- Skrzypek E., *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny*, [w:] *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, pod red. E. Skrzypek, t. 1. Wydaw. UMCS, Lublin 2005.
- A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PTE, Warszawa 2005.
- A. Sokołowska, *Zarządzanie kapitałem uczelni wyższej*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, fundacja.edu.pl, 04.2006.
- Sopińska A., Wachowiak P., Mierzejewska W., *Pomiar i raportowanie kapitału ludzkiego z perspektywy kapitału intelektualnego*, [w:] *Pomiar kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa – perspektywy badawcze*, pod red. Ł. Sienkiewicza, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2015.
- Sopińska A., *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010.
- Stankiewicz M. J., *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2002.
- Stewart T. A., *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Nicholas Brealey, London 1997.

- Sveiby K. E., *The new organizational wealth. Managing and measuring knowledge based assets*, San Francisco 1997.
- Sveiby K.E., *Methods for Measuring Intangible Assets*, www.sveiby.com, 04.2006.
- Sveiby K.E., *The Invisible Balance Sheet: Key indicators for accounting, control and valuation of know-how companies*, Affarsvarlden/Ledarskap, Stockholm 1989.
- Szczepankowski P., *Współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAIC™ w ocenie efektywności gospodarowania zasobami przedsiębiorstwa na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, <http://156.17.80.146:8080/konferencje/referaty/szczepankowski.pdf>, 03.2006.
- Śledzik K., *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa banków giełdowych*, Wydawnictwo FRUG – Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
- Trzcieliński S., *Modele zwinności przedsiębiorstwa*, [w:] *Nowoczesne przedsiębiorstwo*, pod red. S. Trzcielińskiego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2005.
- Ujwary-Gil A., *Kapitał intelektualny – problem interpretacji kluczowych terminów*, „Organizacja i Kierowanie” 2010 (140), nr 2 .
- Ujwary-Gil A., *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo CH BECK, Warszawa 2009
- Urbanek G., *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008
- Van den Berg Herman A, *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*, <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>, 05.2006.
- Walczak W., *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw „e-mentor”* 2010, nr 5, www.e-mentor.pl – stan na dzień 7.11.2012.
- Walczak W., *Kreowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, „Master of Business Administration” 2010, nr 2.
- Walczak W., *Zarządzanie wiedzą i kreowanie kapitału intelektualnego współczesnego przedsiębiorstwa*, „E-mentor”, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2010
- Wiśniewski P., *Nowoczesne metody wyceny aktywów niematerialnych – teoria i praktyka światowa*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów z. 93, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2009.
- www.egov.pl, Forum Nowoczesnej Administracji Publicznej, 04.2006.
- Yusuf, Y.Y., Sarhadi, M., Gunasekaran, A. *Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes*, “International Journal of Production Economics” 62 (1–2).
- Zaborowska R., *Kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Ars boni et aequi, Poznań 2009.
- Zarządzanie kapitałem intelektualnym IC Rating™. Analiza determinantów przyszłej kondycji firmy* – www.innowatika.pl
- Żemigala M., *Jakość w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2009.