

UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU
WYDZIAŁ EKONOMII I FINANSÓW

mgr Norbert Arszułowicz

ZASOBY NIEMATERIALNE
A POZYCJA KONKURENCYJNA PRZEDSIĘBIORSTW

Rozprawa doktorska

Promotor:

dr hab. Dorota Perło, prof. UwB

Promotor pomocniczy:

dr hab. Iwona Skrodzka, prof. UwB

Białystok 2025

Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Zasoby przedsiębiorstwa w teorii ekonomii	11
1.1. Ewolucja teorii zasobów od XVII do XX w.	11
1.2. Rozwój teorii zasobów od XX w.	26
1.3. Definiowanie i klasyfikowanie zasobów przedsiębiorstwa	48
Rozdział 2. Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle teorii ekonomii	64
2.1. Pojęcie konkurencji, konkurencyjności i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw	64
2.2. Koncepcje konkurencyjności przedsiębiorstw	82
2.3. Metody i mierniki oceny konkurencyjności przedsiębiorstw	98
Rozdział 3. Metody pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie	115
3.1. Istota i rola pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie	115
3.2. Finansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych	127
3.3. Niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych	153
Rozdział 4. Modelowanie PLS-SEM w badaniu wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw	173
4.1. Wprowadzenie do modelowania PLS-SEM	173
4.2. Specyfikacja i estymacja modeli PLS-SEM	177
4.3. Weryfikacja statystyczna modeli PLS-SEM.....	180
Rozdział 5. Wpływ zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa – modelowanie PLS-SEM	189
5.1. Wprowadzenie do badań empirycznych	189
5.2. Specyfikacja modelu wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.....	194
5.3. Estymacja i weryfikacja modelu wpływu zasobów niematerialnych na konkurencyjność przedsiębiorstwa	205
5.4. Analiza uzyskanych wyników	210

Zakończenie.....	222
Bibliografia.....	228
Streszczenie	254
Spis tabel.....	259
Spis rysunków.....	262
Spis wykresów	263
Załączniki	264

Wstęp

Na przestrzeni ostatnich dekad wraz z rozwojem gospodarki następującym w kierunku od gospodarki przemysłowej do gospodarki opartej na wiedzy, technologii i innowacjach, nastąpiła znacząca zmiana w zakresie postrzegania zasobów materialnych i niematerialnych, a w szczególności ich roli w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej gospodarek i przedsiębiorstw. Badacze coraz częściej wskazują na rosnące znaczenie zasobów niematerialnych – takich jak zasoby ludzkie, zasoby strukturalne czy zasoby relacyjne. Identyfikacja zależności zachodzących między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną przedsiębiorstw ma istotne znaczenie badawcze zarówno w teorii ekonomii, jak i praktyce gospodarczej. Problem ten został podjęty w niniejszej rozprawie. Pogłębionych badań wymaga nie tylko określenie wskazanej zależności, ale również przeanalizowanie, które z zasobów niematerialnych mają największe znaczenie z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Badania przeprowadzone w pracy są próbą wypełnienia istniejącej luki badawczej.

Przedmiotem analiz niniejszej dysertacji jest konkurencyjność przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem jej niematerialnych determinant.

Dotychczas nie powstała jedna wspólna definicja ani klasyfikacja zasobów niematerialnych. Na potrzeby rozprawy przyjęto więc, że są to „zasoby cenne, rzadkie, niepowtarzalne i niezastąpione (*valuable, rare, inimitable, and non-substitutable* – VRIN), uważane za decydujące dla utrzymania przewagi konkurencyjnej”¹. Ponadto wyodrębniono i zdefiniowano następujące składniki zasobów niematerialnych²:

- 1) zasoby ludzkie odnoszące się do kompetencji pracowników, obejmujące ich wykształcenie, doświadczenie, umiejętności, wartości i zdolności społeczne;
- 2) zasoby strukturalne dotyczące wewnętrznej struktury organizacyjnej, obejmujące patenty, koncepcje, modele, systemy komputerowe i administracyjne oraz kulturę organizacyjną;

¹ J.B. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, 17(1), p. 99–120.

² Ten trójpodział jest najczęściej przypisywany pracom K.E. Sveiby’ego oraz został rozwinięty przez innych badaczy, w tym L. Edvinssona i M.S. Malone’a. Poszczególne definicje zasobów niematerialnych zostały określone w pracy: K.E. Sveiby, *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets*, Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 1997.

- 3) zasoby relacyjne obejmujące zewnętrzną strukturę organizacji, w tym relacje z klientami i dostawcami, reputację oraz wizerunek przedsiębiorstwa.

Konkurencyjność, przewaga konkurencyjna i pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw są pojęciami szeroko omawianymi w literaturze ekonomicznej. Konkurencyjność to zdolność przedsiębiorstwa do efektywnego realizowania celów w warunkach rywalizacji z innymi uczestnikami rynku³. Przedsiębiorstwo natomiast osiąga przewagę konkurencyjną, gdy wprowadza strategię tworzenia wartości, która nie jest jednocześnie wdrażana przez żadnego obecnego lub potencjalnego konkurenta i gdy inne przedsiębiorstwa nie są w stanie skopiować korzyści tej strategii⁴. Z kolei pozycja konkurencyjna odzwierciedla zdolność przedsiębiorstwa do maksymalizacji wartości ekonomicznej przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i przewag rynkowych⁵.

Głównym celem pracy jest zbadanie siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Do badań empirycznych wybrano zbiorowość statystyczną składającą się z ośmiu banków należących do notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie indeksu WIG-Banki (Warszawski Indeks Giełdowy – Banki). Jako okres badawczy przyjęto rok 2014 i rok 2022. Wybór ten podyktowany został kilkoma istotnymi przesłankami. Rok 2014 charakteryzował się stabilizacją sektora bankowego po kryzysie finansowym, początkiem implementacji regulacji Bazylea III oraz intensywnym rozwojem bankowości cyfrowej. Stworzyło to odpowiednie warunki do analizy zasobów niematerialnych w okresie względnej stabilności rynkowej. Z kolei rok 2022, jako najbardziej aktualny okres badawczy, reprezentuje rzeczywistość postpandemiczną i odmienne warunki gospodarcze.

Zdecydowano się na wybór przedsiębiorstw z sektora bankowego, ponieważ odgrywają one kluczową rolę w funkcjonowaniu gospodarki jako instytucje pośredniczące w alokacji kapitału między podmiotami posiadającymi nadwyżki finansowe a tymi, które zgłaszają zapotrzebowanie na środki. Poprzez proces kreacji pieniądza banki komercyjne wpływają na jego podaż w gospodarce, co z kolei oddziałuje na poziom inwestycji, konsumpcji oraz ogólną dynamikę wzrostu

³ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2005, s. 36.

⁴ J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120.

⁵ E. Szymanik, *Konkurencyjność przedsiębiorstw – główne aspekty*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 5(953), s. 107–124.

gospodarczego. Stanowią one również integralną część systemu płatniczego, zapewniając infrastrukturę do sprawnego transferu środków między podmiotami gospodarczymi, co minimalizuje ryzyko transakcyjne i wspiera płynność finansową. Ponadto banki pełnią funkcję stabilizującą, współpracując z bankiem centralnym w realizacji polityki monetarnej, co pozwala na kontrolę inflacji i wspieranie stabilności gospodarczej. Banki również dbają o stabilność systemu finansowego, tworząc mechanizmy ochronne przed ryzykami systemowymi, co ogranicza skutki potencjalnych kryzysów gospodarczych⁶.

W ramach podjętej problematyki postawiono następujące cele szczegółowe pracy:

1. Omówienie ewolucji poglądów na temat zasobów przedsiębiorstw.
2. Omówienie wybranych koncepcji konkurencyjności przedsiębiorstw.
3. Określenie kluczowych elementów konkurencyjności przedsiębiorstw.
4. Zaprezentowanie wybranych metod pomiaru zasobów niematerialnych.
5. Zaprezentowanie wybranych metod pomiaru pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw.
6. Wybór techniki badawczej umożliwiającej zbadanie wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.
7. Identyfikacja siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną wybranych banków notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Weryfikacji podlegała następująca hipoteza badawcza: zasoby niematerialne są istotnym czynnikiem wpływającym na pozycję konkurencyjną banków z indeksu WIG-Banki. Ponadto sformułowano trzy hipotezy szczegółowe:

Hsz1: Zasoby ludzkie to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.

Hsz2: Zasoby strukturalne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.

Hsz3: Zasoby relacyjne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.

⁶ F.S. Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Pearson Education, New York 2019, p. 283–310; S.G. Cecchetti, K.L. Schoenholtz, *Money, Banking, and Financial Markets*, McGraw-Hill Education, New York 2021, p. 267-296; European Central Bank, *Financial Stability Review*, s. 31–48, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.fsr202405~7f212449c8.fr.pdf>, 05.05.2024.

Do realizacji celów badawczych oraz weryfikacji postawionych hipotez zastosowano odpowiednio dobrane metody badawcze. W części teoretycznej pracy przeprowadzono przegląd literatury krajowej i zagranicznej, koncentrując się na wybranych aspektach teorii rozwoju zasobów, a także na definiowaniu i klasyfikacji zasobów przedsiębiorstwa oraz mechanizmie funkcjonowania konkurencyjności. Szczególną uwagę poświęcono metodom pomiaru i oceny zasobów niematerialnych oraz pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Część empiryczna opiera się na analizach statystycznych indykatorów związanych z zasobami niematerialnymi i pozycją konkurencyjną badanych banków, analizie sprawozdań finansowych, budowie modelu PLS-SEM oraz szczegółowej analizie wyników uzyskanych z modelowania.

Empiryczna weryfikacja hipotez badawczych odbyła się za pomocą modelowania równań strukturalnych estymowanych metodą cząstkowych najmniejszych kwadratów (*partial least square structural equation modeling* – PLS-SEM). Modele SEM umożliwiają badanie powiązań między kategoriami złożonymi, wielowymiarowymi, takimi, których nie można zmierzyć za pomocą pojedynczej zmiennej obserwowalnej. Do takich kategorii należą zarówno zasoby niematerialne, jak i pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa. Każdy model SEM składa się z dwóch podmodeli: strukturalnego i pomiarowego. Model strukturalny określa relacje między zmiennymi ukrytymi. Model pomiarowy opisuje relacje między zmiennymi ukrytymi a definiującymi je indykatorami, zawiera zatem definicje operacyjne zmiennych ukrytych. Pierwszym etapem budowy modelu PLS-SEM jest specyfikacja modelu strukturalnego, drugim zaś – specyfikacja modelu pomiarowego. W definiowaniu zmiennych ukrytych wykorzystuje się podejście oparte na indukcji bądź dedukcji. Kolejnym krokiem jest budowa i statystyczna weryfikacja bazy danych. Następnie dokonuje się estymacji modelu i poddaje się go weryfikacji statystycznej. Ostatnim etapem jest interpretacja wyników modelowania oraz formułowanie wniosków⁷.

Dysertacja została podzielona na pięć rozdziałów, z których każdy koncentruje się na kluczowych aspektach badanej problematyki. Rozdział pierwszy

⁷ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, Sage Publications, Thousand Oaks 2017, p. 5–21; H. Wold, *Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce*, [w:] J. Kmenta, J.B. Ramsey (red.), *Evaluation of econometric models*, Academic Press, Cambridge 1980, p. 511.

dotyczy zasobów w teorii ekonomii. W pierwszym podrozdziale przedstawiono ewolucję poglądów na temat zasobów w okresie od XVII do XXI w. Ponadto omówiono wybrane teorie ekonomiczne, które przyczyniły się do wzrostu zainteresowania rolą zasobów w gospodarce. Kolejny podrozdział dotyczy rozwoju koncepcji zasobów przedsiębiorstwa od XX w., w szczególności teorii kształtujących współczesne podejście do zasobów przedsiębiorstw. W trzecim podrozdziale skoncentrowano się na problematyce definiowania i klasyfikowania zasobów przedsiębiorstw, przedstawiając ich typologie oraz specyfikę, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki zasobów niematerialnych.

Rozdział drugi podejmuje problematykę konkurencyjności przedsiębiorstw. W podrozdziale pierwszym omówiono wybrane podejścia do definiowania konkurencyjności i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Przedstawiono w nim główne modele konkurencji w gospodarce rynkowej oraz klasyfikacje konkurencyjności przedsiębiorstw. W drugim podrozdziale zaprezentowano różne koncepcje konkurencyjności przedsiębiorstw oraz wybrane rodzaje konkurencji. Trzeci podrozdział poświęcono miernikom i metodom pomiaru konkurencyjności oraz pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw.

Rozdział trzeci dotyczy metod pomiaru zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa. Omówiono w nim istotę i rolę pomiaru zasobów niematerialnych, a także zaprezentowano wybrane finansowe i niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych, wraz ze wskazaniem ich zalet i ograniczeń.

Rozdział czwarty koncentruje się na teoretycznych aspektach związanych z metodą badawczą – modelowaniem PLS-SEM. Zaprezentowano w nim istotę tego rodzaju modelowania i omówiono sposoby specyfikacji modeli PLS-SEM. Ponadto przedstawiono metody i mierniki stosowane do weryfikacji statystycznej zarówno podmodelu strukturalnego, jak i pomiarowego.

Rozdział piąty przedstawia wyniki badań empirycznych dotyczących wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną wybranych banków z indeksu WIG-Banki. W podrozdziale pierwszym omówiono podstawowe założenia badawcze oraz dokonano charakterystyki zbiorowości badawczej. Podrozdział drugi prezentuje specyfikację modelu PLS-SEM wraz z analizami statystycznymi indykatorów zastosowanych w modelach. W podrozdziale trzecim przedstawiono wyniki estymacji oraz przeprowadzono weryfikację statystyczną modeli PLS-SEM oszacowanych na podstawie danych z roku 2014 i 2022. Podrozdział czwarty

prezentuje analizę uzyskanych wyników. Ponadto odniesiono się w nim do sformułowanych w rozprawie hipotez badawczych.

Podsumowanie przeprowadzonych badań, wnioski końcowe oraz zalecenia związane z kierunkiem przyszłych badań w tym obszarze zostały uwzględnione w zakończeniu. W pracy zawarto także załączniki, bibliografię, spis tabel, spis wykresów, spis rysunków oraz streszczenie w języku polskim i angielskim.

Rozprawa została opracowana w oparciu o literaturę polsko- i anglojęzyczną, wpisującą się głównie w dyscyplinę ekonomia i finanse. W badaniach empirycznych wykorzystano dane statystyczne pochodzące ze sprawozdań finansowych znajdujących się na stronach internetowych wybranych banków z indeksu WIG-Banki. Analizy statystyczno-ekonometryczne przeprowadzono w następujących programach: SmartPLS⁸ oraz arkusz kalkulacyjny MS Excel⁹.

⁸ C.M. Ringle, S. Wende, J.M. Becker, *SmartPLS 3*, SmartPLS GmbH.

⁹ Arkusz kalkulacyjny ze środowiska Microsoft Office 2023.

Rozdział 1.

Zasoby przedsiębiorstwa w teorii ekonomii

Pojęcie zasobu należy do podstawowych kategorii porządkujących myślenie o gospodarce. Odnosi się zarówno do dóbr materialnych, jak i niematerialnych, które mogą być wykorzystane w procesach społeczno-ekonomicznych. Refleksja nad zasobami prowadzi do rozważań nad ich ograniczonością, efektywnością wykorzystania oraz celowością działań.

1.1. Ewolucja teorii zasobów od XVII do XX w.

Zasoby towarzyszą człowiekowi od zarania dziejów. Poza ekonomią pojęcie „zasób” jest omawiane w wielu dyscyplinach, takich jak: socjologia, psychologia, nauki techniczne. W ekonomii termin ten należy do fundamentalnych zagadnień i łączy się z rozważaniami dotyczącymi zarówno nieograniczoności potrzeb ludzkich w zakresie dóbr i usług, jak i limitu zasobów koniecznych do ich wytworzenia. Problemem jest także alokacja unikalnych zasobów pomiędzy różne zastosowania oraz dysponujące nimi konkurencyjne grupy¹⁰. Termin „zasób” ma wiele zastosowań i jest używany w trzech podstawowych ujęciach: jako sposób określania zmiennych ilościowych, czynnik wytwórczy przedsiębiorstwa (inaczej czynnik produkcji) oraz składnik środowiska naturalnego. Pierwsze ujęcie definiuje zasób w świetle pomiaru wielkości ekonomicznej w danym czasie. W drugim podejściu literatura przedmiotu przedstawia zasób jako każdy czynnik wytwórczy będący w posiadaniu przedsiębiorstwa oraz wykorzystywany w procesie produkcji, podziału, wymiany i konsumpcji¹¹. Innymi słowy, są to wszystkie dobra mające udział w wytworzeniu określonych dóbr bądź usług w przedsiębiorstwie. Trzecie ujęcie odnosi się do składników środowiska naturalnego – zarówno wyczerpywalnych, jak i niewyczerpywalnych – które każdy człowiek może pozyskać i wykorzystywać¹².

¹⁰ N.J. Foss, *Scientific progress in strategic management: The case of the resource – based view*, „SMG Working Paper” 2005, 11, p. 13; B. Wernerfelt, *A Resource-based View of the Firm*, „Strategic Management Journal” 1984, 5(2), p. 171–180.

¹¹ M. Kunasz, *Zasoby przedsiębiorstwa w ujęciu teorii ekonomii*, „Gospodarka Narodowa” 2006, 211(30), s. 33–48; S. Marek (red.), *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999, s. 314.

¹² A. Jagoda, M. Klimczak, *Praca jako zasób – pojęcie pracy i jej znaczenie w naukach ekonomicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici Ekonomia XIII – Nauki Humanistyczno-Społeczne” 2011, 403, s. 151–160.

Słownik Języka Polskiego definiuje słowo „zasób” jako „pewną ilość czegoś nagromadzonego w celu wykorzystania w przyszłości lub posiadane doświadczenie, wiedzę i umiejętności”¹³. Wskazuje to na dwojaki charakter zasobu. Z jednej strony mowa jest bowiem o gromadzeniu zasobów materialnych, z drugiej zaś – uwidacznia się ich niematerialny charakter, ponieważ zarówno doświadczenie, jak i wiedza rozwijane w człowieku, a także doskonalone umiejętności, mogą podwyższać wartość zasobu. Tymczasem wart uwagi jest fakt, że zasób ma zazwyczaj przyszłościowy charakter, ponieważ towarzyszy mu proces gromadzenia, który często działa jako swoiste zabezpieczenie przed niespodziewanymi wydarzeniami gospodarczymi, wykorzystywane w konkretnym terminie i okolicznościach.

Ekonomia poświęca wiele uwagi zasobom w znaczeniu drugim, tj. czynnikom wytwórczym będącym w posiadaniu danego podmiotu gospodarczego. Ich klasyczny podział – praca, ziemia i kapitał – stanowił podstawę do sformułowania trójelementowej funkcji produkcji. Należy jednak zauważyć, że każdy z czynników produkcji obecnych w gospodarce może być rozpatrywany w ekonomii jako zasób lub strumień. W przeciwieństwie do zasobu strumień określa wielkości ekonomiczne w danym czasie¹⁴. Strumienie obejmują takie kategorie, jak: produkcja, sprzedaż, dochód, wydatki, które w sposób bezpośredni lub pośredni zmieniają wartość zasobów. Zarówno zasoby, jak i strumienie znajdują wykorzystanie w badaniach zjawisk gospodarczych. Prowadzona sprawozdawczość finansowa, w tym bilans oraz rachunek zysków i strat, jest źródłem informacji na temat posiadanych przez podmiot gospodarczy zasobów i strumieni. Uszczegóławiając, bilans odzwierciedla stan zasobów na dany moment (z reguły na koniec roku), a rachunek zysków i strat dysponuje informacjami o wielkości strumieni, które spowodowały korektę wartości danego zasobu w ciągu danego czasu (z reguły jednego roku). Zarówno elementy sprawozdawczości finansowej, jak i obie kategorie ekonomiczne, tj. zasoby i strumienie, są względem siebie komplementarne. Indywidualne ujmowanie kategorii zasobów i strumieni jest utrudnione z uwagi na fakt, że zakumulowane strumienie, dopływając do zasobu lub odpływając z niego, powodują zmiany jego wielkości, stąd strumień może przyjmować postać zasobu¹⁵.

¹³ *Słownik Języka Polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/zasoby.html>, 18.03.2020.

¹⁴ B. Xu, S.S. Chaudhry, Y. Li, *Factors of production: Historical theories and new developments*, „Systems Research and Behavioral Science” 2009, 26, p. 219.

¹⁵ S. Łojewski, *Ekonomia zasobów a zrównoważony rozwój*, „Woda – Środowisko – Obszary – Wiejskie” 2008, 8(2), s. 115–134.

Biorąc pod uwagę ekonomiczny charakter zasobów przynależących do człowieka, przedsiębiorstwa, organizacji lub państwa, warto podkreślić, że zasoby nie powstają w jednej chwili, wymagają bowiem czasu potrzebnego do ich powstania lub nagromadzenia. Wielopłaszczyznowość zasobów powoduje nieprzerwanie potrzebę określenia dziedziny, przedmiotu dyskusji lub zakresu badań. W niniejszej pracy zasoby definiowane są jako czynniki wytwórcze będące w posiadaniu danego podmiotu, służące do zaspokajania potrzeb ludzkich o charakterze materialnym lub niematerialnym.

Zasoby materialne, takie jak maszyny, grunty, surowce czy inne dobra fizyczne, odpowiadają na potrzeby materialne, które obejmują dobra konsumpcyjne i inwestycyjne. Przykładem może być kupno samochodu, co zaspokaja konkretną potrzebę transportu. Zasoby te charakteryzują się wyczerpalnością oraz koniecznością odpowiedniego zarządzania nimi w procesie produkcji. Natomiast potrzeba niematerialna zaspokajana jest przez zasoby niematerialne. Przykładem takiej potrzeby może być chęć nauki języka obcego, a jej realizację umożliwia nabycie odpowiedniej wiedzy i umiejętności. Należy podkreślić, że potrzeby materialne i niematerialne często nakładają się na siebie. Kupno samochodu, chociaż klasyfikowane jako zaspokojenie potrzeby materialnej, może jednocześnie wiązać się z potrzebami niematerialnymi, jak komfort, status społeczny czy estetyka. Relacja potrzeb i zasobów to fundamentalny element ludzkiej egzystencji. Celem ekonomii jest badanie zależności pomiędzy nieograniczonymi potrzebami ludzkimi a ograniczonymi zasobami, stąd istnieje zawsze wiele zastosowań, celów i funkcji danego zasobu do zaspokajania potrzeb. Wybór optymalnego rozmieszczenia zasobów to nieodłączny element działania każdej jednostki¹⁶.

W celu zaprezentowania ewolucji zasobów w teorii ekonomii niezbędne jest sięgnięcie do korzeni myśli ekonomicznej, której fundamenty ukształtowały się wraz z rozwojem ekonomii klasycznej. Początkowo klasyczna teoria ekonomii w XVIII w. obejmowała dyskusję nad czynnikami determinującymi dobrobyt narodowy, ówczesnie bowiem ekonomia była nauką polityczną, gospodarczą i społeczną. Do głównych przedstawicieli ekonomii klasycznej należeli: Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Jean B. Say oraz James Mill.

¹⁶ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch, *Ekonomia*, PWE, Warszawa 2003, s. 29–32.

Smith, odwołując się do czasów pierwotnych, uważał, że pracownik fizyczny (niegdyś definiowany jako „robotnik”) wykonujący pracę stawał się jednocześnie właścicielem produktu, a owa praca była ceną wytworzonego produktu bądź przedmiotu. Autor pisał: „Praca przeto stanowi rzeczywisty miernik wartości wymiennej wszelkich towarów. (...) Praca była pierwszą ceną, pierwotnym pieniądzem nabywcy, którym się płaciło za wszelkie przedmioty. Nie za złoto i srebro, lecz za pracę nabywano pierwotnie wszelkie bogactwa świata; wartość zaś ich dla tego, kto je posiada i chce wymienić na nowe jakieś wytwory, równa jest ściśle ilości pracy, jaką za te bogactwa może on nabyć lub jaką może rozporządzać”¹⁷. Tym samym sformułował teorię wartości opartej na pracy, podkreślając jej dwa istotne aspekty: proces produkcji i proces wymiany. Wartość powstająca podczas produkcji jest równa pracy wykorzystanej do jej wytworzenia, natomiast wartość w wymianie określa się ilością pracy uprzedmiotowionej, którą uzyskuje się podczas wymiany. Zatem *de facto* występują tu dwie teorie wartości, oparte na: ilości pracy, którą można rozporządzać, oraz ilości pracy ucieleśnionej.

Smith, analizując wartość dóbr, utożsamiał pracę zarówno ze źródłem jak i miernikiem wartości, co prowadziło do niejednoznaczności w jego teorii. Choć w gospodarce pierwotnej praca miała według niego pełnić funkcję wyznacznika wartości, w rozwiniętym modelu cen naturalnych uwzględniał już trzy czynniki produkcji: pracę, kapitał i ziemię. W takim przypadku względne ceny wyznaczone są przez względne koszty pracy, natomiast dodatkowe wynagrodzenie przypadające wykwalifikowanym pracownikom stanowi zapłatę za koszt pracy wydatkowanej na szkolenie. W konsekwencji Smith pokazał, że ilość pracy wydatkowanej na wytworzenie towaru nie określa jego wartości wymiennej w realnym świecie, jest ona bowiem sumą kwot wypłacanych wszystkim czynnikom potrzebnym do jego wytworzenia. Na „naturalną cenę” wartości w wymianie składają się koszty pieniężne produkcji: płaca, renta gruntowa i zysk, które są „naturalną ceną” pracy, ziemi i kapitału¹⁸. Cena sprzedawanych produktów pracy przez właściciela kapitału, który zatrudnia pracowników fizycznych, obejmuje zwrot poniesionych kosztów oraz zysk, a równocześnie właściciel ziemi otrzymuje rentę gruntową za możliwość jej użytkowania. Stąd wartość w produkcji jest typowa dla metody abstrakcji

¹⁷ A. Smith, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, tom I, PWN, Warszawa 1954, s. 38–40.

¹⁸ *Ibidem*, s. 67.

naukowej (metoda ezoteryczna), a wartość w wymianie – zobrazowaniem transakcji (metoda egzoteryczna)¹⁹.

Wynika z tego, że teoria wartości oparta na pracy jest niespójna, gdyż zachowuje ona ważność jedynie w sztucznych, jednoczynnikowych warunkach produkcji. Warto zwrócić uwagę, że dawniej pracownik fizyczny utożsamiany był jedynie z osobą wykonującą pracę ręczną. Obecnie, np. w dziale produkcji masowej, jest on zobowiązany do obsługi maszyn i urządzeń, co wiąże się z wysiłkiem nie tylko fizycznym, ale i umysłowym. Smith przypisał pracy szczególną rolę pośród wszystkich zasobów. Wyodrębnił dwa czynniki produkcji, tj. ziemię i pracę, jako pierwotne, natomiast kapitał określił mianem czynnika pochodnego. Ziemia była identyfikowana z zasobami naturalnymi, których produktywność zależała od urodzajności, jednak to praca – wspomagana przez kapitał – uznawana była za podstawowy czynnik wpływający na wzrost wydajności. W związku z tym praca, ziemia i kapitał stały się podstawowymi czynnikami produkcji w ujęciu klasycznym²⁰.

Smith szczególnie interesował się procesem pracy człowieka, dostrzegając, że jej podział prowadzi do wykształcenia specjalizacji, następnie do wzrostu produktywności, a w konsekwencji – do długookresowego wzrostu gospodarczego. W ten sposób potwierdził pogląd Williama Petty'ego²¹, że kwalifikacje zawodowe również są źródłem wzrostu gospodarczego. Pracę podzielił na produkcyjną, której rezultatem są wytworzone dobra materialne, oraz nieprodukcyjną, do której zaliczył pracę m.in. artystów, wykładowców, lekarzy, prawników²². Praca produkcyjna jest wymienna na kapitał, praca nieprodukcyjna zaś – bezpośrednio na dochód, czyli na płacę roboczą lub zysk. Ponadto uważał, że kapitał ucieleśniony w człowieku jest jednym ze składowych kapitału trwałego, obok maszyn i narzędzi produkcyjnych, budynków użytkowych, inwestycji rolniczych. Za osobisty majątek człowieka,

¹⁹ Pojęcia „metoda ezoteryczna” i „metoda egzoteryczna” zostały użyte w sensie metaforycznym dla podkreślenia różnicy między ujęciem teoretycznym a empirycznym w analizie wartości. Metoda ezoteryczna odnosi się do podejścia abstrakcyjnego, opartego na modelach analitycznych i konstrukcjach teoretycznych, takich jak wartość oparta na pracy w ujęciu klasycznym. Natomiast metoda egzoteryczna odwołuje się do obserwowalnych zjawisk rynkowych, transakcji i empirycznie ustalanych cen, typowych dla rzeczywistego mechanizmu wymiany.

²⁰ A. Smith, *Badania ...*, op. cit., s. 31–32.

²¹ W. Rogowska, *Kapitał ludzki w ujęciu W. Petty'ego*, „Studia i Materiały Wydziału Zarządzania i Administracji Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach” 2017, 21(2), t. 1, *Rozwój zrównoważony – inkluzyjna gospodarka i społeczeństwo w wymiarach regionalnym, krajowym i globalnym*, s. 315–324.

²² A. Smith, *Badania ...*, op. cit., s. 417–418.

a całościowo – za majątek społeczeństwa, uznawał przede wszystkim umiejętności. Między innymi za pośrednictwem tychże dokonań Adam Smith stał się „ojcem ekonomii klasycznej”.

David Ricardo, będący kontynuatorem rozważań Smitha, rozszerzył koncepcję wartości opartej na pracy, pisząc: „Wartość towaru, to jest ilość jakiegoś innego towaru, który można otrzymać w zamian, zależy od względnej ilości pracy niezbędnej do jego wytworzenia, nie zaś od większego czy mniejszego wynagrodzenia, które zapłacono za tę pracę”²³. Tym sposobem rozwinął i sformułował bardziej precyzyjną teorię wartości opartą na koszcie pracy. Ricardo uznał, że jedynym determinantem wartości wymiennej towaru jest ilość pracy koniecznej do jego wyprodukowania, uwzględniając zarówno pracę bezpośrednią, jak i tę „wcieloną” w środki produkcji (np. narzędzia). Jego teoria jest więc ściśle jednoczynnikowa, ponieważ wyklucza inne czynniki, takie jak kapitał czy ziemia, jako niezależne źródła wartości.

Ricardo posłużył się powyższą teorią jako narzędziem do przedstawienia swojego modelu, gdyż w przypadku żadnej jednoczynnikowej teorii wartości nie udało się wyjaśnić rzeczywistych relacji względnych cen²⁴. Uznał, że cena dobra zależy od czasu i wkładu pracy niezbędnego do jej wykonania, niezależnie od jej formy. Zauważył też, że wytworzone dobro jest kombinacją ilości pracy (czasu pracy) i wkładu pracy (rodzaju umiejętności). Powyższą zależność zilustrował za pomocą analogii konstrukcji długopisu. Jego metalowa obudowa to czas pracy, a tusz to umiejętności. Niewątpliwie rodzaj tuszu ma większy wpływ na jakość pisania niż obudowa, lecz bez korpusu sam długopis nie istnieje. W związku z tym Ricardo stwierdził, że problematyczne jest znalezienie wspólnej miary dla pracy i uzdolnień człowieka, tak jak trudno znaleźć ogólną miarę użyteczności dla korpusu i tuszu długopisu. Wytwarzanie dóbr zależy od zasobów materialnych oraz zasobów niematerialnych; im wyższe umiejętności, tym wyższa wartość danego dobra. Nie można tego samego stwierdzić o zasobie pracy. Praca jako wysiłek fizyczny ma swoje ograniczenia, lecz umiejętności jako kapitał człowieka ich nie mają. Stąd na zwiększenie wartości bądź jakości dobra lub usługi wpływa nie praca, lecz kombinacja tych czynników wraz z umiejętnościami²⁵.

²³ D. Ricardo, *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa 1957, s. 13.

²⁴ M. Blaug, *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, PWN, Warszawa 1994, s. 111.

²⁵ D. Ricardo, *Zasady ...*, op. cit., s. 8–9.

Thomas Malthus sformułował podstawy statycznej teorii zasobów mówiącej o tym, że istnieje granica dostępności zasobów. Starał się on udowodnić, że wzrost liczby ludności przy stałej podaży ziemi implikuje spadek wydajności pracy w rolnictwie. W takim przypadku produkcja rolna nie sprosta potrzebom żywnościowym społeczeństwa, co w efekcie powoduje obniżenie podaży żywności, a następnie głód i spadek liczby ludności do momentu dostosowania się podaży żywności do wielkości populacji. Zaobserwował również, że liczba ludności rośnie zgodnie z postępowaniem geometrycznym, osiągając roczny wzrost na poziomie 3% i podwajając się co 25 lat, a podaż żywności rośnie z postępowaniem arytmetycznym, czyli wyraźnie wolniej. Zdaniem Malthusa z upływem czasu nieuchronna stanie się więc dysproporcja między przyrostem ludności a produkcją żywności. Co prawda słusznie zwrócił on uwagę na fakt, że zasoby faktycznie mają granicę swojej dostępności i ilości, jednak nie docenił on roli postępu technicznego we wzroście wydajności pracy oraz przychodów z ziemi. Założenia owej teorii zostały zakwestionowane w pierwszej połowie XIX w. z powodu obserwacji w różnych krajach, które to wskazały, że powiększanie się produkcji rolnictwa następuje znacznie szybciej niż zakładała to statyczna teoria zasobów. Ponadto w drugiej połowie XIX w. przyrost naturalny zaczął wyraźnie spadać. Pomimo że teoria Thomasa Malthusa i jej założenia nie sprawdziły się w rzeczywistości, to warto zwrócić uwagę na niekwestionowany aspekt – nieograniczoności zasobów, już klasycy bowiem zauważali, że są one ograniczone²⁶.

Przedstawicielem ekonomii późnoklasycznej, będącym jednocześnie prekursorem w zakresie definiowania zasobów, był Jean Baptiste Say. Podkreślał on w swoim podejściu do teorii ekonomii trzy zasadnicze działy: produkcję, wymianę i dystrybucję²⁷. Say twierdził, że produkcja jest przetworzeniem istniejących użyteczności, przy czym nie tworzy ona niczego nowego. Użyteczność określała górną granicę wartości danego dobra, dolną zaś wyznaczał koszt jego produkcji²⁸. Według Saya wartość zależy od kosztów produkcji, utożsamianych z wynagrodzeniem trzech czynników produkcji: pracy, ziemi i kapitału²⁹. Na owo

²⁶ T. Malthus, *An Essay on the Principle of Population*, J. Johnson, in St. Paul's Church – Yard, London 1798, p. 13–28.

²⁷ J.B. Say, *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*, Augustus M. Kelley Publishers, New York 1971, p. 2–15.

²⁸ Ibidem, p. 19–25.

²⁹ Ibidem, p. 78–83.

wynagrodzenie składa się suma płacy, procentu i renty gruntowej. W ten sposób podzielił on czynniki produkcji na trzy rodzaje, tj. ziemię, pracę i kapitał. Jednocześnie głosił, że praca wytwarzająca niematerialne środki zaspokajania potrzeb jest dla gospodarstwa domowego oraz ogólnospołecznego równie ważna, co materialne środki zaspokajania potrzeb. Jedno z charakterystycznych pytań Saya brzmiało: „Czym różni się «niematerialny» śpiew pieśniarza od «materialnego» obrazu artysty?”³⁰. Niematerialny charakter wytwarzanych dóbr nie klasyfikuje ich jako mniej ważnych – wręcz przeciwnie. Praca nauczyciela akademickiego kształtującego poziom i jakość wiedzy młodych ludzi wpływa współmiernie na produkcję dóbr materialnych, tak jak praca przedstawicieli klasy pracowników fizycznych, ponieważ działanie tych pierwszych odciska swe piętno na wydajności tych ostatnich. Zaproponowana przez francuskiego ekonomistę kategoria zysku obejmowała procent oraz płacę przedsiębiorcy jako opłaty za usługę kierowania pracą. W związku z tym uwypuklona została rola przedsiębiorcy, niekoniecznie będącego kapitalistą (właścicielem kapitału). Akcentowanie odrębnej roli przedsiębiorcy i kapitalisty odnosiło się do zdolności samodzielnego inicjowania własnych pomysłów i działań, podjęcia ryzyka oraz kierowania produkcją przedsiębiorstw kapitalistycznych, z uwzględnieniem najnowszych odkryć naukowych lub technologicznych w celu podążania za innowacyjnością. Stąd przedsiębiorca w oczach Saya utożsamiany był z menedżerem. W ówczesnych latach przedsiębiorca odgrywał dużą rolę dzięki możliwości rozwijania myślenia twórczego – inaczej niż dziś, gdy firmy często działają jak pasywne kalkulatory, mechanicznie reagujące na zmiany narzucone przez rozwój zewnętrzny. Obok wyeksponowanych trzech czynników produkcji francuski ekonomista wprowadził czwarty – czyli element przedsiębiorczości – wyprzedzając podejście Alfreda Marshalla i Josepha A. Schumpetera³¹.

Inny przedstawiciel ekonomii klasycznej – James Mill – kontynuował rozwijanie teorii wartości Ricarda podkreślającej wagę czynnika wytwórczego, czyli pracy. Angielski ekonomista argumentował, że źródłem wartości jest nie tylko praca żywa – wysiłek, ale i praca uprzedmiotowiona w formie kapitału. W rezultacie pracownik fizyczny był utożsamiany z właścicielem pracy żywej, a kapitalista –

³⁰ Ibidem, p. 138–140.

³¹ C. Shaozhong, W. Sihan, *Jean-Baptiste Say's Economic Thought: Contributions and Flaws*, „Economics World”, 12(2), p. 155–161.

z pracą uprzedmiotowioną. Zarówno ten pierwszy, jak i drugi otrzymywał wynagrodzenie. Z kolei John S. Mill, syn Jamesa, dostrzegł silny związek kapitału człowieka z edukacją. Bogatym krajem nazywał taki, którego ludność wyposażona jest w talenty i umiejętności. Korzyści płynące z takiego stanu rzeczy to m.in. wzrost świadomości społecznej i poziomu inteligencji, wyższa skłonność do oszczędzania czy wyższy poziom wiedzy ogólnej. Istotę ludzką J.S. Mill postrzegał jako jednostkę dążącą do zdobycia bogactwa. W konsekwencji był zwolennikiem teorii kosztów produkcji jako sumy dochodów trzech klasycznych czynników produkcji, lecz podkreślał dominującą rolę ludzkiej pracy. Poglądy głoszone przez J.S. Milla znajdują odzwierciedlenie we współczesnych teoriach kapitału ludzkiego i intelektualnego. W rezultacie w dużej mierze przypisał on szczególne znaczenie edukacji społeczeństwa jako działania podwyższającego jakość pracy w odniesieniu do kategorii zasobów³².

Głównym obiektem badań klasyków był człowiek i jego praca określana jako zasób. Ze względu na liczne odniesienia do jakości wykonywanej pracy klasycy docenili wiedzę i umiejętności będące głównymi czynnikami wzrostu bogactwa kraju. Głosili oni poglądy mówiące, że obowiązkiem państwa jest kształcenie obywatela, ponieważ poziom umiejętności stanowi część majątku społeczeństwa. Reasumując, tradycyjne (klasyczne) ujęcie wyróżnia trzy rodzaje czynników produkcji:

- 1) zasoby naturalne (ziemia),
- 2) zasoby ludzkie (praca),
- 3) zasoby materialne (kapitał).

Zasoby naturalne to składniki przyrody. Pierwotnie panowało przekonanie o ich nieograniczoności, lecz wskutek postępu cywilizacyjnego podejście to zmieniło się. Szeroko rozpowszechniony pogląd, że przyroda dostarcza swoich bogactw za darmo, ma zarówno wielu zwolenników, jak i przeciwników. Interesującym przykładem zasobu naturalnego jest energia, traktowana w ekonomii klasycznej jako dobro wolne. Wskutek gigantycznego wzrostu produkcji materialnej energia straciła ten charakter i jak inne zasoby naturalne stała się dobrem ekonomicznym. Z powodu ograniczoności zasoby naturalne stały się przedmiotem gospodarowania.

³² J.S. Mill, *Zasady ekonomii politycznej z niektórymi zastosowaniami ekonomii społecznej*, t. 2, Drukarnia Jozafata Ohryzki, Petersburg 1860, s. 516–517.

Współczesne poglądy zarówno ekonomiczne, jak i ekologiczne skłaniają człowieka do racjonalnego wykorzystania surowców naturalnych, jednocześnie mobilizując go do ich ochrony z powodu nieoptymistycznych prognoz dotyczących zagrożenia życia na naszej planecie³³.

Zasoby ludzkie (praca) to człowiek wraz z umiejętnościami wykorzystanymi w procesie produkcji bądź kreacji. W odniesieniu do powyższej kategorii zasobu należy jednak rozróżnić wysiłek, jaki człowiek wkłada w pracę, zdolności człowieka, proces nauki oraz ludzki umysł. Są to zupełnie różne pojęcia, będące elementami zasobów ludzkich, często mylone i bezpodstawnie używane jako synonimy w dyskusjach ekonomicznych. Jeśli umysł ludzki, który kieruje działaniem i produkcją, ma zdolność tworzenia, to podejście do pracy powinno akcentować zarówno jakościowy, jak i ilościowy charakter tego zasobu oraz jego wytworów. Zastanawiające jest, co determinuje sytuację, że w ciągu jednej roboczogodziny stomatolog zarabia dziesięciokrotność tego, co pracownik fizyczny? Przekonanie, że termin „zasób ludzki” wpływa na wyżej wspomnianą sytuację, jest uogólnieniem³⁴.

Zasoby materialne (kapitałowe) to namacalne, fizycznie istniejące czynniki produkcji, określane współcześnie jako rzeczowe składniki majątku – np. budynki, maszyny, urządzenia, surowce, materiały, zasoby finansowe itp. Ich geneza mówi, że są zasobami pochodnymi, powstałymi podczas procesu cywilizacyjnego. Rolą człowieka jest efektywne gospodarowanie zasobami materialnymi zależnymi od uwarunkowań czynników zewnętrznych w danym miejscu i czasie³⁵.

Podejście do roli zasobów w rozwoju społeczno-gospodarczym rozwinęli przedstawiciele szkoły neoklasycznej, a w szczególności jej twórca Alfred Marshall oraz John B. Clark. Marshall doszedł do wniosku, że zaproponowany przez Adama Smitha podział pracy prowadzi do powstania specjalistycznych umiejętności oraz akumulacji wiedzy w przedsiębiorstwie. Proces konkurencji na rynku sprawia, że umiejętności samoistnie rozprzestrzeniają się na poziomie firm, branż i w społeczeństwie, co stymuluje ich dalszy rozwój³⁶. Jednocześnie Marshall

³³ R. Costanza, *Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability*, „Ecosystem Services” 2020, 43, p. 1–8.

³⁴ G.S. Becker, *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special references to education (3rd edition)*, University of Chicago Press, Chicago 1993, p. 15–19.

³⁵ J.B. Barney, W.S. Hesterly, *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*, Pearson Education, Essex 2018, p. 33–38.

³⁶ A. Marshall, *Principles of Economics. An Introductory Volume (8th edition)*, Macmillan, London 1920, p. 192–208.

rozszerzył tradycyjne czynniki produkcji, wyodrębniając czynnik organizacyjny, pełniący funkcję integracyjną pomiędzy podziałem pracy i procesami przedsiębiorstwa na poziomie mikroekonomicznym oraz postępowaniem gospodarczym i technicznym na poziomie makroekonomicznym, a także mający wpływ na całościową produkcję społeczną³⁷. Szkoła neoklasyczna w dużej mierze skupiała się na roli i znaczeniu przedsiębiorcy. Zauważono, że łączenie tradycyjnych czynników produkcji i jednoczesne wykorzystanie warunków, w jakich istnieje dane przedsiębiorstwo, prowadzi do powstania organizacji, w której decydem stają się przedsiębiorca. Według Marshalla przedsiębiorca to przede wszystkim „właściciel kapitału dający pracę, który organizuje i zarządza działalnością gospodarczą w celu otrzymania korzyści”³⁸. Istotnym elementem tejże definicji jest ujęcie działań realizowanych przez przedsiębiorcę. Przez długie okresy był on utożsamiany jedynie z właścicielem kapitału, zrzucającym niejako obowiązki zarządcy na pracowników fizycznych. Powyższa definicja Marshalla wskazała więc czwarty zasób – czynnik organizacyjny w przedsiębiorstwie, tj. organizowanie i zarządzanie działalnością przedsiębiorstwa tak, aby wypracować zysk. Obecnie jest to termin zwany przedsiębiorczością.

John B. Clark analizował w sposób szczególny zasób ziemi. Na potrzeby swoich badań przyjął założenie, że realizacja działań związanych z przekształcaniem surowców i półproduktów w wyroby gotowe zachodzi przy udziale dwóch czynników wytwórczych: kapitału i pracy. Analizował on wpływ zmian w zaangażowaniu jednego zmiennego czynnika wytwórczego na produkcję całkowitą, przy założeniu, że drugi, stały czynnik pozostaje na niezmiennym poziomie. W rezultacie Clark ustanowił prawo malejącej produktywności krańcowej czynników wytwórczych. Było ono rozwinięciem koncepcji z płaszczyzny rolnictwa na wszelkie wyroby i czynniki produkcji³⁹.

Kolejną omawianą szkołą mającą wpływ na ewolucję podejścia do zasobów jest austriacka szkoła ekonomii, która odrzuciła tezę poklasyczną o twórczej roli czynników wytwórczych. Stwierdzono, że czynniki wytwórcze uzyskują wartość z wartości produktu, lecz sam produkt nie uzyskuje wartości z czynników wytwórczych. Prekursorami szkoły austriackiej, zwanej psychologiczną, byli Étienne

³⁷ W. Stankiewicz, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, 2006, s. 295.

³⁸ S. Mikosik, *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*, PWN, Warszawa 1993, s. 74.

³⁹ J.B. Clark, *The Distribution of Wealth*, The Macmillan Company, London 1902, p. 118–135.

B. de Condillac i Hermann H. Gossen. Głosili oni, że to konsument nadaje wartość dobrom i w ten sposób decyduje o wynagrodzeniu czynników wytwórczych. Do pozostałych przedstawicieli szkoły austriackiej, którzy istotnie przyczynili się do ewolucji teorii zasobów, zalicza się Carla Mengera oraz Ludwiga von Misesa⁴⁰.

Carl Menger wskazywał wyraźny związek pomiędzy rzeczą a potrzebą, tworząc teorię użyteczności krańcowej. Rzecz nabywa status dobra w sytuacji, gdy pojawia się potrzeba, którą zaspokoi dane dobro. Jeżeli zapotrzebowanie na dane dobro przewyższa jego dostępność, jednostka ludzka zmuszona jest do gospodarowania, tj. podejmowania działań w warunkach ograniczoności zasobów w celu zaspokojenia potrzeb. Menger pisał: „Jeżeli gospodarujący człowiek będzie świadomy tej sytuacji (...), przypisze on tym dobrom pewną cechę, którą nazywamy wartością. Wartość jest zatem wagą, którą przypisujemy poszczególnym dobrom lub ilościom dobra, gdyż zdajemy sobie sprawę, iż zaspokojenie naszych potrzeb związane jest z ich posiadaniem. Zjawisko wartości wynika z tego samego źródła, co ekonomiczny charakter dóbr – z wyjaśnionego wcześniej związku pomiędzy zapotrzebowaniem na dobra a ich dostępnymi ilościami. (...) Wartość nie jest wewnętrzną cechą dóbr, ani nie jest ich właściwością, lecz tylko wagą jaką przypisujemy zaspokojeniu naszych potrzeb”⁴¹. Wartość dobra to zdolność do zaspokajania potrzeb. Wzrost wartości powoduje małą dostępność dobra na rynku, a jej spadek – jego nadmiar.

Menger w sposób jednoznaczny zdefiniował różnorodne podejścia do wartościowania użyteczności. Twierdził, że „ziemia nie należy do żadnej specjalnej kategorii dóbr. Jeżeli wykorzystuje się ją do celów konsumpcyjnych (np. ogród, miejsce polowań itd.), jest to dobro pierwszego rzędu. Gdy używa się jej podczas produkcji innych dóbr, staje się ona dobrem wyższego rzędu”⁴². Zatem wartość użyteczności ziemi zależy od tych samych praw, co ceny maszyn, narzędzi, domów, fabryk, czy innych dóbr ekonomicznych.

Twórca austriackiej szkoły ekonomii zwrócił uwagę na fakt, że „ceny usług pracy, podobnie jak ceny ziemi, nie mogą w żaden sposób zostać wyprowadzone z kosztów ich wytworzenia, co zaowocowało specjalnym podejściem do tej klasy

⁴⁰ L. von Mises, *Ludzkie działanie*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2007; C. Menger, *Zasady ekonomii*, Fijor Publishing Company, Warszawa 2013.

⁴¹ C. Menger, *Zasady ekonomii*, Fijor Publishing Company, Warszawa 2013, s. 112–115.

⁴² Ibidem, s. 158.

cen, podobnie jak to miało miejsce w przypadku ziemi. (...) Świadczenie pracy nie musi być zawsze dobrem ekonomicznym tylko dlatego, że jest świadczeniem pracy; wartość nie jest jego konieczną właściwością. Zatem nie zawsze dana praca musi posiadać cenę, a jeszcze rzadziej konkretną cenę”⁴³. W takim podejściu wycena pracy jako zasobu wynika z zapotrzebowania na nią.

Menger dokonał również podziału na dobra ekonomiczne i nieekonomiczne. Dobrami ekonomicznymi nazwał te, których zapotrzebowanie przekracza dostępną ilość, co sprawia, że mamy do czynienia z gospodarowaniem przez jednostkę. Natomiast dobra nieekonomiczne to takie, które występują w ilościach wyższych niż oczekiwania⁴⁴.

W kontekście wartościowania dóbr a wyceny Ludwig von Mises pisał, że „ostateczną podstawę ustalania cen stanowią sądy wartościujące konsumentów. Ceny są rezultatem oceny wartości, w której A jest cenione wyżej niż B. Są zjawiskiem społecznym, ponieważ kształtują się w wyniku wzajemnego oddziaływania ocen wartości wszystkich jednostek uczestniczących w grze rynkowej. (...) Każda strona transakcji wyżej ceni dobro, które otrzymuje, od dobra, które wydaje. Stosunek wymiany, a więc cena, nie jest wynikiem równoważności wartościowań, lecz – przeciwnie – ich rozbieżności. Wycenę należy wyraźnie odróżnić od oceny wartości. Wycena w żaden sposób nie zależy od subiektywnej oceny wartości dokonywanej przez wyceniającego. Wyceniający nie dąży do ustalenia subiektywnej wartości użytkowej dobra, lecz chce przewidzieć ceny, które ukształtuje rynek. Ocena wartości to sąd wartościujący, który opisuje różnicę wartości. (...) Ocena wartości i wycena są jednak ściśle ze sobą związane”⁴⁵. Von Mises wskazał więc różnicę między wyceną a oceną wartości, jednocześnie podkreślając fundamentalną rolę jednostki ludzkiej w tym procesie. To subiektywno-marginalistyczne podejście odpowiada głównym założeniom szkoły austriackiej, tj. zasadom subiektywizmu metodologicznego oraz indywidualizmu metodologicznego.

Kwestie zasobów podejmowali również socjaliści – m.in. Karol Marks oraz Pierre-Joseph Proudhon. Choć to przedstawiciele różnych podejść w ekonomii, to obaj byli związani z myślą socjalistyczną. Karol Marks zapewnił największy rozkwit

⁴³ C. Menger, *Zasady...*, op. cit., s. 163.

⁴⁴ W. Stankiewicz, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2007, s. 190–192.

⁴⁵ L. von Mises, *Ludzkie ...*, op. cit., s. 284–286.

teorii wartości opartej na pracy, przy założeniu, że ludzka praca jest źródłem wartości, której miarę stanowi czas niezbędny do wytworzenia danego dobra. Marks pisał: „Wartość użytkowa lub przydatny towar ma zatem wartość tylko dlatego, że abstrakcyjna ludzka praca została zawarta lub zmaterjalizowana. Jak zatem mierzyć wielkość tej wartości? Mówiąc wprost, według ilości tworzącej wartość substancji, czyli pracy zawartej w przedmiocie. Ilość pracy jest jednak mierzona czasem jej trwania, a czas pracy z kolei znajdujemy w standardowych tygodniach, dniach i godzinach. (...) Widzimy zatem, że tym, co określa wielkość wartości każdego przedmiotu, jest to ilość pracy społecznie niezbędnej lub czasu pracy społecznie niezbędnego do jej wytworzenia. Wartość towaru pozostałaby zatem stała, gdyby potrzebny do produkcji czas pracy również pozostał stały. Ale ta ostatnia zmienia się z każdą wariacją produktywności pracy. Ta produktywność zależy m.in. od różnych czynników, np.: średniej umiejętności robotników, stanu nauki i stopnia jej praktycznego zastosowania, społecznej organizacji produkcji, zasięgu i możliwości środków produkcji oraz warunków fizycznych”⁴⁶. W rozumieniu Marksa towar zajmuje centralne miejsce. Jego dwojaki charakter – materialny i społeczny – przejawia się w wartości towaru oraz wartości użytkowej. Wartość towaru określona została jako wartość wymienna (stosunek ilościowy – cena), a wartość użytkowa obejmowała zdolność towaru do zaspokajania potrzeb. Wartość towaru wyznaczała abstrakcyjna praca (zużycie siły, mięśni i umysłu), a wartość użytkowa określana była za pomocą pracy konkretnej (specyficzne czynności przyporządkowane tworzeniu danego produktu)⁴⁷. Marks posłużył się powyższą teorią wartości pracy do wyjaśnienia ówczesnego wyzysku proletariatu oraz określenia czynników determinujących względne ceny za pomocą poniższego równania⁴⁸:

$$W = C + V + M \quad (1)$$

gdzie: W – wartość towaru, C – wartość siły roboczej, V – płaca robocza, M – kapitał stały i zmienny.

Marks wnioskował, że wartość towaru zależy od: wartości zużytych w procesie produkcji materiałów i maszyn, którą nazwał kapitałem stałym; wartości siły roboczej, która w procesie wytwarzania odtwarzała swój własny ekwiwalent

⁴⁶ K. Marks, *Kapitał*, t. I, Książka i Wiedza, Warszawa 1951, s. 41.

⁴⁷ U. Zagóra-Jonszta, *Rozważania wokół wartości – od Marksa do czasów współczesnych*, „Studia Ekonomiczne” 2014, 174, s. 13–21.

⁴⁸ K. Marks, *Kapitał*, t. III, Książka i Wiedza, Warszawa 1957, s. 202–203.

i była równa płacy roboczej; wartości dodatkowej, będącej nadwyżką ponad zużyty w produkcji kapitał stały i zmienny.

Pierre-Joseph Proudhon stwierdził, że w społeczeństwie występują różne funkcje, stąd i różne zdolności cechują ludzi. Pewne funkcje w społeczeństwie wymagają większej inteligencji i zdolności, toteż przewyższają rozum i talent innych. Według Proudhona potrzeba jest matką wynalazków, a wynalazek generuje wytwórcę. Zatem, „skoro funkcje wywodzą się z potrzeb, potrzeby z pragnień, pragnienia zaś z samorzutnego postrzegania i wyobraźni, to ta sama inteligencja, która mogła sobie coś wyobrazić, może również to wytworzyć: co za tym idzie, żadna praca, którą robotnik ma wykonać, nie przekracza jego możliwości. (...) Mówiąc o czynnikach pracy, wykazałem, że w obrębie usług produkcyjnych jednego rodzaju nierówność sił indywidualnych nie może stać się podstawą do nierównego wynagrodzenia, ponieważ wszyscy są zdolni do wykonania zadania społecznego. (...) Należy jednak powiedzieć, że wydaje się, iż niektóre zdolności są całkowicie niezdadne do pełnienia pewnych usług: jeśliby więc wytwórczość ludzka musiała się nagle ograniczyć do jednego tylko rodzaju produktów, wywołałoby to niezdolność wielu ludzi, a co za tym idzie, najdalej posuniętą nierówność społeczną”⁴⁹. Proudhon zauważył, że nie każda praca jest równa, ale ten fakt nie może stać się podstawą do nierównego wynagrodzenia. Dostrzega on czynnik geniuszu, czyli odpowiednik wynalazczości technicznej, ale nie godzi się na nierówne wynagrodzenie ze względu na to, że każda jednostka jest zdolna do indywidualnego wykonania zadania społecznego.

Identyfikacja i próba wartościowania zasobów są procesem o fundamentalnym znaczeniu, stąd ma on szczególne znaczenie w naukach ekonomicznych. Pod koniec XIX w. wyróżniono dwie podstawowe teorie wartości: teorię wartości opartej na pracy i teorię wartości subiektywnie pojmowanej użyteczności. Stąd źródłem wartości określano pracę, natomiast za miernik uznawano subiektywne pojmowanie użyteczności. Pod koniec XIX w. zasoby jako czynniki produkcji zaczęto postrzegać jako aktywa materialne, a jednocześnie coraz większą uwagę zwracano na aktywa niematerialne będące składowymi elementami procesu produkcji, wymiany i konsumpcji dóbr lub usług. W związku z tym zasoby

⁴⁹ P.J. Proudhon, *Co to jest własność*, Red Rat, Zielona Góra 1997, s. 9–11.

należy analizować z różnych perspektyw, uwzględniając punkt widzenia przedsiębiorstwa (tabela 1).

Tabela 1. Interdyscyplinarne ujęcie zasobów

Doktryna ekonomiczna	Zasób	Forma występowania	Charakter	Przeznaczenie
Szkoła klasyczna	Praca	Człowiek	Materialny lub niematerialny	Produkcja; rozwój
Szkoła klasyczna	Ziemia	Zasoby naturalne	Materialny	Produkcja
Szkoła klasyczna	Kapitał	Maszyny, materiały, urządzenia, surowce, budynki, zasoby finansowe	Materialny	Produkcja
Szkoła neoklasyczna	Organizacja	Kapitał intelektualny	Niematerialny	Rozwój

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego wynika, że ekonomiści na przestrzeni XVII–XIX w. doceniali wartość wiedzy i umiejętności posiadanych przez społeczeństwo, poszukując czynnika wzrostu bogactwa kraju. Uważali, że umiejętności są częścią majątku społeczeństwa, do którego należy. Rola wiedzy i kwalifikacji, choć często podkreślana w pracach ekonomicznych we wspomnianym okresie, nie znalazła odzwierciedlenia w praktyce ówczesnych właścicieli przedsiębiorstw. Panującym bowiem poglądem było stwierdzenie, że pracownik fizyczny odgrywa najważniejszą rolę w przedsiębiorstwie, ponieważ ma bezpośredni wpływ na wielkość produkcji różnych dóbr i usług. Z tego powodu badacze i ekonomiści pod koniec XIX w. skupiali się na organizacji i wspieraniu pracy fizycznej.

1.2. Rozwój teorii zasobów od XX w.

Podejście do definiowania i klasyfikowania zasobów ewoluowało z każdym stuleciem. Sprzyjał temu m.in. rozwój badań nad rolą człowieka i jego umiejętności w procesie produkcyjnym. Ograniczenia w podnoszeniu wydajności pracy pracowników fizycznych wymusiły poszukiwanie innych rozwiązań w celu usprawnienia procesów produkcyjnych. Menedżerowie, ówcześni kierownicy, zaczęli kłaść nacisk na efektywność gospodarowania posiadanymi zasobami. Rozwinięto szczególnie nauki o zarządzaniu, implikowane praktykami

w przedsiębiorstwach. Tym sposobem po raz kolejny historia pokazała, że potrzeby praktyczno-rynkowe ukierunkowują obszar badań nie tylko ekonomistów.

Wraz z wyodrębnieniem przez neoklasyków czynnika organizacyjnego, opartego na ludzkim działaniu, zaczęto rekrutować do przedsiębiorstw ekspertów z zakresu badań nad usprawnieniami procesów produkcyjnych. Podstawą poszukiwań była znana teza, że „nie każda praca tworzy jednakową wartość i nie każdy pracownik osiąga jednakową wydajność”⁵⁰. Za sprawą Fredericka Winslowa Taylora w amerykańskim przemyśle wdrożono innowacyjne metody dotyczące projektowania stanowisk pracy i wyszkolenia pracowników fizycznych. Dostrzeżono, że o wzroście produkcji decyduje nie większy wysiłek, lecz rodzaj stanowiska, kwalifikacje i motywacje pracownika fizycznego. Spowodowało to zwiększenie wydajności i poprawę jakości produktów, głównie w przemyśle amerykańskim. Jak się okazało, były to pierwsze próby badań nad kapitałem ludzkim⁵¹.

Rozwój techniki na początku XX w. po raz kolejny skłonił badaczy do analizy czynników rozwoju gospodarczego. Wówczas badania empiryczne wykazały, że kwalifikacje pracowników mają większy wpływ na rozwój gospodarki niż nakłady inwestycyjne lub sam wzrost gospodarczy. Zmieniła się struktura zatrudnienia na korzyść wykwalifikowanych pracowników, albowiem jeden wysoko wykwalifikowany pracownik przy stworzeniu odpowiednich warunków pracy potrafił pracować efektywniej niż dwóch niewykwalifikowanych pracowników⁵².

W kolejnych latach zainteresowanie badaniami nad rolą człowieka w procesie produkcji i organizacji przedsiębiorstwa diametralnie wzrosło. Wielu ekonomistów podzielało pogląd, że jednym z głównych czynników determinujących ówczesny globalny wzrost gospodarczy był postęp techniczny. Zwracano także uwagę na to, że każdy człowiek posiada pewne wrodzone zdolności, dzięki którym możliwy jest wzrost dobrobytu przedsiębiorstwa, a co za tym idzie – kraju. Zarówno pracownik, jak i właściciel przedsiębiorstwa tworzą kapitał ludzki, który wówczas zaczęli doceniać nie tylko naukowcy, lecz również przedsiębiorcy. Joseph A. Schumpeter,

⁵⁰ Z. Czajka, *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2011, s. 17.

⁵¹ T.F. Winslow, *The Principles of Scientific Management*, Suzeteo Enterprises, Chicago 2014, p. 36–40.

⁵² J. Grodzicki, *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 14.

poszukując przyczyn zakłóceń równowagi gospodarczej, odkrył, że ich przyczyną są siły tkwiące wewnątrz systemu gospodarczego. Podczas gdy Clark twierdził, że zakłócenia te wynikają ze zmiany takich czynników, jak: ludność, kapitał, metody produkcji, organizacja przedsiębiorstw i gusty konsumentów, Schumpeter wskazał na innowacje tworzone przez przedsiębiorców. Uzasadnił swój pogląd tym, że generowany przez innowatorów rozwój nie jest procesem ciągłym, ale skokowym, polegającym na tym, że kształtują się nowe stany równowagi. Formułując autorską teorię wzrostu gospodarczego, Schumpeter zdefiniował potrzebę spełnienia trzech warunków, przyczyniając się jednocześnie do powstania paradygmatu neoklasycznego⁵³. Wyszczególnił⁵⁴:

- 1) innowacje;
- 2) przedsiębiorczość;
- 3) kredyt.

Powyższa teoria zapoczątkowała przeniesienie ciężaru odpowiedzialności za rozwój gospodarczy na przedsiębiorcę, burząc dotychczasową koncepcję opartą na pracowniku. Jednocześnie Schumpeter zwrócił uwagę ekonomistów na to, że zasoby ludzkie, ich rola i nieograniczoność są źródłem przemian, wzrostu i rozwoju gospodarczego. Według autora niniejszej rozprawy publikacja *Teoria rozwoju gospodarczego* Schumpetera stała się bodźcem do powstania głównych teorii mówiących o nadrzędnej roli człowieka – m.in. teorii zasobowej przedsiębiorstwa, kapitału ludzkiego, kapitału intelektualnego oraz nurtu zasobowego.

Vilfredo Pareto rozwinął analizę użyteczności i równowagi w głównym nurcie ekonomii. Zaproponował koncepcję efektywności (Optimum Pareto, Równowaga Pareto), która polega na alokacji zasobów (czynników produkcji lub dóbr konsumpcyjnych), przy której niemożliwe jest zwiększenie produkcji jednego dobra bez zmniejszenia produkcji innego. Według Pareto oznacza to, że równowaga osiągnięta jest wtedy, gdy koszt produkcji danego dobra będzie równy końcowej korzyści związanej z konsumpcją tego dobra. Efektywność w sensie Pareto występuje jedynie w warunkach konkurencji doskonałej, co przede wszystkim wiąże się z poszukiwaniem optymalnej alokacji na poziomie rynków⁵⁵.

⁵³ U. Zagóra-Jonszta, *Teoria rozwoju gospodarczego i „twórczej destrukcji” Schumpetera oraz jej aktualność*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2015, 3(75), s. 20–31.

⁵⁴ J.A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 117.

⁵⁵ V. Pareto, *Cours d'économie politique, Travaux de Sciences Sociales*, Librairie Droz 1964, p. 299–305.

Ponadto Pareto sformułował teorię dotyczącą zagadnienia podziału dochodu i bogactwa. Autor wnioskował, że we wszystkich badanych krajach dochód był zawsze podzielony w ten sam sposób i rozkładał się równomiernie. Większość bogactwa i zasobów przypada wąskiej grupie społeczeństwa, a mniejsza – nierównomiernie większej liczbie osób. Regularność tego zjawiska została zaprezentowana na podstawie danych historycznych lub danych pochodzących z różnych krajów. Omawiana perspektywa dotyczyła skali makro, lecz znalazła swoje zastosowanie również w przedsiębiorstwie. Nazwano ją „zasadą 80/20”. Ta zasada prawdopodobieństw dotyka wielu dziedzin i w najprostszej ujęciu brzmi: 80% wyników pochodzi zaledwie 20% pracy. Posługując się tą zasadą w kontekście ujęcia zasobów przedsiębiorstwa, można określić, że 20% zasobów przedsiębiorstwa odpowiada za 80% jego zysków, natomiast większa liczba zasobów generuje małą ilość zysków⁵⁶.

Francis Y. Edgeworth – wybitny matematyk i współtwórca ekonomii matematycznej opublikował 1881 r. dzieło, w którym próbował zastosować zasady matematyczne do różnych zjawisk społecznych, głównie w ekonomii. Jednym z jego najważniejszych osiągnięć była tzw. skrzynka Edgewortha, ilustrująca różne sposoby dystrybucji zasobów ekonomicznych. Na jej podstawie opracował doktrynę będącą fundamentem ekonomii dobrobytu, ukazując zasady i warunki efektywnej wymiany zasobów, które maksymalizują indywidualne poziomy satysfakcji⁵⁷. Koncepcja ta ostro kontrastuje z podejściem Marshalla.

Autorem teorii przedsiębiorczej jest Frank Knight, który opracował ją w 1931 r. Kluczową rolę odgrywa w niej przedsiębiorca, charakteryzujący się: zdolnością zarządzania, cechami przywódczymi, charyzmą, kreatywnością, wyobraźnią, osądem przyszłości i innowacyjnością. Przedsiębiorca kreuje przedsiębiorstwo jako instytucję posiadającą pomysł na sposób alokowania swoich aktywów w warunkach niepewności rynkowej. Teoria zaproponowana przez Knighta oparta jest na osądach (pomysłach) i przewidywaniach. W centralnym punkcie został umieszczony przedsiębiorca. To on swoimi działaniami i pomysłami przynosi sukces lub bankructwo poprzez prowadzenie działalności gospodarczej. Identyfikacja decyzji zawiera się w obrębie czterech osądów: trafiony i nietrafiony oraz

⁵⁶ V. Pareto, *Cours...*, op.cit., p. 305–312.

⁵⁷ F.Y. Edgeworth, *Mathematical Psychics: An Essay On The Application Of Mathematics To The Moral Sciences*, C. Kegan Paul & CO., London 1881, p. 90–100.

konstruktywny i niekonstruktywny. Sukces definiowany jest poprzez osąd trafiony i konstruktywny, który zapewnia pełną zgodność interesów samej firmy oraz całej gospodarki. Jednakże fundamentem i generatorem rozwoju gospodarczego jest konstruktywna przedsiębiorczość trafiona i nietrafiona, ponieważ ta druga pozwala eksperymentować i posiada cechę samooczyszczającą się⁵⁸.

Podejście do zasobów zaprezentowane przez Marshalla zostało szczególnie rozwinięte przez Edith Penrose. Poruszyła ona fundamentalną z dzisiejszej perspektywy kwestię definiowania przedsiębiorstwa. Według brytyjskiej ekonomistki przedsiębiorstwo to „zbiór zasobów produkcyjnych (ludzkich i fizycznych) działających w ramach koordynacji administracyjnej i autorytatywnej komunikacji, który produkuje towary i usługi na sprzedaż na rynku dla osiągnięcia zysku”⁵⁹. Powyższe twierdzenie wskazuje na dwa różne podejścia do zrozumienia istoty przedsiębiorstwa. Pierwsze z nich postrzega firmę jako zestaw odziedziczonych zasobów produkcyjnych lub zasobów wynikających z wcześniejszych decyzji firmy, które są obecnie dostępne. Druga perspektywa obejmuje ujęcie instytucjonalne, a więc ukazuje przedsiębiorstwo jako administracyjną jednostkę planowania, w którym działania są powiązane, koordynowane i podporządkowane przedsiębiorcy będącemu centralną administracją. Jednakże Penrose jednoznacznie podkreśla, że firma jest czymś więcej niż jednostką administracyjną⁶⁰.

W swojej teorii wzrostu Penrose ujęła zasoby przedsiębiorstwa nie tylko jako czynniki produkcji, lecz uważa, że stanowią unikalne zasoby produkcyjne, które mogą zostać użyte na różne sposoby. Zapoczątkowała tym samym nurt zasobowy, inaczej mówiąc – teorię zasobów i kompetencji. Jej istotę stanowią potencjał technologiczny, wiedza ludzi czy doskonalenie technik zarządzania, natomiast siła przedsiębiorstwa pochodzi ze specyficznych zasobów. Następnie przedsiębiorca decyduje o rozwoju zasobów materialnych i kompetencji ludzkich przez ich obustronne wzbogacanie się, dywersyfikację i osiągnięcie unikalnej różnorodności. Przedsiębiorstwa działające na bazie omawianej teorii dążą do zrównoważonego wzrostu oraz utrzymywania równowagi między zyskiem krótkookresowym

⁵⁸ A. Noga, *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2009, s. 144–145.

⁵⁹ E. Penrose, *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, Oxford 1959, p. 24–25.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 19.

i długookresowym. Założenie teoretyczne zakłada, że to zasoby przedsiębiorstwa, a nie tradycyjne czynniki produkcji stanowią źródło jego wzrostu. Unikalne połączenia zasobów materialnych i niematerialnych przedsiębiorstwa są źródłem przewagi konkurencyjnej. Teoria zasobów i kompetencji zakłada również występowanie tzw. efektu Penrose (nadwyżka korzyści wzrostu nad kosztami wzrostu). W przypadku niemożności opanowania efektu Penrose przedsiębiorstwa bankrutują. Podobnie jak w przypadku koncepcji Marshalla bądź Knighta, kluczową rolę odgrywa przedsiębiorca⁶¹. To od niego zależy opanowanie efektu. Nie występuje granica owego wzrostu, jednak przedsiębiorstwo samoczynnie wyhamowuje swój rozwój. Odpowiednie kombinacje zasobów materialnych i niematerialnych w postaci kreacji, destrukcji, integracji, absorpcji, reputacji i protekcji prowadzą do wzrostu przedsiębiorstwa. Największą zaletą omawianej teorii jest fakt, że zasoby niematerialne zostały uznane za źródło wzrostu oraz przewagi konkurencyjnej. Ich rzadkość, unikalność oraz nieograniczoność tworzą szansę na powstanie następnych udoskonalonych zasobów i kompetencji. Jednocześnie implikuje to nieustanne inwestycje w rozwój kompetencji, opanowanie kosztów wzrostu, zatrzymywanie kluczowej kadry czy zbieranie doświadczeń przez poszczególne działy lub zespoły⁶².

Penrose podkreśla, że w przypadku prywatnego sektora „ocena wielkości przedsiębiorstwa powinna być mierzona w odniesieniu do bieżącej wartości wszystkich zasobów, w tym zasobów ludzkich wykorzystywanych dla celów produkcyjnych”⁶³. W ten sposób ekonomistka wyróżniła zasoby fizyczne – materialne oraz zasoby ludzkie – niematerialne (tabela 2).

⁶¹ F.H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin Company, Boston 1921; A. Marshall, *Principles of Economics. An Introductory Volume (8th edition)*, Macmillan, London 1920.

⁶² E. Penrose, *The Theory ...*, op. cit., 24–25.

⁶³ *Ibidem*, p. 22.

Tabela 2. Ujęcie zasobów przedsiębiorstwa

Rodzaj zasobu Wyszczególnienie	Zasoby fizyczne	Zasoby ludzkie
Przykłady	<ul style="list-style-type: none"> - zakład - sprzęt - ziemia - zasoby naturalne, surowce - półprodukty - odpady i produkty uboczne - niesprzedane zapasy wyrobów gotowych 	<ul style="list-style-type: none"> - niewykwalifikowana siła robocza - wykwalifikowana siła robocza - pracownicy biurowi: administracyjni, finansowi, prawni, techniczni, kadra kierownicza
Sposób nabycia	Kupno, wynajem, produkcja	Zatrudnienie
Charakter	Zasoby możliwe do oddzielenia od firmy	Integralna część przedsiębiorstwa

Źródło: E. Penrose, *The Theory ...*, op. cit., p. 23.

Niektóre zasoby fizyczne mogą być szybko i całkowicie zużyte w procesie produkcji, inne są trwałe w użyciu i zapewniają ten sam poziom usług przez dłuższy okres, a jeszcze inne mogą zostać wchłonięte w produkcję jednego lub więcej produktów pośrednich, które staną się zasobami przedsiębiorstwa. Niektóre zasoby po wytworzeniu nie mogą być kupowane ani sprzedawane poza firmą. Tymczasem zasoby ludzkie to zupełnie inna kategoria. Pracownicy są zatrudnieni na podstawie umów krótkoterminowych bądź długoterminowych, stanowiąc tym samym różnego rodzaju inwestycję przedsiębiorstwa. W niektórych przypadkach pracowników można definiować jako trwałe lub stałe zasoby, takie jak wyposażenie. Jednak w przypadku opuszczenia przez pracowników przedsiębiorstwa firma ponosi stratę podobną do kapitału, co wiąże się z kosztem lub utratą możliwości.

W rzeczywistości same zasoby nigdy nie są wystarczające w procesie produkcyjnym, znaczenie mają wyłącznie usługi, które te zasoby mogą świadczyć. Usługi generowane przez zasoby są funkcją. Inaczej mówiąc – zasoby składają się ze zbioru potencjalnych usług i mogą być w większości zdefiniowane niezależnie od ich wykorzystania, podczas gdy usługa oznacza już sama w sobie funkcję czy działanie. Usługami jednak zawsze kieruje człowiek⁶⁴.

⁶⁴ Y.Y. Kor, J.T. Mahoney, *Edith Penrose's (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management*, „Journal of Management Studies” 2004, 41(1), p. 183–191.

Podjęcie do zasobów Schumpetera i Marshalla oraz dorobek Penrose przyczyniły się do powstania podejścia zasobowego (z ang. *Resource-Based View of the Firm* – RBV). W podejściu zasobowym współczesne przedsiębiorstwo buduje przewagę konkurencyjną w dużym stopniu na zasobach niematerialnych, czyli wiedzy, umiejętnościach i doświadczeniu pracowników i kadry kierowniczej. Nurt zasobowy rozwija się od lat 50. XX w. aż do dnia dzisiejszego. Jednak za początek powstania teorii zasobowej uznaje się dzieła Edwarda Chamberlina pt. *The Theory of Monopolistic Competition*⁶⁵ oraz Birgera Wernerfelta pt. *A Resource-Based View of the Firm*⁶⁶. Ponadto niezaprzeczalny jest wkład takich autorów jak Jay B. Barney, Raphael Amit, Paul Schoemaker czy Margaret A. Peteraf w rozwój nurtu zasobowego. Lata 80. i 90. XX w. były w dużej mierze okresem dynamicznego rozwoju tego nurtu⁶⁷. Między innymi Michael E. Porter skoncentrował się na relacjach przedsiębiorstwa z otoczeniem, co skutkowało powstaniem koncepcji sił konkurencyjnych. Amerykański ekonomista sformułował metodę analizy i oceny natężenia sił konkurencyjnych – tzw. model pięciu sił Portera. Definiuje on główną siłę – konkurencję w sektorze, a następnie siły oddziałujące – dostawcy, nabywcy, substytuty, potencjalni wchodzący. Następnie w latach 90. XX w. podejście zasobowe akcentowało wnętrze firmy, co spowodowało ponowne zainteresowanie zasobami przedsiębiorstwa i kompetencjami pracowników. Współcześnie podejście zasobowe prezentuje całościowy model biznesowy, w którym interakcja pomiędzy zasobami oraz zewnętrznymi grupami — takimi jak klienci, partnerzy, dostawcy czy dystrybutorzy — kształtuje propozycję wartości⁶⁸. Zarówno nurt zasobowy, jak i teoria zasobowa są terminami zbliżonymi, przy czym nie jest to jednoznacznie stwierdzone w literaturze⁶⁹.

Teoria zasobowa definiuje przedsiębiorstwo jako unikalny zbiór materialnych i niematerialnych zasobów oraz umiejętności. Richard L. Daft określa zasoby

⁶⁵ E.H. Chamberlin, *The theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press, Cambridge 1933.

⁶⁶ B. Wernerfelt, *A Resource-based View of the Firm*, „Strategic Management Journal” 1984, 5(2), p. 171–180.

⁶⁷ A.M. Ujwary-Gil, *Koncepcja zasobowej teorii przedsiębiorstwa – całościowe ujęcie i kierunek dalszych badań*, „Przegląd Organizacji” 2009, (6), s. 24–27.

⁶⁸ A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: John Wiley and Sons, Hoboken 2010; S. Nair, A. Nisar, M. Palacios, F. Ruiz, *Impact of knowledge brokering on performance heterogeneity among business models*, „Management Decision” 2012, 50(9), p. 1649–1660.

⁶⁹ M.E. Porter, *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1999, s. 22.

przedsiębiorstwa jako wszystkie aktywa, możliwości, procesy organizacyjne, właściwości firmy, informacje i wiedzę, kontrolowane przez przedsiębiorstwo oraz umożliwiające opracowanie i wdrożenie strategii poprawiającej jej wydajność i skuteczność⁷⁰. Warto zwrócić uwagę, że w teorii zasobowej zaczęto akcentować wydajność produkcji oraz skuteczność zaspokajania potrzeb jako obszary zdobywania przewagi konkurencyjnej. Natomiast w przypadku tradycyjnego języka analizy zasoby są ujmowane jako mocne strony, które firmy mogą wykorzystać do sporządzenia i wdrożenia strategii⁷¹. Stąd założeniem teorii zasobowej jest teza, że niepowtarzalne zasoby i umiejętności (tzw. aktywa strategiczne) są fundamentem uzyskania trwałej przewagi konkurencyjnej, a co za tym idzie – stałych, ponadprzeciętnych dochodów. Analiza Smitha na temat wpływu podziału pracy na poprawę produktywności przedsiębiorstw, a tym samym na wzrost gospodarczy, była początkiem wyjaśnienia zjawiska endogenicznego rozwoju przedsiębiorstwa. W przypadku teorii zasobowej wiele uwagi poświęca się cechom i specyfice zasobów. Jay B. Barney twierdzi, że aby zrozumieć źródła trwałej przewagi konkurencyjnej, należy zbudować teoretyczny model zakładający, że zasoby przedsiębiorstwa są heterogeniczne oraz niemobilne. Z całą pewnością nie wszystkie firmy posiadają potencjał do tworzenia trwałej przewagi konkurencyjnej. Zasoby firmy aspirujące do jej budowania charakteryzują się pewnymi cechami: są bardzo cenne, ponieważ potrafią wykorzystać szanse i/lub neutralizować zagrożenia występujące w otoczeniu przedsiębiorstwa; są zasobami rzadkimi wśród obecnej i potencjalnej konkurencji; a także zasobami niedoskonałymi w imitacji, co oznacza, że nie występują im równoważne zamienniki⁷².

Poza Barneyem swoje podejścia do definiowania cech zasobów budujących przewagę konkurencyjną w teorii zasobowej sformułowali tacy badacze, jak: Amit, Schoemaker, Peteraf, David J. Collis, Cynthia A. Montgomery i inni. Zostały one przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3. Cechy zasobów według wybranych badaczy teorii zasobowej

Autor	Cechy zasobów
J.B. Barney	Cenność, rzadkość, niedoskonała imitowalność, brak substytutów

⁷⁰ R.L. Daft, *Organization theory and design*, West Publishing Co., New York 1983, p. 88–90.

⁷¹ M.E. Porter, *The contributions of industrial organization to strategic management*, „Academy of Management Review” 1981, 6(4), p. 609–620.

⁷² J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 105–106.

Autor	Cechy zasobów
R. Amit P. Schoemaker	Rzadkość, niska mobilność, ograniczona imitowalność, substytucyjność, możliwość przywłaszczenia, trwałość, wzajemne uzupełnianie, dopasowanie do strategicznych czynników branży
M.A. Peteraf	Niedoskonała imitowalność, niedoskonała substytucyjność, niedoskonała mobilność, różnorodność, ograniczenia <i>ex ante</i> i <i>ex post</i>
D.J. Collis C.A. Montgomery	Niedoskonała imitowalność, trwałość, możliwość przywłaszczenia, substytucyjność, doskonałość
D.J. Teece G. Pisano A. Shuen	Integracja, rekonfiguracja, transformacja, zdolność do koordynacji zewnętrznej i wewnętrznej, adaptacja
G. Hamel C.K. Prahalad	Trudne w imitacji, unikalne, przekładające się na wartość dla klientów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Amit, P. Schoemaker, *Strategic Assets and Organizational Rent*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(1), p. 33–46; M.A. Peteraf, *The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(3), p. 179–191; D.J. Collis, C.A. Montgomery, *Competing on resources: strategy in the 1990s*, „Harvard Business Review” 1995, 73(4), p. 118–128; D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, „Strategic Management Journal” 1997, 18(7), p. 509–533; C.K. Prahalad, G. Hamel, *The Core Competencies of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1990, 68, p. 79–91.

Interesujące jest to, że w każdym z ww. podejść powtarzają się następujące cechy zasobów: cennaść, rzadkość, niedoskonała imitowalność, brak substytutów.

Integrującą koncepcję zaprezentowanych podejść prezentują Jacek A. Dytwald oraz Robert M. Grant. Proponują oni interpretację znaczenia zasobów przedsiębiorstwa, rozumianych pod postacią aktywów strategicznych, o następujących cechach charakterystycznych⁷³:

- 1) trwałość – wpływ czasu na wartość zasobu;
- 2) trudność imitacji – stopień niemożności odtworzenia danego zasobu przez konkurencję, oparty na: unikalności, akumulacji w czasie, nieopłacalności, niejasności związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w ramach danego zasobu;
- 3) niedoskonała substytucyjność – stopień niemożności zastąpienia przez inny zasób o podobnych właściwościach;
- 4) możliwość kupna lub przywłaszczenia – w przypadku braku szansy skopiowania czy znalezieniu substytutu.

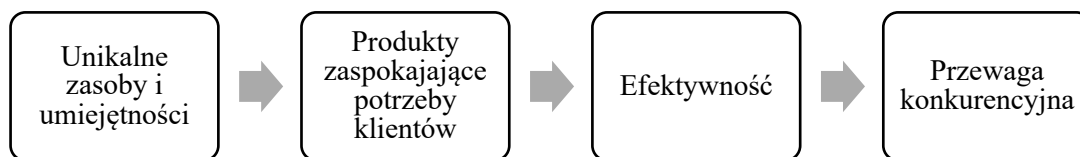
⁷³J.A. Dytwald, *Zasoby przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 1996, 3, s. 6–9; R.M. Grant, *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*, „California Management Review” 1991, 33(3), p. 114–135.

Drugie założenie teorii zasobowej mówi o tym, że różnorodność firm na rynku jest determinowana przez posiadane przez nie unikalne zasoby. W konsekwencji firmy osiągają różne zyski, które są odzwierciedleniem zdolności przedsiębiorstw do wykorzystania niedoskonałości i niekompletności rynkowych czynników produkcji. Są to bariery mobilności zasobów wynikające z⁷⁴:

- 1) dużych kosztów związanych z przemieszczeniem ludzi oraz środków trwałych;
- 2) niedoskonałości informacji;
- 3) specyficzności zasobów wykorzystywanych w danym podmiocie przez określonych pracowników;
- 4) niemożliwości transferu umiejętności ucieleśnionych w człowieku.

Analiza dwóch rodzajów wiedzy – wyrażalnej na piśmie, w formie patentów lub licencji, oraz niewyrażalnej, rozumianej jako zdolności wrodzone, niezwerbalizowane – pokazuje, że istnieje możliwość kupna, przejęcia lub duplikacji jedynie wiedzy wyrażalnej. Stąd w rezultacie różne firmy nierównomiernie osiągają przewagi konkurencyjne z tytułu niedoskonałej mobilności zasobów, przy czym podtrzymuje to heterogeniczność zasobów. W teorii zasobowej współczesne przedsiębiorstwo jest tworzone przez zasoby materialne oraz, w dużej mierze, przez zasoby niematerialne. Wykorzystanie zasobów niematerialnych pozwala na wprowadzenie na rynek unikalnej wartości, która jest sumą oferowanych produktów i usług związanych z nimi. Poniższy schemat jest odzwierciedleniem procesu osiągnięcia przewagi konkurencyjnej współczesnego przedsiębiorstwa.

Rysunek 1. Proces budowania przewagi konkurencyjnej współczesnego przedsiębiorstwa



Źródło: E. Penrose, *The Theory ...*, op. cit., p. 24–25.

⁷⁴ J.A. Dytwald, *Zasoby ...*, op. cit., s. 24.

Proces zaczyna się od posiadania przez przedsiębiorstwo unikalnych zasobów i umiejętności, które potrafią wygenerować produkty zaspokajające potrzeby klientów, w sposób efektywny rozumiany jako osiągnięcie najlepszego rezultatu, przy wykorzystaniu określonej ilości zasobów i umiejętności.

Na gruncie podejścia zasobowego (RBV) kolejni badacze próbowali rozwiązać problem czynników niematerialnych, istotnie oddziałujących na przedsiębiorstwo. Jako zasoby niematerialne zaczęto również rozpatrywać podstawę budowania przewag konkurencyjnych. W efekcie powstały dwie koncepcje kapitału: ludzkiego i intelektualnego. Podstawy teorii kapitału ludzkiego sformułowali w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku trzej ekonomiści: Theodore W. Schultz, Gary S. Becker oraz Jacob Mincer. Poszukiwali oni czynników w związku ze spostrzeżeniem, że nie każda praca tworzy jednakową wartość i nie każdy pracownik odznacza się jednakową wydajnością⁷⁵.

Jacob Mincer, ekonomista polskiego pochodzenia, w dziele wydanym w 1958 roku pt. *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution* podjął próbę oszacowania wpływu kapitału ludzkiego na dochody z pracy. Wprowadził pojęcie inwestowania w kapitał ludzki, interpretowanego jako proces uczenia się i zdobywania wiedzy. Mincer podkreślił, że użyteczną miarą inwestycji w kapitał ludzki są lata edukacji szkolnej na wszystkich poziomach, zaś miarą inwestycji w rozwój zawodowy - lata doświadczenia. W 1974 r. sformułował tzw. równanie płacowe, wykorzystywane współcześnie do oceny efektów inwestycji w kapitał ludzki oraz określenia utraconych płac. Ekonomista dostrzegł, że w różnych grupach zawodowych nierówności płacowe zwiększają się wraz ze wzrostem umiejętności oraz wiekiem pracownika. W grupach zawodowych wymagających relatywnie prostych umiejętności płace jednostek będą zbliżone, lecz w pracach wymagających od pracowników umiejętności wyższych lub unikalnych różnice w wynagrodzeniach okażą się większe. Przedstawił również przyczyny występowania różnic w płacach kobiet i mężczyzn, które w dużym stopniu są wynikiem krótszego okresu pracy zawodowej, m.in. z powodu wychowywania dzieci i wcześniejszego przechodzenia na emeryturę. W konsekwencji przekłada się to

⁷⁵ T.W. Schultz, *Investment in Human Capital*, „The American Economic Review” 1961, 51(1), p. 1–17.

na mniejsze inwestycje w kapitał ludzki⁷⁶. Koncepcja Mincera wymaga modyfikacji, zauważono bowiem, że zależności między płacami a wykształceniem mają postać nieliniową, spowodowaną różnymi stopami zwrotu z inwestycji w edukację u różnych osób oraz czynnikami niezależnymi⁷⁷.

Becker w swojej publikacji pt. *Human Capital* również wprowadził termin inwestowania w kapitał ludzki, rozumiany jednak jako alokacja zasobów mająca wpływ na przyszłe realne dochody⁷⁸. Do czynników kształtujących poziom kapitału zaliczył edukację szkolną, zdobywanie kwalifikacji i doświadczenia zawodowego oraz stan zdrowia, który decyduje o sprawności fizycznej i psychicznej człowieka. Powyższe formy inwestowania w człowieka podnoszą jej wartość na rynku pracy, zwiększając rzeczywiste dochody. Becker podkreśla rolę wiedzy i technologii będących współczesnymi i przyszłymi bodźcami do wzrostu gospodarczego. Natomiast w swoich badaniach szczególne miejsce poświęcił istocie szkoleń pracowniczych. W związku z tym, że współczesne przedsiębiorstwa wymagają od swoich pracowników nieustannego rozwijania kwalifikacji zawodowych i poszerzania kompetencji, badania Beckera miały istotny wpływ na rozwój kapitału ludzkiego⁷⁹.

Schultz w swoich rozważaniach nad rozwojem gospodarczym akcentował znaczenie kapitału ludzkiego. Amerykański laureat Nagrody Nobla, wykorzystując prace dwóch wyżej wspomnianych ekonomistów, wprowadził do ekonomii termin „*human capital*”. W opublikowanym w 1961 r. dziele pt. *Investment in Human Capital* wskazywał, że kapitał ludzki jest ucieleśniony w człowieku⁸⁰. Inwestowanie w kapitał ludzki poprzez edukowanie, szkolenie i rozwój zawodowy przynosi większe korzyści aniżeli inwestowanie w kapitał rzeczowy. Schultz zgadzał się z poglądami J.S. Milla, że dobrobyt państwa jest wynikiem rozwoju wrodzonych uzdolnień, wzrostu doświadczenia, wiedzy oraz poprawy stanu zdrowia społeczeństwa, które nazwał kapitałem. Natomiast jego zdaniem owe zasoby nie zależą od demografii danego kraju czy genetycznych cech populacji, co oznacza, że

⁷⁶ J. Mincer, *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, „Journal of Political Economy” 1958, 66(4), p. 281–302.

⁷⁷ S. Roszkowska, A. Rogut, *Rozkład Plac i Kapitału Ludzkiego w Polsce*, „Gospodarka Narodowa” 2007, 18(11/12), s. 55–57.

⁷⁸ G.S. Becker, *Human ...*, op. cit., p. 59–70.

⁷⁹ K. Cichy, K. Malaga, *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [w:] M. Herbst (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Scholar, Warszawa 2007, s. 18–19.

⁸⁰ T.W. Schultz, *Investment ...*, op. cit., p. 7.

kraj z dużą liczbą ludności niekoniecznie cechuje się większym potencjałem intelektualnym w stosunku do kraju niewielkiego. Teoria Schultza była przeciwieństwem klasycznej teorii ekonomii, według której bogactwa naturalne, urodzajność ziemi oraz inwestycje w majątek trwały są źródłem wzrostu gospodarczego⁸¹.

Prace nad rozwojem teorii kapitału ludzkiego oraz jego wpływu na wzrost gospodarczy głównie przez wyżej wymienionych ekonomistów sprawiły, że coraz więcej badaczy – jak m.in. Friedrich Edding, Frederic Harbison, Charles Meyers, Edward F. Deninson, Robert Lucas, John Temple, Jess Benhabib oraz Mark Spiegel – analizowało kapitał ludzki w swoich badaniach. Skonsolidowane wnioski umieszczono poniżej (tabela 4).

Tabela 4. Wybrane badania nad kapitałem ludzkim

Autor	Analizowany aspekt teorii kapitału ludzkiego	Wyjaśnienie
F. Edding	Zależność między wydatkami na edukację a wzrostem gospodarczym	Dwustronna zależność. Kraje bogate posiadają więcej środków przeznaczonych na oświatę, a tym samym wyższy rozwój kraju obliguje do większych wydatków na edukację. Stymuluje to wzrost postępu naukowo-technicznego.
F. Harbison, Ch. Meyers	Wpływ rozwoju techniki na wzrost zapotrzebowania na kadre wysoko wykwalifikowaną	Dodatnia zależność między indeksem kapitału ludzkiego, stanowiącym wskaźnik stopnia upowszechnienia szkolnictwa średniego i wyższego, a PKB <i>per capita</i> .
F. Denison	Wpływ wykształcenia społeczeństwa na wzrost PKB	Ludzie wykształceni pracują wydajniej w warunkach stałego udoskonalania systemu pracy, co determinuje opłacalność wydłużania czasu kształcenia szkolnego.
F. Barro	Wpływ poziomu edukacji na wzrost gospodarczy	Każdy dodatkowy rok nauki na poziomie ponadpodstawowym implikuje wzrost gospodarczy. Przyczynami bogactw różnych krajów jest różnica w jakości kapitału ludzkiego.
R. Lucas	Rola inwestycji w człowieka w rozwoju kraju	Inwestycje w edukację przyczyniają się do kumulacji wiedzy, która w długim okresie prowadzi do zwiększenia efektywności czynników wzrostu gospodarczego.
J. Temple	Zależność między kapitałem ludzkim a tempem rozwoju kraju	Gospodarka posiadająca wysoki początkowy poziom kapitału ludzkiego ma inklinację do szybszego rozwoju z powodu większego potencjału do tworzenia innowacji, zwiększania produktywności, wykorzystywania technologii.
J. Bernhabib M. Spiegel	Wpływ kapitału ludzkiego na lukę technologiczną	Przyczyną luki technologicznej pomiędzy liderami technologicznymi i krajami technicznie zacofanymi jest niski poziom

⁸¹ Z. Czajka, *Gospodarowanie ...*, op. cit., s. 17–18.

Autor	Analizowany aspekt teorii kapitału ludzkiego	Wyjaśnienie
		kapitału ludzkiego, przy czym owa luka może być zmniejszona przez wzrost kapitału ludzkiego.
H.J. Engelbrecht	Wpływ kapitału ludzkiego na łączną produktywność czynników produkcji	Kapitał ludzki wpływa pozytywnie na produktywność, jeżeli zostaje przekroczony pewien próg otwartości gospodarczej.

Źródło: Z. Czajka, *Gospodarowanie ...*, op. cit., s. 15–17.

Wnikliwe badania nad kapitałem ludzkim rozpoczęły się co prawda na poziomie gospodarki⁸², jednak wnioski płynące z obserwacji i analiz zjawisk makroekonomicznych stały się bodźcem do badań na poziomie mikroekonomicznym. Wszystkie analizy potwierdziły, że w długim czasie występuje zależność między znaczeniem kapitału ludzkiego a tempem wzrostu gospodarczego. Przedział elastyczności produkcji względem kapitału ludzkiego oscyluje w granicach 0,125–0,655⁸³. Wynika z tego, że inwestowanie w kapitał ludzki w skali makro powinno być strategią społeczno-gospodarczą każdego kraju. Analizując ujęcie klasyczne czynników wytwórczych (praca, ziemia, kapitał rzeczowy), wydaje się, że kapitał ludzki wychodzi poza ramy samej pracy. Niemniej jednak nie jest możliwe wyszczególnienie kapitału ludzkiego jako nowego czynnika produkcji, ponieważ praca jest rezultatem jego poziomu. Według „nowej ekonomii”, czyli ekonomii zasobów niematerialnych, pracę powinno się analizować w większym stopniu w ujęciu jakościowym, a w mniejszym stopniu – w ilościowym, z powodu zmiany jej roli w procesie produkcji. Obecnie kluczowymi fundamentami przedsiębiorstwa są specjaliści, eksperci oraz menedżerowie. Pracownik fizyczny przestał odgrywać kluczową rolę, gdyż wyzwaniem dla przedsiębiorcy nie jest produkcja towarów, lecz ich sprzedaż po godziwej cenie. W rezultacie zmniejszył się również udział pracy fizycznej w wartości produkcji na rzecz zwiększonego udziału innowacyjnych technologicznie procesów produkcji opartych na pracy komputerów i robotów⁸⁴.

W drugiej połowie XX w. systematyczny wzrost znaczenia zasobów niematerialnych, w szczególności informacji i wiedzy, przyczynił się do powstania teorii kapitału intelektualnego. Badacze nieustannie stają przed wyzwaniem

⁸² Początkowo badania nad kapitałem ludzkim dotyczyły skali makroekonomicznej. Dopiero w późniejszym okresie kapitał ludzki został zbadany z perspektywy przedsiębiorstwa.

⁸³ W. Florczak, *Kapitał ludzki w empirycznych modelach wzrostu*, „*Ekonomista*” 2008, 2, s. 169–200.

⁸⁴ P. Samuelson, W. Nordhaus, *Ekonomia*, t. 1, PWN, Warszawa 2004, s. 378.

interpretacji kluczowych terminów w teorii kapitału intelektualnego⁸⁵. Jego konceptualizacja miała miejsce w tym samym okresie, co powstanie idei zarządzania wiedzą i kapitałem ludzkim. Teoria kapitału intelektualnego pojawiła się kilka dekad temu głównie z powodu tworzenia się przewag w organizacjach. Thomas A. Stewart określa owe przewagi w następujący sposób: „Informacja i wiedza są konkurencyjnymi termojądrowymi broniąmi naszych czasów. Sukces należy do tych, którzy zarządzają kapitałem intelektualnym mądrze”⁸⁶. Kolejną przyczyną była różnica pomiędzy wartością rynkową a wartością finansową, za którą odpowiada według literatury zjawisko kapitału intelektualnego⁸⁷. Chociaż teoria jest nowym trendem, a badania znajdują się na wczesnym etapie, teoretyczne fundamenty uznano za kotwice kapitału intelektualnego. W pierwszej kolejności warto zdefiniować termin kapitału intelektualnego, aby zrozumieć jego ideę. Według Dave’a Ulricha kapitał intelektualny to „kompetencje pomnożone przez zaangażowanie”, co oznacza, że⁸⁸:

$$\text{Kapitał intelektualny} = \text{wiedza, umiejętności, cechy każdego człowieka} \quad (2) \\ \text{w organizacji} \times \text{gotowość ludzkiej istoty do ciężkiej pracy.}$$

Larry Prusak oraz David A. Klein definiują kapitał intelektualny jako „intelektualny materiał, który został sformalizowany, uchwycony i wykorzystany do produkcji aktywów o wyższej wartości”⁸⁹. Znaczący wkład w rozwój koncepcji kapitału intelektualnego wnieśli również – obok Thomasa S. Stewarta – Leif Edvinsson oraz Michael S. Malone. Definiują oni kapitał intelektualny jako „posiadanie wiedzy, stosowanego doświadczenia, technologii organizacyjnej, relacji z klientami oraz umiejętności zawodowych, które zapewniają przewagę konkurencyjną na rynku”⁹⁰. Stewart, Edvinsson i Malone wskazują, że na kapitał intelektualny składają się trzy kapitały: ludzki, strukturalny oraz kliencki (relacyjny).

⁸⁵ A.M. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny – problem interpretacji kluczowych terminów*, „Przegląd Organizacji” 2010, 2, s. 81–104.

⁸⁶ T.A. Stewart, *Intellectual Capital: The new wealth of nations*, Doubleday Currency, New York 1997, p. 68.

⁸⁷ J. Tobin, *A general equilibrium approach to monetary theory*, „Journal of Money, Credit, and Banking” 1969, 1(1), p. 15–29.

⁸⁸ D. Ulrich, *Intellectual capital = competency × commitment*, „Sloan Management Review” 1998, 39(2), p. 15–26.

⁸⁹ D.A. Klein, L. Prusak, *Characterizing intellectual capital*, Ernst & Young Center for Business Innovation, Boston 1994, p. 67.

⁹⁰ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York 1997, p. 40.

W przypadku dostosowania organizacji i zbilansowania jej w trzech podstawowych ww. komponentach jest ona w stanie stworzyć najlepszy możliwy kapitał finansowy (wartość).

Kapitał ludzki odnosi się nie tylko do nabytych umiejętności, wiedzy i możliwości ludzkich istot, ale również do predyspozycji (talentów). Podstawowa koncepcja opiera się na tym, że umiejętności i wiedza zwiększają ludzką produktywność, dodatkowo zaś czynią to w sposób uzasadniający poniesione na ich nabycie koszty⁹¹. Gary S. Becker definiuje kapitał jako coś, co „przynosi dochód i inne przydatne dane wyjściowe przez długi okres”⁹². Kapitałem ludzkim są więc unikalne wartości każdej indywidualnej jednostki, uważane za aktywa organizacji, gdyż posiadana wiedza staje się jej przewagą konkurencyjną⁹³. Chociaż jednak kapitał ludzki jest często najłatwiejszym teoretycznym fundamentem do identyfikacji i opisu w procesie dyskusji nad kapitałem intelektualnym, samoistnie nie może go tworzyć. Niezbędność łączenia indywidualnych jednostek ludzkich z wiedzą generuje pojawienie się drugiego fundamentalnego komponentu kapitału ludzkiego, czyli kapitału strukturalnego.

Kapitał strukturalny należy do organizacji jako całość. Istnieje możliwość powielania go oraz dzielenia się nim, podlega też ochronie wynikającej z ustawowych praw własności. Przykładowo technologie, wynalazki, dane oraz procesy mogą być opatentowane, chronione prawem autorskim lub chronione przez tajemnice handlowe. Ponadto wśród elementów kapitału strukturalnego znajdują się: strategie i typy kultur, struktury i systemy oraz procedury organizacyjne, czyli zasoby, które są często bardziej rozległe i wartościowe niż te skodyfikowane. Według Stewarta kapitał strukturalny ma dwa cele⁹⁴:

- 1) kodyfikowanie zasobów wiedzy, które można przekazać w celu zachowania formuł (w przeciwnym razie mogłyby zostać utracone),
- 2) połączenie ludzi z danymi, ekspertami i ekspertyzami zawierającymi zasoby wiedzy na zasadzie *just-in-time*.

⁹¹ D.W. Horneback, L.M. Malone, *Human capital and America's future: An Economic Strategy for the Nineties*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1991, p. 3–7.

⁹² G.S. Becker, *Human ...*, op. cit., p. 15.

⁹³ K. Łobacz, P. Głodek, E. Stawasz, P. Niedzielski, *Utilisation of business advice in small innovative firms – the role of trust and tacit knowledge*, „Entrepreneurial Business and Economics Review” 2019, 4(2), p. 117–138.

⁹⁴ T.A. Stewart, *Intellectual ...*, op. cit., p. 108–112.

Kapitał strukturalny w odniesieniu do teorii kapitału intelektualnego powinien umożliwiać szybki i łatwy przepływ wiedzy pomiędzy funkcjami: „Sieci komunikacyjne, zbiory korporacyjne zawierające dane personalne i bazy wiedzy pozwalają organizacji umieścić swoich najlepszych ludzi na linii frontu podczas stałego utrzymywania ich ekspertyz dostępnych dla całej organizacji”⁹⁵. Trudnym zadaniem stało się zrozumienie, w jaki sposób kapitał intelektualny odnosi się do wiedzy i jej istotności w organizacji. Zostało to zdefiniowane jako „doświadczenie i wiedza, które mogą być przekazywane i udostępniane”⁹⁶. Zatem zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach jest kolejnym założeniem teorii kapitału intelektualnego. Verne Allee definiuje zarządzanie wiedzą w następujący sposób: „Ułatwienie procesów tworzenia, uchwycenia, udostępniania, przechowywania, odnawiania, wdrażania i wykorzystania wiedzy w celu zwiększenia wydajności organizacji”⁹⁷. Kapitał strukturalny staje się więc istotnym i fundamentalnym komponentem kapitału intelektualnego, ponieważ dostarcza ram i wzorców dla transmisji wiedzy. Aby zmaksymalizować kapitał ludzki, organizacje muszą wprowadzić inwestycje w budowę tzw. centr umiejętności do ich przewagi konkurencyjnej.

W celu wykorzystania kapitału intelektualnego w organizacji wiedza oraz proces udostępniania wiedzy muszą być efektywnie zarządzane. W miarę zbliżania się organizacji do decentralizacji struktury systemu kierowania będą wymagały zidentyfikowania oraz oceny działania. Wspieranie przywództwa organizacyjnego polega na tym, że organizacje opracowują programy do pomiaru, zarządzania i chronienia swojego kapitału intelektualnego jako środka zapewniającego przewagę konkurencyjną. Według Petera F. Druckera „tylko organizacja może zapewnić podstawową ciągłość, jakiej potrzebują pracownicy wiedzy, aby być efektywnym. Tylko organizacja może przekształcić specjalistyczną wiedzę pracownika w wydajność”⁹⁸. „Pracownik wiedzy” jest często pracownikiem „pierwszej linii”, który przez wzgląd na codzienną i bezpośrednią interakcję z klientem lub produktem potrafi najlepiej zrozumieć, w jaki sposób poprawić wydajność. Stewart, Edvinsson

⁹⁵ T.A. Stewart, *Intellectual ...*, op. cit., p. 124.

⁹⁶ V. Allee, *The Knowledge Evolution: Expanding organizational intelligence*, Butterworth-Heinemann, San Francisco 1997, p. 26.

⁹⁷ V. Allee, *Knowledge Networks and Communities of Practice*, „OD Practitioner Online” 2000, p. 1–15.

⁹⁸ P.F. Drucker, *The age of social transformation*, „The Atlantic Monthly” 1994, 24(1), p. 68–84.

i Malone uważają, że pracownik wciąż ma ograniczony dostęp do informacji – w przeciwieństwie do realnych klientów. Tym samym dla kapitału intelektualnego istotną staje się powstała struktura, która nie tylko wspiera kapitał ludzki, ale uznaje ogólne znaczenie kapitału klienta⁹⁹.

Według Thomasa A. Stewarta kapitał kliencki jest najbardziej wartościowym składnikiem kapitału intelektualnego, ponieważ to właśnie klienci wspierają firmę i jej wyniki. Kapitał kliencki jest zdefiniowany jako „wartość franczyzy, ciągłe relacje z ludźmi lub organizacjami, którym sprzedawane są produkty lub usługi”¹⁰⁰. Jednak pomimo istotnego znaczenia dla organizacji kapitał kliencki jest często najgorzej zarządzanym zasobem niematerialnym. Według ekonomistów większość przedsiębiorców nie ma wiedzy, kim są ich klienci, a tym samym – kim są użytkownicy końcowi. Definicja kapitału klienta, sformułowana przez Huberta Saint-Onge’a, wskazuje, że relacja firmy do jej klientów różni się od relacji z pracownikami i partnerami strategicznymi. W związku z tym relacja z klientem ma kluczowe znaczenie dla wartości firmy. Przykładowo firma Southwest Airlines z powodzeniem identyfikuje kapitał kliencki. Angażując swoich najbardziej oddanych klientów w proces rekrutacji pracowników, pozwala na wypełnienie filozofii firmy, jaką jest zadowolenie klienta z powodu ich udziału w procesie selekcji usługodawców¹⁰¹.

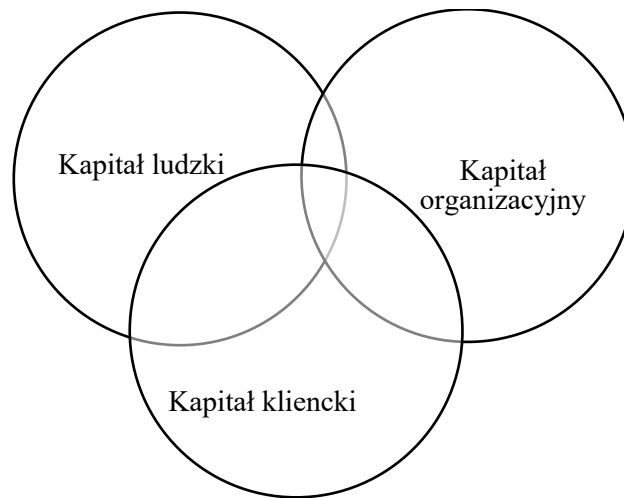
Na podstawie teorii Stewarta oraz Edvinssona i Malone’a kapitał intelektualny staje się powoli realną alternatywą w budowaniu przewagi konkurencyjnej na współczesnym rynku, ponieważ inkorporuje fundamentalne komponenty niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej. Podstawowym założeniem teorii kapitału intelektualnego jest potrzeba zachowania zgodnej równowagi pomiędzy trzema teoriami w celu stworzenia najbardziej optymalnej organizacji kapitału intelektualnego. Rysunek 2 prezentuje założenie teorii kapitału intelektualnego, uwypuklając siłę przedsiębiorstwa pochodzącą z współistnienia trzech komponentów.

⁹⁹ T.A. Stewart, *Intellectual ...*, op. cit., p. 79–83; L. Edvinsson, M.S. Malone, *Intellectual ...*, op. cit., p. 146–152.

¹⁰⁰ T.A. Stewart, *Intellectual ...*, op. cit., p. 143.

¹⁰¹ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Intellectual ...*, op. cit., p. 146–152.

Rysunek 2. Komponenty kapitału intelektualnego według Leifa Edvinssona



Źródło: L. Edvinsson, M.S. Malone, *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York 1997, p. 146.

Edvinsson i Malone formułują hipotezę, że wartość korporacyjna (rynkowa) nie wynika bezpośrednio z komponentów kapitału intelektualnego, ale jedynie z interakcji między wszystkimi trzema¹⁰². Zatem bez względu na to, jak silna jest organizacja w jednym lub dwóch z komponentów kapitału intelektualnego, jeśli trzeci z nich jest słaby lub źle ukierunkowany, organizacja nie ma możliwości przekształcenia lub wykorzystania kapitału intelektualnego w wartość korporacyjną (rynkową). Dlatego też firma opierająca się na poszczególnych mocnych stronach jest w stanie wytworzyć aktywa o wyższej wartości¹⁰³.

Koncepcja kapitału intelektualnego wywodzi się z teorii kapitału ludzkiego, łącząc wiedzę z kapitałem. Poprzez wyszczególnienie wiedzy w teorii kapitału ludzkiego kapitał intelektualny identyfikuje wiedzę jednostki jako zasoby organizacji. W oparciu o to założenie organizacja powinna korzystać z bazy wiedzy oraz znaleźć sposoby na zdobycie lub dzielenie się tą wiedzą z innymi. Współcześnie najpopularniejszymi kanałami dzielenia się wiedzą są interpersonalne systemy komunikacji, tj.: e-mail, poczta głosowa i pokoje rozmów, które umożliwiają szybszą i efektywniejszą transmisję wiedzy.

¹⁰² L. Edvinsson, *Some perspectives on intangibles and intellectual capital*, „Journal of Intellectual Capital” 2000, 1(1), p. 12–16.

¹⁰³ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Intellectual ...*, op. cit., p. 152–160.

O podejściu do roli zasobów materialnych i niematerialnych w gospodarce światowej świadczyć mogą różne zjawiska czy wydarzenia. Współcześnie szczególne znaczenie ma stan pandemii koronawirusa, który w 2020 roku stał się globalnym zagrożeniem ludzkiego życia. W zaistniałej sytuacji konieczne jest wypracowanie wspólnych światowych mechanizmów przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się zjawiska i łagodzenia niekorzystnych skutków gospodarczych. Z punktu widzenia ekologicznego pandemia może w dłuższym okresie wpłynąć pozytywnie na środowisko naturalne z uwagi na ograniczoną emisję dwutlenku węgla spowodowaną zredukowaniem światowej produkcji. Z drugiej strony – tak nagłe wyhamowanie gospodarki światowej przekłada się na globalną recesję, której społeczno-gospodarcze skutki odczuwalne będą w kilku kolejnych latach. W takim okresie zasoby materialne ulegają efektowi „wyparowania” (zmniejszenie nominalnej wartości), natomiast zasoby ludzkie zyskują na wartości. Wiedza staje się cennym zasobem, a umiejętności i kompetencje nabierają większego znaczenia.

Podsumowując, teoria kapitału intelektualnego jest relatywnie nowym zagadnieniem w ekonomii, jednak jej fundamenty teoretyczne istnieją od wielu lat. Wprawdzie teoria kapitału intelektualnego wydaje się skomplikowana, to jej podstawowe założenie jest proste. Kapitał intelektualny uznaje heterogeniczność i obfitość wiedzy występującej w jednostkach ludzkich i organizacjach oraz połączenia systemów w celu poprawy wydajności. Badania na temat kapitału intelektualnego są ograniczone, lecz jednoznacznie wskazują, że przyczynia się on do rozwoju organizacji, stając się naturalnym przedłużeniem jej rozwoju.

Dokonany przez autora przegląd literatury od czasów ekonomii klasycznej do współczesności prezentuje przekrojowo kształtowanie się idei zasobów w naukach społecznych, albowiem ekonomia, zarządzanie, socjologia i psychologia miały istotny wkład w ewolucję poglądów na temat zasobów. Z punktu widzenia czysto ekonomicznego warto nadmienić, że zasoby zarówno materialne, jak i niematerialne występowały w gospodarce już w cywilizacjach starożytnych. Problem tkwił w braku identyfikacji poznawczej zasobów na rzecz intuicyjnej praktyki. Stanowi to ogólny wniosek, że zasoby materialne i niematerialne występują od zawsze. Czynniki organizacyjny, tak silnie uwypuklony przez szkołę neoklasyczną, istniał wraz z powstaniem pierwszego przedsiębiorstwa. Każde gospodarstwo domowe lub organizacja na przestrzeni kilku tysięcy lat charakteryzowało się przedsiębiorczością i organizacją pracy na swój indywidualny

sposób. W tabeli 5 ukazano syntetyczne podsumowanie najważniejszych kierunków zmian kształtowania się kategorii zasobów w świetle nauk społecznych, a w szczególności nauk ekonomicznych.

Tabela 5. Kierunki zmian koncepcji zasobów

Wyszczególnienie	Okres/lata	Przedstawiciele	Główne osiągnięcia
Szkoła klasyczna	XVII–XIX w.	A. Smith D. Ricardo T. Malthus J. Mill J.B. Say	Podział czynników wytwórczych na pracę, ziemię i kapitał, stanowiących trójelementową funkcję produkcji.
Szkoła austriacka	XVIII–XX w.	E. von Bohm-Bawerk F.A. von Hayek C. Menger L. von Mises	Dobra nie uzyskują wartości z zasobów, ponieważ to zasoby uzyskują wartość z produktów.
Szkoła neoklasyczna	XIX–XX w.	J.B. Clark J.R. Hicks W.S. Jevons A. Marshall	Rozszerzenie tradycyjnych czynników produkcji – pracy, ziemi i kapitału – o czynnik organizacyjny.
Teoria wzrostu gospodarczego	1911 r.	J.A. Schumpeter	Teoria wzrostu gospodarczego oparta na trzech czynnikach: innowacje, przedsiębiorczość, kredyt.
Przedsiębiorcza teoria przedsiębiorstwa	1931 r.	F. Knight	Kluczowa rola przedsiębiorcy w procesie kreowania przedsiębiorstwa.
Nurt zasobowy	1959 r.	E. Penrose	Zasoby przedsiębiorstwa definiowane jako unikalne zasoby produkcyjne. Powstanie teorii zasobów i kompetencji opartej na potencjale technologicznym, wiedzy ludzi i technik zarządzania.
Teoria zasobowa (RBV)	Lata 30. XX w.	R. Amit J.B. Barney E.H. Chamberlin M.A. Peteraf B. Wernerfelt	Budowanie przez przedsiębiorstwo przewagi konkurencyjnej na zasobach niematerialnych. Wzrost znaczenia zasobów niematerialnych.
Teoria kapitału ludzkiego	Lata 60. XX w.	G.S. Becker R. Lukas Ch. Meyers J. Mincer T.W. Schultz M. Spiegl J. Temple	Sformułowanie teorii kapitału ludzkiego, inwestowania w niego oraz dowodzenie, że rozwój kapitału ludzkiego prowadzi do rozwoju przedsiębiorstw oraz ogólnospołecznego.
Teoria kapitału intelektualnego	Lata 80. XX w.	L. Edvinsson G. Hamel D.A. Klein M.S. Malone C.K. Prahalad T.A. Stewart K.E. Sveiby	Powstanie teorii kapitału intelektualnego wyodrębniającej trzy komponenty: kapitał ludzki, kapitał strukturalny, kapitał kliencki (relacyjny).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Smith, *Badania ...*, op. cit.; C. Menger, *Zasady ...*, op. cit.; A. Marshall, *Principles...*, op. cit.; J.A. Schumpeter, *Teoria ...*, op. cit.; F.H. Knight, *Risk, ...*, op. cit.; E. Penrose, *The Theory ...*, op. cit.; B. Wernerfelt, *A Resource-based ...*, op. cit.; J.B. Barney,

Firm ..., op. cit., p. 99–120; T.W. Schultz, *Investment ...*, op. cit.; G.S. Becker, *Human ...*, op. cit.; L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał ...*, op. cit.

Jak wynika z powyższej tabeli, zasoby są nieodłącznym elementem ludzkiego życia. Podział pracy nastąpił w wyniku logicznej reakcji człowieka na otaczające go warunki naturalne. W wielu przypadkach zaprezentowane odkrycia naukowe służą jako inspiracja do kolejnych rozważań. Dokonując analizy ich wszystkich, warto zauważyć, że od XX w. zasoby uległy istotnemu podziałowi na materialne oraz niematerialne. Jednocześnie rosnąca rola zasobów niematerialnych skłania współczesnych naukowców do zwiększenia aktywności badawczej na tym polu. Rola przedsiębiorcy w procesie kreowania przedsiębiorstwa wydaje się kluczowa, to od niego bowiem zależy reakcja na zmiany rynkowe oraz poziom innowacyjności organizacji. Zarówno teoria kapitału ludzkiego, jak i kapitału intelektualnego jest trwale połączona z wiedzą, wypełniając lukę między rynkową wartością organizacji a wartością księgową. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa zasoby można podzielić na istotne oraz nieistotne. Zasobami mającymi decydujący udział w tworzeniu przewagi konkurencyjnej są zasoby niematerialne. Wynika to z teorii zasobowej przedsiębiorstwa. Powszechnie panujące przekonanie, że to zasoby materialne decydują o przewadze konkurencyjnej czy sile przedsiębiorstwa, stoi w sprzeczności z aktualnymi badaniami, dlatego warto dokonać przekrojowej analizy typologii zasobów przedsiębiorstwa. Szczegółowa analiza definicji i klasyfikacji zasobów, w szczególności zasobów niematerialnych, pozwoli na zebranie niezbędnej wiedzy na ten temat.

1.3. Definiowanie i klasyfikowanie zasobów przedsiębiorstwa

Zasoby przedsiębiorstwa stanowiły i nadal stanowią istotną tematykę badawczą w teorii ekonomii. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa z perspektywy posiadanych zasobów rozważane było już przez klasyków ekonomii (zob. podrozdział 1.1.). Pierwsza klasyfikacja wyszczególniała trzy kategorie zasobów: pracę, ziemię i kapitał. W czasach rewolucji przemysłowej siłę przedsiębiorstwa mierzono za pomocą liczby budynków, maszyn, ziemi, oraz jakością oferowanych produktów. Rozwój techniki i technologii doprowadził do sformułowania tezy, że im większa ilość pracy, ziemi i kapitału, tym większe i silniejsze jest przedsiębiorstwo. Rzeczywiście Anglia i Szkocja w XVIII i XIX w. były pionierami w przejściu z gospodarki opartej na rolnictwie (gospodarka agrarna) i produkcji manufakturowej

do mechanicznej produkcji fabrycznej (gospodarka industrialna). Ówczesny proces zmian przyczynił się do wzrostu gospodarczego oraz do rewolucji informacyjnej, formułując nową gospodarkę postindustrialną. Wraz z tym przeobrażeniem wyodrębniły się nowe zasoby przedsiębiorstwa, dotychczas niezidentyfikowane. Następnie po rewolucji informacyjnej coraz więcej badaczy stwierdza, że obecna gospodarka światowa jest gospodarką opartą na wiedzy (GOW). Również i ten proces powoduje pojawianie się nowych zasobów przedsiębiorstwa.

Zdaniem Jaya B. Barneya na zasoby przedsiębiorstwa składają się „wszystkie aktywa, zdolności, procesy, atrybuty, informacje i wiedza, kontrolowane przez przedsiębiorstwo oraz umożliwiające tworzenie i realizowanie strategii poprawiającej jego efektywność”¹⁰⁴. Birger Wernerfelt określa zasoby jako „organizacyjne siły i słabości”¹⁰⁵. Z kolei Christopher B. Bingham i Kathleen M. Eisenhardt definiują je jako „zbiór aktywów materialnych, niematerialnych i procesów organizacyjnych”¹⁰⁶. Przytoczone definicje zasobów w dość precyzyjny sposób oddają ich istotę, jednak więcej różnic znajduje się w typologiach zasobów z uwagi na funkcje, cechy oraz perspektywy definiowania. Wybrane definicje zasobów przedsiębiorstwa prezentuje tabela 6.

Tabela 6. Wybrane definicje zasobów przedsiębiorstwa

Autor	Definicja
E. Penrose	Zasoby definiuje się jako pakiet potencjalnych usług, które firma może wykorzystać do osiągnięcia swoich celów. Zasobami są aktywa zarówno materialne, jak i niematerialne, które przyczyniają się do zdolności produkcyjnej firmy.
J.B. Barney	Wszystkie aktywa, zdolności, procesy, atrybuty, informacje i wiedza, kontrolowane przez przedsiębiorstwo oraz umożliwiające tworzenie i realizowanie strategii poprawiającej jego efektywność.
B. Wernerfelt	Organizacyjne siły i słabości.
C.B. Bingham K.M. Eisenhardt	Aktywa materialne (np. lokalizacja, fabryka, maszyna). Aktywa niematerialne (np. patenty, marka, wiedza technologiczna). Procesy organizacyjne (np. rozwój produktu, sposoby dystrybucji, wypracowane sposoby internacjonalizacji).
M. Romanowska	Zasoby niewidzialne, stanowiące część majątku przedsiębiorstwa (zasoby informacyjne). Zasoby niewidzialne związane z ludźmi i kulturą (umiejętności).
D.J. Teece	Zasoby to zasilenia, np. informacyjne, rzeczowe, finansowe czy ludzkie, przekształcone w produkt (oczekiwany rezultat, wynik końcowy).

¹⁰⁴ J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 101.

¹⁰⁵ B. Wernerfelt, *A Resource-based ...*, op. cit., p. 171–180.

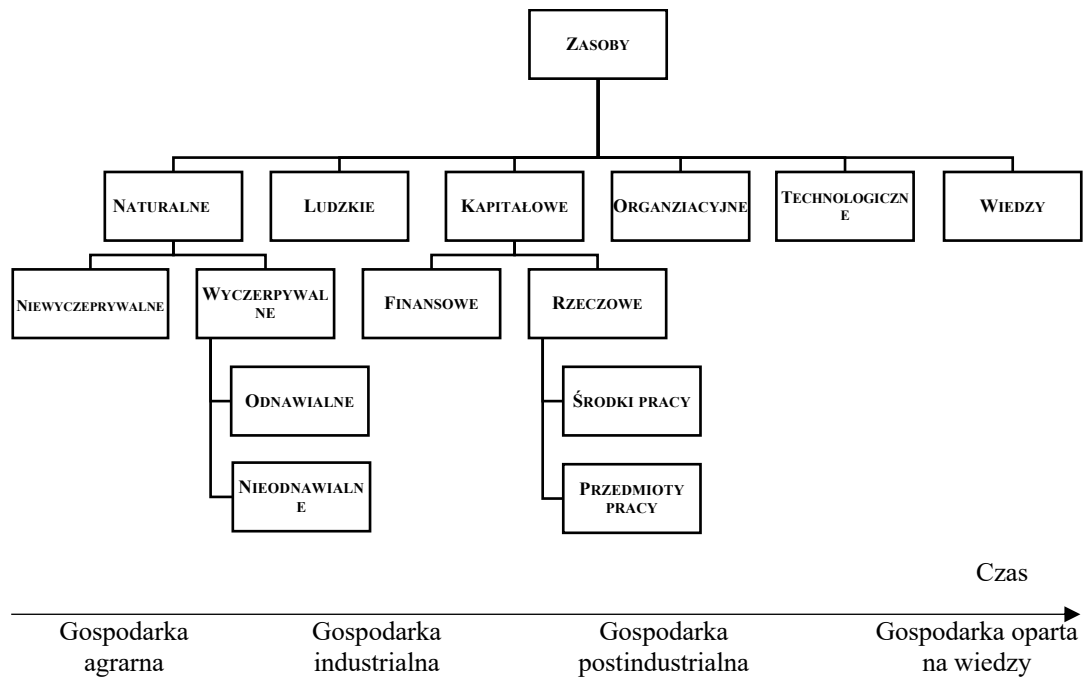
¹⁰⁶ C.B. Bingham, K.M. Eisenhardt, *Position, Leverage and Opportunity: A Typology of Strategic Logics Linking Resources with Competitive Advantage*, „Managerial and Decision Economics” 2008, 29, p. 241–256.

Autor	Definicja
	Zdolności odnoszą się do specyficznych aktywów materialnych i niematerialnych, tworzonych w określonym czasie w wyniku interakcji pomiędzy zasobami przedsiębiorstwa.
R.M. Grant	Produktywne aktywa, które firma posiada lub kontroluje, będące podstawą budowania przewagi konkurencyjnej.
M.E. Porter	Zasoby to dane wejściowe do łańcucha wartości firmy, które są wykorzystywane do tworzenia produktów lub usług. Można je podzielić na zasoby fizyczne, ludzkie i organizacyjne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 101; B. Wernerfelt, *A Resource-based ...*, op. cit., p. 171–180; C.B. Bingham, K.M. Eisenhardt, *Position, ...*, op. cit., p. 241–256; M. Romanowska, *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] R. Borowicki, M. Romanowska (red.), *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2001, s. 28; M.E. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York 1985; D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy*, „Economic Analysis and Policy Working Paper” 1994, (38), p. 5; R.M. Grant, *The Resource-Based ...*, op. cit., p. 114–135.

Zasoby przedsiębiorstwa uległy procesom ewolucyjnym, począwszy od gospodarki agrarnej do gospodarki opartej na wiedzy. Gospodarka agrarna wykorzystywała głównie zasoby naturalne niewyczerpywalne (wiatr, energia słoneczna, prądy morskie) i wyczerpywalne – w podziale na odnawialne (powierzchnie atmosferyczne, wody, gleby, rośliny i zwierzęta) i nieodnawialne (bogactwa mineralne) – oraz zasoby ludzkie (praca człowieka). W gospodarce industrialnej do zbioru dostępnych zasobów dołączyły zasoby kapitałowe finansowe (środki finansowe i pochodne) oraz kapitałowe rzeczowe (aktywa trwałe i niektóre aktywa obrotowe). Gospodarka postindustrialna charakteryzowała się dominacją sektora usługowego, w którym stosowano w szczególnym stopniu zasoby organizacyjne (m.in. procedury i standardy wypracowane przez organizację, kultura organizacyjna) i zasoby technologiczne (wszelkiego rodzaju technologie). W gospodarce opartej na wiedzy oprócz ww. zasobów kluczową rolę odgrywają zasoby wiedzy (wiedza jako informacja; wiedza dostępna – ogólny dostęp i wiedza ukryta w człowieku zdobyta na bazie doświadczeń, obserwacji, naśladownictwa i praktyki). Rysunek 3 prezentuje ewolucję zasobów z uwzględnieniem procesów rozwoju gospodarczego.

Rysunek 3. Ewolucja zasobów z uwzględnieniem procesów rozwoju gospodarczego



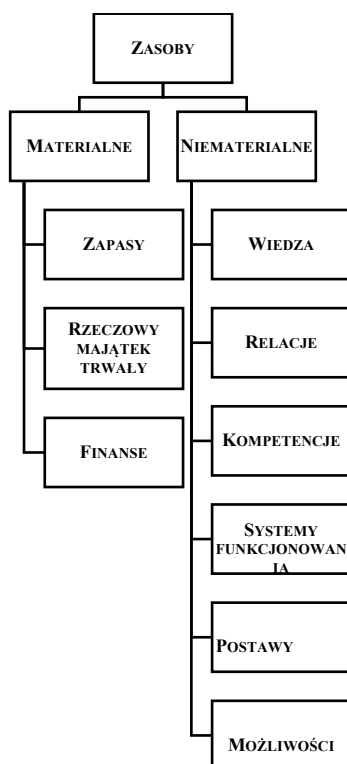
Źródło: S. Łojewski, *Ekonomia zasobów a zrównoważony rozwój*, „Woda – Środowisko – Obszary – Wiejskie” 2008, 8(2), s. 115–134.

Spektakularną ewolucję przeszło podejście do pracy ludzkiej. W koncepcji GOW jest ona postrzegana jako zasób, którym dysponuje człowiek i który może znaleźć zastosowanie w przedsiębiorstwie. Najprostszy zatem podział zasobów wyodrębnia pracę (wykonywaną przez pracowników) oraz kapitał (definiowany jako wszystkie elementy materialne, finansowe, prawne majątku) – przy czym podkreśla się, że te zasoby nie są zbiorem homogenicznym. Przekłada się to na znaczną liczbę odmiennych, silnie zróżnicowanych klasyfikacji¹⁰⁷.

W gospodarce opartej na wiedzy klasyfikacją odzwierciedlającą zachodzące w niej procesy jest podział na zasoby materialne i niematerialne, definiowane z perspektywy przydatności dla przedsiębiorstwa (rysunek 4).

¹⁰⁷ B. Wernerfelt, *A Resource-Based ...*, op. cit., p. 171–180.

Rysunek 4. Zasoby w gospodarce opartej na wiedzy



Źródło: M.J. Stankiewicz, *Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2002, s. 105.

W powyższej klasyfikacji zasoby materialne, zgodnie z zasadami sprawozdawczości bilansowej, ujmują rzeczowy majątek trwały i obrotowy oraz finansowy majątek trwały i obrotowy. Jednocześnie w gronie pozabilansowych zasobów niematerialnych wyróżniono relacje, kompetencje, systemy funkcjonowania, postawy oraz możliwości. Jednakże klasyfikacja nie bierze pod uwagę w sposób bezpośredni zasobów ludzkich, prezentując jedynie efekty ich wpływu na działalność przedsiębiorstwa za pomocą pozabilansowych zasobów niematerialnych¹⁰⁸.

Na podstawie sprawozdań finansowych możliwe jest określenie zasobów materialnych. Przykładami są aktywa materialne oraz ujęte w bilansie wartości niematerialne i prawne, które posiadają prawo do gospodarczego wykorzystania nabytych praw majątkowych o przewidywalnym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok. Tymczasem komplementarne do nich zasoby niematerialne nie są

¹⁰⁸ A. Sopińska, *Istota kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie*, [w:] P. Wachowiak (red.), *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 42–50.

ujmowane w bilansie, chociaż determinują tworzenie nowych wartości w przedsiębiorstwie. Wzrost ich znaczenia jest naturalnym skutkiem przejścia od gospodarki postindustrialnej do gospodarki opartej na wiedzy. Utrzymujący się trend w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa przez zasoby niematerialne wskazuje, że w przyszłości ich rola będzie jeszcze większa. Zasoby niematerialne są czynnikami kreującymi wartość, a równocześnie tworzą kolektyw wystarczający do osiągnięcia sukcesu¹⁰⁹.

Jay B. Barney, tworząc klasyfikację zasobów przedsiębiorstwa, określił ich występowanie w kapitale ludzkim, finansowym, fizycznym i organizacyjnym. Do kapitału finansowego zaliczył różnorodne zasoby pieniądza używane w działalności gospodarczej przedsiębiorstwa: kapitał zakładowy, kredyty bankowe, dochody ze sprzedaży akcji i obligacji, zysk itp., do kapitału fizycznego zaś – stosowane techniki i technologie, maszyny i urządzenia, instalacje, budynki, grunty, materiały, surowce, zapasy, a także lokalizację, sprzęt i oprogramowanie komputerowe. Reasumując, są to wszystkie zasoby wykorzystywane bezpośrednio i pośrednio do realizacji działalności przedsiębiorstwa. Kapitał organizacyjny obejmuje całościowo strukturę organizacyjną, procesy planowania, kulturę, reputację, relacje wewnątrz firmy oraz relacje między przedsiębiorstwem a otoczeniem¹¹⁰.

Sayan Chatterjee i Birger Wernerfelt, pionierzy w formułowaniu teorii zasobowej, wyodrębnili zasoby fizyczne, niematerialne i finansowe. Zasoby fizyczne, takie jak nieruchomości i sprzęt, charakteryzują się stałą pojemnością i mogą być użyte w niewielkiej liczbie podobnych przedsiębiorstw ze względu na wysoki stopień wyspecjalizowania (nieelastyczność). Zasoby niematerialne, obejmujące markę lub zdolności innowacyjne, wyróżniają się elastycznością, przez co mogą zostać wykorzystane w wielu branżach, a sposób ich zastosowania nie jest zależny od rodzaju działalności. W przeciwieństwie do zasobów fizycznych posiadają mniejsze ograniczenia zdolności produkcyjnych. Budowanie zarówno marki, jak i zdolności innowacyjnych można zastosować w wielu przedsiębiorstwach, jednak należy pamiętać, że ochrona własności intelektualnej

¹⁰⁹ G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1994, s. 158–167.

¹¹⁰ J.B. Barney, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., New York 1997, p. 142–144.

pozwała na komercyjne wykorzystanie wytworów ludzkiego intelektu. Dopuszczalność zastosowania zasobów niematerialnych w procesie wytwórczym produktu bądź usługi stanowi o jej przewadze nad pozostałymi, wskazuje bowiem na ich zdolności do usprawnienia procesu produkcji lub tworzenia wartości dodanej dla klienta. Zatem elastyczność zasobu świadczy o możliwości jego wykorzystania w procesie wytwórczym w różnych branżach¹¹¹.

Robert M. Grant określa zasoby jako zbiór sześciu następujących składników: finansowy, fizyczny, ludzki, technologiczny, organizacyjny oraz również reputację firmy. Zdaniem autora przeszkodą w identyfikacji zasobów przedsiębiorstwa jest system informacji, który tylko częściowo i niepełnie obrazuje ich bazę. Ponadto uważa, że bilanse finansowe są zupełnie nieodpowiednie do współczesnych struktur przedsiębiorstw, ponieważ lekceważą zasoby niematerialne oraz umiejętności, jakimi dysponują ludzie. Te z kolei coraz częściej uznaje się za najważniejsze strategiczne zasoby firmy. Zdaniem Granta heterogeniczność i niedoskonały transfer większości zasobów niematerialnych wykluczają posługiwanie się rynkową wyceną ich wartości¹¹².

W podobny sposób Charles H. Hofer i Dan Schendel prezentują klasyfikację zasobów, dzieląc je na: fizyczne, finansowe, ludzkie, technologiczne, organizacyjne¹¹³. Na podstawie powyższej klasyfikacji Shelby D. Hunt i Robert M. Morgan wyodrębnili dodatkowo zasoby informatyczne i prawne w ramach własności intelektualnej oraz zasoby relacyjne dotyczące relacji przedsiębiorstwa z otoczeniem. Interesujący jest fakt, że część wymienionych zasobów można określić jako pierwotne, czyli pozyskane bezpośrednio z rynku, a część jako pochodne – powstałe w wyniku kombinacji pierwotnych zasobów i umiejętności przedsiębiorstwa. W ten sposób powstaje wyraźny podział zasobów na pierwotne i pochodne. Wykorzystanie zasobów pierwotnych (ludzkich, kapitałowych, materialnych, technologicznych) umożliwia przedsiębiorstwu wypracowanie zasobów pochodnych (organizacyjnych, reputacyjnych, informatycznych, prawnych, relacyjnych), takich jak: system

¹¹¹ S. Chatterjee, B. Wernerfelt, *The link between Resources and Type of Diversification: Theory and Evidence*, „Strategic Management Journal” 1991, 12(1), p. 35.

¹¹² R.M. Grant, *The Resource-Based ...*, op. cit., p. 119.

¹¹³ C.H. Hofer, D. Schendel, *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, West Publishing CO, St. Paul 1978, p. 145–148.

organizacyjny, kultura przedsiębiorstwa, system promocji, dystrybucji, marketing, marka, jakość produktu, sprawność organizacji czy zarządzania¹¹⁴.

Biorąc pod uwagę kryterium mobilności, zasoby można podzielić na mobilne i niemobilne. Zasoby mobilne nie muszą stanowić o sile przedsiębiorstwa, gdyż są łatwo dostępne dla wszystkich przedsiębiorstw. Do nich zalicza się maszyny, urządzenia, budynki, kapitał obrotowy. Natomiast zasoby niemobilne stanowią o przewadze przedsiębiorstwa z uwagi na brak możliwości przemieszczania ich¹¹⁵.

Kolejną typologią zasobów jest ich podział na uniwersalne i specjalistyczne. Z reguły zasoby uniwersalne odznaczają się prostszym procesem implementacji w organizm przedsiębiorstwa, przy czym może to stanowić wadę. Ta grupa zasobów ulega efektowi powielania przez konkurencję. Z drugiej strony zasoby specjalistyczne są trudne do odtworzenia w różnych branżach i rynkach, co nadaje im charakter unikalny. Wypracowanie tej grupy zasobów jest czasochłonne i wymaga specjalistycznej wiedzy będącej w posiadaniu pracowników. Z tego powodu zasoby uniwersalne są atrakcyjniejsze niż zasoby specjalistyczne, ponieważ dają więcej możliwości operacyjnych przedsiębiorstwu i zwykle powodują wzrost jego konkurencyjności¹¹⁶.

Cliff Bowman i Véronique Ambrosini przedstawili podział zasobów na wartościowe i bezwartościowe. Zasób bezwartościowy charakteryzuje się brakiem udziału w tworzeniu dodatkowej wartości finansowej, lecz generuje koszty. Przywołują oni stanowisko Barneya, który następująco definiuje zasoby wartościowe: „Zasób wartościowy musi umożliwić firmie pracę oraz zachowywać się w taki sposób, który prowadzi do wysokiej sprzedaży, niskich kosztów, wysokich marż lub innymi sposobami dodaje wartość finansową do przedsiębiorstwa”¹¹⁷. Ponadto Barney w innej publikacji dodaje, że „zasoby są cenne, gdy umożliwiają przedsiębiorstwu stworzenie lub zaimplementowanie strategii poprawiającą jego wydajność i skuteczność. (...) zasoby wartościowe wykorzystują możliwości i/lub neutralizują zagrożenia w (...) środowisku firmy”¹¹⁸. David J. Collins i Cynthia A. Montgomery sugerują, że „zasób wartościowy musi przyczynić się do produkcji

¹¹⁴ R. Śliwiński, *Zasoby kształtujące konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2012, 4, s. 37.

¹¹⁵ J.B. Barney, *Gaining ...*, op. cit., p. 105.

¹¹⁶ B. Wernerfelt, *A Resource-based ...*, op. cit., p. 178.

¹¹⁷ J.B. Barney, *Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?*, „The Academy of Management Review” 1986, 11(3), p. 658.

¹¹⁸ J.B. Barney, *Gaining ...*, op. cit., p. 105.

czegoś, czego oczekują klienci na takim poziomie cenowym, za który są skłonni zapłacić”¹¹⁹. Syntezą tych uzupełniających się definicji jest stwierdzenie, że zasób wartościowy musi w pewien sposób generować strumień zysku z rynku produktowego i dodatkowo przyczyniać się lub uczestniczyć w tworzeniu produktu lub usługi, która ma wartość użytkową dla klientów¹²⁰.

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na podobieństwo zasobów do dóbr substytucyjnych i komplementarnych. Wartość zasobów zależy zarówno od liczby substytutów, jak i relacji pomiędzy nimi w procesie ciągłych zmian rynkowych. Jest to bardzo istotny aspekt dotyczący zdolności zasobów do wchodzenia w relacje, które prowadzą do tworzenia nowych zasobów lub generowania dodatkowej wartości już istniejących, a także do budowy łańcuchów zasobowych oraz wszystkich innych korelacji mających wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Zatem zasoby nie bez przyczyny są fundamentalnym elementem teorii zasobowej. Zasoby wartościowe potrafią przyczynić się do generowania wyższych przychodów ze względu na wyższą jakość dóbr i usług lub obniżenie kosztów wyrobu z powodu jakości relacji z producentem niezbędnego surowca.

W perspektywie szkoły zasobowej wielu badaczy rozpatruje zasoby przedsiębiorstwa w powiązaniu ze zdolnościami i kompetencjami, schematami zachowań i rutynami. Koncepcja zasobów przedsiębiorstwa w myśl szkoły zasobowej obejmuje następujące elementy¹²¹:

- 1) aktywa – materialne i niematerialne dobra kreujące egzystowanie przedsiębiorstwa;
- 2) zasoby – aktywa konieczne do interakcji firmy z rynkiem i otoczeniem;
- 3) zdolności – wypracowane schematy zachowania połączone z zasobami, służące egzystencji firmy na rynku;
- 4) kompetencje – umiejętności zarządzania zasobami w celu realizacji celów biznesowych.

Na gruncie powyższej klasyfikacji nastąpił rozwój szkoły zasobowej, chociaż dyskusyjną kwestią jest terminologia pojęć aktywa i zasoby. Pierwotnie oba pojęcia

¹¹⁹ D.J. Collis, C.A. Montgomery, *Competing on resources: strategy in the 1990s*, „Harvard Business Review” 1995, 73(4), p. 105.

¹²⁰ C. Bowman, V. Ambrosini, *Identifying Valuable Resources*, „European Management Journal” 2007, 4, p. 321.

¹²¹ G. Johnson, K. Scholes, R. Whittington, *Exploring Corporate Strategy*, Pearson Education, Edinburgh 2005, p. 177–121.

były używane zamiennie. Następnie Coimbatore K. Prahalad i Gary Hamel nawiązali do powyższej koncepcji ujmowania zasobów przedsiębiorstwa, dopracowując teorię zasobową. Zasugerowali oni nową perspektywę przedsiębiorstwa w podziale na zasoby i zdolności. Zdefiniowali cechy kompetencji spełniających kryterium wartościowe jako: rzadkie, cenne, trudnodostępne dla konkurentów, a ich wykorzystanie ma za zadanie wygenerować dodatkową wartość dla przedsiębiorstwa. Istotnym założeniem przyjętym przez dwójkę badaczy jest możliwość wystąpienia kluczowych kompetencji i zasobów powstałych w procesie interakcji pierwotnych zasobów i umiejętności przedsiębiorstwa. Takie zasoby są trudne do imitacji przez konkurencję, a zarazem eksponują kolejną cechę zasobów¹²².

Znaczenie podziału zasobów na niematerialne i materialne podkreślili Stephen Pike, Goran Roos i Bernard Marr, którzy w zbiorze zasobów materialnych wyróżnili kategorie zasobów finansowych i fizycznych. Do grupy zasobów fizycznych zaliczane są: ziemia, budynki, wyposażenie, materiały, produkty i technologia informatyczna, a do finansowych – aktywa finansowe, gotówka lub aktywa łatwo przekształcane w gotówkę. W ramach zasobów niematerialnych wyodrębnia się kapitał ludzki, organizacyjny oraz relacyjny, składające się na niematerialne elementy przedsiębiorstwa. Podobną klasyfikację zaproponowali Bob de Wit i Ron Meyer, dzieląc zasoby na materialne i niematerialne, przy czym do zbioru materialnych zaliczyli kapitał fizyczny i gotówkę, do niematerialnych zaś – zasoby relacyjne (relacje, reputacja) i kompetencje (wiedza, zdolności, postawa)¹²³. Wybrane klasyfikacje zasobów przedsiębiorstwa prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Wybrane klasyfikacje zasobów przedsiębiorstwa

Autor	Klasyfikacja zasobów
J.B. Barney	Kapitał ludzki Kapitał finansowy Kapitał fizyczny Kapitał organizacyjny
S. Chatterjee B. Wernerfelt	Fizyczne Niematerialne Finansowe
C.H. Hofer D. Schendel	Materialne Finansowe

¹²² C.K. Prahalad, G. Hamel, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1990, 68(3), p. 3.

¹²³ S. Pike, G. Roos, B. Marr, *Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations*, „R&D Management” 2005, 35(2), p. 112.

Autor	Klasyfikacja zasobów
	Ludzkie Technologiczne Organizacyjne
R.M. Grant	Finansowe Fizyczne Ludzkie Technologiczne Organizacyjne Reputacja
S.H. Hunt R.M. Morgan	Finansowe Materialne Ludzkie Technologiczne Organizacyjne Informatyczne Prawne dotyczące własności intelektualnej Relacyjne
B. Wernerfelt	Uniwersalne Specjalistyczne
J.B. Barney	Mobilne, Stałe Heterogeniczne, Homogeniczne
V. Ambrosini C. Bowman	Wartościowe Bezwartościowe
G. Hamel C.K. Prahalad	Kluczowe Niekuczowe
B. Marr, S. Pike, G. Roos R. Meyer, B. de Wit	Materialne Niematerialne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120; B. Wernerfelt, *A Resource-based ...*, op. cit., p. 171–180; R.M. Grant, *The Resource-Based ...*, op. cit., p. 114–135; C.H. Hofer, D. Schendel, *Strategy ...*, op. cit., p. 144–152; G. Hamel, C.K. Prahalad, *The Core ...*, op. cit., p. 79–91; S.D. Hunt, R.M. Morgan, *The Competitive Advantage Theory of Competition*, „Journal of Marketing” 1995, 59(2), p. 1–15.

Klasyfikowanie zasobów materialnych jest szeroko prezentowane w literaturze polskiej i zagranicznej, a także w sprawozdawczości bilansowej i finansowej przedsiębiorstw na poziomie krajowym oraz międzynarodowym. Z tego powodu zasoby materialne nie stanowią obecnie wyzwania dla badaczy. Inaczej prezentuje się sytuacja w przypadku zasobów niematerialnych. Współczesne przedsiębiorstwa oparte na zasobach niematerialnych („nowa ekonomia”) funkcjonują relatywnie krótko w przeciwieństwie do przedsiębiorstw opartych głównie na zasobach materialnych („stara ekonomia”). Niemniej duża część największych przedsiębiorstw na świecie opiera się na zasobach niematerialnych, które nie są wyceniane oraz w niewielkim zakresie ujmowane w aktywach bilansu. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw opartych na wiedzy lub sprzedających wiedzę. Wśród współczesnych przedsiębiorstw wykorzystujących głównie zasoby niematerialne w swojej działalności znajdują się m.in.: Amazon, Facebook, Spotify, Uber, Allegro.

Cały szereg terminów określających potencjał zasobowy przedsiębiorstwa – takich jak: zasoby, aktywa, wartości, kompetencje, zdolności – powoduje w pierwszej kolejności określenie celu, charakteru oraz miejsca występowania zasobu, aby następnie zidentyfikować oraz sklasyfikować go w przedsiębiorstwie.

Poza omówionymi podejściami do systematyzacji zasobów przedsiębiorstwa warto dokonać porównania pomiędzy zasobami materialnymi i niematerialnymi. Ma to na celu przybliżenie istoty i cech obydwu grup oraz zaprezentowanie różnic lub podobieństw (tabela 8).

Tabela 8. Porównanie zasobów materialnych i niematerialnych

Kryterium	Zasoby materialne	Zasoby niematerialne
Teorie wspierające	Neoklasyczna teoria ekonomii, rachunkowość przedsiębiorstw	Ekonomia informacji, ekonomia behawioralna, zasobowa ekonomia przedsiębiorstwa
Miejsce w konwencjonalnych systemach rachunkowości	Widoczne; składnik aktywów bilansu; kwantyfikowane; znany zwrot z inwestycji	Niewidoczne; w niewielkim stopniu ujmowane jako składnik aktywów bilansu; ograniczona wymierność; wycena oparta na założeniach i szacunkach
Dostępność	Obfite; ograniczone zastosowanie; ukierunkowane na konkretne zadanie	Rzadkie; wielość zastosowania; różnorodne zastosowanie
Stopień deprecjacji	Wyczerpywalne; różny stopień i tempo utraty wartości; ograniczone zastosowanie	Niewyczerpywalne; nie deprecjonują się w trakcie wykorzystania, lecz zyskują na wartości; w przypadku niewłaściwego wykorzystania ich wartość spada; wzajemne relacje wzmacniają ich funkcję
Sposób pozyskania	Łatwe do nabycia w identycznej formie jak u konkurentów	Ograniczona możliwość nabycia; kształtują się w różnej formie i tempie w procesie działalności przedsiębiorstwa
Możliwość pomnażania i gromadzenia	Łatwo pomnażane, gromadzone i magazynowane	Ograniczona możliwość nabycia, kształtowane w różnym tempie w trakcie funkcjonowania przedsiębiorstwa
Ochrona prawna	Ustawowo pełna i ścisła ochrona uregulowana przez prawa własności; łatwość w egzekwowaniu praw	Ustawowo ograniczone i niecisłe uregulowania prawne w zakresie ochrony własności intelektualnej; trudność w egzekwowaniu praw
Wykorzystanie przez inne podmioty	Nieograniczone; zasoby materialne stanowią przedmiot obrotu handlowego, leasingu czy dzierżawy; łatwość imitacji	Ograniczone w obrocie; wypracowane głównie w firmie i jej otoczeniu; trudność imitacji
Standaryzacja zasobu	Silna	Słaba
Stopień ryzyka wykorzystania zasobu	Przeciętny	Wysoki
Możliwość pomiaru i oceny	Względnie łatwa	Utrudniona

Źródło: G. Michalczuk, *Zasoby niematerialne jako czynnik wartości przedsiębiorstwa; Luka informacyjna sprawozdawczości finansowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013, s. 78.

Zasoby niematerialne w znacznym stopniu bazują na wiedzy. Z tego względu silnie przynależą do człowieka i są efektem istnienia i stałego rozwoju wiedzy. Wiele badań wskazuje jednoznacznie na rosnące znaczenie zasobów niematerialnych w stosunku do zasobów materialnych w funkcjonowaniu i rozwoju przedsiębiorstw, a w rezultacie – w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa. Podstawową różnicą pomiędzy dwiema grupami zasobów jest ich postać. W przeciwieństwie do zasobów materialnych nie ma możliwości, aby zasoby niematerialne określić za pomocą takich zmysłów, jak wzrok, węch, smak czy dotyk. Dostrzegalne są natomiast efekty ich działania. Z uwagi na ograniczoną możliwość identyfikacji znajdują w niewielkim stopniu miejsce w bilansie, co ma jednak swoje pozytywne i negatywne konsekwencje. Z jednej strony brakuje odpowiedników mierników i wskaźników, a te wykorzystywane w stosunku do zasobów materialnych nie mogą zostać użyte. Z drugiej strony – niematerialny charakter wpływa na trudność w imitacji, przez co stają się cenne i rzadkie¹²⁴.

Warto zwrócić uwagę na cechę niewyczerpalności zasobów niematerialnych. Podczas gdy zasoby materialne wyczerpują się oraz podlegają amortyzacji, zasoby niematerialne nie zużywają się, a ich wykorzystanie powoduje wzrost wartości zasobów. Ponadto kombinacje różnych zasobów niematerialnych również powiększają ich wartość. Istotną cechą jest nieliniowość zasobów niematerialnych, która zakłada, że znaczna ich część może być bezużyteczna dla przedsiębiorstwa w danym okresie, lecz w pewnych sytuacjach potrafi mieć duże znaczenie¹²⁵.

Inne różnice między zasobami materialnymi a niematerialnymi dotyczą wewnętrznej struktury, ryzyka zwrotu z inwestycji lub końcowego efektu wykorzystania. Zasoby niematerialne zawierają składniki o różnym charakterze w przeciwieństwie do zasobów materialnych. Ryzyko inwestowania w zasoby

¹²⁴ M. Zubek, *Rola zasobów niematerialnych w kształtowaniu wartości przedsiębiorstw opartych na wiedzy*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów” 2023, 70(4), s. 61–79.

¹²⁵ M. Strojny, *Wiedza jako specyficzny zasób przedsiębiorstwa*, [w]: B. Wawrzyniak (red.), *Zasobowe czynniki sukcesu w konkurencyjnym otoczeniu*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2000, s. 20–21.

materialne jest również wysokie, ponieważ z uwagi na możliwość nieefektywnego wykorzystania następuje utrata poniesionych kosztów. Sukces końcowego ich wykorzystania zależy od wiedzy, doświadczenia i umiejętności osoby zarządzającej zasobami. W przypadku zasobów materialnych jest to dość szablonowe, lecz zasoby niematerialne charakteryzują się dużym stopniem różnorodnego wykorzystania.

Z perspektywy nauk ekonomicznych istotnymi kwestiami są dostępność dla innych podmiotów wewnątrz firmy oraz dla otoczenia zewnętrznego. Symultaniczność zasobów niematerialnych powoduje dopuszczalność ich wykorzystania przez wiele podmiotów wewnątrz firmy oraz ograniczony dostęp dla podmiotów zewnętrznych, w tym konkurencji. Jednocześnie wielu badaczy wskazuje następujące cechy odróżniające zasoby niematerialne od materialnych: większa trudność w zakresie ochrony własności, odmienny sposób wykorzystania, problematyczność w ilościowym oszacowaniu wpływu na funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstwa.

W literaturze przedmiotu nie ma jednej uniwersalnej definicji zasobów niematerialnych. Wybrane definicje zaprezentowano w tabeli 9.

Tabela 9. Wybrane definicje zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa

Autor	Definicja
IAS 38	Niefinansowe środki niemające fizycznej formy, które są utrzymywane w celu wykorzystania w produkcji lub dostarczaniu towarów lub usług, wynajmu innym podmiotom lub do celów administracyjnych, które są identyfikowalne i kontrolowane przez przedsiębiorstwo w wyniku zdarzeń z przeszłości, a z których oczekuje się przepływu przyszłych korzyści ekonomicznych.
NYU Stern – <i>Intangibles Research Center</i>	Szeroka definicja: Zasoby niematerialne to niefizyczne źródła prawdopodobnych przyszłych korzyści ekonomicznych dla jednostki lub alternatywnie wszystkie elementy przedsiębiorstwa, które istnieją oprócz aktywów pieniężnych i rzeczowych. Wąska definicja: Zasoby niematerialne to niefizyczne źródła prawdopodobnych przyszłych korzyści ekonomicznych dla jednostki, które zostały nabyte w drodze wymiany lub rozwinięte wewnątrz na podstawie identyfikowalnych kosztów, mają określony okres użytkowania, posiadają wartość rynkową niezależnie od jednostki oraz są własnością lub są kontrolowane przez jednostkę.
K.E. Sveiby	Niewidoczne aktywa, które obejmują kompetencje pracowników, strukturę wewnętrzną oraz strukturę zewnętrzną.
M.M. Blair S.M.H. Wallman	Niefizyczne czynniki, które przyczyniają się do produkcji dóbr lub świadczenia usług, lub które mają przynieść przyszłe korzyści produktywne dla osób lub firm kontrolujących wykorzystanie tych czynników.
W.S. Upton	Aktywa, które nie są ani rzeczowe, ani instrumentami finansowymi; elementy, które nie spełniają definicji aktywa, ale stanowią istotne czynniki sukcesu biznesowego, są jedynie informacjami niefinansowymi.
B. Lev	Roszczenie do przyszłych korzyści, które nie ma fizycznej ani finansowej formy (takiej jak akcje lub obligacje).

Autor	Definicja
Meritum	Niepieniężne źródła prawdopodobnych przyszłych zysków ekonomicznych, niemające fizycznej formy, kontrolowane (lub przynajmniej pod wpływem) przez firmę w wyniku wcześniejszych zdarzeń i transakcji (produkcji własnej, zakupu lub innego rodzaju nabycia), które mogą, ale nie muszą być sprzedawane oddzielnie od innych aktywów przedsiębiorstwa.
R. Hall	Zasoby niematerialne to aktywa, które nie mają fizycznej obecności, ale przyczyniają się do wartości i przewagi konkurencyjnej firmy.
J.B. Barney	Zasoby cenne, rzadkie, niepowtarzalne i niezastąpione (VRIN) uważa się za niematerialne i krytyczne dla utrzymania przewagi konkurencyjnej.
H. Itami	Zasoby niematerialne to niewidoczne aktywa, do których zaliczają się informacje, reputacja marki i kultura korporacyjna, niezbędne do osiągnięcia strategicznego sukcesu.
A. Brooking	Aktywa niematerialne to zasoby oparte na wiedzy, takie jak patenty, znaki towarowe i zastrzeżone technologie, które napędzają innowacyjność i rozwój.
J. Roos G. Roos N.C. Dragonetti L. Edvinsson	Zasoby niematerialne obejmują kapitał ludzki, kapitał strukturalny i kapitał relacyjny, które razem tworzą kapitał intelektualny organizacji.
B. Marr	Aktywa niematerialne to zasoby niematerialne, które przyczyniają się do tworzenia wartości, obejmujące kapitał ludzki, relacyjny i strukturalny.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M.M. Blair, S.M.H. Wallman, *Unseen Wealth – Report of the Brookings Task Force on Intangibles*, Brookings Institution Press, Washington 2001; W.S. Upton, *Business and financial reporting, challenges from the new economy*, FASB Special Report No. 219, Norwalk 2001; B. Lev, *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, The Brookings Institute Press, Washington 2001; A. Damodaram, *Valuing Companies with intangible assets*, p. 3-9, <https://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/intangibles.pdf>, 10.01.2025; R. Hall, *The Strategic Analysis of Intangible Resources*, „Strategic Management Journal” 1991, 2, p. 135–144.; J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120; H. Itami, *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge University Press, Cambridge 1987; A. Brooking, *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London 1996; T.A. Stewart, *Intellectual Capital: The new wealth of nations*, Doubleday Currency, New York 1997; J. Roos, G. Roos, N.C. Dragonetti, L. Edvinsson, *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*, Basingstoke 1997; B. Marr, *Perspectives on Intellectual Capital: Multidisciplinary Insights into Management, Measurement, and Reporting*, Oxford 2005.

Podsumowując rozważania dotyczące niniejszego rozdziału, należy stwierdzić, że zaprezentowany przegląd literatury jest istotny z punktu widzenia tematyki pracy. Różnorodne punkty widzenia autorów myśli ekonomicznej od XVIII do XXI w. oraz dynamika rozwoju postrzegania zasobów powodują, że powstają stale nowe badania i opracowania. Potwierdza to ogromny potencjał tkwiący w problematyce zasobów przedsiębiorstwa. Ponadto specyfika zasobów niematerialnych oraz ich rosnąca rola w kształtowaniu się wartości przedsiębiorstw wymaga od współczesnych ekonomistów dostosowywania się do aktualnych problemów ekonomicznych. Historia myśli ekonomicznej pokazuje w sposób jednoznaczny, że zmiany rynkowe pociągają za sobą potrzebę ich badania. Choć literatura przedmiotu jest bogata, to wciąż nie został wyjaśniony całościowy wpływ zasobów niematerialnych na funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstwa.

Rozdział 2.

Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle teorii ekonomii

Konkurencyjność przedsiębiorstw jest zjawiskiem dynamicznym, które może podlegać gradacji oraz zmianom w czasie. Pomimo licznych prób operacjonalizacji, wciąż brakuje jednej, uniwersalnej miary konkurencyjności – zestawu wskaźników w pełni oddających jej złożony charakter. Problem ten wynika między innymi z faktu, że poszczególne branże różnią się czynnikami sukcesu, a każde przedsiębiorstwo funkcjonuje w odmiennym otoczeniu i mierzy się z unikalnymi wyzwaniami, co czyni analizę konkurencyjności szczególnie trudną.

2.1. Pojęcie konkurencji, konkurencyjności i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw

Problematyka konkurencji wiąże się immanentnie z przewagą konkurencyjną, konkurencyjnością i konkurowaniem z innymi. W ujęciu etymologicznym termin „konkurencja” pochodzi od łacińskiego słowa *concurrere*, oznaczającego „biec razem”, „zbiegać się razem”. Konkurencja stanowi rywalizację między podmiotami lub grupami zainteresowanymi w osiągnięciu tego samego celu. Rywalizację, współzawodniczenie, uczestniczenie w konkurencji czy nawet walkę między sobą nazywa się konkurowaniem. Gdy współzawodnicy konkurują między sobą za pomocą przewag konkurencyjnych, tworzy się konkurencyjność. Przewaga konkurencyjna jest cechą przedsiębiorstwa umożliwiającą osiągnięcie sukcesu w rywalizacji z innymi. Konkurencyjność to w prostym ujęciu zdolność przedsiębiorstwa do konkurowania z innymi, oznacza więc stopień zdolności do współzawodniczenia z innymi. Stopień zdolności może przyjmować jednostkę miary, ale nie musi. Aby móc współzawodniczyć z innymi konkurentami, należy posiadać cechy wyróżniające (przewagi konkurencyjne). Im więcej konkurentów posiadających różne przewagi konkurencyjne, tym konkurencyjność jako zjawisko rośnie, a wraz z nim – przedsiębiorstwa. Konkurencja jest zatem czynnikiem pozytywnym ze swej natury celu¹²⁶.

¹²⁶ T. Kożak-Siara, A. Olak, *Przewaga konkurencyjna współczesnego przedsiębiorstwa*, „Współczesne Problemy Zarządzania” 2022, 1(20), s. 67–84.

Ludzkiemu istnieniu nieustannie towarzyszy konkurencja. Jest to immanentny aspekt ludzkiego życia we wszelkich sferach bytowania. W XXI w. globalizacja rynków podnosi świadomość człowieka na temat otaczającej go rzeczywistości, a przez to stale rosną ludzkie potrzeby, co przekłada się na wzrost dynamiki konkurencji. Ujęcie konkurencji z perspektywy ekonomicznej (konsumenta i producenta) pozwala stwierdzić, że zdrowa i wolna konkurencja prowadzi do rywalizacji między producentami o potrzeby rynku poprzez podnoszenie jakości dóbr oraz dopasowanie usług do potrzeb. Konkurencja w swoim znaczeniu jest motywatorem przedsiębiorstwa do nieustannego rozwoju. W efekcie konsument odczuwa poprawę jakości, obniżenie ceny lub większą satysfakcję z tytułu zaspokajanych potrzeb. Konkurencja jako proces utożsamiana jest z konkurowaniem podmiotów na rynku, współzawodniczeniem, rywalizacją w dążeniu do osiągnięcia tego samego lub podobnego celu. Zjawisko konkurencji może być rozpatrywane w kontekście monopolu (czyli obecności jednego przedsiębiorstwa na rynku), natomiast konkurencyjność wymaga istnienia co najmniej dwóch konkurentów. Przedsiębiorstwa nie w każdym przypadku koncentrują się na osiąganiu najlepszych wyników finansowych, lecz takich, które pozwalają osiągnąć satysfakcjonujący rezultat. Niemniej jednak każde przedsiębiorstwo ma na celu osiągnięcie takiego udziału w rynku, jaki pozwoli im na osiągnięcie dodatkowo różnicy pomiędzy przychodami a kosztami¹²⁷.

Podstawowym mechanizmem ekonomicznym gospodarki rynkowej jest konkurencja. Idea konkurencji sprowadza się do rywalizacji grup bądź jednostek o osiągnięcie tego samego celu. Procesy konkurencyjne pojawiają się już w momencie ograniczoności zasobów w stosunku do zapotrzebowania. Konkurencja

¹²⁷ Obraz konkurencyjności przedsiębiorstw to bieg na 100 metrów. Współzawodnicy posiadający wiele cech ponadprzeciętnych (wzrost, prędkość biegu, mięśnie, przygotowanie mentalne, reakcja startowa) sprawiają, że wyścig stoi na wysokim poziomie i jest emocjonujący do linii mety. W świecie nauk biologicznych konkurencyjność występuje na wielu płaszczyznach – np. rośliny rywalizują o właściwości użytkowe. Każda roślina chce posiadać wszelkie cechy funkcjonalne, które mogą mieć wpływ na przydatność rośliny dla świata. Przyczyn poszukuje się w genetyce, rytmie i sile wzrostu rośliny, warunkach środowiska oraz w konsekwencjach interakcji między tymi czynnikami. Równorzędne procesy zachodzą w sytuacji, gdy przedsiębiorstwa stają do współzawodniczenia na rynku. Wygrywają te przedsiębiorstwa, które w danym czasie i w danych warunkach optymalnie wykorzystują swoje ponadprzeciętne cechy – przewagi konkurencyjne. Bez posiadania ponadprzeciętnych cech trudne jest konkurowanie na równym poziomie. Analogia do nauk biologicznych pozwala ująć konkurencyjność przedsiębiorstw w następujący sposób: dotyczy ludzi tworzących przedsiębiorstwa – czynniki wewnętrzne (genetyka), cykli organizacyjnych (rytm i siła wzrostu), czynników zewnętrznych (warunki środowiska) oraz interakcji między nimi.

dotyczy nie tylko rywalizacji o klienta, zysk i udziału w rynku, ale również o źródła zaopatrzenia w zasoby i kapitał pracowniczy.

Pojęcie konkurencji stale ewoluuje i należy spojrzeć na nie z wielu perspektyw, stąd nie ma jednej spójnej definicji. Według Marka J. Stankiewicza konkurencja to „zjawisko, którego uczestnicy rywalizują między sobą w dążeniach do analogicznych celów, co oznacza, że działania podejmowane przez jednych dla osiągnięcia określonych celów, utrudniają (a nawet niekiedy uniemożliwiają) osiągnięcie takich samych celów przez innych”¹²⁸. Przykładem uniemożliwienia osiągnięcia takich samych celów przez kilka przedsiębiorstw jest cel posiadania największego udziału w rynku. Adam Noga definiuje konkurencję jako „akt lub proces działania jednostek dążących do takich korzyści, o które w tym samym czasie, przy tych samych warunkach i regułach ubiegają się inni”¹²⁹. Konsekwencją konkurencji jest eliminacja rywali działających w jednej branży i przejęciu obsługiwanych przez nich klientów. Drucker nazywa zjawisko konkurencji w następujący sposób „konkurencja to nie bitwa z innymi firmami. To bitwa o to, by być użytecznym dla klienta”¹³⁰. Podejście Druckera jest podejściem zarządczym (menadżerskim), w którym nacisk kładzie się na zdolność organizacji do tworzenia wartości, a nie tylko walkę z rywalami. Z kolei Tomasz Przybyciński stwierdza, że konkurencja to „współzawodnictwo w dążeniu do osiągnięcia pewnych celów. Pojawia się wtedy, kiedy działanie jakiejś osoby, aby uzyskać określone dobro, napotyka na podobne działanie ze strony kogoś innego”¹³¹. Istotnym warunkiem dla konkurencji jest zatem występowanie konfliktu interesów oraz brak równości na rynku.

Konkurencja może być rozpatrywana pod względem różnych aspektów: warunków funkcjonowania, mechanizmów lub jej skutków. Nieco inne podejście prezentują teorie konkurencji w ramach funkcjonowania rynków, których występowanie wynikają z gwarancją własności prawnej¹³². Michael E. Porter definiuje konkurencję jako rywalizację pomiędzy konkurentami mającą na celu zdobycie jak najlepszej pozycji na rynku za pomocą konkurencji cenowej, wojny reklamowej, wprowadzenia nowych prefabrykatów lub zwiększonego zakresu

¹²⁸ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 19.

¹²⁹ A. Noga, *Dominacja a efektywna konkurencja*, Fundacja Naukowa Taylora, Warszawa 1993, s. 9.

¹³⁰ P.F. Drucker, *The Practice of Management*, Harper & Row, New York 1954, p. 37.

¹³¹ T. Przybyciński, *Wprowadzenie do teorii i polityki konkurencji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1997, s. 6.

¹³² G. Knieps, *Wettbewerbsökonomie. Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik*, Springer Verlag, Berlin–Heidelberg 2001, p. 3.

obsługi klientów. Rywalizacja rodzi się w warunkach, gdy jeden lub więcej konkurentów odczuwa presję ze strony innych graczy na rynku lub gdy sam na nich naciska¹³³.

W literaturze przedmiotu konkurencja jest również definiowana jako proces – zarówno pomiędzy kupującymi, jak i sprzedającymi – w którym uczestnicy rynku starają się wykorzystać cenę, jakość lub inne cechy charakterystyczne, aby wpłynąć na decyzję zawarcia transakcji. Takie formy konkurencji są podzielone na dwie główne kategorie: cenowe i pozacenowe¹³⁴. O ile konkurencja cenowa jest wąskim zagadnieniem, o tyle pozacenowa może przyjmować różne formy: innowacyjną (zróżnicowanie jakościowe produktu) i informacyjną (funkcja informacyjna promocji). Skuteczność wykorzystania instrumentów konkurencji zależy od czynników wewnętrznych oraz zewnętrznych, a ich przykłady zaprezentowano w tabeli 10.

Tabela 10. Czynniki wpływające na skuteczność stosowania instrumentów konkurencji

Czynniki wewnętrzne	Czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> • Typ zachowań konkurencyjnych przedsiębiorstwa • Stan i poziom potencjału konkurencyjnego • Wartość przewag konkurencyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka rynku zbytu (fazy rozwojowe cyklu życia sektora, struktura podmiotowa, kryteria zakupowe) • Fazy cyklu życia produktu (wprowadzenie, wzrost, dojrzałość, spadek) • Dostępność ekonomiczna segmentu docelowego

Źródło: M.J. Stankiewicz, *Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Dom Organizatora, Toruń 2002, s. 256–271.

Stopień skuteczności wybranych instrumentów oraz mechanizmu konkurencji można zmierzyć za pomocą szybkości oraz głębokości reakcji nabywców i konkurentów. Instrumenty wykorzystywane przez producentów są tym bardziej skuteczne, im szybciej reagują sprzedawcy, a jednocześnie im wolniej reagują konkurenci. Takie działania wzmacniają i wyróżniają pozycję konkurencyjną sprzedawcy, jednocześnie osłabiając przewagę negocjacyjną nabywców¹³⁵. Dzięki

¹³³ M.E. Porter, *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1994, p. 34; M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, p. 26.

¹³⁴ D.R. Kamerschen, R.B. McKenzie, C. Nardinelli, *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSSZ Solidarność, Gdańsk 1991, s. 47–48.

¹³⁵ M. Rekowski, *Wprowadzenie do mikroekonomii*, Wydawnictwo Polsoft – Akademia, Poznań 1993, s. 228.

temu nabywcy zaczynają akceptować i wyróżniać ofertę, co przekłada się na budowę reputacji i marki. Z perspektywy nabywcy cena jest kategorią łatwo mierzalną i silnie oddziałującą, natomiast z powodu subiektywizmu nabywcy trudniejszą do oceny – jakość produktu lub usługi. Niemniej cena jest zazwyczaj instrumentem wykorzystywanym w krótkim czasie, jakość zaś – w długim okresie. Dlatego większość producentów chętniej wprowadza zmiany w zakresie ceny i reklam niż jakości i funkcjonalności.

W tabeli 11 ukazano typologię rodzajów konkurencji ze względu na różne kryteria klasyfikacji.

Tabela 11. Rodzaje konkurencji według wybranych kryteriów klasyfikacji

Kryterium klasyfikacji	Rodzaje konkurencji
Podjęcie w teorii	<ul style="list-style-type: none"> • Jako proces • Jako stan docelowy (końcowy)
Postrzeganie	<ul style="list-style-type: none"> • Struktura rynku • Zachowanie przedsiębiorstw z danej branży
Zasięg (poziom)	<ul style="list-style-type: none"> • Globalna • Międzynarodowa • Krajowa • Regionalna • Lokalna
Strona rynku	<ul style="list-style-type: none"> • Między sprzedającymi (po stronie podaży) • Między kupującymi (po stronie popytu) • Między sprzedającymi i kupującymi
Model rynku po stronie podaży	<ul style="list-style-type: none"> • Doskonała (nazywana czystą, polipol) • Niedoskonała: monopolistyczna i oligopolistyczna, w tym duopolistyczna • W warunkach monopolu
Model rynku po stronie popytu	<ul style="list-style-type: none"> • Doskonała (nazywana czystą) • Niedoskonała: monopolistyczna i oligopolistyczna • W warunkach monopsonu (monopolu nabywców)
Relacje między podmiotami	<ul style="list-style-type: none"> • Pozioma • Pionowa
Intensywność (natężenie)	<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo intensywna • Średnio intensywna • Mało intensywna
Siły rządzące konkurencją w sektorze (podejście M.E. Portera)	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpośrednia wśród obecnych konkurentów • Substytucyjna ze strony substytutów • Potencjalna, wynikająca z groźby nowych wejść • Ze strony dostawców • Ze strony nabywców
Stopień substytucyjności produktu (podejście P. Kotlera)	<ul style="list-style-type: none"> • W ramach marki między podmiotami oferującymi podobne produkty o zbliżonej cenie • W ramach gałęzi • W ramach formy produktu między podmiotami oferującymi produkty zaspokajające tę samą potrzebę • Ogólna, o budżet (zasoby) konsumentów
Przedmiot	<ul style="list-style-type: none"> • O klientów

Kryterium klasyfikacji	Rodzaje konkurencji
	<ul style="list-style-type: none"> • O dostawców • O środki (zasoby) regulatorów (podmiotów polityki publicznej) i ich przychylność, np. za pomocą lobbingu
Cel (w krótkim i długim okresie)	<ul style="list-style-type: none"> • Nakierowana na zwiększenie zysku • Nakierowana na zwiększenie udziału w rynku • Nakierowana na poprawę wizerunku
Charakter	<ul style="list-style-type: none"> • Ofensywna • Defensywna
Wykorzystywane narzędzia (instrumenty)	<ul style="list-style-type: none"> • Cenowa, np. taryfa, prowizja, marża • Pozacenowa, obejmująca konkurencję produktem (usługa), w tym jego jakością, dystrybucją, promocją, w tym informacją, personelem, procesem świadczenia usługi i jego świadectwem materialnym
Oddziaływanie władz publicznych	<ul style="list-style-type: none"> • Wolna • Regulowana
Zgodność z normami etycznymi	<ul style="list-style-type: none"> • Uczciwa • Nieuczciwa
Zgodność z przepisami	<ul style="list-style-type: none"> • Legalna • Nielegalna
Zdolność do innowacji	<ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjna • Nieinnowacyjna

Źródło: B. Filipak, A. Panasiuk, *Współczesne problemy badawcze ekonomiki transportu*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2006, 3, s. 111.

W podziale teoretycznym konkurencję można postrzegać jako proces lub stan docelowy, natomiast z perspektywy zasięgu wyróżnia się konkurencję globalną, krajową czy lokalną. Pod względem intensywności konkurencja może być bardzo silna, średnia lub niska, a w kontekście modeli rynkowych obejmuje zarówno konkurencję doskonałą, jak i niedoskonałą, w tym oligopolistyczną i monopolistyczną. W tabeli uwzględniono również podejście Portera i Kotlera, podkreślając wpływ sił rządzących sektorem, takich jak groźba nowych wejść, siła dostawców i nabywców, a także substytucyjność produktów. Klasyfikacja obejmuje także charakter konkurencji (ofensywna lub defensywna), jej cele (zysk, udział w rynku, wizerunek) oraz stosowane instrumenty (cenowe i pozacenowe). Tabela kończy się omówieniem zgodności z normami etycznymi, przepisami prawa i zdolnością do innowacji, wskazując na wielowymiarowy charakter konkurencji w gospodarce.

Różnorodność postrzegania konkurencji jako struktury rynku oraz zachowań w przedsiębiorstwie z danej branży implikuje wyróżnienie następujących czterech modeli konkurencji (struktur rynku): doskonałej, oligopolistycznej, monopolistycznej i czystego monopolu. Powyższe modele różnią się trzema

zasadniczymi cechami: liczbą działających przedsiębiorstw, wysokością barier wejścia oraz wpływem poszczególnych producentów na cenę¹³⁶.

Na rynku konkurencji doskonałej funkcjonuje wielu konsumentów oferujących ten sam produkt lub usługę. Ta jednorodność sprawia, że cena jest taka sama dla wszystkich konkurujących firm. Żaden konkurent nie reklamuje swoich produktów, chyba że może to zmienić sposób postrzegania towaru lub usługi przez klientów. Stopa zysku sprzedawcy zależy głównie od jego umiejętności obniżania kosztu produkcji i dystrybucji¹³⁷.

Konkurencja oligopolistyczna obejmuje kilku przedsiębiorców oferujących produkt jednorodny lub częściowo zróżnicowany pod względem jakości wykonania, cech szczególnych, stylu lub serwisu. Cena produktu jednorodnego nie może przekraczać rynkowego poziomu, ale cena produktu zróżnicowanego może być wyższa. W takiej sytuacji firma dąży do zdobycia pozycji lidera, wykorzystując unikalne elementy produktu, aby przyciągnąć klientów¹³⁸.

Konkurencja monopolistyczna uwidacznia się w gałęzi, w której wielu konkurentów częściowo lub całkowicie różnicuje swoją ofertę rynkową. Koncentracja zachodzi na wybranym segmencie rynku, gdzie firmy są w stanie zaproponować wyższą cenę w zamian za lepsze zaspokajanie potrzeb klienta¹³⁹.

Z kolei czysty monopol występuje, gdy jedna firma dostarcza całą gamę dóbr i usług w danym kraju lub na danym obszarze. Monopolista niekontrolowany przez państwo ustala cenę wysoką dla maksymalizacji własnego zysku. Produkt lub usługa są unikatowe, stąd brak konkurentów. Monopolista podlegający regulacji rządowej powinien rozszerzyć skalę produkcji w imię dobra społecznego¹⁴⁰.

Tabela 12 przedstawia podsumowanie scharakteryzowanych wyżej modeli pod względem kryteriów: struktury rynku, zróżnicowania produktu i metod konkurowania działających na nim podmiotów.

¹³⁶ A. Jonas, *Strategie konkurencji na rynku usług bankowych*, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa 2002, s. 10.

¹³⁷ P. Kotler, *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Felberg SJA, Warszawa 1999, s. 209.

¹³⁸ Ibidem, s. 210.

¹³⁹ Ibidem, s. 211.

¹⁴⁰ Ibidem, s. 212.

Tabela 12. Główne modele konkurencji występujące w gospodarce rynkowej

Cecha	Konkurencja doskonała	Konkurencja oligopolistyczna	Konkurencja monopolistyczna	Czysty monopol
Liczba producentów i sprzedających	Duża	Wielu	Kilku	Jeden
Wielkość rynku przedsiębiorstwa	Mała	Raczej mała	Duża	Duża lub mała
Zróżnicowanie produktu	Produkty jednorodne	Wyroby różniące się w niewielki sposób, bliskie substytuty	Produkty identyczne, standardowe lub zróżnicowane	Nie istnieją bliskie substytuty, produkt unikatowy
Informacja rynkowa	Doskonała przejrzystość, sprzedający i kupujący dysponują pełną wiedzą o rynku, produktach i cenach	Wysoki stopień nieprzejrzystości rynku ograniczona wiedza o rynku	Kupujący mogą być dobrze poinformowani, ale nie musi tak być, wysoki stopień nieprzejrzystości rynku	Z uwagi na jednego producenta zakres informacji duży
Bariery wejścia na rynek	Niskie	Stosunkowo niskie	Wysokie	Wysokie
Wpływ producentów na cenę	Brak wpływu na cenę	Znaczący, kontrola cen zależy od zróżnicowania produktów oraz liczby i bliskości konkurentów	Znaczący, ograniczony współzależnością cenową, duży w przypadku zмовy	Brak konkurencji
Metody konkurowania	Wyłącznie konkurencja cenowa	Konkurencja pozacenowa oparta na promocji, jakości, udogodnieniach w sprzedaży	Jak w przypadku konkurencji monopolistycznej, także przez różnicowanie produktów	Brak konkurencji

Źródło: A. Jonas, *Strategie ...*, op. cit., s. 11–12.

Z pojęciem konkurencji ściśle wiąże się pojęcie konkurencyjności. Termin ten pojawił się na początku XX w. w Stanach Zjednoczonych w kontekście porównywania sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw. Wzrost zainteresowania zagadnieniem konkurencyjności nastąpił w latach 70. i 80. XX w. za sprawą amerykańskich ekonomistów, którzy w ujęciu makroekonomicznym rozpoczęli badania nad stopniem konkurencyjności amerykańskiej i polskiej gospodarki, gdzie

przedsiębiorstwa z obu państw konkurowały ze sobą¹⁴¹. Inni datują rozpoczęcie analizy zagadnienia konkurencyjności na rok 1973, w którym rozpoczął się kryzys naftowy, co spowodowało w niektórych gałęziach przemysłu zmniejszenie przewagi komparatywnej wynikającej z gwałtownego wzrostu ceny ropy naftowej na światowych rynkach¹⁴².

Konkurencyjność jest zagadnieniem złożonym, wielopłaszczyznowym i różnorodnym, co przekłada się na niejednoznaczność podejścia do tej problematyki¹⁴³. Zarówno w literaturze polskiej, jak i zagranicznej brakuje jednej spójnej definicji konkurencyjności¹⁴⁴.

Marian Gorynia konkurencyjność definiuje w uproszczeniu jako umiejętność konkurowania, a więc umiejętności działania i przetrwania w konkurencyjnym otoczeniu¹⁴⁵. Implikuje to ujęcie konkurencyjności na różnych poziomach i wymiarach. OCED zdefiniowała konkurencyjność w następujący sposób: „Zdolność przedsiębiorstw, przemysłów, regionów, państw lub ponadnarodowych obszarów do generowania w wyniku wystawienia na międzynarodową konkurencję relatywnie wysokich dochodów z czynników produkcji oraz wysokiej stopy zatrudnienia, opartych na trwałych podstawach”¹⁴⁶. Obie definicje ukierunkowane są w ujęciu czasowym. Konkurencyjne umiejętności i zdolności są cechami nabytymi, ale mogą być też wypracowane oraz ocenione przez rynek. Nie ma przedsiębiorstwa, które na etapie rozpoczęcia działalności jest konkurencyjne jedynie z uwagi na posiadane cechy – sektor i nabywcy muszą zweryfikować je pozytywnie, co znajduje swoje odzwierciedlenie w zdobytym udziale w rynku.

Gorynia wyróżnia sześć głównych poziomów hierarchii systemów gospodarczych: mikro–mikro, mikro, mezo, makro, regionalny (w odniesieniu do grupy krajów) i globalny¹⁴⁷. Magdalena Olczyk analizuje zjawisko konkurencyjności na czterech poziomach, tj. mikro-, mezo-, makro-, i

¹⁴¹ A. Wziątek-Kubiak, *Konkurencyjność polskiego przemysłu*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003, s. 13–23.

¹⁴² M. Olczyk, *Konkurencyjność. Teoria i praktyka*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 44–45.

¹⁴³ M. Olczyk, [w:] M. Olczyk (red.), *Wybrane aspekty mezo i mikrokonkurencyjności*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej Wydział Zarządzania i Ekonomii, Gdańsk 2015, s. 7–8.

¹⁴⁴ M. Olczyk, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 11–12.

¹⁴⁵ M. Gorynia, *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002, s. 49.

¹⁴⁶ OECD, *Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators*, STI Working Papers 5, Paris 1996, p. 20.

¹⁴⁷ M. Gorynia, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – próba konceptualizacji i operacjonalizacji*, „Zeszyty Naukowe. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu” 1998, 266, s. 9–30.

megakonkurencyjność¹⁴⁸. Jeśli konkurencyjność jest cechą relatywną i względną, to należy wyznaczyć konkurencyjność pracownika, przedsiębiorstwa, branży, kraju czy grupy krajów. Innymi słowy: konkurencyjność może występować na wszystkich poziomach oprócz poziomu globalnego z uwagi na brak punktu odniesienia¹⁴⁹.

Wszzechstronny przegląd definicji konkurencyjności prezentuje Ewa Szymanik¹⁵⁰. Wyszczególnia ona dwa podejścia: mikro- i mezoekonomiczne. Pierwsze dotyczy tych zjawisk ekonomicznych, które są istotne z punktu widzenia działalności przedsiębiorstwa, drugie zaś odwołuje się do aspektu ponadnarodowego. Niektóre z nich mają charakter uniwersalny. W opinii autora pracy definicja konkurencyjności powinna mieć zastosowanie na każdym poziomie konkurowania, gdyż ograniczenia powodują brak ujęcia wszystkich składających się elementów. W tabeli 13 zaprezentowano wybrane definicje konkurencyjności.

Tabela 13. Wybrane definicje konkurencyjności

Autor	Definicja
S. Flejterski	Zdolność do projektowania, wytwarzania i sprzedawania towarów, których ceny, jakość i inne walory są bardziej atrakcyjne od odpowiednich cech towarów konkurentów.
M. E. Porter	Konkurencyjność przedsiębiorstwa rozumie się zarówno jako współzawodnictwo w skali globalnej dla zdobycia określonego udziału w rynku światowym, jak i uzyskiwanie określonych rezultatów w zestawieniu z innymi podmiotami gospodarczymi działającymi na lokalnym rynku. Konkurencyjność przedsiębiorstwa jest podstawowym celem wyznaczającym strategię jego rozwoju.
W. Bieńkowski	Zdolność do sprostania konkurencji, wynikająca z akceptacji wyrobów przedsiębiorstwa.
A. Zorska	Konkurencyjność to zdolność tworzenia i wykorzystywania przewagi konkurencyjnej nad innymi firmami krajowymi oraz zagranicznymi w efekcie prowadzenia działalności na rynku światowym traktowanym w sposób jednolity.
A.J. Abbas	Zdolność firm do innowacji i elastyczności, przejawiająca się w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej.
I. Dunbar, M. McDonald	Zbiór silnych stron organizacji i stopień jej zdolności do wykorzystania pojawiających się na rynku szans, będący oceną względnej w stosunku do konkurentów zdolności podmiotu do zaspokajania potrzeb klientów.
J. Bossak, W. Bieńkowski	Konkurencyjność firmy oceniamy przez porównanie korzyści z działalności gospodarczej z uzyskiwanymi przez konkurentów.
M.J. Stankiewicz	Zdolność do sprawnego, tj. skutecznego, korzystnego i ekonomicznego dążenia do celów na rynku.
W. Walczak	Wielowymiarowa cecha będąca wynikiem wewnętrznej charakterystyki, skorelowana z umiejętnością adaptacji do zmian zachodzących w otoczeniu. Prezentuje wyróżniające zdolności firmy do podejmowania

¹⁴⁸ M. Olczyk, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 12–14; M. Olczyk, N. Daszkiewicz, *Konkurencyjność podmiotów - ujęcie teoretyczne*, [w:] N. Daszkiewicz (red.), *Konkurencyjność: poziom makro, mezo i mikro*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 13–20.

¹⁴⁹ Idem, *Luka ...*, op. cit., s. 50.

¹⁵⁰ E. Szymanik, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 107–124.

	działań umożliwiających stabilny i długotrwały rozwój oraz determinuje budowanie wartości rynkowej.
J.F. Caudredo-Roura	Wygrywanie i uzyskiwanie korzyści na rynku o rosnącym natężeniu konkurencji.

Źródło: E. Szymanik, *Konkurencyjność przedsiębiorstw – główne aspekty*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 5(953), s. 109–111; W. Walczak, *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, „E-mentor” 2010, 5(37), <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/37/id/784>, 14.12.2023.

Większość autorów rozumie konkurencyjność jako „zdolność do (...)”. Można się z tym zgodzić jedynie pod warunkiem, że wszystko, do czego ta zdolność prowadzi, jest efektywne z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że konkurencyjność to cecha relatywna i względna. Jeśli na danym rynku występują dwa przedsiębiorstwa – jedno posiadające większość rynku, drugie pozostałą część, a oba przedsiębiorstwa mają „zdolność do (...)”, to czy są one konkurencyjne? Jeśli tak, to konkurencyjność nie wynika jedynie z udziału rynkowego, ponieważ jest to skutek bycia konkurencyjnym. Z drugiej strony, czy przedsiębiorstwo, które nie potrafi osiągnąć zysku w długiej perspektywie, należy traktować jako konkurencyjne? W opinii autora pracy jest to niejednoznaczne dopóty, dopóki firma nie zostanie zbadana pod kątem wewnętrznych czynników konkurencyjności. Należy pamiętać, że na konkurencyjność przedsiębiorstwa wpływa szereg czynników: wewnętrznych, zewnętrznych (podmiotowych), wynikowych oraz jakościowych (makrooteoczenie).

Konkurencyjność można sklasyfikować według różnych kryteriów – są to m.in.: działania lub skutki, przedział oceny, obszar występowania, strony relacji rynkowych, czas obserwacji oraz poziom konkurencyjności¹⁵¹. W tabeli 14 zaprezentowano typologię konkurencyjności ze względu na wybrane kryteria.

Tabela 14. Klasyfikacje konkurencyjności przedsiębiorstwa ze względu na wybrane kryteria

Kryterium podziału	Rodzaje konkurencyjności
Czas obserwacji	<ul style="list-style-type: none"> Konkurencyjność statyczna – stan konkurencyjności przedsiębiorstwa w danym momencie czasu Konkurencyjność dynamiczna – zmiany stanu konkurencyjności danego przedsiębiorstwa w czasie (dynamika konkurencyjności). Definiowana jako zdolność do utrzymania lub poprawienia dotychczasowego poziomu konkurencyjności
Działania i skutki	<ul style="list-style-type: none"> Konkurencyjność czynnikowa to reakcja na zmiany w otoczeniu, racjonalne wykorzystanie zasobów, procesów decyzyjnych (przewaga rynkowa)

¹⁵¹ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 38–43.

	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencyjność wynikowa to udział w rynku, wyniki finansowe osiągnięte na tle konkurentów (pozycja rynkowa)
Strony relacji rynkowych	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencyjność na wejściach, czyli zdolność do realizacji celów związanych z pozyskaniem zasobów • Konkurencyjność na wyjściach, czyli zdolność do realizacji celów związanych z uzyskaniem rynkowej akceptacji dla wytworzonych produktów
Cele przedsiębiorstwa	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencyjność z perspektywy wielkości produkcji • Konkurencyjność z perspektywy kosztów • Konkurencyjność z punktu widzenia jakości produkcji
Podmiot oceniający i zakres oceny	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencyjność przedsiębiorstwa z punktu widzenia klienta • Konkurencyjność przedsiębiorstwa z punktu widzenia właścicieli • Konkurencyjność przedsiębiorstwa postrzegana przez zarząd • Konkurencyjność z punktu widzenia potencjalnych inwestorów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M.A. Peteraf, *The Cornerstone of Competitive Advantage: A Resources-Based View*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(3), p. 186; Z. Pierścioneck, *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2003, s. 178; M.J. Stankiewicz, *Budowanie ...*, op. cit., s. 38–40; H.G. Adamkiewicz-Drwiłło, *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2002, s. 366.

Kolejna klasyfikacja dotyczy ujęcia czasowego, lecz z perspektywy momentu oceny konkurencyjności. Gorynia, rozróżniając takie ujęcie, definiuje ocenę konkurencyjności jako rezultat podejmowanych działań przez przedsiębiorstwo związanych z rywalizacją z konkurentami o klienta i definiowana jako zdolność do osiągnięcia i utrzymania przewagi konkurencyjnej, aktualnie i w przyszłości. Proponuje on następującą klasyfikację¹⁵²:

- 1) konkurencyjność *ex post*, czyli aktualna pozycja konkurencyjna wynika z zrealizowania własnej strategii konkurencyjnej oraz zrealizowanie strategii konkurencyjnej przez konkurentów;
- 2) konkurencyjność *ex ante*, czyli przyszła (prospektywna) pozycja konkurencyjna. Jest ona mierzona m.in. przez względną zdolność przedsiębiorstwa do rywalizacji w przyszłości dzięki potencjałowi konkurencyjnemu. Innymi słowy, jest to konkurencyjność możliwa do osiągnięcia.

Kolejnym kryterium wyróżnia konkurencyjność popytową i podażową. Pierwszą należy rozpatrywać jako umiejętność pozyskiwania zasobów, druga zaś dotyczy sprzedaży swoich produktów i usług. W sytuacji, kiedy przedsiębiorstwo jest konkurencyjne popytowo i podażowo, potrafi sprawnie pozyskać zasoby, które dalej służą do uzyskania produktów lub usług w celu zaspokojenia potrzeb klientów. Jest to wymiar konkurencyjności, do której zmierza każde przedsiębiorstwo.

¹⁵² M. Gorynia, *Luka ...*, op. cit., s. 92.

Kategoria konkurencyjności jest pojęciem teoretycznym. Trudno badać konkurencyjność pojedynczego przedsiębiorstwa bez porównania go z innymi – obowiązuje kryterium względności. Stąd w literaturze rozróżniona się pojęcia konkurencyjności w zależności od tego, czego ono dotyczy: jednego towaru, jednego przedsiębiorstwa, gospodarki narodowej czy grupy krajów. Definicja konkurencyjności przedstawiona przez Stanisława Flejterskiego brzmi następująco: „Zdolność do projektowania, wytwarzania i sprzedawania towarów, których ceny, jakość i inne walory są bardziej atrakcyjne od odpowiednich cech towarów konkurentów”¹⁵³. Autor wyróżnia następujące poziomy konkurencyjności:

- 1) mikrokonkurencyjność – dotycząca eksportu pojedynczych towarów lub ich grup, związana z przewagą towarów przedsiębiorstwa kraju a nad podobnymi towarami przedsiębiorstw z innych krajów, znaczenie konkurencyjności przejawia się w decyzji importu o zakupie towarów z przedsiębiorstwa kraju a zamiast przedsiębiorstw z kraju B i C,
- 2) mezokonkurencyjność – określająca eksport towarów danej branży, gałęzi, działu,
- 3) makrokonkurencyjność – odnosząca się do konkurencyjności międzynarodowej gospodarki krajowej mająca charakter strukturalny,
- 4) megakonkurencyjność – konkurencyjność międzynarodowa gospodarstw narodowych grupy krajów (np. krajów członkowskich ugrupowania integracyjnego).

Ukazane w podrozdziale podejścia różnych autorów do definiowania konkurencyjności a także różne sposoby jej klasyfikacji wskazują, że jest to zjawisko złożone, niejednoznaczne i wielopłaszczyznowe.

Analizując zagadnienie konkurencyjności przedsiębiorstw, nie sposób pominąć takie terminy, jak „potencjał konkurencyjny”, „przewaga konkurencyjna” oraz „pozycja konkurencyjna”. Są one składowymi przedsiębiorstwa konkurencyjnego. Jeśli przedsiębiorstwo nie posiadało potencjału konkurencyjnego, następnie nie zamieniło potencjału w przewagę konkurencyjną, a w wyniku nieposiadania przewagi nie osiągnęło pozycji konkurencyjnej, to nie jest określane jako przedsiębiorstwo konkurencyjne. Zaprezentowany sposób postrzegania

¹⁵³ S. Flejterski, *Istota i mierzenie konkurencyjności międzynarodowej*, „Gospodarka Planowana” 1984, s. 9.

konkurencyjności opiera się na badaniu zjawiska jako procesu. Odpowiada na pytanie: od czego zaczyna się konkurencyjność przedsiębiorstwa oraz jak osiągnąć konkurencyjność w przedsiębiorstwie? Przyjęta perspektywa pozwala stwierdzić, że konkurencyjność odzwierciedla potencjał firmy, tj. zasoby materialne i niematerialne, umiejętności, zdolności, które zapewniają przewagę nad innymi firmami działającymi w samym sektorze rynkowym. Ujęcie konkurencyjności w czasie pozwala zrozumieć badaczom, że konkurencyjność rodzi się wewnątrz przedsiębiorstw, przy czym cały czas jest rozwijana i dostosowywana do otoczenia. Efektem bycia konkurencyjnym jest umiejętność, zdolność do konkurowania i przetrwania. Nie oznacza to, że konkurencyjność można osiągnąć i poprzestać nad tym; częściej oznacza nieustanne budowanie i wzmacnianie tejże cechy przez cały okres trwania działalności przedsiębiorstwa¹⁵⁴.

Podsumowując, budowanie konkurencyjności rozpoczyna się wraz z założeniem przedsiębiorstwa i trwa do momentu, gdy przedsiębiorstwo jest w stanie konkurować z innymi, jednocześnie osiągając satysfakcjonujące zyski. Na kategorię konkurencyjności składa się wiele rodzajów czynników, a przez to ich liczba i rozmiar są trudne do określenia. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że z powodu wzmożonej globalizacji i rosnącej konkurencji na rynkach międzynarodowych powstają nieustannie nowe przewagi konkurencyjne, które wymagają od konkurencyjnych przedsiębiorstw elastyczności i zdolności dostosowywania się.

Marek J. Stankiewicz określa konkurencyjność przedsiębiorstw jako system współtworzony przez cztery następujące elementy¹⁵⁵:

- potencjał konkurencyjności, tj. ogół materialnych i niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, kluczowych kompetencji i zdolności, które umożliwiają przedsiębiorstwu zdobycie trwałej i trudnej do wyeliminowania przewagi konkurencyjnej nad konkurentami,
- przewagę konkurencyjną, tj. efekt skutecznych i różnorodnych składników potencjału konkurencyjności, które pozwalają przedsiębiorstwu generować nie tylko atrakcyjną ofertę rynkową zgodnie z oczekiwaniami klientów, ale również skuteczne instrumenty konkurowania,

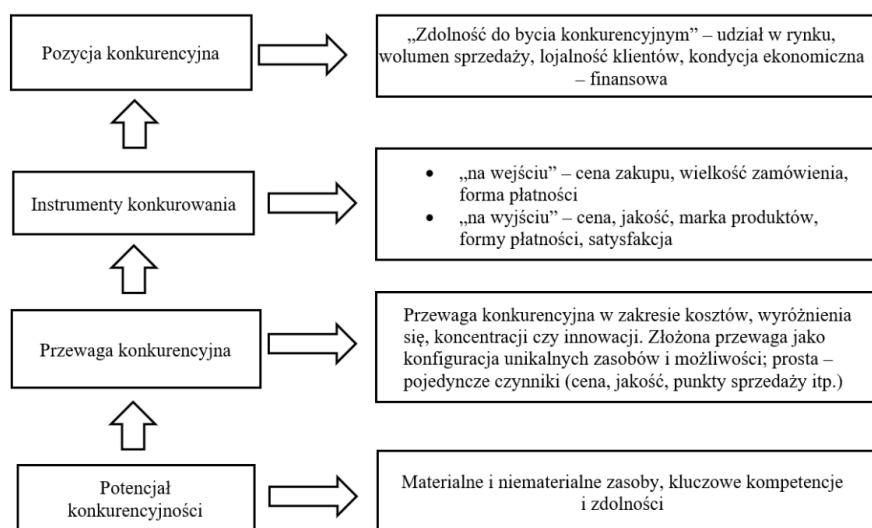
¹⁵⁴ W. Walczak, *Analiza ...*, op. cit.

¹⁵⁵ M.J. Stankiewicz, *Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa*, „Gospodarka Narodowa” 2000, 7–8, s. 79.

- instrumenty konkurowania, tj. świadomie wykorzystywane w określonym celu narzędzia i metody budowania kapitału klientów i kreowania wartości firmy,
- pozycję konkurencyjną, tj. uzyskany przez podmiot gospodarczy wynik konkurowania w danym sektorze, analizowany na tle wyników osiągniętych przez konkurentów.

Rysunek 5 przedstawia podsystemy konkurencyjności przedsiębiorstwa wraz z charakterystyką.

Rysunek 5. Podsystemy konkurencyjności przedsiębiorstwa i jej charakterystyka



Źródło: opracowano na podstawie M.J. Stankiewicz, *Budowanie ...*, op. cit., s. 105–319; J. Rokita, *Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 2005, s. 57–61; W. Świtalski, *Innowacje i konkurencyjność*, Warszawa 2005, s. 170–178.

W opinii autora powyższa koncepcja konkurencyjności przedsiębiorstwa jest jedną z najbardziej rozwiniętych. Marek Stankiewicz definiuje koncepcję jako agregat (system) złożony z czterech elementów. Model w sposób precyzyjny określa składniki konkurencyjności i zakłada występowanie pomiędzy nimi zależności przyczynowo-skutkowych. Zagadnienie potencjału konkurencyjności, który jest punktem wyjścia w dążeniu do bycia konkurencyjnym, podlega stałej reorganizacji struktury zasobowej z uwagi na zmienność preferencji i potrzeb klientów oraz warunków otoczenia. We współczesnych przedsiębiorstwach potencjał konkurencyjny opiera się w głównej mierze na zasobach niematerialnych, takich jak wiedza i informacje ukierunkowane na potrzeby klienta, kapitale marki, kapitale

ludzkim, w mniejszym stopniu zaś bazuje na kapitale obrotowym czy fizycznym, nabywanym obecnie w procesie outsourcingu¹⁵⁶.

Zaprezentowany schemat konkurencyjności¹⁵⁷ ilustruje pozycję konkurencyjną jako ostatni etap oraz wynik idei konkurowania przedsiębiorstw. W ujęciu ekonomicznym pozycja konkurencyjna odzwierciedla zdolność przedsiębiorstwa do maksymalizacji wartości ekonomicznej przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i przewag rynkowych. Jest ona wynikiem nie tylko sprawnej alokacji zasobów, lecz także zdolności do tworzenia innowacji, generowania przewag kosztowych lub jakościowych oraz zrozumienia dynamiki podaży i popytu w danym sektorze. Pozycja konkurencyjna to również zdolność do utrzymywania się na rynku w dłuższym okresie, mimo presji ze strony konkurencji, zmienności cen czy ograniczonych zasobów¹⁵⁸.

Pozycja konkurencyjna stanowi wielowymiarowy rezultat działania przedsiębiorstwa – zarówno w sferze wyników finansowych, jak i w obszarze wartości, percepcji oraz relacji społecznych. Pozycja konkurencyjna może być postrzegana jako rezultat nieustannej interakcji pomiędzy dążeniem do doskonałości a koniecznością akceptacji kompromisów rynkowych przez przedsiębiorstwo. Jest to swoiste „bycie” przedsiębiorstwa w świecie rywalizacji, którego istotą jest zarówno realizacja celów gospodarczych, jak i poszukiwanie własnej tożsamości wśród wielu innych podmiotów. Pozycja ta symbolizuje nie tylko materialny wynik działań, ale też wartości, na których opiera swoją działalność. Ponadto pozycja konkurencyjna to narzędzie negocjacyjne – siła wynikająca z uznania, reputacji i przewagi, która kształtuje postrzeganie przedsiębiorstwa przez otoczenie¹⁵⁹. Pozycja konkurencyjna może być również postrzegana w kontekście relacyjnym – istnieje wyłącznie względem innych podmiotów. To miejsce przedsiębiorstwa w strukturze społeczno-ekonomicznej, które nie jest dane raz na zawsze, ale podlega zmianom wynikającym z dynamiki relacji między firmą, jej interesariuszami oraz społeczeństwem. Pozycja ta odzwierciedla więc stopień akceptacji społecznej działań firmy, jej zdolność do budowania relacji z klientami, dostawcami czy partnerami, a także wkład

¹⁵⁶ C. Read, J. Ross, J. Dunleavy D. Schuman J. Bramante, *Budowanie wartości w przedsiębiorstwie nowej ery*, IFC Press, Kraków 2004, p. 21.

¹⁵⁷ Rysunek 5. Podsystemy konkurencyjności przedsiębiorstwa i jej charakterystyka.

¹⁵⁸ E. Szymanik, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 107–124.

¹⁵⁹ A. Piotrowska, *Konkurencyjność przedsiębiorstw – główne aspekty jej uwarunkowania*, „Przegląd Nauk Ekonomicznych” 2019, 32, s. 9–21.

w rozwój lokalnych społeczności. Pozycja konkurencyjna stanowi zatem nie tylko wynik strategii rynkowych, lecz także efekt społecznego konstruowania wartości wokół danego przedsiębiorstwa¹⁶⁰.

W literaturze przedmiotu brakuje jednej uniwersalnej definicji pozycji konkurencyjnej. W tabeli 15 zaprezentowano wybrane podejścia badaczy.

Tabela 15. Wybrane definicje pozycji konkurencyjnej

Autor	Definicja
M.J. Stankiewicz	Rezultat konkurowania – osiągnięty przez przedsiębiorstwo wynik konkurowania w danym sektorze, rozpatrywany na tle wyników osiąganych przez konkurentów.
O. Flak, G. Głód	Syntetyczne wyniki rynkowe i ekonomiczne przedsiębiorstwa, wynikające ze stopnia wykorzystania możliwości przedsiębiorstwa do konkurowania obecnie i w przyszłości.
M.E. Porter	Nieustająca walka pomiędzy konkurentami, ma dynamiczny charakter (jest zmienna w czasie) i może być kształtowana przez firmę np. poprzez dokonanie wyboru strategii konkurencyjnej.
K. Simmonds	Siła w odniesieniu do jej bezpośrednich konkurentów, która determinuje poziom zysków lub strat osiąganych przez dane przedsiębiorstwo w przyszłości.
C. Bowman D. Faulkner	Stan przedsiębiorstwa z punktu widzenia wartości użytkowej produktu firmy oraz jej ceny zakupu.
T. Grabowski	Wynik oceny przez rynek (w szczególności przez klientów) produktów i/lub usług oferowanych przez przedsiębiorstwo.
Z. Pięściorek	Stopień dostosowania firmy do preferencji odbiorców.
E. Urbanowska- Sojkin	Zdolność do satysfakcjonującego skutecznego funkcjonowania i rozwoju w warunkach konkurencji doskonałej lub niedoskonałej. Ma charakter względny i jest cechą wielowymiarową, określa działalność firmy na tle otoczenia pozostałych przedsiębiorstw.
G. Gierszewska M. Romanowska	Ocena na tle sektora za pomocą dwóch zmiennych: atrakcyjności sektora oraz pozycji przedsiębiorstwa w branży.
R. Feurer K. Chaharbaghi	Przesunięcie się podmiotu gospodarczego na lepszą, korzystniejszą pozycję konkurencyjną.
E. Szymanik	Zdolność przedsiębiorstwa do maksymalizacji wartości ekonomicznej przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i przewag rynkowych.

Źródło: M. Hryniewicka, *Pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa – ujęcie teoretyczne*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici Oeconomia” 2017, 48(2), s. 111–112.

Do najistotniejszych cech przedstawionych w tabeli podejść do definiowania pozycji konkurencyjnej należą:

- 1) relatywność wobec konkurentów – pozycja konkurencyjna odnosi się do wyniku porównania przedsiębiorstwa z jego konkurentami w danym sektorze;

¹⁶⁰ J. Kornecki, *Innowacyjność a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, „Prace Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, 168, s. 291–302.

- 2) związek z wynikami ekonomicznymi – pozycja konkurencyjna jest często mierzona poprzez rezultaty finansowe, takie jak zyski, straty czy wartość użytkowa oferowanych produktów i usług;
- 3) dynamiczny charakter – pozycja konkurencyjna jest zmienna w czasie i zależy od strategii przyjętej przez firmę oraz zmieniających się warunków rynkowych;
- 4) wpływ otoczenia rynkowego i preferencji klientów – pozycja konkurencyjna zależy od zdolności firmy do dostosowania się do potrzeb i oczekiwań odbiorców oraz otoczenia rynkowego;
- 5) kompleksowy charakter – pozycja konkurencyjna jest syntetycznym wynikiem wielu czynników, takich jak zdolności przedsiębiorstwa do innowacji, dostosowanie do preferencji klientów oraz atrakcyjność sektora.

Niniejszy podrozdział dotyczący pojęcia konkurencji, konkurencyjności i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw ukazuje złożoność i wielowymiarowość tych zagadnień w kontekście współczesnej gospodarki. Konkurencja została przedstawiona jako proces dynamicznej rywalizacji między podmiotami rynkowymi, której celem jest zdobycie przewagi i maksymalizacja korzyści. Konkurencyjność, w ujęciu wewnętrznym i zewnętrznym, odnosi się do zdolności przedsiębiorstwa do skutecznego działania w zmieniającym się otoczeniu rynkowym, uwzględniając innowacyjność, efektywność operacyjną i dostosowanie do potrzeb klientów. Pozycja konkurencyjna jako wynik rywalizacji jest natomiast miarą względnej skuteczności przedsiębiorstwa w porównaniu z konkurentami, odzwierciedlającą jego miejsce w sektorze.

Na potrzeby niniejszej pracy przyjęto następujące definicje. Konkurencyjność to zdolność przedsiębiorstwa do efektywnego realizowania celów w warunkach rywalizacji z innymi uczestnikami rynku¹⁶¹. Przedsiębiorstwo natomiast osiąga przewagę konkurencyjną, gdy wdraża strategię tworzenia wartości, która nie jest jednocześnie wdrażana przez żadnego obecnego lub potencjalnego konkurenta i gdy inne przedsiębiorstwa nie są w stanie skopiować korzyści tej strategii¹⁶². Z kolei pozycja konkurencyjna odzwierciedla zdolność przedsiębiorstwa do maksymalizacji

¹⁶¹ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 36.

¹⁶² J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120.

wartości ekonomicznej przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i przewag rynkowych¹⁶³.

2.2. Koncepcje konkurencyjności przedsiębiorstw

Badania nad teoretycznym ujęciem zjawiska konkurencji sięgają początku XVIII w. Różne szkoły myśli ekonomicznej zaangażowały się w próbę zdefiniowania konkurencji, ujęcia jej w procesach i analizach ekonomicznych oraz określenia wpływu konkurencji na gospodarkę. Koncepcje konkurencyjności przez ponad dwieście lat warunkowały sposób myślenia o naturze społeczeństw i gospodarek, a w szczególności o naturze życia społeczno-gospodarczego.

Zanim zdefiniowano konkurencyjność, twórcy ekonomii klasycznej interesowali się pojęciami rywalizacji i konkurowania. Klasycy badali wydajność czynników produkcji w celu identyfikacji przewagi absolutnej, a następnie przewagi komparatywnej w wymianie międzynarodowej. Adam Smith uznał konkurencję wspartą prywatnymi środkami produkcji i prawną swobodą gospodarowania za podstawowy mechanizm gospodarki rynkowej, w wyniku której ceny osiągają naturalny poziom. Definiował ją jako proces reakcji pojawienia się nowych sił rynkowych¹⁶⁴. Dostrzegł on również jej funkcję we wzroście gospodarczym, a nie jedynie w mechanizmie równowagi gospodarczej, przedstawiając swoje rozważania w poniższy sposób: „Gdy ilość jakiegoś towaru na rynku jest mniejsza od popytu efektywnego, to wówczas nie wszyscy będą mogli zaopatrzyć się w taką ilość towaru, jakiej potrzebują. Stąd też rozwija się wśród nich współzawodnictwo, a cena podnosi się”¹⁶⁵. Smith, skupiając swoją uwagę na wolności gospodarowania, traktuje indywidualne dążenia jednostek do osiągnięcia własnych korzyści jako nieodłączny element systemu ekonomicznego. Ograniczenie roli państwa i zwiększenie swobody gospodarczej prowadzi do zdrowej i wolnej konkurencji. Smith w autorskiej teorii wyszczególnił idee „niewidzialnej ręki” – mechanizmu zapewniającego optymalną alokację zasobów w gospodarce. Dzięki temu konkurencja prowadzi do najkorzystniejszego rozmieszczenia zasobów i osiągnięcia możliwie największego dobrobytu społecznego. Ceny rynkowe w wyniku konkurencji zostały sprowadzone do cen naturalnych, a więc zrównania zysku, płacy i renty między

¹⁶³ E. Szymanik, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 107–124.

¹⁶⁴ A. Smith, *Badania ...*, op. cit., s. 58.

¹⁶⁵ A. Smith, *Badania ...*, op. cit., s. 73.

poszczególnymi sektorami gospodarki. Umożliwiło to osiągnięcie optymalnego stanu równowagi gospodarczej. Są to fundamentalne elementy teorii Adama Smitha, które można skonstruować następującymi słowami: mechanizm konkurencji prowadzi do optymalnej alokacji zasobów. Klasycy wierzyli w wolną konkurencję, postulując, że funkcją współzawodnictwa jest dostarczanie dóbr do najbardziej cenionych je podmiotów. Nie występowały nadwyżki popytu i podaży w wyniku oddziaływania sił regulujących. Na tym tle konsekwencją było powstanie prawa rynków Sayera, głoszące, że podaż rodzi popyt i w związku tym nie istnieje nadprodukcja. W ekonomii klasycznej badania prowadzone były wokół ilościowych relacji produkcji, co okazało się w późniejszych okresach niewystarczającym podejściem¹⁶⁶.

Obok Smitha zjawisko konkurencji w świetle rywalizacji badał również Thomas Malthus, obrazując swoje przemyślenia w teorii ludnościowej¹⁶⁷. Postawiona przez niego teza zakłada, że wzrost ludności na świecie w postępie geometrycznym doprowadzi do walki o miejsce pożywienia. Wielu badaczy wykazało dużą liczbę nieprawidłowości w badaniach Malthusa, niemniej zdobyła ona swoje uznanie i popularność w owym czasie. Kolejny przedstawiciel szkoły klasycznej, David Ricardo, w swoich badaniach skupił uwagę na zjawiskach przewagi komparatywnej w produkcji dóbr. Wnioski płynące z międzynarodowego handlu i podziału pracy stały się podstawą do sformułowania teorii przewagi konkurencyjnej krajów¹⁶⁸.

Ekonomiści klasyczni w swoich rozważaniach zawężili obraz konkurencji jedynie do wymiany rynkowej, pozostawiając poza obszarem badań sferę produkcji i organizacji przedsiębiorstwa. Konkurencja postrzegana była w kategoriach behawioralnych. Choć klasycy twierdzili, że konkurencja jest efektywniejsza na rynkach rozdrobnionych, to jednak ich wkład w teorie konkurencji był niezmiernie istotny, pozwolił bowiem neoklasykom postrzegać konkurencję z perspektywy struktury rynkowej.

Teoria konkurencji Karola Marksa ugruntowana jest w dużym stopniu w ujęciu mikroekonomicznym. Punktem wyjścia w jego rozważaniach jest

¹⁶⁶ J.B. Say, *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*, Augustus M. Kelley Publishers, New York 1971, p. 217.

¹⁶⁷ T.R. Malthus, *An Essay ...*, op. cit., p. 72–75.

¹⁶⁸ D. Ricardo, *Zasady ...*, op. cit., s. 149–150.

nieustanna walka klas o kapitał będący nie tylko podstawą produkcji dóbr, ale także czynnikiem tworzącym społeczne współzależności. Marks bardzo szczegółowo podkreślał wady systemu kapitalistycznego, w którym pracownicy fizyczni są wykorzystywani przez kapitalistów. Konkurencja według Marksa to głównie rywalizacja pomiędzy kapitalistami. Ma ona charakter zarówno mechanizmu równoważącego rynek, jak i determinującego niewłaściwą alokację kapitału i wytrącenie gospodarki ze stanu równowagi. Brakuje w niej rozróżnienia na konkurencję cenową i niecenową, a intensywność bądź natężenie konkurencji nie zależą od liczby firm na rynku. Marks zdefiniował konkurencję jako angażowanie różnego typu zasobów i instrumentów wywołujących zróżnicowanie produktów. W wyniku tego termin „cena produktu” staje się niemożliwy z uwagi na stale zmieniającą się koncepcję produktu¹⁶⁹.

W przeciwieństwie do podejścia klasycznego marksistowska konkurencja obejmuje sferę wymiany, produkcji, dystrybucji i akumulacji kapitału, przechodząc w swych analizach do poziomu przedsiębiorstwa¹⁷⁰. Marks dzieli konkurencję na rywalizację między kapitalistami w obrębie jednej branży oraz rywalizację pomiędzy kapitałami występującymi w różnych branżach. Pierwszy aspekt dąży do ustalenia ceny rynkowej, drugi zaś – do wyrównania poziomu rentowności¹⁷¹. Teoria konkurencji Marksa jest pochodną teorii wartości dodatkowej i ekspansji kapitału. Uważa on konkurencję za proces, a nie stan, a jej rola jako siły skutkuje koncentracją branż. Niezmiennie proces ten prowadzi do rynku monopolistycznego, a oligopol i monopol Marks odnosi do rynku, a nie jego struktury. Konkurencja w ujęciu Marksa jest o tyle istotna, że określa on ją jako dynamiczny proces, a poszukiwania jej idei należy upatrywać we wszystkich sferach działalności przedsiębiorstwa¹⁷².

Twórcy szkoły neoklasycznej definiowali konkurencję w odmienny sposób, a efektem tego było powstanie terminu konkurencji doskonałej. Konkurencja doskonała opisuje stan statycznej równowagi i jest zorientowana na skutki konkurencji, a nie na sposób jej funkcjonowania, przejawiające się w strukturze

¹⁶⁹ K. Marks, *Kapitał. Krytyka ekonomii politycznej*, Książka i Wiedza, Warszawa 1951.

¹⁷⁰ G. Maniak, *Konkurencja i konkurencyjność w badaniach współczesnej ekonomii*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Teoretyczne aspekty gospodarowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005 s. 151–159.

¹⁷¹ W. Semmler, *Competition, Monopoly and Differential Profit Rates*, Columbia University Press, New York 1984, p. 16.

¹⁷² M. Gorynia, E. Łązniewska, *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*, PWN, Warszawa 2009.

rynkowej. Neoklasycy utożsamiają konkurencję z rezultatami przedsiębiorców w postaci równowagi cen i kosztów. Punktem wyjścia neoklasycznej konkurencji była praca Antoine'a A. Cournota. Twierdził on, że wyszczególnienie różnych struktur rynkowych i związanych z nimi modeli konkurencji zależy od liczby sprzedających funkcjonujących na danym rynku. Taka perspektywa pozwala spojrzeć na konkurencję jako końcowy stan rynku. Choć to Marshall uważany jest za jednego z głównych założycieli szkoły neoklasycznej, autorami koncepcji konkurencji doskonałej są również: William S. Jevons, Francis Y. Edgeworth, John B. Clark¹⁷³.

Marshall w swoim dziele pt. *Zasady ekonomiki* posługiwał się założeniami konkurencji doskonałej, próbując zbudować teorię wyjaśniającą warunki osiągnięcia równowagi ogólnej. Głównymi założeniami modelu konkurencji doskonałej są: wiele producentów i nabywców, towary wysoce jednorodne, jednolita cena równowagi, swoboda wejścia i wyjścia z rynku, racjonalne zachowanie uczestników rynku przejawiające się w maksymalizacji zysków i użyteczności, pełna wiedza na temat istotnych czynników ze strony wszystkich uczestników rynku¹⁷⁴. Marshall dodał również doskonałą mobilność rynku i podzielność czynników produkcji. Uważał on, że konkurencja to stan na rynku danego produktu, a przeciwstawnym zjawiskiem jest monopol. Był to wynik jedynie skutków interakcji między firmami na rynku, a przebieg procesów został pominięty¹⁷⁵.

Na skutek prac m.in. Edwarda Chamberlina¹⁷⁶ i Joan Robinson¹⁷⁷ nastąpił rozwój teorii konkurencji w połowie lat 20. i na początku lat 30. XX w. W wyniku krytyki nad konkurencją doskonałą i czystym monopolem powstały dwa nowe pojęcia: konkurencja monopolistyczna i konkurencja niedoskonała. Choć wkład Robinson w rozwój teorii konkurencji jest znaczący, to za autora modelu konkurencji monopolistycznej uważa się Chamberlina. Według tej teorii zarówno monopol, jak i doskonała konkurencja to skrajne przypadki, a większość rynków w działalności gospodarczej przyjmuje formy hybrydowe, łączące cechy obu tych modeli. Koncepcja niedoskonałej konkurencji nie wyeliminowała pojęć ukształtowanych

¹⁷³ A.A Cournot, *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, MacMillan, London 1897.

¹⁷⁴ F.W. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin Company, Boston 1921, p. 682–690.

¹⁷⁵ A. Marshall, *Principles ...*, op. cit., p. 325–330.

¹⁷⁶ E. Chamberlin, *The theory ...*, op. cit.

¹⁷⁷ J. Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, Macmillan, London 1933.

przez neoklasyków, a jedynie ustanowiła warunek zróżnicowania produktów, które nie ograniczają dobrobytu, ale poprawiają go. Przedstawiciele koncepcji konkurencji niedoskonałej prowadzili krótkookresowe badania statyczne mające na celu rozwiązanie problemu równowag cząstkowych oraz zbadanie zależności cen od innych zmiennych. Wnioski płynące z prac ww. autorów to m.in.: konkurencja niedoskonała wpływa na niepełne wykorzystanie możliwości produkcyjnych przedsiębiorstwa, osiągnięcie trwałej równowagi jest wręcz niemożliwe, a zmonopolizowane czynniki produkcji – kapitał – generują przewagę nad pracą, która nie jest zmonopolizowana¹⁷⁸.

Zidentyfikowanie sytuacji pośredniej między czystym monopolem a wolną konkurencją było fundamentem dalszego rozwoju teorii konkurencji. Doprowadziło to w latach 30. XX w. do powstania kolejnej koncepcji konkurencji – „*workable competition*” – zwanej dalej konkurencją zdolną do działania, funkcjonującą konkurencją, efektywną konkurencją. Rozważania zapoczątkowane przez Clarka dotyczyły poszukiwania przewag wynikających z innowacji. Według tej koncepcji rynek charakteryzuje się dużą liczbą przedsiębiorstw, zróżnicowaniem produktów, pojawianiem się substytutów, brakiem pewności działań konkurentów oraz możliwością pojawienia się nowych przedsiębiorstw. Clark słusznie uważał, że: „Niektóre tendencje niedoskonałości mogą się okazać w aktualnej sytuacji pod pewnymi względami użyteczne”¹⁷⁹. Model konkurencji doskonałej zakładał, że wszelkie niedoskonałości rynkowe są negatywne, podczas gdy koncepcja efektywnej konkurencji wskazuje, że niedoskonałości występujące na niedoskonałych rynkach mogą być bardziej użyteczne niż założenia konkurencji doskonałej. Ponadto ważną kwestią podjętą przez Clarka jest funkcjonalność konkurencji. Do funkcji konkurencji zalicza m.in. funkcję sterowania, która za pomocą ceny sygnalizuje natężenie potrzeb na rynku, eliminując najdroższych i najmniej efektywnych producentów. Jednocześnie konkurencja steruje zastosowaniem czynników produkcji, kontrolując wielkość produkcji. Konkurencja pełni również funkcję bodźca rozwoju technologicznego i pośrednio oddziałuje na tworzenie nowych metod i sposobów produkcji. Następną rolą konkurencji jest obniżka kosztów oraz

¹⁷⁸ Z. Romanow, *Historia myśli ekonomicznej w zarysie*, PWE, Warszawa 2007, s. 145.

¹⁷⁹ J.M. Clark, *Toward a Concept of Workable Competition*, „The American, Economic Review” 1940, 30(2), p. 241–256.

wyznaczanie wysokości cen. Konkurencja zapewnia swobodę działań i decyzji, gdyż powstrzymuje powstawanie nadmiernych dochodów na rynku¹⁸⁰.

Teorie neoklasyczne w znacznym stopniu przyczyniły się do postrzegania konkurencji jako stanu rynku – sytuacji idealnej, charakteryzującej się atomizmem po stronie podaży. Szkoła neoklasyczna w swoich poglądach wykorzystywała model konkurencji doskonałej jako sposób odniesienia w osiągnięciu stanu równowagi ogólnej i uwarunkowaniu stanów równowagi cząstkowej.

W tym samym okresie w latach 30. XX w. nastąpił wielki kryzys gospodarczy, będący tłem dla rozważań prowadzonych przez Johna Keynesa. Od jego nazwiska wywodzi się szkoła makroekonomiczna zwana keynesizmem. Keynes rozpatrywał popytową teorię dochodu narodowego, w której zabrakło podstaw mikroekonomicznych do stworzenia teoretycznego systemu makroekonomicznego. Krytycy podkreślają brak odwołania do teorii konkurencji niedoskonałej, znanej już szerzej w latach 30. XX w. Keynes chciał wykazać, że równowaga przy niepełnym zatrudnieniu może wystąpić w sytuacji, gdy z analizy zostaną wyeliminowane niedoskonałości rynku. Jedynym warunkiem jest występowanie nadwyżki popytu na pieniądź, a zasada efektywnego popytu udowadnia, że przymusowe bezrobocie nie zależy od stopnia konkurencji. Zjawisko konkurencji w myśl szkoły neoklasycznej zostało odrzucone przez wzgląd na teorię niedoskonałych rynków. Keynes uważał, że konkurencja niedoskonała oddziałuje nieoptymalnie na rynek, lecz jest jedyną formą konkurencji. Odrzucił on idee wolnej konkurencji i liberalnej polityki handlowej, twierdząc, że konkurencja ma negatywny wpływ na rynek oraz osiągnięcie równowagi rynkowej. Stąd interwencjonizm państwa w gospodarkę jest uzasadniony i może przejąć rolę konkurencji. Z drugiej strony postkeynesiści wyróżnili teorię kapitalizmu monopolistycznego, która zakłada, że udział zysku przedsiębiorstwa jest dodatnio skorelowany z rosnącym stopniem monopolizacji sektora. Czynniki wpływające na to dotyczą barier wejścia i natężenia konkurencji, monopolizacja sektora prowadzi do osiągnięcia stopy zysku, która stymuluje poziom płac, rentowność zaś jest wynikiem wielkości popytu na produkty sektora, przy założeniu płac i skłonności do konsumpcji¹⁸¹.

¹⁸⁰ Idem, *Competition as a Dynamic Process*, The Brookings Institution Press, Washington 1961, p. 63.

¹⁸¹ J.K. Keynes, *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, PWN, Warszawa 2001, s. 89–103.

Cechą charakterystyczną szkoły austriackiej w świetle badań nad zjawiskiem konkurencji jest kierunek cechujący się subiektywnym podejściem do teorii wartości, opartym na badaniach psychologicznych. U podstaw szkoły austriackiej należy wymienić szczególne zainteresowanie istotą przedsiębiorczości i roli przedsiębiorcy w zjawiskach gospodarczych. Przedstawiciele szkoły austriackiej – Friedrich A. von Hayek i Ludwig von Mises – traktują zjawiska gospodarcze, w tym konkurencję, jako procesy dynamiczne. Podnoszą przy tym argument, że to czas odgrywa istotną rolę w konkurencji i wraz z jego upływem występuje eliminacja wysokich zysków z rynku. Według szkoły austriackiej niepewność i zmienność otoczenia tudzież brak pełnej informacji o rynku i możliwości przewidywań towarzyszą procesom konkurencyjnym. Bazując na wymienionych czynnikach, wraz z nabywaniem doświadczenia i wiedzy, podmioty gospodarcze zmieniają swoje decyzje, co wyklucza szanse na przewidywanie zachowań gospodarczych¹⁸².

Kluczowy przedstawiciel szkoły austriackiej von Hayek krytykuje założenia modelu konkurencji doskonałej, wskazując na brak odzwierciedlenia w rzeczywistości gospodarczej, co przekłada się na krytykę twórców szkoły neoklasycznej. Większość zmiennych przyjętych w modelu jest stała, a przecież praktyka gospodarcza charakteryzuje się zmiennością decyzji przedsiębiorstw¹⁸³. Ponadto von Hayek sformułował zarzut mówiący o tym, że „jeśli kiedykolwiek stan rzeczy zakładany przez teorię konkurencji doskonałej istniałby, to nie tylko pozbawiłby zakresu wszystkich działań, które opisują czasownik – konkurować – ale wręcz uczyniłby je praktycznie niemożliwymi”. Trudno się z tym nie zgodzić, gdyż konkurencja w XXI w. charakteryzuje się w większości przeciwstawnymi założeniami. W kontekście kompletnej wiedzy uczestników rynku von Hayek twierdził, że „standardem ewidentnie nie może być doskonała znajomość wszystkiego, co ma wpływ na rynek ze strony każdej osoby w nim uczestniczącej”¹⁸⁴. To głównie niewystarczająca wiedza na temat dostępnych towarów i usług jest rekompensowana przez doświadczenia z osobami lub firmami zapewniającymi je. Von Hayek pisał, że „konkurencja w dużej mierze jest rywalizacją o reputację i *goodwill* (...); zadaniem konkurencji jest nauczanie

¹⁸² H. Landreht, D. Colander, *Historia myśli ekonomicznej*, PWN, Warszawa 1998.

¹⁸³ F.A. von Hayek, *The Use of Knowledge in Society*, „The American Economic Review” 1945, 35(4), p. 519–530.

¹⁸⁴ F.A. von Hayek, *Individualism and Economic Order*, University of Chicago Press, Chicago 1948, p. 92.

społeczeństwa kto będzie im dobrze służył”¹⁸⁵. Warto zauważyć, że funkcją konkurencji jest nie tylko rywalizacja między konkurentami, walka o nabywców, kontrahentów, dostawców, ale również podnoszenie świadomości oraz dostarczanie wiedzy o produktach i usługach. Wraz z konkurencją przychodzi edukacja na temat zaspokajania potrzeb. Dyskusja nad konkurencyjnością ugruntowuje się wokół pytania, kto w największym stopniu służy społeczeństwu. Model konkurencji doskonałej eliminuje cechę procesu dynamicznego na rzecz procesu statycznego.

Procesy rynkowe z perspektywy zachowań uczestników rynku – przedsiębiorcy i konsumenta – analizował Ludwig von Mises. Uważał on, że dążenie do maksymalizacji korzyści z wymiany przy jednoczesnym osiągnięciu własnych celów implikuje wzajemne dopasowanie się popytu i podaży. To po stronie przedsiębiorcy stoi powinność obserwacji, analizy i gotowości do reakcji na sygnały wysyłane przez konsumentów. Państwo jako uczestnik konkurencji jest nieefektywne i zakłóca wolną konkurencję. Na podstawie m.in. tych argumentów powstał nurt zasobowy przedsiębiorstwa mówiący o tym, że własna struktura zasobowa firmy może optymalizować swoje cele w procesie konkurencji z innymi podmiotami¹⁸⁶.

Wkład Josepha A. Schumpetera w rozwój ekonomii jest szczególnie z uwagi na jego innowacyjną teorię przedsiębiorstwa. Wyjaśniając rozwój systemu kapitalistycznego, stwierdził on, że to innowacje stanowią główną siłę napędzającą procesy konkurencji. Rozpatruje on owe procesy na poziomie branży oraz przedsiębiorstwa. Świadome łączenie przez Schumpetera konkurencji i innowacji, będącej wypadkową przedsiębiorczości, pozwala na wyszczególnienie unikatowej postawy przedsiębiorcy. Innowacje wprowadzone przez przedsiębiorcę na rynek mają swoje gospodarcze konsekwencje w osiągnięciu zysków dzięki obniżeniu kosztów bądź podniesieniu ceny. Schumpeter w swoim modelu konkurencji rozważa zbliżony do neoklasycznej teorii model konkurencji doskonałej z perspektywy procesu, a nie stanu końcowego. Innowacje powodują występowanie zróżnicowanych towarów dzięki innowatorom, którzy stają się monopolistami do momentu kopiowania innowacji przez pozostałych uczestników rynku¹⁸⁷. Sama istota konkurencji polega nieodłącznie na rywalizacji pomiędzy towarami,

¹⁸⁵ F.A. von Hayek, *Individualism and Economic Order*, University of Chicago Press, Chicago 1948, p. 94–95.

¹⁸⁶ L. von Mises, *Human Action: A Treatise on Economics*, Yale University Press, New Haven 1949, p. 273.

¹⁸⁷ S. Mikosik, *Teoria ...*, op. cit., s. 110.

metodami, strukturami i rynkami dotychczasowymi a nowo powstającymi. Idea twórczej destrukcji w rozumieniu Schumpetera to trwałe zachwianie równowagi rynkowej, spowodowanej nieustannym powstawaniem nowych innowacji, metod i technik produkcyjnych czy nowo powstających rynków oraz zastępowaniem starych. W wyniku tego następuje postęp techniczny i gospodarczy, stąd kreatywna destrukcja jest pożądana. Znamienne w teorii austriackiego ekonomisty jest występowanie dwóch form konkurencji: monopolistycznej i oligopolistycznej. Pierwsza jest wynikiem wprowadzenia z powodzeniem innowacji na rynek, druga zaś obejmuje korporacje i ich nieustanne prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej dzięki posiadanym funduszom i polityce podejmowania stale nowych przedsięwzięć¹⁸⁸.

Ekonomia ewolucyjna¹⁸⁹ i jej paradygmat znalazły uznanie w teorii Schumpetera na temat przyczyn procesów konkurencyjnych. U podstaw ekonomii ewolucyjnej znajduje się darwinowska walka o przetrwanie, co przekłada się na relatywnie dynamiczne procesy konkurencyjne. Stan równowagi rynkowej jest uznawany za szczególnie rzadki i odpowiada neoklasycznemu modelowi konkurencji doskonałej¹⁹⁰. Pomimo tego przedstawiciele ekonomii ewolucyjnej odrzucają neoklasyczną teorię konkurencji z uwagi na założenia o pełnej wiedzy i informacji, możliwościach przewidywań i pełnej gamie możliwości decyzyjnych, co eliminuje występowanie niepewności i elastyczności w dostosowywaniu się do zmian w danej branży¹⁹¹. Koncepcja ograniczonej racjonalności Herberta A. Simona stoi w sprzeczności do nurtu ekonomistów twierdzących, że człowiek jest racjonalny i zawsze wybiera zasadę maksymalizacji użyteczności. Ponadto odrzuca się neoklasyczne założenie, że głównym celem przedsiębiorcy jest maksymalizacja zysku, na rzecz tezy, że do przetrwania przedsiębiorcy wystarczy osiągnięcie satysfakcjonującego zysku¹⁹².

W świetle ewolucyjnego mechanizmu doboru naturalnego wymieniona zostaje idea powtarzalności i przewidywalnych wzorców zachowań w organizacji –

¹⁸⁸ J.A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw Hill, New York, London 1939; Idem, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper and Row, New York 1942.

¹⁸⁹ Kolejne podejście do zjawiska konkurencyjności prezentuje ekonomia ewolucyjna mająca swoje zastosowanie w obszarze dynamiki procesów konkurencyjnych.

¹⁹⁰ R.R. Nelson, S.G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge 1982, p. 144.

¹⁹¹ Ibidem, p. 24–26.

¹⁹² H.A. Simon, *Invariants of human behaviour*, „Annual Review of Psychology” 1990, 41, p. 1–19.

stała cecha przedsiębiorstwa. Poszukuje się coraz to nowszych innowacji i imitacji rozwiązań, aby skutecznie konkurować na rynkach. Podmioty gospodarcze obserwują i analizują wykorzystywane technologie przez konkurentów, po czym wraz z upływem czasu zmieniają swoje zachowania rutynowe, poszukując przewagi konkurencyjnej. Można to zobrazować w postaci następującego cyklu: powstanie innowacji, imitacje innowacji przez naśladowców, a następnie zaprzestanie procesów imitacyjnych z uwagi na stagnację – równowagę¹⁹³.

Teorię gier i zachowania ekonomicznego¹⁹⁴, którą opracowali John von Neumann i Oskar Morgenstern, można zdefiniować jako matematyczną teorię sytuacji konkurencji i kooperacji. Jej celem jest ustalenie kryteriów racjonalnego podejmowania decyzji dla dwóch lub więcej konkurentów w przypadku zupełnego lub częściowego konfliktu interesów¹⁹⁵. W kontekście konkurencji teoria gier ma zastosowanie w analizie modelu rynku w sytuacji monopolu czy oligopolu przez wyznaczanie równowagi Nasha lub w modelowaniu stosunków między przedsiębiorstwami w kategoriach konkurencji lub kooperacji. Konkurencją nazwano grę o sumie równej zero pomiędzy dwoma przedsiębiorstwami. W przypadku wygranej jednego podmiotu konkurent doznaje porażki. Choć w dzisiejszej rzeczywistości gospodarczej przedsiębiorstwa są skłonniejsze do kooperacji, to zakładająca rywalizację teoria gier poszukuje optymalnych strategii dla poszczególnych konkurentów¹⁹⁶.

Ekonomia menedżerska¹⁹⁷ podkreśla coraz częściej zdobywanie względnej przewagi w zasobach, a to przełożyło się na powstanie teorii konkurencji opartej na przewadze konkurencyjnej w tym obszarze. Założenia powyższej teorii to m.in. organizacja ucząca się, brak pełnej informacji, realny wpływ przedsiębiorczości i otoczenia zewnętrznego (państwo i instytucje) na kondycję przedsiębiorstwa. Ponadto pozycja rynkowa oraz przewaga różniczkowa w zakresie zasobów odzwierciedlają przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwa. Teoria konkurencji doskonałej ma wiele podobieństw do neoklasycznej teorii konkurencji doskonałej,

¹⁹³ L. Magnusson, *Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics*, Kluwer Academic Publisher, Boston 1994, p. 139–140.

¹⁹⁴ J. von Neumann, O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behaviour*, Princeton University Press, Princeton 1944.

¹⁹⁵ E. Roszkowska, *Modelowanie procesów decyzyjnych oraz negocjacji za pomocą kompleksowych reguł*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2007, s. 15.

¹⁹⁶ Ibidem, s. 23.

¹⁹⁷ Następnym podejściem jest ekonomia menedżerska z uwagi na rosnącą rolę menedżera w przedsiębiorstwie jako osoby zarządzającej horyzontalnie organizacją.

szczególnie w początkowych założeniach. Różni je postrzeganie zasobów, które według neoklasyków są jedynie czynnikami produkcji, w XXI w. zaś zasoby materialne i niematerialne mają tak szeroki zakres, że stanowią wartość dla budowania oferty czy pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. Konkurencja w tym podejściu stanowi rywalizację o zasoby, co przekłada się na osiągnięcie konkurencyjnej przewagi rynkowej, a w konsekwencji – korzystniejszej pozycji finansowej. Na poziomie zarówno konsumenta, jak i gospodarki tego rodzaju rywalizacja niesie za sobą wyższą jakość towarów i usług, zwiększa efektywność i angażuje procesy innowacyjne. Konkurencja natomiast ma charakter dynamicznego procesu ewolucyjnego, który bardziej odchodzi od równowagi niż do niej dąży. W świetle powyższej koncepcji zakłada się, że przedsiębiorstwa budują strategię nie tylko w oparciu o własne zasoby i możliwości, ale również o dostawców, nabywców, kontrahentów oraz obecnych i potencjalnie nowo powstających konkurentów¹⁹⁸.

W wyniku rosnącego znaczenia konkurencyjności jako zjawiska ekonomicznego powstało kilka koncepcji konkurencyjności. Klasyczne teorie, określające sposób kreowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku, bazują na analizach dotyczących otoczenia zewnętrznego organizacji oraz jej relacjach z klientami, pomijają zaś koncentrację na wszystkich wewnętrznych zasobach przedsiębiorstwa na rzecz: kosztów, jakości, różnicowania oferty sprzedażowej, marketingu, pozycji na rynku. W badaniach uwagę skupiono na bezpośrednich źródłach powstawania konkurencyjności. Do takich pierwszych koncepcji konkurencyjności należy zaliczyć¹⁹⁹:

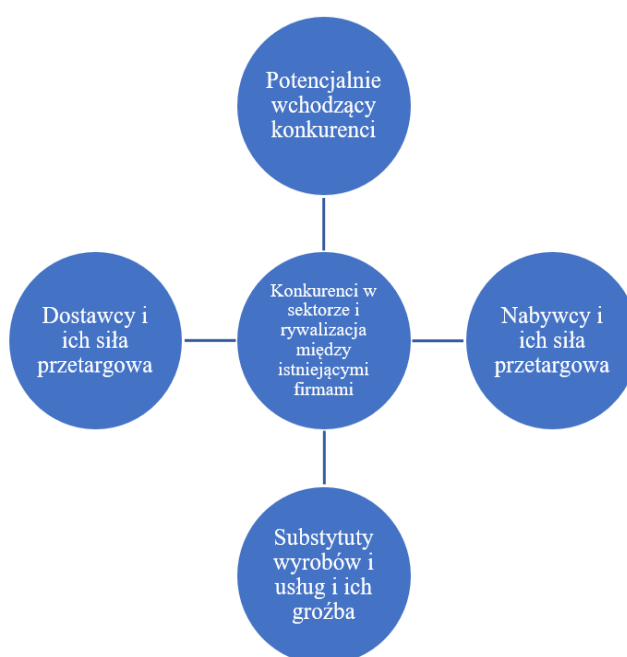
- 1) koncepcję konkurencyjności kosztowej opartą na efektach wielkiej skali produkcji, specjalizacji, standaryzacji procesów i posiadanym doświadczeniu;
- 2) przywództwo jakościowe oraz systemy sterowania jakością;
- 3) konkurowanie bazujące na sile rynkowej przedsiębiorstwa (pozycja lidera oraz podmiotu dominującego na rynku);
- 4) marketingową koncepcję konkurencyjności;
- 5) przywództwo kosztowe i dyferencjację.

¹⁹⁸ S.D. Hunt, R.M. Morgan, *The Competitive Advantage Theory of Competition*, „Journal of Marketing” 1995, 59(2), p. 1–15.

¹⁹⁹ J. Bednarz, *Klasyczne a nowe teorie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, [w:] H. Treder (red.), *Problemy współczesnej gospodarki światowej*, Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego UG 30, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011, s. 112–122.

W obszarze konkurencyjności przełomowa okazała się koncepcja Portera, który nie uwzględniał zasobów firmy oraz ich możliwego wpływu na potencjał konkurencyjny czy przewagę konkurencyjną. Teoria amerykańskiego ekonomisty bazowała na poszukiwaniu cech wyróżniających przedsiębiorstwo, a następnie wypracowywaniu przewagi konkurencyjnej w strukturze sektora. Stanowi to fundament ewolucji zjawiska konkurencji. Według Portera istnieje pięć sił konkurencji oddziałujących w sektorze (rysunek 6).

Rysunek 6. Schemat pięciu sił konkurencji według M.E. Portera



Źródło: M.E. Porter, *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1999, s. 22.

Przewaga konkurencyjna według Portera jest pochodną pozycji przedsiębiorstwa na tle sektora²⁰⁰. Koncepcja ta wydaje się ograniczona w pewnych obszarach, zestawia ona bowiem konkurencyjność w relacji dostawców, nabywców, substytutów, przyszłych i obecnych konkurentów. Przedstawiona perspektywa dotyczy więc jednoznacznie otoczenia zewnętrznego, pomijając otoczenie wewnętrzne. Porter w swoich rozważaniach uściśla znaczenie zasobów przedsiębiorstwa i ich wpływu na budowanie przewagi konkurencyjnej, wskazuje

²⁰⁰ M.E. Porter, *Strategia ...*, op. cit., s. 22.

też, że strategia konkurencji jest związana z ustaleniem cech wyróżniających przedsiębiorstwo od konkurentów. Na tej podstawie przedsiębiorstwo może osiągać maksymalne korzyści. Nieprzypadkowo zasoby ludzkie związane z przedsiębiorstwem, analogicznie do genetyki roślin, wpływają najsilniej na poszukiwanie i wypracowanie cechy dodanej – przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorstwo i jego otoczenie niepodważalnie tworzą arenę do konkurowania jako otoczenie zewnętrzne, w którym występują dopiero siły, groźby i rywalizacja. Zatem stopień zdolności do współzawodniczenia z innymi w sektorze rodzi się w głębi firmy, a w międzyczasie dochodzi do zetknięcia się z siłami konkurencyjnymi²⁰¹.

Porter rozpatrywał siły konkurencyjne w świetle strategii konkurencyjnych. Konkurowanie z innymi nazywał „rywalizacją wtedy, kiedy jeden lub więcej konkurentów albo podlega naciskom sytuacji, albo widzi okazje do poprawienia własnej pozycji”²⁰², jednak zawsze narzędziami do współzawodniczenia są zdolności produkcyjne wypływające z struktury zasobowej. Siły konkurencyjne to wynik interakcji podmiotów gospodarczych. Porter słusznie zauważa, że działania jednej firmy pociągają za sobą działania innych uczestników sektora, inicjując zmianę pozycji swojej i innych na korzystniejszą (albo nie). W oparciu o powyższe wnioski wyróżnił trzy strategie, które są wartościowe dla podmiotów mających za cel budowanie i wzmacnianie przewagi konkurencyjnej²⁰³:

- 1) strategia zróżnicowania (przewaga dyferencjacji) – określana jako zdolność do zróżnicowania oferowanych dóbr i usług lub wytwarzanie czegoś, co w danej branży jest unikatowe; wyróżnienie się na tle konkurentów polega na rozwoju takich zasobów, jak: marka, jakość, technologia wykonania, wyróżniający wzór wyrobu, unikatowe cechy produktu; z praktycznego punktu widzenia przedsiębiorstwa różnicują swoją ofertę poprzez łączenie równocześnie kilku strategii wyróżnienia się;
- 2) strategia przywództwa kosztowego (*cost leadership*) – polega na posiadaniu wiodącej pozycji w danym sektorze gospodarczym pod względem kosztów całkowitych; przedsiębiorstwo realizujące tę strategię jest w stanie dostarczyć

²⁰¹ M.E. Porter, *How Competitive Forces Shape Strategy*, „Harvard Business Review” 1979, 57, p. 137–145.

²⁰² M.E. Porter, *Strategia ...*, op. cit., s. 34.

²⁰³ Ibidem, s. 64–65.

produkty lub usługi po kosztach niższych niż jego konkurenci na rynku, jednak przynajmniej w takim samym stopniu atrakcyjne, jak produkty lub usługi oferowane przez inne podmioty; otrzymana nadwyżka dochodów może być wykorzystana do umocnienia pozycji konkurencyjnej, rozwijając pozostałe zasoby firmy;

- 3) strategia koncentracji wynikająca z koncentracji przedsiębiorstwa na określonym sektorze gospodarczym; dzięki specjalizacji rynkowej (np. obsługa wybranej grupy klientów czy koncentracja geograficzna) przedsiębiorstwo jest w stanie zaopatrywać dany sektor lepiej od potencjalnych konkurentów.

Koncepcja Portera pomogła badaczom spojrzeć na konkurencyjność z perspektywy otoczenia zewnętrznego oraz formułowania strategii konkurencyjności. Niemniej już w latach 90. XX w. ekonomiści krytykowali klasyczne teorie z uwagi na brak pełnego wyjaśnienia mechanizmów tworzenia się przewagi konkurencyjnej. Na bazie krytyki poszukiwano nowych odpowiedzi, opracowując kolejne koncepcje konkurencyjności, w których koncentracja skupiona została na złożonych i zaawansowanych metodach pozyskiwania i rozwoju konkurencyjnych zasobów, kompetencji oraz umiejętności posiadanych przez przedsiębiorstwa odnoszące sukces na danym rynku²⁰⁴.

Wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami rynkowymi przedsiębiorstwa zmieniły swoją strukturę zasobową. Za główną przyczynę należy uznać proces globalizacji oraz postępu technologicznego, dzięki czemu firmy konkurujące na rynkach lokalnych rozszerzyły działania na rzecz konkurencji międzynarodowej. Wymagało to nabycia umiejętności współpracy, ograniczenie wzajemnej niezdrowej konkurencji oraz chęci i pomysłu na budowanie wspólnych sojuszy. Badania nad konkurencyjnością przedsiębiorstwa poszukują odpowiedzi na pytanie, jakie zasoby i strategie przedsiębiorstw pozwalają na osiągnięcie wysokiej pozycji konkurencyjnej na rynku²⁰⁵.

W latach 90. XX w. powstała nowa koncepcja konkurencyjności, tzw. szkoła zasobowa. Badacze, obserwując trendy rozwoju przedsiębiorstw na przełomie XX

²⁰⁴ R.M. Grant, *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*, „California Management Review” 1991, 33(3), p. 114–135.

²⁰⁵ A. Rugman, A. Verbeke, *A Perspective on Regional and Global Strategies of Multinational Enterprises*, „Journal of International Business Studies” 2004, 35, p. 3–18.

i XXI w., zauważyli, że specyfika danego rynku lub branży nie pozwala stwierdzić, w jaki sposób firmy obecnie osiągają przewagę konkurencyjną. Analizując strukturę zasobową przedsiębiorstw konkurencyjnych, stwierdzono, że wyraźnie zmieniła się ona na rzecz postępującego zróżnicowania posiadanych zasobów. Stąd punktem wyjścia w nowych koncepcjach stało się przedsiębiorstwo i jego zasoby, natomiast budowanie przewagi konkurencyjnej oparte jest na wewnętrznych predyspozycjach i uwarunkowaniach. Autorzy tych koncepcji nie przestali uwzględniać w swoich analizach otoczenia zewnętrznego, wskazując, że w pewnym stopniu wpływa ono na wyniki finansowe i sukces rynkowy²⁰⁶.

Koncepcja szkoły zasobowej wyróżnia dwie grupy zasobów mających wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstwa²⁰⁷:

- 1) zasoby strategiczne, determinujące tworzenie wartości dodanej w przedsiębiorstwie,
- 2) zasoby krytyczne, trudne w imitacji i kopiowaniu tworzące potencjał strategiczny, który bezpośrednio oddziałuje na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej.

W szkole zasobowej podkreślono również znaczenie zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa, tj. kultury organizacyjnej, reputacji, marki oraz przywództwa.

Pod koniec XX w. Hamel i Prahalad przedstawili koncepcję konkurencyjności opartą na zasobach i kluczowych kompetencjach (*core competencies*). Autorzy sformułowali następującą tezę: „Przedsiębiorstwo, aby osiągnąć przewagę konkurencyjną na rynku, potrzebuje nie tylko odpowiednich zasobów, ale również kluczowych kompetencji”²⁰⁸. Kluczowe kompetencje powstają na styku zasobów, procesów (czynności) i zdolności (zbiorów umiejętności). Zatem każde przedsiębiorstwo posiada własne kluczowe kompetencje. W rozumieniu autorów takie kompetencje są przyczyną rezultatów osiągniętych przez przedsiębiorstwo. Dopelnieniem powyższej koncepcji była praca Barneya. Autor zasobom strategicznym, uznawanym za specyficzne i unikatowe zasoby oraz

²⁰⁶ C.K. Prahalad, G. Hamel, *The Core Competencies of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1998, 68, p. 79–91.

²⁰⁷ K. Malewska, *Wykorzystanie podejścia zasobowego do zarządzania strategicznego w polskich przedsiębiorstwach*, [w:] P. Płoszajski, G. Bełza (red.), *Wybory strategiczne firm: nowe instrumenty analizy i wdrażania*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006, s. 247–255.

²⁰⁸ C.K. Prahalad, G. Hamel, *The ...*, op. cit., p. 62.

kompetencje przedsiębiorstwa, nadał następujące cechy: cenne (*valuable*), rzadkie (*rare*), trudne do imitacji (*inimitable*), brak substytutów (*non-substitutable*)²⁰⁹.

Koniec XX w. przyniósł kolejną ważną koncepcję konkurencyjności autorstwa Johna Kaya. Autor wyszczególnił kluczowe zdolności (*core capabilities*) przedsiębiorstw, które są czynnikami pozwalającymi na osiągnięcie długoterminowej przewagi konkurencyjnej. Wyróżnił²¹⁰:

- 1) architekturę, czyli kontakty wewnątrz przedsiębiorstwa oraz relacje z jego otoczeniem, tj. wewnętrzne i zewnętrzne powiązania przedsiębiorstwa z pracownikami, klientami, dostawcami i konkurentami;
- 2) reputację, czyli sposób postrzegania przez klientów przedsiębiorstwa, jego działalności, wizerunku oraz oferty sprzedażowej, stanowiących istotny instrument informacyjny;
- 3) innowacje, czyli zdolność do tworzenia z założenia doskonałych jakościowo produktów, oraz poszukiwanie optymalnych rozwiązań z zakresu technologii i zarządzania; innowacje mogą skutecznie pomóc przedsiębiorstwu wyróżnić się wśród konkurentów, a tym samym stanowić źródło przewagi konkurencyjnej;
- 4) posiadane przez przedsiębiorstwo aktywa strategiczne.

W niniejszym podrozdziale omówiono różne koncepcje konkurencyjności, rozpoczynając od klasycznych, poprzez neoklasyczne, a kończąc na ujęciu współczesnym. Na podstawie przeprowadzonych rozważań można sformułować wniosek, że zmiany uwarunkowań rynkowych pociągnęły za sobą modyfikację struktury zasobowej przedsiębiorstw. W związku z tym zmienił się również kierunek badań nad konkurencyjnością. Rozpoczęto poszukiwania kluczowych determinant wewnątrz przedsiębiorstwa. Okazało się, że istotne są tylko niektóre zasoby materialne, z kolei zaczęto coraz bardziej doceniać znaczenie zasobów niematerialnych. Nowe koncepcje konkurencyjności nie stanowią alternatywnego podejścia, lecz są dopełnieniem klasycznych koncepcji, gdyż pozwalają ująć konkurencyjność jako kategorię wielowymiarową. Współczesne przedsiębiorstwa poszukują źródeł przewagi konkurencyjnej, opierając się na wnioskach płynących

²⁰⁹ J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120.

²¹⁰ J. Kay, *Podstawy sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1996, s. 29.

z różnych koncepcji konkurencyjności i korzystając z nich w taki sposób, aby były istotne z punktu widzenia prowadzonej działalności i własnej specyfiki biznesu.

2.3. Metody i mierniki oceny konkurencyjności przedsiębiorstw

Konkurencyjność przedsiębiorstw może być badana w dwóch ujęciach: całościowym i składnikowym. Ujęcie całościowe obejmuje badanie pozycji konkurencyjnej i przewagi konkurencyjnej, ujęcie składnikowe zaś dotyczy badania potencjału konkurencyjnego i elementów składowych przedsiębiorstwa. Badanie również może uwzględniać powiązania między tymi elementami w celu ustalenia efektów synergicznych oraz zjawisk i stanów charakteryzujących otoczenie i zachowania przedsiębiorstwa²¹¹.

Gorynia wyróżnia dwa zasadnicze nurty, które wpłynęły w znaczący sposób na postrzeganie konkurencyjności przedsiębiorstwa. Nurty te w różny sposób podchodzą do poszukiwania źródeł przewagi konkurencyjnej, a w następstwie – do badania i oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Istnieje również trzeci nurt, umiejscowiony pomiędzy dwoma skrajnymi. Tabela 16 prezentuje trzy nurty w konkurencyjności przedsiębiorstw.

Tabela 16. Wybrane nurty w konkurencyjności przedsiębiorstw

Nurt	Prekursor	Obszar badawczy
<i>Industrial organization theory</i>	M.E. Porter	Podkreśla w sposób istotny znaczenie środowiska, w jakim firma prowadzi swoją działalność gospodarczą i jego wpływ na podejmowane decyzje i tworzone strategie.
<i>Resource-based view of the firm</i>	E. Penrose	Akcentuje znaczenie wnętrza firmy. Kluczem do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej są unikatowe cechy zasobów.
<i>Contingency approach</i>	J. Woodward	Koncentruje się na umiejętności bieżącego dopasowania się organizacji do warunków zewnętrznych oraz wzajemnego przystosowania się wewnętrznych podsystemów i wymiarów.

Źródło: M.E. Porter, *Strategia ...*, op. cit.; E. Penrose, *The Theory ...*, op. cit.; J. Woodward, *Management and Technology*, H.M. Stationery Office, London 1958.

Celem ogólnego pomiaru konkurencyjności jest ocena sytuacji konkurencyjnej przedsiębiorstwa oraz diagnoza przyczyn i skutków dla przyszłego funkcjonowania firmy. Ocena konkurencyjności przedsiębiorstwa według wielu

²¹¹ M. Gorynia, B. Stępień, M. Sulimkowska, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – koncepcje, pomiar, ocena i standaryzacja*, [w:] M. Gorynia, J. Shroeder (red.), *Przedsiębiorstwo a internacjonalizacja działalności gospodarczej*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, 1(278), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000, s. 31–35.

badaczy powinna być dokonywana cyklicznie ze względu na dynamiczny charakter otoczenia zewnętrznego (bliższego i dalszego), a także otoczenia wewnętrznego przedsiębiorstwa. Cykliczność oceny konkurencyjności pozwala na ustalenie zmian zachodzących w przedsiębiorstwie. Porównanie ocen konkurencyjności jest punktem wyjścia w zakresie szerokiej analizy rozwoju przedsiębiorstwa. Pozwala to na podejmowanie działań strategicznych wobec wszystkich grup: konkurentów, partnerów, interesariuszy i klientów. Prawidłowo dokonana ocena konkurencyjności dostarcza pełnego obrazu przedsiębiorstwa z perspektywy wewnętrznej oraz na tle innych konkurentów branży – z perspektywy zewnętrznej. Ocena konkurencyjności jest punktem wyjścia w zakresie zastosowania skutecznych instrumentów konkurencyjności i poszukiwania trwałych źródeł przewagi konkurencyjnej na rynku. Od kierownictwa i menedżerów wymaga się diagnozy i planu rozwoju potencjału przedsiębiorstwa, lecz nie są im dostarczane właściwe i skuteczne metody pomiaru. W tej części pracy podjęta zostanie próba usystematyzowania metod i mierników konkurencyjności przedsiębiorstwa.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje pogląd, że przedsiębiorstwo pragnące odnosić sukcesy na rynku, a tym samym konkurować z innymi, musi monitorować poczynania swoich konkurentów. Aktualne podejście marketingowe zakłada, że konkurencyjność zwiększa się poprzez dostarczanie klientom coraz lepszych wyrobów i usług a nie przez nieetyczne działania wobec konkurencji. Taki pogląd skłania naukowców do patrzenia na konkurencję jako pozytywnego źródła rozwoju przedsiębiorstwa i jego pracowników. Idąc dalej, konkurencja w tym podejściu jest traktowana jako czynnik sukcesu i motor napędowy firmy, zależny od uwarunkowań kulturowych i ekonomicznych danego kraju. Współczesne gospodarki, będące gospodarkami informacyjnymi, pozwalają na głęboką i szeroką analizę środowiska i konkurencji. Powstają nowe strategie konkurencji – m.in.: dostrajania do modułu łańcucha wartości, opanowania modułu wartości i tworzenia modułu łańcucha wartości²¹².

Nie istnieje jeden miernik konkurencyjności, olbrzymie trudności sprawia bowiem uchwycenie tak złożonej i wielowymiarowej kategorii. Do barier związanych z pomiarem należy zaliczyć m.in. niemierzalny charakter cech

²¹² C.Y. Baldwin, K.B. Clark, *Design Rules, Volume 1. The Power of Modularity*, MIT Press, Cambridge 2002, p. 23.

odnoszących się do konkurencyjności (niemierzalne cechy od zawsze stanowią trudność w pomiarze i ocenie). Ponadto problemem jest brak jasnego punktu odniesienia, gdyż konkurencyjność to zjawisko względne. Pomiar wykonywany jest zazwyczaj przez człowieka, co rzutuje na obiektywizm pomiaru i odzwierciedlenie stanu faktycznego. Precyzyjność pomiaru jest skorelowana z poziomem obiektywizmu w zakresie cech niemierzalnych. W przypadku pokonania wszystkich powyższych barier nasuwa się jeszcze problem interpretacji wyników i formułowania właściwych wniosków²¹³.

Miernik konkurencyjności przedsiębiorstwa ma za zadanie zmierzyć wielkość, jakość lub wartość konkurencyjności przedsiębiorstwa. Podstawowymi zasadami doboru mierników w ocenie konkurencyjności przedsiębiorstw są²¹⁴:

- 1) widoczna reguła – punktem wyjścia jest zdefiniowanie pojęcia konkurencyjności i dobór metod jej pomiaru. Jeśli konkurencyjność definiowana jest jako wielkość sprzedaży, to pomiar powinien zawierać wskaźniki wielkości sprzedaży. Zasada ta posiada nadrzędną funkcję doboru adekwatnych mierników;
- 2) dominujące podejście – koncentruje się na wykorzystaniu kilku miar dotyczących tego samego horyzontu czasowego i identycznego aspektu konkurencyjności w celu właściwej analizy i oceny konkurencyjności;
- 3) rzetelny pomiar konkurencyjności przedsiębiorstwa inicjuje zbadanie zmian kierunku i natężenia stosowanego miernika konkurencyjności.

Konkurencyjność przedsiębiorstwa może być rozpatrywana z perspektywy różnych grup interesariuszy, m.in.: przez nabywców, właścicieli, zarząd, pracowników, dostawców czy potencjalnych inwestorów. W tabeli 17 zaprezentowano przykładowe kryteria oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa ze względu na wybrane grupy interesariuszy.

Tabela 17. Wybrane kryteria oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa wykorzystywane przez różne grupy interesariuszy

Interesariusze	Kryteria oceny konkurencyjności
Klienci	Wartość oferty rynkowej w stosunku do oferty innych przedsiębiorstw oraz szczególnych cech samego przedsiębiorstwa. Konkurencyjność zdefiniowana

²¹³ Ibidem, p. 41–42.

²¹⁴ M. Lubiński, *Konkurencyjność gospodarki. Pojęcie i sposób mierzenia*, „Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki Polski – uwarunkowania i perspektywy” 1995, 35, s. 7–18.

Interesariusze	Kryteria oceny konkurencyjności
	na podstawie subiektywnego zbioru determinant konkurencyjności oraz preferencji danego odbiorcy.
Właściciele	Stopień realizacji celów i/lub możliwości realizacji zakładanych celów w przyszłości w porównaniu z innymi przedsiębiorstwami. Ocena dokonywana za pomocą szybkiego lub wolnego wzrostu wartości przedsiębiorstwa i/lub posiadania potencjału wzrostu wartości w przyszłości.
Zarząd	Konkurencyjność realna i potencjalna na tle sektora, tendencje jej zmiany oraz wyselekcjonowanie czynników mających wpływ na nią, pozycja konkurencyjna zaś oceniana jest na podstawie konkurencyjności poszczególnych produktów oraz rynków (SJG).
Pracownicy	Ocena przez pryzmat warunków pracy i dynamiki wzrostu płac, stabilizacja zatrudnienia i fluktuacja pracowników, możliwości kształtowania środowiska pracy i przyszłej rzeczywistości, wpływ pracownika na stanowiska kierownicze i zarząd.
Dostawcy	Wartość i częstotliwość dostaw, okres trwania kontraktów, poziom wypełniania kontraktów.
Inwestorzy	Możliwość i poziom uzyskania dywidendy, dynamika zmian cen akcji. Ocena konkurencyjności definiowana poprzez relatywną wartość przedsiębiorstwa (teraźniejszą lub częściej praktykowane przyszłą).

Źródło: opracowane na podstawie: W. Caput, D. Szwałec (red.), *Potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2010 s. 50–51; Z. Pierścionek, ... op. cit., s. 178–183.

Idea oceny poziomu konkurencyjności przez wymienione grupy interesariuszy stanowi porównywanie rezultatów faktycznych z oczekiwanymi. W związku z tym Barney wymienia trzy oceny konkurencyjności²¹⁵:

- 1) konkurencyjność przeciętna – firma realizuje swoje cele na konkurencyjnym rynku, ale nie posiada zasobów, które pozwoliłyby na osiągnięcie względnie trwałej przewagi konkurencyjnej. Wyniki określonych działań są równe oczekiwaniom wybranej grupy interesariuszy, a w następstwie kontynuują współpracę. Taki stan utrzyma się do momentu zaoferowania przez inne przedsiębiorstwa atrakcyjniejszych warunków współpracy;
- 2) konkurencyjność mniej niż przeciętna – rezultaty rzeczywiste firmy nie spełniają oczekiwań, przedsiębiorstwo generuje wartość dodaną poniżej zakładanej. Grupa interesariuszy dotknięta niespełnionymi rezultatami wycofuje się z współpracy i podejmuje ją z atrakcyjniejszą firmą. W następstwie powyższa sytuacja doprowadzi do powstania luki wartości, co negatywnie wpłynie na wartość przedsiębiorstwa;
- 3) konkurencja wyższa niż przeciętna – firma wygenerowała wartość dodaną wyższą od oczekiwaną. Oznacza to wzrost atrakcyjności współpracy z przedsiębiorstwem, którzy starają się wzmocnić stosunki

²¹⁵ J.B. Barney, *Gaining ...*, op. cit., p. 31–33.

z przedsiębiorstwem. Wartość dodana wyższa od wartości wykreowanej przez konkurentów pozwala firmie osiągnąć przewagę konkurencyjną, co skutkuje ponadprzeciętną rentownością.

W celu zbadania konkurencyjności przedsiębiorstwa warto podkreślić idee analizy strategicznej, służącej zbadaniu bieżącej pozycji konkurencyjnej oraz przyszłej pozycji konkurencyjnej, za którą odpowiedzialny jest potencjał konkurencyjny. Według Grażyny Gierszewskiej i Marii Romanowskiej analiza strategiczna powinna²¹⁶:

- 1) obejmować wszystkie obszary przedsiębiorstwa: ekonomiczny, technologiczny, marketingowy i społeczny, łącząc metody ilościowe i jakościowe;
- 2) w przypadku niemożności zbadania czynników wewnątrz organizacji należy wyodrębnić zjawiska i procesy, które podlegają badaniu i na które można wpłynąć;
- 3) określenie pozycji strategicznej przedsiębiorstwa powinno umiejscowić je na tle bliższego i dalszego otoczenia.

W przypadku skali mikro wstępna ocena konkurencyjności zawiera ocenę wskaźników ekonomiczno-finansowych, gdyż początkowo w tej sferze poszukiwano przyczyn przewagi konkurencyjnej. Badanie potencjału finansowego umożliwia ocenę rentowności, płynności kapitału i jego struktury, dźwigni finansowej za pomocą wskaźników wyniku finansowego netto czy inwestycje. Do wskaźników ekonomicznych należy zaliczyć działalność badawczo-rozwojową (B+R) czy udział produkcji eksportowej. W podejściu tym znajduje się również pomiar wartości dodanej lub wartości jaką przynosi ona akcjonariuszom.

W warunkach dynamicznego otoczenia szczególnego znaczenia dla przedsiębiorstwa w osiąganiu sukcesu rynkowego nabierają pomiar i ocena poziomu jego konkurencyjności, pozwalające kierownictwu opracować i wdrożyć skuteczne strategie zarządzania. Obszary oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa zostały ujęte w poniższych tabelach. Uwzględniono w nich: potencjał konkurencyjny (tabela 18) oraz instrumenty konkurowania (tabela 20). Tabela 19 prezentuje wybrane mierniki do oceny pozycji konkurencyjnej. Obszary do oceny poszczególnych

²¹⁶ G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza ...*, op. cit., s. 31–32.

elementów konkurencyjności można zastosować w odniesieniu do przedsiębiorstw działających w różnych: sektorach, rynkach oraz poziomach rozwoju działalności.

Tabela 18. Wybrane obszary oceny potencjału konkurencyjnego

Obszary oceny potencjału konkurencyjnego
1. Możliwości finansowania: <ul style="list-style-type: none"> • działalności bieżącej • rozwoju z funduszy własnych • rozwoju ze środków zewnętrznych
2. Jakość: <ul style="list-style-type: none"> • kadry zarządzającej: finansami, marketingiem, logistyką, produkcją, sferą B+R, personelem, eksportem • produktu/usługi • systemu motywacyjnego • systemu informacyjnego
3. Technologia: <ul style="list-style-type: none"> • zarządzania finansami przedsiębiorstwa • urządzeń produkcyjnych, informatycznych • poziom nowoczesności • możliwości nabycia nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych
4. Nakłady na: B+R; działania marketingowe; zatrudnianie, logistykę
5. Elastyczność: <ul style="list-style-type: none"> • systemów produkcji, oferty produktowej • organizacji • polityki cenowej
6. Kultura organizacyjna
7. Ranga nadawana w przedsiębiorstwie: <ul style="list-style-type: none"> • problemom zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie • ekspansji na rynki zagraniczne • działalności marketingowej • działalności B+R • podnoszeniu kwalifikacji
8. Dostęp do: kluczowych zasobów; technologii; zaopatrzenia; dystrybucji; kapitału; informacji, wiedzy
9. Stopień: <ul style="list-style-type: none"> • wypracowania klarownej wizji rozwoju – identyfikacji pracowników z celami przedsiębiorstwa • znajomości firmy i jej produktów na rynków • znajomości konkurentów • znajomości obecnych i przyszłych potrzeb klientów • wykorzystania zdolności produkcyjnych • wykorzystania kapitału ludzkiego • wykorzystania infrastruktury informatycznej • postrzegania (reputacja, wizerunek, renoma) firmy
9. Poziom: obsługi; kompetencji; wiedzy; kosztów; innowacyjności; dostępności; akceptacji kierownictwa przez załogę
10. Skłonność: <ul style="list-style-type: none"> • firmy (pracowników) do współpracy • do zmian

Źródło: M. Gorynia, E. Łązniewska, *Kompendium ...*, op. cit., s. 91–98.

W powyższej tabeli przedstawiono 10 wybranych obszarów potencjału konkurencyjnego. Według autora pracy potencjał konkurencyjny to wszystkie zasoby

przedsiębiorstwa, które są w posiadaniu przedsiębiorstwa oraz ich wartość do generowania przewagi konkurencyjnej. Ponadto w wartości potencjału konkurencyjnego zawiera się ich potencjał do wykorzystania w przyszłości. Każdy z poszczególnych obszarów uwypukla zakres oraz zróżnicowanie potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Obszary ujęte w tabeli dotyczą zarówno finansowej, strategicznej, operacyjnej oraz organizacyjnej sfery działania przedsiębiorstwa.

Tabela 19. Wybrane mierniki oceny pozycji konkurencyjnej

Mierniki oceny pozycji konkurencyjnej
1. Udział firmy (produktu) w rynku (% udział w sprzedaży, dynamika sprzedaży – zmiany w pozycji)
2. Sytuacja finansowa: rentowność, stopa zwrotu z inwestycji, wartość dodana itp.
3. Liczba wygranych przetargów do liczby przetargów przegranych (udział dynamika zmian) – miernik konkurencyjności czynnikowej

Źródło: M. Gorynia, E. Łązniewska, *Kompendium ...*, op. cit., s. 91–98.

Pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa ocenia się na podstawie osiągniętych już wyników finansowych, a więc na podstawie przeszłości. Wykorzystany bądź niewykorzystany potencjał konkurencyjny zobrazowany jest najczęściej na podstawie udziału przedsiębiorstwa w sprzedaży swoich produktów lub usług na rynku, w związku z czym sytuacja finansowa determinuje pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.

Tabela 20. Wybrane obszary oceny instrumentów konkurowania

Obszary oceny stosowanych instrumentów konkurowania
1. Cena produktu/usług
2. Jakość produktu/usług
3. Nowoczesność
4. Kompleksowość oferty
5. Opakowanie
6. Terminowość dostaw
7. Warunki: - płatności - gwarancji
8. Reklamacja i promocja sprzedaży
9. Dogodność zakupu (dostępność)
10. Częstotliwość wprowadzania nowych produktów
11. Zakres usług posprzedażnych
12. Marka produktu

Źródło: M. Gorynia, E. Łązniewska, *Kompendium ...*, op. cit., s. 91–98.

Tabela 20 prezentuje zestawienie najważniejszych obszarów wykorzystywanych przy ocenie instrumentów konkurowania. Wśród nich znajdują się zarówno czynniki cenowe i jakościowe, jak i elementy związane z obsługą klienta, dostępnością oraz innowacyjnością oferty. Uwzględniono także aspekty posprzedażowe, takie jak reklamacje czy usługi dodatkowe, co wskazuje na kompleksowe podejście do analizy konkurencyjności rynkowej przedsiębiorstw. Ocena instrumentów do konkurowania z innymi skupia się na terażniejszości, a więc aktualnie stosowanych instrumentach.

Oprócz mierników oceny konkurencyjności poszukuje się metod oceny konkurencyjności mających zastosowanie do obecnych i przyszłych warunków gospodarowania, w szczególności do otoczenia, w którym przedsiębiorstwo funkcjonuje i będzie funkcjonowało w przyszłości. Metody oceny konkurencyjności można podzielić na²¹⁷:

- 1) bazujące na ocenie efektów działalności firmy;
- 2) bazujące na ocenach porównawczych cech najistotniejszych z perspektywy klienta;
- 3) bazujące na ocenie czynników produkcji (zasobów przedsiębiorstwa);
- 4) mieszane, bazujące na efektach działań konkurencyjnych przedsiębiorstwa oraz analizie ocen porównawczych cech istotnych dla nabywców i oceny zasobów.

Metody bazujące na ocenie efektów działalności firmy wykorzystują analizę udziału w rynku i poziom rentowności. Określa się je najczęściej w ujęciu dynamicznym z uwagi na możliwość oceny kierunku i tempa zmian, jakim podlegają wyniki przedsiębiorstwa. Do oceny służą dwa wskaźniki analityczne²¹⁸:

- 1) udział firmy w rynku, oparty na wielkości sprzedaży względem do sprzedaży w całym sektorze. Określa on stopień dostosowania się firmy do preferencji nabywców, w tym również ceny;
- 2) poziom rentowności mierzony stosunkiem zysku do wartości sprzedaży. Ujemna lub niska rentowność wskazuje na niedostosowanie się zasobów do konkurencji w danym sektorze. W przypadku wysokiego udziału w rynku

²¹⁷ M. Tyrańska, J. Walas-Trębacz, *Wykorzystanie metod analizy strategicznej w przedsiębiorstwie*, UEK, Kraków 2010, s. 55–65; E. Skawińska (red.), *Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście*, PWN, Warszawa 2002, s. 71–72.

²¹⁸ Z. Pierścionek, *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2003, s. 184–189.

bądź nawet bycia liderem, a jednocześnie ujemnej rentowności pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa nie jest oceniana wysoko. Odwrotnie rzecz ujmując, mimo niskiego udziału w rynku, ale wysokiej rentowności firmy pozycja konkurencyjna może być określana jako stabilniejsza i silniejsza. Występuje możliwość manipulacji ceną i wzrostu udziału w rynku. Celem każdego przedsiębiorstwa jest osiągnięcie najlepszej pozycji konkurencyjnej wyrażonej udziałem w rynku i rentownością. Pozycja konkurencyjna analizowana jest w relacji do konkurentów w sektorze lub grupie strategicznej.

Metody bazujące na ocenach porównawczych cech najistotniejszych z perspektywy klienta sprawdzają decydujące czynniki mające największy wpływ na wybór oferty przez klientów i ich znaczenia w procesie podejmowania decyzji. Do grupy metod badawczych należą: segmentacja strategiczna, analiza wartości czy benchmarking. Metody te nie oceniają jedynie konkurencyjności produktu bądź usługi, ale też przyczyny występowania potencjalnej konkurencyjności. Konkurencyjność w tym ujęciu rozumiana jest jako skutek odpowiedniego kształtowania wartości decydujących o wyborze przez nabywcę, a rezultatem jest udział w rynku. Takimi czynnikami w danym segmencie rynku i w danym okresie mogą być m.in. cena, jakość lub obsługa klienta, i to one podlegają ocenie konkurencyjności danej jednostki strategicznej na tle ofert przedsiębiorstw konkurencyjnych²¹⁹.

W metodzie bazującej na ocenie czynników produkcji analizie i ocenie poddawane są zasoby przedsiębiorstwa. Analizy porównawcze dotyczą nie tylko zasobów ludzkich, w tym umiejętności pracowników, ale i zasobów technologicznych, marketingowych, stylów zarządzania, zasobów organizacyjnych, zasobów finansowych, relacji z klientami i dostawcami. Należy rozpatrywać je z perspektywy tworzenia wartości dodanej. Są one szczególnie istotne przy ocenie składników potencjału konkurencyjnego. Określają one zdolność firmy do reagowania na preferencje klientów i dostosowania się do zmian wewnątrz firmy, tj. wprowadzenie nowego produktu bądź tworzenia nowych strategii marketingowych. Do tej kategorii metody należy zaliczyć: analizę zasobów, analizę

²¹⁹ J. Kozłowska, *Metodyka analizy strategicznej przedsiębiorstwa na potrzeby serwicyzacji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2020, s. 35–37.

cyklu życia produktu lub technologii, model łańcucha wartości czy analizę kosztową. Konkurencyjność mierzona jest poziomem zrównoważenia portfela produktów lub usług²²⁰.

Do grupy metod mieszanych, bazujących na efektach działań konkurencyjnych przedsiębiorstwa oraz na analizie ocen porównawczych cech istotnych dla nabywców i oceny zasobów, należy zaliczyć metody portfelowe oraz metodę kluczowych czynników sukcesu. Metoda analizy portfelowej (BCG) umożliwia przedstawienie rezultatów wzajemnego oddziaływania na siebie czynników kontrolowanych i niekontrolowanych. Siła konkurencyjna mierzona jest w stosunku do pozycji lidera. W stabilnym oligopolu pozycja tuż za liderem zapewnia wysoką pozycję konkurencyjną. Natomiast metoda kluczowych czynników sukcesu określana jest analizą wielokryterialną, mającą na celu syntezę wielu parametrów i określenie ich wagi. Metoda ta należy do analizy potencjału strategicznego organizacji. Skupia się na kluczowych zasobach do rozwoju i konkurowania z innymi. Pozwala to na określenie silnych i słabych stron. Zgodnie z zasadą Pareto „20/80” metoda ta skupia się na 20% najważniejszych czynnikach i są one poddane dogłębnej analizie z uwagi na to, że decydują w 80% o sukcesie lub porażce przedsiębiorstwa²²¹.

Wśród metod oceny poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw istotną rolę odgrywają metody analizy otoczenia bliższego (mikrootoczenia) oraz otoczenia dalszego makrootoczenia. W tabeli 21 przedstawiono podział tych metod wraz z przykładami i charakterystyką.

Tabela 21. Podział metod oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa w zakresie bliższego i dalszego otoczenia

Rodzaj metody	Nazwa metody	Charakterystyka
Metody analizy otoczenia bliższego	Krzywa doświadczeń	Dostarcza informacji pozwalających porównanie pozycji kosztowej przedsiębiorstwa z aktualnymi i potencjalnymi rywalami. Oszacowuje bariery wejścia do sektora. Ograniczeniem metody jest dostępność danych na temat kosztów jednostkowych konkurentów, co w następstwie pozwala na ocenę zmian w poziomie kosztu jednostkowego firmy w czasie. Występuje ryzyko przecenienia znaczenia przewagi kosztowej na niekorzyść uzyskiwania wyższej

²²⁰ J. Walas-Trębacz, *Metodyka analizy łańcucha wartości przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2013, 922, s. 27–45.

²²¹ M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 201–203.

Rodzaj metody	Nazwa metody	Charakterystyka
		marży, podnoszenia jakości i wydajności, efektywniejszej alokacji zasobów zamiast zwiększania wolumenu produkcji. Efekt doświadczenia nie występuje we wszystkich sektorach i nie jest zawsze trwałą barierą wejścia.
	Analiza „pięciu sił” Portera	W podrozdziale drugim znajduje się charakterystyka koncepcji pięciu sił Portera.
	Mapa grup strategicznych	Koncepcja grup strategicznych zakłada, że w danym sektorze konkurencja zachodzi między przedsiębiorstwami wewnątrz danej grupy strategicznej. Analiza polega na dokonaniu identyfikacji grup, a tym samym głównych konkurentów. Dodatkowym kryterium może być podział pod względem sprzedaży firmy w stosunku do sektora. Ograniczeniem jest fakt przynależności firmy do wielu grup strategicznych. Zalecenia obejmują stworzenie kryteriów, następnie ich rangowanie pod względem poziomu istotności, a w konsekwencji – ocena wariantów grup strategicznych na tle rynku.
	Ocena atrakcyjności sektora	Służy określeniu wartości badanego sektora lub porównaniu kilku sektorów. W wyniku punktowej oceny atrakcyjności sektora możliwe jest określenie cech strukturalnych sektora, siły powodującej zmiany oraz przybliża profil konkurentów. Dzięki ocenie możliwa jest ocena opłacalności wejścia do sektora i umożliwia opracowanie odpowiedniej strategii. Porównanie z innymi branżami pozwala na ocenę atrakcyjności sektora. Do metod opartych na ilościowej wycenie atrakcyjności sektora należą: metoda McKinseya, metoda francuska, wersja Gierszewskiej i Romanowskiej.
	Punktowa ocena czynników zewnętrznych	Pozwala ocenić atrakcyjność sektora na podstawie określonych kryteriów porównując go do innych sektorów w celu sformułowania strategii.
	Ocena profilu konsumenckiego	Określa zestaw odpowiednich cech definiujących i identyfikujących konsumenta danego sektora. Do takich cech należą istotne zmienne rynkowe oraz potrzeby. Ocena profilu konsumenckiego umożliwia tworzenie strategii
Metody oceny analizy otoczenia dalszego	Analiza PEST	Analiza otoczenia opiera się na ocenie wpływu czterech grup zmiennych: politycznych, ekonomicznych, społecznych oraz technologicznych na ekosystem, w którym funkcjonuje firma. Dla każdej składowej określa się siłę oddziaływania w skali punktowej oraz trendy. Efektem końcowym jest szacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia analizowanego zjawiska.
	Metoda scenariuszy stanów otoczenia	Koncepcja metody opiera się na badaniu jakościowym i obejmuje wyodrębnienie z otoczenia firmy zjawisk i procesów, które mają znaczący wpływ na nie. Wartością dodaną tej metody jest założeni o zmienności kierunku oddziaływania każdego z tych czynników.
	Koncepcja wielorakich możliwości (metody bezscenariuszowe)	Obejmuje procesy zmieniające się ewolucyjnie i możliwych do przewidzenia. Celem jest dedukcja wniosków płynących ze zmian otoczenia już powstałych, a nie tych przyszłych. Do tej koncepcji należą: eksploatacja trendów (tworzenie matematycznych modeli do prognozowania zmiany zjawiska w sposób ten sam jak dotychczas), metoda delficka (oparta na opinii niezależnych ekspertów nt. aktualnych i przyszłych procesów w otoczeniu umożliwia dostrzeżenie szans i zagrożeń) oraz metoda luki strategicznej (identyfikuje zgodność strategii z wymogami otoczenia i prognozami zmian w otoczeniu poszukując tym samym przyczyn i sposobów łagodzenia luk poprzez doskonalenie produktu, zmniejszenie kosztów, zwiększenie jakości, ekspansję na nowe rynki.

Źródło: U. Bąkowska-Morawska, *Analiza doboru partnerów w kreowaniu usług poprzez wykorzystanie map grup strategicznych*, [w]: T. Borys, P. Rogala, P. Skowron (red.), *Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialne zarządzanie*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego” 2015, 376, s. 115–126; E. Bombiak (red.), *Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie. Zagadnienia teoretyczne i studia przypadków*, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce 2014, s. 43–71; G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza ...*, op. cit., s. 104–114; A.C. Hax, N.S. Majluf, *Strategie Management. An Integrative Perspective*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1984, p. 156.

Badacze nieustannie próbują stworzyć kompleksowe metody pomiaru konkurencyjności przedsiębiorstwa. Coraz większe znaczenie zdobywają pozafinansowe źródła trwałej przewagi konkurencyjnej, w wyniku czego tradycyjne metody oceny konkurencyjności tracą na aktualności. Nadmierne przywiązanie do danych finansowych sprawia, że pełny obraz przedsiębiorstwa zanika.

W analizie finansowej kompleksowym narzędziem badania konkurencyjności jest analiza piramidalna, łącząca wyniki finansowe z czynnikami wpływającymi na ich osiągnięcie. Umożliwia ona ocenę pozycji konkurencyjnej wynikającej z potencjału konkurencyjnego. Jest to krok do przodu w zakresie analizy wskaźnikowej, lecz opiera się na podejściu systemowym oraz założeniu nadrzędności i podrzędności wskaźników w kolejności hierarchicznej wskazującej związki przyczynowo-skutkowe. Badanie polega na porównaniu zbudowanych w przedsiębiorstwie układów strukturalnych, układów wskaźnikowych (piramid wskaźnikowych) z układami wzorcowymi celem przeanalizowania zależności przyczynowo-skutkowych w procesie budowania przewag konkurencyjnych. Punktem odniesienia jest sfera finansowa, co ogranicza badanie do jednowymiarowości, jednak daje podstawy do możliwości symulacji przyszłych stanów w odniesieniu do przyjętych stanów wyjściowych²²².

Ze względu na ograniczenia jednowymiarowych analiz finansowych, coraz częściej sięga się po metody umożliwiające kompleksową ocenę pozycji strategicznej przedsiębiorstwa. W ramach analizy strategicznej próbą ujęcia kompleksowego jest metoda oceny pozycji strategicznej i działań przedsiębiorstwa – SPACE (*Strategic Position and Action Evaluation*), która powstała jako odpowiedź na zarzuty stawiane metodom portfelowym o zawężanie pola analizy do jedynie dwóch wymiarów. Badanie prowadzone jest w czterech wymiarach: poziom stabilności otoczenia, atrakcyjność sektora, pozycja konkurencyjna i siła finansowa przedsiębiorstwa. Pozwala to na analizę pozycji konkurencyjnej oraz sektora, w którym funkcjonuje.

²²² L. Bednarski, *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007, s. 120.

W metodzie stosowana jest technika oceny punktowej wybranych czynników wpływających najsilniej na poszczególne wymiary. Wyniki prezentowane są na czterowymiarowym diagramie, a ich interpretacja polega na ocenie poszczególnych wymiarów i zakwalifikowania ich do jednej z czterech pozycji modelowych: agresywna, konkurencyjna, konserwatywna (zachowawcza) oraz obronna. Dla każdej pozycji powstały rekomendacje dotyczące strategii badanego przedsiębiorstwa. Metoda SPACE łączy zastosowanie czterech wymiarów wraz z uwzględnieniem wpływu otoczenia, co przekłada się na analizę całościową bez podejścia zbyt szczegółowego. Uznawane jest to za największą zaletę tej metody, jednak najważniejszą wadą wskazywaną przez badaczy są jej założenia metodologiczne²²³.

Za najbardziej kompleksową metodę analizy strategicznej uznaje się metodę SWOT. Jej fundamentem jest dokonanie łącznej i szczegółowej analizy wnętrza przedsiębiorstwa wyrażonej za pomocą mocnych i słabych stron oraz jej otoczenia w procesie wyszczególnienia czynników mających pozytywny lub negatywny wpływ na przyszłą sytuację firmy za pomocą szans i zagrożeń. Dwukierunkowość oddziaływań prowadzi do formułowania dwóch podejść strategii²²⁴:

- 1) TOWS, czyli podejście z zewnątrz do wnętrza firmy. W tym przypadku strategia kształtowana jest przez otoczenie w wyniku tkwiących w nim szans i zagrożeń. Opiera się ona na założeniu, że przedsiębiorstwo jest zdolne do adaptacyjnego lub kreatywnego reagowania na zmiany w otoczeniu²²⁵;
- 2) SWOT, czyli podejście od wewnątrz do zewnątrz. Strategię kształtują mocne i słabe strony przedsiębiorstwa.

Różnica polega na podejściu do pojmowania przedsiębiorstwa: podmiotu dostosowującego się do otoczenia lub podmiotu kształtującego otoczenie poprzez swój potencjał. Niemniej oba podejścia są komplementarne, a odpowiedzi na pytania dotyczące strategii zawarto w tabeli 22.

²²³ L. Radder, L. Louw, *The SPACE Matrix: A Tool for Calibrating Competition*, „Long Range Planning” 1998, 31(4), p. 549–559.

²²⁴ A. Learned, C. Christensen, R.S. Andrews, D. Guth, *Business Policy: Text and Cases*, Irwin Homewood, Illinois 1965.

²²⁵ K. Łobacz, P. Niedzielski, *Transfer kapitału ludzkiego z międzynarodowych centrów usług jako czynnik kształtowania konkurencyjności MMŚP w regionie zachodniopomorskim*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, 33(3), s. 71–72.

Tabela 22. Wybrane pytania w ramach strategii TOWS i SWOT

Strategia TOWS	Strategia SWOT
<ul style="list-style-type: none"> • Czy zagrożenia osłabiają siły? • Czy zagrożenia potęgują słabości? • Czy sposobności pozwalają przewyciężyć słabości? 	<ul style="list-style-type: none"> • Czy siły pozwalają wykorzystać rodzące się sposobności? • Czy słabości nie pozwalają wykorzystać sposobności? • Czy siły pozwalają dać opór zagrożeniom? • Czy słabości wzmacniają niekorzystne oddziaływanie zagrożeń?

Źródło: H. Wienrich, *The TOWS Matrix. a Tool for Situational Analysis*, „Long Range Planning” 1982, 15(2), 54–66.

Do zintegrowanych modeli konkurencyjności przedsiębiorstwa należy również zaliczyć te, które tworzą konkurencyjność przedsiębiorstwa z różnych punktów widzenia:

- 1) model Z. Pierścionka²²⁶ (perspektywa odbiorcy);
- 2) model M.J. Stankiewicza²²⁷ oraz model E. Skawińskiej²²⁸ (perspektywa strumienia tworzącego konkurencyjność);
- 3) model Hao Ma²²⁹ oraz model D. Aakera²³⁰ (wpływ czynników otoczenia i tworzenia kompozycji przewagi konkurencyjnej);
- 4) model R. Veliyatha i E. Fitzgerald²³¹ (proces segmentacji i areny hiperkonkurencji);
- 5) model O. Flak i G. Głód.

Według autora pracy model O. Flak i G. Głód podkreśla w sposób istotny aspekty badania poziomego konkurencyjności. Graficzne przedstawienie zintegrowanego modelu konkurencyjności przedsiębiorstwa zaprezentowano na rysunku 7.

²²⁶ Z. Pierścionek, *Strategie ...*, op. cit., s. 203.

²²⁷ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 90.

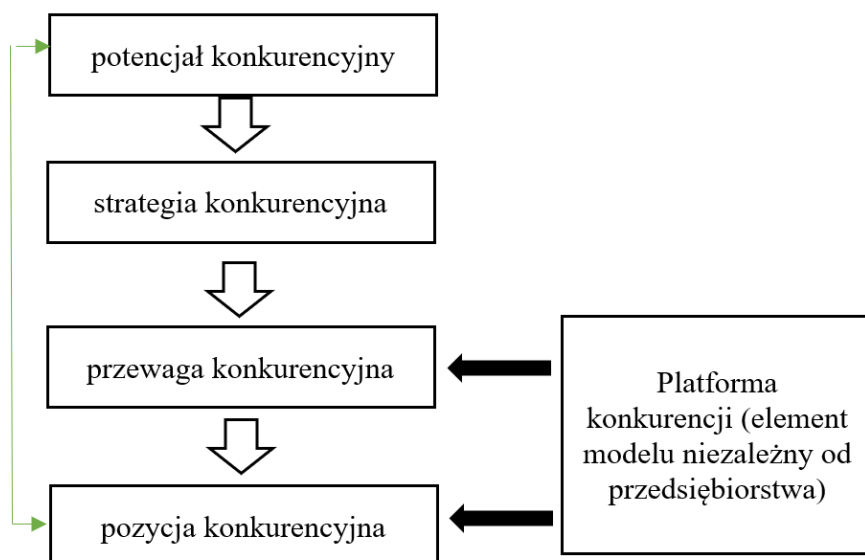
²²⁸ Ibidem, s. 83.

²²⁹ H. Ma, *Competitive Advantage and Firm Performance*, „Competitiveness Review” 2000, 10(2), p. 15–32.

²³⁰ D. Aaker, *Managing Assets and Skills. The Key to a Sustainable Competitive Advantage*, „California Management Review” 1989, 31, p. 91–106.

²³¹ R. Veliyath, E. Fitzgerald, *Firm Capabilities, Business Strategies, Customer Preferences, and Hypercompetitive Arenas: the Sustainability of Competitive Advantage with Implications form Firm Competitiveness*, „Competitiveness Review” 2000, 10(1), p. 56–82.

Rysunek 7. Zintegrowany model konkurencyjności przedsiębiorstwa w oparciu o potencjał konkurencyjny, strategię konkurencyjną, przewagę konkurencyjną



Źródło: O. Flak, G. Głód, *Konkurencyjni przetrwają*, Difin, Warszawa 2012, s. 57.

Model oparty jest na następujących założeniach²³²:

- 1) konkurencja pomiędzy przedsiębiorstwami odbywa się w ramach sektora;
- 2) na konkurencyjność przedsiębiorstwa mają wpływ czynniki zarówno od niego zależne, jak i niezależne;
- 3) platforma konkurencji zawiera cechy otoczenia bliższego i dalszego; cechy otoczenia dalszego są stałe w danej chwili czasu i identyczne dla wszystkich konkurentów, cechy otoczenia bliższego mogą być różne dla każdego z nich;
- 4) cechy platformy konkurencji nie zależą od jednego przedsiębiorstwa;
- 5) cechy przedsiębiorstw, ujęte w pojęciach potencjału, strategii, przewagi i pozycji konkurencyjnej, są inne dla każdego z nich (mogą występować przypadki identyczne);
- 6) cechy przedsiębiorstwa, ujęte w pojęciach potencjału, strategii i przewagi konkurencyjnej, są zależne od przedsiębiorstwa;
- 7) cechy przedsiębiorstwa, ujęte w pojęciu pozycji konkurencyjnej, są niezależne od przedsiębiorstwa.

²³² O. Flak, G. Głód, *Konkurencyjni ...*, op. cit., s. 70–72.

W modelu autorzy posługują się dwiema metodami badań konkurencyjności przedsiębiorstw: ALL2USE i NEXT2USE. Pierwszy narzędzie służy do stworzenia corocznego barometru Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Celem narzędzia jest pomiar wszystkich elementów modelu konkurencyjności ujętych na rysunku 7. Metoda ankietowa obejmuje trzy sfery modelu: potencjał konkurencyjny, strategia konkurencyjna i przewaga konkurencyjna. Kwestionariusz ankiety zawiera 33 pytania. Autorzy przeprowadzili badanie z wykorzystaniem Barometru Konkurencyjności przedsiębiorstw na próbie 173 przedsiębiorstw. Pozwoliło to na sformułowanie poniższych wniosków²³³:

1. Potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa istotnie wpływa na rodzaj stosowanej strategii konkurencyjnej.
2. Stosowana strategia konkurencyjna istotnie wpływa na rodzaj przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

Autor rozprawy stwierdza, że pomiar konkurencyjności przedsiębiorstwa za pomocą powyższego modelu dostarcza obszernych informacji o poziomie konkurencyjności. Cechy ujętych aspektów modelu są zależne od przedsiębiorstwa, co przekłada się na bezpośrednie kształtowanie ich. Został również spełniony warunek przesunięcia efektów w czasie, co jest odpowiednie do statycznego pomiaru konkurencyjności przedsiębiorstwa. Technika kwestionariusza ankiety wychodzi naprzeciw poglądom dotyczącym zmniejszającej się roli wskaźników analizy finansowej.

Drugi rozdział pracy poświęcony został zagadnieniu konkurencyjności przedsiębiorstw w kontekście teorii ekonomii. Rozważania teoretyczne rozpoczynają się od analizy etymologicznej i historycznej. Ponadto przedstawione zostały wybrane koncepcje konkurencyjności. W rozdziale zaprezentowano również różne sposoby klasyfikowania i mierzenia konkurencyjności. Rozdział ten uwypukla znaczenie dynamicznego charakteru konkurencyjności, która nie jest jedynie celem, lecz procesem wymagającym ciągłego doskonalenia strategii i zasobów przedsiębiorstwa.

²³³ O. Flak, G. Głód, *Barometr Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Wyniki badań empirycznych*, „Przegląd Organizacji” 2014, 1(888), s. 12–17.

Rozdział 3.

Metody pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie

Pomiar jest fundamentem poznania i zrozumienia rzeczywistości, pozwalając człowiekowi nie tylko opisywać otaczający świat, ale także go kształtować. Poszukiwanie właściwych narzędzi i metod pomiaru to nie tylko zadanie techniczne, lecz także wyraz dążenia człowieka do obiektywności w ocenie tego, co nieuchwytnie, a jednak kluczowe dla współczesnej gospodarki i życia społecznego.

3.1. Istota i rola pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie

Na przestrzeni ostatnich pięciu dekad można zaobserwować rosnący wzrost zainteresowania zagadnieniem zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa. Wraz z upływem czasu środowiska naukowe oraz biznesowe coraz bardziej zaczęły doceniać znaczenie zasobów niematerialnych²³⁴. Wyniki kolejnych badań wskazują na istotną rolę zasobów niematerialnych w strukturze przedsiębiorstwa, będących źródłem długotrwałej przewagi konkurencyjnej²³⁵. Ponadto badacze dostrzegają korelację pomiędzy zasobami niematerialnymi a wynikami finansowymi przedsiębiorstw²³⁶. Nie brakuje poglądów kwestionujących przydatność badania zasobów niematerialnych lub wpływu zasobów niematerialnych na przedsiębiorstwo. Potwierdza to, jak szeroką kategorią są współcześnie zasoby niematerialne przedsiębiorstwa.

Podstawową zaletą zasobów niematerialnych w przeciwieństwie do tych opartych na materii jest ich brak zużywalności, a nawet wręcz przeciwnie – z uwagi

²³⁴ M.A. Peteraf, *The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(3), p. 179–191.

²³⁵ S.L. Newbert, *Empirical Research on Resource Based View of the Firm: an assessment and suggestions for future research*, „Strategic Management Journal” 2007, 28(2), p. 121–146; E.M. Sutanto, D. Sudarsono, *Empirical analysis of firm resources in the banking industry in Indonesia: A Resource-based View*, „International Journal of Business and Society” 2018, 19(3), p. 587–595; K. Łobacz, P. Niedzielski, *Transfer ...*, op. cit., s. 71–72.

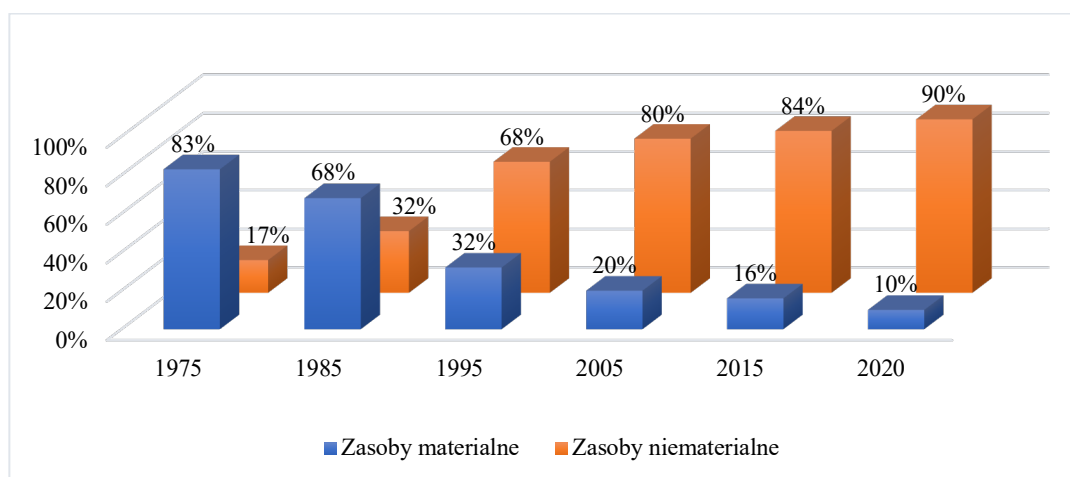
²³⁶ Y. Liu, J. Kim, Y. Jaewook, *Intangible Resources and Internationalization for the Innovation Performance of Chinese High-Tech Firms*, „Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity” 2019, 5(3), p. 52–69; R. Wang, Y. Li, J.C. Wei, *Growing in the changing global landscape: the intangible resources and performance of high-tech corporates*, „Asia Pacific Journal of Management” 2020, 39, p. 999–1022.

na interakcje zachodzące wśród poszczególnych elementowych składowych ich wartość, funkcjonalność i przeznaczenie wzrastają. O ich wyjątkowości, a jednocześnie o wysokim poziomie skomplikowania świadczy trudność w naśladowaniu ich przez inne przedsiębiorstwa. Można je także wykorzystywać jednocześnie w tym samym czasie w wielu różnych obszarach. Wyróżnia się trzy główne przyczyny wzrostu znaczenia zasobów niematerialnych w działalności gospodarczej przedsiębiorstw²³⁷:

- 1) wzrost znaczenia wiedzy w momencie dojścia przez przedsiębiorstwa do „sufitu” możliwości produkcyjnych oraz rozszerzenie zakresu praw własności intelektualnych, co przełożyło się na skuteczną ochronę wiedzy;
- 2) rozwój technologii informatycznych;
- 3) wystąpienie efektu dźwigni intelektualnej, który był rezultatem wykorzystania szerokiego zakresu wiedzy w procesach tworzenia nowych produktów, usług, procesów, narzędzi oraz struktur.

O dostrzeganiu znaczenia zasobów niematerialnych we współczesnej gospodarce światowej świadczy regularne ich badanie prowadzone przez Agencję Consultingową Tomo's (zob. wykres 1). Badanie ma na celu oszacowanie, w jakim stopniu zasoby niematerialne kształtują wartość rynkową 500 największych przedsiębiorstw Stanów Zjednoczonych.

Wykres 1. Ewolucja struktury zasobów w przedsiębiorstwach należących do indeksu giełdowego S&P 500 w latach 1975–2020



Źródło: <http://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study>, 6.08.2022.

²³⁷ E. Głuszek, *Zarządzanie zasobami niematerialnymi przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 260.

Dane zebrane dla rynku Stanów Zjednoczonych jednoznacznie dowodzą, że na przestrzeni lat 1975–2020 stosunek zasobów niematerialnych do materialnych uległ odwróceniu i wciąż istnieje rosnąca różnica w strukturze zasobów przedsiębiorstw na korzyść przewagi w występowaniu zasobów niematerialnych.

Współczesna gospodarka charakteryzuje się tym, że największe globalne przedsiębiorstwa wyznaczają trendy i organizują procesy, które następnie zostają wykorzystane przez rynki krajowe, regionalne i lokalne. W tym miejscu warto wskazać 10 najszybciej rozwijających się firm w Europie według dziennika „Financial Times” w podziale na kraje oraz sektor (zob. tabela 23).

Tabela 23. Ranking 10 najszybciej rozwijających się europejskich start-upów w 2022 r.

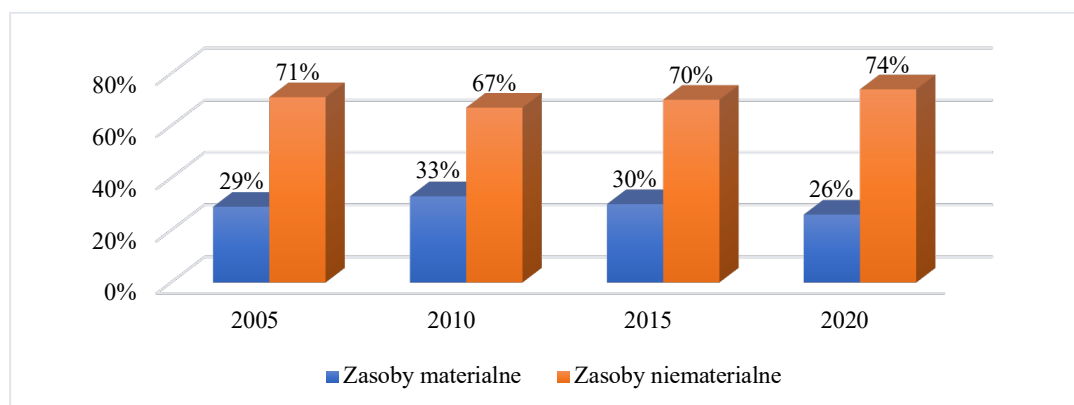
Pozycja	Nazwa firmy	Kraj	Sektor
1.	Swappie	Finlandia	Technologia
2.	Kilo Health	Litwa	Zdrowie
3.	OCI	Wielka Brytania	Usługi finansowe
4.	OnlyFans	Wielka Brytania	Technologia
5.	Enpal	Niemcy	Energia
6.	Mr Consulting	Niemcy	Gospodarka odpadami i recykling
7.	Thrive	Wielka Brytania	Zdrowie
8.	Exotec	Francja	Towary przemysłowe
9.	Winelivery	Włochy	E-commerce
10.	Instabox	Szwecja	Technologia

Źródło: <https://www.ft.com/ft1000-2022>, 6.08.2022.

Przyglądając się bliżej specyfice wyżej wymienionych firm, nie sposób pominąć faktu, że większość przedsiębiorstw wykorzystuje najnowsze technologie sektorowe oparte na zasobach niematerialnych. Firma Swappie specjalizuje się w skupie, serwisie i sprzedaży używanych telefonów marki Apple. Kino Health jest światową firmą zajmującą się zdrowiem cyfrowym opartym na silnej digitalowej platformie marketingowej, ułatwiając młodym talentom tworzenie cyfrowych i zdrowotnych produktów przyszłości. Z kolei przedsiębiorstwo Enpal oferuje

wynajem paneli słonecznych, co redukuje koszty instalacji oraz maksymalizuje ich żywotność, a przy tym nie tylko wspiera zrównoważony rozwój w zakresie pozyskiwaniu energii z zasobów naturalnych, ale również minimalizuje odpowiedzialność konsumentką w kwestii utylizacji baterii. Rosnące znaczenia istotności zasobów niematerialnych w europejskich przedsiębiorstwach potwierdza kolejne badanie grupy Ocean Tomo (zob. wykres 2).

Wykres 2. Ewolucja struktury zasobowej przedsiębiorstw należących do indeksu S&P Europe 500



Źródło: <https://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>, 6.08.2022.

Badanie obejmuje indeks S&P 350 Europe, do którego należy 350 wiodących spółek typu „blue chip” z 16 rozwiniętych europejskich rynków. Każdy globalny kryzys powoduje spadek wartości rynkowej dużych firm. Obserwowany jest spadek wartości zasobów niematerialnych w 2010 r. z uwagi na kryzys finansowy w roku 2008. W porównaniu z innymi rozwiniętymi regionami gospodarka Europy regeneruje się wolniej z powodu wolniejszego tempa wzrostu PKB w strefie euro, który w 2015 r. był wciąż niższy niż w 2008. Kryzys finansowy miał szczególny wpływ na rozwój innowacji w Europie, a co za tym idzie – rozwój zasobów niematerialnych. Niemniej nawet tak negatywne bodźce nie odwróciły trendu rosnącej roli zasobów niematerialnych w Europie. Wręcz przeciwnie – ich rola wzmocniła się i pomogła wyjść z kryzysu europejskiej gospodarki. Podobne znaczenie przypisuje się zasobom niematerialnym w czasie kryzysu światowego w roku 2020 wywołanego pandemią. Instytucje publiczne oraz przedsiębiorstwa dzięki potencjałowi zasobów niematerialnych potrafiły wrócić do funkcjonowania poprzez m.in. restrukturyzację wizji pracy oraz wprowadzeniu cyfrowych narzędzi.

To pokazuje, jak elastyczne potrafią być zasoby niematerialne w różnych okolicznościach gospodarczych²³⁸.

Kolejnym przykładem badań w zakresie istotności zasobów niematerialnych są analizy przeprowadzone przez Cap Gemini Ernst & Young's Center dla Business Innovation. Prace badaczy wskazały, że potencjał zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa jest czynnikiem odgrywającym kluczową rolę w sukcesach badanych firm. Wnioski płynące z badań uwypuklają rolę zasobów niematerialnych poprzez sformułowanie następującej zależności: „Im większy i bardziej strategiczny w dłuższym okresie czasu udział zasobów niematerialnych w prowadzonej działalności gospodarczej, tym większa zdolność firmy do funkcjonowania w długim okresie i realizacja wyznaczonych celów”²³⁹. W ramach badań opracowano wskaźnik tworzenia wartości (VCI – *Value Creation Index*), który łączy wpływ kluczowych czynników wartości w celu utworzenia jednej miary wyników pozafinansowych²⁴⁰. Choć zasoby niematerialne są szczególnie trudną kategorią do pomiaru, to trafną refleksją posłużył się niegdyś Albert Einstein, mówiąc: „To, co może być zmierzone, nie zawsze jest ważne, natomiast to, co ważne, nie zawsze daje się mierzyć”.

Pomiar zasobów niematerialnych nie należy do prostych działań w organizacji. Z uwagi na to przedsiębiorcy traktują ten pomiar peryferyjnie, a niektórzy nawet określają go jako bezcelowy. Wyrazem tego są niepowodzenia doświadczane podczas podejmowania prób osiągnięcia korzyści dla przedsiębiorstwa bez pomiaru zasobów. Pomiar, w przeciwieństwie do innych działań, ma potencjał do generowania największych korzyści w stosunku do poniesionego wysiłku²⁴¹.

²³⁸ C. Corrado, C.R. Hulten, D.E. Sichel, *Intangible Capital and U.S. Economic Growth*, „Review of Income and Wealth” 2009, 55(3), p. 661–685; P. Bauer, C. Dominic, P. Harasztosi, D. Ruckert, C. Weiss, *Investment during the pandemic and the role of financial constraints*, „EIB Working Papers” 2024, 6, p. 1–38; M. Andersson, C. Checherita-Westphal, A. Dias Da Silva, M. Soudan, European Central Bank, *The Post-Pandemic Recovery – Why Is the Euro Area Growing More Slowly than the United States?*, „Economic Bulletin” 2024, 4.

²³⁹ P.C. Kafalut, J. Low, *The value creation index: quantifying intangible value*, „Strategy & Leadership” 2001, 29(5), p. 9–15.

²⁴⁰ I. Gallego, L. Rodriguez, *Situation of intangible assets in Spanish firms: an empirical analysis*, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(1), p. 105–126; V. Clulow, C. Barry, J. Gerstman, *The resource-based view and value: the customer-based view of the firm*, „Journal of European Industrial Training” 2007, 31(1), p. 19–35.

²⁴¹ D.R. Spitzer, *Transforming Performance Measurement: Rethinking the Way We Measure and Drive Organizational*, Amacom, New York 2007.

Korzyści płynące z pomiaru zasobów niematerialnych, w tym wiedzy i kapitału intelektualnego, nie są gotowymi wartościami dodanymi, lecz obserwacjami, zależnościami, pomysłami, wskazówkami, rekomendacjami, strategiami, analizami czy narzędziami. Przedsiębiorcy mylnie utożsamiają rolę zasobów niematerialnych z innymi czynnikami sukcesu. Inwestycja w zasoby niematerialne to inwestycja w czas, która w krótkim okresie nie dostarczy tyłu korzyści co w długim. Pomiar zasobów niematerialnych ma za zadanie wspomóc procesy udoskonalające zarządzanie przedsiębiorstwem. Prognozowanymi skutkami są m.in.: efektywniejsze zarządzanie zasobami niematerialnymi, monitorowanie efektów przyszłych działań, tworzenie strategii opartych na zasobach niematerialnych, skuteczność strategii, określenie elastycznych kierunków działań i tworzeniu fundamentów systemów motywacyjnych²⁴².

Pomiar danej kategorii w przedsiębiorstwie pozwala sprawniej nią zarządzać. Niedoszacowanie roli zasobów niematerialnych poprzez przedsiębiorców zniechęca do ich pomiaru, a w efekcie ogranicza optymalizację. W odniesieniu do kapitału intelektualnego odblokowanie potencjału zasobów niematerialnych za pomocą pomiaru ma swoje odzwierciedlenie w zdobywaniu przewagi konkurencyjnej, zwiększaniu świadomości potencjału firmy lub monitoringu przyczyn i efektów działań operacyjnych. Przekłada się to na skuteczniejsze zarządzanie firmą, określenie czynników i wartości kapitału intelektualnego, wspieranie podejmowania racjonalnych decyzji inwestycyjnych i strategicznych, kontrolowanie kapitału intelektualnego oraz budowanie kultury firmy opartej na rezultatach²⁴³. Biorąc pod uwagę poziom skomplikowania współczesnej struktury zasobowej przedsiębiorstwa, metody niefinansowe w większym stopniu wskazują kierunki rozwoju firmy i odzwierciedlają przyczyny osiągniętych wyników.

²⁴² D.G. Andriessen, *The value of weightless wealth; Designing and testing a method for the valuation of intangible resources. Unpublished doctoral dissertation*, Nyenrode University, Breukelen 2003, The Netherlands, p. 4.

²⁴³ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006, s. 214.

Literatura przedmiotu wyróżnia dwa sposoby pomiaru zorientowane na potrzeby zewnętrzne i wewnętrzne²⁴⁴:

- pomiar aktywów niematerialnych z wykorzystaniem mierników finansowych i niefinansowych. W rezultacie otrzymuje się informacje dotyczące stanu posiadania aktywów niematerialnych i ewentualnych zmian w ich poziomie;
- wycena aktywów, która umożliwi określenie w kategoriach finansowych wartości kapitału intelektualnego i jego składowych.

Autor pracy w warstwie empirycznej opiera się na pierwszym sposobie pomiaru zasobów niematerialnych z uwagi na większy potencjał pomiaru zasobów niematerialnych miernikami tej kategorii. Pozwala to nie tylko ująć mierzone zjawiska z perspektywy finansowej, ale również określić zmiany zachodzące w zasobach niematerialnych.

Proces pomiaru można przeprowadzić z wykorzystaniem wskaźników i mierników. Wskaźnik przyjmuje wartość badanej wielkości lub podstawy, wyrażonej w sposób procentowy lub liczbowy, z kolei miernik to miara wyrażona w sposób ilościowy lub jakościowy określająca wartość, wielkość lub jakość danego zjawiska. Dobór wskaźników jest oparty na subiektywizmie badacza, który kieruje się własnym punktem widzenia, bazując na zasobach wiedzy lub dostępnością danych. Zarówno wskaźnik, jak i miernik to dwa niewykluczające się i skuteczne narzędzia do pomiaru zasobów niematerialnych.

Anna Ujwary-Gil uważa, że dobry wskaźnik pomiaru zasobów niematerialnych powinien odznaczać się takimi cechami, jak²⁴⁵:

- 1) obiektywizm;
- 2) prawdziwość;
- 3) kompletność;
- 4) praktyczność;
- 5) niezależność od osoby gromadzącej dane;
- 6) wszechstronność – biorący pod uwagę wszystkie istotne obszary badanego zjawiska;
- 7) zbieżność (z celami przedsiębiorstwa);

²⁴⁴ G. Urbanek, *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008, s. 96.

²⁴⁵ A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny a wartość przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 35.

- 8) funkcjonalność (pozwalająca na porównania i zestawienia, a uzyskana informacja powinna być godna zaufania i umożliwiać zrozumienie zjawiska);
- 9) ułatwianie kontroli;
- 10) dostępność;
- 11) użytkowy;
- 12) szybkość (procesu zbierania danych);
- 13) dostępność (informacji dla obliczenia wskaźnika);
- 14) weryfikowalność i podatność na uaktualnienia.

Pomiar zasobów niematerialnych to głównie perspektywa dwóch ujęć: statycznego oraz dynamicznego. Pierwsza bada potencjał, druga zaś – rzeczywiste lub możliwe wykorzystanie. Ujęcie statyczne pozwala np. na pomiar kompetencji pracowników, praw własności intelektualnej lub satysfakcji klienta. Ujęcie dynamiczne umożliwia określenie wewnętrznych lub zewnętrznych procesów tworzenia zasobów niematerialnych, sposobów podtrzymywania lub rozwoju zasobów niematerialnych bądź ich pomiaru oraz monitorowania²⁴⁶. W tabeli 24 zaprezentowano najważniejsze aspekty z perspektywy skuteczności pomiaru zasobów niematerialnych, trudności w pomiarze oraz korzyści płynące z tego działania.

Tabela 24. Specyfika i przeznaczenie pomiaru zasobów niematerialnych

Najważniejsze aspekty pomiaru	Korzyści z pomiaru	Trudności w pomiarze zasobów niematerialnych
1) Przeznaczenie metod pomiaru 2) Potrzeba dostarczenia różnych informacji różnym interesariuszom z powodu szeroko rozumianego różnicowania i różnorodności 3) Dostęp do informacji w zależności od stanowisk	1) Transakcje wyceny i ustalania struktury dla sprzedaży i zakupu niemierzalnych aktywów 2) Finansowanie zobowiązań przez źródła finansowania krótkoterminowe, obrotowe czy długoterminowe 3) Planowanie opodatkowania 4) Zarządzanie informacjami i planowanie, włącznie	1) Nieświadomość rangi i rosnącego znaczenia pomiaru zasobów niematerialnych 2) Brak wypróbowanych, przetestowanych, wiarygodnych metod pomiarowych 3) Brak doświadczenia menedżerów w prowadzeniu pomiaru zasobów niematerialnych 4) Brak odpowiedniego wykorzystania wyników pomiaru w procesach podejmowania decyzji strategicznych, co powoduje brak chęci

²⁴⁶ G. Michalczuk, *Kapitał intelektualny organizacji i jego pomiar – wyzwanie przedsiębiorstw gospodarki opartej na wiedzy*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2009, 39, s. 232.

Najważniejsze aspekty pomiaru	Korzyści z pomiaru	Trudności w pomiarze zasobów niematerialnych
<p>i posiadanych kompetencji</p> <p>4) Szczegółowość informacji</p> <p>5) Chęć posiadania szczegółowych informacji implikuje zastosowanie precyzyjnych systemów pomiaru</p> <p>6) Sposób pozyskiwania informacji; czy są to miary jakościowe, czy ilościowe, obecne w systemach informatycznych</p> <p>7) Koszt pozyskania informacji; pozyskanie szczegółowych informacji wymaga większych nakładów pracy i czasu</p>	<p>z planowaniem strategicznym i dotyczącym inwestycji</p> <p>5) Audyt praw majątkowych</p> <p>6) Szacunkowe badanie wartości marki, prestiżu firmy, kształtowanie zaufania klientów</p> <p>7) Możliwość opracowania raportu wartości niematerialnych</p>	<p>do dokonywania dalszych pomiarów</p> <p>5) Brak jednolitego i uznanego systemu pomiaru wiedzy uwzględniającego wieloaspektowość i powiązania pomiędzy konkretnymi składnikami zasobów</p> <p>6) Przewaga w wielu przedsiębiorstwach podejścia menedżerów polegającego na ograniczaniu się do pomiarów zasobów materialnych</p> <p>7) Nadal w wielu przedsiębiorstwach wydatki związane z kapitałem intelektualnym traktowane są jako koszty, a nie inwestycje w przyszłość</p> <p>8) Trudności z wyceną niektórych zasobów, np. wiedzy cichej</p> <p>9) Brak lub niedoskonałość narzędzi służących monitorowaniu zakresu zmian zachodzących w procesach zarządzania zasobami niematerialnymi</p> <p>10) Trudności w określeniu wpływu zasobów niematerialnych na sytuację ekonomiczną firmy</p> <p>11) Nadal w wielu przypadkach ilościowe metody pomiaru uznaje się za podstawowe, a jakościowe – za uzupełniające</p> <p>12) Procesy pomiaru zasobów niematerialnych różnią się między sobą, stąd niemożliwy jest benchmarking, co uniemożliwia zestawienie wyników z firmami konkurencyjnymi</p> <p>13) Pomiary często mają charakter zautomatyzowany, niedostosowany do strategii przedsiębiorstwa</p>

Źródło: I. Kędzierska, *Wybrane problemy rachunkowości i finansów*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2012, 45, s. 103–117; A. Skrzypek, *Różnorodność i korzyści wypływające z zarządzania różnorodnością*, „Problemy Jakości” 2018, 10, s. 25–32; E. Skrzypek, *Zarządzanie różnorodnością – stan i perspektywy rozwoju*, „Problemy Jakości” 2018, 10, s. 4–11.

Istnieją dwa główne obszary badawcze, w których dokonano pomiaru zasobów niematerialnych. Jednym z nich jest obszar pomiaru wydajności, ściśle związany z obszarem badań nad rachunkowością zarządczą. W tym podejściu idea polega na zbadaniu korelacji pomiędzy finansowymi wynikami firmy a zasobami niematerialnymi w ujęciu pieniężnym. Zastosowanie Zrównoważonej Karty Wyników (*Balanced Scoreboard*) pozwala np. na włączenie niefinansowych miar do systemów pomiaru, tworząc równowagę w zrównoważonych systemach pomiarowych. Niefinansowe miary są ściśle związane z produkcją i usługami, m.in. z jakością i wydajnością. Oprócz czynników operacyjnych można zmierzyć satysfakcję klientów i pracowników. Celem zrównoważonych pomiarów jest dostarczenie kompleksowego obrazu wydajności organizacji. System pomiaru opiera się głównie na wewnętrznych narzędziach do zarządzania²⁴⁷.

Drugi obszar badawczy to kapitał intelektualny i obszar zasobów niematerialnych związany z zarządzaniem wiedzą i kapitałem intelektualnym kierownictwa. W takim podejściu poszukuje się zestawienia zasobów niematerialnych lub raportu kapitału intelektualnego. Pomiar koncentruje się na czynnikach niematerialnych. Takie podejście wymaga szerokiego spojrzenia na strukturę zasobową przedsiębiorstwa. Stanowi to obecnie wyzwanie przed badaczami w postaci pytania: w jaki sposób niematerialne zasoby przedsiębiorstwa odnoszą się do wyników finansowych i namacalnych?²⁴⁸.

Każde przedsiębiorstwo posiada poszczególne czynniki sukcesu warunkujące jego konkurencyjność. W ostatnich latach popularny stał się pomiar niefinansowych czynników sukcesu. Zaliczają się do nich m.in.: jakość, wydajność, czas i wielkość związana z operacjami, produktami lub usługami. W większości czynniki te mają charakter namacalny i fizyczny. Jednak istnieją czynniki pozafinansowe, które mają charakter nienamacalny i niematerialny, jak wizerunek organizacji lub satysfakcja pracowników. Zdecydowanie większość finansowych czynników sukcesu ma

²⁴⁷ R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników: jak przelożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

²⁴⁸ E. Skrzypek, *Rozwój i pomiar kapitału intelektualnego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, 31, s. 252–265.

charakter namacalny z uwagi na to, że wiele z nich wyrażone jest w ujęciu pieniężnym. Jednak niektóre czynniki finansowe mogą mieć postać niematerialną. Przykładem jest wartość marki, która ma wymiar finansowy, jednak sama marka jest niematerialna i nienamacalna. Poniższa tabela zawiera zestawienie finansowych i niefinansowych czynników sukcesu oraz czynników materialnych (namacalnych) i niematerialnych (nienamacalnych)²⁴⁹.

Tabela 25. Podział czynników sukcesu firmy ze względu na kryterium pieniężne i namacalność

Czynniki sukcesu	Finansowe	Niefinansowe
Materialne	Rozwój ekonomiczny Płynność Koszty produktu/usługi Rentowność Nieruchomości	Czas dostawy Jakość produktów Wielkość produkcji Wydajność Czas rotacji zapasów Wizerunek przedsiębiorstwa Relacje z interesariuszami
Niematerialne	Wartość marki Reputacja <i>Know-how</i> Patenty Licencje	Kompetencje pracowników Satysfakcja konsumenta Zatrzymanie klienta Innowacje Motywacja Zadowolenie personelu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: E. Skrzypek, *Czynniki sukcesu firmy w warunkach GOW*, [w:] E. Skrzypek (red.), *Uwarunkowania sukcesu przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2009, s. 45–58.

Celem powyższej klasyfikacji jest przedstawienie roli pomiaru czynników sukcesu. Czynniki sukcesu oraz jego wydajność to dwie różne kategorie. Każdą zmienną można zmierzyć z różnych perspektyw oraz za pomocą różnych miar. Pomiar wydajności czynnika poprzez wycenę w ujęciu pieniężnym przysłać może wiele innych wartości, które są niefinansowe lub trudne do wyrażenia w pieniądzu. Miary opisują wymiary czynnika lub coś innego, co wskazuje na potrzebę pomiaru czynnika. Jeśli potrzebą pomiaru jest wycena, to ujęcie pieniężne jest skuteczne. Jeśli motywem pomiaru jest efektywne zarządzanie, to skuteczniejsze będzie ujęcie niepieniężne. Klasyczny podział motywów zastosowali David Skyrme i Debra M. Amidon, którzy wymieniają trzy najważniejsze motywy pomiaru niematerialnej struktury firmy²⁵⁰:

²⁴⁹ J. Vaivio, *Non-Financial Measurement in an Organizational Context – Three Perspectives*. Doctoral dissertation, Helsinki School of Economics and Business Administration 2001.

²⁵⁰ D. Skyrme, D. Amidon, *New Measures of Success*, „Journal of Business Strategy” 1998, 19, p. 20–24.

- wycena przedsiębiorstwa (zorientowanie na aktywa);
- koncentracja na najważniejszych czynnikach (zorientowane na działanie);
- istota inwestycji w procesie zarządzania wiedzą (zorientowane na korzyści).

Ważnym badaczem w zakresie pomiaru zasobów niematerialnych jest Karl-Erik Sveiby, który metody pomiaru aktywów niematerialnych podzielił na dwie główne grupy (zob. tabela 26). Pierwszą tworzą metody wyrażone w ujęciu pieniężnym (finansowe) – metody bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego, kapitalizacji rynkowej oraz oparte na zwrocie z aktywów, drugą zaś stanowią metody kart punktowych (niefinansowe) oparte na kartach. Obie grupy mają wady i zalety, przy czym nie wykluczają się wzajemnie.

Tabela 26. Podział metod pomiaru aktywów niematerialnych (Karl-Erik Sveiby)

Rodzaj metody	Opis	Przykłady
Metody bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego (<i>Direct Intellectual Capital Methods</i> – DIC)	Metody te pozwalają rozpoznać poszczególne elementy kapitału intelektualnego (zasoby niematerialne) oraz szacować wartość pieniężną zasobów niematerialnych.	Model brokera technologii (<i>Technology broker</i>), model odkrywcy wartości (<i>The Value Explorer™</i>), model IVM™ (<i>Inclusive Valuation Methodology</i>), model TVC (<i>Total Value Creation</i>), model AFTF (<i>Accounting for the future</i>).
Metody kapitalizacji rynkowej (<i>Market Capitalization Methods</i> – MCM)	Metody te służą do określania różnicy pomiędzy kapitalizacją rynkową przedsiębiorstwa a jego wartością księgową. Różnica ta stanowi wartość kapitału intelektualnego, czyli zasobów niematerialnych.	MV/BV (<i>Market Value to Book Value</i>), wskaźnik q-Tobina (<i>Tobin's „q”</i>), model IAMV™ (<i>Investor Assigned Market Value</i>), model MVA (<i>Market Value Added</i>).
Metody oparte na zwrocie z aktywów (<i>Return on Assets Methods</i> – ROA)	Metody te polegają na dzieleniu średnich zysków przed opodatkowaniem danego przedsiębiorstwa w danym okresie przez średnią wartość aktywów materialnych w tym samym okresie. Następnie uzyskany wynik porównywany jest ze średnimi wynikami branży, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo. Uzyskaną różnicę mnoży się przez średnią wartość aktywów materialnych, aby uzyskać średnie roczne dochody z aktywów niematerialnych. Kolejnym krokiem jest podzielenie tych dochodów przez średni koszt kapitału, co pozwala oszacować wartość kapitału intelektualnego.	Ekonomiczna wartość dodana (EVA – <i>Economic Value Added</i>), dochód kapitału wiedzy KCE™ (<i>Knowledge Capital Earnings</i>), współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAIC™ (<i>Value Added Intellectual Coefficient</i>), skalkulowana wartość niematerialna CIV (<i>Calculated Intangible Value</i>).
Metody kart punktowych (<i>Scorecard Methods</i> – SC)	Metody te służą do identyfikowania poszczególnych składników kapitału intelektualnego. Metody te składają się z wielu miar i wskaźników, które tworzą raporty o stanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Omawiane metody	Zrównoważona Karta Wyników (BSC – <i>Balanced Scorecard</i>), Nawigator Skandii (<i>Skandia Navigator</i>), Monitor Aktywów Niematerialnych (<i>IAM</i> –

Rodzaj metody	Opis	Przykłady
	opierają się na wykorzystaniu miar jakościowych do pomiaru kapitału intelektualnego.	<i>Intangible Assets Monitor</i>), model IC-Rating.

Źródło: K. Beyer, *Problematyka pomiaru kapitału intelektualnego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia” 2013, 60, s. 601–610.

Niniejszy podrozdział koncentruje się na istocie oraz roli pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie, podkreślając ich rosnące znaczenie w kreowaniu przewagi konkurencyjnej. Autor wskazuje, że zasoby ludzkie, strukturalne i relacyjne stanowią trudne do skopiowania zasoby a ich właściwa identyfikacja i ocena są kluczowe dla strategicznego zarządzania. Zwrócono uwagę na potrzebę kompleksowego podejścia do pomiaru, uwzględniającego zarówno wymiar jakościowy, jak i ilościowy, w celu uchwycenia realnego wpływu zasobów niematerialnych na wartość organizacji. Podkreślono również znaczenie integracji tych zasobów z procesami decyzyjnymi, co umożliwi skuteczniejsze zarządzanie przedsiębiorstwem.

3.2. Finansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych

Metody pomiaru zasobów niematerialnych z wykorzystaniem miar wyrażonych w ujęciu pieniężnym mają różne zastosowania w przedsiębiorstwie, ale przede wszystkim służą do wyceny zasobów przedsiębiorstwa lub wartości firmy. Przydatne są głównie metody zorientowane na aktywa majątkowe, dochodowe i porównawcze²⁵¹. Pomiar zasobów niematerialnych w celu ich wyceny możliwy jest dzięki zestawieniu aktywów i pasywów przedsiębiorstwa, jednak rachunkowość napotyka wiele problemów w tym zakresie. Główną tego przyczyną jest niedostosowanie rozwiązań rachunkowości do struktury zasobowej współczesnego przedsiębiorstwa i rynku. Wciąż brakuje uregulowania definicji, klasyfikacji, wyceny i prezentacji katalogu zasobów niematerialnych, ponieważ obecna rachunkowość potrafi tylko częściowo uchwycić i zmierzyć rzeczywiste zasoby firm. Wiele zasobów niematerialnych pozostaje poza jej zasięgiem ze względu na poziom skomplikowania oraz niespełnienie wymogów stawianych przez prawo bilansowe. Zarówno praktycy rachunkowi, jak i środowisko naukowe dostrzegają problem pomiaru zasobów niematerialnych. Coraz więcej przesłanek (m.in. tych

²⁵¹ D. Zarzecki, *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Rachunkowości, Warszawa 1999, s. 14.

wymienionych w podrozdziale pierwszym) wskazuje bowiem, że to zasoby niematerialne mają kluczowy wpływ na budowanie konkurencyjności w dobie postępującej globalizacji oraz wyników finansowych przedsiębiorstw. Wskazano poniżej wybrane najważniejsze problemy w zakresie ewidencji gospodarczej zasobów niematerialnych²⁵²:

- 1) Zdefiniowanie aktywów i ich cech odpowiadających potrzebom epoki informacyjnej;
- 2) Sformułowanie pojęcia zasobów niematerialnych oraz opracowanie ich klasyfikacji i metod wyceny;
- 3) Opracowanie sposobów ujawniania zasobów niematerialnych;
- 4) Nabyte a wewnętrznie generowana wartość firmy;
- 5) Kwestia możliwości wyodrębnienia aktywów niematerialnych od wartości firmy;
- 6) Zasadność odzwierciedlania wartości rynkowej przedsiębiorstwa w rachunkowości
- 7) Problematyka współczesnej rachunkowości w zakresie zasobów niematerialnych.

W teorii i praktyce rachunkowości można wyszczególnić dwie główne koncepcje pomiaru i wyceny oparte na²⁵³:

- 1) historycznym koszcie pozyskania danego składnika;
- 2) przyszłych korzyściach ekonomicznych generowanych przez dany składnik (przedmiot wyceny).

Proces wyceny implikuje wybór perspektywy: wycena rynkowa lub wycena podmiotu posiadającego dany składnik. Wycena rynkowa jest stymulowana przez siły popytu i podaży oraz kształtowanie się cen pomiędzy stroną kupującą a sprzedającą, stawia jednak rachunkowości kilka wyzwań – m.in. to, że każdy z uczestników rynku w inny sposób postrzega wartość danego zasobu w zależności od potrzeb i oczekiwań. Podmiot nabywający dany zasób powinien uwzględnić jego przeszły koszt wytworzenia, aktualny potencjał oraz przewidywaną wartość

²⁵² E. Bąk, *Wycena zasobów niematerialnych z perspektywy rachunkowości a różnorodność zasad wyceny*, „Nauki o Finansach” 2011, 2(7), s. 173.

²⁵³ K. Grabiński, *Wycena i jej aktualizacja w warunkach kryzysu gospodarczego*, [w:] B. Micherda (red.), *Rachunkowość wobec kryzysu gospodarczego*, Difin, Warszawa 2010.

w przyszłości. W związku z tym wycena opiera się na porównaniu subiektywnej wartości użytkowej z wartością rynkową.

W przypadku zasobów niematerialnych proces wyceny jest utrudniony ze względu na różnicę między wyceną sporządzoną przez zarząd od wyceny rynkowej. Ponadto zasoby niematerialne są trudne w imitacji, stąd wycena rynkowa jest często utrudniona z powodu braku istnienia aktywnego rynku. W takiej sytuacji konieczne jest określenie warunków rynku hipotetycznego.

Podczas wyceny zasobów niematerialnych literatura przedmiotu wskazuje konieczność uwzględnienia w tym procesie następujących czynników²⁵⁴:

- 1) przedmiot wyceny (pojedynczy zasób niematerialny lub ogólna wartość niematerialna firmy);
- 2) cel wyceny;
- 3) dostęp do informacji wykorzystywanych w danej metodzie;
- 4) sposób pozyskiwania informacji (na podstawie danych rynkowych lub danych analitycznych zbieranych w firmie);
- 5) koszt pozyskiwania informacji (np. wdrożenie nowych procedur w procesie pozyskiwania informacji i zmiany w systemie rachunkowości);
- 6) odbiorcę informacji.

W związku z poziomem złożoności procesu wyceny zasobów niematerialnych istotnym elementem jest ustalenie motywu wyceny. Fran Ferrier i Philip McKenzie wskazują następujące korzyści jako motywy pomiaru wartości niematerialnej firmy²⁵⁵:

- 1) wspomaganie inwestycji poprzez poprawę dostarczanych informacji akcjonariuszom;
- 2) zwiększona ilość informacji, które mogą mieć wpływ na proces podejmowania decyzji;
- 3) pomoc w zarządzaniu zasobami ludzkimi i relacjami z klientami.

Poszczególne metody wyceny zasobów niematerialnych uwzględniają różne czynniki, które stanowią główne aspekty formułowania założeń. W tabeli 27 ukazano wybrane czynniki wyceny oraz ich odniesienia.

²⁵⁴ G. Urbanek, *Wycena ...*, op. cit., s. 103–104.

²⁵⁵ P. McKenzie, F. Ferrier, *Looking Ahead: An Enterprise Information and Self-evaluation Kit*, Paper presented on: International Symposium Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects, OECD, Amsterdam 1999.

Tabela 27. Wybrane czynniki wyceny oraz ich podział

Czynnik	Charakter czynnika wyceny
Orientacja	<i>Ex post</i> <i>Ex ante</i>
Perspektywa	Statyczna Dynamiczna
Podejście	Zewnętrzna Wewnętrzna
Baza odniesienia	Koszt Uwarunkowania rynkowe Przychód Przyszłe przepływy pieniężne Zdyskontowane przyszłe przepływy pieniężne Czas Niepewność Zmienność opcji wyboru Zmienne ryzyko

Źródło: A. Kaczmarczyk, *Koncepcje wyceny a przydatność informacji sprawozdawczej małych przedsiębiorstw*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, 399, s. 216–223; E. Bąk, *Wycena ...*, op. cit., s. 181.

W zależności od przedmiotu wyceny, którym może być indywidualny składnik zasobów niematerialnych lub zasoby niematerialne wyrażone całościowo, metody wyceny zasobów niematerialnych można podzielić na metody wyceny jednego zasobu niematerialnego lub całej niematerialnej wartości firmy (zob. tabela 28).

Tabela 28. Przykłady metod wyceny zasobów niematerialnych – ustalanie wartości globalnej i wartości indywidualnych

Metody wyceny zasobów niematerialnych	
Metody wyceny wartości całościowej	Metody wyceny wartości indywidualnych składników zasobów niematerialnych
<i>Market Value/Book Value</i> (Wartość rynkowa do wartości księgowej) <i>Tobin's „q”</i> (Wskaźnik q-Tobina) <i>Calculated Intangible Value</i> (Skalkulowana wartość niematerialna) <i>Knowledge Capital Earnings</i> (Dochody z kapitału wiedzy)	Metody kosztowe Metody rynkowe Metody przychodowe

Źródło: Z. Wierzińska, *Wycena aktywów i pasywów a oczekiwania informacyjne użytkowników sprawozdań finansowych*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2014, 2(4), s. 150–165; E. Bąk, *Wycena ...*, op. cit., s. 185.

W literaturze przedmiotu występują trzy główne metody wyceny wartości przedsiębiorstwa. Zaprezentowano je w tabeli 29. Metody te dotyczą wyceny wartości wszystkich zasobów, jednak specyfika zasobów niematerialnych wychodzi poza ramy klasycznych metod wyceny firmy.

Tabela 29. Wybrane metody wyceny wartości firmy

Metoda	Charakterystyka
Metody kosztowe	Oparte na koszcie ekonomicznym, który jest definiowany jako koszt księgowy (historyczny), skorygowany o wpływ warunków rynkowych. Umożliwiają wiarygodne oszacowanie wartości, jeśli są uwzględnione wszystkie koszty związane z tworzeniem danego składnika oraz czynniki wpływające na zmiany (zmniejszenie) danego składnika. W rachunkowości finansowej przy zastosowaniu tych metod podstawą wyceny są koszty historyczne. Mogą być oparte na zastosowaniu kosztu historycznego, kalkulacji kosztu wytworzenia lub kosztu zastąpienia.
Metody rynkowe (transakcyjne)	Ich podstawą jest konkurencja i równowaga rynkowa. Szacują wartość na podstawie porównań transakcji sprzedaży lub licencjonowania na rynku. Muszą być spełnione następujące warunki: istnienie aktywnego rynku na podobne do wyceny składniki, przeszłe transakcje z udziałem podobnych składników, dostęp do informacji na temat warunków tych transakcji. Ograniczenie ich stosowania wynika z faktu, że większość wartości niematerialnych nie jest przedmiotem transakcji rynkowych oraz są one unikalne i trudno znaleźć dla nich odpowiedniki.
Metody przychodowe (dochodowe)	Oparte na zasadzie przewidywań, ustalona wartość jest równa bieżącej wartości spodziewanych ekonomicznych korzyści z ich posiadania. Przy wycenie można zastosować różne miary ekonomicznych dochodów (korzyści): zysk operacyjny, zysk brutto przed opodatkowaniem, zysk netto, operacyjne przepływy gotówkowe, wolne przepływy gotówkowe. Największa trudność dotyczy wydzielenia z całości osiąganych korzyści tylko tych, które są związane z wartościami niematerialnymi.

Źródło: A. Kaczmarczyk, *Przydatność informacyjna wartości godziwej w sprawozdawczości małych i średnich przedsiębiorstw*, „Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach” 2012, 126, s. 91–100; G. Urbanek, *Wycena ...*, op. cit., s. 111–128.

Oprócz metod wyceny zasobów niematerialnych scharakteryzowano trzy pozostałe grupy finansowych metod pomiaru wartości zasobów niematerialnych: metody bezpośredniego pomiaru (*Direct Intellectual Capital Methods – DIC*), metody kapitalizacji rynkowej (*Market Capitalization Methods – MCM*) i metody oparte na zwrocie z aktywów (*Return on Assets Methods – ROA*). Wszystkie opierają się zasadniczo na finansach przedsiębiorstwa.

Do metod bezpośredniego pomiaru zasobów niematerialnych (*Direct Intellectual Capital Methods – DIC*) należy zaliczyć: model brokera technologii (*Technology broker*), model odkrywcy wartości (*The Value Explorer™*), model IVM™ (*Inclusive Valuation Methodology*), model TVC (*Total Value Creation*), model AFTF (*Accounting for the future*).

Model brokera technologii (*Technology broker*), stworzony przez Annie Brooking, mierzy wartość kapitału intelektualnego firmy, oceniając go na podstawie analizy diagnostycznej poprzez pytania w ramach czterech głównych komponentów kapitału intelektualnego: zasoby rynkowe, zasoby skoncentrowane na człowieku,

zasoby własności intelektualnej, zasoby infrastrukturalne²⁵⁶. Tabela 30 przedstawia podział aktywów w metodzie brokera technologii.

Tabela 30. Podział aktywów w metodzie brokera technologii

Rodzaj aktywów	Charakterystyka
Zasoby rynkowe	Potencjał organizacji ze względu na zasoby niematerialne związane z rynkiem, m.in.: marka, klienci, powtarzalność biznesu, zapasy, kanały dystrybucji, kontrakty i umowy, takie jak licencjonowanie i franczyzy.
Zasoby skoncentrowane na człowieku	Zbiorowa wiedza, kreatywność i zdolności rozwiązywanie problemów, zdolności przywódcze, przedsiębiorcze i menedżerskie uosabiane przez pracowników firmy.
Zasoby własności intelektualnej	Mechanizmy prawne chroniące wiele zasobów korporacyjnych i zasobów infrastrukturalnych, w tym: <i>know-how</i> , tajemnice handlowe, prawa autorskie, patenty oraz różne prawa do wzorów, znaki towarowe i usługowe.
Zasoby infrastrukturalne	Technologie, metodologie i procesy umożliwiające funkcjonowanie organizacji, w tym: kultura organizacyjna, metodyki oceny ryzyka, metody zarządzania siłami sprzedaży, finansowa struktura, bazy danych informacji o rynku lub klientach oraz systemy komunikacji.

Źródło: A. Brooking, *Intellectual ...*, op. cit.; A.I.D. Rus, M.V. Achim, S.N. Borlea, *Theoretical and Methodological Approaches on the Intellectual Capital*. „Studia Economics Series Universitatis” 2019, 29(2), p. 1–16.

Badanie rozpoczyna się od 20 pytań mających na celu zdiagnozowanie poziomu niematerialnej wartości firmy oraz potrzeby jej wzmocnienia. Autorka modelu sugeruje, że wartość przypisywana wartości niematerialnej firmy w pełni zależy od celu organizacji i stanu rynku. Po uzyskaniu odpowiedzi na pytania Brooking oferuje trzy metody obliczania niematerialnej wartości firmy: kosztowe, rynkowe i dochodowe. Naukowcy chwalią model brokera technologii, nazywając go audytem będącym jednocześnie zasobem intelektualnym dla organizacji. Za słabość uważa się przeskok wynikający z jakościowych wyników ankiety do rzeczywistych wartości w dolarach danych zasobów. Stosowanie wycen odtworzeniowych implikuje tworzenie wartości zastępczej; natomiast metody wyceny rynkowej i wyceny dochodowej są niedokładne odpowiednio z powodu braku efektywnych wycen rynkowych oraz subiektywnych szacunków. W miejsce tych metod należy użyć skali Likerta, gdyż wyniki dostarczą bogatszego ilościowego opisu danego zasobu²⁵⁷. Nick Bontis skrytykował model Brokera Technologii za znaczący

²⁵⁶ A.I.D. Rus, M.V. Achim, S.N. Borlea, *Theoretical and Methodological Approaches on the Intellectual Capital*. „Studia Economics Series Universitatis” 2019, 29(2), p. 1–16.

²⁵⁷ L.E. Lynn, *The Management of Intellectual Capital: The issues and the practice*, Society of Management Accountants of Canada Issues, Ontario 1998.

przeskok, jaki występuje w procesie przekształcania jakościowych wyników audytu kwestionariuszowego w wartości pieniężne aktywów niematerialnych. Skrytykował cały model, argumentując, że każda z trzech metod wyceny ma swoje wady²⁵⁸.

Model odkrywcy wartość (*The Value Explorer*TM) to metodologia rachunkowości zaproponowana przez holenderski oddział firmy konsultingowej KPMG. Metoda obejmuje następujące pięć etapów²⁵⁹:

- 1) zdefiniowanie aktywów niematerialnych oraz identyfikacja kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa;
- 2) oszacowanie „siły” każdej ze zidentyfikowanych kluczowych kompetencji;
- 3) określenie wartości każdej z kluczowych kompetencji;
- 4) proces analizowania danych i monitorowania aktywów niematerialnych;
- 5) raport jest tworzony przy użyciu pulpitu wartości (*value dashboard*)

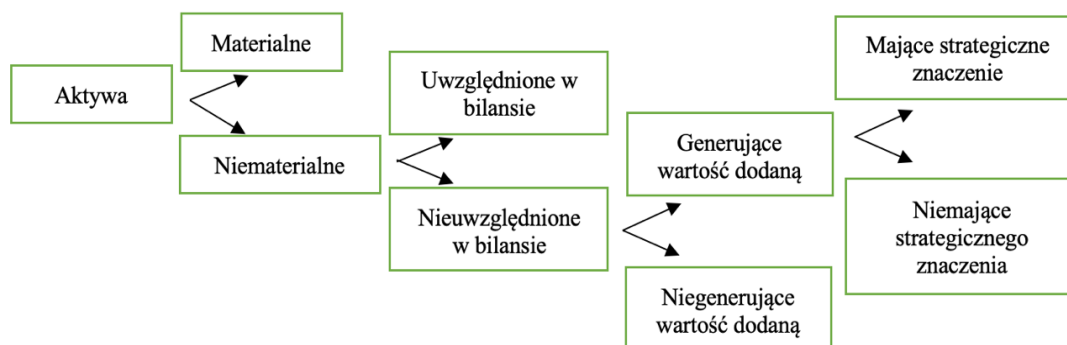
Pierwszy etap polega na odróżnieniu niematerialnych aktywów mających znaczenie dla przewagi konkurencyjnej od pozostałych. Identyfikacja kluczowych kompetencji danego przedsiębiorstwa, takich jak: kwalifikacje pracowników, szczególne umiejętności, relacje z otoczeniem, pozwala na wyszczególnienie aktywów niematerialnych budujących je. Rysunek 8 prezentuje ścieżkę identyfikowania aktywów niematerialnych składających się na wartość dodaną²⁶⁰.

²⁵⁸ N. Bontis, *Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital*, „International Journal of Management Reviews” 2001, 3(1), p. 41-60; I. Rodov, P. Leliaert, *FiMIAM: financial method of intangible assets measurement*, „Journal of Intellectual Capital” 2002, 3(3), p. 323–336.

²⁵⁹ D. Andriessen, *Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools*, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(4), p. 474–488.

²⁶⁰ J.B. Backhuijs, W.G. Holterman, R.S. Oudman, R.P. Overgoor, S.M. Zijlstra, *Reporting on Intangible Assets*, International Symposium, vol. 9, 1999.

Rysunek 8. Identyfikacja aktywów niematerialnych o strategicznym znaczeniu dla przedsiębiorstwa



Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom, *A Core ...*, op. cit., p. 11.

W drugim etapie do oszacowania siły kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa opracowano zestaw pięciu testów odpowiadających kryteriom, które warunkują uznanie kompetencji za kluczową (tabela 31).

Tabela 31. Pięć testów w The Value Explorer™

Rodzaj testu	Wskaźnik	Kryterium wyodrębnienia
Test na wartość dodaną	Wartość dodana	Korzyści dla klientów i otoczenia firmy.
Test konkurencyjności	Przewaga konkurencyjna	Przewaga konkurencyjna w danym obszarze działalności przedsiębiorstwa nad konkurentami.
Test potencjału	Potencjał	Przyszły potencjał rozwojowy przedsiębiorstwa.
Test odporności na imitację	Trwałość	Trudność w imitowaniu zachowań, produktów bądź usług danego przedsiębiorstwa.
Test zakorzenienia	Zakorzenienie	Zakorzenienie w codziennych działaniach przedsiębiorstwa, nierozzerwalność.

Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom, *A Core ...*, op. cit., p. 14.

Etap trzeci dotyczy oszacowania wartości kluczowych kompetencji i aktywów niematerialnych składających się na nie, mających strategiczne znaczenie dla firmy za pomocą poniższej formuły²⁶¹:

$$\text{Wartość kluczowej kompetencji} = \text{wartość dodana} \times \text{przewaga konkurencyjna} \times \text{potencjał} \times \text{trwałość} \times \text{zakorzenienie} \quad (3)$$

Wartość dodana i przewaga konkurencyjna traktowane są przez autorów łącznie z uwagi na to, że oba elementy przekładają się na zysk brutto, który jest realizowany ze sprzedaży produktów bądź usług. Potencjał, definiowany jako

²⁶¹ D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom, *A Core ...*, op. cit., p. 16.

szacowany wzrost zysku brutto w przyszłości, wyrażony jest procentowo i może mieć wartość ujemną. Trwałość określana jest za pomocą liczby lat, w których dana kompetencja zapewni przewagę konkurencyjną. Zakorzenie wyrażane jest procentowo jako stopień, w jakim kluczowa kompetencja jest zakorzeniona w organizacji.

Po oszacowaniu wartości liczbowych następuje proces obliczeniowy kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa za pomocą następującej formuły, a następnie sumowanie wszystkich kluczowych kompetencji²⁶²:

$$Vkk = \left[\sum_{t=1}^t ZB * (1 + P)^t \right] * Z \quad (4)$$

gdzie:

Vkk – wartość kluczowej kompetencji,

ZB – udział w zysku brutto,

P – wskaźnik „potencjału”,

T – wskaźnik trwałości (w latach),

Z – wskaźnik „zakorzenia” (w procentach).

Czwartym oraz piątym etapem jest monitorowanie przez kierownictwo stanu kluczowych kompetencji za pomocą pulpitu wartości (*value dashboard*) oraz efektywne zarządzanie nimi.

Metoda *The Value Explorer*TM posiada pewne ograniczenia, np.: brak etapu diagnozy – co może spowodować sytuację, że dany problem organizacyjny nie zmieści się w zakresie problemów, do których metodę zaprojektowano; subiektywizm analityków w zakresie szacowania roli aktywów niematerialnych; nadmierna rola podejścia zasobowego, a brak uwzględnienia czynników zewnętrznych. Mimo to metoda ta wciąż posiada wartościowe zalety – są to m.in.: kompleksowość, integracja wielu różnych obszarów, identyfikacja strategicznych aktywów, wartościowanie kluczowych kompetencji w ujęciu pieniężnym; realna ocena wartości kompetencji i ich wycena²⁶³.

Z badań wynika, że praktycy, którzy chcą wdrożyć metodę wyceny lub pomiaru zasobów niematerialnych, muszą: dokonać właściwej diagnozy zaistniałego problemu; posiadać większą wiedzę o wadach niż zaletach stosowanej metody;

²⁶² D. Andriessen, *Weightless wealth: four modifications to standard IC theory*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, 2, p. 204–214.

²⁶³ D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom, *A Core ...*, op. cit., p. 16.

rozumieć problemy i konteksty, dla których metoda ma dostarczać rozwiązania; posiadać umiejętności niezbędne do wdrożenia metody²⁶⁴.

Model IVM™ (*Inclusive Valuation Methodology*), opracowany przez firmę KPMG w roku 1998, w swoich założeniach wykorzystuje hierarchię ważonych i połączonych wskaźników, skupiając się bardziej na wartościach względnych niż bezwzględnych. W dalszych badaniach nad modelem badacze Philip K. McPherson oraz Stephen Pike stwierdzili, że model pomiarowy powinien spełniać podstawowe wymagania dotyczące trafności metody, w tym również kompletność i odrębność, niezależność skali oraz współmierność przestrzeni pomiaru wartości. Zaproponowali w swoim artykule formułę wymiarową mapowania kapitału intelektualnego w trzech różnych wymiarach: wartość wewnętrzną, wartość instrumentalną i wartość zewnętrzną. Wewnętrzną wartością są: skuteczność w zarządzaniu wewnątrz organizacji, eksploatacji, marnotrawstwie, bezpieczeństwie, niezawodność, etyczna zgodność i etyczne zarządzanie. Wartość instrumentalna to efektywność dostawy towarów i usług, wsparcie, satysfakcja klienta i korzyści dla użytkownika. Wreszcie wartość zewnętrzną to wpływ i nagrody w obszarach takich, jak relacje z interesariuszami, wpływ marki, wpływy na środowisko i przyrodę, opinia publiczna i reputacja. Trzeba zaznaczyć, że model jest dość skomplikowany i wymaga używania programów komputerowych²⁶⁵.

Total Value Creation (TVC) to koncepcja zainicjowana przez kanadyjski Instytut Biegłych Rewidentów mająca na celu zmierzenie tworzenia wartości za pomocą modelu, aby zdyskontować przyszłą wartość potencjału pochodzącego z wartości strumieni. Te strumienie wartości są tworzone przez główne obszary działalności firmy. Rosemary Anderson i Ruth McLean jako twórczynie projektu argumentują, że wskaźnik TVC może być potencjalną szansą do pomiaru i zwiększenia tworzenia wartości przez przedsiębiorstwa. Tradycyjny system księgowy mierzy potencjał tworzenia wartości przez przeszłe zachowania transakcyjne, a TVC – w przyszłości. TVC stosuje zdyskontowaną przewidywaną gotówkę przepływów w celu określenia, w jaki sposób zdarzenia wpłyną na zaplanowane działania²⁶⁶.

²⁶⁴ D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom, *A Core ...*, op. cit., p. 17.

²⁶⁵ P.K. McPherson, S. Pike, *Accounting, empirical measurement and intellectual capital*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, 2(3), p. 246–260.

²⁶⁶ R. Andersen, R. McLean, *Accounting for the Creation of Value: Ongoing research project sponsored*, Canadian Institute of Chartered Accountants 2000.

AFTF (*Accounting for the Future*) to projekt o nazwie „Rachunkowość na przyszłość”, opracowany przez Humphreya Nasha, opierający się na systemie prognozowanych zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Jest to model księgowo-raportowy oparty na wartościach. W rozumieniu koncepcji AFTF wartość zdefiniowana jest jako bieżąca wartość oczekiwanych przepływów pieniężnych zdyskontowana kosztem kapitału akcjonariuszy. Różnica między wartością AFTF na końcu i na początku okresu wynosi wartość dodaną w okresie²⁶⁷.

Kolejną grupę stanowią metody kapitalizacji rynkowej (*Market Capitalization Methods* – MCM). Należy do nich zaliczyć: MV/BV (*Market Value to Book Value*), wskaźnik q-Tobina (*Tobin's „q”*), model IAMV™ (*Investor Assigned Market Value*), MVA (*Market Value Added*). Metody kapitalizacji rynkowej pozwalają określić różnicę pomiędzy kapitalizacją rynkową a kapitałem akcjonariuszy. Różnica uznawana jest za niematerialną wartość firmy, tj. kapitał intelektualny.

Wskaźnik MV/BV, zaprezentowany po raz pierwszy przez Thomasa A. Stewarta, jest pomiarem stosunku wartości rynkowej do wartości księgowej przedsiębiorstwa. Wskaźnik stosowany jest głównie dla przedsiębiorstw giełdowych w celu oszacowania niematerialnej wartości firmy za pomocą różnicy wartości rynkowej (MV) i wartości księgowej (BV). Wartość rynkowa obliczana jest na podstawie iloczynu ceny akcji i ilości akcji, zaś wartość księgowa – poprzez różnicę aktywów i kapitału obcego. Stosunek tych dwóch wielkości pozwala oszacować niematerialną wartość firmy. Wartość wskaźnika MV/BV powyżej jedności informuje o posiadaniu kapitału intelektualnego nieuwzględnionego w sprawozdaniach finansowych. Innymi słowy, wartość rynkowa przedsiębiorstwa jest wyższa od wartości wynikającej ze sprawozdania finansowego. Im wyższa wartość wskaźnika, tym wyższa wartość niematerialna. Główną zaletą metody jest możliwość porównywania wyników z innymi przedsiębiorstwami. Wskaźnik jest prosty w zastosowaniu, co przekłada się na klarowną interpretację wyników. Z drugiej strony wartość rynkowa jest wrażliwa na wszelkie zewnętrzne bodźce makroekonomiczne. Przekłada się to bezpośrednio na płynny kurs akcji, w wyniku czego firmy często są przeszacowane lub niedoszacowane przez rynek kapitałowy.

²⁶⁷ *Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements*, <https://storage.fasb.org/AR-2012.UNS.0002.HUMPHREY%20NASH.pdf>, 6.08.2022.

Jeśli wartość księgowa decyduje o poziomie niematerialnej wartości firmy, to polityka księgowa w dużym stopniu oddziałuje na ten poziom, co jest powszechnie krytykowanym zjawiskiem w literaturze²⁶⁸.

Kolejnym wskaźnikiem z grupy metod opartych na kapitalizacji jest wskaźnik q-Tobina, porównujący kapitalizację rynkową z wartością odtworzeniową majątku (rynkową wartością aktywów netto czy też kosztem ich wymiany/zastąpienia). Jego wartość zależy od wyceny spółki przez rynek kapitałowy, co za tym idzie – celowe działania zarządu na manipulację jego wartości są relatywnie ograniczone. Wskaźnik q-Tobina jest obliczany jako wartość rynkowa firmy podzielona przez wartość odtworzeniową firmy. Jednak koszt odtworzenia wszystkich aktywów jest trudny do oszacowania, w związku z tym badacze wykorzystują następującą formułę do oszacowania wskaźnika q-Tobina²⁶⁹:

$$Q = \frac{E_r + D_r}{E_k + D_k} \quad (5)$$

gdzie:

E_r – wartość rynkowa długu,

D_r – wartość księgowa długu,

E_k – rynkowa wartość kapitałów własnych spółki,

D_k – księgowa wartość kapitałów własnych spółki.

Niski współczynnik Q – pomiędzy 0 i 1 – wskazuje, że koszt odtworzenia aktywów firmy jest większy niż wartość jego zapasów. Innymi słowy, akcje są niedowartościowane. Wartości Q wyższe niż 1 oznaczają, że akcje firmy są droższe niż koszt odtworzenia aktywów, co świadczy o ich przewartościowaniu²⁷⁰.

Wskaźnik pozwala na mierzenie efektywnych lub nieefektywnych wyników kapitału intelektualnego firmy. Ma przewagę nad tradycyjnymi księgowymi wskaźnikami zyskowności firmy (ROE i ROA) ponieważ trudno manipulować wartością wskaźnika. Wskaźniki księgowe są narażone na manipulację zyskiem w krótkim horyzoncie czasowym, tymczasem wskaźnik q-Tobina jest wskaźnikiem rynkowym. Za bardziej efektywne uważa się przedsiębiorstwa, w których wartość wskaźnika q-Tobina jest relatywnie wysoka w porównaniu do innych

²⁶⁸ T.A. Stewart, *Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations*, Doubleday, New York 1999, p. 224; J. Saenz, *Human capital indicators, business performance and market-to-book ratio*, „Journal of Intellectual Capital”, 6(3), p. 374–384.

²⁶⁹ J. Tobin, *A General ...*, op. cit., p. 15–29.

²⁷⁰ Ibidem, p. 15–29.

przedsiębiorstw. Z drugiej strony niższe wartości wskaźnika na tle porównywalnych przedsiębiorstw świadczą o tym, że badane przedsiębiorstwo jest postrzegane przez rynek kapitałowy jako mniej efektywne. Wśród wad wskazuje się brak porównywalności między branżami oraz stosowanie wartości rynkowej, która jest wrażliwa na czynniki rynkowo-kapitałowe²⁷¹.

Model IAMV™ (*Investor Assigned Market Value*), opracowany przez Kena Standfielda w 1998 r., jest trzecią metodą z grupy metod kapitalizacji rynkowej²⁷². Podstawową różnicą między modelem IAMV a dwoma wyżej wymienionymi wskaźnikami jest fakt, że autor metody nie uwzględnia kapitalizacji rynkowej jako prawdziwej wartości rynkowej firmy, głównie z powodu wahań w odpowiedzi na działania inwestorów na rynku kapitałowym. Stąd metoda ta jest określana jako „wartość rynkowa przypisywana inwestorowi” (*Investor Assigned Market Value*). Prawdziwa wartość rynkowa firmy jest wyższa niż jego IAMV w sytuacji, gdy rekomenduje się zakup jego akcji tylko w momencie, gdy oczekuje się, że rentowność przekroczy obecną cenę²⁷³. W ramach takiego podejścia rzeczywista wartość rynkowa składa się z materialnego kapitału organizacji, odzwierciedlonego w jego bilansie, zrealizowanego kapitału niematerialnego oraz erozji kapitału niematerialnego i trwałej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa²⁷⁴. Rysunek 9 prezentuje składowe wartości rynkowej dla metody IAMV.

²⁷¹ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał ...*, op. cit., s. 201–202.

²⁷² F. Matos, A. Lopes, N. Matos, *What is Intellectual Capital Management Accreditation?*, [w:] L. Garcia, A. Rodriguez-Castellanos, J. Barrutia-Guenaga, (red.), *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital: ECIC 2013*. Bilbao: Academic Conferences Limited, p. 279–289.

²⁷³ I. Rodov, P. Leliaert, *FiMIAM: financial method of intangible assets measurement*, „*Journal of Intellectual Capital*” 2002, 3(3), p. 323–336.

²⁷⁴ K. Möller, R. Gamerschlag, *Immaterielle Vermögenswerte in der Unternehmenssteuerung – betriebswirtschaftliche Perspektiven und Herausforderungen*, [w:] K. Möller, M. Piwinger, A. Zerfaß, (red.), *Immaterielle Vermögenswerte: Bewertung, Berichterstattung und Kommunikation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, p. 3–22.

Rysunek 9. Składowe wartości rynkowej dla metody IAMV

Erozja kapitału intelektualnego	Osiągalna wartość rynkowa
Zrealizowany kapitał intelektualny	Wartość rynkowa podzielona przez inwestorów (kapitalizacja rynkowa)
Wartość księgową	

Źródło: K. Standfield, *Time Capital and Intangible Accounting*, [w]: Y. Malhotra (red.), *Knowledge Management and Business Model Innovation*, 2001, s. 316–325.

W tym przypadku tzw. zrealizowany kapitał niematerialny odnosi się do odmienności organizacyjnej IAMV i do jego wartości księgowej aktywów netto, podczas gdy erozja kapitału niematerialnego wynika z nieefektywności struktury organizacyjnej firmy²⁷⁵. Brak nieefektywności wpłynęłoby na to, że IAMV byłby równy osiągalnej wartości rynkowej²⁷⁶.

Następny wskaźnik to miara rynkowej wartości dodanej (MVA – *Market Value Added*), wprowadzona przez firmę Stern Stewart & Co. wraz z koncepcją i miernikiem ekonomicznej wartości dodanej EVA (*Economic Value Added*). Źródłem miary MVA jest koncepcja zysku rezydualnego (*Residual income*), znana od XVIII w. Kluczowym założeniem jest uwzględnianie kosztu całego kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo, a nie tylko kosztu długu (kosztów odsetkowych). Próby zastosowania tej metody miały miejsce w latach 20. i 30. XX wieku. MVA to różnica pomiędzy wartością rynkową przedsiębiorstwa a jej wartością księgową (wartością zainwestowanego w nią kapitału według wartości księgowej). Oblicza się ją zgodnie z następującą formułą²⁷⁷:

$$MVA = MV - IC \quad (6)$$

gdzie:

IC – kapitał zainwestowany – wartość księgową (*Invested Capital*),

MV – rynkowa wartość kapitału własnego (*Market Value*).

Kapitał zainwestowany w przedsiębiorstwo definiowany jest jako całkowita suma gotówki ulokowanej przez inwestorów. Ani źródło pochodzenia środków

²⁷⁵ K. Standfield, *Time ...*, op. cit., p. 316–325.

²⁷⁶ I. Rodov, P. Leliaert, *FiMIAM ...*, op. cit., p. 323–336.

²⁷⁷ M. Mikołajek-Gocejna, *Ekonomiczna wartość dodana (EVA) – czy rzeczywiście mierzy wartość tworzoną dla akcjonariuszy?*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2005, 54, s. 54.

(własne czy obce), ani cel biznesowy zaangażowania i sposób ujęcia tych środków w systemie księgowym spółki nie mają znaczenia. Z uwagi na trudności w identyfikacji rynkowej wartości kapitału obcego w szacunkach MVA uwzględnia się jedynie kapitał własny. W związku z tym MVA może być wyrażona formułą²⁷⁸:

$$MVA = MV - BV \quad (7)$$

gdzie:

BV – księgowa wartość kapitału własnego (*Book Value*),

MV – rynkowa wartość kapitału własnego (*Market Value*).

MVA jest miarą premii (lub dyskonta), którą rynek dodaje do księgowej wartości kapitału (lub o którą rynek wartość tę pomniejsza) w celu ustalenia wyceny końcowej. W rzeczywistości MVA mierzy wyrażony w jednostkach pieniężnych zwrot z zaangażowanych kapitałów (*cash in – cash out*)²⁷⁹.

Kolejną grupą mierników stanowią metody oparte na zwrocie z aktywów (*Return on Assets Methods – ROA*). Wśród nich należy wyróżnić: ekonomiczną wartość dodaną (*EVA – Economic Value Added*), skalkulowaną wartość niematerialną (*Calculated Intangible Value – CIV*), dochód kapitału wiedzy (*Knowledge Capital Earnings – KCE™*), współczynnik intelektualnej wartości dodanej (*Value Added Intellectual Coefficient – VAIC™*).

Ekonomiczna wartość dodana (*EVA*) to metoda związana z pojęciem „zysku ekonomicznego”²⁸⁰. Początki *EVA* sięgają 1958 r., kiedy to dwaj naukowcy – Merton H. Miller i Franco Modigliani – opublikowali artykuł pt. *The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment* w czasopiśmie „*American Economic Review*”²⁸¹. Następnie w 1982 r. powstała firma Stern Stewart & Co, która rok później zaprezentowała koncepcję *EVA*²⁸². Autorzy metody koncentrują się na efektywności menedżerskiej (efektywności zarządzania) w danym roku. Ekonomiczna wartość dodana mierzy bogactwo, które firma tworzy (lub traci) każdego roku. Jest to zysk firmy po opodatkowaniu z działalności operacyjnej

²⁷⁸ G.B. Stewart, *Quest for Value, The EVA™ Management guide*, Harper Business, New York 1991, p. 86.

²⁷⁹ B. Dobiegała-Korona, A. Herman, *Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2006, s. 352.

²⁸⁰ Koncepcja zysku rezydualnego (*residual income*) znana jest od XVIII w. Jego istotę analizował A. Marshall w 1890 r., określając ją mianem zysku ekonomicznego.

²⁸¹ M. Miller, F. Modigliani, *The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment*, „*The American Economic Review*” 1959, 49(4), p. 655–669.

²⁸² *Four Decades of Value Creation*, <https://sternvaluemanagement.com/about-us/our-history>, 10.12.2022.

pomniejszony o koszt całego kapitału zaangażowanego do wytworzenia tych zysków – nie tylko koszt długu, ale także koszt kapitału własnego. Podstawowa formuła EVA to²⁸³:

$$EVA = NOPAT - (IC \times WACC) \quad (8)$$

gdzie:

NOPAT – zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (*Net Operating Profit After Tax*),

IC – zainwestowany kapitał (*Invested Capital*),

WACC – średni ważony koszt kapitału (*Weighted average cost of capital*).

Występuje również wzór na obliczenie EVA uwzględniający stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału. Ma on następującą postać²⁸⁴:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times IC \quad (9)$$

gdzie:

ROIC – stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału (*Return On Invested Capital*),

IC – zainwestowany kapitał (*Invested Capital*),

WACC – średni ważony koszt kapitału (*Weighted Average Cost of Capital*).

Jak pokazuje równanie, firma zwiększa wartość, jeśli *ROIC* jest większe niż *WACC*. W przypadku gdy *WACC* przekracza *ROIC*, nowe inwestycje w działalność operacyjną kapitału obniżą wartość przedsiębiorstwa.

Ekonomiczna wartość dodana to oszacowanie rzeczywistego zysku ekonomicznego przedsiębiorstwa w perspektywie roku. Zazwyczaj zysk ekonomiczny wyraźnie różni się od zysku księgowego. Uwzględnianie tej różnicy jest uważane za największą zaletę tej metody. Różnica w metodologii pomiędzy zyskiem ekonomicznym EVA a zyskiem księgowym polega na tym, że przy obliczaniu EVA odejmuje się koszt kapitału własnego. Inne czynniki, które mogą prowadzić do różnic, to m.in. uwzględnienie amortyzacji, kosztów badań i rozwoju, wyceny zapasów²⁸⁵.

Krytyka metody EVA dotyczy głównie konfliktów pomiędzy ekonomiczną wartością dodaną a wartością przedsiębiorstwa. Podstawą krytyki jest to, że wartość EVA jest determinowana przez zainwestowany kapitał *IC*, a zarząd posiada możliwości zmniejszenia wartości zainwestowanego kapitału. Ponadto może on manipulować przyszłym wzrostem, zwiększając aktualną wartość EVA kosztem

²⁸³ *Economic Value Added*, <https://sternvaluemanagement.com/economic-value-added-eva>, 10.12.2022.

²⁸⁴ *Ibidem*.

²⁸⁵ G.B. Stewart, *The Quest for Value: A Guide for Senior Managers*, Harper Business, New York 1991, p. 86.

zmniejszenia jej w przyszłych inwestycjach oraz wpływać na koszt kapitału, uzależniony od ryzyka²⁸⁶.

Autorzy metod MVA i EVA – Stern Stewart & Co. – istotnie wpłynęli na rozwój koncepcji VBM (zarządzanie wartością przedsiębiorstwa – *Value Based Management*). W portalu poświęconym VBM²⁸⁷ wyróżniono trzy etapy rozwoju koncepcji: faza ukryta, obejmująca lata 1800–1890; faza właściwa, obejmująca lata 1890–2000; oraz faza holistyczna, trwająca od roku 2000. Zarządzanie wartością to koncepcja przedsiębiorstwa ukierunkowana na skupienie działań i procesów zarządczych na maksymalizowaniu jego wartości z punktu widzenia interesów właścicieli i zaangażowanych przez nich kapitałów. Celem jest przekształcenie przedsiębiorstwa w organizację o zwiększonej liczbie mechanizmów ukierunkowanych na dostarczaniu wyższej wartości dla właścicieli i wytwarzaniu większych korzyści dla pracowników oraz klientów firmy²⁸⁸.

Metoda skalkulowanej wartości niematerialnej (CIV – *Calculated Intangible Value*) jest uznawana za metodę odzwierciedlającą oszacowany łączny poziom kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie na podstawie danych pochodzących ze sprawozdań finansowych²⁸⁹. Metoda opiera się na prostych obliczeniach, a uzyskane wyniki należy rozpatrywać w kontekście określonego rynku, branży lub gospodarki rynkowej, w której dane przedsiębiorstwo funkcjonuje. Uznaje się, że metoda CIV była pierwszym znanym sposobem pomiaru aktywów niematerialnych. Wykorzystywały ją gorzelnie i browary w latach 30. XX w. w Stanach Zjednoczonych do obliczenia strat dotyczących goodwillu i innych aktywów niematerialnych dla celów podatkowych.

Stewart wraz z *NCI Research* opracował metodę CIV do obliczania godziwej wartości rynkowej aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa²⁹⁰. Narzędzie służyło do pozyskiwania kapitału w postaci kredytów i pożyczek dla przedsiębiorstw

²⁸⁶ *Concept* Checks: EVA, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/valuation/concchks/eva.htm, 02.05.2025.

²⁸⁷ *Value Based Management*, <https://www.valuebasedmanagement.net/>, 10.12.2022.

²⁸⁸ T. Dudycz, *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, „Studia i Monografie” 2001, 143, s. 44.

²⁸⁹ M. Strojny, *Metody i narzędzia pomiaru kapitału intelektualnego w organizacji*, [w:] D. Dobija (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie*, Warszawa 2003, s. 102.

²⁹⁰ J. Stańczyk, Z. Kryński, *Metody pomiar kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2007, 10, s. 225–254.

opierających się na wiedzy. Stosowanie metody CIV przebiega według siedmiu następujących etapów²⁹¹:

- 1) obliczenie przeciętnego zysku przed opodatkowaniem (zysk brutto) dla trzech lat w oparciu o sprawozdania finansowe;
- 2) obliczenie przeciętnej wartości aktywów rzeczowych dla tych samych trzech lat;
- 3) podzielenie otrzymanego zysku przed opodatkowaniem przez poziom aktywów w celu obliczenia zwrotu na aktywach (ROA);
- 4) odszukanie dla tych samych trzech lat przeciętnego zwrotu dla sektora ROA;
- 5) obliczenie nadwyżki poprzez pomnożenie przeciętnego ROA dla danego sektora przez przeciętną wartość aktywów rzeczowych firmy oraz odjęcie otrzymanego wyniku od zysku przed opodatkowaniem;
- 6) obliczenie przeciętnej dla trzech lat stopy podatku dochodowego dla firmy i pomnożenie jej przez uzyskaną nadwyżkę, a następnie odjęcie od nadwyżki uzyskanego wyniku, w celu uzyskania nadwyżki po opodatkowaniu. Końcowa nadwyżka stanowi osiągniętą nadwyżkę dzięki aktywom niematerialnym;
- 7) obliczenie wartości bieżącej netto tej nadwyżki za pomocą podzielenia jej przez koszt kapitału przedsiębiorstwa (stopę dyskontową). Otrzymany wynik dostarcza informacji o wartości aktywów niematerialnych nieujętych w bilansie.

Rozwinięciem wskaźnika CIV jest kolejna metoda, mianowicie przychód z kapitału wiedzy (KCETM – *Knowledge Capital Earnings*). Baruch Lev opracował ją w celu pomiaru wartości kapitału intelektualnego wypracowanego przez przedsiębiorstwo. Podstawą metody KCETM jest założenie, że głównym źródłem dochodu, zwłaszcza przyszłego, jest kapitał intelektualny zaangażowany w jego tworzenie. Metoda, nazywana prospektywną, obejmuje w swoich założeniach metodologicznych wszystkie zasoby niematerialne. Baruch Lev oraz Feng Gu rozróżniają trzy kapitały: rzeczowy, finansowy i intelektualny, i uznają, że wkład danego kapitału w generowanie dochodu nie jest równy. Argumentami za rozdzieleniem kapitałów są przeciętne miary (w tym przypadku średnie stopy zwrotu), które mogą zawyżać lub obniżać skalkulowaną wartość. Ponadto dochody

²⁹¹ T.A. Stewart, *Trying to Grasp the Intangible*, „Fortune” 1995, 132(7), p. 157–161.

są konsekwencją akumulacji zarówno materialnego, jak i niematerialnego kapitału. Dzięki tej synergii powstaje wartość przedsiębiorstwa²⁹².

Metoda KCETM bazuje na funkcji produkcji przedsiębiorstwa według następującego postać²⁹³:

$$wzER = a(C_{phys}) + b(C_{fin}) + c(IC) \quad (10)$$

gdzie:

ER – wynik ekonomiczny przedsiębiorstwa,

C_{phys} – kapitał rzeczowy,

C_{fin} – kapitał finansowy,

IC – kapitał intelektualny,

a, b, c – współczynniki produktywności indywidualnego kapitału.

Zyski z kapitału wiedzy (KCETM) oblicza się w pięciu etapach. Scharakteryzowano je w tabeli 32.

Tabela 32. Etapy obliczania przychodu z kapitału wiedzy

Etapy	Opis
Etap 1	Określenie wartości przedsiębiorstwa znormalizowane przychody za ostatnie trzy lata na podstawie danych historycznych (FRL – <i>Forecasted Revenue Level</i>) oraz wartość prognozowanych przychodów.
Etap 2	Szacowanie wartości znormalizowanego przychodu generowanego przez kapitał rzeczowy – FRL_{phys} . W tym celu należy wykonać następujące operacje: 1) do określenia fizycznej wartości kapitału C_{phys} należy skorzystać ze wzoru: $C_{phys} = FAV + S - LTL$ gdzie: FAV – to wartość środków trwałych, S – zapasy, LTL – zobowiązania długoterminowe; 2) następnie należy pomnożyć wartość kapitału rzeczowego przez wskaźnik zwrotu z kapitału rzeczowego ROA_{phys} . $FRL_{phys} = C_{phys} \times ROA_{phys}$ Według Leva wskaźnik zwrotu z kapitału rzeczowego należy ustalić na poziomie 7% (średnia wskaźnika rentowności kapitału rzeczowego dla całej gospodarki USA). Adekwatnie należy podjąć próbę wyliczenia wskaźnika zwrotu z kapitału rzeczowego dla pozostałych gospodarek narodowych.
Etap 3	Szacowanie wartości znormalizowanych przychodów (FRL) generowane przy udziale kapitału finansowego – FRL_{fin} w tym celu należy pomnożyć wartość kapitału finansowego (C_{fin}) przez zwrot z kapitału finansowego współczynnik ROA_{fin} . $FRL_{fin} = C_{fin} \times ROA_{fin}$ Kapitał finansowy (C_{fin}) oblicza się za pomocą podanej poniżej formuły: $C_{fin} = CA - S + LTI - STL$ gdzie: CA – aktywa obrotowe, S – zapasy,

²⁹² F. Gu, B. Lev, *The Information Content of Royalty Income*, „Accounting Horizons” 2004, 18(1), p. 1–12; B. Lev, *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington 2001.

²⁹³ A. Ujwary-Gil, *Ocena metody KCETM – wnioski z przeprowadzonych badań*, „Przegląd Organizacji” 2008, 11, s. 39–42.

Etapy	Opis
	LTI – inwestycje długoterminowe, STL – zobowiązania krótkoterminowe. Na podstawie badań naukowych Leva współczynnik zwrotu z inwestycji w kapitału rzeczowego wynosi 4,5%, co stanowi roczną stopę zwrotu z dziesięcioletnich obligacji skarbowych w latach 1980–1990. Adekwatnie należy podjąć próbę wyliczenia wskaźnika dla pozostałych gospodarek narodowych.
Etap 4	Szacowanie znormalizowanego generowanego przez przychodu z kapitału intelektualnego (przychody z kapitału wiedzy) korzystając z następującej formuły: $FRL_{IC} = FRL - (FRL_{phys} + FRL_{fin})$
Etap 5	Obliczanie współczynnika KCE TM obejmuje iloraz znormalizowanych przychodów generowanych przez kapitał intelektualny (przychody z kapitału wiedzy) oraz stopę dyskontową kapitału intelektualnego. Autor tej metody ustala stopę dyskontową na poziomie 10,5%, co stanowi średni zwrot z akcji spółek biotechnologicznych i zajmujących się tworzeniem oprogramowania. Adekwatnie należy podjąć próbę wyliczenia wskaźnika dla pozostałych gospodarek narodowych.

Źródło: F. Gu, B. Lev, *The Information ...*, op. cit., p. 1–12; A. Ujwary-Gil, *Ocena ...*, op. cit., s. 39–42; A. Ujwary-Gil, R.K. Śliwa, *Dylemat wartości przedsiębiorstwa – metoda KCETM*, „Organizacja i Kierowanie” 2006, 1(123), s. 83-97.

Autorem kolejnego wskaźnika, czyli współczynnika intelektualnej wartości dodanej (VAICTM – *Value Added Intellectual Coefficient*), jest Ante Pulić z Austriackiego Centrum Badawczego Kapitału Intelektualnego. Metoda oparta na zwrocie z aktywów (ROA) bazuje na trzech rodzajach kapitału: fizycznego, ludzkiego i strukturalnego. Główne założenie polega na tym, że wartość dodana umożliwia ocenę działalności firmy, a kapitał intelektualny determinuje tworzenie wartości dodanej²⁹⁴. Metoda składa się z pięciu etapów, które przedstawiono w tabeli 33.

Tabela 33. Etapy obliczania współczynnika intelektualnej wartości dodanej

Etapy	Opis
Etap 1	Punktem wyjścia jest obliczenie wartości dodanej. W tym celu należy skorzystać ze wzoru: $VA_i = OP_i + HC_i + A_i$ gdzie: VA_i – wartość dodana i -tego przedsiębiorstwa, OP_i – zysk operacyjny i -tego przedsiębiorstwa, HC_i – koszty zatrudnienia i -tego przedsiębiorstwa (wynagrodzenia, świadczenia na rzecz pracowników), A_i – amortyzacja środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych i -tego przedsiębiorstwa. Wartość dodana rośnie w miarę wzrostu efektywności wykorzystania posiadanych zasobów, toteż uwaga powinna być zwrócona na dyspozycyjność kapitału fizycznego i intelektualnego (ludzki i strukturalny). Obie formy kapitału, fizyczny i intelektualny, traktowane są jak inwestycja, której zwrotem jest udział w tworzeniu wartości dodanej. Tak więc efektywność tworzenia wartości jest kluczowym wskaźnikiem dla oceny wykorzystania posiadanego kapitału, tym samego kapitału intelektualnego.

²⁹⁴ A. Pulić, *Value Creation Efficiency in the New Economy*, Austrian Intellectual Capital Research Center 1997.

Etapy	Opis
Etap 2	<p>Sumując dwa wskaźniki: efektywność kapitału ludzkiego (HCE) i strukturalnego (SCE) otrzymujemy miernik efektywności kapitału intelektualnego (zdolności intelektualnych) przedsiębiorstwa (ICE). Wskaźnik efektywności kapitału intelektualnego (ICE):</p> $ICE_i = HCE_i + SCE_i$ <p>gdzie: ICE_i – wskaźnik intelektualnej efektywności i-tego przedsiębiorstwa, HCE_i – wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego i-tego przedsiębiorstwa, SCE_i – wskaźnik efektywności kapitału strukturalnego i-tego przedsiębiorstwa.</p>
Etap 3	<p>Kolejny etap polega na obliczeniu, w jakim stopniu użyty kapitał fizyczny brał udział w wytwarzaniu wartości. Kapitał fizyczny zdefiniowany jest jako wartość księgową aktywów netto. Efektywność kapitału fizycznego (CEE):</p> $CEE_i = VA_i / CE_i$ <p>gdzie: CEE_i – wskaźnik efektywności kapitału fizycznego i-tego przedsiębiorstwa, VA_i – wartość dodana i-tego przedsiębiorstwa, CE_i – kapitał fizyczny i-tego przedsiębiorstwa.</p> <p>Wartość kapitału ludzkiego odpowiada ogółowi wydatków związanych z płacami, doształcaniem i szkoleniami (całkowite wynagrodzenia z listy płac oraz koszty pracy). Efektywność kapitału ludzkiego (HCE):</p> $HCE_i = VA_i / HC_i$ <p>gdzie: HCE_i – wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego i-tego przedsiębiorstwa, HC_i – kapitał ludzki i-tego przedsiębiorstwa, VA_i – wartość dodana i-tego przedsiębiorstwa.</p>
Etap 4	<p>Obliczanie kapitału strukturalnego (SC) i efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego w tworzeniu wartości dodanej (SCE).</p> $SC_i = VA_i - HC_i$ <p>gdzie: SC_i – kapitał strukturalny i-tego przedsiębiorstwa, VA_i – wartość dodana i-tego przedsiębiorstwa; HC_i – kapitał ludzki i-tego przedsiębiorstwa.</p> <p>Kapitał strukturalny, który jest ważnym elementem kapitału intelektualnego stanowi skodyfikowana wiedza (<i>explicite knowledge</i>), umiejętności przedsiębiorstwa odzwierciedlone w postaci własności intelektualnej, bazy danych, procesów zarządzania, infrastruktury technicznej oraz kultury organizacyjnej. Poniżej wzór efektywności kapitału strukturalnego.</p> $SCE_i = SC_i / VA_i$ <p>Gdzie: SCE_i – wskaźnik efektywności kapitału strukturalnego i-tego przedsiębiorstwa, SC_i – kapitał strukturalny i-tego przedsiębiorstwa, VA_i – wartość dodana i-tego przedsiębiorstwa.</p>
Etap 5	<p>Obliczenie wskaźnika VAIC oraz zdolności intelektualnych przedsiębiorstwa ICE. Intelektualny wskaźnik wartości dodanej (VAIC)</p> $VAIC_i = CEE_i + HCE_i + SCE_i$ <p>gdzie: $VAIC_i$ – intelektualny wskaźnik wartości dodanej i-tego przedsiębiorstwa, CEE_i – wskaźnik efektywności kapitału fizycznego i-tego przedsiębiorstwa, HCE_i – wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego i-tego przedsiębiorstwa, SCE_i – wskaźnik efektywności kapitału strukturalnego i-tego przedsiębiorstwa.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Pulić, *VAIC™: An Accounting Tool for IC Management*, „International Journal of Technology Management” 2000, 20, p. 702-714; A. Pulić, *Intellectual capital – does it create or destroy value?*, „Measuring Business Excellence” 2004, 8(1), p. 62-68; A. Ujwary-Gil, R.K. Śliwa, *Metoda VAIC™ w ocenie efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa*, „Organizacja i Kierowanie” 2006, 2(124), s. 85–103; I. Skrodzka, *Kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie – koncepcja i pomiar*, [w:] A.F. Bocian (red.), *Globalizacja, Polityka, Etyka*, t. 3, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2013, s. 98-108.

Wartość dodana w metodzie VAIC™ określana jest jako dochód firmy. Determinuje to interpretację kapitału intelektualnego w ujęciu pieniężnym. Zaletą metody VAIC™ jest więc obiektywizm, co powoduje jej powszechne stosowanie.

Porównanie wyników z innymi przedsiębiorstwami funkcjonującymi w identycznym segmencie rynkowym, branży lub gospodarce narodowej pozwala na ocenę efektywności zainwestowanego kapitału intelektualnego i fizycznego w generowaniu dochodu²⁹⁵.

Coraz częstszą praktyką wśród współczesnych naukowców jest porównywanie wartości uzyskanych metodzie VAICTM z podstawowymi miernikami efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa. Kim H. Chan prezentuje zależność pomiędzy VAIC, ROA i ROE a obrotami przedsiębiorstwa i wartością księgową²⁹⁶. Kolejni badacze ukazali związek między kapitałem ludzkim i ROA²⁹⁷, a badania potwierdzają związek pomiędzy VAICTM a wskaźnikami ROA, ROE²⁹⁸. Stosowanie metody VAICTM w badaniach empirycznych pozwala na ustalenia związków i zależności między tą metodą a innymi wskaźnikami. Krytyka dotyczy głównie sytuacji, gdy firma wykazuje stratę z działalności operacyjnej, a w konsekwencji prezentuje ujemną wartość kapitału strukturalnego²⁹⁹. Badacze wskazują też na konieczność uwzględnienia wydatków na badania, rozwój i marketing³⁰⁰.

Należy stwierdzić, że pomiar zasobów niematerialnych w ujęciu pieniężnym nie dostarcza pełnego obrazu, gdyż zasoby te powstają w wyniku akumulacji pracy człowieka, czasu wytworzenia unikalnych zasobów i nakładów finansowych. Wymaga to spojrzenia na nie z szerszej perspektywy niż tylko kosztowej bądź dochodowej. W tabeli 34 zawarto podsumowanie rozważań nad finansowymi metodami pomiaru zasobów niematerialnych.

Tabela 34. Podsumowanie wad i zalet metod finansowych pomiaru zasobów niematerialnych

Metoda	Zalety	Wady
Model IVM TM	Uwzględnia szeroki zakres czynników, które wpływają na wartość	Może wymagać dużej ilości danych, co może być trudne do uzyskania.

²⁹⁵ A. Ujwary-Gil, R.K. Śliwa, *Metoda VAICTM w ocenie efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa*, „Organizacja i Kierowanie” 2006, 2(124), s. 85–103.

²⁹⁶ K.H. Chan, *Impact of intellectual capital on organisational performance. An emperirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 2)*, „The Learning Organization” 2009, 16(1), p. 22–39.

²⁹⁷ D. Maditinos, D. Chatzoudes, C. Tsairidis, G. Theriou, *The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance*, „Journal of Intellectual Capital” 2011, 12(1), p. 132–151.

²⁹⁸ B. Komnienic, D. Pokrajcic, *Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia*, „Journal of Intellectual Capital” 2012, 13(1), p. 106–119.

²⁹⁹ P. Stahle, S. Stahle, S. Aho, *Value Added Intellectual Coefficient (VAIC): A Critical Analysis*, „Journal of Intellectual Capital” 2011, 12(4), p. 531–551.

³⁰⁰ S.G. Maji, M. Goswami, *Intellectual Capital and Firm Performance in India: A Comparative Study between Original and Modified Value Added Intellectual Capital Coefficient Model*, „International Journal of Learning and Intellectual Capital” 2017, 14(1), p. 76–89.

Metoda	Zalety	Wady
<i>(Inclusive Valuation Methodology)</i>	niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa. Może być stosowany do różnych typów niematerialnych zasobów, w tym własności intelektualnej, reputacji i kultury organizacyjnej. Może dostarczyć kompleksowych informacji dla różnych grup interesariuszy, takich jak inwestorzy, klienci i pracownicy.	Wymaga dokładnej analizy i wiedzy na temat różnych czynników wpływających na wartość niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa. Może być trudny do zastosowania dla firm, które mają wiele różnych rodzajów niematerialnych zasobów.
Model AFTF <i>(Accounting for the Future)</i>	Skupia się na przyszłych wynikach finansowych związanych z niematerialnymi zasobami przedsiębiorstwa. Może być stosowany do różnych typów niematerialnych zasobów, takich jak innowacje, wizerunek firmy i marka. Metoda ta może być stosowana w różnych branżach i sektorach gospodarki.	Wymaga dokładnych prognoz dotyczących przyszłych wyników finansowych przedsiębiorstwa, co może być trudne do oszacowania. Nie uwzględnia zmian w wartości niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa w dłuższej perspektywie czasowej. Metoda ta może być trudna do zastosowania dla firm, które mają wiele różnych rodzajów niematerialnych zasobów.
Wskaźnik q-Tobina <i>(Tobin's „q”)</i>	Jest łatwy w obliczeniu i stosunkowo prosty do zrozumienia. Dostarcza informacji o wartości niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa w porównaniu do kosztów kapitału. Może być stosowany do różnych branż i sektorów gospodarki.	Może być mniej dokładny niż inne metody pomiaru wartości niematerialnych zasobów. Nie uwzględnia wpływu innych czynników na wartość niematerialnych zasobów, takich jak reputacja firmy i marka. Może być trudny do stosowania w przypadku firm, które mają wiele różnych rodzajów niematerialnych zasobów.
Model brokera technologii <i>(Technology broker)</i>	Wykorzystuje analizę rynku, co pozwala na uzyskanie informacji o wartości innowacji dla rynku i konkurencji. Koncentruje się na wartości biznesowej zasobów niematerialnych, co pozwala na oszacowanie wpływu tych zasobów na wyniki finansowe firmy. Metoda ta uwzględnia zarówno wartości rynkowe, jak i koszty inwestycji w niematerialne zasoby.	Analiza rynku może być czasochłonna i kosztowna. Nie uwzględnia wpływu niematerialnych zasobów na wyniki finansowe w dłuższej perspektywie czasowej. Istnieje ryzyko przeszacowania wartości zasobów niematerialnych.
Model odkrywcy wartości <i>(The Value Explorer™)</i>	Metoda ta uwzględnia wiele różnych czynników, które wpływają na wartość niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa. Koncentruje się na badaniu wartości niematerialnych zasobów, takich jak kultura organizacyjna, reputacja i wiedza pracowników. Metoda ta zapewnia szczegółowe wytyczne, które pomagają firmie ocenić swoje niematerialne zasoby.	Metoda ta wymaga zaangażowania dużych zasobów, czasu i wysiłku. Używa pojęć trudnych do zdefiniowania, takich jak „kapitał ludzki” lub „kultura organizacyjna”. Istnieje ryzyko, że niektóre niematerialne zasoby, takie jak zaangażowanie pracowników, będą trudne do zmierzenia i oszacowania.
Model IVM™ <i>(Inclusive Valuation Methodology)</i>	Metoda ta uwzględnia szeroki zakres niematerialnych zasobów, w tym kapitał ludzki, wizerunek marki, a także relacje z klientami i dostawcami.	Metoda ta może wymagać dużych zasobów, w tym specjalistycznej wiedzy i umiejętności analitycznych.

Metoda	Zalety	Wady
	<p>Używa zaawansowanych technik analitycznych, takich jak modelowanie wielowymiarowe.</p> <p>Metoda ta pozwala na łatwe porównywanie wyników dla różnych firm w tej samej branży.</p>	<p>Niektóre czynniki, takie jak reputacja marki, mogą być trudne do oszacowania.</p> <p>Metoda ta może być kosztowna i czasochłonna.</p>
Metoda TVC (Total Value Creation)	<p>Skupienie na tworzeniu wartości – metoda TVC pozwala przedsiębiorstwom skoncentrować się na tworzeniu wartości dla swoich interesariuszy, co stanowi kluczowy aspekt działalności.</p> <p>Łatwość porównywania wyników – metoda TVC pozwala na łatwe porównywanie wyników pomiędzy różnymi przedsiębiorstwami i sektorami, co ułatwia podejmowanie decyzji inwestycyjnych.</p> <p>Związanie wyników finansowych z działalnością operacyjną – metoda TVC pozwala na połączenie wyników finansowych z działalnością operacyjną przedsiębiorstwa, co ułatwia zrozumienie źródeł tworzenia wartości.</p>	<p>Brak jednoznacznej definicji wartości – wartość stworzona przez przedsiębiorstwo może być interpretowana na różne sposoby, co utrudnia dokładne określenie wyników pomiarów.</p> <p>Ograniczone zastosowanie – metoda TVC nie jest odpowiednia dla przedsiębiorstw, które nie prowadzą działalności generującej nadwyżki finansowej.</p> <p>Skomplikowane obliczenia – wyliczenie wartości stworzonej przez przedsiębiorstwo w oparciu o metodę TVC wymaga dokładnego uwzględnienia wszystkich aspektów działalności, co może być czasochłonne i skomplikowane.</p>
MV/BV (Market Value to Book Value)	<p>Łatwość: MV/BV jest prostym wskaźnikiem, łatwym do obliczenia i interpretacji.</p> <p>Porównywalność: Wskaźnik MV/BV jest powszechnie stosowany i umożliwia porównywanie wartości różnych firm w tej samej branży, ułatwiając podejmowanie decyzji inwestycyjnych.</p> <p>Stabilność: MV/BV jest stabilnym wskaźnikiem, który zmienia się powoli w czasie, co pozwala na monitorowanie zmian w wartości firmy i podejmowanie działań korekcyjnych w razie potrzeby.</p>	<p>Zniekształcenia: Wskaźnik MV/BV może być zniekształcony w przypadku, gdy księgi rachunkowe firmy nie odzwierciedlają wartości rynkowej jej aktywów, np. w przypadku aktywów o bardzo wysokiej wartości, takich jak własność intelektualna.</p> <p>Niedokładność: Wskaźnik MV/BV może być niedokładny, jeśli wartość firmy jest wypaczona przez niedostateczną informację rynkową lub w wyniku silnego wpływu czynników zewnętrznych, takich jak zmiany przepisów prawnych lub fluktuacje rynku.</p> <p>Brak elastyczności: MV/BV nie jest elastyczny i może nie uwzględniać specyficznych czynników dla danej branży czy regionu.</p>
Model IAMV™ (Investor Assigned Market Value)	<p>Uwzględnia preferencje inwestorów – model IAMV™ pozwala uwzględnić preferencje inwestorów, co pozwala na oszacowanie wartości przedsiębiorstwa z ich perspektywy.</p> <p>Uwzględnia czynniki zewnętrzne – ta metoda uwzględnia czynniki zewnętrzne, takie jak kondycja rynku, co pozwala na oszacowanie wartości przedsiębiorstwa w bardziej realistyczny sposób.</p> <p>Jest prosta w zastosowaniu – ta metoda jest stosunkowo prosta w zastosowaniu i nie wymaga skomplikowanych obliczeń.</p>	<p>Zależy od subiektywnych preferencji inwestorów – model IAMV™ polega na analizie preferencji inwestorów, co oznacza, że wartość przedsiębiorstwa może się zmienić w zależności od subiektywnych preferencji inwestorów.</p> <p>Wymaga analizy rynku – ta metoda wymaga analizy rynku, co może być trudne w przypadku małych lub nowych przedsiębiorstw.</p> <p>Nie uwzględnia konkretnych czynników – ta metoda nie uwzględnia konkretnych czynników, takich jak zdolność przedsiębiorstwa</p>

Metoda	Zalety	Wady
		do generowania zysków, co może prowadzić do błędnych wyników.
EVA (<i>Economic Value Added</i>)	<p>Skupienie na wartości dla akcjonariuszy: EVA koncentruje się na wartości dodanej dla akcjonariuszy, co pozwala na lepsze zrozumienie, jak przedsiębiorstwo zarządza kapitałem, jak również pozwala na lepsze porównanie wyników z innymi przedsiębiorstwami.</p> <p>Zachęta do inwestowania w projekty z wyższym potencjałem: EVA zachęca przedsiębiorstwa do inwestowania w projekty z wyższym potencjałem, co może zwiększyć wartość przedsiębiorstwa w przyszłości.</p> <p>Łatwa interpretacja wyników: Wartość EVA jest łatwa do zrozumienia, co umożliwia przedsiębiorstwu łatwe wyjaśnienie swoich wyników inwestorom i innym zainteresowanym stroną.</p>	<p>Trudności w ustaleniu kosztu kapitału: Wyznaczenie kosztu kapitału jest kluczowe dla obliczenia wartości EVA. Jednakże, szacowanie kosztu kapitału jest procesem skomplikowanym, zależnym od wielu czynników, a jego nieprawidłowe określenie może prowadzić do błędów w obliczeniach EVA.</p> <p>Koncentracja na krótkoterminowych wynikach: EVA skupia się na krótkoterminowych wynikach, co może prowadzić do pomijania długoterminowych strategii i inwestycji, które mogą zwiększać wartość przedsiębiorstwa w przyszłości.</p> <p>Złożoność w praktycznym zastosowaniu: Obliczenie wartości EVA wymaga wykonywania skomplikowanych obliczeń i analiz, co może utrudnić zastosowanie tej metody w praktyce.</p>
Dochód kapitału wiedzy KCE™ (<i>Knowledge Capital Earnings</i>)	<p>Skoncentrowanie na kreowaniu wartości – metoda KCE koncentruje się na kreowaniu wartości dla firmy poprzez wykorzystanie jej zasobów niematerialnych, co może przyczynić się do długoterminowego sukcesu firmy.</p> <p>Uwzględnienie wiedzy pracowników – metoda KCE uwzględnia rolę pracowników w kreowaniu wartości firmy poprzez ich wiedzę i kompetencje.</p> <p>Łatwość w interpretacji wyników – w przypadku uzyskania dodatniego wyniku, jest to oznaka, że firma generuje dodatkową wartość, a w przypadku wyniku ujemnego, oznacza to, że firma generuje straty z zasobów niematerialnych.</p>	<p>Trudność w ustaleniu wartości kapitału wiedzy – jest to abstrakcyjny koncept, który trudno oszacować i zmierzyć w sposób obiektywny.</p> <p>Skomplikowany proces pomiaru – dokładny pomiar dochodu kapitału wiedzy wymaga przeprowadzenia skomplikowanych obliczeń, co może być czasochłonne i wymagać dużego nakładu pracy.</p> <p>Brak standardowej metody – w literaturze naukowej można znaleźć wiele różnych definicji oraz wariantów tej metody, co sprawia, że trudno jest ustalić standardowy i powszechnie akceptowany sposób jej zastosowania.</p>
Współczynnik intelektualnej wartości dodanej VAIC™ (<i>Value Added Intellectual Coefficient</i>)	<p>Metoda VAIC™ pozwala na pomiar wartości zasobów niematerialnych w sposób bardziej kompleksowy niż niektóre inne metody, ponieważ uwzględnia zarówno ludzki kapitał intelektualny, jak i kapitał strukturalny.</p> <p>Metoda ta pozwala na porównanie wartości intelektualnej firmy z wartością rynkową, co może być użyteczne dla inwestorów i menedżerów w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.</p> <p>Metoda VAIC™ jest stosunkowo prosta w zastosowaniu i interpretacji, co czyni ją łatwiejszą do zrozumienia dla osób niebędących ekspertami w dziedzinie finansów i rachunkowości.</p>	<p>Wymaga szczegółowych informacji dotyczących zasobów niematerialnych, które nie zawsze są dostępne lub łatwe do uzyskania, co może utrudnić zastosowanie tej metody w praktyce.</p> <p>Wartości VAIC™ mogą się różnić w zależności od wybranej metody pomiaru poszczególnych składników, co może wprowadzać niejednoznaczność w wynikach.</p> <p>Metoda VAIC™ nie uwzględnia czynników zewnętrznych, takich jak zmiany w otoczeniu rynkowym, co może wprowadzać pewne ograniczenia w stosowaniu tej metody.</p>

Metoda	Zalety	Wady
Skalkulowana wartość niematerialna CIV (<i>Calculated Intangible Value</i>)	<p>Uwzględnienie wartości niematerialnych: Metoda CIV uwzględnia wartość niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, które mogą stanowić znaczącą część wartości całego przedsiębiorstwa. Umożliwia to pełniejsze zrozumienie wartości przedsiębiorstwa i pomaga w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.</p> <p>Wszelchność: Metoda ta może być stosowana w różnych branżach i sektorach, ponieważ uwzględnia szereg czynników, takich jak wiedza, reputacja i relacje z klientami, które są ważne dla każdego przedsiębiorstwa.</p> <p>Określenie wartości w dłuższym okresie czasu: Metoda ta pozwala na określenie wartości przedsiębiorstwa w dłuższym okresie czasu, uwzględniając przyszłe przepływy pieniężne. Dzięki temu inwestorzy mogą podejmować bardziej przemyślane decyzje inwestycyjne i lepiej planować swoją strategię biznesową.</p>	<p>Subiektywność: Metoda ta opiera się na szacowaniu przyszłych przepływów pieniężnych, co może być trudne i subiektywne. Ostateczna wartość CIV zależy od decyzji analityka, co może prowadzić do różnic w ocenie między różnymi analitykami.</p> <p>Trudność w szacowaniu wartości niematerialnych: Szacowanie wartości niematerialnych, takich jak wiedza, reputacja czy relacje z klientami, może być trudne i wymagać wielu założeń, które mogą wpłynąć na wynik końcowy.</p> <p>Wymóg posiadania specjalistycznej wiedzy: Metoda ta wymaga posiadania specjalistycznej wiedzy z dziedziny finansów, a także wiedzy na temat branży, w której działa przedsiębiorstwo.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H.N. Nash, *AFTF: Accounting for the Future: A Disciplined Approach to Value-Added Accounting*, Self-published, 1998; Lev B., *Intangibles ...*, op. cit.; K. Standfield, *Intangible Management: Tools for Solving the Accounting and Management Crisis*, Academic Press, San Diego 1998; J. Tobin, *A general ...*, op. cit., p. 15–29; A. Pulić, *Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy*, Paper presented at the 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital in 1998; D. Andriessen *Implementing ...*, op. cit., p. 474–488; Stewart G.B., *Quest ...*, op. cit.; N. Bontis, *Assessing ...*, op. cit.; K.E. Sveiby, *Methods for measuring intangible assets*, <https://www.sveiby.com/article/Methods-for-Measuring-Intangible-Assets>, 12.10.2022.

Niniejszy podrozdział obejmuje charakterystykę finansowych metod pomiaru zasobów niematerialnych. Problemy występujące w rachunkowości w zakresie zasobów niematerialnych powodują, że coraz trudniej jest zmierzyć wartość tych zasobów za pomocą metod finansowych. Metody finansowe wykorzystują wycenę zasobów niematerialnych, podczas gdy zasoby niematerialne nie są zorientowane na wzrost wartości finansowej, lecz wzrost wartości użytkowej. Kontrargumentem może być teza, że im większa funkcjonalność, tym wyższa wartość. Niemniej w większości zasoby niematerialne, poza technologicznymi zasobami, funkcjonują najefektywniej w tym przedsiębiorstwie, w którym zostały rozwinięte. Dlatego też wartość finansowa danego zasobu może być wysoka w przedsiębiorstwie X, natomiast wdrożona w przedsiębiorstwie Y może nie wygenerować tej samej wartości. Reasumując, finansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych mogą służyć do wyceny wartości danego przedsiębiorstwa, lecz nie określają wartości

rzeczywistej danego zasobu, ponieważ finansowe ujęcie zasobów niematerialnych nie ujmuje ich istoty.

3.3. Niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych

Pomiar zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa obejmuje również miary jakościowe w ujęciu niepieniężnym. Metody finansowe skupiają się głównie na wycenie zasobów. Tymczasem do zarządzania zasobami wykorzystuje się metody niefinansowe. Problem zasobów niematerialnych dotyczy ich nieuchwytności w rozumieniu tradycyjnej rachunkowości. Dowodem na to jest sytuacja, w której wartość rynkowa firmy jest znacznie wyższa od jej wartości księgowej. Dotyczy to w głównej mierze przedsiębiorstw z sektorów: zaawansowanych technologii, usług doradczych oraz usług finansowych. Ich specyfika polega na wysokim udziale takich zasobów, jak: wiedza, umiejętności pracowników, kultura organizacyjna czy kontakty z klientami w strukturze zasobowej. Jednocześnie zasoby te w znacznym stopniu decydują o uzyskaniu i utrzymaniu przewag konkurencyjnych. Taki stan rzeczy implikuje stworzenie niefinansowych metod pomiaru, co pozwala na wnikliwą ocenę i analizę potencjału oraz efektywnego zastosowania zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa³⁰¹.

Pomiaru zasobów niematerialnych metodami niefinansowymi charakteryzuje się oceną ich jakości, a zatem pomiar ich wartości czy przydatności staje się wyzwaniem dla przedsiębiorców i badaczy. Analiza współczesnego przedsiębiorstwa rzadziej koncentruje się na pytaniu o zasób o najwyższej wartości w ujęciu finansowym, a częściej odnosi się do zasobu tworzącego największą wartość dla przedsiębiorstwa. Jeszcze trzy dekady temu pytania te interpretowane były jako tożsame, gdyż takie zasoby znajdowały się w katalogu zasobów materialnych. W momencie, gdy zasób niematerialny stał się największą wartością dla przedsiębiorstwa, a jednocześnie jest zasobem nieuchwytnym przez pieniądze miary, powstała potrzeba stworzenia niefinansowych metod pomiaru. Tym samym pojawia się pewien paradoks, gdyż okazuje się, że nie każdy wartościowy zasób przedsiębiorstwa jest możliwy do zmierzenia w ujęciu pieniężnym³⁰².

³⁰¹ T. Zygmąński, *Wycena kapitału intelektualnego a prezentacja w sprawozdaniach finansowych na przykładzie wybranych spółek przemysłu metalowego w Polsce*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu w Katowicach” 2016, 268, s. 226–235.

³⁰² A. Mazur, *Schylek teorii wartości w rachunkowości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2015, 82(18), s. 103–111.

Różnice między finansowymi i niefinansowymi metodami pomiaru zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa wynikają głównie z przeznaczenia tych metod. Finansowe metody pomiaru służą przede wszystkim do wyceny składników przedsiębiorstwa, badania zależności pomiędzy zasobami a wynikami firmy w ujęciu finansowym czy monetarnego ujęcia działalności przedsiębiorstwa, natomiast niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych przeznaczone są do pomiaru efektywności i tworzenia strategii przedsiębiorstwa, poszukiwania kluczowych czynników sukcesu, analizy przyczynowo-skutkowej przewag konkurencyjnych czy też oceny pozycji konkurencyjnej firmy.

Karl-Erik Sveiby zalicza do metod kart punktowych następujące koncepcje: Zrównoważoną Kartę Wyników (BSC – *Balanced Scorecard*), Nawigator Skandii (*Skandia Navigator*), Monitor Aktywów Niematerialnych (IAM – *Intangible Assets Monitor*), model IC-Rating. Tabela 35 prezentuje kryteria podziału metod kart punktowych.

Tabela 35. Kryteria podziału metod kart punktowych

Kryterium podziału	Kategorie	Przykład
Cel stosowania	Strategiczne	Zrównoważona Karta Wyników
	Operacyjne	Nawigator Skandii
Liczba perspektyw	Trójwymiarowe	Monitor Aktywów Niematerialnych
	Czterowymiarowe	Zrównoważona Karta Wyników
	Pięciowymiarowe	Nawigator Skandii
Sposób pomiaru	Jakościowy	Monitor Aktywów Niematerialnych
	Ilościowy	Zrównoważona Karta Wyników
	Mieszany	Nawigator Skandii
Źródła danych	Wewnętrzne	Monitor Aktywów Niematerialnych Zrównoważona Karta Wyników
	Zewnętrzne	Nawigator Skandii
Podejście do agregacji	Z agregacją	Zrównoważona Karta Wyników
	Bez agregacji	Monitor Aktywów Niematerialnych Nawigator Skandii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: N. Bontis, *Assessing, ...*, op. cit., p. 41–60; K.E. Sveiby, *Methods ...*, op. cit; L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał ...*, op. cit., s. 28.

Zrównoważona Karta Wyników (BSC) stanowi efekt badań przeprowadzanych przez Roberta Kaplana z Harvard Business School i Davida Nortona, założyciela Renaissance Solution Inc., dotyczących mierzenia wyników w organizacjach³⁰³. BSC posługuje się miarami i wskaźnikami zarówno finansowymi, jak i pozafinansowymi dotyczącymi przedsiębiorstwa i jego otoczenia

³⁰³ R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*, „Harvard Business Review” 1992, January-February, p. 70-72.

w celu oceny kondycji przedsiębiorstwa i wskazania strategii, która realizuje jego misję. W 1996 r. autorzy nazwali Zrównoważoną Kartę Wyników narzędziem do pomiaru wyników finansowych, równoległym monitorującym rozwój i pozyskiwanie zasobów niematerialnych, które są potrzebne do osiągnięcia wzrostu firmy³⁰⁴. Stosowanie Zrównoważonej Karty Wyników pozwala na realizację celów działalności przedsiębiorstwa płynących ze strategii firmy, łącząc jednocześnie strategię ze wszystkich obszarów przedsiębiorstwa. Autorzy BSC wyróżniają trzy podstawowe grupy zasobów niematerialnych realizujących strategię przedsiębiorstwa³⁰⁵:

- strategiczne kompetencje: strategiczna wiedza i umiejętności pracowników;
- strategiczne technologie: systemy informacyjne, bazy danych;
- otoczenie, w jakim działają pracownicy: kultura organizacyjna.

Powyższy podział zasobów niematerialnych warunkuje osiągnięcie celów wyznaczonych przez przedsiębiorstwo. To one decydują w głównej mierze o konkurencyjności przedsiębiorstwa, a przede wszystkim – o kierunku rozwijania się organizacji. Zrównoważona Karta Wyników bazuje na dwóch podstawowych założeniach³⁰⁶:

- na etapie wyznaczania celów przedsiębiorstwo powinno znać: mierniki do oceny wyników, rodzaj działań operacyjnych oraz plan skonsolidowania celów z działaniami podejmowanymi do ich osiągnięcia;
- cele przedsiębiorstwa należy ustalać z założeniem, że na końcowy sukces składa się wiele czynników.

Zrównoważona Karta Wyników opiera się również na stwierdzeniu, że przedsiębiorstwo i jego zdolności do osiągnięcia wyznaczonych celów zawierają się w obszarze czterech powiązanych ze sobą perspektyw: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych, rozwoju i wzrostu³⁰⁷. Każdy z omawianych obszarów kształtowany jest przez wizję i strategię, przy czym to strategia ma decydujące znaczenie. Rysunek 10 prezentuje schemat Zrównoważonej Karty Wyników.

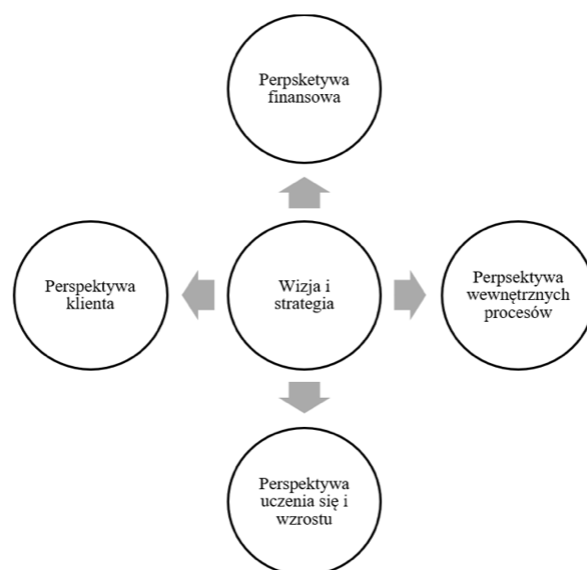
³⁰⁴ R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników; jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2001, s.13.

³⁰⁵ G. Urbanek, *Pomiar kapitału intelektualnego i aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 175.

³⁰⁶ R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Putting the Balanced Scorecard to Work*, „Harvard Business Review” 1993, September–October, p. 134–147.

³⁰⁷ D. Dobija, *Pomiar kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach a możliwości jego prezentacji w sprawozdaniach finansowych*, „Zeszyty Naukowe AE w Krakowie” 2000, 553, s. 63–80.

Rysunek 10. Schemat Zrównoważonej Karty Wyników



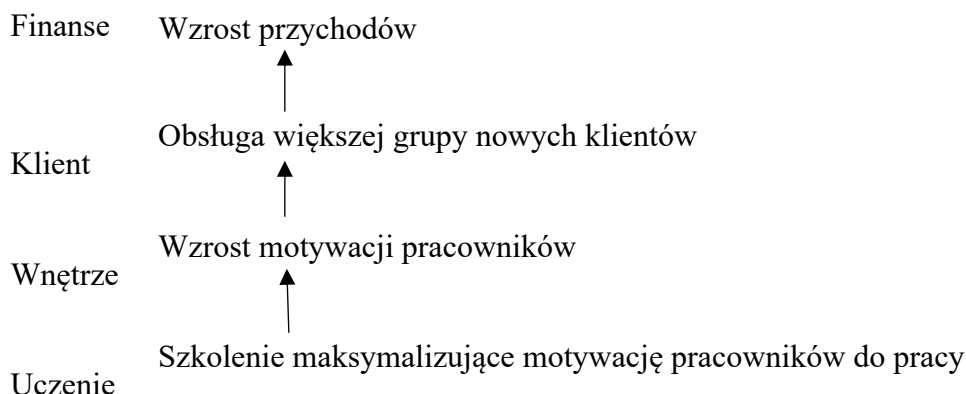
Źródło: R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników: jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2001, s. 28.

Każda perspektywa realizuje poszczególne cele szczegółowe za pomocą przyjętych zadań i miar, umożliwiających osiągnięcie celów przedsiębiorstwa. Perspektywa finansowa określa tradycyjne cele, takie jak maksymalizacja zwrotu z inwestycji lub wzrost przychodów. Wyniki oceniane są za pomocą wskaźnika ROI, perspektywa klienta zaś zorientowana jest na utrzymywaniu obecnych i zdobywaniu przyszłych klientów. W tym obszarze najczęściej celami są: utrzymanie lojalności klientów oraz satysfakcja klienta (określona w skali od 1 do 10). Perspektywa wewnętrznych procesów bazuje na koncepcji łańcucha wartości. Podczas procesu wytwarzania produktu celami są redukcja defektów oraz minimalizacja kosztów sprzedaży wyrażona w procentach na jeden produkt. Perspektywa uczenia i wzrostu realizuje takie cele, jak satysfakcja z wykonywanych zadań przez pracowników lub wzrost ich umiejętności wyrażony w liczbie szkoleń na jednego pracownika w ciągu roku. Kaplan i Norton stworzyli koncepcję tzw. mapy strategii, która przedstawia łańcuchy przyczynowo-skutkowe, zachodzące w obszarach celów i zadań w ramach strategii przedsiębiorstwa³⁰⁸. W sytuacji, gdy przedsiębiorstwo chce zrealizować temat strategiczny, zakłada podjęcie kluczowych działań w czterech podstawowych płaszczyznach. Choć każda mapa strategii jest oryginalna i funkcjonuje jedynie w danym przedsiębiorstwie, to schemat jej tworzenia jest jednorodny. Rysunek 11

³⁰⁸ R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna ...*, op. cit., s. 20–26.

przedstawia przykład mapy strategii, w której wprowadzono zastosowanie szkolenia designu, aby zwiększyć satysfakcję obecnych klientów oraz pozyskać nowych.

Rysunek 11. Przykład tematu strategicznego w ramach BSC



Źródło: G. Urbanek, *Pomiar kapitału intelektualnego i aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 177.

Pierwszym etapem jest perspektywa uczenia i wzrostu, w której główną rolę odgrywają zasoby niematerialne. Na drugim poziomie występuje perspektywa wewnętrznych procesów, pozwalająca przekształcić wiedzę na wartość dla klienta, będąc jednocześnie częścią poziomu trzeciego – perspektywy klienta. Wraz z działaniami zachodzącymi na poziomie klienta powstają rezultaty rynkowe, co przekłada się na perspektywę finansową. Zdaniem autora pracy za pośrednictwem zasobów niematerialnych – w tym przypadku szkolenia pracowników, a tym samym poszerzenia ich motywacji do pracy – przedsiębiorstwo osiągnęło korzyści na pozostałych trzech poziomach.

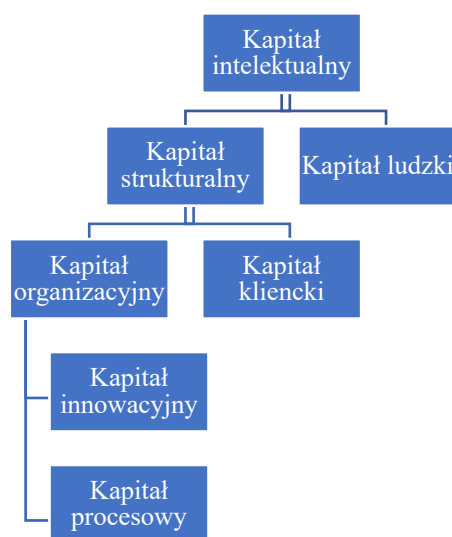
W pierwotnym założeniu Zrównoważona Karta Wyników miała tylko wzbogacać mierniki finansowe o narzędzia działań operacyjnych³⁰⁹. Jednak jej zastosowanie na przestrzeni kilkunastu lat udowodniło, że stała się ona skutecznym mechanizmem realizacji długoterminowej strategii z działaniami operacyjnymi. Celem narzędzia jest bowiem wdrażanie strategii, a jednocześnie pozwala ono zrozumieć misję przedsiębiorstwa na każdym etapie jego działalności. Niezbędnym elementem funkcjonowania Zrównoważonej Karty Wyników jest też współdziałanie poszczególnych obszarów przedsiębiorstwa. Menedżerowie najwyższego szczebla nadzorują stopień realizacji strategii dzięki podziałowi zadań wśród pracowników

³⁰⁹ G. Urbanek, *Pomiar ...*, op. cit., s. 178.

oraz regularnego pomiaru ich realizacji za pomocą wskaźników. Zrównoważona Karta Wyników jest nazywana konserwatywną, gdyż nie kwestionuje istoty oraz definicji przedsiębiorstwa. Daniel Andriessen krytykuje też BSC za uwzględnienie tylko czterech, a nie wszystkich perspektyw, które nie są wszystkimi czynnikami sukcesu przedsiębiorstwa, co wydaje się istotnym elementem krytyki³¹⁰. Autor niniejszej pracy dostrzega również, że BSC nie mierzy wielkości i wartości zasobów niematerialnych oraz przepływów pomiędzy tymi zasobami.

Kolejną niefinansową metodą pomiaru zasobów niematerialnych jest Nawigator Skandii, opracowany przez szwedzkie przedsiębiorstwo usług finansowych Skandia pod kierunkiem Leifa Edvinssona. Narzędzie opiera się na założeniu, że kapitał intelektualny stanowi różnicę pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstwa. Dzieli się on na dwa typy: kapitał ludzki i kapitał strukturalny, przy czym w skład tego drugiego wchodzi kapitał organizacyjny i kapitał kliencki. Natomiast kapitał innowacyjny i kapitał procesowy stanowią kapitał organizacyjny. Rysunek 12 przedstawia podział kapitału intelektualnego wyżej wymienionego autora.

Rysunek 12. Podział kapitału intelektualnego według Leifa Edvinssona



Źródło: L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001, s. 28.

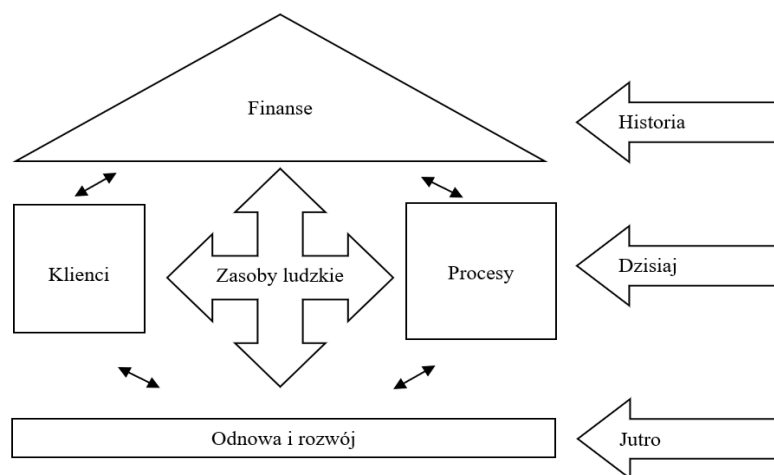
Powyższa propozycja klasyfikacji kapitału intelektualnego stanowi wzór dla wielu naukowców, ponieważ jest przejrzysta, a jednocześnie relatywnie

³¹⁰ D. Andriessen, *Making Sense of Intellectual Capital*, Elsevier Butterworth Heinemann, Amsterdam 2004, p. 289.

szczegółowa. Sam model Nawigatora Skandii stał się powszechnym narzędziem w obszarze pomiaru kapitału intelektualnego.

Struktura modelu Nawigatora Skandii jest zbliżona do struktury Monitora Aktywów Niematerialnych oraz Zrównoważonej Karty Wyników. Interesującym aspektem jest pierwotny cel stworzenia miernika. Został on zaprojektowany dla konkretnego przedsiębiorstwa, co przełożyło się na rozbudowaną liczbę wskaźników kapitału intelektualnego. W istocie Nawigator jest precyzyjnie dostosowany do rzeczywistego przedsiębiorstwa. Drugą kluczową cechą charakterystyczną Nawigatora jest pomiar kapitału intelektualnego w pięciu obszarach – takich jak: finanse, klienci, procesy, pracownicy, rozwój – za pomocą łącznie około 150 wskaźników. Edvinsson porównuje ten model w sposób metaforyczny ze strukturą domu. Płaszczyzna finansów stanowi dach domu, chroniąc go przed ulewami. Płaszczyzna klienta i procesów to ściany domu, będące zasobami niematerialnymi, płaszczyzna innowacji i rozwoju zaś to fundamenty, na których stoi dom. Stosując powyższą metaforę, Edvinsson formułuje teorię, że innowacje i rozwój są fundamentalnymi elementami podtrzymującymi całe przedsiębiorstwo³¹¹. Rysunek 13 przedstawia schemat Nawigatora Skandii.

Rysunek 13. Schemat Nawigatora Skandii



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

³¹¹ L. Edvinsson, *Developing Intellectual Capital at Skandia*, „Long Range Planning” 1997, 30(3), p. 366–373.

Poszczególne obszary Nawigatora Skandii zawierają wskaźniki do pomiaru i oceny efektywności działań przedsiębiorstwa. Wskaźniki w obszarze finansowym mają charakter pieniężny i mierzą działania firmy w przeszłości bliższej i dalszej. W obszarze klienta wskaźniki dotyczą określenia wartości kapitału klienta oraz mają charakter zarówno finansowy, jak i niefinansowy. Są to elementy, na których przedsiębiorstwo skupia uwagę w teraźniejszości. W obszarze procesów wskaźniki stosowane są w celu oceny efektywności wykorzystania technologii w przedsiębiorstwie. Ze względu na charakterystykę obszaru procesów wskaźniki monitorują jakość procesów oraz systemów zarządzania, ale także uwzględniają pomiar z perspektywy finansów. W obszarze odnowy i rozwoju celem jest zbadanie zdolności innowacyjnych przedsiębiorstwa poprzez mierzenie efektywności alokacji zasobów finansowych w badania i rozwój. Obszar ten ma charakter fundamentalny i posiada szczególny wpływ na przyszłość przedsiębiorstwa. Przykładami są liczba szkoleń wśród pracowników lub liczba badań nad nowymi produktami bądź usługami. Nieodłącznym elementem Nawigatora Skandii jest obszar zasobów ludzkich, do którego zalicza się kompetencje pracowników, ich kreatywność i doświadczenie. W tym obszarze wskaźniki mają za zadanie określić poziom kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie i wyznaczyć tempo rozwoju. Przedsiębiorstwo wykorzystujące wskaźniki z pięciu obszarów jest w stanie dokonać rzetelnego pomiaru, analizy i oceny swojej działalności oraz wprowadzać na bieżąco zmiany³¹².

Leif Edvinsson podkreśla istotną rolę kapitału ludzkiego i jego przełożenia na kapitał strukturalny. Ten pierwszy jest ruchomy i nieprzewidywalny, ten drugi zaś – przewidywalny i stabilny. Ważnym działaniem jest transformacja kapitału ludzkiego w kapitał strukturalny, który pozostanie w firmie nawet po odpływie kapitału ludzkiego, co wzmocni przedsiębiorstwo. Wskaźnik IC Multiplier został wyszczególniony przez Edvinssona jako miara badająca stopień wykorzystania kapitału ludzkiego³¹³.

$$IC\ Multiplier = \frac{\text{kapitał strukturalny}}{\text{kapitał ludzki}} \quad (11)$$

³¹²L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, PWN, Warszawa 2001, s. 56.

³¹³L. Edvinsson, *Developing Intellectual Capital at Skandia*, „Long Range Planning” 1997, 30(3), p. 366–373.

Wartość IC większa od 1 oznacza, że kapitał ludzki jest nieskutecznie przekształcany w kapitał strukturalny.

Koncepcja Nawigatora Skandii została zaprojektowana w sposób elastyczny, co pozwala przedsiębiorstwom wykorzystywać to narzędzie na trzech poziomach. Nawigator przede wszystkim konsoliduje wskaźniki w logiczną całość w celu diagnozy sił i słabości kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie, natomiast rzetelna analiza poszczególnych składników tworzących długoterminową wartość przedsiębiorstwa pozwala nim efektywnie zarządzać. Ponadto jest dodatkowym narzędziem do raportowania o kondycji przedsiębiorstwa na zewnątrz, co ma zdaniem Edvinssona znaczenie, gdyż uważa on, że tradycyjne sprawozdania finansowe są niekompletne i nie odzwierciedlają realnej wartości rynkowej przedsiębiorstwa³¹⁴.

Monitor Aktywów Niematerialnych i Zrównoważona Karta Wyników mają charakter uniwersalny, podczas gdy Nawigator Skandii został stworzony na potrzeby konkretnego przedsiębiorstwa. W związku z tym zdaniem autora pracy są to modele przeznaczone do przedsiębiorstw o złożonej strukturze zasobowej.

Trzecią niefinansową metodą pomiaru zasobów niematerialnych jest Monitor Aktywów Niematerialnych (IAM), opracowany przez Sveiby'ego na podstawie Raportu Konrada. Sveiby zakładał, że wartość rynkową przedsiębiorstwa stanowią zarówno aktywa niematerialne, jak i wartość księgowa netto. Monitor Aktywów Niematerialnych podkreśla, że mierniki niefinansowe powinny być uzupełnieniem tych finansowych. Podstawowe założenia tego modelu są następujące³¹⁵:

- 1) Ludzie w przedsiębiorstwach opartych na wiedzy są źródłem przychodu w związku z posiadaną wiedzą i umiejętnościami, dlatego należy badać źródła wiedzy.
- 2) Zysk w IAM postrzegany jest jako potwierdzenie słuszności podjętych działań.
- 3) Działania pracowników wpływają na struktury wewnętrzne i zewnętrzne organizacji, tworząc aktywa materialne oraz niematerialne.

³¹⁴ M. Sulanjaku, *The Contribution of Skandia Navigator in Intangibles Measurements*, „International Journal of Economics, Commerce and Management” 2014, 2(11), p. 1–10.

³¹⁵ M. Teczek, *Wiedza współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010, s. 128–134.

- 4) Celem IAM jest oszacowanie ryzyka utraty zasobów, efektywności ich użycia oraz tempa odnowy zasobów.
- 5) IAM jest uzupełnieniem klasycznego systemu rachunkowości przedsiębiorstwa, który obrazuje obecną sytuację przedsiębiorstwa w sposób rzeczywisty.

IAM wskazuje w swoich założeniach, że pracownik jest traktowany jako centralna i fundamentalna wartość, w związku z tym wypracowany przez niego zysk jest postrzegany jako odpowiednie działanie kształtujące całą strukturę wewnętrzną i zewnętrzną organizacji.

IAM jest jedynie uzupełnieniem systemu rachunkowości, uwzględniającym zasoby i związane z nimi procesy. W tabeli 36 zaprezentowano schemat przykładowego Monitora Aktywów Niematerialnych stosowanego w przedsiębiorstwach.

Tabela 36. Monitor Aktywów Niematerialnych

		Wartość rynkowa przedsiębiorstw			
		Kapitał własny	Kapitał niewidzialny		
			Struktura		Kompetencje
			zewnętrzna	wewnętrzna	
Rodzaj wskaźników	Wzrost				
	Odnowa				
	Efektywność				
	Minimalizowanie ryzyka (stabilizacja)				

Źródło: K. Sveiby, *The New Organization Wealth*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco 1997, p. 55.

Na zasoby niematerialne w modelu IAM składają się trzy kategorie: struktura zewnętrzna (klienci i dostawcy), struktura wewnętrzna (organizacja) i kompetencje ludzi. W obszarze tych kategorii stosowane są wskaźniki wzrostu, odnowy, efektywności i stabilności. Strategia danego przedsiębiorstwa wpływa na wybór rodzaju wskaźnika. Monitor Aktywów Niematerialnych powstał dla menedżerów w celu zarządzania przedsiębiorstwami opartymi na wiedzy. Stanowi on narzędzie do monitorowania zmian w wielkości zasobów niematerialnych³¹⁶.

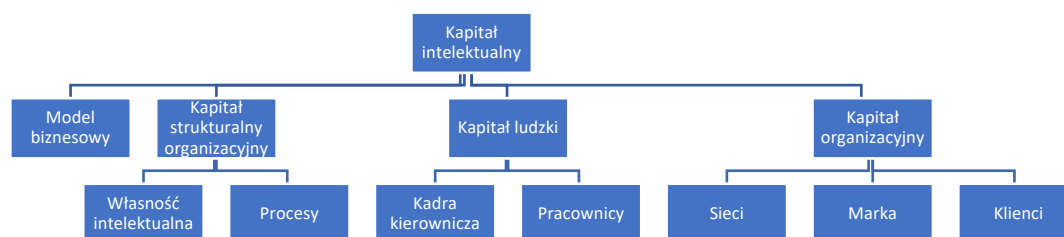
³¹⁶ K.E. Sveiby, *The Intangible Assets Monitor*, <https://www.sveiby.com/article/The-Intangible-Assets-Monitor>, 10.12.2022.

W modelu IAM wskaźniki wykorzystujące miary niefinansowe mierzą poziom aktywów niematerialnych oraz związane z nimi trendy. Sveiby uważa, że nie istnieje rzetelna i finansowa metoda ocen wielkości zasobów niematerialnych, dlatego mierniki niefinansowe są wiarygodniejsze. W takim przypadku konieczna jest analiza porównawcza, aby móc ocenić kierunek i wielkości zmian zasobów niematerialnych. Bazę do porównania najczęściej stanowią wskaźniki w innych przedsiębiorstwach, wskaźniki z okresów poprzednich lub wskaźniki zakładane w przyjętych celach działalności gospodarczej. Porównanie wskaźników wewnątrz organizacji pozwala na wiarygodną ocenę osiągniętych rezultatów tylko wtedy, gdy pomiary zostaną przeprowadzone przynajmniej w trzech cyklach. Według Sveiby'ego powyższy model pomiaru zasobów niematerialnych powinien zostać wykorzystany w przedsiębiorstwach obfitych w kapitał intelektualny. Zdaniem autora niniejszej dysertacji IAM jest wartościowym uzupełnieniem klasycznego systemu rachunkowości ze względu na perspektywę pracownika i jego wiedzy jako fundamentu przedsiębiorstwa oraz swoją prostotę w stosowaniu, a jednocześnie stanowi okazję do dostarczenia znaczących informacji dla menedżerów przedsiębiorstwa³¹⁷.

Kolejną niefinansową metodą pomiaru zasobów niematerialnych jest IC Rating. Model ten został zainicjowany przez firmę Intellectual Sweden AB jako narzędzie określające wartość tych zasobów niematerialnych, które nie zostały ujęte w bilansie, a odgrywają w firmie kluczową rolę. IC Rating polega na pozyskaniu danych wśród osób wewnątrz lub zewnątrz powiązanych z przedsiębiorstwem za pomocą ankiet i wywiadów. IC Rating koncentruje się w na trzech obszarach kapitału intelektualnego, w którym zawarte są zasoby niematerialne przedsiębiorstwa: kapitał strukturalny organizacyjny, kapitał ludzki oraz kapitał strukturalny. Uwzględniony został również model biznesowy. Rysunek 14 prezentuje model kapitału intelektualnego stosowany w IC Rating.

³¹⁷ G. Urbanek, *Pomiar ...*, op. cit., s. 174.

Rysunek 14. Model kapitału intelektualnego stosowany w IC Rating



Źródło: A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2002, s. 111.

Zaproponowany przez IC Rating podział kapitału intelektualnego zawiera w każdej gałęzi kluczowe aspekty dla prawidłowego funkcjonowania tego obszaru. Model biznesowy jest w dużym stopniu odzwierciedleniem całego kapitału intelektualnego organizacji. W obszarze modelu biznesowego wyróżniono trzy główne elementy, co zaprezentowano w tabeli 37.

Tabela 37. Obszary modelu biznesowego w ramach IR Rating

Obszar modelu biznesowego	Charakterystyka obszaru modelu biznesowego
Misja, wizja i idee biznesowa	Misja określa istotę i kierunek działalności przedsiębiorstwa. Wizja oznacza stan i wyobrażenie przedsiębiorstwa funkcjonującego w przyszłości w warunkach idealnego rozwoju. Idea biznesowa wskazuje na abstrakcyjny, nadrzędny i ponadczasowy cel przyświecający sensowności istnienia danego przedsiębiorstwa. Idea biznesowa pokazuje, co przedsiębiorstwo chce osiągnąć w długim okresie.
Strategia biznesowa	Odpowiada za poszczególne plany i działania przedsiębiorstwa w celu osiągnięcia nakreślonej wizji.
Uwarunkowania otoczenia biznesowego	Dotyczy czynników zaliczanych do otoczenia biznesowego, które mają wpływ na organizację, w tym m.in.: sytuację konkurencji, liczbę przedsiębiorstw w danej branży lub czynniki technologiczne.

Źródło: opracowanie własne: L. Edvinsson, P. Hofman-Bang, K. Jacobsen, *Intellectual Capital in waiting – a strategic IC challenge*, [w]: „Handbook of Business Strategy” 2005, 6(1), p. 133–140.

IC Rating wyróżnia również dwa rodzaje kapitału strukturalnego. Kapitał organizacyjny – lub inaczej kapitał organizacyjny strukturalny – oznacza wewnętrzny kapitał. Jego rolą jest przekształcanie zasobów wiedzy indywidualnej w zasoby organizacji. Ma to szczególne znaczenie dla organizacji, gdyż kapitał

ludzki jest ruchomy i dynamiczny. Metoda IC Rating dzieli kapitał organizacyjny strukturalny na dwa elementy³¹⁸:

- 1) własność intelektualna – m.in.: znaki towarowe, licencje, patenty i ich ochrona prawna;
- 2) kapitał procesowy – całość wewnętrznych procesów, czyli ustrukturyzowana i udokumentowana wiedza (metody, narzędzia, rutyny, systemy). Kapitał procesowy zawiera poziom szczegółowości wiedzy procesowej i jakość wykorzystania tej wiedzy.

Dodatkowo w tym wymiarze została zawarta kultura organizacyjna. Jej elementy obejmują analizę stopnia centralizacji bądź decentralizacji przedsiębiorstwa, poziomu hierarchizacji oraz jego wartości.

Drugim kapitałem wyróżnionym przez IC Rating jest kapitał organizacyjny lub tzw. kapitał relacyjny. Składają się na niego wszelkie zewnętrzne relacje przedsiębiorstwa, czyli³¹⁹:

- 1) sieci powiązań biznesowych z dostawcami, dystrybutorami, kontrahentami. Analiza sieci opiera się na jakości i rozległości kontaktów, jakie przedsiębiorstwo posiada i które są istotne dla prawidłowego funkcjonowania. Wyznacza ona kierunek budowania nowych powiązań biznesowych;
- 2) marka – funkcjonuje w obszarze reputacji, świadomości czy preferencji. Skupia się na poziomie rozprzestrzenienia się marki na rynku, budowaniu zaufania wśród grupy docelowej oraz przewagi konkurencyjnej na rynku;
- 3) klienci – źródło generowania strumieni pieniężnych. Długookresowo budowane relacje z klientami są jednym z najważniejszych elementów tworzenia przewagi konkurencyjnej. Obejmuje m.in. zagadnienia dotyczące postrzegania przedsiębiorstwa przez klientów, ich lojalności, potencjału przedsiębiorstwa budowanego na relacjach z klientami lub wzmocnienia wizerunku.

Ostatnim, a jednocześnie kluczowym składnikiem kapitału intelektualnego jest kapitał ludzki. Stał się on fundamentalnym zasobem przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. Źródłem wartości kapitału ludzkiego są:

³¹⁸ L. Edvinsson, P. Hofman-Bang, K. Jacobsen, *Intellectual ...*, op. cit., p. 133–140.

³¹⁹ Ibidem, p. 133–140.

wiedza, umiejętności, zdolności i doświadczenie pracowników. Można w nim wyodrębnić dwie grupy³²⁰:

- 1) kadra kierownicza – jej zadaniem jest przede wszystkim transformacja wiedzy pracowników w trwałe struktury przedsiębiorstwa. W tym obszarze kluczowe aspekty to: jakość przywództwa, umiejętności menedżerskie, współpraca menedżerów lub rozwój zawodowy i osobisty;
- 2) pracownicy, którzy podlegają ocenie kadry kierowniczej z zakresu: wiedzy związanej z wykonywanymi obowiązkami, kompetencji, wydajności lub wkładu w rozwój kapitału strukturalnego.

Kapitał ludzki jest kluczowym elementem decydującym o sukcesie przedsiębiorstwa. Pracownicy budują kapitał intelektualny, natomiast rolą kadry kierowniczej jest jego optymalizacja. Zasadniczy element sukcesu działalności przedsiębiorstwa to przekształcenie kapitału ludzkiego w strukturalny w celu redukcji poziomu uzależnienia przedsiębiorstwa od kapitału ludzkiego. Jednak rozwinięty kapitał ludzki jest niezbędny, gdyż to on całościowo warunkuje relacje z klientami. W głównej mierze to relacje pomiędzy kapitałem ludzkim, kapitałem strukturalnym i kapitałem relacyjnym decydują o końcowej wartości kapitału intelektualnego.

IC Rating jest narzędziem skupiającym pomiar na wszystkich zasobach niematerialnych przedsiębiorstwa. Analizuje kapitał intelektualny przedsiębiorstwa z trzech perspektyw³²¹:

- 1) perspektywa wydajności pozwala na pomiar efektywności optymalnego wykorzystania zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa;
- 2) perspektywa odnowy i rozwoju wskazuje kierunki, jakie przedsiębiorstwo powinno obrać w celu zwiększenia zasobów niematerialnych;
- 3) perspektywa ryzyka określa ryzyko spadku obecnej wydajności zasobów niematerialnych.

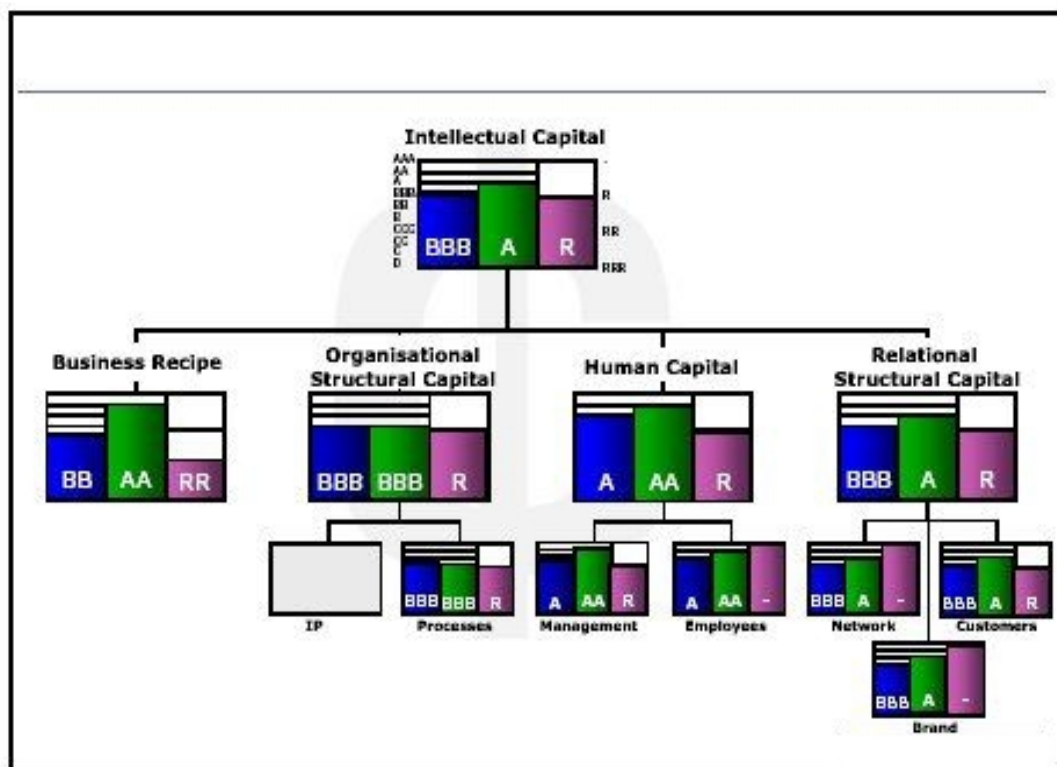
Nieodłączną przesłanką tworzenia takich modeli jak IC Rating jest fakt, że tradycyjna rachunkowość prezentuje jedynie stan obecny przedsiębiorstwa, podczas gdy IC Rating skupia się na perspektywie obecnej oraz przyszłej. Analizie poddawane są możliwości przedsiębiorstwa do odnowy i rozwoju oraz ryzyko

³²⁰ K. Jacobsen, P. Hofman-Bang, R. Nordby Jr., *The IC Rating*TM, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(4), p. 570-587.

³²¹ J. Stańczyk, Z. Kryński, *Metody ...*, op. cit., s. 222-232.

obniżenia obecnej efektywności. Na pomiar składa się ocena ponad 200 czynników niematerialnych mających wpływ na wyniki przedsiębiorstwa, klasyfikowanych w poszczególnych obszarach. Finalna ocena wyników przedsiębiorstwa pozwala na identyfikację kluczowych zasobów niematerialnych warunkujących sukces przedsiębiorstwa oraz rozwijanie ich w przyszłości. Informacje pozyskiwane w trakcie wywiadów z pracownikami, kadrami menedżerską, klientami i partnerami handlowymi są strategicznymi warunkami analizy wyników przedsiębiorstwa, przedstawianymi następnie na trzech poziomach: zarządczym, operacyjnym i respondentem. Poziom zarządczy uwzględnia stan organizacji z trzech perspektyw: efektywności, ryzyka oraz zdolności do odnowy i rozwoju³²². Rysunek 15 przedstawia przykładowe wyniki oceny na poziomie zarządczym.

Rysunek 15. Przykładowe wyniki oceny na poziomie zarządczym



Źródło: A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość ...*, op. cit., s. 121.

Powyżej przedstawiono przykładowe wyniki oceny na poziomie zarządczym. W poszczególnych obszarach kapitału intelektualnego zastosowano trzy słupki, które

³²² M. Teczek, *Wiedza współczesnych organizacji...*; S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał ...*, op. cit., s. 149.

odpowiadają: perspektywie efektywności (niebieski słupek), perspektywie odnowy i rozwoju (zielony słupek) oraz perspektywie ryzyka (fioletowy słupek). Stopniowanie zaś polega na tym, że „AAA” oznacza najlepszą ocenę, „D” zaś – najgorszą. Perspektywa ryzyka różni się w stopniowaniu, ponieważ „-” oznacza ryzyko porażki bez znaczenia. Symbol „RRR” oznacza bardzo wysoki poziom ryzyka. Tabela 38 prezentuje skalę ocen IC Rating.

Tabela 38. Skala ocen IC Rating

Efektywność	Odnowa i rozwój	Ryzyko
AAA – wybitnie wysoka efektywność	AAA – wyjątkowo silnie dąży do odnowy	- - ryzyko porażki bez znaczenia
AA – bardzo wysoka efektywność	AA – bardzo silne dążenie do odnowy	R – nieznaczny poziom ryzyka
A – wysoka efektywność	A – silne dążenie do odnowy	RR – wysoki poziom ryzyka
BBB – relatywnie wysoka efektywność	BBB – relatywnie silne dążenie do odnowy	RRR – bardzo wysoki poziom ryzyka
BB – przeciętna efektywność	BB – przeciętne dążenie do odnowy	
B – relatywnie niska efektywność	B – relatywnie niskie dążenie do odnowy	
CCC – niska efektywność	CCC – słabe dążenie do odnowy	
CC – bardzo niska efektywność	CC – bardzo słabe dążenie do odnowy	
C – wyjątkowo niska efektywność	C – wyjątkowo słabe dążenie do odnowy	
D – brak efektywności	D – brak dążenie do odnowy	

Źródło: A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość ...*, op. cit., s. 128.

Skala ocen IC Rating była inspirowana terminologią Standard&Poor. Można dostrzec wysoką szczegółowość w stopniowaniu konkretnych obszarów, co wpływa na szeroką rozpiętość ocen. Poziom operacyjny analizuje nie tylko informacje dla każdego obszaru przedsiębiorstwa odrębnie, ale również sytuację konkurencji, przedstawiając wszystko na wykresach radarowych. Poziom respondentą polega na badaniu ocen poszczególnych respondentów za pomocą pisemnych raportów. Odpowiedzi są anonimowe i klasyfikowane według kategorii. Analiza na poziomie respondentą dostarcza ukrytej wiedzy w procesie badania kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa³²³.

Narzędzie takie jak IC Rating pomaga identyfikować i zrozumieć mechanizm funkcjonowania zasobów niematerialnych oraz dostrzec ich wpływ na wartość

³²³ S. Kasiewicz, W. Rogowski, *Pomiar KI przedsiębiorstwa*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2008, 1, s. 46.

i rozwój przedsiębiorstwa. Również metoda IC Rating usprawnia zarządzanie kapitałem intelektualnym i podnosi poziom przejrzystości działań oraz świadomości wiedzy. Według autora niniejszej pracy IC Rating jest odpowiednim narzędziem menedżerów do określania potencjału rozwojowego oraz oceny niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa. Tabela 39 prezentuje podsumowanie zalet i wad niefinansowych metod pomiaru zasobów niematerialnych.

Tabela 39. Podsumowanie niefinansowych metod pomiaru zasobów niematerialnych

Metoda	Zalety	Wady
Zrównoważona karta wyników (BSC – <i>Balanced Scorecard</i>)	<p>Umożliwia uwzględnienie wartości niematerialnych w systemie zarządzania strategicznego przedsiębiorstwem.</p> <p>Pomaga w identyfikowaniu i mierzeniu efektów działań związanych z niematerialnymi zasobami przedsiębiorstwa.</p> <p>Wspiera proces podejmowania decyzji przez kierownictwo poprzez dostarczanie kompleksowej informacji na temat wyników finansowych i niefinansowych.</p>	<p>Brak jednoznaczności co do metodologii tworzenia BSC i przypisania wagi poszczególnym elementom, co prowadzi do subiektywności w ocenie wartości niematerialnych.</p> <p>Trudność w ustaleniu konkretnej wartości dla poszczególnych wskaźników, co może prowadzić do trudności w mierzeniu efektów działań i wprowadzenia zmian.</p> <p>Skupienie się jedynie na krótkoterminowych celach biznesowych, a nie na długoterminowych wartościach niematerialnych, takich jak innowacje, kreacja wartości i zaangażowanie pracowników</p>
Nawigator Skandii (<i>Skandia Navigator</i>)	<p>Umożliwia łatwe i szybkie określenie wartości niematerialnej przedsiębiorstwa.</p> <p>Zapewnia kompleksowy wgląd w niematerialne zasoby firmy, dzięki czemu możliwe jest podejmowanie bardziej przemyślanych decyzji dotyczących ich wykorzystania.</p> <p>Zachęca przedsiębiorstwa do podejścia zorientowanego na wartość, co przyczynia się do lepszego zarządzania przedsiębiorstwem i osiągnięcia wyższych wyników</p>	<p>Opiera się na założeniu, że wartość niematerialna jest ściśle związana z wartością firmy, co nie zawsze jest prawdziwe, zwłaszcza w przypadku nowych firm, które nie osiągnęły jeszcze znacznej wartości rynkowej.</p> <p>Wymaga zaangażowania wielu pracowników, co może być kosztowne i czasochłonne.</p> <p>Może być trudne do zastosowania dla małych przedsiębiorstw.</p>
Intangible Assets Monitor (IAM)	<p>Umożliwia dokładne śledzenie i zarządzanie aktywami niematerialnymi w przedsiębiorstwie.</p> <p>Pomaga zidentyfikować obszary, w których firma powinna zainwestować, aby zwiększyć swoje wartości niematerialne.</p> <p>Może pomóc w ocenie, które aktywa niematerialne są najważniejsze dla firmy i jak powinny być one włączone do strategii biznesowej.</p>	<p>Nie zapewnia oceny wartości aktywów niematerialnych, co może utrudnić wykorzystanie wyników do podejmowania decyzji inwestycyjnych.</p> <p>Może wymagać dużej ilości czasu i zasobów, aby dokładnie ocenić aktywa niematerialne, co może zniechęcać niektóre przedsiębiorstwa.</p> <p>Wymaga dokładnych informacji od pracowników i zarządzających, co</p>

Metoda	Zalety	Wady
		może być trudne do uzyskania, zwłaszcza w przypadku firm z oddziałami na całym świecie.
IC Rating	<p>Umożliwia ocenę wartości niematerialnych aktywów przedsiębiorstwa i pomaga w identyfikacji obszarów, w których należy zainwestować, aby zwiększyć jego wartość niematerialną.</p> <p>Może pomóc w określeniu, które aktywa niematerialne są kluczowe dla sukcesu firmy i jak powinny być one włączone do strategii biznesowej.</p> <p>Wskazuje konkretne obszary, w których można zwiększyć wartość niematerialną, co pomaga w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych i w planowaniu długoterminowej strategii biznesowej.</p>	<p>Może być trudne do zrozumienia dla niektórych przedsiębiorstw, zwłaszcza tych, które nie mają doświadczenia w ocenie wartości niematerialnych aktywów.</p> <p>Wymaga uzyskania szczegółowych danych od pracowników i zarządzających, co może być czasochłonne i kosztowne.</p> <p>Nie jest w stanie dostarczyć całkowitej oceny wartości niematerialnych aktywów.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: N. Bontis, *Assessing ...*, op. cit., p. 41–60; K.E. Sveiby, *The New ...*, op. cit., p. 45–60.

Przez wiele lat przedsiębiorstwa kładły nacisk na mierzenie i zarządzanie zasobami materialnymi, takimi jak budynki, sprzęt, zapasy. Jednak w ostatnim czasie, wraz z postępującą globalizacją, cyfryzacją i zwiększoną konkurencją, zasoby niematerialne stały się kluczowym elementem sukcesu przedsiębiorstw. Zasoby niematerialne obejmują m.in. takie elementy, jak: przywództwo, realizacja strategii, komunikacja i jawność, wartość marki, reputacja, sieci i sojusze, technologie i procesy, innowacyjność, kultura organizacyjna, transparentność, kapitał ludzki, własność intelektualna, elastyczność. Z tytułu złożoności zagadnienia zasoby niematerialne są trudne do zmierzenia i zarządzania za pomocą tradycyjnych metod.

Analiza literatury przedmiotu oraz artykułów naukowych wskazuje, że niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych są istotne dla efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem. Pomagają one w identyfikacji, zarządzaniu i mierzeniu zasobów niematerialnych, co jest kluczowe dla zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstw. Zrównoważona Karta Wyników i Nawigator Skandii to dwie metody, które koncentrują się na określeniu wartości dla interesariuszy przedsiębiorstwa. Monitor Aktywów Niematerialnych (IAM) skupia się na identyfikacji i zarządzaniu zasobami niematerialnymi, natomiast Model IC-Rating opiera się na badaniach przeprowadzanych wewnątrz przedsiębiorstwa, aby zidentyfikować zasoby niematerialne. Z drugiej strony modele finansowe, takie jak

EVA, MV/BV czy VAICTM, kładą nacisk na pomiar wartości zasobów niematerialnych poprzez wykorzystanie narzędzi finansowych. Metody te są szczególnie przydatne dla inwestorów, którzy szukają sposobów na ocenę wartości przedsiębiorstwa.

Podsumowując, niefinansowe metody pomiaru zasobów niematerialnych są istotne dla efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem i umożliwiają dokładniejsze określenie wartości dla interesariuszy przedsiębiorstwa. Metody finansowe z kolei szczególnie przydają się inwestorom, którzy szukają sposobów na ocenę wartości przedsiębiorstwa.

Rozdział 4.

Modelowanie PLS-SEM w badaniu wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw

W kontekście zasobów niematerialnych, które często wymykają się prostym pomiarom i definicjom, metoda PLS-SEM pozwala zbadać ich wielowymiarową naturę oraz wpływ na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Metody ekonometryczne tego rodzaju stają się nie tylko narzędziem analizy, lecz także wyrazem ludzkiego dążenia do uchwycenia złożoności świata w sposób uporządkowany i zrozumiały.

4.1. Wprowadzenie do modelowania PLS-SEM

Koncepcja modelowania równań strukturalnych (*structural equation modeling* – SEM) stanowi wynik prac wielu badaczy. SEM jest połączeniem dwóch podejść: analizy czynnikowej i analizy ścieżkowej. Pozwala równocześnie na ocenę dwóch modeli: pomiarowego, konstruowanego za pomocą analizy czynnikowej, oraz strukturalnego, specyfikowanego za pomocą analizy ścieżkowej³²⁴. Za głównego autora koncepcji ogólnego modelu równań strukturalnych uważa się szwedzkiego statystyka Karla G. Joreskoga, który zastosował analizę estymacji dla analizy czynnikowej³²⁵. Ward Keesling i David E. Wiley zaproponowali liniową metodę analizy SEM³²⁶.

Claes Fornell podkreśla, że SEM łączy metody ekonometryczne, koncentrujące się na przewidywaniu, z metodami psychometrycznymi, skupiającymi się na modelowaniu pojęć³²⁷. Związek ten przejawia się w kilku kluczowych

³²⁴ L. Lee, S. Petter, D. Fayard, S. Robinson, *On the use of partial least squares path modeling in accounting research*, „International Journal of Accounting Information Systems” 2011, 12(4), p. 305–328.

³²⁵ K.G. Jöreskog, *A general method for estimating a linear structural equation system*, [w:] A.S. Goldberger, O.D. Duncan (red.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, Seminar Press, New York 1973, p. 85–112.

³²⁶ W. Keesling, *Maximum likelihood approaches to causal flow analysis*, University Press, Chicago 1972; D.E. Wiley, *The identification problem for structural equation models with unmeasured variables*, [w:] A.S. Goldberger, O.D. Duncan (red.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, Academic Press, New York 1973, p. 69–83.

³²⁷ C. Fornell, *A Second Generation of Multivariate Analysis: Classification of Methods and Implications for Marketing Research*, „Review of Marketing” 1987, p. 407–450.

aspektach. Po pierwsze, ekonometria dostarcza narzędzi do analizy relacji przyczynowo-skutkowych i prognozowania, co jest szczególnie istotne w badaniach ekonomicznych. Z kolei psychometria wnosi do SEM zaawansowane techniki pomiaru konstruktów, których nie można bezpośrednio zaobserwować, ale które są kluczowe w wielu teoriach społecznych i behawioralnych³²⁸. Zwiększa to elastyczność badaczy w analizowaniu interakcji pomiędzy teorią i danymi. Wiedza teoretyczna umożliwia bowiem szersze i głębsze uchwycenie problemu, natomiast synergia między teorią a empirią – bardziej kompleksowe badanie zjawisk, uwzględniające aspekty ilościowe i jakościowe³²⁹. Ponadto dzięki SEM można jednocześnie testować złożone relacje, co jest szczególnie cenne w badaniach interdyscyplinarnych, łączących perspektywy ekonomiczne i psychologiczne³³⁰. Ta zdolność do integracji różnych podejść czyni SEM odpowiednim narzędziem do badań we współczesnych naukach społecznych i ekonomicznych.

Wśród metod estymacji modeli SEM wyróżnia się podejście oparte na kowariancji (*covariance-based method* – CB) i wariancyjne, tj. metodę cząstkowych najmniejszych kwadratów (*partial least square method* – PLS). Pierwsze z nich opracował Joreskog w latach 70. XX w., drugie zaś – Herman Wold. Podejście Wolda (modelowanie miękkie³³¹) stanowi alternatywę wobec „twardego” modelowania CB-SEM. Oba podejścia różnią się na każdym etapie budowy modelu, przy czym najistotniejsze są różnice związane z etapem estymacji³³².

Podczas podejmowania decyzji o wykorzystaniu metody PLS-SEM rozważa się kilka ważnych aspektów dotyczących: charakterystyki danych, charakterystyki modelu, estymacji modelu, oceny modelu. Szczegółowy opis dylematów zaprezentowano w załączniku, w tabeli Z1³³³.

Ze względu na elastyczne wymagania dotyczące danych PLS-SEM ma zastosowanie w różnych kontekstach badawczych. Ta uniwersalność przyczyniła się

³²⁸ K.A. Bollen, *Structural equations with latent variables*, John Wiley & Sons, New York 1989.

³²⁹ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 21–50.

³³⁰ R.B. Kline, *Principles and practice of structural equation modeling*, Guilford Press, New York 2015.

³³¹ Do polskiej literatury ekonomicznej modelowanie wprowadził J. Rogowski i zastosował nazewnictwo „modelowania miękkiego”. J. Rogowski, *Modele miękkie. Teoria i ich zastosowanie w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo Filii UW w Białymstoku, Białystok 1990.

³³² K.A. Bollen, *Structural ...*, op. cit.

³³³ J.F. Hair, I.I. Risher, M. Sarstedt, D.J. Ortinau, *When to use and how to report the results of PLS-SEM*, „European Business Review” 2019, 31(3), p. 357–377.

do szybkiego rozwoju metody jako techniki modelowania ekonometrycznego³³⁴. Na przestrzeni ostatnich dekad ukazało się gros artykułów dotyczących PLS-SEM³³⁵. W tabeli 40 zaprezentowano ich przegląd z różnych dyscyplin.

Tabela 40. Stosowanie metody PLS-SEM w obszarach badawczych wraz z autorami

Obszar badawczy	Autorzy
Rachunkowość	L. Lorraine, P. Stacie, D. Fayard, S. Robinson, <i>On the use of partial least squares path modeling in accounting research</i> , „International Journal of Accounting Information Systems” 2011, 12(4), p. 305–328.
Przedsiębiorczość	C.S. Manley, F. Joseph, F. Hair, I. Ralph, I. Williams, C. William, C. McDowell, <i>Essential new PLS-SEM analysis methods for your entrepreneurship analytical toolbox</i> , „International Entrepreneurship and Management Journal” 2021, 17(4), p. 1805–1825.
Wyższa edukacja	M. Ghasemy, V. Teeroovengadam, J.M. Becker, C.M. Ringle, <i>This Fast Car Can Move Faster: A Review of PLS-SEM Application in Higher Education Research</i> , „Higher Education” 2020, 80, p. 1121–1152. M. Rocki, <i>Model miękkiej jakości dla uczelni wyższych</i> , [w:] S. Dorosiewicz, A. Kobylińska (red.), <i>Jakość w badaniach i dydaktyce szkół wyższych</i> , Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007, s. 536–556.
Turystyka	P.O. do Valle, G. Assaker, <i>Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Tourism Research: A Review of Past Research and Recommendations for Future Applications</i> , „Journal of Travel Research” 2016, 55, p. 695–708.
Zarządzanie zasobami ludzkimi	C.M. Ringle, M. Sarstedt, R. Mitchell, S.P. Gudergan, <i>Partial least squares structural equation modeling in HRM research</i> , „The International Journal of Human Resource Management” 2020, 31(12), p. 1617–1643.
Psychologia	H.W. Willaby, D.S.J. Costa, B.D. Burns, C. MacCann, R.D. Roberts, <i>Testing complex models with small sample sizes: a historical overview and empirical demonstration of what Partial Least Squares (PLS) can offer differential psychology</i> , „Personality and Individual Differences” 2015, 84, p. 73–78.
Inżynieria oprogramowania	D. Russo, K.J. Stol, <i>PLS-SEM for Software Engineering Research: An Introduction and Survey</i> , https://dl.acm.org/toc/csur/2022/54/4 , 2021, 54(4), p. 1–38.
Marketing	J.F. Hair, M. Sarstedt, C.M. Ringle, J.A. Mena, <i>An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research</i> , „Journal of the Academy of Marketing Science” 2012, 40(3), p. 414–433.
Zarządzanie	J.F. Hair, M. Sarstedt, T.M. Pieper, C.M. Ringle, <i>The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications</i> , „Long Range Planning: International Journal of Strategic Management” 2012, 45(5–6), p. 320–334.

³³⁴ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 21–50.

³³⁵ W.W. Chin, *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*, [w:] G.A. Marcoulides (red.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey 1998, p. 295–336; M. Haenlein, A.M. Kaplan, *A Beginner’s Guide to Partial Least Squares Analysis*, „Understanding Statistics” 2004, 3(4), p. 283–297; J.F. Hair, I.I. Risher, M. Sarstedt, D.J. Ortinau, *When ...*, op. cit., p. 357–377.; E.E. Rigdon, *Partial Least Squares Path Modeling: From Foundations to Recent Developments and Open Issues*, „Journal of Marketing Theory and Practice” 2013, 19(2), p. 130–141; M. Tenenhaus, V. Vinzi, Y. Chatelin, C. Lauro, *PLS Path Modeling*, „Computational Statistics & Data Analysis” 2005, 48(1), p. 159–205.

Obszar badawczy	Autorzy
Międzynarodowe badania biznesowe	C.M. Ringle, C. Schlagel, R.R. Sinkovics, N.F. Richter, <i>A Critical Look at the Use of SEM in International Business Research</i> , „International Marketing Review” 2016, 33, p. 376–404.
Zarządzanie łańcuchem dostaw	L. Kaufmann, J. Gaeckler, <i>A Structured Review of Partial Least Squares in Supply Chain</i> , „Management Research. Journal of Purchasing and Supply Management” 2015, 21, p. 259–272.
Makroekonomia	M. Rocki, <i>Analiza zmian gospodarczych w badaniach koniunktury w przemyśle przetwórczym przez IRG jako przykład modelowania miękkiego w ekonometrii</i> , [w:] E. Adamowicz, K. Walczyk (red.), <i>Gospodarka w pandemii</i> , Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2022, s. 181-194. I. Skrodzka, <i>Zastosowanie modelowania PLS-SEM do badania innowacyjności gospodarek krajów Unii Europejskiej</i> , „Optimum. Economics Studies” 2023, 4(114), s. 60–79. R. Ciborowski, I. Skrodzka, <i>International Technology Transfer, Innovation and Economic Development of European Union Countries in 2008–2017</i> , „European Research Studies Journal” 2019, 22(3), p. 384–404.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 5–6.

Podejście PLS-SEM jest szczególnie wartościowe w badaniach mających ograniczenia dotyczące skali pomiarowych, wielkości próby oraz rozkładów reszt. Może być używane do potwierdzania teorii oraz sugerowania związków do przyszłych testów³³⁶. W swojej podstawowej wersji technika ta nie może być stosowana, gdy modele strukturalne zawierają pętle przyczynowe lub relacje cykliczne między zmiennymi ukrytymi (tj. modele niesynchroniczne). Istnieją jednak wczesne rozszerzenia podstawowego algorytmu PLS-SEM, które – choć nie zostały jeszcze zaimplementowane w standardowych pakietach oprogramowania PLS-SEM – pozwalają na obsługę relacji cyklicznych³³⁷.

Model SEM składa się z dwóch podmodeli: strukturalnego i pomiarowego. W terminologii PLS-SEM stosowane są również inne określenia – odpowiednio model wewnętrzny (*inner model*) oraz model zewnętrzny (*outer model*). Model strukturalny określa relacje między zmiennymi ukrytymi. Model pomiarowy opisuje relacje między zmiennymi ukrytymi (*latent variable*) a definiującymi je indykatorami (*indicators*). W związku z tym model pomiarowy zawiera definicje operacyjne zmiennych ukrytych. W literaturze przedmiotu zmienne ukryte nazywane są również: konstruktami, zmiennymi latentnymi, zmiennymi nieobserwowalnymi. Natomiast w przypadku indykatorów stosowane są pojęcia: zmienne obserwowalne,

³³⁶ C. Fornell and D.F. Larcker, *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error*, „Journal of Marketing Research” 1981, 18, p. 39–50.

³³⁷ J.B. Lohmöller, *Latent Variable Path Modeling with Partial Least Squares*, Physica-Verlag, Heidelberg 1989.

zmienne manifestujące, itemy³³⁸. W niniejszej pracy przyjęto następującą terminologię: model pomiarowy i strukturalny oraz zmienne ukryte i indykatory.

Modelowanie PLS-SEM to metoda wieloetapowa. Można w niej wyróżnić, podobnie jak w klasycznych modelach ekonometrycznych, etapy: specyfikacji, estymacji i weryfikacji modelu (rysunek 16).

Rysunek 16. Etapowa budowa modelu PLS-SEM



Źródło: I. Skrodzka, *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej*, modelowanie PLS-SEM, CeDeWu, Warszawa 2021, s. 149.

Etapy budowy modelu PLS-SEM zostaną szczegółowo opisane w kolejnych podrozdziałach.

4.2. Specyfikacja i estymacja modeli PLS-SEM

Pierwszym etapem budowy modelu PLS-SEM jest specyfikacja modelu strukturalnego, polegająca na ustaleniu liczby i charakteru zmiennych ukrytych oraz rodzaju występujących między nimi zależności. Podstawą specyfikacji powinna być teoria danej dyscypliny naukowej oraz logika³³⁹.

Drugi etap polega na specyfikacji modelu pomiarowego, tj. zdefiniowaniu zmiennych ukrytych za pomocą indykatorów. W definiowaniu zmiennych ukrytych

³³⁸ H. Wold, *Model ...*, op. cit., p. 511.

³³⁹ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 41.

wykorzystuje się podejście oparte na indukcji bądź dedukcji³⁴⁰. W podejściu dedukcyjnym indykatory odzwierciedlają definiowaną zmienną ukrytą. Indykatory te nazywane są odbijającymi lub refleksyjnymi (*reflective indicators*), podczas gdy model pomiarowy – modelem refleksyjnym (*reflective measurement model*). Z kolei podejście indukcyjne zakłada, że indykatory tworzą zmienne ukryte, tzw. indykatory tworzące lub indykatory formatywne. Jednocześnie model pomiarowy w tym podejściu nazywany jest modelem formatywnym (*formative measurement model*)³⁴¹. Wybór podejścia powinien wynikać głównie z przyjętej teorii. Ma to na celu znalezienie podstaw badawczych i rzeczywistych przesłanek do wyboru danego podejścia. Można również oprzeć się na kryteriach zawartych w tabeli 41.

Tabela 41. Kryteria wyboru podejścia do definiowania zmiennych ukrytych za pomocą indykatorów

Kryterium	Podejście	Literatura
Jaki jest kierunek zależności między indykatorami a zmienną ukrytą?	Od zmiennej ukrytej do indykatora: model refleksyjny Od indykatora do zmiennej ukrytej: model formatywny	A. Diamantopoulos, H.M. Winklhofer, <i>Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development</i> , „Journal of Marketing Research” 2001, 38, s. 269–277.
Czy zmienna ukryta wyjaśnia indykator czy raczej stanowi kombinację wskaźników?	Wyjaśnia: model refleksyjny Kombinacja wskaźników: model formatywny	C. Fornell, F.L. Bookstein, <i>Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory</i> , „Journal of Marketing Research” 1982, 19(4), s. 440–452.
Czy indykator stanowi skutek czy przyczynę zmian zmiennej ukrytej?	Skutek: model refleksyjny Przyczyna: model formatywny	J.R. Rossiter, <i>The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing</i> , „International Journal of Research in Marketing” 2002, 19(4), s. 305–335.
Czy zachodzi następująca zależność: zmiana poziomu zmiennej ukrytej powoduje zmianę w tym samym kierunku wszystkich definiujących ją indykatorów?	Tak: model refleksyjny Nie: model formatywny	W.W. Chin, <i>The partial least squares approach to structural equation modelling</i> [w:] G.A. Marcoulides (red.), <i>Modern methods for business research</i> , Lawrence Erlbaum, Mahwah 1998.
Czy indykatory są wymienne?	Tak: model refleksyjny Nie: model formatywny	C.B. Jarvis, S.B. Mackenzie, P.M. Podsakoff, N. Giliatt, J.F. Mee, <i>a Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing</i>

³⁴⁰ J. Rogowski, *Modele ...*, op. cit., s. 25.

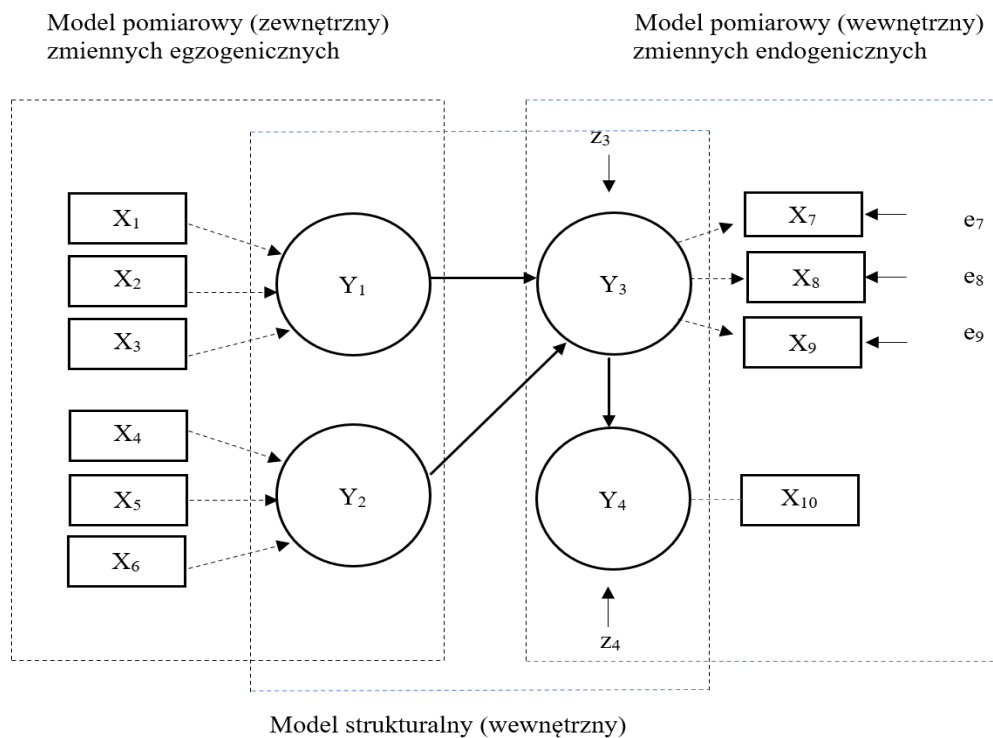
³⁴¹ H. Wold, *Model ...*, op. cit., p. 511.

Kryterium	Podejście	Literatura
		<i>and Consumer Research</i> , „Journal of Consumer Research” 2003, 30, s. 199–218.

Źródło: I. Skrodzka, *Kapitał ...*, op. cit., s. 151.

Podsumowaniem dwóch pierwszych etapów konstrukcji modelu PLS-SEM jest graficzna prezentacja zależności występujących między zmiennymi ukrytymi oraz między zmiennymi ukrytymi a definiującymi je indykatorami, inaczej model ścieżkowy (*path model*). Rysunek 17 prezentuje model ścieżkowy ilustrujący przykładowy model PLS-SEM.

Rysunek 17. Model ścieżkowy dla przykładowego modelu PLS-SEM



Model pomiarowy (zewnętrzny)

Model pomiarowy (wewnętrzny)

Oznaczenia:

Y_1, Y_2, Y_3, Y_4 – zmienne ukryte (*latent variables*),

$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ – indykatory tworzące (*formative indicators*),

X_7, X_8, X_9 – indykatory odbijające (*reflective indicators*),

X_{10} – indykatory pojedyncze (*single item*),

e_7, e_8, e_9 – składniki losowe w modelu pomiarowym (*error terms of the measurement model*),

Z_3, Z_4 – składniki losowe w modelu strukturalnym (*error terms of the structural model*),

-----> relacje w modelu pomiarowym,

————> relacje w modelu strukturalnym.

Źródło: J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...* op. cit., p. 6.

Zaprezentowany model PLS-SEM zawiera cztery zmienne ukryte, zilustrowane za pomocą okręgów oraz dziesięć indykatorów, zilustrowanych za pomocą prostokątów. Zmienne Y_1 oraz Y_2 zdefiniowano za pomocą indykatorów w oparciu o podejście dedukcyjne, zmienną Y_3 zaś – w oparciu o podejście indukcyjne. Zmienną Y_4 definiuje jeden indykator, w związku z tym określa się ją mianem zmiennej quasi ukrytej.

Estymacja modelu PLS-SEM polega na zastosowaniu metody PLS, której celem jest maksymalizacja wyjaśnionej wariancji zmiennych ukrytych zależnych. Algorytm PLS szacuje jednocześnie parametry modelu wewnętrznego, tj. współczynniki ścieżkowe (*path coefficients*), oraz parametry modelu zewnętrznego: wagi (*outer weights*) i ładunki czynnikowe (*outer loadings*). W wyniku estymacji uzyskuje się również oszacowania wartości wszystkich zmiennych ukrytych (*scores*). Pierwszy etap estymacji odbywa się za pomocą iteracyjnego szacowania wag modelu pomiarowego oraz wartości zmiennych ukrytych. W drugim etapie dokonuje się estymacji ładunków czynnikowych oraz współczynników ścieżkowych modelu strukturalnego³⁴². Szczegółowy opis algorytmu PLS przedstawili m.in. Henseler i in. (2012) oraz Wold (1982)³⁴³.

Współcześnie dostępne są różne programy wspomagające modelowanie PLS-SEM, m.in. WarpPLS (Kock, 2022), ADANCO (Henseler i Dijkstra, 2022) oraz SmartPLS 4 (Ringle i in., 2022).

4.3. Weryfikacja statystyczna modeli PLS-SEM

Oszacowany model PLS-SEM podlega dwuetapowej weryfikacji statystycznej. W pierwszej kolejności oceniany jest model pomiarowy. Właściwości indykatorów należy zweryfikować w zależności od tego, czy model pomiarowy ma charakter refleksyjny, czy formatywny. Sposoby weryfikacji zaprezentowano w tabeli 42.

³⁴² D. Perło, E. Roszkowska, *The Application of Soft Modelling and TOPSIS Method for The Analysis of Competitiveness of Companies in Urban Functional Areas in Poland*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2017, 5, p. 67–84.

³⁴³ J. Henseler, C.M. Ringle M. Sarstedt, *Using partial least squares path modeling in international advertising research: basic concepts and recent issues*, [w:] S. Okazaki, (red.), *Handbook of research in international advertising*, Edward Elgar, Cheltenham 2012; H. Wold, *Soft modeling: the basic design and some extensions*, [w:] J.K. Jöreskog, H. Wold (red.), *Systems under indirect observations: causality, structure, prediction*, North-Holland, Amsterdam 1982, p. 1–54.

Tabela 42. Weryfikacja statystyczna modelu pomiarowego

Właściwości	Sposób weryfikacji
Model pomiarowy z indykatorami odbijającymi (model pomiarowy refleksyjny)	
Spójność wewnętrzna (<i>internal consistency</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Alfa Cronbacha • Rzetelność kompozytowa (<i>composite reliability</i>)
Trafność zbieżna (<i>convergent validity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Rzetelność indykatorów (<i>indicator reliability</i>) • Średnia wyjaśniona wariancja (<i>average variance extracted – AVE</i>)
Trafność różnicowa (<i>discriminant validity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ładunki czynnikowe krzyżowe • Kryterium Fornella-Larckera • Wskaźnik HTMT (<i>heterotrait-monotrait ratio of correlations</i>)
Model pomiarowy z indykatorami tworzącymi (model pomiarowy formatywny)	
Trafność zbieżna (<i>convergent validity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza redundancji (<i>redundancy analysis</i>)
Współliniowość (<i>collinearity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Współczynnik inflacji wariancji (<i>variance inflation factor – VIF</i>)
Istotność wag (<i>significance of outer weights</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda bootstrap oraz oparte na niej testy istotności i przedziały ufności (<i>confidence interval</i>)

Źródło: J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 110.

Jeśli model pomiarowy ma charakter refleksyjny, tj. zmienne ukryte definiowane są za pomocą indykatorów odbijających, należy poddać ocenie spójność wewnętrzną, trafność zbieżną oraz trafność różnicową indykatorów.

Spójność wewnętrzna informuje o precyzyjności mierzenia zmiennych ukrytych przez indykatory. Klasycznym miernikiem służącym do oceny spójności wewnętrznej jest Alfa Cronbacha. Krytyka tego miernika dotyczy m.in. założenia, że wszystkie indykatory definiujące daną zmienną ukrytą są równie trafne oraz wrażliwości na liczbę indykatorów³⁴⁴.

Alternatywą wobec Alfy Cronbacha jest miernik rzetelności kompozytowej. Informuje on, na ile zmienne obserwowalne są spójne w kontekście mierzenia tej samej zmiennej ukrytej. Założenia rzetelności kompozytowej to: 1) jednorodność konstruktów – indykatory powinny być jednorodne pod względem teoretycznym i empirycznym; 2) niezależność błędów – zakłada się, że błędy jednego indykatora nie wpływają na błędy innych indykatorów; 3) wysoka korelacja indykatorów ze zmienną ukrytą, będąca odzwierciedleniem wysokich ładunków czynnikowych, co sugeruje, że indykatory poprawnie reprezentują zmienną ukrytą³⁴⁵.

³⁴⁴ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 110

³⁴⁵ W.W. Chin, *The Partial ...*, op. cit., p. 295–336; C. Fornell, D.F. Larcker, *Evaluating ...*, op. cit., p. 39–50; J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit.; J. Henseler,

Zarówno Alfa Cronbacha, jak i miernik rzetelności kompozytowej przyjmują wartości z przedziału od 0 do 1. Wyższa wartość miernika wskazuje na wyższą rzetelność spójności wewnętrznej indykatorów definiujących daną zmienną ukrytą.

Analiza trafności zbieżnej opiera się na określeniu stopnia korelacji indykatora z pozostałymi indykatorami tej samej zmiennej ukrytej. Do jej oceny służą ładunki czynnikowe oraz miernik zwany średnią wyjaśnioną wariancją (*average variance extracted* – AVE). Ładunki czynnikowe, odzwierciedlające stopień skorelowania danego indykatora ze zmienną ukrytą, powinny przyjmować wartości wyższe niż 0,4. Z kolei miernik AVE obliczany jest jako średnia kwadratów ładunków czynnikowych. Jego krytyczna wartość wynosi 0,5 i oznacza, że zmienna ukryta wyjaśnia średnio połowę wariancji swoich indykatorów³⁴⁶.

Analiza trafności różnicowej polega na sprawdzeniu, czy zmienne ukryte są odrębne względem siebie. Wysoka trafność różnicowa oznacza, że indykatory definiujące różne zmienne ukryte nie są ze sobą silnie skorelowane. Trafność różnicową można zbadać za pomocą krzyżowych ładunków czynnikowych (*cross-loadings*), kryterium Fornella-Larckera (*Fornell-Larcker criterion*) lub wskaźnika Heterotrait-Monotrait (*heterotrait-monotrait ratio of correlations* – HTMT).

Krzyżowe ładunki czynnikowe oblicza się jako współczynniki korelacji między indykatorem a oszacowanymi wartościami zmiennej ukrytej, której dany indykator nie definiuje. Następnie porównuje się ładunki indykatorów definiujących daną zmienną ukrytą z ładunkami krzyżowymi. Indykatory danej zmiennej wykazują trafność różnicową, jeśli ich ładunki czynnikowe przyjmują wyższe wartości w stosunku do wartości ładunków krzyżowych³⁴⁷.

Metoda kryterium Fornella-Larckera polega na wyznaczeniu pierwiastków kwadratowych mierników AVE i porównaniu ich ze współczynnikami korelacji pomiędzy ocenianą zmienną ukrytą a pozostałymi zmiennymi ukrytymi modelu. Kryterium jest spełnione, jeżeli pierwiastek kwadratowy AVE przyjmuje wartość wyższą niż współczynniki korelacji. Powyższy warunek powinien być spełniony dla każdej zmiennej ukrytej występującej w modelu refleksyjnym³⁴⁸.

C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling*, „Journal of the Academy of Marketing Science” 2015, 43, p. 115–135.

³⁴⁶ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer* ..., op. cit., p. 119–120.

³⁴⁷ I. Skrodzka, *Kapitał* ..., op. cit., s. 159–160.

³⁴⁸ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer* ..., op. cit., p. 122–125.

Wskaźnik HTMT (*hetero-trait-monotrait ratio of correlations*) to zaawansowana metoda oceny trafności różnicowej, wprowadzona przez Henselera, Ringle'a i Sarstedta. HTMT oblicza się jako stosunek średnich korelacji „*heterotrait-heteromethod*” (tj. korelacji między indykatorami różnych zmiennych ukrytych) do średnich korelacji „*monotrait-heteromethod*” (tj. korelacji między indykatorami tego samego konstruktów). HTMT opiera się na koncepcji, że indykatory mierzące różne konstrukty powinny być mniej skorelowane ze sobą niż indykatory mierzące ten sam konstrukt. Jeżeli indykatory różnych konstruktów są wysoko skorelowane, może to sugerować brak trafności różnicowej. Model wykazuje trafność różnicową, gdy wskaźnik HTMT przyjmuje wartości niższe niż 0,9 dla każdej pary zmiennych ukrytych występujących w modelu.

Jeśli model pomiarowy ma charakter formatywny, ocenie podlegają następujące właściwości indykatorów: trafność zbieżna, współliniowość oraz istotność ich wag³⁴⁹.

Do oceny trafności zbieżnej indykatorów tworzących służy opracowana przez Wynne'a China analiza redundancji. Bada ona stopień, w jakim zmienna ukryta zdefiniowana formatywnie koreluje z alternatywną, reprezentującą ten sam konstrukt teoretyczny, lecz zdefiniowaną refleksyjnie zmienną ukrytą. Zbiory indykatorów wykorzystane do definiowania alternatywnych zmiennych ukrytych powinny być różne³⁵⁰. Podczas przeprowadzania analizy redundancji szacowany jest model PLS-SEM, w którym badana pod względem trafności zbieżnej zmienna ukryta jest zmienną objaśniającą, zmienna alternatywna zaś – zmienną objaśnianą. Krytyczna wartość współczynnika ścieżkowego w tym modelu wynosi 0,708; natomiast krytyczna wartość współczynnika determinacji – 0,5. Indykatory tworzące nie wykazują trafności zbieżnej w sytuacji, gdy współczynnik ścieżkowy przyjmuje wartości mniejsze niż 0,7. Dokonuje się w takim przypadku zmian w definiowaniu operacyjnym ocenianej zmiennej ukrytej³⁵¹.

Kolejna właściwość podlegająca weryfikacji to współliniowość indykatorów definiujących daną zmienną ukrytą. Indykatory tworzące nie powinny odznaczać się silną korelacją³⁵². Do badania stopnia współliniowości stosuje się współczynnik

³⁴⁹ J. Henseler, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A New ...*, op. cit., p. 115–135.

³⁵⁰ I. Skrodzka, *Kapitał ...*, op. cit., s. 159–160.

³⁵¹ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 140–141.

³⁵² *Ibidem*, p. 142.

inflacji wariancji (*variance inflation factor* – VIF). Krytyczna wartość VIF wynosi 5. Indykatory wykazują współliniowość, jeśli współczynnik przyjmie wartość wyższą niż 5³⁵³.

Testowanie istotności wag to ostatni etap weryfikacji statystycznej modelu pomiarowego formatywnego. Wagi określają relatywny wkład każdego indykatora w budowanie wartości definiowanej zmiennej ukrytej. Do oceny ich istotności służy nieparametryczna metoda *bootstrap*, polegająca na losowaniu ze zwracaniem prób z oryginalnego zbioru danych. Rekomendowanych jest 5000 prób. Ich liczebność powinna być równa liczebności oryginalnego zbioru. Dla każdej wylosowanej próby szacuje się nowy model PLS-SEM. Uzyskuje się zatem 5000 nowych estymatorów danej wagi. Tworzą one rozkłady, z których wyznacza się odchylenia standardowe, ujmowane jako błędy szacunku. Do badania istotności wag wykorzystuje się test, w którym hipoteza zerowa zakłada wagę równą 0. Statystyka *t* ma rozkład *t*-Studenta z liczbą stopni swobody równą różnicy między liczbą obserwacji a liczbą indykatorów tworzących, pomniejszoną o 1. W sytuacji, gdy liczba obserwacji jest większa niż 30, statystyka *t* ma graniczny rozkład normalny³⁵⁴.

Dzięki metodzie *bootstrap* uzyskuje się również przedziały ufności (*confidence interval*), które także służą do weryfikacji hipotezy o istotności parametrów oraz pozwalają na ocenę stabilności uzyskanych oszacowań³⁵⁵.

Pozytywna weryfikacja modelu pomiarowego (refleksyjnego i/lub formatywnego) pozwala przejść do kolejnego etapu modelowania PLS-SEM, tj. weryfikacji statystycznej modelu strukturalnego. W tabeli 43 przedstawiono właściwości modelu strukturalnego podlegające ocenie.

³⁵³ Ibidem, p. 143–144.

³⁵⁴ I. Skrodzka, *Kapitał* ..., op. cit., s. 160–161.

³⁵⁵ J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer* ..., op. cit., p. 155–159.

Tabela 43. Weryfikacja statystyczna modelu strukturalnego

Weryfikacja statystyczna modelu strukturalnego	
Ocena współliniowości zmiennych egzogenicznych (<i>collinearity assessment</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Współczynnik inflacji wariancji (<i>variance inflation factor</i> – VIF).
Moc predykcyjna (<i>predictive power</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Współczynniki determinacji R².
Dokładność predykcji (<i>predictive relevance</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Wartości Q² testu Stone'a-Geissera.
Istotność i znaczenie współczynnikowych ścieżkowych (<i>significance and relevance of path coefficients</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda <i>bootstrap</i> oraz oparte o nią testy istotności i przedziały ufności, • Analiza i porównanie oszacowań współczynników ścieżkowych.

Źródło: J.F. Hair, G.T.M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, *A primer ...*, op. cit., p. 106.

Występowanie współliniowości między zmiennymi objaśniającymi oceniane jest za pomocą miary *VIF*. Procedura przebiega analogicznie, jak w przypadku oceny współliniowości indykatorów w modelu pomiarowym formatywnym³⁵⁶.

Współczynniki determinacji R² to powszechne miary wykorzystane do oceny jakości modeli ekonometrycznych. Współczynniki mierzą siłę predykcyjną modelu, informując, jaka część wariancji zmiennej endogenicznej jest wyjaśniana przez wszystkie powiązane z nią zmienne egzogeniczne³⁵⁷. Wartości R² należą do przedziału [0,1]. Im wyższa wartość R², tym lepsza jest jakość predykcyjna. Z uwagi na brak ustalenia wartości krytycznych współczynnika determinacji (w niektórych dyscyplinach przyjmuje się wartość 0,2, w innych – 0,5 lub 0,75) w niniejszej rozprawie przyjęto krytyczny poziom wynoszący 0,5³⁵⁸.

Kolejnym aspektem poddawany ocenie jest dokładność predykcyjna. W tym celu można posłużyć się wartościami Q² testu Stone'a-Geissera. Uzyskuje się je za pomocą iteracyjnej metody *blindfolding*. Opis metody można znaleźć u Iwony Skrodzkiej i Józefa Rogowskiego³⁵⁹.

Ostatni etap weryfikacji statystycznej modelu strukturalnego polega na ocenie znaczenia i istotności współczynników ścieżkowych. Oszacowane współczynniki ścieżkowe odzwierciedlają założone w badaniach zależności między zmiennymi ukrytymi i można je wykorzystać do weryfikacji sformułowanych hipotez badawczych. Zazwyczaj wartości współczynników ścieżkowych znajdują się w przedziale [-1,1], jednak zdarza się, że nieznacznie za niego wykraczają. Dodatni wynik (bliski 1) oznacza bardzo silny dodatni wpływ zmiennej ukrytej objaśniającej

³⁵⁶ I. Skrodzka, *Kapitał ...*, op. cit., s. 161.

³⁵⁷ Zmienne endogeniczne to zmienna objaśniana – zmienna zależna, a zmienna egzogeniczna to zmienna objaśniająca – zmienna niezależna.

³⁵⁸ I. Skrodzka, *Kapitał ...*, op. cit., s. 162.

³⁵⁹ Ibidem; J. Rogowski, *Modele ...*, op. cit.

na zmienną ukrytą objaśnianą, wynik ujemny (bliski -1) – bardzo silny ujemny wpływ zmiennej ukrytej objaśniającej na zmienną ukrytą objaśnianą, natomiast wyniki bliskie 0 wskazują na zazwyczaj nieistotny statystycznie wpływ. Wartości oszacowanych współczynników ścieżkowych można następnie porównać ze sobą. Wyższa wartość współczynnika ścieżkowego informuje o silniejszym wpływie zmiennej ukrytej objaśniającej na zmienną ukrytą objaśnianą³⁶⁰.

Ocena istotności statystycznej współczynników ścieżkowych w modelu strukturalnym odbywa się w analogiczny sposób jak w przypadku oceny istotności wag w modelu pomiarowym formatywnym, tj. stosowana jest metoda *bootstrap*.

Pozytywna weryfikacja modelu strukturalnego pozwala na przejście do kolejnego etapu modelowania, tj. interpretacji wyników modelu.

Wybór metody PLS-SEM do zbadania zależności zachodzących między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną przedsiębiorstw został podyktowany następującymi przesłankami³⁶¹:

- 1) perspektywa badania złożonych i wielowymiarowych konstruktów oraz elastyczność w założeniach dotyczących danych;
- 2) możliwość przeprowadzenia badań na małych zbiorowościach;
- 3) badanie zależności między zmiennymi nieobserwowalnymi dzięki modelowi strukturalnemu;
- 4) dokonanie pomiaru zmiennych nieobserwowalnych w sposób pośredni za pomocą zbioru indykatorów dzięki modelowi pomiarowemu;
- 5) możliwość wyboru podejścia do definiowania zmiennych nieobserwowalnych w modelu pomiarowym (podejście dedukcyjne lub indukcyjne) a w oparciu o przyjęty opis teoretyczny i/lub od właściwości statystycznych indykatorów;
- 6) otrzymanie oszacowanych wartości zmiennych nieobserwowalnych, które mogą być zastosowane do liniowego porządkowania badanych obiektów oraz ich klasyfikacji.

Modelowanie PLS-SEM ma pewne ograniczenia. Krytycy podkreślają nieparametryczny charakter metody i jej liniowość, podczas gdy wieloma

³⁶⁰ I. Skrodzka, *Kapitał ...*, op. cit., s. 162.

³⁶¹ Ibidem, s. 172.

zjawiskami bądź kategoriami ekonomicznymi zachodzą związki o charakterze nieliniowym³⁶².

Podsumowując, w niniejszym rozdziale przedstawiono istotę modelowania PLS-SEM oraz omówiono obszary badawcze, w których metoda ta znalazła zastosowanie w pracach naukowych. Zaprezentowano także schemat konstrukcji modelu PLS-SEM z uwzględnieniem kluczowych etapów jego tworzenia. Przedstawiono również szczegółowy opis specyfikacji oraz weryfikacji statystycznej modeli. Ponadto wyszczególniono przesłanki wyboru metody PLS-SEM do rozwiązania problemu badawczego sformułowanego w pracy.

³⁶² C.M. Ringle, M. Sarstedt, N. Sinkovics, R.R. Sinkovics, *A perspective on using partial least squares structural equation modelling in data articles*, „Data in Brief” 2023, 48(1), p. 1–20.

Rozdział 5.

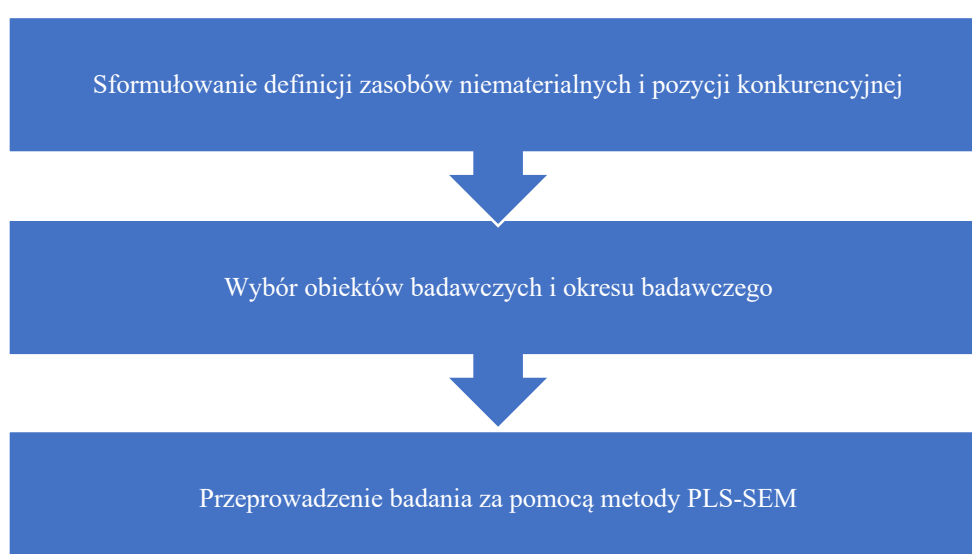
Wpływ zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa – modelowanie PLS-SEM

Analiza wyników badań oraz formułowanie wniosków stanowią kluczowy etap procesu badawczego, w którym zebrane dane i przeprowadzone analizy przekształcane są w użyteczne spostrzeżenia. To moment, w którym liczby i modele nabierają znaczenia, a ich interpretacja pozwala na weryfikację hipotez badawczych. Wnioski są nie tylko efektem podjętego wysiłku analitycznego, ale też wyrazem ludzkiej potrzeby porządkowania i rozumienia rzeczywistości. To tutaj nauka spotyka się z refleksją, tworząc fundamenty pod nowe pytania i dalsze poszukiwania prawdy.

5.1. Wprowadzenie do badań empirycznych

W rozprawie sformułowano problem badawczy, dotyczący identyfikacji zależności zachodzących między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną przedsiębiorstw. W celu jego rozwiązania zrealizowano zaprezentowane na rysunku 18.

Rysunek 18. Działania w ramach badania wpływu zasobów niematerialnych na konkurencyjność przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie własne.

Zasoby niematerialne definiowane są przez badaczy w różny sposób (zob. podrozdział 1.3.). Nie występuje również jedna, uniwersalna i akceptowana przez wszystkich klasyfikacja zasobów niematerialnych. W niniejszej rozprawie przyjęto, że zasoby niematerialne to „zasoby cenne, rzadkie, niepowtarzalne i niezastąpione (*valuable, rare, inimitable, and non-substitutable* – VRIN), uważane za decydujące dla utrzymania przewagi konkurencyjnej”³⁶³. Ponadto wyodrębniono i zdefiniowano następujące składniki zasobów niematerialnych³⁶⁴:

- 1) zasoby ludzkie odnoszące się do kompetencji pracowników, obejmujące ich wykształcenie, doświadczenie, umiejętności, wartości i zdolności społeczne;
- 2) zasoby strukturalne dotyczące wewnętrznej struktury organizacyjnej, obejmujące patenty, koncepcje, modele, systemy komputerowe i administracyjne oraz kulturę organizacyjną;
- 3) zasoby relacyjne, obejmujące zewnętrzną strukturę organizacji, w tym relacje z klientami i dostawcami, marki handlowe, reputację oraz wizerunek przedsiębiorstwa.

Konkurencyjność, przewaga konkurencyjna i pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw są pojęciami szeroko omawianymi w literaturze ekonomicznej (zob. podrozdział 2.1.). Konkurencyjność to zdolność przedsiębiorstwa do efektywnego realizowania celów w warunkach rywalizacji z innymi uczestnikami rynku³⁶⁵. Przedsiębiorstwo natomiast osiąga przewagę konkurencyjną, gdy wdraża strategię tworzenia wartości, która nie jest jednocześnie wdrażana przez żadnego obecnego lub potencjalnego konkurenta i gdy inne przedsiębiorstwa nie są w stanie skopiować korzyści tej strategii³⁶⁶. Z kolei pozycja konkurencyjna odzwierciedla zdolność przedsiębiorstwa do maksymalizacji wartości ekonomicznej przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i przewag rynkowych³⁶⁷. Pozycja konkurencyjna to również „rezultat do konkurowania – osiągnięty przez przedsiębiorstwo wynik konkurowania w danym sektorze, rozpatrywany na tle wyników osiągniętych przez konkurentów”³⁶⁸.

³⁶³ J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120.

³⁶⁴ Ten trójpodział jest najczęściej przypisywany pracom K.E. Sveiby’ego oraz został rozwinięty przez innych badaczy, w tym L. Edvinssona i M.S. Malone’a. Poszczególne definicje zasobów niematerialnych zostały określone w pracy: K.E. Sveiby, *The New ...*, op. cit.

³⁶⁵ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 36.

³⁶⁶ J.B. Barney, *Firm ...*, op. cit., p. 99–120.

³⁶⁷ E. Szymanik, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 107–124.

³⁶⁸ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność ...*, op. cit., s. 36.

Do przeprowadzenia analizy empirycznej wybrano spółki sektora bankowego należące do indeksu sektorowego WIG-Banki, notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, z uwagi na następujące przesłanki³⁶⁹:

- 1) kluczowa rola banków w gospodarce – banki pełnią istotną funkcję w gospodarce, będąc głównym przepływem kapitału między oszczędnościami a inwestorami. Ich działalność wpływa na stabilność systemu gospodarczego;
- 2) wpływ sektora bankowego na wzrost PKB – według raportu Narodowego Banku Polskiego (NBP) z 2022 roku, aktywa sektora bankowego stanowiły około 76% całkowitych aktywów systemu finansowego w Polsce. W 2021 oraz 2020 roku aktywa banków depozytowych w Polsce wynosiły odpowiednio 65,81% i 72,7% PKB, co świadczy o znaczącym udziale sektora bankowego w gospodarce kraju;
- 3) wpływ na globalizację i rozwój gospodarczy – banki są istotnymi uczestnikami procesów globalizacji, wspierając nie tylko międzynarodowy handel, ale także lokalną przedsiębiorczość. Według danych Biura Informacji Kredytowych (BIK) 17% mikroprzedsiębiorstw korzysta z finansowania bankowego. Wnioski płynące z analiz BIK wskazują, że im dłużej przedsiębiorstwo działa na rynku, tym chętniej korzysta z kredytu bankowego;
- 4) bezpieczeństwo i stabilność systemu finansowego – choć banki nie są organizacjami bezpośrednio decydującymi o kształcie systemu finansowego, to wykazują ważną pośrednią rolę w budowaniu prokonsumenckiego systemu finansowego i cyberbezpieczeństwa klientów. Według raportu "Cyberbezpieczny portfel" z 2022 roku, 73% Polaków uważa, że

³⁶⁹ D. Kowalski, *Udział i rola banków komercyjnych w realizacji programów rozwoju gospodarczego państwa*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2018, 4(94), cz. 1, s. 353–366; S. Fernandez, P. Lamonthe, E. Delgado, M.A. Solano, *A global analysis of bank profitability factors*, „Palgrave Macmillan” 2024, 11(1), p. 1–12; J. Cao, S.H. Law, A.R.B.A. Samad, W.N.B. Mohamad, J., Wang, X. Yang, *Impact of financial development and technological innovation on the volatility of green growth – Evidence from China*, „Environmental Science and Pollution Research” 2021, 28, p. 48053–48069; M. Barroso, J. Laborda, *Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review*, „Digital Business”, 2(2), p. 1–18; Narodowy Bank Polski, *Financial System in Poland 2022*, https://nbp.pl/wp-content/uploads/2024/03/fsd_2022.pdf, 05.05.2024; *Poland - Deposit Money Banks' Assets To GDP* <https://tradingeconomics.com/poland/deposit-money-banks-assets-to-gdp-percent-wb-data.html>, 05.05.2024; Związek banków polskich, *Raport Cyberbezpieczny Portfel* <https://zbp.pl/aktualnosci/wydarzenia/Raport-Cyberbezpieczny-Portfel-2022>, 05.05.2024; Narodowy Bank Polski, *Innowacje w sektorze banków komercyjnych w Polsce*, https://nbp.pl/wp-content/uploads/2022/09/Ankieta_innowacje.pdf, 05.05.2024.

odpowiedzialność za bezpieczeństwo finansowych usług elektronicznych ponosi bank, a 71% czuje się bezpiecznie korzystając z bankowości elektronicznej;

- 5) wzrost znaczenia technologii finansowych – banki są liderami w dziedzinie innowacji finansowych, w tym w zakresie bankowości cyfrowej oraz fintech, toteż odgrywają istotną rolę w transformacji cyfrowej życia społeczno-gospodarczego. Postęp technik komunikacyjnych i informacyjnych przyczynił się do rosnących oczekiwań konsumentów w zakresie bezpieczeństwa bankowości elektronicznej i internetowej. W latach 2016–2019 nakłady polskich banków komercyjnych na innowacje ICT i rozwój IT systematycznie rosły, osiągając w 2018 roku prawie 1,46 miliarda złotych. W 2018 roku odnotowano 20% wzrost tych nakładów, a w 2019 roku prognozowano dalszy wzrost o 15%;
- 6) zaufanie klientów i wartość marki – dla banków zasoby niematerialne, takie jak zaufanie, lojalność klientów i rozpoznawalność marki, są kluczowe w perspektywie długoterminowego zarządzania organizacją;
- 7) transformacja cyfrowa – wraz z rozwojem bankowości cyfrowej zasoby niematerialne, takie jak oprogramowanie, sztuczna inteligencja (AI), Big Data, blockchain, chmura obliczeniowa i aplikacje mobilne odgrywają coraz większą rolę;
- 8) znajomość regulacji i zgodności – zasoby niematerialne obejmują również wiedzę na temat zgodności regulacyjnej;
- 9) globalizacja i pozycja na rynku – w coraz bardziej zglobalizowanym sektorze bankowym zrozumienie, w jaki sposób zasoby niematerialne wspierają ekspansję międzynarodową i konkurencję międzynarodową, może pomóc bankom w priorytetyzacji alokacji zasobów dla wzrostu poza rynkiem krajowym.

Spółki sektora bankowego notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie tworzą subindeks – WIG-Banki. W jego skład wchodzi spółki spełniające kryteria bazowe i przydzielone do sektora banki. Pierwsza publikacja WIG-Banki nastąpiła w grudniu 1998 r. i wartość bazową stanowił kurs indeksu WIG w tym dniu. Wyznaczenia uczestników indeksów WIG-Banki dokonuje się po zakończeniu każdego kwartału, w oparciu o aktualną listę sektorową oraz

okresowe zmiany portfela indeksu WIG³⁷⁰. W skład WIG-Banki wchodzi 13 przedsiębiorstw bankowych. Z całej grupy wybrano osiem obiektów badawczych. Głównymi przyczynami odrzucenia pozostałych pięciu banków było niejednorodne ujmowanie w sprawozdaniach finansowych zasobów relacyjnych. Ponieważ w literaturze zasoby relacyjne uważane są za kluczowe w strukturze zasobowej przedsiębiorstwa, podjęto decyzję o zbadaniu zasobów ludzkich, strukturalnych i relacyjnych w ośmiu bankach subindeksu WIG-Banki.

W celu uwzględnienia dynamicznych zmian na przestrzeni ostatnich lat wybrano dwa lata badawcze – 2014 i 2022. Wybór lat podyktowany został następującymi przesłankami³⁷¹:

- 1) stabilizacja po kryzysie finansowym – rok 2014 można uznać za okres, w którym sektor bankowy w Polsce osiągnął względną stabilność po globalnym kryzysie finansowym z 2008 r. To pozwala na analizę zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej banków w warunkach względnej stabilności rynkowej;
- 2) początek implementacji regulacji Bazylea III – rok 2014 był okresem, w którym banki intensywnie pracowały nad dostosowaniem się do nowych wymogów regulacyjnych, co mogło wpłynąć na ich pozycję konkurencyjną. Te nowe regulacje miały istotny wpływ na zarządzanie kapitałem i ryzykiem w bankach, co mogło wpłynąć na ich zasoby niematerialne i pozycję konkurencyjną;
- 3) rozwój bankowości cyfrowej – rok 2014 był okresem intensywnego rozwoju bankowości internetowej i mobilnej w Polsce. Banki zaczęły inwestować znaczące środki w technologie i innowacje, co bezpośrednio wpływa na ich zasoby niematerialne. W latach 2014–2019 odnotowano znaczący wzrost liczby użytkowników korzystających z bankowości internetowej, co świadczy o rosnącym znaczeniu kanałów cyfrowych w sektorze bankowym;

³⁷⁰ Indeks WIG-Banki, <https://www.stockwatch.pl/gpw/indeks/WIG-Banki,sklad.aspx>, 10.10.2022.

³⁷¹ P. Bednarczyk, *Bankowość internetowa w Polsce*, „Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne” 2020, (2), s. 6–16; Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Raport o sytuacji banków w 2008 roku*, https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Raport_banki_2008_10241.pdf, 10.10.2024; Główny Urząd Statystyczny, *Produkt krajowy brutto w 2014 r. - Szacunek wstępny*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/roczne-rachunki-narodowe/produkt-krajowy-brutto-w-2014-r-szacunek-wstepny,2,4.html?pdf=1>, 10.10.2024.

- 4) zmiany w strukturze WIG-Banki – w 2014 r. doszło do istotnych zmian w składzie indeksu WIG-Banki, co może stanowić ciekawy punkt odniesienia dla analizy pozycji konkurencyjnej banków;
- 5) okres przed wprowadzeniem podatku bankowego – rok 2014 poprzedza wprowadzenie podatku bankowego w Polsce, który wszedł w życie w 2016 r. Wprowadzenie tego podatku miało istotny wpływ na politykę kredytową banków oraz ich wyniki finansowe. Analiza sytuacji banków przed wprowadzeniem tego obciążenia fiskalnego pozwala na lepsze zrozumienie skutków wprowadzonych regulacji;
- 6) stabilność makroekonomiczna – w 2014 r. polska gospodarka wykazywała stabilny wzrost (wzrost PKB na poziomie 3,3% w stosunku do roku poprzedniego), co stwarza dobre warunki do analizy zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej banków bez znaczących zakłóceń zewnętrznych;
- 7) wybór roku 2022 uzasadniony jest dostępnością najbardziej aktualnych danych w momencie przeprowadzania badań, tj. na przełomie lat 2023/2024. Zaktualizowane dane dotyczące sprawozdań finansowych za rok 2023 zostały opublikowane w okolicach połowy roku 2024.

Wybrane dwa lata badawcze, tj. 2014 i 2022, pozwalają na ocenę wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną w znacząco różniących się sytuacjach gospodarczych (rok 2014 uznawany jest za czas ogólnego wzrostu gospodarczego, rok 2022 – moment ogólnego spadku koniunktury gospodarczej).

5.2. Specyfikacja modelu wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa

Pierwszy etap modelowania PLS-SEM polegał na specyfikacji modelu strukturalnego. Na podstawie sformułowanego celu rozprawy w modelu strukturalnym uwzględniono zależność między dwiema zmiennymi ukrytymi: zasobami niematerialnymi i pozycją konkurencyjną spółek giełdowych. Model zawierał więc następujące równanie:

$$PK = \alpha_0 + \alpha_1 ZN + e \quad (12)$$

gdzie:

PK – zmienna ukryta „pozycja konkurencyjna”,

ZN – zmienna ukryta „zasoby niematerialne”,

α_0, α_1 – współczynniki ścieżkowe,

e – składnik losowy.

Równanie (12) wykorzystano do testowania hipotezy głównej mówiącej o tym, że zasoby niematerialne to istotny czynnik wpływający na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw notowanych w ramach WIG-Banki.

W zakresie zasobów niematerialnych wyodrębniono zasoby ludzkie, zasoby strukturalne oraz zasoby relacyjne na podstawie klasyfikacji zasobów przedsiębiorstwa Barneya. Zasoby ludzkie odnoszą się nie tylko do nabytych umiejętności, wiedzy i możliwości ludzkich istot, ale również do predyspozycji (talentów). Zasoby strukturalne w odniesieniu do teorii kapitału intelektualnego powinny stwarzać możliwość łatwego i szybkiego przepływu wiedzy pomiędzy funkcjami. Zasoby relacyjne zdefiniowano jako relacje z ludźmi lub organizacjami, którym sprzedawane są produkty lub usługi³⁷². Ponadto przypuszcza się, że każdy zasobów niematerialnych (zasoby ludzkie, zasoby strukturalne, zasoby relacyjne) jest istotnym komponentem struktury zasobowej w kontekście ich wpływu na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw.

W związku z wyodrębnieniem w ramach zasobów niematerialnych zasobów ludzkich, strukturalnych i relacyjnych sformułowano trzy hipotezy szczegółowe. Prezentuje je tabela 44.

Tabela 44. Sformułowane hipotezy badawcze

Hipoteza	
HG	Zasoby niematerialne są istotnym czynnikiem wpływającym na pozycję konkurencyjną banków z indeksu WIG-Banki.
Hsz1	Zasoby ludzkie to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.
Hsz2	Zasoby strukturalne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.
Hsz3	Zasoby relacyjne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.

Źródło: opracowanie własne.

W drugim kroku dokonano specyfikacji modelu pomiarowego, polegającej na określeniu zmiennych ukrytych za pomocą indykatorów, przy uwzględnieniu sformułowanych hipotez szczegółowych. W przypadku obu zmiennych ukrytych

³⁷² T.A. Stewart, *Intellectual ...*, op. cit., p. 143.

zastosowano dedukcyjne podejście w operacjonalizacji, tj. zmienne jako konstrukty teoretyczne stanowiły punkt wyjścia do poszukiwania odzwierciedlających je indykatorów. Dobór indykatorów przeprowadzono na podstawie badań literaturowych, zaprezentowanych w rozdziale pierwszym i drugim (kryterium merytoryczne). Bazę zbudowano na podstawie danych pochodzących ze sprawozdań finansowych znajdujących się na stronach internetowych banków. Pierwotny zbiór składał się z 18 potencjalnych indykatorów (zaprezentowano je w tabeli Z2, zamieszczonej w Załączniku 2). W przypadku zmiennej ukrytej ZN indykatory ZL odnosiły się do zasobów ludzkich (dwa indykatory), ZS – do zasobów strukturalnych (dwa indykatory) oraz ZR – do zasobów relacyjnych (trzy indykatory). Z kolei w przypadku zmiennej PK indykatory odzwierciedlały pozycję konkurencyjną (jedenaście indykatorów).

W badaniu zastosowano metodę kosztu historycznego (*Historical Cost Method*), co oznacza, że dany zasób zdefiniowano w postaci poniesionego kosztu przez przedsiębiorstwo w danym roku. Jednak w niektórych przypadkach zasobów strukturalnych, np. przy przejęciach lub wycenie na potrzeby sprawozdań skonsolidowanych, stosuje się metodę wartości godziwej (*Fair Value Method*). Poniżej zaprezentowano cechy charakterystyczne podejścia kosztowego³⁷³:

- 1) Koncentracja na nakładach – skupia się na tym, ile organizacja inwestuje w swoje zasoby niematerialne, a nie na bezpośrednich wynikach czy wartości dodanej generowanej przez pracowników.
- 2) Łatwość kwantyfikacji – dane finansowe dotyczące kosztów pozyskania lub utrzymania zasobów niematerialnych są dostępne w sprawozdaniach finansowych.
- 3) Obiektywność – dane opierają się na konkretnych, mierzalnych danych finansowych, co ogranicza subiektywność oceny.

Zasoby niematerialne zdefiniowano jako trzon potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Biorąc pod uwagę efekt działania czasu, należy stwierdzić, że koszty pracownicze, koszty nabycia i budowy infrastruktury technologicznej przedsiębiorstwa oraz koszty związane z marketingiem, promocją i relacjami są

³⁷³ G. Michalczyk, *Zasoby niematerialne jako czynnik wartości przedsiębiorstwa. Luka informacyjna sprawozdawczości finansowej*, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2013, s. 117; A. Jaruga, J. Fijałkowska, *Kapitał intelektualny – wyzwanie dla rachunkowości*, „Rachunkowość” 2003, 1(1), s. 1–8.

zasobami przekładającymi się w sposób bezpośredni na zaangażowanie i efektywność pracowników, jakość i optymalność wykorzystania infrastruktury przedsiębiorstwa oraz budowanie marki w relacjach z otoczeniem. Operacjonalizacji pozycji konkurencyjnej dokonano również w oparciu o dane pochodzące ze sprawozdań finansowych. Dane te odzwierciedlały osiągnięte przez spółki wyniki finansowe, dzięki czemu możliwe było porównanie spółek zgodnie z zasadą obiektywizmu, jednorodności i rzetelności etyki badawczej. Założono, że wynik finansowy to końcowe oraz porównywalne ujęcie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Inaczej mówiąc, jest to stopień zaspokajania potrzeb rynkowych przez przedsiębiorstwo oraz jego pozycja sektorowa.

W celu zapewnienia porównywalności danych wartość koszty dotyczące każdego zasobu niematerialnego zostały podzielone przez liczbę wszystkich zatrudnionych pracowników. Spółki GPW publikują stan zasobów niematerialnych oraz wyniki finansowe zgodnie z obowiązkiem informacyjnym wynikającym z rozporządzenia ministra finansów z 2019 roku³⁷⁴. W trakcie analizy niematerialnej struktury przedsiębiorstw notowanych na GPW wywnioskowano, że zasoby te są szczególnie narażone na intensywną konkurencję w wyniku relatywnie małej grupy przedsiębiorstw rywalizujących w ramach jednego sektora w porównaniu z innymi branżami³⁷⁵. Jednocześnie charakteryzują się wysokim ryzykiem w zakresie zarządzania strategicznego i operacyjnego. Dane statystyczne są tylko wycinkiem realnego potencjału zasobów niematerialnych.

Należy stwierdzić, że raporty niefinansowe z zakresu ESG (*enviromental, social and governance*)³⁷⁶ mają uzupełniającą rolę w sprawozdawczości spółki notowanej na GPW. Często raporty niefinansowe stanowią podsumowanie społecznej działalności banku na rzecz pozytywnego odbioru przedsiębiorstwa przez pozostałych uczestników rynku. Zarówno akcjonariusze, współpracownicy, partnerzy, jak i klienci oczekują nieustannego wzrostu firmy wraz z rosnącymi standardami pracy oraz pozytywnego i silnego wpływu na życie społeczno-

³⁷⁴ Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 r. „w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim” (Dz.U. 2009, nr 33, poz. 259).

³⁷⁵ Do subindeksu WIG-Banki należy 13 spółek GPW.

³⁷⁶ *Policy guidance on market practices to strengthen ESG investing and finance a climate transition*, https://www.oecd.org/en/publications/policy-guidance-on-market-practices-to-strengthen-esg-investing-and-finance-a-climate-transition_2c5b535c-en.html, 10.10.2022.

gospodarcze kraju. Analizie poddano również sprawozdania niefinansowe z roku 2022 w celu zbudowania całkowitego obrazu zasobów niematerialnych przedsiębiorstw (tabela Z3, zamieszczona w Załączniku 3).

Jak już wspomniano wyżej pierwotna baza danych składała się z 18 potencjalnych indykatorów. W wyniku weryfikacji statystycznej z różnych względów, na różnych etapach modelowania indykatory były usuwane z bazy (znaczące braki danych, zbyt niskie zróżnicowanie wartości indykatora, negatywna weryfikacja statystyczna modelu pomiarowego). Ostatecznie do estymacji modelu zakwalifikowano osiem indykatorów. Prezentuje je tabela 45. Wszystkie miały charakter stymulant.

Tabela 45. Indykatory zmiennych ukrytych zakwalifikowane do modelu PLS-SEM

Symbol indykatora	Opis indykatora	Źródło danych
Zmienna ukryta ZN		
ZL1	Koszty wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (zł)	Sprawozdanie finansowe
ZS1	Koszty nabycia i utrzymania licencji oraz oprogramowania wraz z kosztami prac rozwojowych w zakresie wartości niematerialnych w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (zł)	Sprawozdanie finansowe
ZR1	Koszty reklamy i marketingu w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (zł)	Sprawozdanie finansowe
Zmienna ukryta PK		
PK1	ROA – wskaźnik rentowności aktywów	Sprawozdanie finansowe
PK2	ROE – wskaźnik rentowności kapitału własnego	Sprawozdanie finansowe
PK3	ROS – wskaźnik rentowności sprzedaży	Sprawozdanie finansowe
PK4	CAR – współczynnik wypłacalności banku	Sprawozdanie finansowe
PK5	RDR – wskaźnik dywersyfikacji przychodów	Sprawozdanie finansowe

Źródło: opracowanie własne.

Zmienną ukrytą ZN zdefiniowano za pomocą trzech indykatorów. Pierwszy z nich, tj. „koszt wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych” (ZL1), odzwierciedlał zasoby ludzkie z uwagi na fakt, że wynagrodzenia i świadczenia są jednym z głównych elementów kosztowych związanych z zatrudnianiem pracowników³⁷⁷. Wskaźnik ten obrazuje poziom inwestycji przedsiębiorstwa w zasoby ludzkie, które są kluczowym czynnikiem produkcji. Wyższe wynagrodzenia i świadczenia często są też odzwierciedleniem jakości umiejętności zatrudnionych pracowników oraz

³⁷⁷ D.G. Mavridis, P. Kyrmizoglou, *Intellectual capital performance drivers in the Greek banking sector*, „Management Research News” 2024, 28(5), p. 43–62.

strategii zatrzymania talentów. Przedsiębiorstwa inwestujące więcej w wynagrodzenia mogą przyciągać bardziej wykwalifikowane i zmotywowane osoby, a wysokość wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych może wpływać na poziom zaangażowania pracowników, ich lojalność oraz satysfakcję z pracy.

Drugi indyktor, tj. „koszty nabycia i utrzymania licencji oraz oprogramowania wraz z kosztami prac rozwojowych w zakresie wartości niematerialnych” (ZS1), odnosił się do zasobów strukturalnych z powodu bezpośredniego wpływu na infrastrukturę technologiczną. Licencje, oprogramowanie, patenty i nakłady na rozwój są kluczowymi elementami struktury operacyjnej przedsiębiorstwa³⁷⁸. Wskaźnik ten ukazuje poziom inwestycji firmy w technologie, narzędzia oraz systemy wspierające działalność, które są trudne do skopiowania i stanowią trwałe przewagi konkurencyjne. Ponadto oprogramowanie i licencje często są fundamentem dla elastyczności operacyjnej oraz działalności innowacyjnej organizacji.

Trzeci wskaźnik, tj. „koszty reklamy i marketingu w przeliczeniu na jednego pracownika” (ZR1), dotyczy zasobów relacyjnych z uwagi na budowanie marki i zaufania klientów. Są to kluczowe narzędzia w tworzeniu i wzmacnianiu wizerunku marki na rynku³⁷⁹. Ponadto nakłady na działania marketingowe bezpośrednio wpływają na umacnianie relacji z obecnymi klientami i pozyskiwanie nowych. Marketing może obejmować również działania skierowane do partnerów biznesowych, takich jak dostawcy, dystrybutorzy czy inwestorzy.

Zmienna ukryta PK została zdefiniowana za pomocą pięciu indyktorów. Pozycja konkurencyjna oznacza zdolność przedsiębiorstwa w regionie, branży lub kraju do efektywnego rywalizowania na rynku zysków. Indykator PK1 odnosi się do efektywności wykorzystania aktywów przedsiębiorstwa do generowania zysków (ROA). Informuje, jak skutecznie firma przekształca swoje zasoby w zyski, co jest kluczowe w kontekście przewagi konkurencyjnej. Indykator PK2 dotyczy rentowności kapitału własnego. Mierzy stopę zwrotu z kapitału własnego inwestorów. Wysoka wartość wskazuje na efektywność zarządzania kapitałem

³⁷⁸ K. Anielak-Sobczak, *The potential of intellectual capital as a source of competitive advantage for banks using CART classification trees*, „Ekonomia i Prawo. Economics and Law” 2023, 22(3), p. 423–466.

³⁷⁹ A. Sharabati, S. Jawad, N. Bontis, *Intellectual Capital and Business Performance in the Pharmaceutical Sector of Jordan*, „Electronic Journal of Knowledge Management” 2010, 48(1), p. 105–131.

własnym. Z kolei wskaźnik rentowności sprzedaży (PK3) odzwierciedla, jaki procent przychodów ze sprzedaży firma przekształca w zyski. W sektorze bankowym ROS może być związany z prowizjami, opłatami za usługi czy marżą kredytową – kluczowe elementy w ocenie efektywności banku w porównaniu z konkurentami. Czwarty indyktor zmiennej ukrytej PK dotyczy obszaru wypłacalności banku (PK4) i jest stosowany do oceny jego stabilności finansowej, informuje bowiem o stosunku kapitału własnego banku do jego aktywów ważonych ryzykiem. Ostatni indyktor – PK5 – to wskaźnik dywersyfikacji przychodów (RDR). W sektorze bankowym wysoki RDR oznacza, że bank generuje przychody zarówno z tradycyjnych produktów (np. kredyty), jak i usług dodatkowych (np. usługi depozytowe i transakcyjne), co zwiększa jego stabilność i konkurencyjność.

W ramach zmiennej ukrytej PK indykatory PK1, PK2 i PK3 informują o efektywności operacyjnej i finansowej, kluczowej w utrzymaniu pozycji konkurencyjnej, indykatory PK4 i PK5 zaś wskazują odpowiednio na bezpieczeństwo finansowe i zdolność do przetrwania kryzysów oraz strategiczne podejście do zarządzania przychodami, co zwiększa odporność firmy na zmienność rynkową³⁸⁰. Oba obszary są szczególnie istotne w budowaniu długoterminowej pozycji konkurencyjnej.

Podstawowe statystyki opisowe – tj. wartości: minimalną, maksymalną, średnią, odchylenie standardowe oraz współczynniki zmienności indykatorów zmiennych ukrytych ZN oraz PK – obliczone dla grupy ośmiu banków notowanych w ramach WIG-Banki przedstawiono w tabelach 46 i 47.

Tabela 46. Wybrane statystyki opisowe indykatorów zmiennych ukrytych ZN i PK (rok 2014)

Nazwa	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Średnia	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności ³⁸¹
Zmienna ukryta ZN					
ZL1 (zł)	53 563,1 <i>ING Bank Śląski</i>	172 447,6 <i>Santander Bank Polska</i>	11 0615,7	34 844,1	31,5
ZS1 (zł)	10 245,9 <i>Millenium Bank</i>	336 994,9 <i>Citi Handlowy</i>	91 018,5	99 781,6	109,6
ZR1 (zł)	5801,1 <i>Alior Bank</i>	25 788,0 <i>Santander Bank Polska</i>	11 628,4	6367,8	54,8

³⁸⁰ D. Maditinos, D. Chatzoudes, C. Tsairidis, G. Theriou, *The impact ...*, op. cit., p. 132–151.

³⁸¹ Wartość bezwzględna ze średniej podzielonej na odchylenie standardowe.

Nazwa	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Średnia	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności ³⁸¹
Zmienna ukryta PK					
PK1 (%)	0,3 <i>BNP Paribas</i>	1,9 <i>Citi Handlowy</i>	1,2	0,4	35,5
PK2 (%)	3,3 <i>BNP Paribas</i>	12,8 <i>Citi Handlowy</i>	10,2	2,7	26,9
PK3 (%)	6,4 <i>BNP Paribas</i>	42,8 <i>Citi Handlowy</i>	20,3	10,4	50,9
PK4 (%)	12,8 <i>Alior Bank</i>	17,5 <i>Citi Handlowy</i>	14,5	1,4	9,6
PK5 (%)	0,3 <i>BNP Paribas</i>	0,4 <i>Citi Handlowy</i>	0,4	0,0	12,8

Źródło: opracowanie własne.

Najwyższe koszty wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych (ZL1) odnotował Santander Bank Polska, a najniższe – ING Bank Śląski. Współczynnik zmienności³⁸² był równy 31,5% i wskazywał na przeciętne zróżnicowanie badanych grup. Koszty nabycia i utrzymania licencji oraz oprogramowania wraz z kosztami prac rozwojowych (ZS1) okazały się najwyższe w Citi Handlowy, a najniższe – w Millenium Bank. Współczynnik zmienności wynosił 109,6%, co świadczy o bardzo intensywnej zmienności. Koszty reklamy i marketingu (ZR1) były najwyższe w Santander Bank Polska, a najniższe w Alior Bank. Zmienność banków pod tym względem była przeciętna i kształtowała się na poziomie 54,8%.

Wskaźniki: rentowności aktywów (PK1), rentowności kapitału własnego (PK2) oraz rentowności sprzedaży (PK3) były najwyższe w banku Citi Handlowy, a najniższe – w BNP Paribas. Współczynniki zmienności wynosiły odpowiednio: 35,5%, 26,9% oraz 50,9%. Wskazuje to na odpowiednio przeciętne i bardzo małe zróżnicowanie banków pod tym względem. Współczynnik wypłacalności banku (PK4) był najwyższy dla Citi Handlowy, a najniższy dla Alior Bank. Współczynnik zmienności wynosił 9,6%, co wskazuje to na bardzo niskie zróżnicowanie badanej zbiorowości. Wskaźnik dywersyfikacji przychodów (PK5) był najwyższy dla Citi Handlowy, a najniższy dla BNP Paribas. Wartość współczynnika zmienności wyniosła 12,8%, co wskazuje na bardzo niską zmienność w 2014 r.

³⁸² Na podstawie M. Sobczyk, *Statystyka*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000, s. 54–60, zostały przyjęte następujące granice współczynnika zmienności: bardzo mała zmienność – poniżej 30%, przeciętna zmienność – w przedziale od 30% do 70%, silna zmienność – od 70% do 100%, bardzo intensywna zmienność – powyżej 100%.

Tabela 47. Wybrane statystyki opisowe indyktorów zmiennych ukrytych ZN i PK (rok 2022)

Nazwa	Wartość minimalna (zł)	Wartość maksymalna (zł)	Średnia (zł)	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności (%)
Zmienna ukryta ZN					
ZL1	50 242,4 <i>Getin Holding</i>	204 651,9 <i>Citi Handlowy</i>	159 945,7	48 524,1	30,3
ZS1	10 587,5 <i>Getin Holding</i>	434 317,2 <i>Citi Handlowy</i>	127 538,2	128 935,9	101,1
ZR1	2607,7 <i>Getin Holding</i>	23 363,7 <i>mBank</i>	13 202,3	6147,7	46,6
Zmienna ukryta PK					
PK1	-31,6 <i>Getin Holding</i>	2,2 <i>Citi Handlowy</i>	-3,5	10,7	305,7
PK2	-101,4 <i>Getin Holding</i>	24,0 <i>Citi Handlowy</i>	-6,9	37,8	549,9
PK3	-77,7 <i>Getin Holding</i>	38,4 <i>Citi Handlowy</i>	-1,6	32,6	2037,4
PK4	14,2 <i>Alior Bank</i>	17,6 <i>Citi Handlowy</i>	15,7	1,1	7,1
PK5	0,1 <i>Getin Holding</i>	0,3 <i>mBank</i>	0,25	0,1	34,1

Źródło: opracowanie własne.

W 2022 r. koszty wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych (ZL1), a także koszty nabycia i utrzymania licencji oraz oprogramowania wraz z kosztami prac rozwojowych (ZS1) były najwyższe w banku Citi Handlowy, a najniższe – w Getin Holding. Współczynniki zmienności wyniosły odpowiednio: 30,3% oraz 101,1%. Koszty reklamy i marketingu (ZR1) okazały się najwyższe w mBank, a najniższe – w Getin Holding. Zróżnicowanie pod względem wartości tego indykatora było przeciętne (wartość współczynnika zmienności na poziomie 46,6%).

Wskaźniki rentowności aktywów (PK1), rentowności kapitału własnego (PK2) oraz rentowności sprzedaży (PK3) były najwyższe dla banku Citi Handlowy, a najniższe – dla Getin Holding. Ponadto to właśnie pod względem wartości tych indyktorów banki okazały się bardzo intensywnie zróżnicowane (współczynniki zmienności na poziomie od 305,7% do 2037,4%). Współczynnik wypłacalności banku (PK4) był najwyższy również dla banku Citi Handlowy, a najniższy – dla Alior

Bank. Zróżnicowanie pod względem wartości tego indykatora okazało się niskie (wartość współczynnika zmienności na poziomie 7,1%). Wskaźnik dywersyfikacji przychodów (PK5) był najwyższy dla mBank, a najniższy – dla Getin Holding. Wartość współczynnika zmienności znalazła się na poziomie 34,1%.

W tabelach 48 i 49 zaprezentowano pozycje rankingowe wybranych do badań spółek giełdowych należących do subindeksu WIG-Banki. Rankingi utworzono w oparciu o malejące wartości indykatorów definiujących zmienne ukryte ZN i PK.

Tabela 48. Zestawienie pozycji banków pod względem wartości indykatorów zmiennej ukrytej ZN w roku 2014 i 2022

Obiekt badawczy	ZL1	ZS1	ZR1	ZL1	ZS1	ZR1
	2014			2022		
Alior Bank	7	6	8	6	6	7
Citi Handlowy	2	1	6	1	1	4
Millenium Bank	6	8	4	7	5	6
BNP Paribas	5	7	5	5	3	5
ING Bank Śląski	8	2	7	2	7	3
mBank	3	4	3	4	2	1
Santander Bank Polska	1	3	1	3	4	2
Getin Holding	4	5	2	8	8	8

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie zasobów ludzkich (ZL1) niektóre banki, takie jak ING Bank Śląski, odnotowały wzrost pozycji rankingowej w roku 2022 w stosunku do roku 2014, co wskazuje na wyższe inwestycje w pracowników. Jednocześnie pozycja Getin Holding w ramach zasobów ludzkich znacząco spadła (o cztery pozycje). W kontekście zasobów strukturalnych (ZS1) pozycje banków różniły się w badanych okresach, co widoczne jest zwłaszcza w przypadku ING Bank Śląski, który zajął pozycję siódmą w 2022 r., gdy w 2014 r. miał drugą. W zakresie pozycji rankingowych ze względu na zasoby relacyjne (ZR1) obserwuje się wahania między rokiem 2014 a 2022, przy czym ING Bank Śląski odnotował wysoki wzrost pozycji rankingowej w 2022 r. w stosunku do roku 2014.

Tabela 49. Zestawienie pozycji banków pod względem wartości indykatorów zmiennej ukrytej PK w roku 2014 i 2022

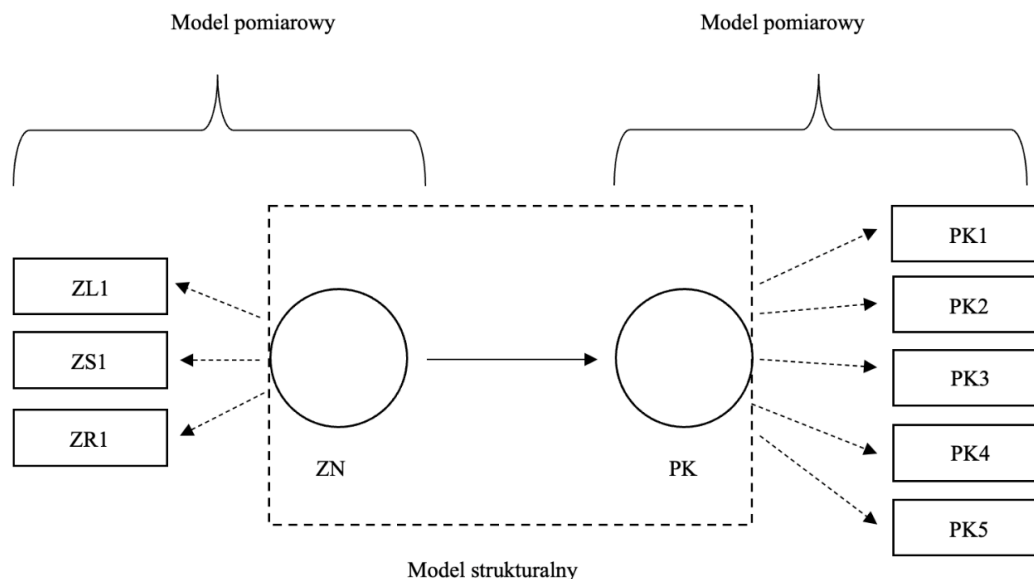
Obiekt badawczy	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5
	2014					2022				
Alior Bank	5	5	6	8	6	4	4	4	8	4
Citi Handlowy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Millenium Bank	6	4	5	2	7	7	7	7	7	6
BNP Paribas	8	8	8	6	8	5	5	5	4	3
ING Bank Śląski	3	7	7	3	4	3	2	3	6	5
mBank	7	6	4	5	4	6	6	6	3	1
Santander Bank Polska	4	2	3	4	3	2	3	2	2	7
Getin Holding	2	3	2	7	2	8	8	8	5	8

Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę rankingi dotyczące pozycji konkurencyjnej, w roku 2014 ostatnią pozycję zajmował najczęściej bank BNP Paribas, charakteryzujący się najniższymi wskaźnikami rentowności aktywów, kapitału własnego i sprzedaży oraz dywersyfikacji przychodów. W roku 2022 najniższa pozycja w ramach tych wskaźników przypadła Getin Holding. Citi Handlowy w obu badanych latach znajdował się zawsze na najwyższej pozycji (z wyjątkiem wskaźnika dywersyfikacji przychodów w roku 2022). Największy awans we wszystkich wskaźnikach w roku 2022 w stosunku do roku 2014 odnotował BNP Paribas. Jednocześnie należy podkreślić awans Millenium Banku we wszystkich wskaźnikach w roku 2022 w stosunku do roku 2014, z wyjątkiem wskaźnika dywersyfikacji przychodów.

Podsumowanie etapów specyfikacji modelu strukturalnego oraz modelu pomiarowego stanowi model ścieżkowy zaprezentowany na rysunku 19. Rozważany model PLS-SEM zawiera dwie zmienne ukryte pierwszego rzędu. Modele pomiarowe zmiennych mają charakter refleksyjny (modele z indykatorami odbijającymi).

Rysunek 19. Model pomiarowy refleksyjny PLS-SEM wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną banków indeksu WIG-Banki



Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych przekrojowych dotyczących ośmiu banków należących do subindeksu WIG-Banki dokonano dwóch estymacji modelu. Pierwsza dotyczyła roku 2014, druga zaś – 2022.

Do estymacji i weryfikacji statystycznej modeli wykorzystano program PLS-SEM³⁸³. Wyniki estymacji, weryfikację statystyczną oraz analizę uzyskanych wyników zaprezentowano w kolejnym podrozdziale.

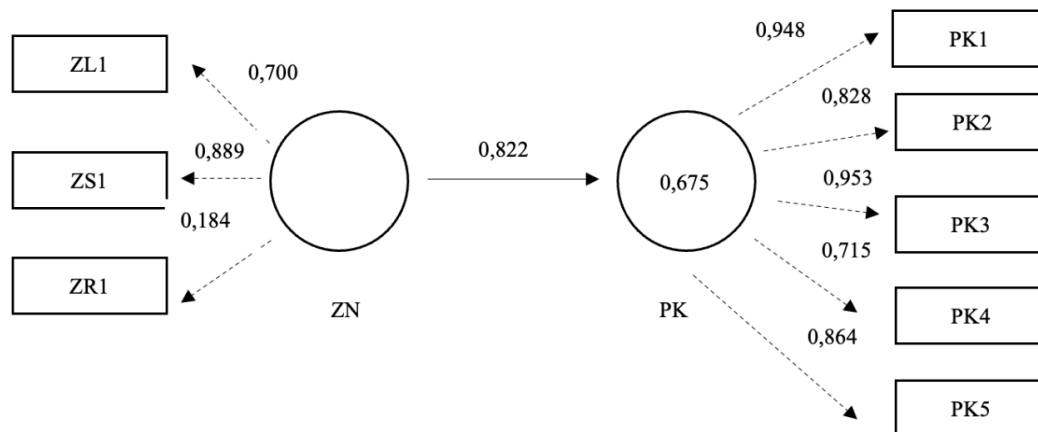
5.3. Estymacja i weryfikacja modelu wpływu zasobów niematerialnych na konkurencyjność przedsiębiorstwa

Wyniki estymacji modelu oszacowanego na podstawie danych z lat 2014 i 2022 zaprezentowano na rysunkach 20 i 21. Wartości znajdujące się nad strzałkami skierowanymi od zmiennych ukrytych do indykatorów prezentują oszacowanie ładunków czynnikowych. Ładunki informują o sile i kierunku, z jakimi zmienność danego indykatora odzwierciedla zmienność zmiennej ukrytej. Wartość nad strzałką skierowana od zmiennej ukrytej ZN do zmiennej PK oznacza oszacowanie współczynnika ścieżkowego. Współczynnik ten przedstawia siłę i kierunek wpływu

³⁸³ R.M. Ringle, S. Wende, J.-M. Becker, *SmartPLS 3*, 2015, SmartPLS GmbH.

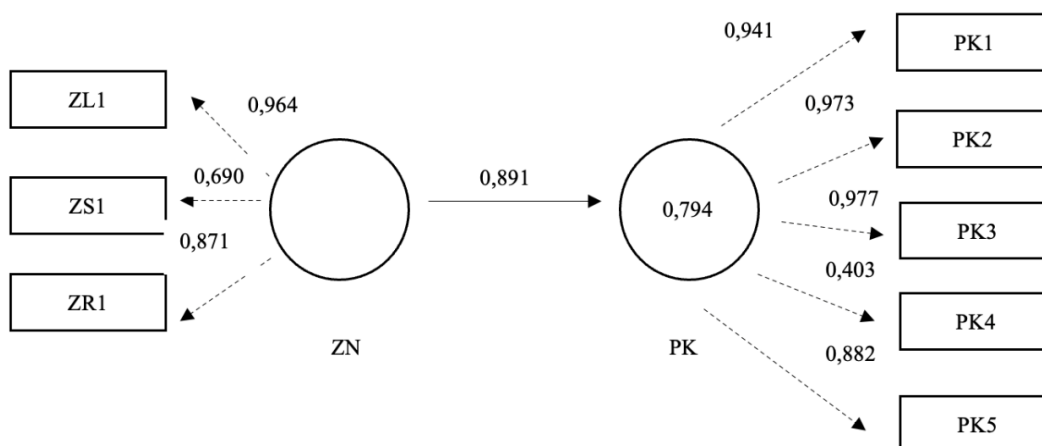
ZN na PK. Liczba zaprezentowana wewnątrz okręgu to wartość współczynnika determinacji R^2 .

Rysunek 20. Wyniki estymacji modelu PLS-SEM dla roku 2014



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 21. Wyniki estymacji modelu PLS-SEM dla roku 2022



Źródło: opracowanie własne.

Weryfikacja statystyczna modeli składała się z dwóch etapów. Pierwszy etap dotyczył modelu refleksyjnego, drugi zaś – modelu strukturalnego.

W tabelach 50 i 51 przedstawiono wartości mierników weryfikujących model refleksyjny. W przypadku większości indyktorów oszacowania ładunków czynnikowych były wyższe niż 0,7. Wyjątek stanowiły zasoby relacyjne (ZR1) w roku 2014 (oszacowanie ładunku czynnikowego na poziomie 0,184) oraz zasoby strukturalne (ZS1) w roku 2022 (oszacowanie ładunku czynnikowego nieznacznie

poniżej akceptowalnego poziomu – 0,690). Wobec indykatorów nie podjęto jednak żadnych działań ze względu na ich ważną teoretyczną rolę w odzwierciedlaniu definiowanych zmiennych (waga kryterium merytorycznego). Miernik AVE charakteryzował się wysokimi wartościami w obu badanych latach. Jedynie w roku 2014 dla zmiennej ukrytej ZN wartość AVE znajduje się poniżej poziomu krytycznego. Ponadto indykatory wykazywały spójność wewnętrzną, co wynika z wysokich wartości zarówno alfy Cronbacha, jak i miernika rzetelności kompozytowej.

Tabela 50. Trafność zbieżna oraz rzetelność spójności wewnętrznej obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2014

Symbol zmiennej ukrytej	Symbol indykatora	Trafność zbieżna			Rzetelność spójności wewnętrznej	
		Ładunki czynnikowe	Rzetelność indykatorów	AVE	Rzetelność kompozytowa	Alfa Cronbacha
ZN	ZL1	0,700	0,490	0,438	0,562	0,522
	ZS1	0,889	0,790			
	ZR1	0,184	0,034			
PK	PK1	0,948	0,899	0,750	0,936	0,915
	PK2	0,828	0,686			
	PK3	0,953	0,908			
	PK4	0,715	0,511			
	PK5	0,864	0,746			

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Tabela 51. Trafność zbieżna oraz rzetelność spójności wewnętrznej obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2022

Symbol zmiennej ukrytej	Symbol indykatora	Trafność zbieżna			Rzetelność spójności wewnętrznej	
		Ładunki czynnikowe	Rzetelność indykatorów	AVE	Rzetelność kompozytowa	Alfa Cronbacha
ZN	ZL1	0,964	0,929	0,722	0,875	0,798
	ZS1	0,690	0,476			
	ZR1	0,871	0,759			
PK	PK1	0,941	0,886	0,743	0,890	0,856
	PK2	0,973	0,947			
	PK3	0,977	0,955			
	PK4	0,403	0,162			
	PK5	0,882	0,778			

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Trafność różnicową indykatorów zbadano metodą krzyżowych ładunków czynnikowych. Oszacowane wartości wszystkich ładunków czynnikowych przedstawiono w tabelach 52 (dla roku 2014) i 53 (dla roku 2022). W obu badanych latach większość indykatorów była najsilniej skorelowana z definiowaną przez nie zmienną ukrytą. Wyjątek stanowił indykator „współczynnik wypłacalności banku” (PK4), który wykazywał silniejszą korelację ze zmienną ukrytą ZN niż ze zmienną PK. Nie podjęto jednak wobec niego żadnych działań (np. usunięcie z modelu, przeniesienie do bloku indykatorów definiujących zmienną ZN) ze względu na przyjętą dla niego interpretację merytoryczną.

Tabela 52. Trafność różnicowa obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2014

Symbol zmiennej ukrytej	Symbol indykatora	PK	ZN
ZN	ZL1	0,463	0,700
	ZS1	0,801	0,889
	ZR1	0,042	0,184
PK	PK1	0,948	0,662
	PK2	0,828	0,454
	PK3	0,953	0,878
	PK4	0,715	0,762
	PK5	0,864	0,658

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Tabela 53. Trafność różnicowa obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2022

Symbol zmiennej ukrytej	Symbol indykatora	PK	ZN
ZN	ZL1	0,938	0,964
	ZS1	0,598	0,690
	ZR1	0,683	0,871
PK	PK1	0,941	0,784
	PK2	0,973	0,808
	PK3	0,977	0,827
	PK4	0,403	0,608
	PK5	0,882	0,752

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Weryfikację statystyczną modelu strukturalnego przeprowadzono w oparciu o: badanie istotności współczynnika ścieżkowego, analizy wartości współczynnika determinacji oraz wartości Q^2 testu Stone’a-Geissera.

W tabeli 54 zaprezentowano wartości statystyki t , wartości p oraz przedziały ufności uzyskane w wyniku zastosowania metody *bootstrap* dla każdego z obu modeli.

Tabela 54. Istotność współczynnika ścieżkowego w relacji ZN→PK w modelach PLS-SEM

	Oryginalna próba (O)	Średnia z próby (M)	Odchylenie standardowe (STDEV)	Wartość t	Wartości p	95- procentowy przedział ufności
2014	0,822	0,805	0,260	3,161	0,002	(0,500; 0,992)
2022	0,891	0,858	0,276	3,224	0,001	(0,615; 0,990)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Wartości p niższe niż 0,05 w obu oszacowanych modelach wskazują, że zmienna ZN miała istotny statystycznie wpływ na zmienną PK. Współczynnik determinacji przyjmuje wartość równą 0,675 dla modelu z roku 2014 oraz wartość 0,794 dla modelu z roku 2022. Wskazuje to, że zmienna PK była odpowiednio: w umiarkowanym i silnym stopniu objaśniana przez zmienną ZN.

W tabelach 55 i 56 przedstawiono wartości Q^2 testu Stone'a-Geissera, wyznaczone dla indykatorów definiujących zmienną ukrytą PK. Wszystkie wartości Q^2 były dodatnie, co wskazuje, że oszacowany model PLS-SEM charakteryzuje się wysoką jakością prognostyczną.

Tabela 55. Wartości Q^2 testu Stone'a-Geissera w modelu PLS-SEM w roku 2014

Symbol indykatora	Q^2
PK1	0,1579
PK2	0,0495
PK3	0,3519
PK4	0,0681
PK5	0,2869
Ogólny	0,3266

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Tabela 56. Wartości Q^2 testu Stone'a-Geissera w modelu PLS-SEM w roku 2022

Symbol indykatora	Q^2
PK1	0,0237
PK2	0,1945
PK3	0,2795
PK4	0,1887
PK5	0,1613
Ogólny	0,2221

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Biorąc pod uwagę przeprowadzone powyżej rozważania, oba oszacowane modele PLS-SEM zweryfikowano pozytywnie pod względem statystycznym i

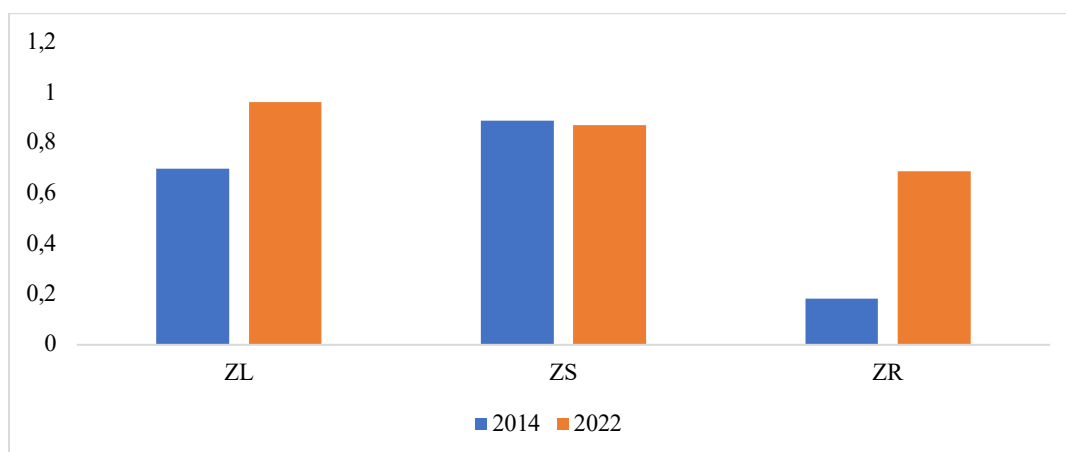
w związku z tym w kolejnym podrozdziale zaprezentowano analizę uzyskanych wyników i sformułowano wnioski z badań.

5.4. Analiza uzyskanych wyników

Pozytywna weryfikacja statystyczna oszacowanego modelu PLS-SEM pozwala na realizację ostatniego etapu modelowania, tj. analizę i interpretację wyników oraz formułowanie wniosków. Interpretacji poddane zostaną wyniki modelu pomiarowego i modelu strukturalnego. Model pomiarowy pozwala na wskazanie indyktorów najsilniej odzwierciedlających definiowaną zmienną ukrytą, model strukturalny natomiast umożliwi określenie siły i kierunku wpływu zmiennej ukrytej objaśniającej na zmienną ukrytą objaśnianą. Dodatkowo oszacowane wartości zmiennych ukrytych można zastosować do liniowego porządkowania badanych obiektów oraz ich klasyfikacji.

Na wykresie 3 zaprezentowano oszacowania parametrów modelu pomiarowego zmiennej ukrytej ZN w latach 2014 i 2022. Przyjęto następującą interpretację oszacowania ładunku czynnikowego π_{ij} mierzącego siłę odzwierciedlenia zmiennej ukrytej przez indykatory: $\pi_{ij} \geq 0,9$ – bardzo silne odzwierciedlenie; $0,7 \leq \pi_{ij} < 0,9$ – silne odzwierciedlenie; $0,4 \leq \pi_{ij} < 0,7$ – umiarkowane odzwierciedlenie; $\pi_{ij} < 0,4$ – słabe odzwierciedlenie.

Wykres 3. Oszacowania ładunków czynnikowych indyktorów zmiennej ukrytej ZN w modelu PLS-SEM_2014 i 2022



ZN	ZL1	ZS1	ZR1
2014	0,700	0,889	0,184
2022	0,964	0,871	0,690

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

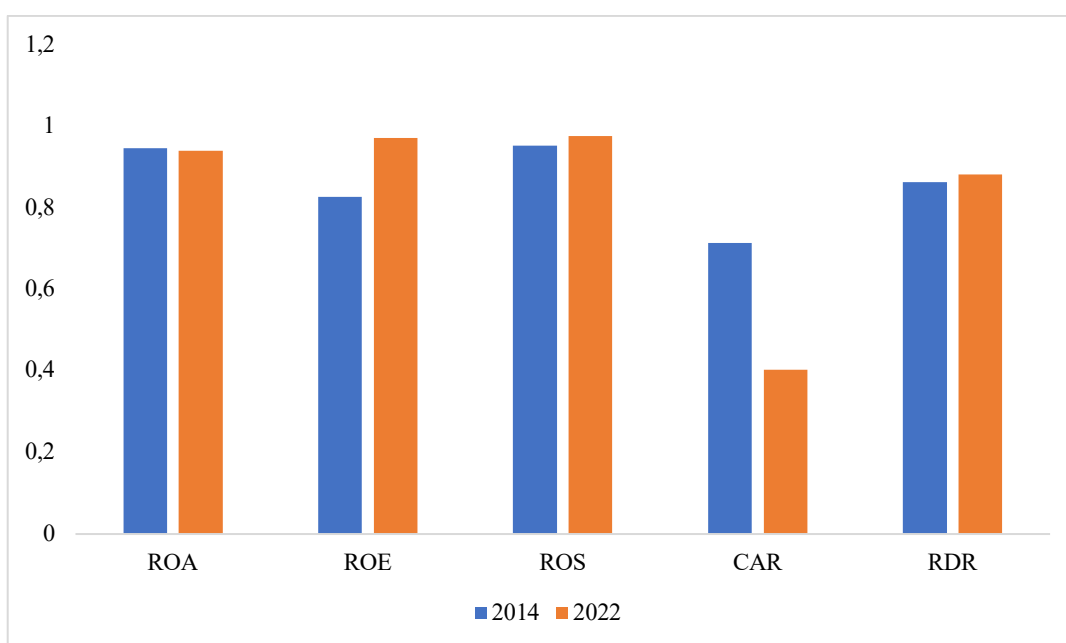
W 2014 r. zmienna ukryta ZN w badanym okresie była silnie odzwierciedlana przez indyktor ZS1 odnoszący się do zasobów strukturalnych. Silny, ale słabszy związek ze zmienną wykazywał indyktor związany z zasobami ludzkimi (ZL1). Zmienną ukrytą słabo odzwierciedlały zasoby relacyjne (ZR1). Oznacza to, że w 2014 roku koszty nabycia i utrzymania licencji oraz oprogramowania wraz z kosztami prac rozwojowych (ZS1) stanowiły najistotniejszy komponent zasobów niematerialnych z perspektywy pozycji konkurencyjnej. Rok 2014 przypada na okres po globalnym kryzysie finansowym z lat 2007–2009, gdy w szczególności banki starały się odbudować swoją stabilność. Wiele z nich koncentrowało się na usprawnianiu procesów wewnętrznych oraz inwestycjach w technologie. Koszty wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych miały słabszy, ale wciąż silny związek z zasobami niematerialnymi. Może to wynikać z tego, że w badanym okresie rolę pracownika postrzegano jako mniej strategiczną niż stabilną strukturę procesów wewnętrznych. Słaby związek zasobów relacyjnych z zasobami niematerialnymi w kontekście pozycji konkurencyjnej oznacza, że badane banki mniej inwestowały środków w reklamę i marketing, bardziej też koncentrowały się na swoich wewnętrznych procesach niż na zewnętrznych sieciach powiązań oraz budowaniu marki na rynku.

W 2022 r. zmienna ukryta ZN była bardzo silnie odzwierciedlana przez indyktor ZL1. Silny związek ze zmienną wykazywał indyktor ZS1, zaś umiarkowany – indyktor ZR1. Wzrost znaczenia zasobów ludzkich w 2022 r. odzwierciedla zmiany w globalnej gospodarce, takie jak digitalizacja, rozwój gospodarki opartej na wiedzy i wpływ pandemii COVID-19, która uwypukliła znaczenie elastyczności organizacyjnej i zdolności pracowników do dostosowywania się do zmian. Banki doszły do wniosku, że zwiększone nakłady na pracownika są odpowiedzią na zachodzące zmiany w gospodarce. Spadek znaczenia zasobów strukturalnych można wiązać z większym naciskiem na adaptacyjność niż stabilność w warunkach dynamicznych zmian, takich jak kryzysy gospodarcze czy technologiczne. Infrastruktura i procesy stają się bardziej uniwersalne w perspektywie badanej zależności zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej. Wzrost znaczenia związku zasobów relacyjnych z zasobami niematerialnymi wynika ze zmian spowodowanych pandemią COVID-19, kiedy to społeczeństwo zaczęło się w większym stopniu przystosowywać do procesów digitalizacji. W 2014 r. na pozycję konkurencyjną istotnie wpływały zasoby

niematerialne, najsilniej odzwierciedlane przez zasoby strukturalne (ZS1), podczas gdy w 2022 r. najsilniejszy związek z zasobami niematerialnymi wykazywały zasoby ludzkie (ZL1). Zmienność relacji poszczególnych zasobów z zasobami niematerialnymi w perspektywie pozycji konkurencyjnej podkreśla istotność reagowania na zmieniające się warunki gospodarcze.

Wykres 4 przedstawia oszacowania parametrów modelu pomiarowego zmiennej ukrytej PK w latach 2014 i 2022.

Wykres 4. Oszacowania ładunków czynnikowych indykatorów zmiennej ukrytej PK w roku 2014 i 2022



PK	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5
2014	0,948	0,828	0,953	0,715	0,864
2022	0,941	0,973	0,977	0,403	0,882

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

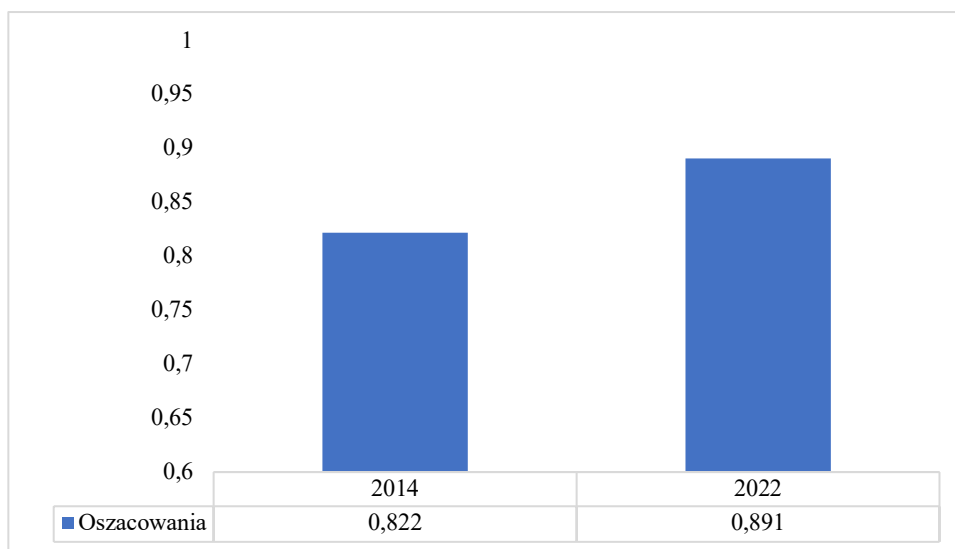
W roku 2014 oraz 2022 zmienna ukryta PK była bardzo silnie odzwierciedlana przez indykatory ROS, ROA, RDR. W roku 2014 indykatory RDR i ROE wykazały silne związki z zmienną ukrytą PK. W 2022 r. ROE odnotował znacznie silniejszą zależność, podczas gdy siła korelacji RDR pozostała na podobnym poziomie. Indykator CAR wykazywał silny związek ze zmienną PK w 2014 r. i umiarkowany w roku 2022. Wyniki związane ze wskaźnikami rentowności aktywów i rentowności sprzedaży sugerują, że w 2014 r. pozycja konkurencyjna firm była silnie odzwierciedlana przez efektywność operacyjną

i rentowność sprzedaży. Banki skutecznie konwertowały zasoby w zyski i generowały marże. Dywersyfikacja przychodów wykazała silny związek z pozycją konkurencyjną, choć mniej znaczący niż w przypadku efektywności operacyjnej. Banki w 2014 r. koncentrowały się na zwiększaniu efektywności wewnętrznej, a dywersyfikacja miała charakter wspierający, chroniący przed ryzykiem zewnętrznym. Rentowność kapitału własnego silnie wiązała się z pozycją konkurencyjną, co wskazuje, że inwestorzy przywiązywali większą wagę do wyników operacyjnych i stabilności finansowej niż do stopy zwrotu na kapitale własnym. Wynika to z potrzeby stabilizacji finansowej w postkryzysowym otoczeniu. Stabilność kapitałowa banków wykazała najslabszy związek z pozycją konkurencyjną w 2014 r. Wskazuje to, że w badanym roku wypłacalność banków nie była w centrum zainteresowania, ponieważ firmy bardziej skupiały się na efektywności operacyjnej i wynikach rentowności.

W 2022 r. większy nacisk w bankach położono na rentowność kapitału własnego i rentowność sprzedaży. Firmy musiały zapewniać wyższą stopę zwrotu dla inwestorów oraz maksymalizować marże, aby utrzymać pozycję w coraz bardziej konkurencyjnym środowisku z powodu dynamicznych zmian w gospodarce. Wskaźnik dywersyfikacji przychodów zachował silny związek z pozycją konkurencyjną, co wskazuje na rosnącą świadomość ryzyka rynkowego. W warunkach globalizacji, cyfryzacji oraz niepewności rynkowej różnorodność źródeł przychodów stała się kluczowym elementem strategii konkurencyjnej. Spadek znaczenia stabilności finansowej w związku z pozycją konkurencyjną wynikał z tego, że banki spełniały normy dotyczące wymogów kapitałowych nakładanych przez Komisję Nadzoru Finansowego. W rezultacie wypłacalność banków stała się mniej istotnym indykatorem w różnicowaniu pozycji konkurencyjnej między bankami. Podsumowując, w 2014 r. kluczowym czynnikiem budowy pozycji konkurencyjnej była efektywność operacyjna, co wskazuje na nacisk na wewnętrzną optymalizację. Z kolei w 2022 r. były to: zdolność do generowania zwrotu dla właścicieli (ROE) i rentowność sprzedaży (ROS), co odzwierciedla zmieniające się oczekiwania rynku i większą konkurencję.

Drugi etap interpretacji wyników stanowi analiza oszacowań parametrów modelu strukturalnego. Na wykresie 5 przedstawiono oszacowania współczynników ścieżkowych.

Wykres 5. Oszacowanie współczynników ścieżkowych w modelach z lat 2014 i 2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Analiza wyników pozwala sformułować wniosek, że zasoby niematerialne wywierały silny dodatni wpływ na pozycję konkurencyjną wybranych banków notowanych na GPW. Oznacza to, że banki, w których poziom zasobów niematerialnych był wyższy, charakteryzowały się również wyższą konkurencyjnością, natomiast banki o niższym poziomie zasobów niematerialnych wyróżniały się niższą konkurencyjnością. Zależność ta zachodziła dla każdego z analizowanych lat.

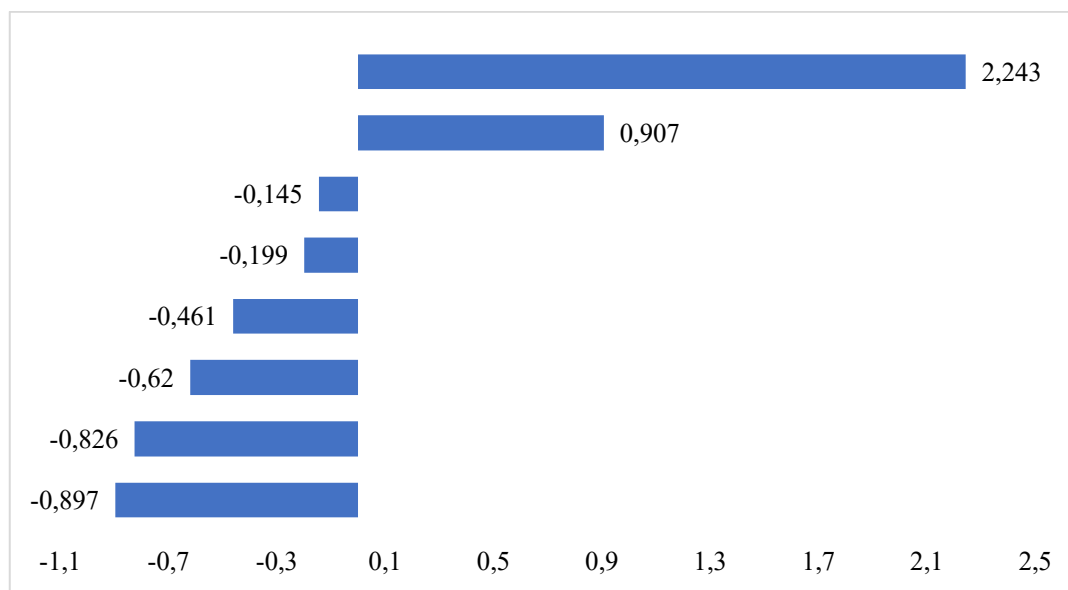
Ostatni etap interpretacji wyników modelowania stanowi analiza oszacowanych wartości zmiennych ukrytych. Wpływ na oszacowanie mają zarówno wartości indykatorów definiujących zmienną ukrytą, jak i relacje założone w modelu strukturalnym.

Na wykresach 6 oraz 7 zaprezentowano oszacowane wartości zmiennej ukrytej ZN, uzyskane w modelach dla roku 2014 i 2022. Wartości te posłużyły do utworzenia rankingów i klasyfikacji banków. Wyróżniono cztery grupy typologiczne:

- 1) I – wartości powyżej 1 (względnie bardzo wysoki poziom zasobów niematerialnych);
- 2) II – wartości od 0 do 1 (względnie wysoki poziom zasobów niematerialnych);
- 3) III – wartości od -1 do 0 (względnie niski i średni poziom zasobów niematerialnych);

4) IV – wartości poniżej -1 (bardzo niski poziom zasobów niematerialnych).

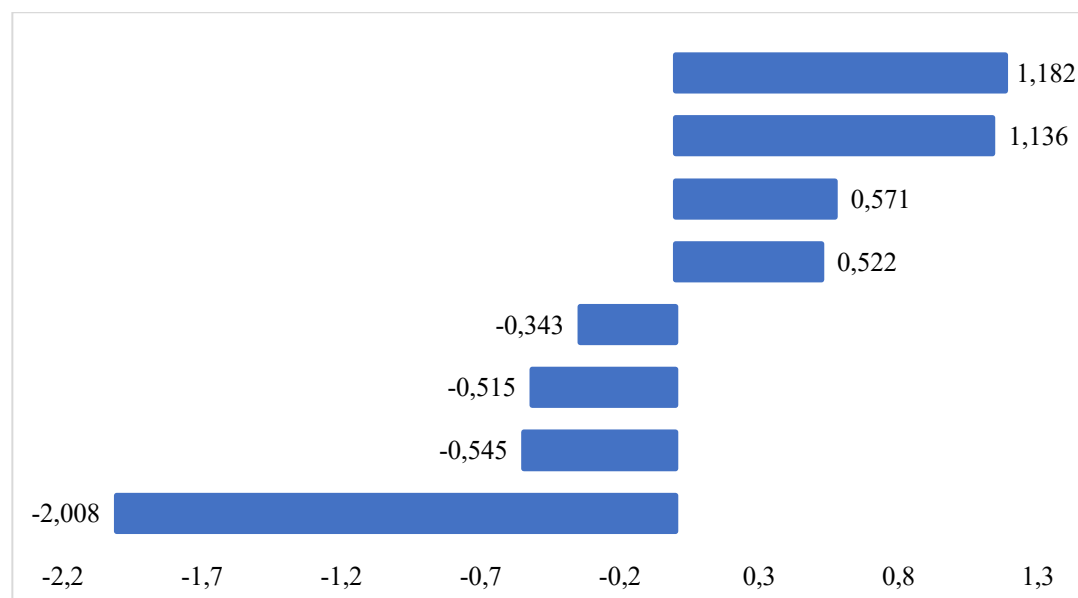
Wykres 6. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej ZN w modelu dla roku 2014



-0,897	-0,826	-0,62	-0,461	-0,199	-0,145	0,907	2,243
Alior Bank	Millenium Bank	BNP Paribas	ING Bank Śląski	Getin Holding	mBank	Santander Bank	Citi Handlowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Wykres 7. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej ZN w modelu dla roku 2022



-2,008	-0,545	-0,515	-0,343	0,522	0,571	1,136	1,182
Getin Holding	Millenium Bank	Alior Bank	BNP Paribas	ING Bank Śląski	Santander Bank	mBank	Citi Handlowy

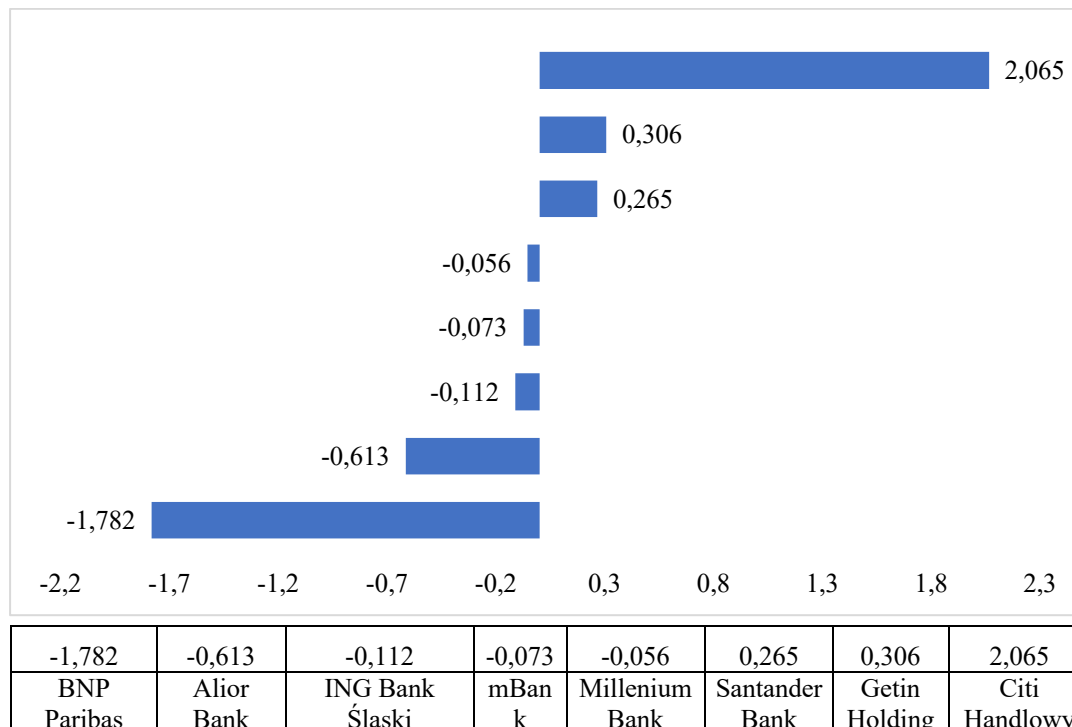
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

W 2014 r. Citi Handlowy cechował się bardzo wysokim poziomem zasobów niematerialnych. Santander Bank Polska posiada względnie wysoki poziom zasobów niematerialnych. Do grupy banków o względnie średnim i niskim poziomie zasobów niematerialnych zaliczono: mBank, Getin Holding, ING Bank Śląski, BNP Paribas, Millenium Bank oraz Alior Bank.

W 2022 r. Citi Handlowy oraz mBank charakteryzowały się bardzo wysokim poziomem zasobów niematerialnych. W grupie banków odznaczających się względnie wysokim poziomem zasobów niematerialnych znalazły się Santander Bank oraz ING Bank Śląski. BNP Paribas, Alior Bank oraz Millenium Bank utrzymały pozycję w grupie banków o względnie średnim i niskim poziomie zasobów niematerialnych. Bardzo niskim poziomem zasobów niematerialnych cechował się Getin Holding.

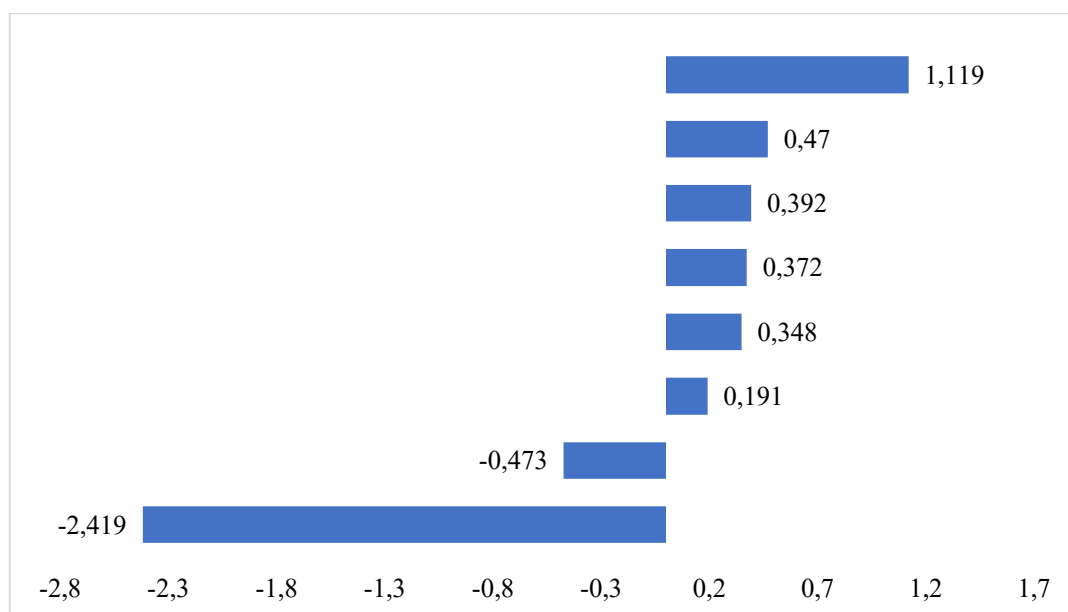
Na wykresach 8 oraz 9 zaprezentowano oszacowane wartości zmiennej ukrytej PK uzyskane w modelach dla roku 2014 i 2022. Podobnie jak w przypadku zmiennej ZN wartości te posłużyły do utworzenia rankingów i klasyfikacji banków.

Wykres 8. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej PK dla modelu w roku 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Wykres 9. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej PK dla modelu w roku 2022



-2,419	-0,473	0,191	0,348	0,372	0,392	0,470	1,119
Getin Holding	Millenium Bank	Alior Bank	BNP Paribas	ING Bank Śląski	mBank	Santander Bank	Citi Handlowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Bardzo wysoką pozycją konkurencyjną odznaczał się Citi Handlowy w obu badanych latach. W 2014 r. Getin Holding oraz Santander Bank charakteryzowały się względnie wysoką pozycją konkurencyjną. Z kolei Millenium Bank, mBank, ING Bank Śląski oraz Alior Bank utworzyły grupę charakteryzującą się względnie średnią i niską pozycją konkurencyjną. W 2014 r. BNP Paribas był jedynym bankiem, który cechował się bardzo niską pozycją konkurencyjną. W roku 2022 Santander bank, mBank, ING Bank Śląski, BNP Paribas oraz Alior Bank utworzyły grupę o względnie wysokiej pozycji konkurencyjnej. Millenium Bank cechował się względnie średnią i niską pozycją konkurencyjną, a Getin Holding – względnie bardzo niską pozycją konkurencyjną.

Tabela 57 prezentuje rankingi banków pod względem zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej dla roku 2014 i 2022.

Tabela 57. Zestawienie pozycji banków pod względem zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej dla roku 2014 i 2022

Nazwa obiektu	Zasoby niematerialne (ZN)		Pozycja konkurencyjna (PK)	
	2014	2022	2014	2022
Alior Bank	8	6	7	6
Citi Handlowy	1	1	1	1
Millenium Bank	7	7	4	7
BNP Paribas	6	5	8	5
ING Bank Śląski	5	4	6	4
mBank	3	2	5	3
Santander Bank Polska	2	3	3	2
Getin Holding	4	8	2	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników modelowania w programie SmartPLS.

Citi Handlowy utrzymał pozycję lidera w zasobach niematerialnych (ZN) i pozycji konkurencyjnej (PK) w obu latach, co wskazuje na skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi, strukturalnymi i relacyjnymi. mBank poprawił swoją pozycję w poziomie zasobów niematerialnych (awans z trzeciego na drugie miejsce) i pozycji konkurencyjnej (awans z piątego na trzecie miejsce), co może być wynikiem inwestycji w zasoby relacyjne i operacyjne. Santander Bank Polska zachował stabilną, wysoką pozycję w obu kategoriach, co wskazuje na zrównoważoną strategię rozwoju i dostosowywania się do dynamicznych zmian w gospodarce. Getin Holding odnotował największy spadek – z czwartego na ósme miejsce w poziomie zasobów niematerialnych i z drugiego na ósme miejsce w pozycji konkurencyjnej, co wynika z trudności finansowych i problemów strukturalnych. W latach 2014–2022 sytuacja Getin Holding znacząco się pogorszyła, co wpłynęło na jego pozycję w rankingach. Problemy wynikały z rosnących strat finansowych. ING Bank Śląski poprawił swoje wyniki w obu kategoriach, przesuując się z piątego na czwarte miejsce w ZN i z szóstego na czwarte w PK, co może wskazywać na lepsze wykorzystanie zasobów strukturalnych. Alior Bank poprawił swoją pozycję w obu rankingach, lecz nadal zajmuje niższe miejsca, co wprawdzie sugeruje postęp, ale też wskazuje na konieczność dalszych działań. Millennium Bank i BNP Paribas zachowały swoje pozycje w dolnej części rankingu, z niewielkimi zmianami, co wskazuje na stagnację zarówno w rozwoju zasobów niematerialnych, jak i osiągniętej pozycji konkurencyjnej. Uzyskane pozycje rankingowe badanych banków pod względem zmiennej ukrytej ZN zostały zbadane za pomocą współczynnika korelacji rang

Spearmana³⁸⁴. Współczynnik przyjął wartość 0,71, co sugeruje, że zgodność rankingów była stosunkowo wysoka. Uzyskane pozycje rankingowe badanych banków pod względem zmiennej ukrytej PK wykazały niską zgodnością mierzoną za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Współczynnik przyjął wartość 0,24, co wskazuje na wiele zmian w układzie pozycji konkurencyjnej badanych banków.

Na podstawie przeprowadzonych analiz można sformułować następujące wnioski:

- 1) W obu badanych okresach zasoby niematerialne wywierały silny dodatni wpływ na pozycję konkurencyjną badanych spółek notowanych na GPW w ramach subindeksu WIG-Banki.
- 2) W roku 2022 siła wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną była nieznacznie wyższa niż w roku 2014 wśród badanej grupy spółek.
- 3) W 2014 r. najsilniejszy związek z zasobami niematerialnymi wykazały zasoby strukturalne, podczas gdy w roku 2022 były to zasoby ludzkie.
- 4) Porównując rok 2022 do 2014, należy podkreślić znaczący wzrost siły związku zasobów relacyjnych z zasobami niematerialnymi.
- 5) w obu badanych okresach ROA, ROS i RDR bardzo silnie odzwierciedlały pozycję konkurencyjną badanych spółek. W roku 2014 i 2022 ROE odpowiednio silnie i bardzo silnie odzwierciedlał pozycję konkurencyjną badanych spółek. W roku 2014 i 2022 CAR, będący wyznacznikiem relacji kapitału własnego w stosunku do aktywów ważonych ryzykiem, odpowiednio silnie i umiarkowanie odzwierciedlał pozycję konkurencyjną spółek subindeksu WIG-Banki.
- 6) W rankingach pod względem poziomu zasobów niematerialnych najwyższą pozycję w roku 2014 i 2022 zajmował Citi Handlowy. Z kolei najniższą pozycję w roku 2014 zajmował Alior Bank, a w roku 2022 - Getin Holding.
- 7) W rankingach pod względem pozycji konkurencyjnej w obu badanych latach Citi Handlowy znajdował się na najwyższym miejscu. W roku 2014 najniższą pozycję charakteryzował się BNP Paribas, w roku 2022 zaś – Getin Holding.

³⁸⁴J. Kowal, *Statystyka opisowa w zarządzaniu*, [w:] Z. Knecht (red.), *Zarządzanie przedsiębiorcze*, WSZ E, Wrocław 2011, s. 107–162.

W oparciu o uzyskane wyniki estymacji modelu PLS-SEM dokonano weryfikacji hipotez sformułowanych w rozprawie (zob. tabela 58).

Tabela 58. Weryfikacja hipotez sformułowanych w rozprawie na podstawie wyników modelowania

Hipoteza		Wyniki modelowania PLS-SEM	Weryfikacja hipotezy
HG	Zasoby niematerialne są istotnym czynnikiem wpływającym na pozycję konkurencyjną banków z indeksu WIG-Banki.	Model strukturalny	pozytywna
Hsz1	Zasoby ludzkie to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.	Model pomiarowy	pozytywna
Hsz2	Zasoby strukturalne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.	Model pomiarowy	pozytywna
Hsz3	Zasoby relacyjne to istotny komponent struktury zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej banków.	Model pomiarowy	pozytywna

Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę charakter badań ilościowych opartych na danych pochodzących ze sprawozdaniach finansowych, zdecydowano o pogłębieniu analiz o badanie sprawozdań niefinansowych tychże spółek giełdowych z roku 2022 (zob. załącznik 3). Spółki nie publikowały sprawozdań niefinansowych w roku 2014.

W niniejszym rozdziale dokonano szczegółowej analizy wyników estymacji oraz weryfikacji oszacowanych modeli PLS-SEM. Dokonano interpretacji uzyskanych wyników, począwszy od wyników modelu pomiarowego, poprzez model strukturalny, aż po oszacowane wartości zmiennych ukrytych. Przeprowadzone analizy pozwoliły na realizację celu badawczego, którym było określenie siły oraz kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną wybranych banków wchodzących w skład subindeksu WIG-Banki, a także umożliwiły weryfikację postawionych w pracy hipotez badawczych.

Zaproponowane podejście, choć umożliwiło rozwiązanie problemu badawczego dotyczącego identyfikacji zależności między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną wybranych banków, nie jest wolne od pewnych ograniczeń. Po pierwsze, istotnym wyzwaniem była ograniczona dostępność danych statystycznych dotyczących zasobów niematerialnych, co uniemożliwiło przeprowadzenie szczegółowej analizy wpływu tych zasobów na pozycję konkurencyjną. Po drugie, choć dobór indykatorów obserwowalnych oparto

na gruntownym przeglądzie literatury oraz kryteriach statystycznych, to kwestia ta może stanowić punkt wyjścia do dalszych dyskusji. Po trzecie, liczebność analizowanej zbiorowości była stosunkowo niewielka. Po czwarte, zastosowane podejście modelowania PLS-SEM ma charakter nieparametryczny. Po piąte model zakładał liniową zależność między badanymi kategoriami. Mimo wymienionych ograniczeń zastosowana metoda okazała się jednak użyteczna i stanowi interesującą perspektywę badawczą w kontekście zależności między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną.

Zakończenie

Głównym celem pracy było zbadanie siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Cel ten osiągnięto, realizując poszczególne cele szczegółowe. W pierwszej kolejności zaprezentowano ewolucję poglądów na temat zasobów niematerialnych. Następnie omówiono wybrane koncepcje konkurencyjności przedsiębiorstw oraz zidentyfikowano kluczowe czynniki pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Ponadto zaprezentowano wybrane metody pomiaru zasobów niematerialnych oraz pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Dokonano również wyboru techniki badawczej – modelowania równań strukturalnych PLS-SEM – do identyfikacji wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Następnie zastosowano tę technikę do zbadania siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną wybranych banków notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w ramach indeksu WIG-Banki.

Całość przeprowadzonych badań pozwoliła na sformułowanie wniosków końcowych. Podzielono je na dwie grupy: wnioski z badań teoretycznych oraz wnioski z badań empirycznych. Poniżej zaprezentowano wnioski z badań teoretycznych.

Po pierwsze, biorąc pod uwagę ewolucję poglądów na temat zasobów niematerialnych – począwszy od klasycznej teorii Adama Smitha aż po współczesne koncepcje – należy stwierdzić, że obecnie podkreśla się strategiczne znaczenie zasobów przedsiębiorstwa charakteryzujących się cennością, rzadkością, trudnością w imitacji oraz brakiem substytutów. Współczesne teorie, takie jak *Resource-Based View* (RBV), wskazują, że zmiany w strukturze zasobowej przedsiębiorstwa dotyczą rosnącej roli zasobów niematerialnych, takich jak wiedza, kompetencje oraz relacje. Zasoby te są głównym źródłem trwałej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw.

Po drugie, konkurencyjność przedsiębiorstw stanowi złożone i wielowymiarowe zjawisko, które wymyka się jednoznacznym definicjom. Analiza konkurencyjności może być prowadzona na różnych poziomach systemu gospodarczego – od mikroekonomicznego po poziom globalny. W literaturze przedmiotu konkurencyjność jest ściśle powiązana z takimi pojęciami, jak potencjał konkurencyjny, przewaga konkurencyjna oraz pozycja konkurencyjna, które wspólnie tworzą ramy teoretyczne dla jej badania. Ewolucja teorii konkurencji,

począwszy od klasycznych i neoklasycznych podejść, aż po współczesne koncepcje oparte na zasobach i kompetencjach, wskazuje na rosnące znaczenie niematerialnych determinant konkurencyjności, takich jak wiedza, umiejętności czy relacje.

Po trzecie, pomiar zasobów niematerialnych stanowi istotne wyzwanie dla przedsiębiorstw ze względu na złożony i trudny do uchwycenia charakter tych zasobów. Tradycyjne metody rachunkowości okazują się niewystarczające do odzwierciedlenia rzeczywistej wartości wszystkich zasobów, co wymaga zastosowania bardziej zaawansowanych podejść. Metody finansowe, takie jak EVA, MV/BV czy VAICTM, są przydatne w celu oceny wartości przedsiębiorstwa, jednak nie oddają w pełni rzeczywistego wpływu zasobów niematerialnych na działalność firmy. Wśród wszystkich branż tylko nieliczne raportują zasoby niematerialne w podziale na zasoby ludzkie, strukturalne i relacyjne. Z kolei metody niefinansowe, takie jak Zrównoważona Karta Wyników, Nawigator Skandia, Monitor Aktywów Niematerialnych czy IC-Rating, okazują się bardziej efektywne w identyfikacji, zarządzaniu i pomiarze zasobów niematerialnych. Umożliwiają one lepsze zrozumienie wpływu tych zasobów na konkurencyjność i wyniki przedsiębiorstwa. Wybór odpowiedniej metody pomiaru zależy od celu, jakemu metoda ma służyć – czy to wycena, zarządzanie strategiczne, czy analiza czynników kreujących wartość. Często konieczne jest zastosowanie kombinacji metod finansowych i niefinansowych, aby uzyskać kompleksowy obraz zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa.

Po czwarte, pomiar konkurencyjności przedsiębiorstw jest trudny, szczególnie ze względu na niematerialny charakter wielu jej determinant oraz brak jednoznacznych punktów odniesienia. W praktyce ocena konkurencyjności sprowadza się do oceny pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa, która może być zbadana za pomocą różnorodnych metod, takich jak analiza wyników finansowych, porównania cech istotnych dla klientów czy ocena zasobów i zdolności przedsiębiorstwa. Osiągany wynik finansowy stanowi najczęściej stosowany relatywny wskaźnik pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

Po piąte, modelowanie równań strukturalnych PLS-SEM stanowi użyteczne narzędzie do badania wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Wybór tej techniki badawczej został podyktowany kilkoma przesłankami. Przede wszystkim zarówno zasoby niematerialne, jak i pozycja konkurencyjna należą do kategorii bezpośrednio nieobserwowalnych, tj. ich pomiaru

nie można dokonać za pomocą pojedynczej zmiennej obserwowalnej. Wyklucza to więc stosowanie takich metod ekonometrycznych, jak np. regresja. Ponadto analizowana zbiorowość badawcza liczy niewiele obiektów (osiem banków), w związku z tym niemożliwe jest wykorzystanie parametrycznego modelowania równań strukturalnych CB-SEM. Wybrana metoda PLS-SEM charakteryzuje się wieloma zaletami: pozwala na identyfikację siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną banków, jak również określenie, które z zasobów niematerialnych: ludzkie, strukturalne czy relacyjne, odgrywają ważniejszą rolę w strukturze zasobowej analizowanych banków z punktu widzenia ich pozycji konkurencyjnej, a także uporządkowanie banków ze względu na badane kategorie. Ma jednak również pewne ograniczenia: nieparametryczny charakter, założenie o liniowym charakterze badanej zależności czy też ograniczenie w szacowaniu bardziej złożonych modeli przy tak niskiej liczebności zbiorowości.

Kolejne wnioski zostały sformułowane w oparciu o wyniki badań empirycznych. Oszacowano dwa przekrojowe modele PLS-SEM, jeden na podstawie danych z roku 2014, drugi na podstawie danych z roku 2022.

Po pierwsze, oszacowania współczynników ścieżkowych modeli strukturalnych wskazały, że zasoby niematerialne są istotnym czynnikiem wpływającym na pozycję konkurencyjną wybranych banków z indeksu WIG-Banki. Zasoby niematerialne wykazywały silny, dodatni oraz istotny statystycznie wpływ na pozycję konkurencyjną badanych banków zarówno w roku 2014, jak i 2022. Wniosek ten prowadzi do pozytywnej weryfikacji hipotezy głównej sformułowanej w rozprawie. Ponadto wyniki modelowania były zgodne z wynikami badań innych autorów³⁸⁵ na temat istotności zasobów niematerialnych w procesie budowania pozycji konkurencyjnej.

Po drugie, w roku 2022 w porównaniu do roku 2014 nastąpił nieznaczny wzrost siły wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną banków. Wzrost ten nie jest wyłącznie konsekwencją zmian społeczno-gospodarczych po pandemii z 2020 roku, ale odzwierciedla szerszy, długoterminowy trend

³⁸⁵ U.S. Al-Azizah, B.P. Wibowo, *Impact of intellectual capital on financial performance: Panevidence from banking industry in Indonesia*, „Ikonomicheski Izsledvania” 2023, 32(5), p. 51–65; J. Kwaku Mensah Mawutor, I. Boadi, S. Antwi, A. Buawolor, *Improving banks' profitability through income diversification and intellectual capital: The sub-Saharan Africa perspective*, „Cogent Economics & Finance” 2023, 11(2), p. 2271658.

transformacji sektora bankowego. W ciągu tego okresu banki coraz intensywniej inwestowały w technologie cyfrowe, kapitał ludzki i relacje z klientami jako kluczowe źródła przewagi konkurencyjnej. Rozwój bankowości elektronicznej, personalizacja usług finansowych, rosnące znaczenie reputacji, przejrzystości i zaufania, a także wdrażanie zrównoważonych strategii ESG – wszystkie te elementy składają się na rosnącą wartość zasobów niematerialnych. W porównaniu do 2014 roku, kiedy zasoby niematerialne miały bardziej wspierający charakter, w 2022 roku stały się one coraz częściej czynnikiem o charakterze strategicznym, decydującym o pozycji rynkowej banku i jego zdolności do adaptacji w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu.

Po trzecie, oszacowania ładunków czynnikowych modelu pomiarowego zmiennej dotyczącej zasobów niematerialnych świadczą o tym, że wyszczególnione w modelu zasoby: ludzkie, strukturalne i relacyjne, stanowią istotne komponenty zasobów niematerialnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej badanych przedsiębiorstw. Wniosek ten prowadzi do pozytywnej weryfikacji trzech hipotez szczegółowych.

Po czwarte, rola poszczególnych zasobów zmieniła się w 2022 r. w porównaniu do roku 2014. Zaobserwowano wzrost znaczenia zasobów ludzkich oraz zasobów relacyjnych, przy jednoczesnym spadku znaczenia zasobów strukturalnych. Wpływ na tę zmianę miało kilka istotnych czynników. W 2014 r. banki znajdowały się w fazie intensywnych inwestycji w zasoby strukturalne, szczególnie w infrastrukturę technologiczną i systemy IT, co było związane z początkowym etapem transformacji cyfrowej sektora bankowego. Do roku 2022 większość tych inwestycji została już zrealizowana, a pandemia COVID-19 wymusiła przewartościowanie znaczenia zasobów niematerialnych. Szczególne znaczenia nabrały kompetencje pracowników w zakresie pracy zdalnej oraz umiejętność utrzymywania relacji z klientami w warunkach ograniczonego kontaktu bezpośredniego. Obserwowane zmiany odzwierciedlają również szerszy trend w gospodarce opartej na wiedzy, gdzie przewagę konkurencyjną buduje się poprzez kombinację wysokich kompetencji pracowników i silnych relacji z interesariuszami, przy czym technologia staje się narzędziem wspierającym, a nie zastępującym czynnik ludzki. Dla sektora bankowego oznacza to konieczność zrównoważonego podejścia do inwestycji w różne typy zasobów niematerialnych, ze szczególnym

uwzględnieniem rozwoju pracowników oraz budowania długotrwałych relacji z otoczeniem.

Po piątę, analiza wskaźników finansowych (ROA, ROS, RDR, ROE) jako mierników pozycji konkurencyjnej wskazuje, że spółki powinny dalej rozwijać zdolności w zakresie efektywnego zarządzania kapitałem własnym oraz optymalizacji relacji ryzyka do aktywów (CAR). Zasoby niematerialne, odpowiednio zintegrowane z finansową strategią zarządzania, mogą jeszcze bardziej wzmocnić te wskaźniki, poprawiając ogólną pozycję na rynku.

Po szóste, bank Citi Handlowy konsekwentnie zajmował najwyższą pozycję w rankingu pod względem zarówno poziomu zasobów niematerialnych, jak i pozycji konkurencyjnej, co stanowi dobry przykład dla innych spółek. Szczegółowa analiza jakościowa raportów niefinansowych wskazuje na kilka kluczowych obszarów przewagi konkurencyjnej tego banku. W zakresie zasobów ludzkich bank wyróżnia się wysokim odsetkiem pracowników z wykształceniem wyższym (ponad 80%)³⁸⁶ oraz znaczącym doświadczeniem kadry menedżerskiej, co przekłada się na głęboką znajomość rynku i potrzeb klientów. System zarządzania ryzykiem w banku Citi Handlowym opiera się na zaawansowanej infrastrukturze IT oraz wielopoziomym procesie kontroli wewnętrznej, co potwierdza certyfikacja ISO 27001 w zakresie bezpieczeństwa informacji³⁸⁷. W obszarze zasobów ludzkich bank znalazł się w elitarnym gronie 300 firm w Polsce, najbardziej przyjaznych pracownikom w podziale na branże. Ponadto bank Citi Handlowy oraz centrum usług wspólnych Citibank Europe znalazły się w gronie 38 firm uznanych za najbardziej zaawansowane w zarządzaniu różnorodnością, dbaniu o inkluzję w organizacji i dążeniu do osiągnięcia spójności społecznej³⁸⁸. Z kolei przedsiębiorstwa zajmujące niższe pozycje powinny przyjąć strategiczne podejście do zwiększania swoich zasobów niematerialnych, szczególnie w obszarze zasobów ludzkich i relacyjnych.

Ograniczenia związane z przeprowadzonymi badaniami empirycznymi dotyczą kilku aspektów. Przede wszystkim istotny problem stanowiła niska dostępność danych statystycznych. Pomimo że wybrane banki z indeksu WIG-Banki

³⁸⁶ Raport Roczny 2022, https://www.citibank.pl/poland/homepage/raport_roczny_2022/index.htm#, 10.05.2023, s. 45.

³⁸⁷ Raport ESG 2022, https://www.citibank.pl/poland/homepage/raport_roczny_2022/index.htm#, 10.05.2023, s. 78.

³⁸⁸ *Citi Handlowy wśród liderów zarządzania różnorodnością*, <https://www.citibank.pl/poland/homepage/polish/nagrody-i-wyroznienia.htm>, 11.08.2023.

mają obowiązek publikacji danych finansowych, to wielowymiarowość zasobów niematerialnych stanowi wyzwanie dla przedsiębiorstw w kontekście raportowania ich stanu. Ograniczenia dotyczą również zastosowanej metody modelowania PLS-SEM, o których wspomniano wyżej. Ponadto, w ramach badań empirycznych, podjęto próbę przeprowadzenia badań jakościowych za pomocą standaryzowanego kwestionariusza ankiety, które mogłyby być cennym źródłem informacji. Opracowano w tym celu zestaw pytań dotyczących wybranych 12 zasobów niematerialnych. Jednak w związku z bardzo niską zwrotnością ankiet zrezygnowano z analizy uzyskanych wyników.

Przyszłe badania autora będą koncentrowały się wokół poszukiwania alternatywnych wskaźników ilościowych oraz jakościowych, odzwierciedlających zasoby niematerialne przedsiębiorstw oraz pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Ponadto planowane jest zbadanie przedsiębiorstw reprezentujących inne branże, charakteryzujących się wysokim udziałem zasobów niematerialnych w strukturze zasobowej przedsiębiorstw. W przypadku wypracowania jednego i uniwersalnego sposobu raportowania, pomiaru i oceny zasobów niematerialnych, zdolności do konkurowania otworzą nowy rozdział w przedsiębiorstwach.

Bibliografia

1. Aaker D., *Managing Assets and Skills. The Key to a Sustainable Competitive Advantage*, „California Management Review” 1989, 31.
2. Adamkiewicz-Drwiłło H.G., *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2002.
3. Al-Azizah U.S., Wibowo B.P., *Impact of intellectual capital on financial performance: Panevidence from banking industry in Indonesia*, „Ikonomiczeski Izsledvania” 2023, 32(5).
4. Allee V., *Knowledge Networks and Communities of Practice*, „OD Practitioner Online” 2000.
5. Allee V., *The Knowledge Evolution: Expanding Organizational Intelligence*, Butterworth-Heinemann, Oxford 1997.
6. Amit R., Schoemaker P., *Strategic Assets and Organizational Rent*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(1).
7. Andersen R., McLean R., *Accounting for the Creation of Value: Ongoing research project*, Canadian Institute of Chartered Accountants 2000.
8. Andriessen D., Frijlink M., Gisbergen I., Blom J., *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*, International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues, and Prospects, Amsterdam 1999.
9. Andriessen D., *Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools*, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(4).
10. Andriessen D., *Making Sense of Intellectual Capital*, Elsevier Butterworth Heinemann, Amsterdam 2004.
11. Andriessen D. G., *The value of weightless wealth; Designing and testing a method for the valuation of intangible resources. Unpublished doctoral dissertation*, Nyenrode University, Breukelen 2003.
12. Andriessen D., *Weightless wealth: four modifications to standard IC theory*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, 2.
13. Anielak-Sobczak K., *The potential of intellectual capital as a source of competitive advantage for banks using CART classification trees*, „Ekonomia i Prawo. Economics and Law” 2023, 22(3).

14. Backhuijs J.B., Holterman W.G., Oudman R.S., Overgoor R.P., Zijlstra S.M., *Reporting on Intangible Assets*, International Symposium, vol. 9, 1999.
15. Baldwin Y., Clark K.B., *Design Rules, Vol. 1: The Power of Modularity*, MIT Press, Cambridge 2002.
16. Barney J.B., *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, 17(1).
17. Barney J.B., *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., New York 1997.
18. Barney J.B., *Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?*, „The Academy of Management Review” 1986, 11(3).
19. Barney J.B., Hesterly W.S., *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*, Pearson Education, New York 2018.
20. Barroso M., Laborda J., *Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review*, „Digital Business” 2022, 2(2).
21. Becker G.S., *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Third Edition*, NBER, Cambridge 1994.
22. Bednarczyk P., *Bankowość internetowa w Polsce*, „Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne” 2020, (2).
23. Bednarski L., *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007.
24. Bednarz J., *Klasyczne a nowe teorie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, [w:] H. Treder (red.), *Problemy współczesnej gospodarki światowej*, „Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego UG” 2011, 30.
25. Beyer K., *Problematyka pomiaru kapitału intelektualnego*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2013, 761.
26. Bingham B., Eisenhardt K.M., *Position, Leverage and Opportunity: a Typology of Strategic Logics Linking Resources with Competitive Advantage*, „Managerial and Decision Economics” 2008, 29.
27. Blair M.M., Wallman S.M.H., *Unseen Wealth – Report of the Brookings Task Force on Intangibles*, Brookings Institution Press, Washington 2001.
28. Blaug M., *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, PWN, Warszawa 1994.
29. Bollen A., *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley & Sons, New York 1989.

30. Bombiak E., *Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie. Zagadnienia teoretyczne i studia przypadków*, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce 2014.
31. Bontis N., *Assesing Knoledge assets: a review of the models sed to measure Intellectual Capital*, „International Journal of Management Reviews” 2001, 3(1).
32. Bontis N., Dragonetti N.C., Jacobsen K., Roos G., *The Knowledge Toolbox: a Review of the tools available to measure and manage intangible resources*, „European Management Journal” 1999, 17(4).
33. Bowman C., Ambrosini V., *Identifying Valuable Resources*, „European Management Journal” 2007, 4.
34. Brooking A., *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London 1996.
35. Bąk E., *Wycena zasobów niematerialnych z perspektywy rachunkowości a różnorodność zasad wyceny*, „Nauki o Finansach” 2011, 2.
36. Bąkowska-Morawska U., *Analiza doboru partnerów w kreowaniu usług poprzez wykorzystanie map grup strategicznych*, [w]: T. Borys, P. Rogala, P. Skowron (red.), *Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialne zarządzanie*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego” 2015, 376.
37. Cao J., Law S.H., Samad A.R.B.A., Mohamad W.N.B.W., Wang J., Yang X., *Impact of financial development and technological innovation on the volatility of green growth –Evidence from China*, „Environmental Science and Pollution Research” 2021, 28.
38. Caputa W., Sz wajca D., *Potencjal konkurencyjny przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2010.
39. Cecchetti G., Schoenholtz K.L., *Money, Banking, and Financial Markets*, McGraw-Hill Education, 2021.
40. Chamberlin E., *Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press, Cambridge 1933.
41. Chan H., *Impact of intellectual capital on organisational performance. An emperirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 2)*, „The Learning Organization” 2009, 16(1).
42. Chatterjee S., Wernerfelt B., *The link between Resources and Type of Diversification: Theory and Evidence*, „Strategic Management Journal” 1991, 12(1).

43. Chin W.W., *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*, [w:] G.A. Marcoulides (red.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey 1998.
44. Cichy K., Malaga K., *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [w:] M. Herbst (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Scholar, Warszawa 2007.
45. Clark J.B., *The Distribution of Wealth*, The Macmillan Company, London 1902.
46. Clark J.M., *Competition as a Dynamic Process*, The Brookings Institution, Washington 1961.
47. Clark J.M., *Toward a Concept of Workable Competition*, „The American Economic Review” 1940, 30(2).
48. Clulow V., Barry C., Gerstman J., *The resource-based view and value: the customer-based view of the firm*, „Journal of European Industrial” 2007, 31(1).
49. Collis D.J., Montgomery C.A., *Competing on Resources: Strategy in the 1990s*, „Harvard Business Review” 1995, 73(4).
50. Corrado C., Hulten C.R., Sichel D.E., *Intangible Capital and U.S. Economic Growth*, „Review of Income and Wealth” 2009, 55(3).
51. Bauer P., Dominic C., Harasztosi P., Ruckert D., Weiss C., *Investment during the pandemic and the role of financial constraints*, „EIB Working Papers” 2024, 06.
52. Ciborowski R., Skrodzka I., *International Technology Transfer, Innovation and Economic Development of European Union Countries in 2008–2017*, „European Research Studies Journal” 2019, 22(3).
53. Costanza R., *Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability*, „Ecosystem Services” 2020, 43.
54. Cournot A.A., *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, MacMillan, London 1897.
55. Czajka Z., *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2011.
56. Daft L., *Organization theory and design*, West Publishing Company, New York 1983.
57. Damodaram A., *Valuing Companies with intangible assets*, <https://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/intangibles.pdf>, 10.01.2025.

58. Dobiegała-Korona B., Herman A., *Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2006.
59. Dobija D., *Pomiar kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach a możliwości jego prezentacji w sprawozdaniach finansowych*, „Zeszyty Naukowe AE w Krakowie” 2000, 553.
60. Drucker P.F., *The Age of Social Transformation*, „The Atlantic Monthly” 1994, 24(1).
61. Dudycz T., *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, „Studia i Monografie” 2001, 143.
62. Dytwald J.A., *Zasoby przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 1996, 3.
63. Edgeworth F.Y., *Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*, C. Kegan Paul & Co., London 1881.
64. Edvinsson L., Malone M.S., *Intellectual capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York 1997.
65. Edvinsson L., Hofman-Bang P., Jacobsen K., *Intellectual Capital in waiting – a strategic IC challenge*, [w:] „Handbook of Business Strategy” 2005, t. 6, 1.
66. Edvinsson L., *Some perspectives on intangibles and intellectual capital*, „Journal of Intellectual Capital” 2000, 1(1).
67. European Central Bank, *The Post-Pandemic Recovery – Why Is the Euro Area Growing More Slowly than the United States?*, „Economic Bulletin” 2024, 4.
68. Fernandez S., Lamonthe P., Delgado E., Solano M.A., *A global analysis of bank profitability factors*, „Palgrave Macmillan” 2024, 11(1).
69. Filipiak B., Panasiuk A., *Współczesne problemy badawcze ekonomiki transportu*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2006, 3.
70. Flak O., Głód G., *Barometr Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Wyniki badań empirycznych*, „Przegląd Organizacji” 2014, 1(888).
71. Flak O., Głód G., *Konkurencyjni przetrwają*, Difin, Warszawa 2012.
72. Flejterski S., *Istota i mierzenie konkurencyjności międzynarodowej*, „Gospodarka Planowana” 1984.
73. Florczak W., *Kapitał ludzki w empirycznych modelach wzrostu*, „Ekonomista” 2008, 2.
74. Fornell C., *a Second Generation of Multivariate Analysis: Classification of Methods and Implications for Marketing Research*, „Review of Marketing” 1987, 51.

75. Foss N. J., *Scientific progress in strategic management: The case of the resource-based view*, „SMG Working Paper” 2005, 11.
76. Gallego I., Rodriguez L., *Situation of intangible assets in Spanish firms: an empirical analysis*, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(1).
77. Ghasemy M., Teeroovengadam V., Becker J.M., Ringle C.M., *This Fast Car Can Move Faster: A Review of PLS-SEM Application in Higher Education Research*, „Higher Education” 2020, 80.
78. Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
79. Gorynia M., Łązniewska E., *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*, PWN, Warszawa 2009.
80. Gorynia M., *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – próba konceptualizacji i operacjonalizacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, 1998, 1(266).
81. Gorynia M., Stępień B., Sulimkowska M., *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – koncepcje, pomiar, ocena i standaryzacja*, [w:] M. Gorynia, J. Shroeder (red.), *Przedsiębiorstwo a internacjonalizacja działalności gospodarczej*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, 1(278), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000.
82. Gorynia M., *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002.
83. Grabiński K., *Wycena i jej aktualizacja w warunkach kryzysu gospodarczego*, [w:] B. Micherda (red.), *Rachunkowość wobec kryzysu gospodarczego*, Difin, Warszawa 2010.
84. Grant R.M., *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*, „California Management Review” 1991, 33(3).
85. Grodzicki J., *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
86. Gu F., Lev B., *The Information Content of Royalty Income*, „Accounting Horizons” 2004, 18(1).
87. Głuszek E., *Zarządzanie zasobami niematerialnymi przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004.

88. Hao M., *Competitive Advantage and Firm Performance*, „Competitiveness Review” 2000, 10.
89. Haenlein M., Kaplan A.M., *a Beginner’s Guide to Partial Least Squares Analysis*, „Understanding Statistics” 2004, 3(4).
90. Hair F., Hult G.T.M., Ringle C.M., Sarstedt M., *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, Sage Publications, Thousand Oaks 2017.
91. Hair J.F., Sarstedt M., Ringle C.M., Mena J.A., *An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research*, „Journal of the Academy of Marketing Science” 2012, 40(3).
92. Hair F., Risher I.I., Sarstedt M., Ortinau D.J., *When to use and how to report the results of PLS-SEM*, „European Business Review” 2019, 31(3).
93. Hall R., *The Strategic Analysis of Intangible Resources*, „Strategic Management Journal” 1991, 2.
94. Hamel G., Prahalad C.K., *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999.
95. Hax A.C., Majluf N.S., *Strategie Management. An Integrative Perspective*, Englewood Cliffs, New Jersey 1984.
96. Hayek von F.A., *Individualism and Economic Order*, University of Chicago Press, Chicago 1948.
97. Hayek von F.A., *The Use of Knowledge in Society*, „The American Economic Review” 1945, 35(4).
98. Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M., *a New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling*, „Journal of the Academy of Marketing Science” 2015, 43.
99. Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M., *Using partial least squares path modeling in international advertising research: basic concepts and recent issues*, [w:] S. Okazaki, (red.), *Handbook of research in international advertising*, Edward Elgar, Cheltenham 2012.
100. Hofer C.H., Schendel D., *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, West Publishing Co., St. Paul 1978.
101. Horneback D.W., Malone L.M., *Human capital and America’s future: An Economic Strategy for the Nineties*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1991.

102. Hryniewicka M., *Pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa – ujęcie teoretyczne*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici Ekonomia” 2017, 48(2).
103. Hunt S.D., Morgan R.M., *The Competitive Advantage Theory of Competition*, „Journal of Marketing” 1995, 59(2).
104. Itami H., *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge University Press, Cambridge 1987.
105. Jacobsen K., Hofman-Bang P., Nordby Jr. R., *The IC Rating™*, „Journal of Intellectual Capital” 2005, 6(4).
106. Jagoda A., Klimczak M., *Praca jako zasób – pojęcie pracy i jej znaczenie w naukach ekonomicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici Ekonomia XIII – Nauki Humanistyczno-Społeczne” 2011, 403.
107. Jaruga A., Fijałkowska J., *Kapitał intelektualny – Wyzwanie dla rachunkowości*, „Rachunkowość” 2003, 1(1).
108. Jarugowa A., Fijałkowska J., *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2002.
109. Johnson G., Scholes K., Whittington R., *Exploring Corporate Strategy*, Pearson Education, Edinburgh 2005.
110. Jonas A., *Strategie konkurencji na rynku usług bankowych*, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa 2002.
111. Jöreskog K.G., *A general method for estimating a linear structural equation system* [w:] A.S. Goldberger, O.D. Duncan (red.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, Seminar Press, New York 1977.
112. Kaczmarczyk A., *Koncepcje wyceny a przydatność informacji sprawozdawczej małych przedsiębiorstw*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, 399.
113. Kaczmarczyk A., *Przydatność informacyjna wartości godziwej w sprawozdawczości małych i średnich przedsiębiorstw*, „Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach” 2012, 126.
114. Kafalut P.C., Low J., *The value creation index: quantifying intangible value*, „Strategy & Leadership” 2001, 29(5).
115. Kamerschen D.R., McKenzie R.B., Nardinelli C., *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSSZ Solidarność, Gdańsk 1991.
116. Kaplan R.S., Norton D.P., *Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets*, „Harvard Business Review” 2004, 82(2).

117. Kaplan R.S., Norton D.P., *Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*, „Harvard Business Review” 1992, January-February.
118. Kaplan R.S., Norton D.P., *Putting the Balanced Scorecard to Work*, „Harvard Business Review” 1993, September–October.
119. Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników: jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2001.
120. Kasiewicz S., Rogowski W., Kicińska M., *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006.
121. Kasiewicz S., Rogowski W., *Pomiar KI przedsiębiorstwa*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2008, 1.
122. Kaufmann L., Gaeckler J., *A Structured Review of Partial Least Squares in Supply Chain*, „Management Research. Journal of Purchasing and Supply Management” 2015, 21.
123. Kay J., *Podstawy sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1996.
124. Keesling W., *Maximum likelihood approaches to causal flow analysis*, University Press, Chicago 1972.
125. Keynes K., *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, PWN, Warszawa 2001.
126. Klein D.A., Prusak L., *Charaterizing Intellectual Capital*, Ernst & Young Center for Business Innovation, Boston 1994.
127. Kline R.B., *Principles and practice of structural equation modeling*, Guilford Pres, New York 2015.
128. Knieps G., *Wettbewerbsökonomie: Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik*, Springer Verlag, Berlin–Heidelberg 2001.
129. Knight F.H., *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin Company, Boston 1921.
130. Komnenic B., Pokrajcic D., *Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia*, „Journal of Intellectual Capital” 2012, 13(1).
131. Kor Y.Y., Mahoney J.T., *Edith Penrose’s (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management*, „Journal of Management Studies” 2004, 41 (1).
132. Kornecki J., *Innowacyjność a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, „Prace Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, 168.

133. Kotler P., *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Felberg SJA, Warszawa 1999.
134. Kowal J., *Statystyka opisowa w zarządzaniu*, [w:] Z. Knecht (red.), *Zarządzanie przedsiębiorcze*, WSZ E, Wrocław 2011.
135. Kowalski D., *Udział i rola banków komercyjnych w realizacji programów rozwoju gospodarczego państwa*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2018, 4(94), cz. 1.
136. Kozłowska J., *Metodyka analizy strategicznej przedsiębiorstwa na potrzeby serwicyzacji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2020.
137. Kożak-Siara T., Olak A., *Przewaga konkurencyjna współczesnego przedsiębiorstwa*, „Współczesne Problemy Zarządzania” 2022, 1(20).
138. Kędzierska I., *Wybrane problemy rachunkowości i finansów*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2012, 45.
139. Kunasz M., *Zasoby przedsiębiorstwa w ujęciu teorii ekonomii*, „Gospodarka Narodowa” 2006, 211(30).
140. Landreth H., Colander D., *Historia myśli ekonomicznej*, PWN, Warszawa 1998.
141. Larcker D.F., Fornell C., *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error*, „Journal of Marketing Research” 1981, 18.
142. Learned A., Christensen C.R., Andrews K., Guth W., *Business Policy: Text and Cases*, Irwin Homewood, Illinois 1965.
143. Lee L., Petter S., Fayard D., Robinson S., *On the use of partial least squares path modeling in accounting research*, „International Journal of Accounting Information Systems” 2011, 12(4).
144. Lev B., *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution, Washington 2001.
145. Liu Y., Kim J., Jaewook Y., *Intangible Resources and Internationalization for the Innovation Performance of Chinese High-Tech Firms*, „Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity” 2019, 5(3).
146. Lohmöller J.B., *Latent Variable Path Modeling with Partial Least Squares*, Physica-Verlag, Heidelberg 1989.

147. Lorraine L., Stacie P., Fayard D., Robinson S., *On the use of partial least squares path modeling in accounting research*, „International Journal of Accounting Information Systems” 2011, 12(4).
148. Lubiński M., *Konkurencyjność gospodarki. Pojęcie i sposób mierzenia*, „Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki Polski – uwarunkowania i perspektywy” 1995, 35.
149. Lynn L.E., *The Management of Intellectual Capital: The issues and the practice*, Society of Management Accountants of Canada Issues, Ontario 1998.
150. Łobacz K., Niedzielski P., *Transfer kapitału ludzkiego z międzynarodowych centrów usług jako czynnik kształtowania konkurencyjności MMŚP w regionie zachodniopomorskim*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego” 2019, 33(3).
151. Łobacz K., Głodek P., Stawasz E., Niedzielski P., *Utilisation of business advice in small innovative firms – the role of trust and tacit knowledge*, „Entrepreneurial Business and Economics Review” 2019, 4(2).
152. Łojewski S., *Ekonomia zasobów a zrównoważony rozwój*, „Woda – Środowisko – Obszary – Wiejskie” 2008, 8(2).
153. Romanowska M., *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] R. Borowicki, M. Romanowska (red.), *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2001
154. Maditinos D., Chatzoudes D., Tsairidis C., Theriou G., *The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance*, „Journal of Intellectual Capital” 2011, 12(1).
155. Magnusson L., *Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics*, Kluwer Academic Publisher, Boston 1994.
156. Maji S.G., Goswami M., *Intellectual Capital and Firm Performance in India: a Comparative Study between Original and Modified Value-Added Intellectual Capital Coefficient Model*, „International Journal of Learning and Intellectual Capital” 2017, 14(1).
157. Malewska K., *Wykorzystanie podejścia zasobowego do zarządzania strategicznego w polskich przedsiębiorstwach*, [w:] P. Płoszajski, B. Bełza (red.), *Wybory strategiczne firm: nowe instrumenty analizy i wdrażania*, SGH, Warszawa 2006.

158. Malthus T.R., *An Essay on the Principle of Population*, Electronic Scholarly Publishing Project, London 1998.
159. Maniak G., *Konkurencja i konkurencyjność w badaniach współczesnej ekonomii*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Teoretyczne aspekty gospodarowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005.
160. Manley C.S., Joseph F., Hair F., Ralph I., Williams I., William C., McDowell C., *Essential new PLS-SEM analysis methods for your entrepreneurship analytical toolbox*, „International Entrepreneurship and Management Journal” 2021, 17(4).
161. Marek S., *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999.
162. Marks K., *Kapitał*, t. I, Książka i Wiedza, Warszawa 1951.
163. Marks K., *Kapitał*, t. III, Książka i Wiedza, Warszawa 1957.
164. Marshall A., *Principles of Economics. An Introductory Volume (8th edition)*, Macmillan, London 1920.
165. Marr B., *Perspectives on Intellectual Capital: Multidisciplinary Insights into Management, Measurement, and Reporting*, Oxford 2005.
166. Matos F., Lopes A., Matos N., *What is Intellectual Capital Management Accreditation*, [w:] L. Garcia, A. Rodriguez-Castellanos, J. Barrutia-Guenaga (red.), *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital: ECIC 2013*, Academic Conferences Limited 2013.
167. Mavridis D.G., Kyrmizoglou P., *Intellectual capital performance drivers in the Greek banking sector*, „Management Research News” 2024, 28(5).
168. Mazur A., *Schylek teorii wartości w rachunkowości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2015, 82(18).
169. Mensah J.K.M., Boadi I., Antwi S., Tetteh A.B., *Improving banks' profitability through income diversification and intellectual capital: The sub-Saharan Africa perspective*, „Cogent Economics & Finance” 2023, 11(2).
170. McKenzie P., Ferrier F., *Looking Ahead: An Enterprise Information and Self-evaluation Kit*, Paper presented on: *International Symposium Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects*, OECD, Amsterdam 1999.
171. McPherson P.K., Pike S., *Accounting, empirical measurement and intellectual capital*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, 2(3).
172. Menger C., *Zasady ekonomii*, Fijor Publishing Company, Warszawa 2013.

173. Michalczuk G., *Kapitał intelektualny organizacji i jego pomiar – wyzwanie przedsiębiorstw gospodarki opartej na wiedzy*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2009, 39.
174. Michalczuk G., *Zasoby niematerialne jako czynnik wartości przedsiębiorstwa. Luka informacyjna sprawozdawczości finansowe*, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2013.
175. Mikosik S., *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*, PWN, Warszawa 1993.
176. Mikołajek-Gocejna M., *Ekonomiczna wartość dodana (EVA) – czy rzeczywiście mierzy wartość tworzoną dla akcjonariuszy?*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2005, 54.
177. Mill J.S., *Zasady ekonomii politycznej z niektórymi zastosowaniami ekonomii społeczne* (tom 2), Drukarnia Jozafata Ohryzki, Petersburg 1860.
178. Miller M., Modigliani F., *The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment*, „The American Economic Review” 1959, 49(4).
179. Mincer J., *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, „Journal of Political Economy” 1958, 66(4).
180. Mises L., *Ludzkie działanie*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2007.
181. Mises L., *Human Action. a Treatise on Economics*, Yale University Press, New Haven 1949.
182. Mishkin F.S., *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Pearson Education, Toronto 2019.
183. Möller K., Gamerschlag R., *Immaterielle Vermögenswerte in der Unternehmenssteuerung –betriebswirtschaftliche Perspektiven und Herausforderungen*, [w:] K.M. Piwinger, A. Zerfaß (red.), *Immaterielle Vermögenswerte: Bewertung, Berichterstattung und Kommunikation*, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2009.
184. Nash H.N., *AFTF: Accounting for the Future: A Disciplined Approach to Value-Added Accounting*, Self-published, 1998.
185. Nair S., Nisar A., Palacios M., Ruiz F., *Impact of knowledge brokering on performance heterogeneity among business models*, „Management Decision” 2012, 50(9).
186. Nelson R.R., Winter S.G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge 1982.

187. Neumann J., Morgenstern O., *Theory of Games and Economic Behaviour*, Princeton University Press, Princeton 1944.
188. Newbert S.L., *Empirical Research on Resource Based View of the Firm: an assessment and suggestions for future research*, „Strategic Management Journal” 2007, 28(2).
189. Noga A., *Dominacja a efektywna konkurencja*, Fundacja Naukowa Taylora, Warszawa 1993.
190. Noga A., *Teorie przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
191. Olczyk M., Daszkiewicz N., *Konkurencyjność podmiotów - ujęcie teoretyczne*, [w:] N. Daszkiewicz (red.), *Konkurencyjność: poziom makro, mezo i mikro*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
192. Olczyk M., *Konkurencyjność. Teoria i praktyka*, CeDeWu, Warszawa 2008.
193. Olczyk M., [w:] M. Olczyk (red.), *Wybrane aspekty mezo i mikrokonkurencyjności*, Wydawnictwo Politechnika Gdańska Wydział Zarządzania i Ekonomii, Gdańsk 2015.
194. Osterwalder A., Pigneur Y., *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: John Wiley and Sons, Hoboken 2010.
195. Pareto V., *Cours d'économie politique*, Travaux de Sciences Sociales, Librairie Droz 1964.
196. Penrose E., *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, John Wiley, New York 1959.
197. Perlo D., Roszkowska E., *The Application of Soft Modelling and TOPSIS Method for The Analysis of Competitiveness of Companies in Urban Functional Areas in Poland*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2017, 5.
198. Peteraf M.A., *The Cornerstone of Competitive Advantage: a Resources-Based View*, „Strategic Management Journal” 1993, 14(3).
199. Petty R., Guthrie J., *Intellectual Capital Literature Review: Measurement, Reporting and Management*, „Journal of Intellectual Capital” 2000, 1(2).
200. Pierścionek Z., *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2003.
201. Pike S., Roos G., Marr B., *Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations*, „R&D Management” 2005, 35(2).

202. Piotrowska A., *Konkurencyjność przedsiębiorstw – główne aspekty jej uwarunkowania*, „Przegląd Nauk Ekonomicznych” 2019, 32.
203. Porter M.E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York 1985.
204. Porter M.E., *How Competitive Forces Shape Strategy*, „Harvard Business Review” 1979, 57.
205. Porter M.E., *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1999.
206. Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
207. Porter M.E., *The contributions of industrial organization to strategic management*, „Academy of Management Review” 1981, 6(4).
208. Prahalad C.K., Hamel G., *The Core Competencies of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1990, 68.
209. Proudhon J., *Co to jest własność*, Red Art., Zielona Góra 1997.
210. Przybyciński T., *Wprowadzenie do teorii i polityki konkurencji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1997.
211. Pulić A., *Intellectual capital – does it create or destroy value?*, „Measuring Business Excellence” 2004, 8(1).
212. Pulić A., *Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy*, Paper presented at the 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital in 1998.
213. Pulić A., *Value Creation Efficiency in the New Economy*, Austrian Intellectual Capital Research Center 1997.
214. Pulić A., *VAIC™: An Accounting Tool for IC Management*, „International Journal of Technology Management” 2000, 20.
215. Radder L., Louw L., *The SPACE Matrix: a tool for calibrating competition*, „Long Range Planning” 1998, 31(4).
216. Read C., Roos J., Dunleavy J., Schuman D., Bramante J., *Budowanie wartości w przedsiębiorstwie nowej ery*, IFC Press, Kraków 2004.
217. Rekowski M., *Wprowadzenie do mikroekonomii*, Wydawnictwo Polsoft, Poznań 1993.
218. Ricardo D., *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa 1957.

219. Rigdon E.E., *Partial Least Squares Path Modeling: From Foundations to Recent Developments and Open Issues*, „Journal of Marketing Theory and Practice” 2013, 19(2).
220. Ringle C.M., Schlagel C., Sinkovics R.R., Richter N.F., *A Critical Look at the Use of SEM in International Business Research*, „International Marketing Review” 2016, 33.
221. Ringle C.M., Sarstedt M., Sinkovics N., Sinkovics R.R., *A perspective on using partial least squares structural equation modelling in data articles*, „Data in Brief” 2023, 48(1).
222. Ringle C.M., Sarstedt M., Mitchell R., Gudergan S.P., *Partial least squares structural equation modeling in HRM research*, „The International Journal of Human Resource Management” 2020, 31(12).
223. Ringle C.M., Wende S., Becker J.M., *SmartPLS 3*, SmartPLS GmbH.
224. Robinson J., *The Economics of Imperfect Competition*, MacMillan, London 1933.
225. Rocki M., *Analiza zmian gospodarczych w badaniach koniunktury w przemyśle przetwórczym przez IRG jako przykład modelowania miękkiego w ekonometrii*, [w:] E. Adamowicz, K. Walczyk (red.), *Gospodarka w pandemii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2022.
226. Rocki M., *Model miękki jakości dla uczelni wyższych*, [w:] S. Dorosiewicz, A. Kobylińska (red.), *Jakość w badaniach i dydaktyce szkół wyższych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007.
227. Rodov I., Leliaert P., *FiMIAM: financial method of intangible assets measurement*, „Journal of Intellectual Capital” 2002, 3(3).
228. Rogowska W., *Kapitał ludzki w ujęciu W. Petty’ego*, Studia i Materiały Wydziału Zarządzania i Administracji Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach 2017, 21(2), t. 1, Rozwój zrównoważony – inkluzywna gospodarka i społeczeństwo w wymiarach regionalnym, krajowym i globalnym.
229. Rogowski J., *Modele miękkie. Teoria i ich zastosowanie w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo Filii UW w Białymstoku, Białystok 1990.
230. Rokita J., *Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 2005.
231. Romanow Z., *Historia myśli ekonomicznej w zarysie*, PWE, Warszawa 2007.

232. Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
233. Roos J., Roos G., Dragonetti N.C., Edvinsson L., *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*, Basingstoke 1997.
234. Roszkowska E., *Modelowanie procesów decyzyjnych oraz negocjacji za pomocą kompleksowych reguł*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2007.
235. Roszkowska S., Rogut A., *Rozkład Płac i Kapitału Ludzkiego w Polsce*, „Gospodarka Narodowa” 2007, 18(11/12).
236. Rugman A., Verbeke A., *A Perspective on Regional and Global Strategies of Multinational Enterprises*, „Journal of International Business Studies” 2004, 35.
237. Rus A.I.D., Achim M.V., Borlea S.N., *Theoretical and Methodological Approaches on the Intellectual Capital*. „Studia Economics Series Universitatis” 2019, 29(2).
238. Russo D., Stol K.J., *PLS-SEM for Software Engineering Research: An Introduction and Survey*, <https://dl.acm.org/toc/csur/2022/54/4>, 2021, 54(4).
239. Samuelson P., Nordhaus W., *Ekonomia*, t. 1, PWN, Warszawa 2004.
240. Say J.B., *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*, Augustus M. Kelley Publishers, New York 1971.
241. Schultz T.W., *Investment in Human Capital*, „The American Economic Review” 1961, 51(1).
242. Schumpeter J.A., *Business Cycles: a Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw Hill, New York, 1939.
243. Schumpeter J.A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper and Row, New York 1942.
244. Schumpeter J.A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
245. Semmler W., *Competition, Monopoly and Differential Profit Rates*, Columbia University Press, New York 1984.
246. Shaozhong C., Sihan W., *Jean-Baptiste Say's Economic Thought: Contributions and Flaws*, „Economics World”, 12(2).
247. Sharabati A., Jawad S., Bontis N., *Intellectual Capital and Business Performance in the Pharmaceutical Sector of Jordan*, „Electronic Journal of Knowledge Management” 2010, 48(1).

248. Simon H.A., *Invariants of human behaviour*, „Annual Review of Psychology” 1990, 41.
249. Skawińska E. (red.), *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Nowe podejście*, PWN, Warszawa 2002.
250. Skrodzka I., *Kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie – koncepcja i pomiar*, [w:] A.F. Bocian (red.), *Globalizacja, Polityka, Etyka*, t. 3, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2013.
251. Skrodzka I., *Kapitał ludzki a pozycja innowacyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej, modelowanie PLS-SEM*, CeDeWu, Warszawa 2021.
252. Skrodzka I., *Zastosowanie modelowania PLS-SEM do badania innowacyjności gospodarek krajów Unii Europejskiej*, „Optimum. Economics Studies” 2023, 4(114).
253. Skrzypek A., *Różnorodność i korzyści wpływające z zarządzania różnorodnością*, „Problemy Jakości” 2018, 10.
254. Skrzypek E., *Pomiar zasobów niematerialnych w organizacji z wykorzystaniem BSC*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 2019, 58(2).
255. Skrzypek E., *Rozwój i pomiar kapitału intelektualnego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, 31.
256. Skrzypek E., *Zarządzanie różnorodnością – stan i perspektywy rozwoju*, „Problemy Jakości” 2018, 10.
257. Skyrme D., Amidon D., *New Measures of Success*, „Journal of Business Strategy” 1998, 19.
258. Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 1954.
259. Sobczyk M., *Statystyka*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000.
260. Sopińska A., *Istota kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie*, [w:] P. Wachowiak (red.), *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2005.
261. Spitzer D.R., *Transforming Performance Measurement: Rethinking the Way we Measure and Drive Organizational*, American Management Association, New York 2007.
262. Stahle P., Stahle S., Aho S., *Value Added Intellectual Coefficient (VAIC): a Critical Analysis*, „Journal of Intellectual Capital” 2011, 12(4).

263. Standfield K., *Intangible Management: Tools for Solving the Accounting and Management Crisis*, Academic Press, San Diego 1998.
264. Standfield K., *Time Capital and Intangible Accounting*, [w:] Y. Malhotra (red.), *Knowledge Management and Business Model Innovation*, Idea Group Publishing, London 2001.
265. Stankiewicz M.J., *Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa*, „Gospodarka Narodowa” 2000, 7–8.
266. Stankiewicz M.J., *Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2005.
267. Stankiewicz W., *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2007.
268. Stańczyk J., Kryński Z., *Metody pomiar kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2007, 10.
269. Stewart T.A., *Intellectual Capital: The new wealth of nations*, Doubleday Currency, New York 1997.
270. Stewart T.A., *Trying to Grasp the Intangible*, „Fortune” 1995, 132(7).
271. Stewart G.B., *Quest for Value: The Quest for Value*, Harper Business, New York 1991.
272. Strojny M., *Metody i narzędzia pomiaru kapitału intelektualnego w organizacji*, [w:] D. Dobija (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Rozwoju Kadr, Warszawa 2003.
273. Strojny M., *Wiedza jako specyficzny zasób przedsiębiorstwa*, [w:] D. Dobija (red.), *Zasobowe czynniki sukcesu w konkurencyjnym otoczeniu*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2000.
274. Sulanjaku L., *The Contribution of Skandia Navigator in Intangibles Measurements*, „International Journal of Economics, Commerce and Management” 2014, 2(11).
275. Sutanto E.M., Sudarsono D., *Empirical analysis of firm resources in the banking industry in Indonesia: A Resource-based View*, „International Journal of Business and Society” 2018, 19(3).
276. Sveiby K.E., *The New Organization Wealth*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco 1997.
277. Szymanik E., *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – główne aspekty*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 5(953).

278. Świtalski W., *Innowacje i konkurencyjność*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.
279. Śliwiński R., *Zasoby kształtujące konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2012, 4.
280. Teczek M., *Wiedza współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
281. Teece D.J., Pisano G., Shuen A., *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, „Strategic Management Journal” 1997, 18(7).
282. Teece D.J., Pisano G., Shuen A., *Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy*, „Economic Analysis and Policy Working Paper” 1994. 38.
283. Tenenhaus M., Vinzi V., Chatelin Y., Lauro C., *PLS Path Modeling*, „Computational Statistics & Data Analysis” 2005, 48(1).
284. Tobin J., *A General Equilibrium Approach to Monetary Theory*, „Journal of Money, Credit and Banking” 1996, 1.
285. Tyrańska M., Walas-Trębacz J., *Wykorzystanie metod analizy strategicznej w przedsiębiorstwie*, UEK, Kraków 2010.
286. Ujwary-Gil A., Śliwa R.K., *Dylemat wartości przedsiębiorstwa – metoda KCETM*, „Organizacja i Kierowanie” 2006, 1(123).
287. Ujwary-Gil A., *Kapitał intelektualny a wartość przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009.
288. Ujwary-Gil A., *Kapitał intelektualny – problem interpretacji kluczowych terminów*, Przegląd Organizacji 2010, 2.
289. Ujwary-Gil A., *Koncepcja zasobowej teorii przedsiębiorstwa – całościowe ujęcie i kierunek dalszych badań*, „Przegląd Organizacji” 2009, (6).
290. Ujwary-Gil A., Śliwa R.K., *Metoda VAICTM w ocenie efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa*, „Organizacja i Kierowanie” 2006, 2(124).
291. Ujwary-Gil A., *Ocena metody KCETM – wnioski z przeprowadzonych badań*, „Przegląd Organizacji” 2008, 11.
292. Ulrich D., *Intellectual Capital Equals Competency x Commitment*, „Sloan Management Review” 1998, 39(2).
293. Urbanek G., *Pomiar kapitału intelektualnego i aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007.
294. Urbanek G., *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.

295. Upton W.S., *Business and financial reporting, challenges from the new economy*, FASB Special Report No. 219, Norwalk 2001.
296. Vaivio J., *Non-Financial Measurement in an Organizational Context – Three Perspectives. Doctoral dissertation*, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki 2001.
297. Veliyath R., Fitzgerald E., *Firm Capabilities, Business Strategies, Customer Preferences, and Hypercompetitive Arenas: the Sustainability of Competitive Advantage with Implications form Firm Competitiveness*, „Competitiveness Review” 2000, 10(1).
298. Valle do P.O., Assaker G., *Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Tourism Research: A Review of Past Research and Recommendations for Future Applications*, „Journal of Travel Research” 2016, 55.
299. Walas-Trębacz J., *Metodyka analizy łańcucha wartości przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2013, 922.
300. Walczak W., *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, „E-mentor” 2010, 5.
301. Wang R., Li Y., Wei J.C., *Growing in the changing global landscape: the intangible resources and performance of high-tech corporates*, „Asia Pacific Journal of Management” 2020, 39.
302. Wernerfelt B., *a Resource-based View of the Firm*, „Strategic Management Journal” 1984, 5(2).
303. Wienrich H., *The TOWS Matrix. a Tool for Situational Analysis*, „Long Range Planning” 1982, 15(2).
304. Wierzińska Z., *Wycena aktywów i pasywów a oczekiwania informacyjne użytkowników sprawozdań finansowych*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2014, 2(4).
305. Wiley D.E., *The identification problem for structural equation models with unmeasured variables*, [w:] A.S. Goldberger, O.D. Duncan (red.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, Academic Press, New York 1973.
306. Willaby H.W., Costa D.S.J., Burns B.D., MacCann C., Roberts R.D., *Testing complex models with small sample sizes: a historical overview and empirical demonstration of what Partial Least Squares (PLS) can offer differential psychology*, „Personality and Individual Differences” 2015, 84.

307. Winslow T.F., *The Principles of Scientific Management*, Suzeteo Enterprises, Chicago 2014.
308. Wold H., *Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce*, [w:] J. Kmentam J.B. Ramsey (red.), *Evaluation of econometric models*, Cambridge 1980.
309. Wold H., *Soft modeling: the basic design and some extensions*, [w:] J.K. Jöreskog, H. Wold (red.), *Systems under indirect observations: causality, structure, prediction*, North-Holland, Amsterdam 1982.
310. Woodward J., *Management and Technology: Problems and Progress in Technology*, HM Stationery Office, London 1958.
311. Wziątek-Kubiak A., *Konkurencyjność polskiego przemysłu*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
312. Xu B., Chaudhry S.S., Li Y., *Factors of production: Historical theories and new developments*, „Systems Research and Behavioral Science” 2009, 26.
313. Zagóra-Jonszta U., *Rozważania wokół wartości – od Marksa do czasów współczesnych*, „Studia Ekonomiczne” 2014, 174.
314. Zagóra-Jonszta U., *Teoria rozwoju gospodarczego i „twórczej destrukcji” Schumpetera oraz jej aktualność*, Optimum. Studia Ekonomiczne, 2015, 3 (75).
315. Zarzecki D., *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Rachunkowości, Warszawa 1999.
316. Zubek M., *Rola zasobów niematerialnych w kształtowaniu wartości przedsiębiorstw opartych na wiedzy*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów” 2023, 70(4).
317. Zygmąński T., *Wycena kapitału intelektualnego a prezentacja w sprawozdaniach finansowych na przykładzie wybranych spółek przemysłu metalowego w Polsce*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu w Katowicach” 2016, 268.

Inne źródła

1. *Annual list of Europe's fastest-growing companies*, <https://www.ft.com/ft1000-2022>, 12.02.2025.
2. *Citi Handlowy wśród liderów zarządzania różnorodnością*, <https://www.citibank.pl/poland/homepage/polish/nagrody-i-wyroznienia.htm>, 12.02.2025.
3. *Economic Value Added*, <https://sternvaluemanagement.com/economic-value-added-eva>, 12.02.2025.
4. *Four Decades of Value Creation*, <https://sternvaluemanagement.com/about-us/our-history>, 12.02.2025.
5. *Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators*, STI Working Papers 1996, No. 5, OECD, Paris, 12.02.2025.
6. https://www.oecd.org/en/publications/policy-guidance-on-market-practices-to-strengthen-esg-investing-and-finance-a-climate-transition_2c5b535c-en.html, 12.02.2025.
7. *IC Rating Model*, http://www.valuebasedmanagement.net/methods_icrating.html, 12.02.2025.
8. *Indeks WIG-Banki*, <https://www.stockwatch.pl/gpw/indeks/WIG-Banki,sklad.aspx>, 12.02.2025.
9. *Methods for measuring intangible resources assets*, <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>, 12.02.2025.
10. Narodowy Bank Polski, *Financial System in Poland 2022*, https://nbp.pl/wp-content/uploads/2024/03/fsd_2022.pdf, 05.05.2024.
11. Narodowy Bank Polski, *Innowacje w sektorze banków komercyjnych w Polsce*, https://nbp.pl/wp-content/uploads/2022/09/Ankieta_innowacje.pdf, 05.05.2024.
12. Poland - Deposit Money Banks' Assets To GDP, <https://tradingeconomics.com/poland/deposit-money-banks-assets-to-gdp-percent-wb-data.html>, 5.05.2024.
13. *Policy guidance on market practices to strengthen ESG investing and finance a climate transition, Przemysł 4.0*, <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/tag/przemysl-4-0/>, 12.02.2025.

14. *Raport ESG 2022*,
https://www.citibank.pl/poland/homepage/raport_roczny_2022/index.htm#,
12.02.2025.
15. *Raport Roczny 2022*,
https://www.citibank.pl/poland/homepage/raport_roczny_2022/index.htm#,
12.02.2025.
16. *Rozporządzenie Ministra Finansów nr 259 z dnia 19 lutego 2009 roku „w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim”*.
Dz.U. nr 33, poz. 259,
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20090330259>,
12.02.2025.
17. *Słownik języka polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/zasoby.html>,
12.02.2025.
18. *The Intangible Assets Monitor*, <https://www.sveiby.com/article/The-Intangible-Assets-Monitor>, 12.02.2025.
19. *Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements*, <https://www.fasb.org/document/blob?fileName=AR-2012.UNS.0002.HUMPHREY%20NASH.pdf>, 12.02.2025.
20. *Value Based Management*, <https://www.valuebasedmanagement.net/>,
12.02.2025.
21. Związek banków polskich, *Raport Cyberbezpieczny Portfel*
<https://zbp.pl/aktualnosci/wydarzenia/Raport-Cyberbezpieczny-Portfel-2022>,
5.05.2024.

Raporty

1. Raport Roczny Grupy Kapitałowej Banku Millennium S.A. za rok 2022,
<https://www.bankmillennium.pl/o-banku/relacje-inwestorskie/raporty-finansowe/raporty-roczne>, 12.02.2025.
2. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe *Grupy Kapitałowej Alior Banku Spółki Akcyjnej za rok 2014*, <https://www.aliorbank.pl/dodatkowe-informacje/relacje-inwestorskie/wyniki-finansowe.html>, 12.02.2025.

3. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Banku Handlowego w Warszawie S.A. za rok 2014, <https://www.citibank.pl/poland/homepage/polish/wyniki-finansowe.htm>, 12.02.2025.
4. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Banku Handlowego w Warszawie S.A. za rok 2022, <https://www.citibank.pl/poland/homepage/polish/wyniki-finansowe.htm>, 12.02.2025.
5. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Banku Millennium S.A. za rok 2014, <https://www.bankmillennium.pl/o-banku/relacje-inwestorskie/raporty-finansowe/raporty-roczne>, 12.02.2025.
6. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej BNP Paribas Bank Polska S.A. za rok 2014, <https://www.bnpparibas.pl/relacje-inwestorskie/raporty-gieldowe/raporty-okresowe>, 12.02.2025.
7. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej BNP Paribas Bank Polska S.A. za rok 2022, <https://www.bnpparibas.pl/relacje-inwestorskie/raporty-gieldowe/raporty-okresowe>, 12.02.2025.
8. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Getin Holding S.A. za rok 2014, <https://getin.pl/raportowanie-finansowe/>, 12.02.2025.
9. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Getin Holding S.A. za rok 2022, <https://getin.pl/raportowanie-finansowe/>, 12.02.2025.
10. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego S.A. za rok 2014, https://www.ing.pl/relacje-inwestorskie/wyniki-finansowe#roczne_archiwum=1, 12.02.2025.
11. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego S.A. za rok 2022, https://www.ing.pl/relacje-inwestorskie/wyniki-finansowe#roczne_archiwum=1, 12.02.2025.
12. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Santander Bank Polska S.A. za rok 2014, <https://www.santander.pl/relacje-inwestorskie/sprawozdanie-finansowe#tab=3>, 12.02.2025.
13. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Santander Bank Polska S.A. za rok 2022, <https://www.santander.pl/relacje-inwestorskie/sprawozdanie-finansowe#tab=3>, 12.02.2025.

14. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy mBanku S.A. za rok 2014, <https://www.mbank.pl/relacje-inwestorskie/wyniki/>, 12.02.2025.
15. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy mBanku S.A. za rok 2022, <https://www.mbank.pl/relacje-inwestorskie/wyniki/>, 12.02.2025.
16. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Kapitałowej Alior Banku Spółki Akcyjnej za rok 2014, <https://www.aliorbank.pl/dodatkowe-informacje/relacje-inwestorskie/wyniki-finansowe.html>, 12.02.2025.

Streszczenie

Przemiany gospodarcze ostatnich dekad, prowadzące do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, spowodowały zmianę w postrzeganiu znaczenia zasobów materialnych i niematerialnych. Coraz większe znaczenie przypisuje się takim zasobom niematerialnym, jak zasoby ludzkie, zasoby strukturalne oraz zasoby relacyjne. Według wielu badaczy odgrywają one kluczową rolę w kształtowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw.

Przedmiotem niniejszej rozprawy doktorskiej jest konkurencyjność przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów niematerialnych jako kluczowego czynnika kształtującego pozycję konkurencyjną. Problem badawczy koncentruje się po pierwsze na badaniu zależności zachodzącej między zasobami niematerialnymi a pozycją konkurencyjną przedsiębiorstw, po drugie zaś na identyfikacji, które komponenty tych zasobów – ludzkie, strukturalne czy relacyjne – mają największe znaczenie z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej.

Głównym celem pracy jest zbadanie siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw. Do badań empirycznych wybrano zbiorowość statystyczną składającą się z ośmiu banków należących do notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie indeksu WIG-Banki (Warszawski Indeks Giełdowy – Banki). Jako okres badawczy przyjęto rok 2014 i rok 2022. W ramach realizacji celu głównego wyznaczono następujące cele szczegółowe:

1. Omówienie ewolucji poglądów na temat zasobów przedsiębiorstw.
2. Omówienie wybranych koncepcji konkurencyjności przedsiębiorstw.
3. Określenie kluczowych elementów konkurencyjności przedsiębiorstw.
4. Zaprezentowanie wybranych metod pomiaru zasobów niematerialnych.
5. Zaprezentowanie wybranych metod pomiaru pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw.
6. Wybór techniki badawczej umożliwiającej zbadanie wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.

7. Identyfikacja siły i kierunku wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną wybranych banków notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Struktura pracy została dostosowana do jej celów oraz wykorzystanej metody badawczej. Obejmuje ona wstęp, pięć rozdziałów, zakończenie, a także dodatki porządkujące wykorzystane źródła, rysunki, tabele i wykresy, stanowiące uzupełnienie analizy ilościowej.

W rozdziale pierwszym omówiono ewolucję poglądów na temat zasobów w teorii ekonomii, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju koncepcji zasobów przedsiębiorstwa oraz ich klasyfikacji. Ponadto przedstawiono znaczenie zasobów niematerialnych w kontekście współczesnych teorii ekonomicznych, podkreślając ich rolę w budowaniu przewagi konkurencyjnej.

Rozdział drugi poświęcony jest zagadnieniu konkurencyjności przedsiębiorstw, w tym różnym podejściom do jej definiowania oraz klasyfikacji. Omówiono w nim również wybrane modele konkurencyjności oraz sposoby pomiaru pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw.

Rozdział trzeci dotyczy metod pomiaru zasobów niematerialnych, obejmując zarówno metody finansowe, jak i niefinansowe, a także wskazując ich zalety i ograniczenia. Szczególną uwagę poświęcono istocie i roli pomiaru zasobów niematerialnych w przedsiębiorstwie.

W rozdziale czwartym omówiono metodę modelowania równań strukturalnych PLS-SEM, przedstawiając istotę tej techniki oraz proces jej implementacji w badaniach empirycznych. Szczegółowo opisano specyfikację modelu strukturalnego i pomiarowego oraz kryteria weryfikacji statystycznej modelu.

Rozdział piąty zawiera wyniki badań empirycznych dotyczących wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną banków notowanych w indeksie WIG-Banki. Przedstawiono w nim analizę wyników estymacji modelu PLS-SEM dla lat 2014 i 2022 oraz omówiono ich implikacje dla gospodarowania zasobami niematerialnymi w sektorze bankowym.

Najwyższą pozycję konkurencyjną osiągnął bank Citi Handlowy, co wskazuje na skuteczność strategii opartej na rozwijaniu zasobów niematerialnych. Wyróżniał się on szczególnie w obszarze zasobów ludzkich oraz relacyjnych, co przyczyniło się do jego wysokiej pozycji konkurencyjnej.

Wyniki badań potwierdziły, że zasoby niematerialne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej banków. Szczególnie zauważalny był wzrost znaczenia zasobów ludzkich i relacyjnych w roku 2022 w porównaniu do 2014, przy jednoczesnym spadku roli zasobów strukturalnych. Wynika to przede wszystkim z postępującej cyfryzacji sektora bankowego oraz zmian w modelach biznesowych po pandemii COVID-19.

Summary

The economic transformations of recent decades, leading to the development of a knowledge-based economy, have significantly altered the perception of the importance of tangible and intangible resources. The significance of intangible resources, including human, structural, and relational capital, is increasingly emphasized in the context of enterprise competitiveness.

This doctoral dissertation focuses on the competitiveness of enterprises, with particular emphasis on intangible resources as a critical factor shaping competitive positioning. The research problem addresses two main issues: firstly, examining the relationship between intangible resources and the competitive position of enterprises; and secondly, identifying which components of these resources — human, structural, or relational — are the most significant in determining competitive position.

The primary objective of the dissertation is to assess the strength and direction of the influence of intangible resources on the competitive position of enterprises. The empirical study focuses on a statistical population of eight banks listed on the Warsaw Stock Exchange under the WIG-Banks index. The research period covers the years 2014 and 2022. To achieve the main objective, the following specific objectives have been established:

1. Discuss the evolution of perspectives on enterprise resources.
2. Present selected concepts of enterprise competitiveness.
3. Identify key elements of enterprise competitiveness.
4. Present selected methods for measuring intangible resources.
5. Present selected methods for measuring enterprise competitive position.
6. Select a research technique enabling the assessment of the impact of intangible resources on enterprise competitiveness.
7. Identify the strength and direction of the influence of intangible resources on the competitive position of selected banks listed on the Warsaw Stock Exchange.

The structure of the dissertation is aligned with its objectives and the adopted research methodology. It includes an introduction, five chapters, a conclusion, and

appendices that organize references, figures, tables, and charts supplementing the quantitative analysis.

The first chapter discusses the evolution of views on resources in economic theory, with particular emphasis on the development of the resource-based view of the firm and its classification. The chapter also highlights the significance of intangible resources in contemporary economic theories, underlining their role in building competitive advantage.

The second chapter focuses on the concept of enterprise competitiveness, exploring various definitions and classifications. It also reviews selected competitiveness models and methods for measuring competitive positioning.

Chapter three addresses the measurement of intangible resources, encompassing both financial and non-financial methods, while outlining their advantages and limitations. Special attention is given to the essence and role of intangible resource measurement within enterprises.

Chapter four presents the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method, explaining its principles and application in empirical research. The chapter details the specification of structural and measurement models and the criteria for statistical validation.

The fifth chapter five contains the empirical research results on the impact of intangible resources on the competitive position of banks listed under the WIG-Banks index. It presents the analysis of PLS-SEM model estimations for 2014 and 2022, followed by a discussion of their implications for the management of intangible resources in the banking sector.

The highest competitive position was achieved by Citi Handlowy Bank, demonstrating the effectiveness of strategies focused on developing intangible resources. The bank particularly excelled in the areas of human and relational capital, which significantly contributed to its strong competitive standing.

The research findings confirmed the significant role of intangible resources in shaping the competitive position of banks. Notably, there was an observed increase in the importance of human and relational resources in 2022 compared to 2014, accompanied by a decline in the role of structural resources. This trend is primarily attributed to the ongoing digitalization of the banking sector and shifts in business models following the COVID-19 pandemic.

Spis tabel

Tabela 1. Interdyscyplinarne ujęcie zasobów	26
Tabela 2. Ujęcie zasobów przedsiębiorstwa	32
Tabela 3. Cechy zasobów według wybranych badaczy teorii zasobowej	34
Tabela 4. Wybrane badania nad kapitałem ludzkim.....	39
Tabela 5. Kierunki zmian koncepcji zasobów	47
Tabela 6. Wybrane definicje zasobów przedsiębiorstwa.....	49
Tabela 7. Wybrane klasyfikacja zasobów przedsiębiorstwa.....	57
Tabela 8. Porównanie zasobów materialnych i niematerialnych.....	59
Tabela 9. Wybrane definicje zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa	61
Tabela 10. Czynniki wpływające na skuteczność stosowania instrumentów konkurencji ...	67
Tabela 11. Rodzaje konkurencji według wybranych kryteriów klasyfikacji.....	68
Tabela 12. Główne modele konkurencji występujące w gospodarce rynkowej	71
Tabela 13. Wybrane definicje konkurencyjności.....	73
Tabela 14. Klasyfikacje konkurencyjności przedsiębiorstwa ze względu na wybrane kryteria	74
Tabela 15. Wybrane definicje pozycji konkurencyjnej	80
Tabela 16. Wybrane nurty w konkurencyjności przedsiębiorstw	98
Tabela 17. Wybrane kryteria oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa wykorzystywane przez różne grupy interesariuszy	100
Tabela 18. Wybrane obszary oceny potencjału konkurencyjnego.....	103
Tabela 19. Wybrane mierniki oceny pozycji konkurencyjnej	104
Tabela 20. Wybrane obszary oceny instrumentów konkurowania	104
Tabela 21. Podział metod oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa w zakresie bliższego i dalszego otoczenia	107
Tabela 22. Wybrane pytania w ramach strategii TOWS i SWOT	111
Tabela 23. Ranking 10 najszybciej rozwijających się europejskich start-upów w 2022 r.	117
Tabela 24. Specyfika i przeznaczenie pomiaru zasobów niematerialnych.....	122
Tabela 25. Podział czynników sukcesu firmy ze względu na kryterium pieniądze i namacalność.....	125
Tabela 26. Podział metod pomiaru aktywów niematerialnych (Karl-Erik Sveiby).....	126
Tabela 27. Wybrane czynniki wyceny oraz ich podział	130
Tabela 28. Przykłady metod wyceny zasobów niematerialnych – ustalanie wartości globalnej i wartości indywidualnych	130
Tabela 29. Wybrane metody wyceny wartości firmy	131

Tabela 30. Podział aktywów w metodzie brokera technologii	132
Tabela 31. Pięć testów w The Value Explorer™.....	134
Tabela 32. Etapy obliczania przychodu z kapitału wiedzy.....	145
Tabela 33. Etapy obliczania współczynnika intelektualnej wartości dodanej.....	146
Tabela 34. Podsumowanie wad i zalet metod finansowych pomiaru zasobów niematerialnych.....	148
Tabela 35. Kryteria podziału metod kart punktowych	154
Tabela 36. Monitor Aktywów Niematerialnych.....	162
Tabela 37. Obszary modelu biznesowego w ramach IR Rating.....	164
Tabela 38. Skala ocen IC Rating	168
Tabela 39. Podsumowanie niefinansowych metod pomiaru zasobów niematerialnych.....	169
Tabela 40. Stosowanie metody PLS-SEM w obszarach badawczych wraz z autorami	175
Tabela 41. Kryteria wyboru podejścia do definiowania zmiennych ukrytych za pomocą indykatorów	178
Tabela 42. Weryfikacja statystyczna modelu pomiarowego	181
Tabela 43. Weryfikacja statystyczna modelu strukturalnego	185
Tabela 44. Sformułowane hipotezy badawcze	195
Tabela 45. Indykatory zmiennych ukrytych zakwalifikowane do modelu PLS-SEM	198
Tabela 46. Wybrane statystyki opisowe indykatorów zmiennych ukrytych ZN i PK (rok 2014).....	200
Tabela 47. Wybrane statystyki opisowe indykatorów zmiennych ukrytych ZN i PK (rok 2022).....	202
Tabela 48. Zestawienie pozycji banków pod względem wartości indykatorów zmiennej ukrytej ZN w roku 2014 i 2022	203
Tabela 49. Zestawienie pozycji banków pod względem wartości indykatorów zmiennej ukrytej PK w roku 2014 i 2022.....	204
Tabela 50. Trafność zbieżna oraz rzetelność spójności wewnętrznej obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2014.....	207
Tabela 51. Trafność zbieżna oraz rzetelność spójności wewnętrznej obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2022.....	207
Tabela 52. Trafność różnicowa obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2014	208
Tabela 53. Trafność różnicowa obserwowalnych indykatorów odbijających w modelu dla roku 2022	208

Tabela 54. Istotność współczynnika ścieżkowego w relacji ZN→PK w modelach PLS-SEM	209
Tabela 55. Wartości Q^2 testu Stone'a-Geissera w modelu PLS-SEM w roku 2014	209
Tabela 56. Wartości Q^2 testu Stone'a-Geissera w modelu PLS-SEM w roku 2022	209
Tabela 57. Zestawienie pozycji banków pod względem zasobów niematerialnych i pozycji konkurencyjnej dla roku 2014 i 2022	218
Tabela 58. Weryfikacja hipotez sformułowanych w rozprawie na podstawie wyników modelowania	220

Spis rysunków

Rysunek 1. Proces budowania przewagi konkurencyjnej współczesnego przedsiębiorstwa	36
Rysunek 2. Komponenty kapitału intelektualnego według Leifa Edvinssona	45
Rysunek 3. Ewolucja zasobów z uwzględnieniem procesów rozwoju gospodarczego	51
Rysunek 4. Zasoby w gospodarce opartej na wiedzy	52
Rysunek 5. Podsystemy konkurencyjności przedsiębiorstwa i jej charakterystyka	78
Rysunek 6. Schemat pięciu sił konkurencji według M.E. Portera.....	93
Rysunek 7. Zintegrowany model konkurencyjności przedsiębiorstwa w oparciu o potencjał konkurencyjny, strategię konkurencyjną, przewagę konkurencyjną.....	112
Rysunek 8. Identyfikacja aktywów niematerialnych o strategicznym znaczeniu dla przedsiębiorstwa	134
Rysunek 9. Składowe wartości rynkowej dla metody IAMV	140
Rysunek 10. Schemat Zrównoważonej Karty Wyników.....	156
Rysunek 11. Przykład tematu strategicznego w ramach BSC	157
Rysunek 12. Podział kapitału intelektualnego według Leifa Edvinssona	158
Rysunek 13. Schemat Nawigatora Skandii.....	159
Rysunek 14. Model kapitału intelektualnego stosowany w IC Rating	164
Rysunek 15. Przykładowe wyniki oceny na poziomie zarządczym	167
Rysunek 16. Etapowa budowa modelu PLS-SEM	177
Rysunek 17. Model ścieżkowy dla przykładowego modelu PLS-SEM.....	179
Rysunek 18. Schemat przygotowania badania wpływu zasobów niematerialnych na konkurencyjność	189
Rysunek 19. Model wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną banków indeksu WIG-Banki.....	205
Rysunek 20. Wyniki estymacji modelu PLS-SEM dla roku 2014	206
Rysunek 21. Wyniki estymacji modelu PLS-SEM dla roku 2022	206

Spis wykresów

Wykres 1. Ewolucja struktury zasobów w przedsiębiorstwach należących do indeksu giełdowego S&P 500 w latach 1975–2020	116
Wykres 2. Ewolucja struktury zasobowej przedsiębiorstw należących do indeksu S&P Europe 500.....	118
Wykres 3. Oszacowanie ładunków czynnikowych obserwowalnych indyktorów zmiennej ukrytej ZN w modelu PLS-SEM_2014 i 2022	210
Wykres 4. Oszacowanie ładunków czynnikowych obserwowalnych indyktorów zmiennej ukrytej PK w roku 2014 i 2022	212
Wykres 5. Oszacowanie parametrów strukturalnych w modelach z lat 2014 i 2022	214
Wykres 6. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej ZN w modelu dla roku 2014.....	215
Wykres 7. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej ZN w modelu dla roku 2022.....	215
Wykres 8. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej PK w roku 2014.....	216
Wykres 9. Oszacowane wartości zmiennej ukrytej PK w roku 2022.....	217

Załączniki

Załącznik 1.

Tabela Z1. Kluczowe cechy modelowania PLS-SEM

Kluczowa cecha	Właściwość	Opis
Charakterystyka danych	Wielkość próby	<ul style="list-style-type: none"> • Brak problemów z identyfikacją w przypadku małych próbek. • Osiąga wysoki poziom mocy statystycznej przy małych rozmiarach próbek. • Większe rozmiary próbek zwiększają precyzję (tj. spójność) estymacji PLS-SEM.
	Rozkład	<ul style="list-style-type: none"> • Brak założeń rozkładu. • PLS-SEM jest metodą nieparametryczną. • Na wyniki mogą wpływać wartości odstające i współliniowość.
	Braki danych	<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo niezawodny, o ile brakujące wartości są na rozsądnym poziomie (mniej niż 5%).
	Skala pomiaru	<ul style="list-style-type: none"> • Działa z danymi metrycznymi i quasi-metrycznymi (porządkowymi) zmiennymi skalowanymi. Standardowy algorytm PLS-SEM akceptuje zmienne binarnie kodowane, ale dodatkowe rozważania są wymagane, gdy są używane jako zmienne kontrolne i moderatory oraz w analizie danych z eksperymentów wyboru dyskretnego.
Charakterystyka modelu	Liczba elementów w modelu pomiarowym każdego konstrukt	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługuje konstrukty mierzone za pomocą miar jedno- i wieloelementowych.
	Relacje między konstruktami a ich indykatorami	<ul style="list-style-type: none"> • Łatwo integruje modele pomiarowe refleksyjne i formatywne.
	Złożoność modelu	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługuje złożone modele z wieloma relacjami w modelu strukturalnym.
	Konfiguracja modelu	<ul style="list-style-type: none"> • W modelu strukturalnym nie są dozwolone pętle przyczynowe (brak relacji cyklicznych).
Estymacja modelu	Cel	<ul style="list-style-type: none"> • Dąży do maksymalizacji ilości niewyjaśnionej wariancji w miarach zależnych (czyli wartości R^2).
	Efektywność	<ul style="list-style-type: none"> • Zbiega się do optymalnego rozwiązania po kilku iteracjach (nawet w sytuacjach

		złożonych modeli i/lub dużych zbiorów danych) (tj. algorytm jest bardzo wydajny).
	Natura konstruktów	<ul style="list-style-type: none"> • Postrzegana jako przybliżenia ukrytego konceptu będącego przedmiotem badania, reprezentowane przez kompozyty.
	Wyniki konstruktów	<ul style="list-style-type: none"> • Szacowane jako kombinacje liniowe ich indykatorów (tj. są determinowane). • Używane do celów predykcyjnych. • Mogą być używane jako dane wejściowe do kolejnych analiz. • Nie są dotknięte ograniczeniami i niedoskonałościami danych.
	Szacunki parametrów	<ul style="list-style-type: none"> • Relacje w modelu strukturalnym są zazwyczaj niedoszacowane, a relacje w modelu pomiarowym – zwykle przeszacowane w porównaniu z rozwiązaniami uzyskanymi przy użyciu danych z modeli czynnikowych. • Nieskorelowane i spójne przy szacowaniu danych z modeli kompozytowych. • Wysokie poziomy mocy statystycznej w porównaniu z alternatywnymi metodami, takimi jak CB-SEM i wielokrotna regresja z sumami wyników.
Ewaluacja modelu	Ewaluacja ogólnego modelu	<ul style="list-style-type: none"> • Koncepcja dopasowania – zgodnie z definicją w CB-SEM – nie ma zastosowania do PLS-SEM. Próby wprowadzenia miar dopasowania modelu ogólnie okazały się nieskuteczne.
	Ewaluacja modeli pomiarowych	<ul style="list-style-type: none"> • Modele pomiarowe refleksyjne są oceniane na podstawie: rzetelności wskaźników, wewnętrznej spójności rzetelności, zbieżnej ważności i różnicowej ważności. • Modele pomiarowe formatywne są oceniane na podstawie: zbieżnej ważności, kolinearności wskaźników oraz znaczenia i istotności wag wskaźników.
	Ewaluacja modelu strukturalnego	<ul style="list-style-type: none"> • Kolinearność między zestawami konstruktów predykcyjnych. • Znaczenie i istotność współczynników ścieżek. • Dostępne kryteria do oceny mocy modelu wyjaśniającej (w próbie) i predykcyjnej (poza próbą) (PLSpredict).

	Dodatkowe analizy	<p>Badania metodologiczne znacznie rozszerzyły pierwotną metodę PLS-SEM, wprowadzając zaawansowane procedury modelowania, oceny i analizy. Przykłady obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizę tetrad potwierdzających; • analizę kompozytów potwierdzających; • modelowanie wyboru dyskretnego; • ocenę endogeniczności; • konstrukty wyższego rzędu; • analizę klas ukrytych; • niezmienność modelu pomiarowego; • analizę mediacji; • wybór modelu; • efekty moderujące, w tym mediację moderowaną; • analizę wielogrupową; • analizę warunków koniecznych; • efekty nieliniowe.
--	-------------------	---

Źródło: J.F. Hair, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *PLS-SEM: Indeed a silver bullet*, „Journal of Marketing Theory and Practice” 2011, 19(2), s. 139–151.

Załącznik 2.

Tabela Z2. Zestaw indyktorów zakwalifikowanych do budowy modelu PLS-SEM według kryterium merytorycznego

Symbol indykatora	Indyktor	Źródło danych
	Zmienna ukryta ZN	
ZL1	Koszt wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych/liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZL2	Koszty szkoleń pracowniczych/liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZS1	Koszty licencji i oprogramowania, koszty prac rozwojowych w zakresie wartości niematerialnych/ liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZS2	Koszty ochrony własności intelektualnej, np. znaków towarowych/ liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZR1	Koszt reklamy i marketingu/ liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZR2	Koszty obsługi klienta/ liczba zatrudnionych pracowników	Sprawozdanie finansowe
ZR3	Ranking jakości obsługi klienta	Ranking Złoty Bankier
	Zmienna ukryta PK	
PK1	ROA – wskaźnik rentowności aktywów	Sprawozdanie finansowe
PK2	ROE – wskaźnik rentowności kapitału własnego	Sprawozdanie finansowe
PK3	ROS – wskaźnik rentowności sprzedaży	Sprawozdanie finansowe
PK4	CAR – współczynnik wypłacalności banku	Sprawozdanie finansowe
PK5	RDR – wskaźnik dywersyfikacji przychodów	Sprawozdanie finansowe
PK6	ADR – wskaźnik wzrostu aktywów	Sprawozdanie finansowe
PK7	NIM – wskaźnik marży odsetkowej	Sprawozdanie finansowe
PK8	OPE – wskaźnik efektywności operacyjnej	Sprawozdanie finansowe
PK9	LDR – wskaźnik pokrycia kredytów depozytami	Sprawozdanie finansowe
PK10	LR – wskaźnik dźwigni finansowej	Sprawozdanie finansowe
PK11	LCR – wskaźnik płynności krótkoterminowej	Sprawozdanie finansowe

Źródło: opracowanie własne.

Załącznik 3.

Tabela Z3. Analiza zasobów niematerialnych na podstawie sprawozdań niefinansowych z roku 2022

Obiekt badawczy	Zasoby ludzkie	Zasoby strukturalne	Zasoby relacyjne
Citi Handlowy	Bank charakteryzuje się wysokim poziomem kwalifikacji kadry menedżerskiej oraz regularnymi inwestycjami w rozwój pracowników, co wpływa na efektywność operacyjną.	Efektywnie wykorzystuje nowoczesne technologie oraz licencje, co pozwala na optymalizację procesów biznesowych.	Silne relacje z kluczowymi klientami i partnerami wspierają pozycję rynkową banku.
Santander Bank	Skuteczna polityka zarządzania zasobami ludzkimi, obejmująca rozwój kompetencji i zaangażowania pracowników, przyczynia się do wysokiej efektywności operacyjnej.	Rozbudowane struktury technologiczne wspierają kluczowe procesy zarządcze i operacyjne banku.	Aktywna strategia marketingowa oraz długofalowe relacje z klientami przyczyniają się do budowy lojalności klientów.
mBank	Innowacyjne podejście do zarządzania kadrami, w tym promowanie elastyczności i otwartości na zmiany, zwiększa zaangażowanie pracowników.	Zaawansowana infrastruktura cyfrowa umożliwia bankowi skuteczną działalność w kanałach online, co wzmacnia jego konkurencyjność.	Efektywne zarządzanie relacjami z klientami jest wspierane przez nowoczesne narzędzia CRM oraz personalizację oferty.
ING Bank Śląski	Wysoka stabilność kadry oraz dbałość o rozwój pracowników przekładają się na efektywność i zaangażowanie zespołów.	Nowoczesne technologie wspierają zarówno procesy wewnętrzne, jak i działalność zewnętrzną banku, co zwiększa jego efektywność operacyjną.	Skutecznie budowane relacje z klientami, poparte wysokim poziomem zaufania, wspierają pozycję rynkową banku.
BNP Paribas	Brak znaczącego wsparcia dla rozwoju zawodowego pracowników może negatywnie wpływać na ich motywację.	Rozwiązania technologiczne stosowane przez bank wymagają dalszych inwestycji, aby zwiększyć ich efektywność w zarządzaniu procesami.	Relacje z klientami, choć umiarkowane, mogą zostać rozwinięte przez bardziej intensywne działania marketingowe.

Alior Bank	Ograniczony rozwój kompetencji pracowników oraz rotacja kadr mogą obniżyć poziom zaangażowania zespołów.	Potencjał technologiczny banku jest niewystarczająco rozwinięty, co ogranicza zdolność do wdrażania nowych rozwiązań.	Strategia relacji z klientami wymaga wzmocnienia w celu budowy większej lojalności klientów i pozytywnego wizerunku.
Millenium Bank	Niewystarczająca polityka rozwoju zasobów ludzkich ogranicza możliwości wykorzystania potencjału pracowników.	Obecne rozwiązania technologiczne wymagają dalszych inwestycji w celu poprawy efektywności operacyjnej.	Ograniczone działania marketingowe i brak wyraźnych strategii relacyjnych osłabiają pozycję konkurencyjną banku.
Getin Holding	Ograniczone inwestycje w rozwój kompetencji pracowników oraz wyzwania w obszarze zarządzania kadrami mogą wpływać na obniżenie efektywności.	Wykorzystywane technologie i struktury nie w pełni wspierają rozwój innowacyjnych rozwiązań w działalności banku.	Relacje z klientami wymagają wzmocnienia, szczególnie w zakresie działań długofalowych i budowania lojalności.

Zródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań niefinansowych.