

Arkadiusz ZALEWSKI
Szkoła Główna Handlowa
w Warszawie
az110844@doktorant.sgh.waw.pl
ORCID 0000-0001-5321-2013

Metodyka badania potencjału kapitału intelektualnego przedsiębiorstw produkcyjnych w kontekście obowiązku raportowania niefinansowego

Methodology of researching the intellectual capital potential of enterprises production in the context of the non-financial reporting obligation

Słowa kluczowe:
Kapitał intelektualny
(KI), wartość, ESG,
raportowanie niefinansowe,
przedsiębiorstwo produkcyjne

Streszczenie: Artykuł prezentuje różne metody pomiaru kapitału intelektualnego, takie jak metody bezpośrednie, oparte na kapitalizacji rynkowej i karty wyników, a także metody badawcze. Celem opracowania było przedstawienie autorskiej metodyki badania potencjału kapitału intelektualnego na kanwie metodologii IC Rating i Technology Broker. Wyniki badania ilościowego potencjału kapitału intelektualnego zostały uszeregowane na podstawie odpowiedzi pracowników, ankiety składającej się z 70 pytań. Autor zaprezentował unikalne mierniki kapitału intelektualnego dla każdej z trzech warstw: kapitału ludzkiego, organizacyjnego i relacyjnego, które wizualizują proces skutecznego podejmowania decyzji zarządczych. Na końcu artykułu podkreślono znaczenie zarządzania kapitałem intelektualnym w procesie tworzenia wartości i związku z ESG, szczególnie w dłuższej perspektywie uzyskiwania przewagi konkurencyjnej poprzez budowanie tożsamości opartej na wartościach środowiskowych i społecznych.

Keywords:

Intellectual capital (IC), value, ESG (Environmental, Social, and Governance), non-financial reporting, production company

JEL:

C1, G32, G34

Abstract: The article presents various methods of measuring intellectual capital (IC), such as direct methods, market-based methods, and scorecards, as well as research methods. The aim of the study was to present an original methodology for examining the potential of intellectual capital based on the IC Rating and Technology Broker methodology. The results of a quantitative study of intellectual capital potential were ranked based on the responses of employees to a 70-question survey. The author presented unique indicators of intellectual capital for each of the three layers: human, organizational, and relational capital, which visualize the process of effective managerial decision-making. The article emphasizes the importance of managing intellectual capital in the process of creating value and its connections to ESG (Environmental, Social, and Governance), especially in the longer-term perspective of gaining a competitive advantage through building an identity based on environmental and social values.

Wprowadzenie

Generowanie dodatniego wyniku ekonomiczno-finansowego poprzez osiągnięcie przewagi konkurencyjnej pozostaje głównym celem każdego przedsiębiorstwa. Podejmowanie działań obliczonych na zrealizowanie wyznaczonego celu jest możliwe dzięki racjonalnemu zarządzaniu zasobami finansowymi i niefinansowymi firmy. Niezbędne jest przy tym umiejętne przekształcanie zasobów firmy w wartość dla interesariuszy [Sokołowska-Durkalec, Zaremba-Warnke, 2020, s. 33]. Podmioty we współczesnej gospodarce, aby przetrwać i się rozwijać, zobowiązane są do kreowania własnej tożsamości, posługując się zarządzaniem wartościami [Barcik, 2019, s. 19]. Turbulentne otoczenie rynkowe, z którym mamy do czynienia zwłaszcza po okresie pandemii i oczekiwanego spowolnienia gospodarczego, a może recesji, nie pozwala precyzyjnie przewidzieć trendów. Jednocześnie wymusza na zarządzających szybsze i trafniejsze decyzje zarządcze, obliczone na utrzymanie ciągłości procesów operacyjnych i kontynuację działalności gospodarczej zgodnie z przyjętą strategią zamierzoną. W dojrzałych organizacjach zarządzanie jest związane z operacjonalizacją strategii i monitorowaniem zaangażowania zasobów w jej realizację. W ramach celów strategicznych przyporządkowane są inicjatywy operacyjne mające swoją kontrybucję procentową, co tworzy spójność logiczną w monitorowaniu procesu realizacji zamierzeń przedsiębiorstwa. Tym samym z punktu widzenia skuteczności działania zasadne staje się dokonanie oceny potencjału zasobów firmy. Obserwacje zmienności rynku wskazują, że dziś o sukcesie przedsiębiorstwa decyduje nie tylko majątek finansowy i rzeczowy, ale również takie czynniki, jak: innowacyjność, kwalifikacje zatrudnionego personelu, rozpoznawana na rynku marka, kontakty z klien-

tami itp. [Szałkowski, 2005, s. 29], przez co metodologia wyceny i pomiaru powyższych wartości staje się kluczowa z punktu widzenia przyszłej wartości przedsiębiorstwa.

Ogólnie rzecz ujmując, zasoby przedsiębiorstwa można podzielić na materialne i niematerialne. W kontekście zasobów materialnych większość przedsiębiorstw dysponuje metodami inwentaryzacji i wyceny zgodnie ze standardami rachunkowości. Trudność pojawia się w obszarze zasobów niematerialnych – kapitału intelektualnego, bowiem nie ma jednej metody wyceny, a wymogi w obszarze raportowania mają charakter bardziej sprawozdawczy i są mało użyteczne w procesie zarządzania operacyjnego. W teorii nauki o zarządzaniu brakuje jednoznacznej definicji terminu „kapitał intelektualny” [Sopińska, 2008, s. 101]. W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji, ale żadna z nich nie została dotąd powszechnie przyjęta i uznana za właściwą [Sopińska, 2008, s. 101]. Powodem tego jest fakt, iż kapitał intelektualny posiada trudno mierzalne komponenty sprawiające trudności w jego definiowaniu, ocenie i wycenie.

Kapitał intelektualny, w przeciwieństwie do innych zasobów przedsiębiorstwa, jest oparty na wiedzy. Sam termin ma wiele konotacji i używany jest często zamiennie z terminami „własność intelektualna”, „aktywa intelektualne”, „kapitał wiedzy” czy „aktywa wiedzy” [Jarugowa, Fijałkowska, 2002, s. 57]. Praktyka gospodarcza i opracowania naukowe dotyczące zarówno kapitału intelektualnego, jak i zasobów niematerialnych stosują zamiennie wymienione pojęcia, co nie ma merytorycznego uzasadnienia [Sopińska, 2008, s. 103]. Jednocześnie identyfikacja tych zasobów i ich wycena staje się coraz większym wyzwaniem w procesie sprawozdawczym, a strategię kreowania kapitału intelektualnego są zależne od gestorów tychże przedsiębiorstw. Między innymi dlatego L. Edvinsson i M.S. Malone definiują kapitał intelektualny jako ukryte aktywa, odzwierciedlające lukę pomiędzy wartością rynkową i księgową przedsiębiorstwa [Edvinsson, Malone, 2001, s. 39].

W pryzmacie zarządzania operacyjnego, na które powinna odpowiadać zastosowana metodyka pomiaru kapitału intelektualnego, kluczowe pytanie brzmi, czy są one wystarczające do realizacji strategii. Przeprowadzenie inwentaryzacji zasobów niematerialnych na zasadzie fotografii dnia pracy pozwala na uzyskanie informacji statycznej, czyli potencjału kapitału intelektualnego na dany dzień. Użyteczniejsza dla kierownictwa w procesie zarządzania jest jednak mająca dynamiczny charakter informacja o sile i kierunku zmian poszczególnych składowych kapitału intelektualnego. Służą temu rozpowszechnione wśród kadry zarządzającej kluczowe wskaźniki efektywności (Key Performance Indicators – KPI), stanowiące bieżącą ocenę, jak zasoby w jednostce czasu ulegają zmianie i czy efektywnie przybliżają się do celu przedsiębiorstwa. Znaczące odchylenia wartości wskaźników od wyznaczonych normatywów powinny skuteczniać decyzje o rewizji celów strategicznych w kontekście posiadanego potencjału kapitału intelektualnego. Innymi słowy kierownictwo musi dokonać oceny, czy odchylenia KPI determinowane są czynnikami zewnętrznym wynikającymi z otoczenia rynkowego lub

niedostatecznych zasobów przedsiębiorstwa, czy posiadanego potencjału kapitału intelektualnego alokowanego w realizację celów strategicznych. Otoczenie zewnętrzne, w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo, cechuje się wysoką zmiennością oraz nieprzewidywalnością i dlatego konieczne staje się wzmocnienie procesów zarządczych poprzez bieżącą wycenę i analizę ryzyk oraz wdrażanie procedur przeciwdziałających skutkom ich materializacji. Racjonalna wycena ryzyk i określenie prawdopodobieństw, jak również ocena istotności z punktu widzenia wpływu na cel strategiczny niejednokrotnie odróżnia dojrzałe przedsiębiorstwa od pozostałych. Tym samym można założyć, że niewystarczający potencjał kapitału intelektualnego generuje określone ryzyka zmniejszające prawdopodobieństwo realizacji strategii przedsiębiorstwa.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja autorskiej metodologii pomiaru kapitału intelektualnego, powstałej na bazie metodologii IC Rating i Technology Broker. Na podstawie doświadczenia zdobytego podczas prowadzenia audytów w przedsiębiorstwach, ekspertyz i wycen due diligence Autor stawia następującą hipotezę: Potencjał niematerialnych zasobów – kapitału intelektualnego przedsiębiorstw produkcyjnych determinantą kreacji wartości.

Definicyjne ujęcie kapitału intelektualnego

Koncepcja kapitału intelektualnego od dawna jest przedmiotem dyskusji w literaturze przedmiotu, przede wszystkim w odniesieniu do elementów składowych IC (*intellectual capital*), ale także zasad i metod skuteczności jego pomiaru, głównie ze względu na trudno mierzalny charakter komponentów. Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu można stwierdzić, że brakuje jednoznacznej definicji pojęcia „kapitał intelektualny”. Najczęściej postrzegany jest on jako system współdziałających elementów – podsystemów, z których każdy opisuje przynajmniej kilka komponentów. Stanowi on relacje ukryte w aktywach przedsiębiorstwa produkcyjnego i dlatego wymaga odrębnego raportowania w sprawozdaniach niefinansowych.

Brak jednoznacznych definicji skutkuje z kolei brakiem spójnych klasyfikacji komponentów budujących wartość przedsiębiorstwa dla interesariuszy. Należy wskazać, że wartość różnie jest rozumiana przez różne grupy interesariuszy. Tym samym nie ma jednoznacznych rekomendacji co do zmian, których należy dokonywać w modelach biznesu przedsiębiorstw produkcyjnym celem dostarczenia oczekiwanych wartości. Kluczowe jednak jest uzyskanie przewagi konkurencyjnej, która jest determinowana komponentami kapitału intelektualnego jako zasobu niematerialnego.

Jak już wspomniano, niejednorodność kapitału intelektualnego przekłada się na niejednoznaczność klasyfikacji jego składników. Badana literatura wskazuje, że pojęcie kapitału intelektualnego należy analizować w sposób dualny – przez pryzmat indywi-

dualnego ujęcia badawczego oraz organizacyjnego. W związku z powyższym w podejściu indywidualnym kluczowa jest perspektywa jednostki. Z kolei drugie spojrzenie, organizacyjne, uwzględnia szerszy kontekst obejmujący zbiór aktywów o charakterze pozamaterialnym. Jednocześnie ze względu na to, że kapitał intelektualny niejednokrotnie określany jest jako zasób oparty na wiedzy, umożliwia osiągnięcie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej w dłuższej perspektywie [Sokołowska-Durkalec, Zaremba-Warnke, 2020, s. 33]. Pierwszym, najbardziej powszechnym podziałem, obejmującym komponenty kapitału intelektualnego, jest schemat wartości Skandii. Twórca modelu przyjmuje tu, iż kapitał intelektualny to suma kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego [Dąbrowska, 2019, s. 11–12]. Kapitał intelektualny jest kapitałem niefinansowym odzwierciedlającym ukrytą lukę pomiędzy wartością rynkową i księgową [Edvinsson, Malone, 2001, s. 39]. Ta najprostsza definicja kapitału intelektualnego ma jednak wiele wad, które są związane często z mylną wyceną giełdową, będącą wynikiem małej płynności na rynku.

Wskazane narzędzie spełnia dwojaką rolę [Gross-Gołacka, Jefmański, Spałek, 2020, s. 111]. Z jednej strony jest przystosowane do przeprowadzenia pomiaru kapitału intelektualnego, z drugiej pozwala na zarządzanie poszczególnymi jego składnikami.

Zasoby intelektualne stanowią o potencjale organizacji do tworzenia wartości i są wspólnie nazywane kapitałem intelektualnym. Mimo że wyróżnia się wiele różnych sposobów podziału kapitału intelektualnego, istnieje jeden preferowany przez badaczy, w którym dzieli się kapitał intelektualny na trzy warstwy:

- warstwę relacyjną, obejmującą wszystkie relacje, które posiada przedsiębiorstwo, takie jak: relacje z klientami, pośrednikami, przedstawicielami, dostawcami, partnerami, właścicielami, kredytodawcami itp.;
- warstwę organizacyjną, która została najlepiej wytłumaczona przez L. Edvinssona jako wszystko to, co zostaje w przedsiębiorstwie, gdy pracownicy opuszczają budynek, w którym pracują, a aspekty te nie są ujęte w bilansie. Ta warstwa obejmuje takie zasoby, jak: marka, własność intelektualna, struktura organizacyjna, informacje zawarte zarówno w bazach danych jak i na papierze itp.;
- warstwę ludzką, czyli wszystkie cechy, które są związane z jednostką jako zasobem dla firmy i nie mogą być zastąpione przez maszyny oraz nie da się ich zapisać na kartce papieru. Do warstwy ludzkiej zalicza się m.in. kompetencje, postawy, zachowanie, umiejętności, wiedzę ukrytą, niejawną (*tacit knowledge*), wykształcenie itp.

L. Edvinsson wspólnie z M.S. Malone określili kapitał intelektualny jako wiedzę, doświadczenie, technologię organizacyjną, stosunki z klientami oraz umiejętności zawodowe, dzięki którym firma może uzyskać przewagę konkurencyjną [Kasiewicz, Rogowski, Kicińska, 2006, s. 71]. Według nich kapitał ludzki to wiedza, umiejętności, innowacyjność i zdolność pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań. W jego skład Autor włącza również kulturę organizacyjną i filozofię firmy.

Kapitał ludzki jest w nieodłączny sposób zintegrowany z człowiekiem (pracownikiem). Odejście pracownika z firmy oznacza utratę pewnych umiejętności, doświadczeń oraz powiązań nieformalnych, które posiadał. Kapitał ludzki nie jest więc własnością firmy, a może jedynie być „dzierzawiony” przez przedsiębiorstwo.

Kapitał strukturalny to zdolność organizacyjna, która wspiera wydajność pracowników. Obejmuje on takie pozycje, jak: sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, strukturę organizacyjną, patenty i znaki handlowe. W przeciwieństwie do kapitału ludzkiego może być własnością przedsiębiorstwa i może zostać sprzedany. Kapitał strukturalny podlega dalszemu podziałowi na kapitał kliencki oraz organizacyjny, w którym zawiera się kapitał innowacji i procesów.

Kapitał organizacyjny to inwestycje przedsiębiorstwa w systemy i narzędzia oraz filozofia, która przyspiesza przepływ wiedzy w organizacji oraz poza nią. Innymi słowy jest to usystematyzowana, skondensowana i zakodowana umiejętność organizacji, a także system dzielenia się tą umiejętnością. W ramach kapitału organizacyjnego wyróżnia się:

- kapitał innowacyjny, który odnosi się do umiejętności odnowy i skutków innowacji w formie chronionych praw handlowych, własności intelektualnej i innych aktywów niematerialnych i talentów używanych po to, by stworzyć i szybko wprowadzić na rynek nowe produkty i usługi;
- kapitał procesowy, obejmujący te procesy pracy, techniki i programy pracownicze, które zwiększają i wzmacniają efektywność wytwarzania lub dostawy usług, stanowi on rodzaj praktycznej wiedzy używanej w stałym kreowaniu wartości.

Powyższe składowe ujęte są w pojęciu „kapitał intelektualny”. Symbolicznie jest on utożsamiany z korzeniami drzewa, które decydują o przyszłej koronie rozumianej jako obecne wyniki finansowe. Innymi słowy badając korzenie, można określić przyszłą wartość, którą wygeneruje przedsiębiorstwo w wyniku efektywnego współdziałania trzech składowych – kapitału ludzkiego, kapitału organizacyjnego oraz kapitału relacyjnego. Poszczególne składowe kapitału intelektualnego muszą być ze sobą zintegrowane, gdyż siła przedsiębiorstwa wynika z powiązań między poszczególnymi elementami [Sopińska, 2005, s. 47].

Opisując kapitał intelektualny w kontekście niematerialnego dobra, należy zwrócić uwagę na jego cechy charakterystyczne:

- bazuje na wiedzy;
- wypełnia lukę między postrzeganiem wartości rynkowej firmy a prezentacją firmy w tradycyjnej sprawozdawczości finansowej (wartości księgowej);
- obejmuje wszystkie niemierzalne elementy kształtujące różnice między całkowitą wartością przedsiębiorstwa a jego wartością finansową (różnica między całkowitą wartością a kapitałem tradycyjnym i finansowym);
- odróżnia się od tradycyjnego modelu rachunkowości (próbując wyceniać takie działania, jak kompetencje pracowników czy lojalność klientów, które mogą przez wiele

lat nie mieć wpływu na zyski przedsiębiorstwa, nie docenia natomiast krótkoterminowych sukcesów często wpływających w mniejszym stopniu na pozycję przedsiębiorstwa w przyszłości);

- odpowiednie jego wykorzystanie zapewnia przedsiębiorstwu podstawę uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku;
- składają się na niego różne kategorie, często o odmiennym charakterze [Sokołowska, 2005, s. 138–139].

Konkludując, kapitał organizacyjny postrzegany jest jako produkt zorientowanych aktywności załogi i odnosi się do wszelakich wypracowanych wyników intelektualnych przedsiębiorstwa będących w konsekwencji jej własnością [Dziwulski, Skowron, 2020, s. 13]. Jest to wszelkiego rodzaju zasób wiedzy zdobyty w wyniku długofalowej współpracy [Dziwulski, Skowron, 2020, s. 13]. Na powyższą wiedzę składają się informacje o oczekiwaniach i przyzwyczajeniach klientów, zasoby baz danych dotyczące kooperantów oraz technologie informatyczne wspierające dostarczanie klientom oczekiwanych usług i produktów. Pozyskiwanie i przechowywanie tego typu danych umożliwia ich przetwarzanie, aby móc odpowiedzieć na zmieniające się postępowanie konsumentów [Dziwulski, Skowron, 2020, s. 13].

Zarządzanie kapitałem intelektualnym w procesie kreowania wartości

Filozofia funkcjonowania dzisiejszego przedsiębiorstwa oparta jest na dostarczaniu wartości nie tylko jego akcjonariuszom, ale również pozostałym grupom interesariuszy. Podmioty we współczesnej gospodarce, aby przetrwać oraz rozwijać się, zobowiązane są do kreowania własnej tożsamości, posługując się zarządzaniem wartościami [Barcik, 2019, s. 19]. Ma to szczególne znaczenie w dłuższym horyzoncie czasowym uzyskiwania przewagi konkurencyjnej ze względu na to, że zbudowanie tożsamości na wartościach etycznych i moralnych stanowi fundament jej funkcjonowania [Barcik, 2019, s. 19]. Fakt, że aktywa niematerialne w znaczącym stopniu są determinantą, która dostarcza wartość dla szerokiego grona inwestorów sprawia, iż trudno ignorować tego typu informacje w komunikacji zewnętrznej [Kosin, 2018, s. 40]. Tym samym proces raportowania powinien wskazać wszelkie aktywności podmiotu, w których nastąpiło wykorzystanie aktywów niematerialnych wpływające na zmianę obecnej pozycji rynkowej przedsiębiorstwa, a które nie zostały ujęte w tradycyjnych sprawozdaniach finansowych [Kosin, 2018, s. 40]. Proces kreowania kapitału intelektualnego należy odnieść do jego kluczowych komponentów w poszczególnych warstwach kapitału ludzkiego, kapitału organizacyjnego i relacyjnego [Piasny, 2013, s. 144]. Kapitał ludzki można definiować jako „myślący” rodzaj kapitału intelektualnego, który odróżnia się od pozostałych rodzajów.

Uwypuklając tą rolę kapitału ludzkiego, nadajemy jej szczególną wartość jako warstwy cechującej się zdolnością uczenia się, dokonywania zmian czy wypracowania pozostałych komponentów kapitału organizacyjnego i relacyjnego. W tym miejscu zasadne wydają się słowa wypowiedziane przez Alfreda Sloana, Prezesa Spółki General Motors: „Zabierz wszystkie aktywa, a zostaw ludzi. W ciągu pięciu lat odzyskamy wszystko na nowo”, oraz Billa Batesa, szefa Microsoft: „Zabierz moich dwudziestu najlepszych ludzi, a Microsoft stanie się firmą o marginalnym znaczeniu”.

Autorzy powyższych słów są wybitnymi jednostkami w świecie biznesu odnoszącymi sukcesy. Zrealizowali swoje cele, ponieważ wiedzieli, jak ważny jest kapitał intelektualny, umiejętnie nim zarządzają oraz znają jego wartość. Wyznają zasadę, że to dzięki kapitałowi ludzkiemu – kluczowemu komponentowi kapitału intelektualnego – osiągnęli przewagę konkurencyjną i tym samym zbudowali wartość dla interesariuszy. Jest to rodzaj kapitału mogący samoistnie powiększać potencjał pozostałych kapitałów, jak również wartość samego przedsiębiorstwa. Kapitał ludzki nie jest jednak wystarczający do samodzielnego zbudowania pozycji konkurencyjnej [Rosińska-Bukowska, 2019, s. 141–158]. Pozostałe komponenty kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa mogą zwiększyć potencjał jedynie w efekcie ich odpowiedniego wykorzystania przez pracowników. Współczesna gospodarka oparta jest na wiedzy, a wartość firmy tworzona jest przede wszystkim przez rozwój jej aktywów niematerialnych, a więc kapitału intelektualnego, co wcale nie może deprecjonować zasobów materialnych. W krótkim horyzoncie czasowym zasoby materialne decydują o funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, lecz w dłuższej perspektywie to zasoby niefinansowe – kapitał intelektualny – decyduje o pozycji rynkowej.

Wiedza stała się o wiele ważniejszym źródłem przewagi konkurencyjnej niż z założenia łatwiej dostępny kapitał finansowy. Co więcej, zdobywanie wiedzy i uczenie się mają znaczący wpływ na uzyskanie przewagi kompetencyjnej, a szerokie wykorzystanie wiedzy jest zarówno celem, jak i środkiem służącym jej tworzeniu [Bratnicki, Strużyn, 2001, s. 69]. Wynikiem posiadania odpowiedniej wiedzy jest kapitał intelektualny, a mówiąc precyzyjnie: efektywność przepływu informacji pomiędzy kapitałem ludzkim a strukturalnym. Kapitał ludzki nigdy nie będzie własnością przedsiębiorstwa, a kapitał organizacyjny przynajmniej powinien. W związku z powyższym przedsiębiorstwo powinno zadbać o efektywny transfer wiedzy z kapitału ludzkiego do strukturalnego, nie mówiąc już o tym, że dojrzałe uporządkowanie wiedzy w bazach danych, procedurach, systemach i odpowiednia kultura organizacji sprzyjają powstawaniu nowej wiedzy wśród członków organizacji, co bez wątpienia jest wartością samą w sobie.

Kapitał intelektualny należy więc postrzegać jako wynik procesu przekształcenia wiedzy, która jest zamieniona we własność intelektualną [Jarugowa, Fijałkowska, 2002, s. 58].

Chcąc zmierzyć tego rodzaju dobra, należy pamiętać, że ich potencjał i siła różni się w zależności od celów organizacji [Brooking, 1997, s. 364–365]. Należy zatem mieć

świadomość, iż nie ma żadnej korelacji pomiędzy ilością posiadanego zasobu a wartością, jaką może on wygenerować dla organizacji. Posiadanie potencjału doskonałych systemów IT, baz danych, procedur, polityk, kodeksów etyki, jak również dostawców czy kompetentnych pracowników nie oznacza, że zasoby te automatycznie wytworzą wartość. Kluczowe staje się wówczas racjonalne zarządzanie kapitałem intelektualnym w danym otoczeniu rynkowym. Innymi słowy, trzeba wiedzieć jak wykorzystać ich potencjał, aby wytworzyły wartość. Zarządzający przedsiębiorstwem muszą podejmować dynamiczne decyzje dotyczące wyboru priorytetów rozwoju poszczególnych komponentów kapitału intelektualnego, oceniając wzajemny wpływ tychże komponentów na wartość. Przedsiębiorstwo, a w szczególności przedsiębiorstwo produkcyjne o złożonych procesach głównych i wspierających, korzysta z unikalnego portfolio posiadanych zasobów, które są alokowane często w niepowtarzalny sposób. Nie ma zatem dwóch identycznych przedsiębiorstw produkcyjnych, co dodatkowo utrudnia kwestie pomiaru związane z niematerialnymi zasobami, tworzeniem strategii w kontekście tych zasobów i kreowaniem wartości [Roos, Pike, Fernstrom, 2005, s. 109].

Sztuką jest zarówno zarządzanie kapitałem intelektualnym, jak i złożonym procesem przekształcania zasobów niematerialnych w materialne rezultaty [Bratnicki, Strużyn, 2001, s. 71]. Celem racjonalnego zarządzania kapitałem intelektualnym jest zwiększenie wartości przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa produkcyjne, z racji swoich złożonych procesów, nie są w stanie zarządzać kapitałem intelektualnym z powodu niezrozumienia jego istoty, co w dłuższej perspektywie prowadzi do upadku przedsiębiorstwa [Kasiewicz, Rogowski, Kicińska, 2006, s. 81]. Proces zarządzania kapitałem intelektualnym staje się coraz bardziej właściwy i odpowiedni, gdyż wzrasta zależność przedsiębiorstwa produkcyjnego od intelektualnych zasobów. Dzieje się tak, kiedy w proces produkcyjny wkomponowane są procesy badawczo-rozwojowe poszukujące innowacji czy to technologicznych, procesowych, organizacyjnych, czy produktowych i usługowych. Bardzo ważnym aspektem zarządzania kapitałem intelektualnym jest jego właściwe zidentyfikowanie. Istotna staje się również umiejętność wnioskowania z raportu o stanie kapitału intelektualnego i zachodzących wewnątrz firmy procesach.

Wycena kapitału intelektualnego jest istotna dla dwóch grup interesariuszy. Pierwsza grupa to pracownicy operacyjni i kierownictwo przedsiębiorstwa, które poddaje ocenie składowe posiadanego kapitału intelektualnego. Po dokonaniu oceny są przygotowani do stworzenia koncepcji biznesowej ujmującej aspekt kreowania wartości kapitału intelektualnego w firmie i świadomego zarządzania strategicznymi zasobami. Samoocena dokonywana przez kierownictwo oraz pracowników, którzy dobrze znają przedsiębiorstwo, jest jednocześnie okazją do dyskusji pomiędzy członkami organizacji i do wymiany niejednokrotnie skrajnych ocen, odnoszących się do potencjału kapitału intelektualnego i generowanej wartości. Dyskusja powinna być poprzedzona raportem wyników przeprowadzonego pomiaru zasobów niematerialnych – badania ankietowego

(ilościowego/), ukazując opinie pracowników w przedmiotowej materii. Druga grupa interesariuszy to inwestorzy stale poszukujący okazji inwestycyjnych i próbujący oszacować przyszłą wycenę rynkową przedsiębiorstwa przy wykorzystaniu metod analizy fundamentalnej i technicznej. Zakładając, że ocena kapitału intelektualnego daje szanse na dyskontowanie przyszłej wyceny rynkowej przedsiębiorstwa, kluczowe jest, jak zarządzanie kapitałem intelektualnym koreluje z uzyskiwanymi wynikami ekonomiczno-finansowymi. W tym przypadku mówienie o wartości powinno przekładać się na wyższą wycenę przedsiębiorstwa na rynku giełdowym, jak również na dodatnią EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) generującą dywidendę. Ponadto dla interesariuszy oraz inwestorów coraz mniej liczy się przeszłość, czyli narzędzia sprawozdawczości finansowej. Poszukują oni bardziej wiarygodnych i miarodajnych informacji o kondycji i potencjale przedsiębiorstwa co do budowania przewagi konkurencyjnej. Raport o zasobach niematerialnych ze szczególnym uwzględnieniem potencjału kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa jest źródłem informacji, które pozwalają wyjaśnić rozbieżności pomiędzy raportowaną wartością księgową przedsiębiorstwa a jego wyceną generowaną przez rynek.

Kolejnym ważnym krokiem w zarządzaniu kapitałem intelektualnym jest określenie, jakie zasoby są kluczowe do kreowania wartości dzisiaj i jakie zasoby są wymagane, aby osiągnąć przewagę konkurencyjną w dłuższym horyzoncie czasu. Po zidentyfikowaniu kluczowych zasobów należy określić, w jaki sposób powinny być one alokowane do konkretnych inicjatyw posiadających kontrybucję procentową w celach strategicznych. Efektywna alokacja zasobów monitorowana wskaźnikami efektywności przy jednoczesnej ocenie istotnych ryzyk, a tym samym szans, które powinno wykorzystać przedsiębiorstwo, decyduje o unikalności kreowania, a a tym samym zarządzania kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Metody pomiaru kapitału intelektualnego

Systematyzacji powyższego zagadnienia dokonał K.E. Sveiby, grupując je w cztery kategorie, do których przydzielone zostały poszczególne metody jego pomiaru. Sveiby wyróżnił:

- bezpośrednie metody pomiaru kapitału intelektualnego mierzące zidentyfikowany (opisany) w firmie kapitał w postaci kwot podawanych w walucie;
- metody kapitalizacji rynkowej, kalkulujące różnice pomiędzy rynkową kapitalizacją danego przedsiębiorstwa a wartością przedsiębiorstwa liczoną według wartości akcji;
- stopę zwrotu z majątku przedsiębiorstwa, badającą poziom kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie na zasadzie porównywania i odpowiedniej kalkulacji wskaźnika ROA (*return of assets*);

- karty wynikowe – w zależności od typu karty poddające analizie różne sfery działalności firmy [za: Beyer, 2013, s. 76].

Kolejne przyjęte metody pomiaru kapitału opierają się na zwrocie z aktywów (ROA), który – wyrażony w ujęciu pieniężnym – wskazuje wartość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. W celu dokonania wyceny stosuje się w głównej mierze wskaźniki finansowe. Należą do nich w szczególności:

- osiągnięte przez przedsiębiorstwo średnie przychody przed opodatkowaniem w okresie t ,
- uzyskana średnia wartość aktywów materialnych podmiotu,
- otrzymany wynik ROA organizacji,
- uzyskana średnia wartość wskaźnika ROA w badanym sektorze lub danej gałęzi gospodarki,
- otrzymana uśredniona wartość aktywów materialnym w okresie t ,
- osiągnięty średni koszt kapitału przedsiębiorstwa.

W grupie metod, u podstaw których wyróżnia się zwrot z aktywów, znajdują się m.in.:

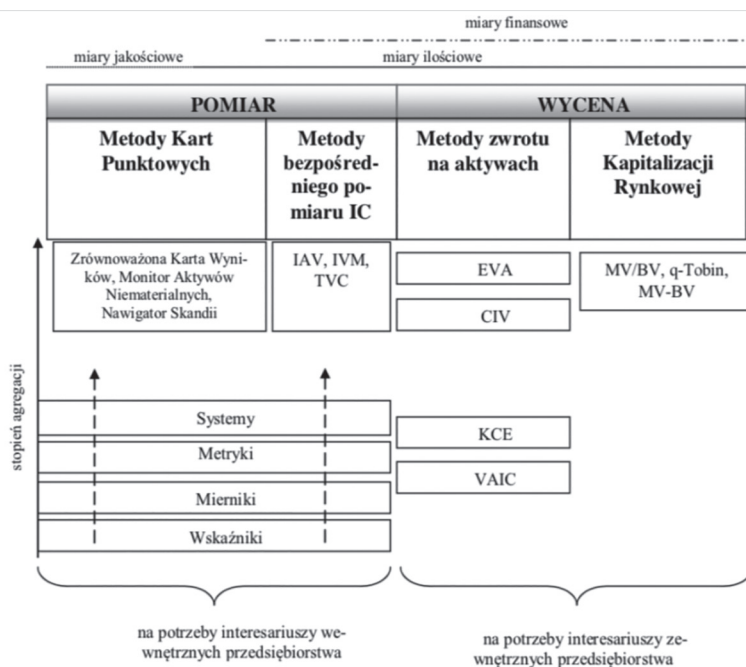
- EVA – Ekonomiczna Wartość Dodana,
- CIV–Metoda skalkulowanej wartości niematerialnej,
- Metoda KCE,
- Metoda VAICTM,
- HRCA – Human Resources Costing and Accountin [Chojnacka, 2014, s. 75].

Zestawienie wymienionych metod pomiarowych zaprezentowano na rysunku 1.

Celem artykułu nie jest przegląd szczegółowy powyższych metod, dlatego też Autor w dalszej części skupił się na prezentacji metod bezpośredniego pomiaru i określeniu warunków brzegowych dla wypracowania autorskiej metodyki.

Intellectual Capital Rating (IC RatingTM) opracowana została przez Intellectual Capital Sweden AB na podstawie teorii skonstruowanej przez znanych w dziedzinie zarządzania wiedzą oraz kapitału intelektualnego specjalistów – L. Edvinssona, B. Leva, T. Stewarta – oraz przy bezpośredniej ich współpracy. Metoda ta pozwala zidentyfikować i opisać różnicę pomiędzy wartością księgową i rynkową przedsiębiorstwa oraz spojrzeć na kapitał intelektualny z trzech perspektyw: efektywności, ryzyka spadku efektywności oraz odnowy i rozwoju. IC RatingTM opiera się na danych uzyskanych od liczących 25–35 osób grup wewnętrznych i zewnętrznych związanych z przedsiębiorstwem, gromadzonych w trakcie wywiadów i odpowiedzi na 220–240 pytań dotyczących czterech obszarów: polityki i biznesu, kapitału ludzkiego, organizacyjnego kapitału strukturalnego oraz relacyjnego kapitału strukturalnego zgodnie z klasyfikacją wspomnianą przy definicyjnym ujęciu kapitału intelektualnego. Respondenci do badania ankietowego są wybierani na podstawie ich wiedzy o przedsiębiorstwie i konkurentach.

Rysunek 1 Podział metod wartościowania kapitału intelektualnego ze względu na stopień agregacji oraz rodzaj wykorzystywanych miar



Źródło: Nowak, 2011, s. 157.

Autorska metodyka pomiaru zasobów niematerialnych bazuje na powyższej klasyfikacji kapitału intelektualnego. Zasadne jest tym samym przywołanie metryk jako kluczowych zmiennych operacjonalizujących dane warstwy.

Warstwa kapitału ludzkiego jako kluczowy komponent wyróżnia: wiedzę i doświadczenie pracowników i menadżerów przedsiębiorstwa, m.in. *know-how*, umiejętności, zdolności i doświadczenie. Kapitał ludzki musi jednak być czymś więcej niż sumą poszczególnych miar, powinien również ujmować dynamikę inteligentnej organizacji w nieustannie zmieniającym się otoczeniu konkurencyjnym [Edvinsson, Malone, 2001, s. 35].

Warstwa kapitału organizacyjnego to niematerialna część infrastruktury przedsiębiorstwa, w której skład wchodzi własności intelektualne, bazy danych, systemy IT, procesy zarządzania skodyfikowane w politykach i procedurach, takie jak: innowacyjne, rekrutacyjne i marketingowe, a także kultura organizacji. W ramach kapitału organizacyjnego wyróżnia się kapitał innowacyjny i kapitał procesowy. Pierwszy z nich to suma własności intelektualnej i aktywów nieprzeliczalnych. Drugi to nieustannie odnawianie się przedsiębiorstwa poprzez innowacje.

Warstwa kapitału relacyjnego jest ujmowana jako międzyorganizacyjne relacje przedsiębiorstwa, te biznesowe, ale również społeczne i środowiskowe, w tym relacje organizacji z otoczeniem, a więc jej klienci, dostawcy, organizacje lobbingsowe, kooperanci. Na kreację wartości kapitału relacyjnego składa się przede wszystkim reputacja przedsiębiorstwa, lojalność i satysfakcja klientów i innych interesariuszy oraz to jak przedsiębiorstwo jest postrzegane przez dostawców [Kasiewicz, Rogowski, Kicińska, 2006, s. 89].

Celem metod bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego jest pieniężne oszacowanie, a mówiąc precyzyjnie: wyliczenie wartości komponentów kapitału intelektualnego [Fijałkowska, Łódź, s. 417].

Istotną metodyką bezpośredniego obliczenia wartości kapitału intelektualnego, opartą na pewnego rodzaju audycie wewnętrznym, prowadzonym w przedsiębiorstwie jest metoda Technology Broke autorstwa A. Brooking. W wyniku kompleksowego pomiaru, a właściwie umiejscowienia wartości niematerialnych w czterech perspektywach: aktywa rynkowe, aktywa ludzkie – personalne, aktywa organizacyjne – wewnętrzne zasoby niematerialne przedsiębiorstwa zostaje określona szczególnie istotna własność intelektualna, która powinna zostać objęta ochroną prawną – wynalazki, patenty, znaki towarowe [Fijałkowska, Łódź, s. 417].

Metoda bezpośrednia związana jest z holistycznym przeglądem funkcjonującego przedsiębiorstwa, modelu biznesu, struktury organizacji i procesów. Przeprowadzone badania ilościowe pozwalają na identyfikację współwystępowania zmiennych o silnych związkach statystycznych – korelacjach. Kolejnym krokiem badawczym powinno być przeprowadzenie badań jakościowych weryfikujących wyliczone korelacje i zestawienie współwystępowania zmiennych z punktu widzenia praktyki biznesowej. Innymi słowy, badacz powinien poszukać odpowiedzi na pytanie: Czy statystyczny wynik zależności pomiędzy zmiennymi ma przełożenie na praktykę biznesową? Zasadne jest również wyłonienie w ramach budowanej bazy eksperckiej listy działań, jakie podejmują doświadczeni kierownicy, dążąc do otrzymania wartości dla przedsiębiorstwa oczekiwanej w ramach kreowania danego kluczowego komponentu kapitału intelektualnego. W oparciu o zgromadzone wyniki pomiaru budowany jest wskaźnik kapitału intelektualnego dla danej warstwy kapitału ludzkiego, organizacyjnego i relacyjnego. Opcjonalnym krokiem, weryfikującym subiektywizm odpowiedzi respondentów, jest włączenie do analizy danych twardych zgromadzonych w przedsiębiorstwie w działach księgowych. Do swoistej triangulacji należy wskazać jako źródło istotnych danych oceniających komponenty kapitału intelektualnego obserwacje funkcjonującego przedsiębiorstwa podczas audytu, pozwalającego na mapowanie procesów i ocenę ich logiki biznesowej w kontekście efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa. Tym samym w pomiarze bezpośrednim potencjału kapitału intelektualnego badacz gromadzi dane pomiarowe z trzech niezależnych obszarów:

- danych ankietowych – badanie ilościowe,
- danych twardych – wskaźniki KPI z działu księgowego,
- wywiadów bezpośrednich z kluczowymi pracownikami, pozwalających na obserwacje funkcjonowania przedsiębiorstwa w ujęciu poszczególnych procesów.

Powyższe podejście pozwala na holistyczną ocenę potencjału kapitału intelektualnego, wyłonienie kluczowych komponentów kapitału i wyliczenie ich potencjału, co Autor artykułu przedstawi w dalszej części artykułu.

Prezentowana w dalszej części artykułu autorska metodyka pomiaru łączy zatem opisany algorytm postępowania badacza, jak również kilka źródeł gromadzenia i wzajemnej weryfikacji danych. Powyższe działanie ma na celu uzyskanie najbardziej obiektywnych, pełnych i rzetelnych wyników pomiaru poszczególnych warstw kapitału intelektualnego. W dobie raportowania niefinansowego zasadne wydaje się rozszerzenie powyższego aspektu kapitału relacyjnego o zagadnienia środowiska i społeczeństwa, co jest istotne z punktu widzenia obecnych wymogów raportowania niefinansowego. Powyższa propozycja jest potrzebą włączenia metodyki pomiaru kapitału intelektualnego w proces raportowania niefinansowego w ramach ESG: E – *environmental* (środowisko), S – *social responsibility* (społeczny) i G – *corporate governance* (ład korporacyjny). Można tym samym założyć, że pomiar całego kapitału intelektualnego jest wymogiem *corporate governance* mieszczącego w zakresie polityki procedury, jak również jakość kapitału ludzkiego w kontekście procesów biznesowych.

Metody badawcze pomiaru kapitału intelektualnego

Realizacja postawionego w artykule celu oraz weryfikacja sformułowanej hipotezy wymagała od Autora wykorzystania następujących materiałów i metod badawczych:

- krytycznych studiów literaturowych – wykorzystania źródeł krajowych i zagranicznych, w tym porównania badań międzynarodowych; źródeł krajowych i zagranicznych: pozycji książkowych, artykułów naukowych, raportów niefinansowych dotyczących kapitału intelektualnego, jego ujęcia definicyjnego, struktury, istoty oraz metod pomiaru, koncepcji metod badania kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw produkcyjnych;
- kwerendy raportów, rankingów, specjalistycznych opracowań branżowych;
- metod statystyki opisowej – oceny sektora firm produkcyjnych oraz grupy badawczej przez pryzmat aktywów, zysku, zatrudnienia, liczby klientów, pracowników, wartości wskaźników ROA, ROE, CIR, NIM;
- metod *case study* – opracowania *case studies* w Polsce według trójdzielonego schematu: struktura organizacji przedsiębiorstwa – historia rozwoju, relacje ze spółką macie-

- rzystą; filary strategii rozwoju – zarządzanie, oferta, klienci, pracownicy, innowacje; implementacja zasad zrównoważonego rozwoju a potencjał kapitału intelektualnego;
- wielowymiarowej analizy statystycznej, w ramach której zbudowana została autorska metodyka pomiaru kapitału intelektualnego; mierniki obliczane na podstawie 24 pytań ankietowych wskaźników diagnostycznych, odzwierciedlających warstwy kapitału ludzkiego, organizacyjnego, relacyjnego.

Tabela 1 Profile działalności przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu kapitału intelektualnego

Nazwa badanego przedsiębiorstwa	Profil przedsiębiorstwa
Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo produkcyjne, jeden z największych na świecie producentów łańcuchów dla przemysłu węglowego, rybołówstwa, energetyki, przemysłu cukrowniczego, cementowego i drzewnego
Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo produkcyjne zajmujące się produkcją wozów kopalnianych oraz innych urządzeń transportowych dla górnictwa, dywersyfikujące działalność o rynek siatek zgrzewanych w wielu odmianach, które stanowią bazę wyjściową do produkcji ogrodzeniowych przęseł kratowych
Przedsiębiorstwo C	Przedsiębiorstwo produkcyjne komponentów budowlanych prowadzące budowy domów jedno- i wielorodzinnych, zajmujące się realizacją zleceń w zakresie robót remontowych i adaptacyjnych oraz innych prac budowlanych
Przedsiębiorstwo D	Przedsiębiorstwo produkcyjne w obszarze podzespołów elektromaszynowych prowadzące remonty maszyn, realizujące modernizacje i budowy urządzeń oraz nadzorujące procesy utrzymania ruchu obiektów przemysłowych, zajmujące się wykonawstwem szaf sterujących i rozdzielni elektrycznych, a także produkcją urządzeń do masażu rehabilitacyjnego
Przedsiębiorstwo E	Przedsiębiorstwo produkcyjne komponentów metalowych do wózków przemysłowych, oferujące zdywersyfikowany wachlarz usług w zakresie utrzymania czystości obiektów i terenów przyległych, kompleksowego zarządzania i pielęgnacji terenów zielonych, transportu krajowego do 3,5 t, napraw i remontu taboru górniczego, zarządzania miejscami parkingowymi, ochrony osób i mienia
Przedsiębiorstwo F	Przedsiębiorstwo produkcyjne w obszarze atomatów transportowych projektujące i realizujące automatyzację linii produkcyjnych z wykorzystaniem systemów transportu poziomego oraz systemów paletyzacji
Przedsiębiorstwo G	Przedsiębiorstwo produkujące materiały budowlane elewacyjne, specjalizujące się w obszarze odtworzeń i rewitalizacji obiektów zabytkowych
Przedsiębiorstwo H	Przedsiębiorstwo produkcyjne w obszarze poszukiwania i wydobycia węglowodorów, prowadzące wydobycie i sprzedaż gazu ziemnego oraz ropy naftowej zarówno w kraju, jak i za granicą oraz prace związane z badaniami geofizyczno-geologicznymi, poszukiwaniem złóż, ich eksploatacją oraz przygotowaniem produktów do sprzedaży

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie badań stworzono zestawienie – rankingi badanych przedsiębiorstw produkcyjnych oparte o uzyskane wyniki potencjału kapitału intelektualnego zgodnie

z przyjętą metodyką obliczania potencjału kapitału intelektualnego wyrażonego procentowo dla każdej z warstw.

Pomiar potencjału kapitału intelektualnego przeprowadzono w latach 2020–2021 w przedsiębiorstwach produkcyjnych branży górniczej, branży maszyn i urządzeń oraz firmach produkcyjno-usługowych branży budowlanej. W tabeli 1 zaprezentowano profile działalności poszczególnych przedsiębiorstw, których pracownicy udzielili odpowiedzi na pytania ankietowe. Kwestionariusz ankiety obejmował 70 pytań w pięciostopniowej skali Likerta odpowiadających poszczególnym aspektom warstw kapitału intelektualnego. Zbiór danych liczył 173 obserwacje zgromadzone od pracowników zatrudnionych w ośmiu przedsiębiorstwach. Badani pracownicy stanowili reprezentacyjną próbę personelu, zarówno kierownictwa, jak i pracowników szeregowych. Istotnym parametrem, klasyfikującym do badania, była długoletnia znajomość przedsiębiorstwa i branży, jak również kwalifikacje pracowników adekwatne do pełnionej funkcji w organizacji. Badanie ankietowe zostało poprzedzone krótkim szkoleniem z obszaru kapitału intelektualnego ze szczególnym uwzględnieniem jednoznacznego zrozumienia poszczególnych jego komponentów i pytań operacjonalizujących badane zmienne kapitału intelektualnego. Pytania ankietowe zostały podzielone na warstwy zgodnie z przyjętym trójwarstwowym modelem pomiaru kapitału intelektualnego:

- kapitał ludzki – cztery pytania złożone,
- kapitał organizacyjny – cztery pytania złożone,
- kapitał relacyjny – cztery pytania złożone.

Każde z pytań składało się ze stwierdzeń, które respondenci mogą odnieść do przedsiębiorstwa, w którym pracują, zaznaczając adekwatnie do własnego osądu cyfry od 1 do 5, gdzie skrajne odpowiedzi oznaczają: 1 – „nie zgadzam się”, a 5 – „w pełni się zgadzam”.

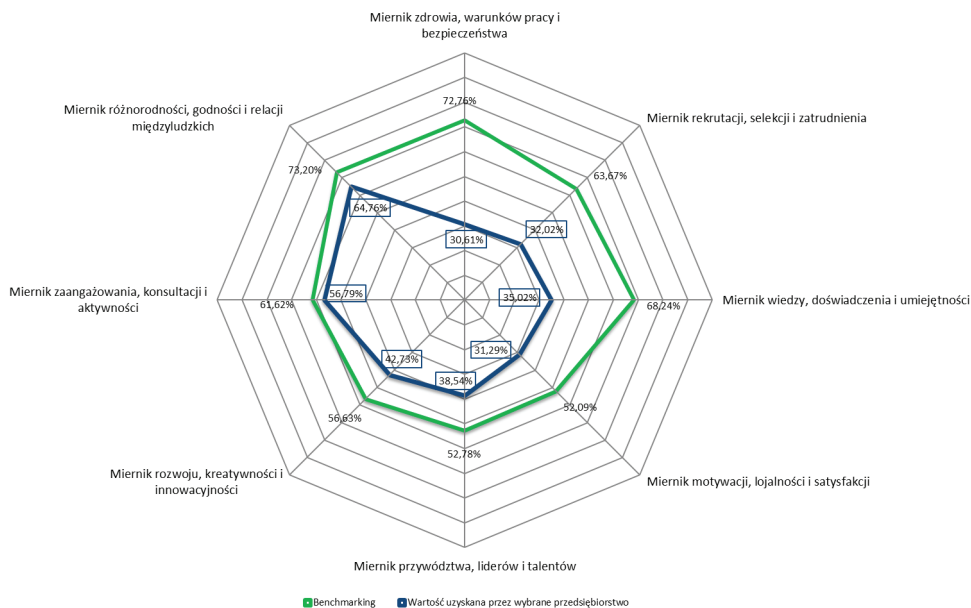
Analiza wyników badania – badania ilościowe

Uzyskane w badaniu odpowiedzi respondentów zostały przyporządkowane do poszczególnych mierników danej warstwy kapitału intelektualnego. Zgodnie z przyjętym modelem badawczym operacjonalizacji zmiennych niezależnych uzyskano wyliczenia wartości poszczególnych mierników, które zaprezentowano na wykresach radarowych (rysunki 2, 3, 4). Pole powierzchni figury powstałej z połączenia wierzchołków wyznaczonych przez osiem mierników każdej warstwy kapitału (ludzkiego, organizacyjnego i relacyjnego) wpisanych w okrąg który stanowi 100% powierzchni.

Tabela 2 Wyniki potencjału kapitału intelektualnego w warstwach poszczególnych przedsiębiorstw (w %)

Nazwa badanego przedsiębiorstwa	Warstwa Kapitał Ludzki	Warstwa Kapitał Organizacyjny	Warstwa Kapitał Relacyjny	Całkowity Kapitał Intelektualny [kIi]
Przedsiębiorstwo A	57,59	58,68	71,63	61,84
Przedsiębiorstwo B	66,48	51,08	70,75	62,36
Przedsiębiorstwo C	55,56	45,64	54,68	51,94
Przedsiębiorstwo D	59,79	52,05	55,34	56,03
Przedsiębiorstwo E	55,33	54,63	57,08	55,58
Przedsiębiorstwo F	57,12	49,95	63,69	56,68
Przedsiębiorstwo G	52,82	50,48	58,93	53,85
Przedsiębiorstwo H	67,30	59,87	73,37	66,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

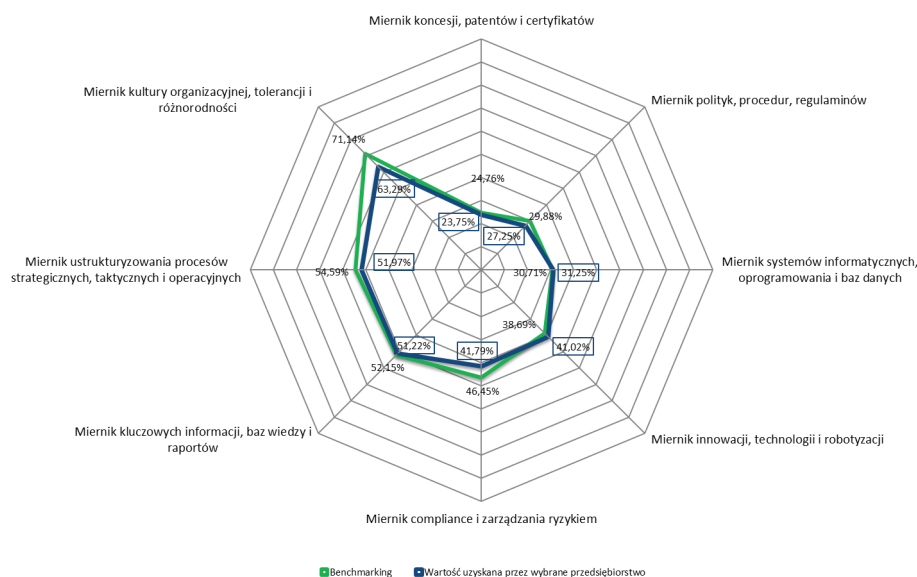
Rysunek 2. Wizualizacja potencjału kapitału intelektualnego, warstwa kapitał ludzki – przykładowy pomiar

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W ramach przeprowadzonego badania uzyskano wyniki, które można interpretować w następującej formie. Przedsiębiorstwo o akronimie H osiągnęło najwyższą wartość

całkowiłą kapitału intelektualnego 66,62%, jak również w poszczególnych warstwach wartości maksymalne. Najniższą wartość uzyskało przedsiębiorstwo C, gdzie całkowity potencjał kapitału intelektualnego wynosi 51,94%. W całej próbie badawczej najwyższe wartości obserwujemy w warstwie „kapitał relacyjny”, a najniższe w warstwie „kapitał organizacyjny”. Wszystkie wartości przekraczają 50% i taki wynik należy uznać za umiarkowanie zadowalający dla całej badanej próby. Poniżej 50% kapitał intelektualny jest niewystarczający. Natomiast poniżej 25% określamy terminem „skrajnie niski”. Analogicznie potencjał kapitału intelektualnego powyżej 75% określamy terminem „bardzo wysoki”. Autor hipotetycznie zakłada, że zarówno skrajnie niski, jak i skrajnie wysoki, nie są wartościami porządanymi. Skrajnie niski nie pozwala na realizację strategii i kreowanie wartości natomiast skrajnie wysoki może generować nieuzasadniony ekonomicznie wysoki koszt utrzymania.

Rysunek 3 Wizualizacja potencjału kapitału intelektualnego, warstwa kapitał organizacyjny – przykładowy pomiar

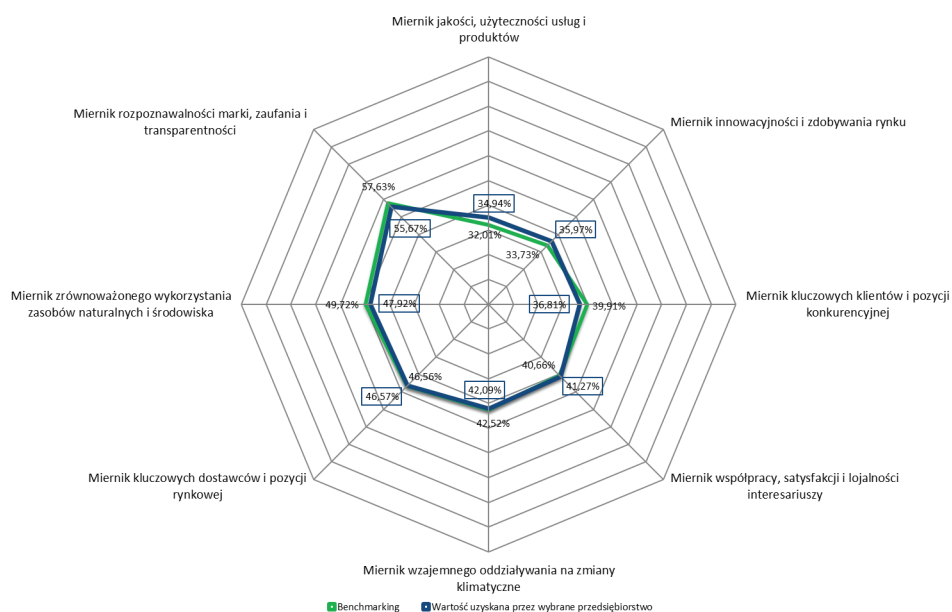


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Podczas analizy przeprowadzonego badania powstaje pytanie, jaki potencjał kapitału intelektualnego jest optymalny dla przedsiębiorstwa produkcyjnego. Czy tylko wartość procentową potencjału poszczególnych warstw powinniśmy brać pod uwagę, czy również poszczególne jego komponenty? Przeprowadzone badania ilościowe nie pozwalają udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Tym samym konieczne jest przeprowa-

dzenie badań jakościowych – wywiadów pogłębionych z kluczowymi pracownikami, podczas których dokonana zostanie analiza otrzymanych wyników badania w kontekście związków przyczynowo-skutkowych powstałych pomiędzy poszczególnymi miernikami kapitału intelektualnego a decyzjami zarządczymi. Pogłębiona analiza pozwoli wyłonić kluczowe komponenty kapitału intelektualnego oraz określić optymalne konstrukty pożądane dla danego typu przedsiębiorstwa w danej sytuacji ekonomiczno-financej i otoczeniu rynkowym.

Rysunek 4 Wizualizacja potencjału kapitału intelektualnego, warstwa kapitał relacyjny – przykładowy pomiar



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Nie bez znaczenia w przypadku zaawansowanej analizy jest wykorzystanie narzędzi statystycznych pozwalających na wyliczenie korelacji pomiędzy zmiennymi. Istotne z punktu widzenia wyników badań jakościowych staje się zweryfikowanie merytoryczne zależności statystycznych – silnych korelacji pomiędzy zmiennymi. Zależności merytoryczne znajdują swoje uzasadnienie w praktyce biznesowej i powinny zostać potwierdzone przez praktyków biznesowych danego przedsiębiorstwa. Pogłębiona analiza związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy miernikami powinna zyskać narzędzie wspierające proces decyzji operacyjnych. Skuteczność danego działania operacyjnego mogłaby być kalkulowana w oparciu o posiadany potencjał kapitału intelektualnego w danej warstwie.

Zidentyfikowanie luki niedoboru danego komponentu kapitału intelektualnego jako bariery uniemożliwiającej osiągnięcie celu, stanowiłoby racjonalną przesłankę do działania ukierunkowanego na podniesienie potencjału kapitału intelektualnego.

Podsumowanie

W konsekwencji przeprowadzonego badania kapitału intelektualnego zarząd przedsiębiorstwa otrzymuje raport zawierający interpretację liczbową kapitału intelektualnego wraz z opisem, wnioskami i propozycją kolejnych kroków, których podjęcie umożliwi wykreowanie optymalnego potencjału kapitału intelektualnego w kontekście strategii zamierzonej.

W trakcie dalszych prac na bazie posiadanych sprawdzonych koncepcji biznesowych, wspólnie z zarządem tworzone jest rozwiązanie – przebudowa organizacji – które doskonalone w przedsiębiorstwie pozwoli na osiągnięcie przez nie przewagi konkurencyjnej, co w konsekwencji powinno mieć wpływ na wzrost wartości przedsiębiorstwa dla interesariuszy rozumianej szerzej niż tylko wyniki ekonomiczno-finansowe firmy. Odniesienie kapitału intelektualnego do wartości przedsiębiorstwa ocenianej w pryzmacie wszystkich interesariuszy jest zgodne z obecnymi trendami raportowania niefinansowego zrównoważonego rozwoju. Tym samym badanie to powinno stanowić znaczący wkład w ślad rewizyjny dla przyszłych audytorów zewnętrznych badających sprawozdania finansowe i niefinansowe. Obecne regulacje Unii Europejskiej w obszarze raportowania zmierzają do stworzenia raportu niefinansowego, gdzie kwestie finansowe są skorelowane z niefinansowymi. Kluczowe z punktu widzenia poprawności sporządzenia takiego sprawozdania będzie wskazanie związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy tymi obszarami. Niekorzystny obraz przedsiębiorstwa z punktu widzenia negatywnego wpływu na klimat i środowisko, unaoczniony liczbami śladu węglowego, może powodować konieczność zmian modelu biznesu przedsiębiorstwa. W kontekście powyższych trendów uzasadnione jest, zdaniem Autora, zaktualizowanie istniejących metod pomiaru kapitału intelektualnego w obszarze raportowania niefinansowego, a przedstawiona metodyka pomiaru jest swoistą próbą podjętą w tym wymiarze, zwłaszcza że konstrukty kapitału intelektualnego zostały wzmocnione miernikami reprezentującymi kwestie środowiskowe i społeczne zgodnie z akronimem ESG.

Bibliografia

- Barcik A. (2019), *Kapitał intelektualny i compliance w procesach konstituowania doskonałości systemów społecznej odpowiedzialności organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Batorski J., Wszendybył-Skulska E. (2016), *Zmiany w kapitale ludzkim jako rezultat organizacyjnego uczenia się*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zasoby organizacji. Zagadnienia epistemologiczne i metodologiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Beyer K. (2013), *Pomiar kapitału intelektualnego wskaźnikiem VAICTM*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 786, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 64/1.
- Bratnicki M., Strużyń J. (2001), *Przedsiębiorstwo i Kapitał Intelektualny*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Brooking A. (1977), *Long Range Planning*, Vol. 30, pp. 364–365, Published by Elsevier Science Ltd. Great Britain
- Chojnacka E. (2014), *Kapitał intelektualny jako element sprawozdawczości w małym przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 799, Ekonomiczne problemy usług nr III.
- Dąbrowska A. (2019), *Kapitał intelektualny generatorem wartości przedsiębiorstwa. Pomiar kapitału intelektualnego z zastosowaniem metody VAICTM – studium przypadku*, Wydział Nauk Społecznych i Informatyki.
- Dziwulski J., Skowron S. (2020), *Struktura i pomiar kapitału intelektualnego*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin.
- Edvinsson L., Malone M.S. (2001), *Kapitał intelektualny*, Warszawa, Wydawnictwo PWN.
- Fijałkowska J. (2012), *Analiza porównawcza wybranych metod pomiaru i wyceny kapitału intelektualnego*, Zarządzanie i Finanse, Łódź.
- Gross-Gołacka E., Jefmański B., Spatek P. (2020), *Kapitał intelektualny przedsiębiorstw w Polsce – wybrane aspekty teoretyczne i praktyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Jarugowa A., Fijałkowska J. (2002), *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Gdańsk, Wydawnictwo ODiDK.
- Kasiewicz S., Rogowski W., Kicińska M. (2006), *Kapitał Intelektualny spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Kosin P. (2018), *Dylematy pomiaru kapitału intelektualnego w procesie zarządzania wartością współczesnych przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Piasny B. (2013), *Zarządzanie wiedzą i kreowanie kapitału intelektualnego we współczesnym przedsiębiorstwie*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 36.
- Roos G., Pike S., Fernstrom L. (2005), *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann.
- Rosińska-Bukowska M. (2019), *Human Capital and Intellectual Capital in Modern International Business – Based on Studies of the Strategies of Transnational Corporations*, Comparative Economic Research vol. 22(2).
- Sokołowska A. (2005), *Wiedza jako podstawa efektywnego zarządzania kapitałem intelektualnym*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, K. Perechuda (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Sokołowska-Durkalec A., Zaremba-Warnke S. (2020), *Wybrane problemy zarządzania niematerialnymi zasobami organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Sopińska A. (2005), *Model kapitału intelektualnego firmy Skandia i jego modyfikacja*, w: *Pomiar Kapitału Intelektualnego Przedsiębiorstwa*, P. Wachowiak (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Sopińska A. (2008), *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa, analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa..
- Szałkowski A. (2005), *Rozwój kapitału intelektualnego współczesnej organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.