

Rozdział 16

Michał Zubek

UDZIAŁ KAPITAŁU WŁASNEGO W TWORZENIU WARTOŚCI DODANEJ PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA MŚP

Wprowadzenie

Schyłek ubiegłego stulecia przyniósł wiele niezwykle istotnych zmian w różnych dziedzinach życia, obejmujących tak odmienne sprawy, jak: technika, życie rodzinne, religia, kultura, polityka, struktura społeczna, hierarchie władzy, wyznawane wartości czy epistemologia¹. Burzliwe przemiany i kryzysy nie były jednak zapowiedzią upadku cywilizacji. Odwrotnie, okazały się jej naturalnym etapem i zarazem efektem wcześniejszego, przede wszystkim technologicznego, sukcesu. Wraz ze zmianami warunków działania przedsiębiorstw i innych instytucji na gruncie nauki o organizacji i zarządzaniu pojawiają się nowe koncepcje i metody. Oczekiwania czy wręcz presja organizacji gospodarczych na skuteczne rozwiązania jest olbrzymia, co wymusza na teoretykach dostarczanie nowych recept na sukces ekonomiczny, którymi okazują się nowo powstające koncepcje gospodarowania.

Jak pisze M. Morawski, „przedsiębiorstwa poddane silnej konkurencji na globalnym rynku produktów i usług oczekują niemal natychmiastowych efektów rekomendowanych metod, które wobec pojawiających się problemów powinny być skuteczne, a także uniwersalne. Tworzą się nowe obszary zarządzania: organizacje oparte na wiedzy, organizacje inteligentne, organizacje uczące się, kapitał ludzki, kapitał intelektualny, zarządzanie wiedzą, zarządzanie zasobami niematerialnymi, pracownik wiedzy”². Dostrzeżenie znaczenia zasobów niematerialnych w kształtowaniu wartości współczesnych organizacji to niewątpliwie zdobycze ery gospodarki opartej na wiedzy. A. Kukliński zauważa, iż „rozwój i przemiany gospodarki, które dokonują się pod wpływem nauki, doprowadziły do zdefiniowania nowego paradygmatu i wyodrębnienia problematyki pod nazwą „gospodarka oparta na wiedzy” (GOW).

Chociaż od dawna zdawano sobie sprawę z rosnącego wpływu nauki na rozwój społeczno-gospodarczy, to dopiero w ostatnim dwudziestoleciu XX w. nastąpiła krystalizacja pojęciowa i badawcza problematyki związanej z wiedzą i jej zarządzaniem”³.

¹ A. Toffler, M. Toffler: *Budowa nowej cywilizacji*. Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1996, s. 29.

² M. Morawski: *Zarządzanie wiedzą. Organizacja – system – pracownik*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2006, s. 7.

³ A. Kukliński: *Gospodarka oparta na wiedzy. Społeczeństwo oparte na wiedzy – trajektoria regionalna*. Nauka i Szkolnictwo Wyższe 2003, nr 2(22), s. 55.

Obok strategii konkurencyjności pojawiła się strategia zarządzania przedsiębiorstwem oparta na wiedzy i zasobach niematerialnych. W warunkach nowej gospodarki wzrasta rola zasobów niematerialnych. Z badań wynika, że już w 2003 r. od 50 do 90% wartości, jaką wytwarzały firmy, pochodziło z zarządzania aktywami niematerialnymi⁴. Ray Elliott, przewodniczący Amerykańskiego Instytutu Dyplomowanych Księgowych (AICPA, *American Institute of Certified Public Accountants*) stwierdził, że „w nowej ekonomii kapitał finansowy i zasoby materialne nie przesądzają o wartości firmy ani też o jej pozycji konkurencyjnej”⁵, bowiem rzeczywista wartość przedsiębiorstwa wyznaczana jest także przez wartości niematerialne, czyli wiedzę, technologię, innowacje, kulturę oraz relacje z otoczeniem bliższym i dalszym. „Mimo iż nie można tych zasobów dotknąć, pełnią one kluczową funkcję w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa – są pewnego rodzaju przepustką do niej”⁶.

Celem głównym rozdziału jest ustalenie udziału finansowego kapitału własnego w tworzeniu wartości dodanej przedsiębiorstw sektora MŚP, oraz udziału innych form kapitału tworzących tę wartość. Osiągnięcie tak postawionego celu było możliwe dzięki zrealizowaniu przez przedsiębiorstwa sektora MŚP takich celów szczegółowych, jak: identyfikacja kapitału intelektualnego, pomiar różnych kategorii kapitałów, wykorzystywanie kapitału intelektualnego, ustalenie, jaki jest poziom poszczególnych generatorów wartości dodanej tworzonej przez aktywa niematerialne, upowszechnienie korzyści z aktywów wiedzy w ramach zdobywania konkurencyjnej pozycji na rynku oraz efektywnego wykorzystywania i rozwoju potencjału tych kapitałów w procesach zarządczych. Koncentracja na takich celach prowadzi autora do postawienia pytania badawczego, czy właściciele/menedżerowie przedsiębiorstw sektora MŚP uświadamiają sobie, że nie tylko własny kapitał finansowy jest elementem decydującym o ich pozycji rynkowej. Hipoteza, jaka nasuwa się w tej sytuacji, to: w polskich małych i średnich przedsiębiorstwach jest niska świadomość, że nie tylko własny kapitał finansowy jest źródłem możliwości poprawy pozycji rynkowej.

W polskich przedsiębiorstwach sektora MŚP występują potrzeba i możliwości praktycznej implementacji triady zarządzania kapitałem intelektualnym (identyfikacja – pomiar – wykorzystanie kapitału intelektualnego). Należy zgodzić się ze zdaniem S. Sandberg⁷, która dowodzi, że „nie możemy zmienić tego, czego sobie nie uświadamiamy. A kiedy sobie uświadomimy, co chcemy zmienić, nic nas przed zmianą nie powstrzyma”. W tej sytuacji koniecznym działaniem, a jednocześnie wyzwaniem dla teoretyków problemu i pracowników nauki stoi poważne zadanie, tj. pomoc skierowana do polskich przedsiębiorców, szczególnie sektora MŚP, w celu zrozumienia przez

⁴ B. Kaczmarek: *Kapitał intelektualny a wartość przedsiębiorstwa*, [w:] E. Urbańczyk (red.), *Nowe tendencje w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa, Aktualny stan i perspektywy rozwoju*, Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2003.

⁵ E. Skrzypek: *Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym w globalnym otoczeniu*, [w:] *Zarządzanie przedsiębiorstwem w dynamicznym i globalnym otoczeniu*, W. Sitko (red.), Lubelskie Centrum Marketing, Lublin 2006, s. 57–73.

⁶ E. Skrzypek: *Pomiar kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie – aspekty metodyczne*. Lublin: Wydawnictwo Naukowe WAM, *Studia Metodologiczne* 2014, nr 32, s. 95–116.

⁷ S. Sandberg, Wiceprezeska Global Online Sales and Operations Google, Szefowa Facebooka od 2008 r. <http://www.businessinsider.com.pl> (dostęp: 25.03.2024).

nich nowych zjawisk oraz upowszechnienie w firmach świadomości i wiedzy na temat pomiaru, oceny i rozwijania kapitału intelektualnego.

W ramach zweryfikowania postawionej hipotezy zastosowano różne metody badawcze. W pierwszym rzędzie dokonano przeglądu wybranych pozycji literaturowych ukierunkowanych na syntetyczne zebranie poglądów na temat analizowanych teorii, pochodzących z publikacji uznanych polskich i zagranicznych teoretyków. Ponadto zebrano dane na temat badanego zbioru populacji, który stanowiły przedsiębiorstwa sektora MŚP notowane na platformie NewConnect Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A., ich wyników oraz kapitałów zaangażowanych w toku działalności gospodarczej. Analizy statystyczne zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu pakietu IBM SPSS Statistics 28.0. oraz w programie JASP. W analizach uwzględniono łącznie 101 firm, z czego wykluczono 7, które miały dane dla dwóch lub mniejszej liczby analizowanych lat. Ostatecznie analizie poddano 94 firmy z 8 sektorów, takich jak: IT, biotechnologie, nanotechnologie, usługi finansowe, energia, które poszukują kapitału pozwalającego na finansowanie dalszego rozwoju. Warunki dostępu do rynku oraz informacje udostępniane przez te przedsiębiorstwa są takie same jak te wymagane dla rynku głównego GPW w Warszawie, co pozwoliło na dostęp do danych finansowych pomocnych do przeprowadzenia analizy.

Potrzeba szerszego spojrzenia na czynniki determinujące wartość dodaną przedsiębiorstwa

Czynniki materialne, które w bilansie przedsiębiorstwa mają postać wyrażoną w pieniądzu, nie oddają pełnego obrazu tworzenia wartości przedsiębiorstwa. Powoduje to potrzebę szerszego spojrzenia na czynniki determinujące wartość przedsiębiorstwa. Jak podkreśla W. Walczak, „równie istotne, a może nawet o wiele ważniejsze, są pozostałe elementy, które rzutują na postrzeganie wartości przedsiębiorstwa z punktu widzenia dostarczania wymiernych korzyści dla wyodrębnionych grup akcjonariuszy. W takim rozumieniu wartość przedsiębiorstwa charakteryzuje względność i relatywizm, bowiem jest ona oparta na subiektywnej ocenie i indywidualnych kalkulacjach przyszłych korzyści (...), a także zdobycia władzy, dzięki której możliwe jest uzyskanie realnej kontroli nad firmą i realizacja partykularnych interesów”⁸.

Badania, jakie są prowadzone w tym obszarze, nie mogą ograniczać się do jednej dyscypliny naukowej. Ekonomści, teoretycy organizacji i zarządzania, finansiści i teoretycy rachunkowości powinni wspólnie zaangażować swój potencjał intelektualny w celu implementacji dokonujących się zmian w praktyce zarządzania przedsiębiorstwem. Rachunkowość może w tym wyzwaniu odegrać szczególną rolę, ponieważ raportując wartość kapitału intelektualnego i jego elementów składowych, można zobaczyć prawdziwy obraz wartości przedsiębiorstwa, który nie jest tożsamy z jego wartością księgową.

⁸ W. Walczak: *Znaczenie niematerialnych zasobów w procesach budowania wartości rynkowej przedsiębiorstwa*. E-mentor 2010, nr 4(36), <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/36/id/775> (dostęp: 12.02.2011).

Możliwości implementacyjne informacji na temat kapitału intelektualnego do systemu sprawozdawczości księgowo-finansowej pojawiły się na początku lat 80. XX w., kiedy Y. Ijiri⁹ ogłosił teorię rachunkowości trójwymiarowej¹⁰:

- I – pierwszy wymiar – majątkowy, obejmuje aktywa, zobowiązania i kapitał,
- II – drugi wymiar – wynikowy, dotyczy przychodów i kosztów,
- III – trzeci wymiar – niematerialny, eksponuje aktywa niewidzialne i kapitał intelektualny.

D. Dobija¹¹, uszczegóławiając wymiary systemu rachunkowości, podaje, że:

- wymiar pierwszy dotyczy majątku jako wielkości pomiaru, a źródłem danych są konta bilansowe, tj. aktywa, zobowiązania i kapitał,
- wymiar drugi dotyczy takich wielkości pomiaru, jak: sprzedaż, koszty, oraz impetu, czyli zmian w czasie, a źródłem danych są konta wynikowe, tj. koszty i sprzedaż,
- wymiar trzeci, w którym wielkościami podlegającymi pomiarowi są siły ekonomiczne oraz impulsy.

W nowej ekonomii nie wystarcza już tradycyjny pomiar wyłącznie ekonomicznych aspektów procesów, zarówno na poziomie makro, jak i mikroekonomicznym. Koniecznością staje się włączenie do systemu rachunkowości – pomiaru i wyceny tej niematerialnej części ekonomii, zwłaszcza związanej z zasobami intelektualnymi (ludzkimi, strukturalnymi w tym relacyjnymi). Na takie wyzwanie odpowiedzią okazało się „powstanie pod koniec ubiegłego stulecia, w 1987 r. tzw. „Grupy Konrada”, składającej się z osób szwedzkiego życia gospodarczego z K.E. Sveiby na czele. W 1989 r. opublikowany został Raport Konrada wprowadzający nową jakość w sprawozdawczości oraz zasady zarządzania¹². Z tego względu kapitał intelektualny powinien być włączony do systemu sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstwa, przynajmniej jako jej uzupełnienie. Należy przełamać bariery związane z tym, „że księgowym trudno zaakceptować rzeczy, których nie mogą kupić lub sprzedać po konkretnej cenie”¹³.

Nowa era, w której gospodarka opiera się na wiedzy i korzysta z kapitału intelektualnego pracowników wiedzy, wymusza nowatorskie spojrzenie na wartość przedsiębiorstwa, tj. nie tylko przez pryzmat jego bilansu, rachunku wyników, ale także przez uwzględnienie kapitału intelektualnego znajdującego się w dyspozycji firmy i zarządzaniem nim (bieżącym i strategicznym) w warunkach silnej konkurencji.

W przedsiębiorstwach ery przemysłowej, w których dominującą rolę odgrywały rzeczowe aktywa materialne, definicja jasno określa, które nakłady można aktywować

⁹ Y. Ijiri: *Momentum Accounting and Triple-Entry Bookkeeping. Exploring the Dynamic Structure of Accounting Measurements*. American Accounting Association 1989.

¹⁰ M. Bąk: *Majątek niewidzialny przedsiębiorstwa z perspektywy rachunkowości. Model koncepcyjny majątku niewidzialnego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2020, s. 147.

¹¹ D. Dobija: *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstw.*, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2004, s. 172.

¹² P. Skowron: *Efektywność w zarządzaniu kapitałem intelektualnym na przykładzie wybranych sektorów*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Seria Administracja i Zarządzanie 2013, nr 98 s. 329–344.

¹³ J. Fitzenz: *The ROI of human capital*. Wydawnictwo AMACON, Warszawa 2000, s. 120.

i wykazywać w bilansie majątkowym. Tradycyjna rachunkowość finansowa pomija kwestie zasobów wiedzy i ich rejestrowania. Dotąd w księgach rachunkowych nie są praktykowane zapisy operacji i zdarzeń gospodarczych związanych z zasobami niematerialnymi. Literatura przedmiotu dowodzi, „że na potrzeby rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, tradycyjne dokumentowanie kompetencji w formie dyplomów i świadectw nie wystarcza”¹⁴. W nowej gospodarce wzrasta znaczenie niematerialnych składników majątku, zarówno prawnie chronionych (patenty, licencje), jak i składników nieobjętych ochroną prawną (reputacja, kultura organizacyjna, struktura organizacyjna, bazy danych i klientów). Określenia takich jak wartości niematerialne, aktywa intelektualne czy kapitał intelektualny w literaturze przedmiotu często używa się zamiennie. D. Dobija zauważa, iż „wyrażenia wartości niematerialne używa się powszechnie w rachunkowości, zaś terminem aktywa wiedzy posługują się najczęściej ekonomiści, a sformułowaniem kapitał intelektualny – specjaliści w dziedzinie zarządzania”¹⁵. A. Ujwary-Gil pisze, że „jeśli przyjąć twierdzenie P.F. Druckera, iż żeby czymś zarządzać, należy to najpierw zmierzyć, to nie sposób pominąć faktu, że istniejące rachunkowe i finansowe metody zarządzania odnoszą się jedynie do tych zasobów przedsiębiorstwa, które wytwarzają nie więcej niż 10% rynkowej wartości przedsiębiorstwa. Sprawozdania finansowe, dostarczane przez tradycyjną rachunkowość, nie pozwalają bowiem na oszacowanie wartości niematerialnych szeroko pojmowanych. Rachunkowość finansowa i tradycyjna sprawozdawczość finansowa koncentrują się przede wszystkim na dostarczaniu informacji o zasobach materialnych i finansowych, nie uwzględniając w ujęciu bilansowym zasobów niematerialnych. (...) Zwykle wartość rynkowa przedsiębiorstwa jest wyższa od kwoty wykazywanej w bilansie”¹⁶, co wymaga potrzeby szerszego spojrzenia na czynniki determinujące wartość przedsiębiorstwa. Próby rozstrzygnięcia problemów z wyjaśnieniem luki między rynkową i księgową wartością firmy powodują wzrost zainteresowania zasobami niematerialnymi, które w epoce społeczeństwa informacyjnego stały się podstawowymi zasobami dla dynamicznie rozwijających się spółek. P.F. Drucker stwierdził, że „stopniowo, zysk pochodzący z tradycyjnych zasobów – pracy, ziemi i kapitału – staje się coraz mniejszy. Jedynym, a przynajmniej głównym, producentem bogactwa są informacje i wiedza”¹⁷. O ile w przypadku tradycyjnych przedsiębiorstw, w których dominującą rolę odgrywały aktywa rzeczowe, definicja wynikająca ze standardu FASB 1985 jasno określała, które nakłady można aktywować i ujmować w bilansie majątkowym, to już w gospodarce opartej na wiedzy, w której znaczenie niematerialnych składników znacznie wzrosło¹⁸, określenie miejsca tych zasobów nie jest takie oczywiste.

¹⁴ L. Niemczyk: *Rachunkowość finansowa aktywów kompetencyjnych i kapitału intelektualnego*. PACCIOI INSTITUTE, Rzeszów 2013; D. Dobija: *Pomiar i sprawozdawczość kapitału ...*, op. cit.

¹⁵ D. Dobija: *Merytoryka szacowania wiedzy*, [w:] B. Wawrzyniak (red.): *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 283.

¹⁶ A. Ujwary-Gil: *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*. C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 7.

¹⁷ P. F. Drucker: *Spółczeństwo pokapitalistyczne*. PWN, Warszawa 1999, s. 149.

¹⁸ Nie tylko niematerialnych składników majątku prawnie chronionego, jak: patenty, licencje, ale także składników nieobjętych ochroną prawną, jak: reputacja, struktura, kultura organizacyjna, bazy danych i bazy klientów.

Sytuacja ta dała impuls do zajęcia się kwestią aktywów niematerialnych i ich miejsca w rachunkowości. Międzynarodowy Komitet ds. Rachunkowości KMSR (*International Accounting Standards Committee*, IASC), organ zastąpiony w 2001 r. przez Radę Międzynarodowych Standardów Rachunkowości, RMSR (*International Accounting Standards Board*, IASB) i amerykańska Rada Standardów Rachunkowości Finansowej FASB, (*Financial Accounting Standards Board*) opracowały w latach 1973–2000 zbiory standardów MSR, m.in. zajęły się kwestią aktywów niematerialnych i ich rachunkowości. Standard IASC 38 określa aktywa niematerialne jako „możliwe do zidentyfikowania niepieniężne aktywa, nieposiadające fizycznej substancji, będące w dyspozycji jednostki gospodarczej w celu wykorzystania ich w procesie produkcji lub dostarczania dóbr i świadczenia usług lub w celu oddania do odpłatnego użytkowania osobom trzecim, lub w celach związanych z działalnością administracyjną jednostki. Aktywa są zasobem (a) kontrolowanym przez przedsiębiorstwo jako rezultat przeszłych zdarzeń, i (b) z którego oczekuje się uzyskania przyszłych ekonomicznych korzyści”. Standardy te stopniowo są zastępowane i uzupełniane przez nowe wersje standardów noszących nazwę Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej, MSSF (*International Financial Reporting Standards*, IFRS). Obecnie obowiązuje część pierwotnie przyjętych MSR oraz wszystkie MSSF. Tworzy to możliwość sygnalizowaną przez takich autorów jak B. Mikuła, A. Pietruszka–Ortyl: „Zasadne jest (...) rozpatrywanie funkcjonowania każdej organizacji XXI wieku przez pryzmat ekonomii wiedzy, w której ważnym zadaniem jest wskazanie zasobów niematerialnych, jakimi dysponują poszczególne firmy, ich odpowiedni podział, a także tworzenie trafnych modeli ich pomiaru. Może to prowadzić do budowania przedsiębiorstw, w których źródłem wartości i przewagi konkurencyjnej będą trudne do imitowania zasoby niematerialne”¹⁹.

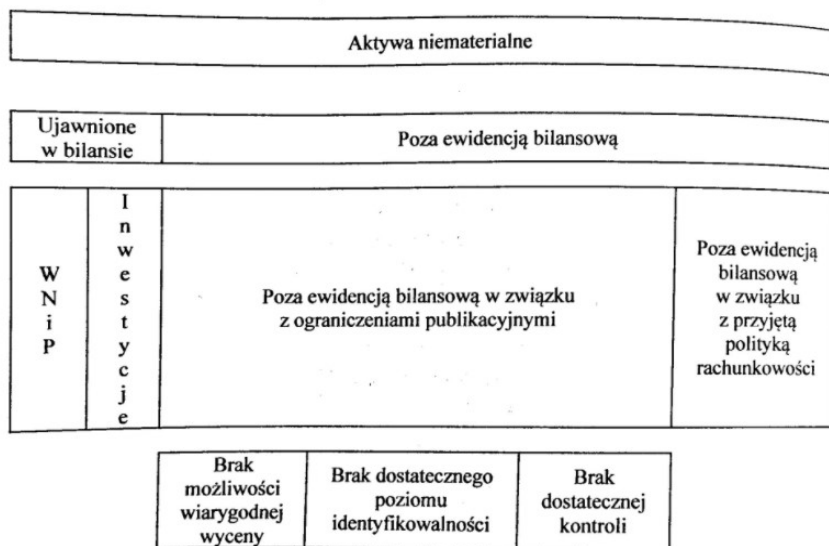
Niematerialne zasoby wiedzy i ich wpływ na pozycję rynkową przedsiębiorstwa

W wyniku procesów transformacyjnych z ery przemysłowej do nowej ekonomii charakteryzującej gospodarkę opartą na wiedzy zaczęto dostrzegać korzyści z niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, wymagających optymalnych sposobów zarządzania nie tylko w dużych firmach, ale także w małych i średnich przedsiębiorstwach. Zwiększanie wartości dla właścicieli jest głównym paradygmatem działalności współczesnych przedsiębiorstw. Jak pisze S. Sysko–Romańczuk²⁰, „ścieżką aktualnie uznawaną za przynoszącą najbardziej wymierne efekty są inwestycje w kapitał intelektualny”. Fakt ten wymusza konieczność nowatorskiego spojrzenia na wartość przedsiębiorstwa, tj. nie tylko przez pryzmat jego bilansu, rachunku wyników, ale także uwzględnienie kapitału intelektualnego znajdującego się w dyspozycji firmy i zarządzaniem nim

¹⁹ B. Mikuła, A. Pietruszka–Ortyl: *Studium niematerialnych zasobów organizacji*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie 2010, nr 820.

²⁰ S. Sysko–Romańczuk: *Znaczenie wiedzy w kreowaniu przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw* 2007, nr 7 s. 19–28.

bieżącym i strategicznym), a nieujawnionym bilansowo. Jak pisze P. Kosin²¹, „wartości niematerialne mogą, lecz nie muszą być odczytywane w formie danych bilansowych. Co więcej, niedoskonałości raportowania bilansowego uprawniają do sformułowania wniosku o znaczącym rezerwarze zasobów (ale także może deficytów), o których interesariusze nie są informowani (...) w formie sformalizowanych, konwencjonalnych raportów finansowych”. Problem ten przedstawia rysunek 16.1.



Rysunek 16.1. Ograniczenia zakresu ujawnień bilansowych aktywów niematerialnych

Źródło: P. Kosin, *Dylematy pomiaru kapitału intelektualnego w procesie zarządzania wartościami współczesnych przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2018, s. 31.

Jak wynika z rysunku 16.1, tradycyjna rachunkowość w niewystarczającym stopniu pokazuje znaczenie inwestycji w kapitał intelektualny. Nakłady ponoszone na tego typu inwestycje nie znajdują odzwierciedlenia w wielkości aktywów w sprawozdawczości finansowej. „Niematerialne zasoby wiedzy i ich wpływ na pozycję rynkową przedsiębiorstwa zaczęto dostrzegać dopiero, gdy zostały rozwinięte metody ich wyceny. Pomiar i wycena kapitału wiedzy okazują się potrzebne, aby dostarczyć zewnętrznym interesariuszom przedsiębiorstwa informacji niezbędnych dla określenia jego rzeczywistej wartości, także w aspekcie kapitału intelektualnego”²². O ile dla dużych podmiotów gospodarczych rola kapitału intelektualnego przy uwzględnieniu korzyści z jego wykorzystania jest oczywista, to w przedsiębiorstwach sektora MŚP, jak pisze

²¹ P. Kosin: *Dylematy pomiaru kapitału intelektualnego w procesie zarządzania wartościami współczesnych przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2018, s. 32.

²² D. Starovic, B. Marr: *Understanding corporate value: managing and reporting intellectual capital*. London: CIMA. Cranfield School of Management 2003, s. 26, <http://www1.cimaglobal.com> (dostęp: 06.07.2023).

A. Sokołowska, „trzeba będzie jeszcze poczekać na świadome dostrzeganie wartości aktywów niematerialnych”²³. Tym bardziej, że „jak dotąd nie ma jednego przyjętego stanowiska co do uniwersalnej metody pomiaru kapitału intelektualnego. Tak więc identyfikacja i pomiar czynników niematerialnych, które kreują wartość intelektualną przedsiębiorstwa, jest wyzwaniem dla menedżerów, którzy winni docenić wpływ, jaki ma mieć zarządzanie wiedzą na wyniki przedsiębiorstwa, jak pomiar i strategiczne zarządzanie wiedzą mogą wpływać na różnicę między przeciętnością a doskonałością”²⁴.

Wybrane modele i miary pomiaru kapitału intelektualnego we współczesnych organizacjach

Istnieje wiele metod i narzędzi pomiaru kapitału intelektualnego, które w celu kompleksowej oceny powinny zostać indywidualnie dopasowane do potrzeb badanej firmy. System pomiaru kapitału intelektualnego powinien sprawdzić jego zdolność do tworzenia wartości, co często nie może być zrealizowane dzięki użyciu jednej miary. Ważne jest zatem, aby stosowane metody były jak najbardziej szczegółowe.

W literaturze podmiotu podkreśla się, że wśród wielu metod i narzędzi pomiaru kapitału intelektualnego najbardziej kompleksowym i stosowanym podziałem jest ten zaproponowany przez Karla Erika Sveiby’ego²⁵. Autor ten wyznacza cztery grupy metod pomiaru, uzupełnione miarami stosowanymi w poszczególnych metodach, tj.:

- metody kapitalizacji rynkowej (*Market Capitalization Methods*, MCM) – oparte na zwrocie z aktywów, przedstawiające wartość kapitału intelektualnego jako różnicę pomiędzy wartością rynkową firmy a wartością księgową. Metody te posługują się takimi miarami, jak: wskaźnik Tobina Q, investor Assigned Market Value, Market-to-Book Value, Invisible Balance Sheet, financial method of intangible assets measurement;
- metody oparte na zwrocie z aktywów (*Return on Assets Methods*, ROA) – określają kapitał intelektualny jako iloraz średnich zysków przed opodatkowaniem przez średnią wartość aktywów w badanym okresie. Miary stosowane w tych metodach, to: VAIC (*Value Added Intellectual Coeficient*), definiująca współczynnik intelektualnej wartości dodanej oraz KCE (*Knowledge Capital Earnings*), określająca dochody z kapitału wiedzy;
- metody kart punktowych (*Scorecard Methods*, SC) – identyfikują poszczególne składniki kapitału intelektualnego i pozwalają na tworzenie kompleksowych analiz dotyczących kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Miary stosowane w tych metodach są następujące: Skandia NavigatorTM, Value Chain Scorebo-

²³ A. Sokołowska: *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie*. Wydawnictwo PTE, Warszawa 2003, s. 141.

²⁴ N. Bontis: *Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field*, [w:] Ch. Wei Choo, N. Bontis (eds.): *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford University Press 2002.

²⁵ K.E. Sveiby: *Methods of Measuring Intangible Assets*, <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (dostęp: 22.04.2024).

ardTM (Karta łańcucha Wartości), IC-Index TM, Intangible Assets Monitor (IAM – Monitor Aktywów Niematerialnych), Balanced Scorecard, Business IQ, IC RatingTM, MAGIC. Wytyczne zespołu duńskiego – sprawozdania o kapitale intelektualnym, Wytyczne opracowane w ramach projektu Meritum (Raport Conrada), Intellectual Capital Dynamic Value, National Intellectual Capital Index, Knowledge Audit Cycle Value Creation Index, Holistic Accounts;

- metody bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego (*Direct Intellectual Capital Methods*, DIC) – przypisują wartość pieniężną dla danych aktywów niematerialnych dzięki identyfikacji poszczególnych komponentów. Metody DIC posługują się takimi miarami, jak: Technology Broker, Citation-Weighted Patents, Inclusive Valuation Methodology the Value Explorer, Intellectual Asset Valuation, Total Value CreationTM, Accounting for the Future, Human Resource Costing and Accounting, HR Statement.

W celu identyfikacji kapitału intelektualnego i jego komponentów, tj. kapitału finansowego, strukturalnego i ludzkiego w przedsiębiorstwie, a także pomiaru wszystkich komponentów kapitału intelektualnego w wybranej grupie małych i średnich przedsiębiorstw, w niniejszym opracowaniu zastosowana została metoda VAIC.

Metoda VAIC (*Value Added Intellectual Coefficient*), definiująca współczynnik intelektualnej wartości dodanej – wyniki badań własnych

Wykorzystanie metody VAIC zaliczanej do grupy metod opartych na aktywach (ROA) umożliwia dokonanie oceny efektywności wykorzystania poszczególnych zasobów intelektualnych wybranych polskich przedsiębiorstw sektora MŚP w latach 2017–2021. Metoda ta i wskaźnik intelektualnej wartości dodanej VAICTM stwarzają możliwość określenia całkowitego poziomu efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstw z podziałem na efektywności cząstkowe, obrazujące obok kapitału fizycznego, efektywność kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego. Metoda VAICTM ma trzy zasadnicze zalety²⁶:

- jest ustandaryzowana i spójna, co umożliwia dokonywanie porównań w czasie i przestrzeni przedsiębiorstw podobnego typu,
- bazuje na dostępnych danych finansowych, które są publikowane przez przedsiębiorstwa w sprawozdaniach finansowych, poddawanych weryfikacji przez niezależne instytucje rewizyjne,
- umożliwia benchmarking oraz przewidywanie przyszłości w sposób relatywnie obiektywny, co jest przydatne do bieżącego zarządzania przez właścicieli/kierowników przedsiębiorstw oraz sporządzania długookresowych strategii rozwoju całych sektorów czy branż.

²⁶ J. Fijałkowska: VAICTM jako metoda pomiaru dokonania przedsiębiorstw. Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego 2013, nr 1, s. 63–77, http://zif.wzr.pl/pim/2013_1_2_5.pdf, (dostęp 03.03.2024).

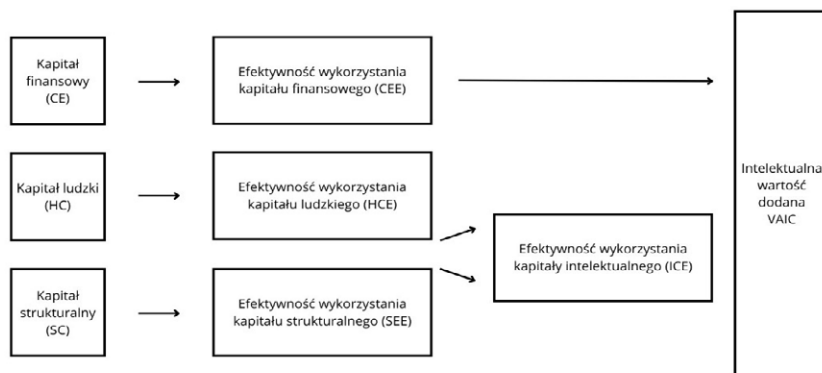
Współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAICTM opiera się na zbadaniu aktywów materialnych i niematerialnych firmy w celu wskazania efektywności tworzenia wartości dodanej. Pozwala także zidentyfikować, w jakim stopniu kapitał intelektualny wpływa na bieżącą działalność przedsiębiorstwa. Metoda ta bierze pod uwagę powiązania pomiędzy wynikiem finansowym firmy, jej bieżącą działalnością oraz wykorzystaniem zasobów. Pozwala na obliczenie wartości dodanej, określanej jako różnicę pomiędzy wynikami i nakładami. Współczynnik VAICTM sprowadza się do oceny wartości dodanej generowanej przez firmę i ustalenia, w jakim stopniu zasoby kapitału rzeczowego (materialnego) i niematerialnego (ludzkiego i strukturalnego) wpływają na osiągnięcie tej wartości.

Metodyka wyznaczania wartości dodanej przedsiębiorstwa przy zastosowaniu VAICTM służy do monitorowania bieżącej działalności operacyjnej przedsiębiorstwa i identyfikowania wpływu, jaki ma na nią kapitał intelektualny. Jak pisze A. Ujwary-Gil, „współczynnik intelektualnej wartości dodanej został zaproponowany przez Ante Pulića w 1998 roku w ramach prac badawczych w Austriackim Centrum Badawczym Kapitału Intelektualnego”²⁷. Podczas rozwijania metody badacz przyjął następujące założenia:

- „metoda VAICTM powinna pozwolić zbadać bieżącą działalność operacyjną pracowników tak, żeby móc stwierdzić, jaki jest udział kapitału ludzkiego w tworzeniu wartości dodanej,
- metoda VAICTM powinna pozwolić na wyznaczenie wartości kapitału intelektualnego dla wszystkich przedsiębiorstw, nie tylko spółek notowanych na giełdach”²⁸.

Punktem wyjścia dla metody VAICTM jest wartość dodana (VA) rozumiana jako różnica pomiędzy przychodami netto ze sprzedaży a kosztami operacyjnymi, bez uwzględniania kosztów wynagrodzeń i świadczeń na rzecz pracowników.

Sposób postępowania badawczego w przyjętej do badań metodzie przedstawia rysunek 16.2.



Rysunek 16.2. Algorytm metody VAICTM

Źródło: M. Kozera: *Efektywność wykorzystania kapitału intelektualnego przedsiębiorstw rolniczych w Polsce*. Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich 2015, T. 102, z. 2.

²⁷ A. Ujwary-Gil: *Kapitał intelektualny ...*, op. cit.

²⁸ A. Pulić: *An Accounting Tool for IC Management 2004*, <http://www.vaic-on.net/start.htm> (dostęp: 20.10.2022).

K. Beyer²⁹ przybliżając metodologię ustalania współczynnika VAICTM, podkreśla, za A. Pulićem³⁰, że współczynnik ten jest wielkością zagregowaną, powstającą z sumowania efektywności cząstkowych wykorzystanych kapitałów fizycznego, ludzkiego i strukturalnego, tj.:

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

Zatem współczynnik intelektualnej wartości dodanej określonej spółki przyjmuje formę równania:

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

gdzie:

$VAIC^{TM}$ – współczynnik intelektualnej wartości dodanej firmy,

CEE – wskaźnik efektywności wykorzystania kapitału własnego zaangażowanego w firmie,

HCE – wskaźnik efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego przez firmę,

SCE – wskaźnik efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego przez firmę.

Zgodnie z przyjętą definicją kapitału intelektualnego (IC), jako sumą kapitału ludzkiego (HCE) i kapitału strukturalnego (SCE), skróconą formą tego równania jest przedstawienie współczynnika intelektualnej wartości dodanej firmy $VAIC^{TM}$ jako:

$$VAIC^{TM} = CEE + IC .$$

Im większa jest wielkość wskaźnika $VAIC^{TM}$ w danej spółce, tym lepsza jest efektywność wykorzystania przez nią wszystkich jej zasobów i większa jej wartość dodana.

Charakterystyczną cechą omawianej metody jest szacowanie stopnia wykorzystania kapitału intelektualnego poprzez zastosowanie tradycyjnych danych pochodzących z bilansu firmy, co jest dużą zaletą metody $VAIC^{TM}$, oraz fakt, że metodologię wyznaczania wartości przy zastosowaniu współczynnika intelektualnej wartości dodanej można również wykorzystać dla firm nienotowanych na giełdzie.

Jak podaje Beyer³¹ za Pulićem³², procedura obliczenia wartości współczynnika wartości intelektualnej $VAIC'$ składa się z pięciu etapów. W etapie pierwszym wylicza się wartość dodaną (*Value Added*, VA) rozumianą jako różnicę pomiędzy przychodem przedsiębiorstwa ze sprzedaży produktów i usług a nakładami, z wyłączeniem amortyzacji i kosztów (zwanych również inwestycjami), poniesionych na pracowników. Opisuje się to wzorem³³:

²⁹ K. Beyer: *Pomiar kapitału intelektualnego wskaźnikiem VAICTM*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 786, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia 2013, nr 64(1), s. 77.

³⁰ A. Pulić: *VAICTM – An Accounting Tool for IC Management*. International Journal of Technology Management, 2000, vol.20, no. 5–8.

³¹ K. Beyer: *Pomiar kapitału intelektualnego ...*, op. cit. s. 77.

³² A. Pulić: *VAICTM – An Accounting Tool for ...*, op. cit.

³³ K. Beyer: *Pomiar kapitału intelektualnego wskaźnikiem VAICTM ...*, op. cit.

$$VA = OP + HC + A$$

gdzie:

VA – wartość dodana,

OP – suma zysku operacyjnego,

HC – wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników,

A – koszty amortyzacji.

Im wyższa efektywność wykorzystania zasobów ludzkich (HC), tym wyższa jest wartość wskaźnika wartości dodanej.

Etap drugi polega na wyliczeniu efektywności wykorzystania kapitału fizycznego (*Capital Employed Efficiency*, CEE), który jest wynikiem równania stosunku wartości dodanej obliczonej w etapie I do wartości kapitału fizycznego przedsiębiorstwa. Wyraża się to wzorem³⁴:

$$CEE = \frac{VA}{CE}$$

gdzie:

CEE – wskaźnik efektywności kapitału fizycznego,

VA – wartość dodana,

CE – wartość kapitału fizycznego (wartość aktywów netto).

Wskaźnik CEE pozwala określić, ile jednostek wartości dodanej jest generowanych przez jedną jednostkę kapitału fizycznego i pozwala wyliczyć efektywność zaangażowania zasobów materialnych w przedsiębiorstwie.

W etapie trzecim ustala się efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego (*Human Capital Efficiency*, HCE) w tworzeniu wartości dodanej, a efektywność tę określa się jako stosunek wartości dodanej do wartości kapitału ludzkiego. Określa się to następująco:³⁵

$$HCE = \frac{VA}{HC}$$

gdzie:

HCE – wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego,

VA – wartość dodana,

HC – wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników.

Wskaźnik HCE przedstawia, jaka część wartości dodanej jest efektem inwestycji poniesionej na rzecz pracownika. Określa także, jaką wartość dodaną generuje kapitał ludzki, przy założeniu, że wydatki poniesione na pracowników są uznawane jako inwestycja.

Etap czwarty skupia się na obliczeniu, jaką efektywność ma kapitał strukturalny (*Structural Capital Efficiency*, SCE) w tworzeniu wartości dodanej. W związku z tym, że kapitał strukturalny nie jest pojęciem jednoznacznym, A. Pulić założył, że jest to różnica pomiędzy wartością dodaną a inwestycjami w kapitał ludzki³⁶, co ilustruje wzór:

³⁴ Ibidem.

³⁵ Ibidem.

³⁶ Ibidem.

$$SC = VA - HC$$

gdzie:

SC – kapitał strukturalny,

VA – wartość dodana,

HC – wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników.

Następnie należy ustalić efektywność kapitału strukturalnego w tworzeniu wartości dodanej, przy pomocy równania³⁷:

$$SCE = \frac{VA}{SC}$$

gdzie:

SCE – wskaźnik efektywności kapitału strukturalnego,

VA – wartość dodana,

SC – kapitał strukturalny.

Wskaźnik SCE pozwala określić, jaką część w tworzeniu wartości dodanej ma kapitał strukturalny. Warto także zaznaczyć, że model ten zakłada, iż kapitał ludzki zachowuje się odwrotnie proporcjonalnie do kapitału strukturalnego w przypadku tworzenia wartości dodanej przedsiębiorstwa, jednak w praktyce nie zawsze się to wydarza.

Na tym etapie procedury należy zwrócić uwagę na fakt, że suma kapitału strukturalnego (SC) i wcześniej obliczonego kapitału ludzkiego (HC) jest współczynnikiem kapitału intelektualnego (IC). Taką definicję kapitału intelektualnego podają klasycy zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, tj. L. Edvinsson i M. Malone³⁸. Przyjmuje ona formułę:

$$IC = HC + SC$$

gdzie:

IC – kapitał intelektualny,

HC – kapitał ludzki,

SC – kapitał strukturalny.

W końcowym etapie piątym wylicza się wskaźnik intelektualnej wartości dodanej $VAICTM$ jako sumę wskaźników efektywności: kapitału fizycznego, kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego, co określa wzór:³⁹

$$VAICTM = CEE + HCE + SCE$$

lub

$$VAICTM = CEE + IC$$

gdzie:

CEE – wskaźnik efektywności kapitału fizycznego,

HCE – wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego,

³⁷ Ibidem.

³⁸ L. Edvinsson, M. Malone: *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.

³⁹ Ibidem.

SCE – wskaźnik efektywności kapitału strukturalnego,
 IC – kapitał intelektualny.

Model VAICTM jest szczególnie pomocny dla menedżerów oraz inwestorów w celu określenia, w jakim stopniu kapitał intelektualny przyczynia się do wzrostu kondycji finansowej firmy, a także pozwala na porównanie efektywności wykorzystania kapitału intelektualnego w innych firmach. Jest szczególnie przydatny i wykorzystywany w dziedzinach cechujących się wysokim wykorzystaniem wiedzy, jak na przykład sektor IT.

Przedsiębiorstwa wybrane do badania są notowane na platformie NewConnect⁴⁰ GPW w Warszawie, która jest zorganizowanym rynkiem akcji prowadzonym poza rynkiem regulowanym w formule alternatywnego systemu obrotu. Jest to platforma stworzona dla dynamicznie rozwijających się małych i średnich firm o wysokim potencjale rozwoju, należących do sektorów wymienionych we wstępie. Dzięki możliwości porównania zmian w okresie objętym badaniem (2017–2021) oraz porównania osiągniętych przez poszczególne przedsiębiorstwa wartości VAICTM możliwe było oszacowanie współczynnika VAICTM, wyznaczającego wskaźnik intelektualnej wartości dodanej badanych spółek.

Badane spółki funkcjonują na rynku NewConnect w różnych branżach. W celu porównania, jak kształtowała się wartość dodana rozumiana jako różnica pomiędzy przychodami badanych przedsiębiorstw ze sprzedaży produktów i usług a nakładami z wyłączeniem amortyzacji i kosztów wynagrodzeń (zwanymi również inwestycjami), dokonano ustalenia wartości dodanej badanych spółek, z uwzględnieniem ich przyporządkowania do poszczególnych sektorów (tabela 16.1).

Tabela 16.1. Wartość dodana w poszczególnych sektorach w latach 2017–2021 (w zł)

Sektor \ Lata	2017	2018	2019	2020	2021
100 – finanse i ubezpieczenia	46 121 220	55 964 469	35 270 586	33 657 544	8 806 010
200 – paliwa i energia	56285425	69643523	185647292	161565209	159563521
300 – chemia i recykling	4 619 714	6 746 379	9 507 888	4 729 484	2 182 931
400 – produkcja przemysłowa i budowlano-montażowa	47 918 516	52 226 907	64 918 608	78 491796	130 479 547
500 – dobra konsumpcyjne	35 814 309	49 937 983	46 047 138	55 348 416	62 701 607
600 – handel i usługi	66 110 486	67 124 494	84 537 828	109 052 445	138 807696
700 – ochrona zdrowia	-214 684	2 104 744	8 886 369	45 190 164	4 462 546
800 – technologia i informatyka	84 991 770	67 357 756	73 139 455	65 486 232	79 831 486
Ogółem	341 646 756	354 016 254	507 955 162	553 521 291	586 835 345

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań realizowanych w ramach projektu:
Kapitał intelektualny a rozwój technologiczny małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce.
 Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2022.

⁴⁰ www.newconnect.pl (dostęp: 31.08.2023).

Na tak ustaloną wartość dodaną pracowały poszczególne kategorie kapitałów znajdujących się w zasobach badanych przedsiębiorstw. Etap drugi, jak wyżej wskazano, dotyczy ustalenia efektywności wykorzystania kapitału fizycznego (*Capital Employed Efficiency*, CEE), który pozwala określić, ile jednostek wartości dodanej jest generowanych przez jedną jednostkę kapitału finansowego, a tym samym wyliczyć efektywność zaangażowania zasobów materialnych w przedsiębiorstwie. Efektywność zaangażowania zasobów materialnych CEE w poszczególnych branżach w badanym okresie prezentują dane zawarte w tabeli 16.2.

Tabela 16.2. Efektywność wykorzystania finansowego kapitału własnego CEE (*Capital Employed Efficiency*) w poszczególnych branżach

Sektor \ Lata	2017	2018	2019	2020	2021
100	0,06	0,29	0,12	0,06	0,06
200	-0,11	0,15	0,35	0,25	0,27
300	0,24	0,59	1,83	0,70	0,37
400	0,41	0,47	0,55	0,65	0,73
500	0,59	0,76	0,67	0,75	0,94
600	0,04	0,35	0,46	0,55	0,50
700	-0,02	0,24	1,24	1,12	0,10
800	0,59	0,42	0,47	0,37	0,37
Ogółem CEE	0,27	0,31	0,37	0,31	0,39

Źródło: jak do tabeli 16.1.

Na 100 zł wartości dodanej w latach 2017–2021 pracowało od 2,70 do 3,90 zł kapitału finansowego. Wyższy poziom efektywności własnego kapitału finansowego osiągnęły firmy działające w branży „dobra konsumpcyjne”, które wskaźniki efektywności kapitału finansowego oscylowały w przedziale 0,59–0,94.

W trzecim etapie badania dokonano pomiaru efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego w poszczególnych sektorach. Kapitał ludzki jako element wartości przedsiębiorstwa staje się coraz ważniejszym źródłem przewag przedsiębiorstw, ich filarem oraz, w myśl organizacji opartej na wiedzy, wartością największą. Żeby go skutecznie wykorzystywać, należy znać potencjał (poziom) kapitału ludzkiego w firmie. Dlatego niezbędne jest prowadzenie pomiarów i analiza wyników (wskaźników) tak, aby wnioskować o zmianach (wzrostach/spadkach) wskutek prowadzonej polityki zarządzania kapitałem ludzkim. Innymi słowy, pomiar pozwala maksymalizować korzyści płynące z zarządzania kapitałem ludzkim (za sprawą wiedzy, jakiej pomiary dostarczają). Dane zawarte w tabeli 16.3 pokazują efektywność HCE, jaką osiągały badane przedsiębiorstwa w latach 2017–2021.

Poziom efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego w tworzeniu wartości dodanej badanych firm w poszczególnych latach okresu 2017–2021 kształtował się różnorodnie.

Tabela 16.3. Efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego w poszczególnych branżach HCE (*Human Capital Efficiency*)

Sektor \ Lata	2017	2018	2019	2020	2021
100	0,27	1,06	0,62	0,27	0,27
200	1,19	1,40	2,01	1,04	1,88
300	1,26	0,87	0,98	0,99	0,43
400	1,27	1,13	1,27	1,42	2,00
500	3,12	3,17	2,95	2,78	3,14
600	1,15	0,98	1,19	1,47	1,79
700	-0,04	0,47	1,16	2,36	0,27
800	2,36	2,01	2,13	1,65	1,86
Ogółem HCE	1,30	1,33	1,50	1,08	1,70

Źródło: jak do tabeli 16.1.

Należy jednak zauważyć, iż wskaźnik charakteryzujący poziom HCE był wyższy aniżeli efektywność kapitału finansowego. Dodatkowo wskaźniki oznaczają, że koszty kapitału ludzkiego generują zyski dla organizacji. Jedna złotówka kosztów poniesionych na zasoby ludzkie przysporzyła firmom od 1,30 zł w 2017 r. do 1,70 zł w 2021 r. W tym najwyższą efektywność kapitału ludzkiego odnotowano w sektorach 500 – dobra konsumpcyjne, 400 – produkcja przemysłowa i budowlano-montażowa, 800 – technologia i informatyka oraz 600 – handel i usługi.

Czwarty etap badania dotyczył ustalenia efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego. W tabeli 16.4 przedstawiono wyniki pomiaru efektywności kapitału strukturalnego.

Tabela 16.4. Efektywność wykorzystania kapitału strukturalnego SCE (*Structural Capital Efficiency*)

Sektor \ Lata	2017	2018	2019	2020	2021
100	-0,39	12,22	-1,70	-0,39	-0,39
200	6,00	3,46	1,98	-280,9	2,17
300	4,74	-7,21	-21,13	-184,63	-0,85
400	4,66	8,14	4,70	3,37	2,81
500	1,47	1,45	1,51	1,55	1,46
600	8,70	-52,10	6,12	3,71	2,44
700	0,04	-0,92	6,90	1,73	-0,37
800	1,71	2,04	1,96	-2,43	2,15
Ogółem SCE	3,50	3,95	3,00	6,73	2,66

Źródło: jak do tabeli 16.1.

W ciągu badanego okresu efektywność kapitału strukturalnego była najwyższa spośród wcześniej ustalonego współczynnika CEE i HCE. W latach 2017–2021 obniżyła się z 3,50 w 2017 r. do 2,66 w 2021 r. Najwyższa skala obniżenia wystąpiła w sektorach: paliwa i energia, produkcja przemysłowa i budowlano–montażowa oraz handel i usługi.

Podsumowując wyniki badań własnych, należy wskazać, że badane firmy wygenerowały dodatnią wartość dodaną, do czego niezbędne było wykorzystanie takich form kapitału, jak własny kapitał finansowy oraz kapitał intelektualny, tj. kapitał ludzki i strukturalny, na który według L. Edvinssona i M. Malone’a składają się kapitały kliencki (relacyjny), kapitał organizacyjny, w tym innowacyjny, i kapitał procesów.

Efektywność poszczególnych kapitałów tworzących wartość dodaną w badanych podmiotach gospodarczych przedstawiają dane zawarte w tabeli 16.5.

Tabela 16.5. Efektywność kapitałów w badanych podmiotach w poszczególnych branżach (Kształtowanie się współczynnika VAIC w latach 2017–2021)

Nazwa wskaźnika	Lata	2017	2018	2019	2020	2021
	CEE		0,27	0,31	0,37	0,31
HCE		1,30	1,33	1,50	1,08	1,70
SCE		3,50	3,95	3,00	6,73	2,66
VAICTM		5,07	5,59	4,87	8,12	4,75

Źródło: jak do tabeli 16.1.

Badane firmy posiadają kapitał intelektualny, na co wskazuje poziom współczynnika VAIC™ wyższy od jedności. Najmniej efektywny w tworzeniu wartości dodanej badanych przedsiębiorstw był ich własny kapitał finansowy (CEE) w całym okresie objętym analizą. Świadczy to o tym, że na każde 100 złotych pochodzące z zaangażowanego kapitału własnego w 2017 r. badane spółki uzyskały zaledwie 2,70 zł. wartości dodanej. W latach następnych były to wartości nieznacznie wyższe i wynosiły odpowiednio 3,10 zł; 3,70 zł; 3,10 zł i 3,90 zł w 2021 r. Inne formy kapitałów zaangażowanych w proces gospodarowania (HCE i SCE) wykazują znacznie wyższą efektywność. W dążeniu do poprawy pozycji rynkowej przedsiębiorstwa powinny dokonywać pomiaru kształtowania się ich poszczególnych kategorii w osiągnięciu jak najkorzystniejszego zintegrowanego wskaźnika VAICTM (tabela 16.6).

Kapitał finansowy, którym dysponowały badane firmy, charakteryzował się najniższym udziałem w procesach gospodarczych przez nie prowadzonych, a ponadto wykazał się najniższym stopniem efektywności w tworzeniu wartości dodanej tych podmiotów. Potwierdza to, że właściciele/menedżerowie przedsiębiorstw sektora MŚP powinni mieć świadomość, że nie tylko własny kapitał finansowy jest elementem decydującym o pozycji rynkowej zarządzanych przez nich przedsiębiorstw. Tym samym powinna rosnąć ich świadomość o konieczności identyfikowania, pomiaru i analizy wykorzystywania kapitałów ludzkiego i strukturalnego, służąca możliwości wyznaczenia korzystnej pozycji swoich firm na konkurencyjnym rynku.

Tabela 16.6. Kształtowanie się udziału poszczególnych form kapitałów w tworzeniu wartości dodanej badanych podmiotów w latach 2017–2021

Lata	Wskaźniki udziału			
	CEE – Kapitał finansowy	HCE – Kapitał ludzki	SCE – Kapitał strukturalny	VAIC – zintegrowany kapitał intelektualny
2017	5,3	25,5	69,1	100,0
2018	5,5	23,8	70,7	100,0
2019	7,6	30,8	61,6	100,0
2020	3,8	13,3	82,9	100,0
2021	8,7	35,6	56,0	100,0

Źródło: jak do tabeli 16.1.

Podsumowanie

W przedsiębiorstwach zaliczanych do sektora MŚP stosunkowo rzadko stosowany jest pomiar wartości niematerialnych i ich wpływu na pozycję rynkową firmy. Autor opracowania uważa, że każda publikacja przybliżająca określone metody pomiaru kapitału intelektualnego jest przejawem popularyzacji systemu monitoringu kluczowych wartości sukcesu współczesnych przedsiębiorstw i stanowi odpowiedź na postawione wcześniej wezwanie w zakresie dostarczania nowych recept na ich sukces ekonomiczny.

Kapitał ludzki oraz kapitał strukturalny, tworzące kapitał intelektualny, stają się coraz ważniejszym źródłem przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Dlatego kapitał intelektualny, jako główny filar tworzenia wartości dodanej, powinien być bezwzględnie identyfikowany. Niezbędne jest też prowadzenie pomiarów i analiz ich wyników, aby móc wnioskować o zmianach (wzrostach/spadkach) wskutek prowadzonej polityki zarządzania tym kapitałem za sprawą wiedzy, jakiej pomiary dostarczają. Dominujące w poprzedniej tradycyjnej erze gospodarowania podlegają całkowitej dezaktualizacji i wymagają zmienionego podejścia do konkurencyjnego zachowania rynkowego uwzględniającego niepodważalną rolę aktywów niematerialnych i korzyści płynących z efektywnego wykorzystania bonusów, jakie niesie kapitał intelektualny. Świadomość potrzeb prowadzenia takich analiz w przedsiębiorstwach uchroniłaby niejedno z nich przed odpadnięciem z gry rynkowej i wskazałaby kierunek działań, którego realizacja pozwoliłaby na utrzymanie się na rynku. Nie tylko kapitał finansowy, jak pokazały wyniki badań, ma siłę sprawczą w tworzeniu wartości dodanej, podobnie jak efekt finansowy w postaci maksymalizacji zysku nie jest jedynym wyznacznikiem tej wartości i pozycji na rynku.