

Błażej Krężołek

Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Wpływ integracji pionowej na kapitał intelektualny przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy – propozycja modelu analizy wzajemnego dopasowania integracji i kapitału intelektualnego

Streszczenie

W gospodarce opartej na wiedzy miarą sukcesu strategii biznesowej, a równocześnie jej przesłanką, jest poziom kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. W artykule autor proponuje koncepcję analizy zależności kapitału intelektualnego i stopnia integracji pionowej, traktowanej jako jedna z opcji strategii rozwoju. Proponowany model analizy opiera się na czterech typach wzajemnego dopasowania kapitału intelektualnego i integracji. Prezentacja modelu poprzedzona jest przeglądem istniejącej literatury, wskazującym na potrzebę systematycznego zbadania problemu.

Słowa kluczowe: kapitał intelektualny, integracja pionowa, granice przedsiębiorstwa, strategia rozwoju przedsiębiorstwa

Kody klasyfikacji JEL: L220, O300

1. Wprowadzenie

We współczesnej gospodarce obserwujemy nieustanne eksperymentowanie w zakresie sposobów koordynacji działalności gospodarczej. Następuje ewolucja form organizacyjnych oraz koncepcji granic przedsiębiorstwa. Miejsce antagonizmu stosunków konkurencyjnych opisywanego w klasycznych modelach ekonomicznych zajmują złożone powiązania konkurencyjno-kooperacyjne, takie jak alianse strategiczne, outsourcing, offshoring czy klastry przemysłowe i wiele innych. Wynalazczość w sferze instytucjonalnej widoczna jest także w rosnącej złożoności struktur wewnętrznych przedsiębiorstw oraz realizowanych przez nie procesów zarządczych¹.

Rezultatem tych procesów jest redefiniowanie istoty przedsiębiorstwa i powstawanie nowych teorii firmy. Współczesne przedsiębiorstwo, zarówno w sferze praktyki gospodarczej, jak i ujęć teoretycznych, w coraz większym stopniu definiowane jest przez pryzmat posiadanej wiedzy i zdolności do jej pozyskiwania. Ewolucja w kierunku „gospodarki opartej na wiedzy” oznacza zmianę akcentów w sferze dostępności czynników wytwórczych: obok kapitału finansowego i rzeczowego kluczowe miejsce zajmuje „kapitał intelektualny” rozumiany jako wiedza wartościowa z ekonomicznego punktu widzenia². Zgodnie z powyższymi tendencjami wiedza – w ekonomii głównego nurtu definiowana jako jeden czynników wzrostu³ – we współczesnej teorii przedsiębiorstwa przejmuje pozycję dominującą w analizie przedsiębiorstwa, stając się czynnikiem rozstrzygającym lub wręcz autonomicznym celem przedsiębiorstwa⁴. Zarządzanie w gospodarce opartej na wiedzy oznacza konieczność rozwiązania specyficznych problemów, wynikających z utrudnionej transferowalności aktywów intelektualnych, ich społecznej złożoności, trudności w przypisaniu praw własności, wysokiego kosztu wytworzenia i adaptacji nowej wiedzy, zakłóconej przyczynowości czy zjawiska wycieku wiedzy (ang. *spillover*) i innych efektów charakterystycznych dla transakcji, których przedmiotem są aktywa intelektualne.

¹ Y.L. Doz, G. Hamel, *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści przez współpracę*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 13–19; J. Hagel III, J.S. Brown, *Organizacja jutra. Zarządzanie talentem, współpracą i specjalizacją*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 15–23.

² D. Dobija, *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 55.

³ R. Hall, J. Taylor, *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 78–80.

⁴ I. Nonaka, H. Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford 1995, s. 6.

Pojawia się wymóg stworzenia koncepcji zarządzania, która z jednej strony czyni użytek z istniejących zasobów wiedzy, a jednocześnie gwarantuje ich dalszy rozwój.

Jednym z modelowych kierunków strategii rozwojowej jest integracja pionowa. Ten złożony i interesujący wariant rozwoju strategicznego, zakładający poszerzenie i pogłębienie kontroli przedsiębiorstwa nad stadiami wytwarzania został szeroko opisany w literaturze⁵. Zarazem jego związek z kapitałem wiedzy wydaje się być zbadany niedostatecznie: dotychczasowe badania podnoszące bezpośrednio ten temat są stosunkowo nieliczne, zwłaszcza na tle bogatej literatury z zakresu integracji pionowej i kapitału intelektualnego traktowanych rozdzielnie. Zarazem, istniejąca literatura przedmiotu sugeruje, że zarówno pogłębienie integracji, jak i jego przeciwieństwo – pionowa dezintegracja – są współ-warunkowane przez kapitał intelektualny. Tworzy to potrzebę wypracowania praktycznego podejścia do całościowego zbadania związku integracji pionowej z poziomem kapitału intelektualnego. Celem przyświecającym tym poszukiwaniom jest odpowiedź na następujące przykładowe pytania:

- Czy i na ile integracja pionowa może przyczyniać się do tworzenia kapitału intelektualnego?
- Czy, aby zwiększać aktywa intelektualne, musimy mieć hierarchiczną kontrolę nad procesem wytwarzania? W jakich warunkach skuteczniejsza dla wzrostu tych aktywów jest koncentracja na wybranych ogniwach łańcucha wartości dodanej?
- Czy brak integracji wymaga specyficznych rozwiązań pośrednich pomiędzy rynkiem a hierarchią? Jakiego otoczenia instytucjonalnego wymaga?
- Czy posiadany przez przedsiębiorstwo wysoki kapitał intelektualny sprzyja integracji?
- Czy na związek integracji pionowej z tworzeniem kapitału intelektualnego wpływają takie czynniki, jak intensywność prac badawczo-rozwojowych lub wielkość i wiek przedsiębiorstwa?

Celem niniejszego artykułu jest zaproponowanie podejścia do analizy związku strategii integracji pionowej z kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa. Model takiej analizy, opisany w pkt. 4, opiera się na typologii przedsiębiorstw z uwagi na stopień integracji oraz poziom kapitału intelektualnego. Prezentacja modelu poprzedzona jest nakreśleniem istoty problemu (pkt 2) oraz omówieniem dotychczasowych badań (pkt 3).

⁵ M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009, s. 128.

2. Strategia a budowanie kapitału intelektualnego – wymóg dopasowania

Sprostanie nowym wyzwaniom wobec teorii i praktyki zaowocowało powstaniem – począwszy od ostatnich dekad XX w. – nowych koncepcji zarządzania, do których należy teoria zasobów i kompetencji oraz teoria kapitału intelektualnego. Pierwsza z nich doszukuje się przyczyn sukcesu przedsiębiorstw w sferze zasobów – przede wszystkim niematerialnych, na których gruncie przedsiębiorstwo rozwija, wyróżniających je, umiejętności dających w efekcie przewagę konkurencyjną⁶. Z kolei nurt kapitału intelektualnego koncentruje się na problemie kreowania wartości przez przedsiębiorstwo, podnosząc znaczenie identyfikacji, pomiaru i rozwoju aktywów nieujmowanych w standardowej rachunkowości. Dostarcza tym samym podstaw dla zrozumienia i pomiaru wartości wiedzy przedsiębiorstwa zarówno w jej wymiarze indywidualnym, jak i organizacyjnym. W istocie obydwie te nurty przeplatają się ze sobą i uzupełniają w taki sposób, że koncepcja zasobowa kładzie nacisk na przyczynowe wyjaśnianie zjawisk w przedsiębiorstwie i formułowanie kierunków strategii, podczas gdy teoria kapitału intelektualnego koncentruje się na pomiarze wartości przedsiębiorstwa i monitorowaniu wdrażania strategii⁷.

Należy pamiętać, że treść pojęcia wiedzy w odniesieniu do zjawisk gospodarczych jest złożona. Po pierwsze, szeroko pojętą wiedzę cechują zróżnicowane odcienie znaczeniowe. W zależności od przyjętej ontologii przedsiębiorstwa, wiedza bywa utożsamiana bądź to z „rutynami”, bądź „informacją”, „innowacyjnością”, „kognitywnością”, „kluczowymi kompetencjami” czy wreszcie z „kapitałem intelektualnym”⁸. Po drugie, pojęcie wiedzy na gruncie zarządzania cechuje specyficzny rodzaj weryfikowalności, a mianowicie użyteczność przejawiająca się w wynikach działalności lub szerzej rozumianych losach przedsiębiorstwa⁹. Tym samym sens wiedzy użytecznej gospodarczo, czyli *de facto* zawsze uzależnionej od specyficznego kontekstu zastosowania, odbiega od pojęcia wiedzy „powszechnie dostępnej”. W związku z tym, po trzecie, niezbędne jest rozróżnienie na wiedzę „jawną” i „ukrytą”. Te dwa

⁶ R.M. Grant, *Toward a knowledge-based theory of the firm*, „Strategic Management Journal” 1996, vol. 17, iss. S2, s. 110.

⁷ A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 23.

⁸ A. Noga, *Teorie przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2011, s. 125–126.

⁹ Ibidem, s. 40–53.

aspekty uzupełniają się, przy czym wartość ekonomiczną posiada tylko wiedza w swej całości¹⁰. Po czwarte wreszcie – rozróżnienia wymaga wymiar indywidualny wiedzy poszczególnych aktorów ekonomicznych oraz jej wymiar kolektywny. W tym ostatnim chodzi o „wiedzę organizacyjną”, na którą składają się „procesy”, „rutyny”, czy „kultura organizacyjna”¹¹ lub też – na poziomie całego systemu rynkowego – jakość instytucji¹².

Gdy uznamy znaczenie wiedzy dla współczesnego przedsiębiorstwa, wówczas zasadne staje badanie jej związków ze strategią, w tym przede wszystkim ze strategią rozwojową. Próbując badać wzajemne zależności, napotykamy jednak na trudność dotyczącą relacji przyczynowości: na ile strategia jest uwarunkowana istniejącymi zasobami – w tym zasobami niematerialnymi – a na ile zadaniem strategii jest budowanie nowej wiedzy? Rozwiązanie dylematu zależy od przyjmowanych teorii przedsiębiorstw oraz rozumienia samej strategii. Wystarczy zestawić poglądy przedstawicieli z jednej strony szkoły behawioralnej w teorii przedsiębiorstwa¹³, czy też poglądy H. Mintzberga, a z drugiej strony przedstawicieli szeroko rozumianego nurtu zarządzania strategicznego (w tym A.D. Chandler Jr., M.E. Porter i in.)¹⁴. Nurt behawioralny akcentuje takie czynniki, jak inercja organizacyjna, poznawcze ograniczenia, zależność od pierwotnego wyboru (ang. *path dependence*) czy przewagę częściowych dostosowań nad długofalowym świadomym zamierzeniem strategicznym. Z kolei nurt zarządzania strategicznego definiuje przedsiębiorstwo właśnie poprzez zdolność do podejmowania długofalowych decyzji o alokacji zasobów, dla której warunkiem koniecznym jest wyartykułowana strategia. Rozstrzygnięcia tego dylematu dokonuje wspomniany nurt zasobów i kompetencji. Zakłada się w nim, że przedsiębiorstwo jest w sposób istotny zdeterminowane przez zasoby, ale zarazem – poprzez celowe i świadome posunięcia kierownictwa – przekształca ono zasoby w umiejętności dające w efekcie przewagę konkurencyjną. Zależność tę przedstawiono na rysunku 1.

¹⁰ R.R. Nelson, S.G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press, Cambridge i Londyn, 1985, s. 76–82.

¹¹ R.M. Grant, *Współczesna analiza strategii*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 79–80.

¹² D.C. North, *The Contribution of the New Institutional Economics to an Understanding of the Transition Problem*, „WIDER Annual Lectures 1” 1997, March, s. 1.

¹³ Takich, jak: R.M. Cyert i J.G. March, H. Simon, por.: J.T. Mahoney, *Economic foundations of strategy*, Sage Publication, Thousand Oaks, 2005, s. 12–14.

¹⁴ R.P. Rumelt, D.E. Schendel, D.J. Teece, *Strategic Management and Economics*, „Strategic Management Journal”, vol. 12, special iss.: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics, 1991, s. 8.

Co więcej, na gruncie wspomnianych „radikalnych” teorii przedsiębiorstwa opartego na wiedzy, podkreśla się znaczenie sprzężenia zwrotnego: zasoby wprawdzie determinują strategię, jednak wykształcone w jej efekcie umiejętności z czasem przenikają do podstawowego repozytorium wiedzy¹⁵. Oznaczałoby to, że w długim okresie strategia oddziałuje także na sferę zasobów. Uwzględniając te złożone powiązania, niektóre nowsze sformułowania teorii organizacji – właśnie wobec trudności ze stosowaniem kategorii przyczynowości – proponują posługiwać się w jej miejsce pojęciem „dopasowania” lub „komplementarności”. Przekłada się to na wymóg poszukiwania raczej zgodności wewnętrznej między układami zmiennych (ang. *best fit*) niż uniwersalnego optimum (ang. *best practice*)¹⁶.

Rysunek 1. Relacje między zasobami, strategią a umiejętnościami organizacyjnymi



Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.M. Grant, *Współczesna analiza strategii*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 198.

3. Dotychczasowe badania dotyczące związku integracji pionowej z różnymi elementami kapitału intelektualnego

Omówienie wyników dotychczasowych badań powinno być poprzedzone przeglądem głównych teorii, do których badania się odwołują, a które będą także podstawą projektu badania prezentowanego w pkt. 4.

¹⁵ I. Nonaka, H. Takeuchi, *The Knowledge-Creating...*, op.cit.

¹⁶ E. Brynjolfsson, P. Milgrom, *Complementarity in Organizations*, w: *The Handbook of Organizational Economics*, red. R. Gibbons, J. Roberts, Princeton University Press, Princeton 2013, s. 11–56; P. Boxall, J. Purcell, *Strategy and Human Resource Management*, Palgrave Macmillan, New York, 2015, s. 80–94.

Teoria zasobów i kompetencji, która uzyskała pierwsze dojrzałe ujęcie w dziele E. Penrose¹⁷, a zainspirowana była m.in. przez dzieło J. Schumpetera, kładzie nacisk na złożone unikalne wewnętrzne właściwości przedsiębiorstwa, wpływające na skuteczność działania w warunkach konkurencji, a będące specyficzną konfiguracją zasobów materialnych i niematerialnych. Właściwości te stanowią efekt ewolucji i wysiłku dostosowawczego przedsiębiorstw¹⁸, w efekcie czego cechuje je: specyficzność, społeczna złożoność, występowanie ukrytej wiedzy, zakłócona przyczynowość (ang. *causal ambiguity*) charakteryzująca proces ich wytworzenia, a w konsekwencji niezbywalność i trudność w skopiowaniu przez konkurencję¹⁹. W przeciwieństwie do głównego nurtu analizy konkurencji, w tym nurtów *industrial organization* w ekonomii i „szkoły pozycyjnej” w zarządzaniu strategicznym, wspomniane teorie kładą nacisk na wewnętrzną efektywność działania jako na główne źródło przewagi konkurencyjnej. Bazują na przeświadczeniu, że w rzeczywistości przedsiębiorstwa bardziej skupione są same na sobie i swojej trajektorii rozwoju niż na obserwacji bieżących działań konkurencji²⁰. Zarazem zasoby i kompetencje tylko częściowo poddają się zaprogramowanemu rozwojowi, bowiem cechuje je inercja wynikająca z przyjętej w przeszłości ścieżki rozwojowej,²¹ przez co mogą stanowić zarówno źródło przewagi, jak i obciążenie²². Z uwagi na to istotną właściwością zasobów intelektualnych jest specyficzność, rozumiana jako amalgamat takich cech, jak: rzadkość, trudność w zbywaniu i nabywaniu oraz nieodwracalność inwestycji w ich wytworzenie. Z kolei specyficzność – w przypadku dowolnych klas aktywów – w sposób istotny warunkuje sposób zarządzania nimi, co sugeruje O.E. Williamson, bazując na fundamentalnych propozycjach teorii kosztów transakcji R Coase’a. Zdaniem Willemsona istnieje zależność między poziomem specyficzności aktywów a optymalną strukturą zarządzającą. To właśnie integracja pionowa (lub szerzej: „hierarchia” jako forma koordynacji działań przeciwstawiona „rynkowi”), jest optymalnym sposobem

¹⁷ E. Penrose, *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, 2009, s. 21–23

¹⁸ R.R. Nelson, S.G. Winter, *An Evolutionary...*, op.cit., s. 23–30.

¹⁹ J.B. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1999, nr 17, s. 99–120.

²⁰ S. Klepper, K.L. Simons, *Dominance by Birthright: Entry of Prior Radio Producers and Competitive Ramifications in the U.S. Television Receiver Industry*, w: *The SMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities: Emergence, Development, and Change*, red. C.E. Helfat, Blackwell Publishing, Oxford 2003, s. 15–43.

²¹ Por.: M.T. Hannan, J. Freeman, *Structural Inertia and Organizational Change*, „American Sociological Review” 1984, vol. 49, no. 2, s. 149–164; J.B. Barney, *Firm Resources...*, op.cit., s. 99–120.

²² D. Leonard-Barton, *Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13, iss. S1, s. 111–125.

koordynacji działań w przypadku aktywów wysoce specyficznych²³. Dzieło Williamsona w zakresie badania efektywności form organizacyjnych i zarządczych rozwinął D.J. Teece, który odniósł twierdzenia ekonomii kosztów transakcji do problemu aktywów intelektualnych, rozważając przy tym także problem integracji pionowej²⁴. Wyłania się stąd złożony obraz uwarunkowań w świecie z jednej strony zredukowanych kosztów transakcji, a z drugiej – utrzymujących się immanentnych trudności w zarządzaniu dorobkiem intelektualnym, o których mowa powyżej.

Narzędzi do rozwiązania zasadniczego problemu dostarcza teoria kapitału intelektualnego. Teoria ta – wyrosła na gruncie teorii zasobów i kompetencji – stanowi w dużej mierze koncepcję do niej komplementarną. Łączy z jednej strony tradycję rachunkowości, odwołując się zarazem do nauk behawioralnych, teorii ekonomii (w tym makroekonomicznej teorii rozwoju) oraz historii gospodarczej²⁵. Literatura z tej dziedziny koncentruje się na systematyce i wycenie aktywów niematerialnych oraz kształtowaniu wartości przedsiębiorstwa z uwzględnieniem niematerialnych pozycji „rozszerzonego” bilansu. Inspiracją dla rozwoju tego nurtu stała się obserwacja rosnącej w drugiej połowie XX w. różnicy między wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstw. Celem przedsiębiorstwa w tym ujęciu jest inwestowanie w aktywa niematerialne i zarządzanie nimi²⁶. Zgodnie z teoriami tego nurtu podstawowa klasyfikacja kapitału intelektualnego obejmuje z jednej strony potencjał tkwiący w pracownikach („kapitał ludzki”), a z drugiej we właściwościach organizacji jako całości („kapitał strukturalny”)²⁷.

Podsumowując ten przegląd teorii, należy zauważyć, że w odróżnieniu od perspektywy zasobowej, nakierowanej na związki przyczynowo-skutkowe, nurt kapitału

²³ O.E. Williamson, *Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives*, „Administrative Science Quarterly” 1991, vol. 36, no. 2, s. 282–284. Warto odnotować, że współzależnie z Williamsonem problem struktury zarządczej podejmowali tacy ekonomiści jak: H. Demsetz (1988), M. Jensen (1995) oraz O. Hart (1986, 1999), wnosząc komplementarny z teorią Williamsona wkład w zrozumienie problemu struktury i granic przedsiębiorstwa rozumianego jako narzędzie tworzenia i transferu wiedzy. Udowadniali oni związek poziomych granic z kosztami pozyskania i rozwoju wiedzy, z drugiej strony dostarczając wyjaśnień w kategoriach praw własności nad aktywami oraz praw do korzyści rezydualnych. Powyższe teorie stanowiły punkt wyjścia niektórych przywołanych w dalszej części tego punktu opracowań badawczych.

²⁴ D.J. Teece, *Managing Intellectual Capital: Organizational, Strategic, and Policy Dimensions*, Oxford University Press, Oxford 2002, s. 53–68.

²⁵ T.A. Stewart, *Intellectual Capital: The new wealth of organization*, Crown Business, New York 1998.

²⁶ S. Kasiewicz, W. Rogowski, *Kapitał intelektualny*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 78 i 81.

²⁷ *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, red. P. Wachowiak, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 45–50.

intelektualnego w swych głównych rozwiązaniach prezentuje bardziej „statyczne” („bilansowe”) podejście do analizy wiedzy. Dostarcza modeli dla jej identyfikowania, pomiaru oraz monitorowania. Z uwagi na swoją specyfikę niejako „omija” wskazany wcześniej problem przyczynowości: nie jest tu istotne rozróżnienie na zastane zasoby i projektowane umiejętności – bowiem głównym celem tego nurtu myślenia jest stworzenie całościowego „bilansu opartego na wiedzy”²⁸.

Przechodząc do omówienia istniejących opracowań badawczych, należy zauważyć, że mają one z punktu widzenia zarysowanego powyżej tematu charakter jedynie fragmentaryczny. Analizują **osobno** związek strategii integracji z innowacyjnością, działalnością badawczo-rozwojową, technologią, specyficznymi umiejętnościami pracowników, reputacją, relacjami z klientem czy kulturą organizacyjną, a zatem ze zjawiskami, które można uznać za elementy składowe kapitału intelektualnego. Poniżej zaprezentowano krótkie omówienie wyników badań, uporządkowane z uwagi na główne poruszane wątki.

G.P. Pisano²⁹ badał strategię przedsiębiorstw z sektora farmaceutycznego, a w tym różne warianty strategii integracji pionowej: wprzód w kierunku komercjalizacji badań i rozwoju lub wstecz poprzez włączenie działań badawczo-rozwojowych do łańcucha wartości. Wcześniej Wiliamson³⁰ wykazał niższą efektywność rynku w zarządzaniu informacją, w tym jej pozyskiwaniu. Z kolei D.J. Teece i H.O. Armour³¹ udowodnili zależność między integracją pionową a innowacjami technologicznymi, którą tłumaczą przewagą wewnętrznego R&D nad technologią nabywaną na rynku, wynikającą z zawodności rynku w sferze wymiany informacji, a szczególnie w procesie transferu wiedzy nieskodyfikowanej. Zbieżny wynik uzyskali K. Monteverde i Teece³², wykazując zależność między występowaniem integracji wstecz, a poziomem specyficzności umiejętności, których wymaga

²⁸ L. Niemczyk, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa bazującego na wiedzy*, „Gospodarka Narodowa” 2014, nr 4, (272), s. 150.

²⁹ G.P. Pisano, *The governance of innovation: Vertical integration and collaborative arrangements in the biotechnology industry*, „Research Policy” 1991, vol. 20, iss. 3, s. 237–249; G.P. Pisano, *The R&D Boundaries of the Firm: An Empirical Analysis*, „Administrative Science Quarterly” 1990, vol. 35, no. 1, s. 153–176.

³⁰ O.E. Williamson, *Economic Organization: Firms, Markets and Policy Control*, Wheatsheaf Books, Brighton 1986, s. 85–99.

³¹ H.O. Armour, D.J. Teece, *Vertical Integration and Technological Innovation*, „The Review of Economics and Statistics” 1980, vol. 62, no. 3, s. 470–474.

³² K. Monteverde, D. Teece, *Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry*, „The Bell Journal of Economics” 1982, vol. 13, s. 206–212.

produkcja. D.T. Levy³³, a potem także N. Argyres³⁴ wykazali związek integracji z intensywnością badań i rozwoju oraz działań promocyjnych, dochodząc do wniosku, że integracja wspiera zarówno dyfuzję wiedzy wewnątrz organizacji, jak i przechwytywanie większej części korzyści z już wytworzonej wiedzy. Ponadto, generuje ona efekt dyfuzji reputacji, choć z drugiej strony jest ograniczona przez dostępny zasób menedżerskiego kapitału intelektualnego. Co ciekawe, ten ostatni autor ukazał w formie porównawczego studium przypadku firm General Motors i IBM, przewagę częściowej centralizacji nad prostą strukturą dywizjonalną, jeśli chodzi o skuteczność w tworzeniu i wdrażaniu innowacji. W ślad za Williamsonem taką strukturalną alternatywę można uznać za wewnątrzorganizacyjną analogię dylematu między integracją a separacją pionową³⁵. Pokrewne zagadnienie zależności między integracją pionową a działalnością innowacyjną badali D. Acemoglu i in.³⁶, stwierdzając zależność między nakładami na badania a skłonnością do integracji wstecz w przypadku przedsiębiorstw z dolnej części łańcucha wartości (produkcyjnych). Z kolei P. Azoulay³⁷ udowadnia odwrotną zależność między skłonnością do outsourcingu projektów badawczych, a specyficznością i głębią wymaganej wiedzy. W obu przypadkach wyjaśnienia dostarcza teoria wiedzy ukrytej, której transfer poza hierarchiczną organizację jest utrudniony.

Na zewnętrzny („relacyjny”) wymiar kapitału intelektualnego wskazują E. Anderson i D. Schmittlein³⁸, wykazując wpływ poziomu specyficzności relacji z klientami na skłonność do integracji wprzód do sieci sprzedaży. J.M. Pennings i in.³⁹ dodają do tego czynniki zwiększające specyficzność relacji z klientami, do których zaliczają występowanie krótkich serii w zamówieniach oraz nieregularność zamówień.

³³ D.T. Levy, *The Transactions Cost Approach to Vertical Integration: An Empirical Examination*, „The Review of Economics and Statistics” 1985, vol. 67, no. 3, s. 438–445.

³⁴ N. Argyres, *Evidence on the Role of Firm Capabilities in Vertical Integration Decisions*, „Strategic Management Journal” 1996, vol. 17, iss. 2, s. 129–150.

³⁵ N. Argyres, *Technology strategy, governance structure and interdivisional coordination*, „Journal of Economic Behavior and Organization” 1995, vol. 28, s. 337–358.

³⁶ D. Acemoglu, P. Aghion, R. Griffith, F. Zilibotti, *Vertical Integration and Technology: Theory and Evidence*, „Journal of the European Economic Association” 2010, vol. 8, s. 989–1033.

³⁷ P. Azoulay, *Capturing Knowledge within and across Firm Boundaries: Evidence from Clinical Development*, „The American Economic Review” 2004, vol. 94, no. 5, s. 1591–1612.

³⁸ E. Anderson, D.C. Schmittlein, *Integration of the Sales Force: An Empirical Examination*, „The RAND Journal of Economics” 1984, vol. 15, no. 3, s. 385–395.

³⁹ J.M. Pennings, D.C. Hambrick, I.C. MacMillan, *Interorganizational Dependence and Forward Integration*, „Organization Studies: An International Multidisciplinary Journal devoted to the Study of Organizations, Organizing, and the Organized in and between Societies” 1984, wyd. 5(4), s. 307–326.

Wreszcie, motywem dla integracji może być zwiększenie możliwości ochrony wiedzy jawnej (skodyfikowanej), na co wskazują L. Fresard, G. Hoberg i G. Phillips⁴⁰. Autorzy ci udowodnili wyższą skłonność do integracji w przypadku sektorów o intensywnej działalności patentowej, a zarazem niższą skłonność do integracji w przypadku sektorów o wysokich nakładach na R&D. Jak się okazuje, przedsiębiorstwa z sektorów intensywnie realizujących badania i rozwój rzadziej są celem dla przejęć poziomych, co należy tłumaczyć chęcią do zachowania praw do korzyści rezydualnych z tytułu niezrealizowanych, a będących w stadium załączkowym, innowacji. Z kolei w sektorach, w których w portfelach firm dominują zakończone projekty innowacyjne – w stosunku do których możliwa jest skuteczna ochrona patentowa – integracja pionowa jest skuteczną strategią komercjalizacji rezultatów tychże projektów.

Wśród nowszych badań warto odnotować analizę wpływu integracji na innowacyjność dokonaną przez Hsiu-Ling Li, Ming-Je Tanga⁴¹. Stwierdzona tam zależność ma kształt odwróconego „U”: mianowicie integracja jest korzystna w przypadku niskich początkowych wskaźników innowacyjności (bowiem ułatwia przepływ wiedzy, stymuluje organizacyjne uczenie się), natomiast w przedsiębiorstwach wysoce innowacyjnych – integracja przeszkadza dalszemu rozwojowi (za sprawą uzależnienia od ścieżki rozwoju i kluczowych kompetencji).

Na koniec tego wyliczenia dodać można perspektywę komparatywnej przewagi efektywnościowej rutyn analizowanej w perspektywie krzywej doświadczenia. Jak wykazują M.J. Leiblein i D.J. Miller⁴², firmy integrują się, gdy dysponują wyższymi kompetencjami w określonych stadiach wytwarzania w porównaniu z potencjalnymi dostawcami. Z kolei J. Peyrefitte, P.A. Golden⁴³ dowodzą że optymalny zakres integracji zależy od kluczowych kompetencji („dominującej logiki”) danego biznesu.

Mimo przewagi liczby badań potwierdzających dodatnią zależność między głębią integracji a szeroko pojętym kapitałem intelektualnym, istnieją także poważne

⁴⁰ L. Fresard, G. Hoberg, G. Phillips, *The Incentives for Vertical Mergers and Vertical Integration*, University of Maryland, working paper, 2013, www-bcf.usc.edu/~gordonph/Papers/vertical_integration.pdf; L. Fresard, G. Hoberg, G. Phillips, *Innovation Activities and the Incentives for Vertical Acquisitions and Integration*, University of Maryland, working paper 2015, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2242425

⁴¹ Hsiu-Ling Li, Ming-Je Tang, *Vertical integration and innovative performance: The effects of external knowledge sourcing modes*, „Technovation” 2010, nr 30, s. 401–410.

⁴² M.J. Leiblein, D.J. Miller, *An empirical examination of transaction- and firm-level influences on the vertical boundaries of the firm*, „Strategic Management Journal” 2003, vol. 24, iss. 9, s. 839–859.

⁴³ J. Peyrefitte, P.A. Golden, *Vertical Integration and Performance in the United States Computer Hardware Industry*, „International Journal of Management” 2004, vol. 21, iss. 2, s. 246.

argumenty przeciwstawne. J.T. Mahoney⁴⁴ syntetyzuje wyniki badań innych autorów nad integracją, wskazując na przewagi właśnie rozwiązań alternatywnych wobec integracji – czy to w postaci czystej wymiany rynkowej, czy też hybrydowych form koordynacji (kontrakty relacyjne, licencjonowanie, alianse technologiczne i inne). Przewagi te wynikają z istotnych ograniczeń organizacji zintegrowanej, takich jak: trudność pomiaru wyników, niepewności związane z przełomami technologicznymi, zbyt duże koszty utopione inwestycji czy wreszcie trudności w optymalnym podziale korzyści z odkryć. Ponadto, zdaniem tego autora, integracja może powstrzymać budowanie kapitału intelektualnego poprzez odcięcie od wiedzy rynkowej.

W tabeli 1 zawarto zestawienie wniosków z przywołanych opracowań badawczych. Przyjęto układ chronologiczny, pogrubiono elementy składowe kapitału intelektualnego występujące w modelu badawczym lub hipotezach.

W kontekście wspomnianego problemu przyczynowości warto zwrócić uwagę na fakt, że cytowana literatura z zakresu związków integracji pionowej i elementów kapitału intelektualnego odwołuje się do obydwu wariantów przyczynowości, lokując różne elementy kapitału intelektualnego, jak np. zdolności innowacyjne, działalność badawcza czy specyficzne umiejętności pracowników, zarówno po stronie przesłanek, jak i rezultatów strategii integracji.

Tabela 1. Podsumowanie dotychczasowych badań z zakresu związku integracji pionowej z różnymi elementami kapitału intelektualnego

Autor	Rok	Wnioski
O.E. Williamson	1986	Hierarchię, w przeciwieństwie do koordynacji rynkowej, cechuje wyższa efektywność w zarządzaniu informacją , w tym nad jej pozyskiwaniem z otoczenia
H.O. Armour, D.J. Teece	1980	Integracja pionowa sprzyja innowacjom technologicznym : rynek jest zawodny jako narzędzie transferu wiedzy nieskodyfikowanej, przez co nabywanie technologii na rynku jest utrudnione, stąd bardziej efektywne jest posiadanie hierarchicznej kontroli nad łańcuchem tworzenia, a następnie wdrażania innowacji
K. Monteverde, D.J. Teece	1982	Strategia integracji jest pochodną poziomu specyficzności wymaganej wiedzy pracowników (na przykładzie działów produkcji w sektorze motoryzacyjnym)
E. Anderson, D.C. Schmittlein	1984	Dodatni wpływ poziomu specyficzności relacji z klientami (a w tym występowania stałych relacji z klientami, krótkich serii zamawianych dostaw, nieregularności zamówień) na skłonność do integracji wprzód do sieci sprzedaży

⁴⁴ J.T. Mahoney, *The choice of organizational form: Vertical financial ownership versus other methods of vertical integration*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13, s. 559–584.

cd. tab. 1

Autor	Rok	Wnioski
J.M. Pennings, D.C. Hambrick, I.C. MacMillan	1984, 1986	Determinantą integracji jest specyficzność relacji z klientami , przejawiająca się w nieregularności zamówień, dostosowaniu produktu do indywidualnego klienta, a także specyficzność technologii , mierzona kapitałochłonnością i poziomem automatyzacji
D.T. Levy	1985	Dodatni związek integracji z intensywnością badań i rozwoju oraz działań promocyjnych , specyficznością i nie-transferowalnością rezultatów prac R&D , zjawiska dyfuzji wiedzy wewnątrz organizacji oraz „ dyfuzji reputacji ”. Ograniczeniem dla powyższej prawidłowości może być potencjał kadry menedżerskiej , a szczególnie jego kompetencyjne uzależnienie od pierwotnego zakresu działalności przedsiębiorstwa
G.P. Pisano	1990, 1992	Integracja pionowa w przemyśle farmaceutycznym jest rozwiązaniem pozwalającym na pozyskanie dostępu do rezultatów działalności badawczo-rozwojowej . Jest ona zarazem strategią ryzykowną (z uwagi na specyficzność pozyskiwanych umiejętności , krótkie serie, czy niepewność dotyczącą komercjalizacji wyników), stąd optymalne mogą okazać się alternatywne strategie (kontrakty rynkowe), w zależności od takich czynników, jak: koncentracja podaży usług R&D , własne doświadczenie w zakresie badań , koszty internalizacji nabywanych kompetencji , posiadanie przewagi kompetencyjnej w zakresie komercjalizacji wyników badań
J.T. Mahoney	1992	Syntetyzuje argumenty innych badaczy przeciw integracji – trudności pomiaru wyników w organizacji hierarchicznej, niepewności związane z przełomami technologicznymi i związanymi z nimi kosztami utopionymi inwestycji, trudności w optymalnym podziale korzyści z działalności rozwojowej i wreszcie odcięcie od wiedzy rynkowej
N. Argyres	1995	Porównanie struktur organizacyjnych i praktyk zarządczych General Motors i IBM (rozumianych jako analogia do problemu integracji) w kontekście wpływu na innowacyjność . Hybrydowa zcentralizowana forma dywizjonalna (w IBM) okazała się skuteczniejsza od klasycznej struktury dywizjonalnej (GM)
N. Argyres	1996	Determinantami integracji są: ochrona specyficznej wiedzy , absorpcja korzyści z transmisji wiedzy (ang. <i>knowledge spillover</i>), specyficzność aktywów ludzkich , inwestycje w reputację , przewaga kompetencyjna nad potencjalnymi dostawcami, podobieństwo rutyn między przedsiębiorstwem a jego dostawcą, które skłania zarówno do przejęć, jak i budowania kompetencji wewnętrznie
M.J. Leiblein, D.J. Miller	2003	Komparatywna przewaga efektywnościowa rutyn jako uzasadnienie dla integracji: firmy rozszerzają swoją kontrolę nad łańcuchem wartości dodanej, gdy dysponują w pewnych stadiach wytwarzania wyższymi kompetencjami niż potencjalni dostawcy
P. Azoulay	2004	Ujemna zależność między specyficznością i głębią wymaganej wiedzy a skłonnością do outsourcingu projektów badawczych. Wyjaśnienie w teorii wiedzy niewyeksplikowanej (ang. <i>tacit knowledge</i>), której transfer poza hierarchiczną organizację jest utrudniony
J. Peyrefitte, P.A. Golden	2004	Zakres integracji jest wyznaczony przez kluczowe kompetencje : tylko integracja obejmująca procesy, które wchodzą w zakres kluczowych kompetencji (lub „dominującej logiki”), może oznaczać poprawę wyników

cd. tab. 1

Autor	Rok	Wnioski
A. Hortaçsu, Ch. Syverson	2006	Determinanty integracji związane z relacjami z klientem , m.in. zamiar rozwoju w kierunku wyspecjalizowanych dostaw, rozbudowanego serwisu posprzedażnego, indywidualizacji produktu (ang. <i>customization</i>) czy strategii zwiększania niezależności wobec dostawców
D. Acemoglu	2010	Zależność między nakładami na badania a skłonnością do integracji wstecz w przypadku przedsiębiorstw z dolnej części łańcucha wartości (produkcyjnych)
Hsiu-Ling Li, Ming-Je Tang	2010	Wpływ integracji na innowacyjność ma kształt „odwróconego U”: integracja jest korzystna w obrębie niskich wskaźników innowacyjności, natomiast w przedsiębiorstwach wysoce innowacyjnych przeszkadza dalszej poprawie tych wskaźników
L. Fresard, G. Hoberg, G. Phillips	2013, 2015	Integracja służy zwiększeniu możliwości ochrony wiedzy jawnej (skodyfikowanej) i kontroli nad etapem komercjalizacji, o ile w portfelu przedsiębiorstwa dominują zakończone procesy innowacyjne objęte patentami . Z kolei istnienie znacznej liczby projektów rozwojowych we wcześniejszych stadiach jest barierą dla integracji z uwagi na trudność w wycenie przyszłych korzyści oraz rozstrzygnięcie o prawach do korzyści rezydualnych

Źródło: opracowanie własne.

Powyższy przegląd dotyczy pozycji łączących strategię integracji z elementami kapitału intelektualnego. Jednak literatura dotycząca integracji pionowej opisuje oczywiście szerszy wachlarz motywów. Taka ogólniejsza klasyfikacja bodźców dla integracji obejmuje np.: chęć budowania siły rynkowej i tworzenia barier wejścia, wzmocnienie pozycji wobec dostawców lub klientów oraz reakcje na niestabilność wynikającą z przełomów technologicznych⁴⁵. Należy zauważyć, że wspomniane motywacje również wiążą się ze zwiększaniem lub utratą kapitału intelektualnego, mogą bowiem oznaczać np. podniesienie wymogów wobec kadry zarządzającej, konieczność rozwoju specyficznych technologii lub rozwój nowych konfiguracji umiejętności organizacyjnych. Zagadnienie integracji pionowej wydaje się zatem wpisywać w centrum w rozważań o kapitale intelektualnym⁴⁶.

⁴⁵ Na podstawie: M.E. Porter, *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1992, s. 355–381; S. Balakrishnan, B. Wernerfelt, *Technical Change, Competition and Vertical Integration*, „Strategic Management Journal” 1986, vol. 7, no. 4, s. 347–359; K.R. Harrigan, *Vertical Integration and Corporate Strategy*, „The Academy of Management Journal” 1985, vol. 28, no. 2, s. 397–425; R. Crandall, *Vertical Integration and the Market for Repair Parts in the United States Automobile Industry*, „The Journal of Industrial Economics” 1968, vol. 16, no. 3, s. 212–234; I.C. MacMillan, D.C. Hambrick, J.M. Pennings, *Uncertainty Reduction and the Threat of Supplier Retaliation: Two Views of the Backward Integration Decision*, „Organization Studies” 1986, lato, s. 263–278.

⁴⁶ Co ciekawe, jak zauważa J. Mahoney (*The choice...*, op.cit., s. 562), o ile alternatywą dla integracji w ramach „hierarchii” jest „rynek”, to integrację pionową można rozpatrywać jako tożsamą

4. Prezentacja modelu analizy dopasowania integracji i kapitału intelektualnego

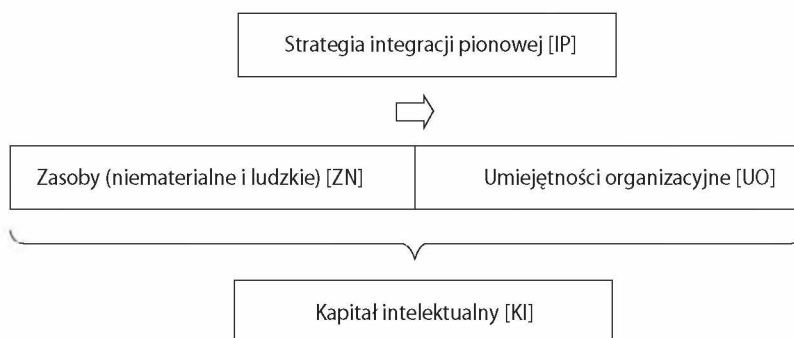
4.1. Wprowadzenie

Celem badania związku integracji pionowej i kapitału intelektualnego w proponowanym ujęciu jest udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- 1) Jaki jest wpływ integracji pionowej na poziom kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie?
- 2) Jakimi cechami charakteryzują się przedsiębiorstwa, w których współwystępuje pionowa integracja (względnie separacja) i wysoki (względnie niski) poziom kapitału intelektualnego?
- 3) Jakie jest postępowanie tych poszczególnych klas przedsiębiorstw w odniesieniu do szeroko pojętych inwestycji w wiedzę oraz w odniesieniu do zarządzania wiedzą?

Z uwagi na powyższe zamierzenie możliwe jest następujące przekształcenie modelu przytoczonego w pkt. 1 (rysunek 2).

Rysunek 2. Model teoretyczny dopasowania integracji i kapitału intelektualnego



Źródło: opracowanie własne.

z tworzeniem przedsiębiorstwa w ogóle, a więc uzasadniającą potrzebę integracji można utożsamiać z teorią firmy (zgodnie zresztą z duchem propozycji R. Coase'a).

Na powyższy szczegółowy model składają się następujące dodatkowe założenia o charakterze definicyjnym:

- 1) Zasoby niematerialne i ludzkie [ZN] = Zasoby (ogółem) – Zasoby trwałe
- 2) Kapitał intelektualny [KI] = Zasoby niematerialne i ludzkie [ZN] + Umiejętności organizacyjne [UO]

Obydwa powyższe założenia stanowią konsekwencję „dynamicznego” modelu zależności między zasobami i umiejętnościami a strategią (rysunek 1), a jednocześnie – w ramach powyższego założenia nr 2 – propozycję odniesienia „statycznej” definicji kapitału intelektualnego do modelu „dynamicznego”. Propozycja ta wydaje się być co najmniej niesprzeczna z fundamentalnym rozumieniem kapitału intelektualnego, tj. jego tożsamości z wiedzą przedsiębiorstwa. Utożsamienie kapitału intelektualnego zarówno ze sferą zasobów, jak i umiejętności organizacyjnych jest także zgodne z założeniami teoretycznymi wiodących teoretyków tego nurtu⁴⁷. Koresponduje też z jednym z uznanych sposobów pomiaru kapitału intelektualnego, jakim jest stosunek kapitalizacji rynkowej do wartości kapitału własnego, które to podejście jest też elementem proponowanego poniżej sposobu operacjonalizacji zmiennych (więcej na ten temat w pkt. 4.3). Należy zaznaczyć, że powyższy model nie zakłada rozstrzygnięcia zarysowanego wcześniej problemu przyczynowości. W proponowanej metodzie ewaluacji kapitału intelektualnego nie sposób oczywiście wyodrębnić wyceny wartości Zasobów niematerialnych i ludzkich [ZN] oraz wyceny Umiejętności organizacyjnych [UO], jak również studiować oddzielnie ich interakcji ze strategią firmy. To z kolei oznacza, że relacja wynikania oznaczona „strzałką” może być zastąpiona zarówno relacją przyczynowości, jak i komplementarności. W efekcie proponowane postępowanie badawcze odwołuje się do obydwu tych typów relacji.

4.2. Typologia przedsiębiorstw w macierzy dopasowania integracji pionowej i kapitału intelektualnego

Postępowanie badawcze, które pozwoli na odniesienie się do tych pytań, zakłada zestawienie dwóch analizowanych zmiennych – stopnia integracji pionowej i poziomu kapitału intelektualnego. Powstaje w ten sposób macierz typów przedsiębiorstw

⁴⁷ L. Edvinsson, S.M. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 18.

z uwagi na kombinacje wysokich lub niskich wartości wskaźników integracji i kapitału intelektualnego. Macierz taką przedstawiono na rysunku 3.

Rysunek 3. Macierz dopasowania integracji i kapitału intelektualnego

Kapitał intelektualny	typ A	typ B
	typ C	typ D

Źródło: opracowanie własne.

Każdemu z czterech pól macierzy można przypisać określony rodzaj dopasowania w wymiarze strategii wertykalnej oraz kapitału intelektualnego. Z metodologicznego punktu widzenia poszczególne warianty dopasowania mają status „typów idealnych”, dla których można poszukiwać uniwersalnej charakterystyki. Wstępną hipotetyczną charakterystykę każdego z typów, dokonaną na podstawie literatury przedmiotu, zawarto w tabeli 2. Należy podkreślić, że na tym etapie jest to tylko szkic koncepcyjny, którego uzupełnienie i weryfikacja będą możliwe po przeprowadzeniu badań na próbie przedsiębiorstw.

Tabela 2. Modelowe typy dopasowania integracji i kapitału intelektualnego

Typ	Nazwa (metafora)	Charakterystyka	Przykłady przedsiębiorstw
A	„Architekt biznesu” / „Koordynator łańcucha wartości” / „Orkiestrator procesów”	Działa w warunkach „rozerwanego” łańcucha wartości, skupiając się na wybranych działaniach na ścieżce ekonomicznej. Mogą to być np. działania rozwojowe oraz sprzedaż z pominięciem fazy wytwarzania. Pozostałe elementy ścieżki przetwarzania kontraktuje z zewnętrznymi kooperantami. Dzięki umiejętnościom działania w strukturach kooperacyjnych oraz zachowaniu kontroli nad kluczowymi ogniwami łańcucha wartości, może odgrywać decydującą rolę w tworzeniu wartości w całym łańcuchu oraz pełnić rolę twórcy „reguł gry” i głównego „arbitra” wobec ostatecznego klienta i innych interesariuszy. Wspomniane umiejętności przejawiają się w wysokim poziomie wskaźnika kapitału intelektualnego	Philips, Toyota, Cisco, Boeing

cd. tab. 2

Typ	Nazwa (metafora)	Charakterystyka	Przykłady przedsiębiorstw
B	„Firma – instytucja”	Działa w zintegrowanym łańcuchu, kontrolując znaczną część procesu, a więc typowo zarówno badania lub projektowanie, jak i wytwarzanie oraz dystrybucję do klienta. Zachowuje korzyści z tytułu inwestycji w kapitał intelektualny, zarazem ponosząc koszty i ryzyko długiego łańcucha. Kontrola nad całością procesu przetwarzania pozwala na wytworzenie unikalnych kompetencji, a dzięki nim unikalnej wartości zaoferowanej klientowi. Przedsiębiorstwo takie może mieć znaczący wpływ na reguły gry na rynku, na którym działa. Jako niepowtarzalny dostawca danego dobra staje się instytucją rynku – właśnie jako to konkretne przedsiębiorstwo (np. przedsiębiorstwo Facebook, które jest nie tyle jednym z „portali społecznościowych”, ile raczej dostawcą jedynej w swoim rodzaju usługi)	Volkswagen, Ericsson, BMW, P&G, Facebook, SAP AG
C	„Podwykonawca”	Pełni rolę kontraktora w obrębie wybranych stadiów wytwarzania. Charakteryzuje go wyraźna specjalizacja we własnym jasno zdefiniowanym zakresie działania. Nie ma znaczącego wpływu na całość łańcucha wartości i/lub wytwarzane dobra mają charakter standardowy, dla których istnieją substytuty lub alternatywni dostawcy. Jeżeli wchodzi w relacje partnerskie, np. w klastrach lub sieciach, to w roli „podporządkowanej”, bazując na szerszym <i>know-how</i> innych uczestników. Główne możliwości rozwoju ograniczają się typowo do udoskonalania istniejących procesów wewnętrznych. Tym samym bodźce dla innowacyjności są niskie, co w efekcie przekłada się na względny poziom kapitału intelektualnego	Montownie elektroniki użytkowej zlokalizowane poza krajami wysoko rozwiniętymi, poddostawcy dla różnych sektorów produkcyjnych (np. motoryzacyjnego), przedsiębiorstwa zajmujące się logistyką, dystrybucją czy sprzedażą, np. dóbr powszechnego użytku znanych marek i wiele innych
D	„Tradycyjny biznes” / „Bricks and mortar business”	Realizuje samodzielnie rozbudowany proces wytwarzania. Poności związane z tym koszty zarządzania oraz ryzyka biznesowe opisane w pkt. 3. Zakres działania wyznaczają posiadane rozbudowane aktywa o charakterze rzeczowym oraz związana z nimi technologia i procesy, od których jest zależne. Kluczowe kompetencje mają typowo charakter „statyczny”, a więc wynikają z uznanego na danym rynku sposobu działania. Zarazem niedostatek „dynamicznych kompetencji”, rozumianych jako zdolność do transformacji, utrudnia eksperymentowanie z modelami biznesowymi i szeroko rozumianą innowacyjność, co w efekcie przekłada się także na ograniczone możliwości pozyskania kapitału intelektualnego, w tym m.in. talentów menedżerskich	Przedsiębiorstwa „produkcyjno-handlowo-usługowe”, typowo o niewielkim znaczeniu rynkowym, uzależnione od lokalnych uwarunkowań zbytu i zasobów

Źródło: opracowanie własne.

Weryfikacja empiryczna tej typologii wymaga uzupełnienia charakterystyki poszczególnych typów przedsiębiorstw z zastosowaniem analizy ilościowej. Pozwoli ona zweryfikować powyższy wstępny szkic koncepcyjny, ale przede wszystkim zrozumieć kontekst działania firm danego typu i warunki, jakie spełniają przedsiębiorstwa realizujące dany typ dopasowania. Dotyczy to szczególnie ewentualnych różnic w podejściu do zarządzania wiedzą. Tego rodzaju elementy kontekstu pełniłyby rolę zmiennych pośredniczących. Możliwy wykaz takich zmiennych zawarto w tabeli 3.

Tabela 3. Zmienne charakteryzujące poszczególne typy przedsiębiorstw

Rodzaj	Sposób pomiaru
Efektywnościowe	Stopa zysku – ROS Stopa zysku – ROA
Rynkowe	Sektor wg klasyfikacji NACE Tempo wzrostu przychodów
Instytucjonalne	Kraj siedziby głównej w rankingu <i>Doing business</i>
Własnościowe	Wskaźnik udziałów największego udziałowca
Strategiczne	Dywersyfikacja (wg liczby 4-cyfrowych rodzajów w klasyfikacji NACE) Liczba rynków krajowych działalności
Własność intelektualna	Liczba patentów Liczba znaków handlowych
Inwestycje w kapitał intelektualny	Koszty R&D – absolutne Koszty R&D – w relacji do sprzedaży
Wielkość	Aktywa ogółem Zatrudnienie Przychód
Kapitał ludzki	Przeciętne wynagrodzenie

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wymienionych zmiennych pozwoli nie tylko na uzupełnienie typologii zawartej w modelu, lecz także na sformułowanie wniosków lub zaleceń praktycznych dotyczących konsekwencji zmiany strategii integracji pionowej. W efekcie model pozwoli przewidzieć możliwy wpływ zmiany strategii na kapitał intelektualny w zależności od dodatkowych warunków zdefiniowanych przez zmienne pośredniczące. Tym samym określone zostaną warunki wewnętrzne, jakie muszą spełnić firmy rozważające reorientację strategii rozwojowej.

4.3. Uwagi o operacjonalizacji zmiennych opisujących integrację i kapitał intelektualny

W odniesieniu do obydwu badanych kluczowych pojęć istnieje ogromna różnorodność zarówno szczegółowych definicji, jak i powiązanych z nimi metod pomiaru. Zarazem brak jest jak dotąd konsensusu wśród przedstawicieli różnych nurtów badawczych. W przypadku integracji pionowej wyróżnić można kilka głównych rodzajów metod pomiaru. Do wiodących należą: podejście rachunkowe oparte na relacji wartości dodanej do przychodu ze sprzedaży⁴⁸, podejście bazujące na analizie międzyzakładowych lub sektorowych przepływów towarów⁴⁹ i wreszcie podejścia sformalizowane, oparte na hipotezach wynikających z teorii kosztów transakcji Williamsona⁵⁰. Rzadziej spotykane rozwiązania wykorzystują standardowe kody klasyfikacji działalności⁵¹, algorytmy typu *text-mining* zastosowane do opisów zakresu działalności przedsiębiorstw⁵² czy metody kwestionariuszowe⁵³.

W przypadku kapitału intelektualnego można – analogicznie do integracji pionowej – wyróżnić kilka głównych sposobów definiowania i pomiaru, do których należą: podejścia oparte na kapitalizacji rynkowej, bazujące na narzędziach analizy finansowej ROA, punktowa wycena kapitału intelektualnego oraz podejścia oparte

⁴⁸ Por.: M.A. Adelman, *Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration*, Business Concentration and Price Policy, National Bureau of Economic Research 1955, s. 281; S. Balakrishnan, B. Wernerfelt, *Technical...*, op.cit., s. 355; I.C. MacMillan, D.C. Hambrick, J.M. Pennings, *Uncertainty...*, op.cit., s. 271; D.T. Levy, *The Transactions...*, op.cit., s. 440; I.B. Tucker, R.P. Wilder, *Trends in Vertical Integration in the U.S. Manufacturing Sector*, „The Journal of Industrial Economics” 1977, vol. 26, no. 1, s. 83.

⁴⁹ Por.: R.J. Maddigan, *The Measurement of Vertical Integration*, „The Review of Economics and Statistics” 1981, vol. 63, no. 3, s. 329; E. Atalay, A. Hortaçsu, Ch. Syverson, *Vertical Integration and Input Flows*, „American Economic Review” 2014, vol. 104, no. 4, s. 1120–1148; F. Barrera-Rey, *The Effects of Vertical Integration on Oil Company Performance*, „Oxford Institute for Energy Studies” 1995, working paper no. 21, s. 13–16.

⁵⁰ P. Azoulay, *Capturing...*, op.cit., s. 1599; M.J. Leiblein, D.J. Miller, *An empirical...*, op.cit., s. 848; G. John, B.A. Weitz, *Forward Integration into Distribution: An Empirical Test of Transaction Cost Analysis*, „Journal of Law, Economics and Organization” 1988, vol. 4, s. 344.

⁵¹ Por.: R. Davis, I.M. Duhaime, *Diversification, vertical integration, and industry analysis: New perspectives and measurement*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13, iss. 7, s. 512 i in.; J. Peyrefitte, P.A. Golden, *Vertical...*, op.cit., s. 246.

⁵² Por.: L. Fresard, G. Hoberg, G. Phillips, *The Incentives...*, op.cit. s. 6–12.

⁵³ Por.: N. Argyres, *Evidence...*, op.cit., s. 131; J.M.H. González, I.H. Chacóna, *The causal effects of product innovation, web technology and vertical integration on firm efficiency in the fashion industry*, „Innovation: Management, Policy & Practice” 2014, vol. 16, s. 144.

na karcie wyników⁵⁴. Rzadziej spotykane metody to badanie kwestionariuszowe czy metoda oparta na koncepcji opcji realnych⁵⁵. Mimo ogromnego zainteresowania, jakie kapitał intelektualny wzbudza już od co najmniej dwóch dekad, rozbieżności w jego pojmowaniu są więc nadal znaczne.

Biorąc pod uwagę ogólny charakter głównego pytania badawczego, optymalnym odniesieniem powinna być możliwie szeroka i zróżnicowana próba przedsiębiorstw, a jednocześnie metody pomiaru charakteryzujące się klarownością definicyjną, uniwersalnością oraz porównywalnością wyników. W przypadku pomiaru **stopnia integracji pionowej** właściwe wydaje się zastosowanie metody opartej na **stosunku wartości dodanej do sprzedaży**, gdzie:

$$\text{Integracja pionowa przedsiębiorstwa} = \text{wartość dodana} / \text{sprzedaż}$$

Zaletą tego podejścia jest jednoznaczne rozumienie integracji pionowej, a co za tym idzie także dostępność danych i wysoka – na tle innych metod – porównywalność danych pomiędzy przedsiębiorstwami. Do głównych mankamentów z kolei należy utrudniona porównywalność wskaźnika integracji między przedsiębiorstwami operującymi w kolejnych stadiach wytwarzania, a także podatność na zakłócenia związane koniunkturą czy lokalnymi rozwiązaniami podatkowymi. Na podstawie doświadczenia wcześniejszych badań z zastosowaniem tej metody możliwe jest ograniczenie wspomnianych defektów poprzez:

- zawężenie definicji wartości dodanej poprzez usunięcie z niej zysku lub zarówno zysku, jak i podatków⁵⁶,
- usunięcie wpływu sektora poprzez: oddzielne badania tylko w ramach wybranych działów gospodarki i/lub sektorów (co było założeniem niemal wszystkich cytowanych autorów badań empirycznych) bądź skorygowanie wpływu sektora o wskaźnik stadium wytwarzania wyliczony na podstawie tabel przepływów międzygałęziowych publikowanych przez instytucje statystyczne,
- uśrednienie danych z kilku okresów (np. 3–5 lat wstecz).

⁵⁴ S. Kasiewicz, W. Rogowski, *Kapitał...*, op.cit., s. 196–215.

⁵⁵ B. Kogut, U. Zander, *Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology*, „Organization Science” 1992, vol. 3, no. 3, s. 383–397; R. Hall, *A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage*, „Strategic Management Journal” 1993, vol. 14, iss. 8, s. 607–618; B. Marr, S. Sudarsanam, G. Sorwar, *Real options and the impact of intellectual capital on corporate value*, „Journal of Intellectual Capital” 2006, vol. 7, iss. 3, s. 291–308.

⁵⁶ Por.: I.C. MacMillan, D.C. Hambrick, J.M. Pennings, *Uncertainty...*, op.cit., s. 263–278; I.B. Tucker, R.P. Wilder, *Trends...*, op.cit., s. 81–94; R.D. Buzzell, *Is Vertical Integration Profitable?*, „Harvard Business Review” 1983, <https://hbr.org/1983/01/is-vertical-integration-profitable>

Dla kapitału intelektualnego najwięcej zalet z punktu widzenia celu badania przedstawia podejście oparte na **kapitalizacji rynkowej**, gdzie:

$$\text{Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa} = \frac{\text{kapitalizacja rynkowa}}{\text{koszt odtworzenia kapitału (wskaźnik } q \text{ Tobina)}}$$

lub alternatywnie:

$$\text{Kapitał intelektualny przedsiębiorstwa} = \frac{\text{kapitalizacja rynkowa}}{\text{kapitał własny wg wartości księgowej (wskaźnik } \frac{\text{Cena akcji}}{\text{Wartość księgowa w przeliczeniu na 1 akcję}})}$$

Co najważniejsze, biorąc pod uwagę rozbieżności w obrębie definicji i metod pomiaru spotykane w literaturze, powyższe „konserwatywne” ujęcie pozostawia najmniej wątpliwości co do istoty badanego fenomenu, którą jest nadwyżka całkowitej rynkowej wartości przedsiębiorstwa nad wartością jego aktywów trwałych. Jako jedno z nielicznych podejść umożliwiających porównywalność wyników między firmami przetrwało próbę czasu. Należy przyznać, że stosowanie q Tobina bywa przedmiotem krytyki, np. podnoszącej systemową niestabilność, niedoszacowanie odczytów, czy trudność w interpretacji wartości mniejszych od 1⁵⁷. Z drugiej strony jednak, defekty te są w dużej mierze nieusuwalne, bowiem wpisane w istotę tego sposobu pomiaru jako bazującego na ocenie uczestników rynku, a nie na modelu. Nade wszystko zaś wspomniane niedostatki mają ograniczone znaczenie w przypadku opisanego powyżej modelu analizy z następujących powodów:

- wskaźniki mogą być stosowane jako miary względne a nie absolutne (jako „iloraz” a nie „różnica” w przypadku relacji wartości rynkowej do wartości księgowej)⁵⁸,
- w celu wyeliminowania zakłóceń związanych z wpływem zmiany stanu aktywów rzeczowych na kapitał intelektualny badana próba może być zawężona do przedsiębiorstw, dla których aktywa rzeczowe nie uległy istotnej zmianie w badanym okresie,

⁵⁷ B. Villalonga, *Intangible resources, Tobin's q, and sustainability of performance differences*, „Journal of Economic Behavior & Organization”, vol. 54, s. 205–230.

⁵⁸ Badanie względnego poziomu zamiast absolutnej wartości kapitału intelektualnego wydaje się bardziej odpowiednie z uwagi na istotę badanego problemu, którą jest poszukiwanie optymalnej strategicznej opcji dla konkretnego przedsiębiorstwa, zrelatywizowanej w stosunku do jego wielkości, a nie sposobów tworzenia kapitału w kontekście makroekonomicznym.

- istnieje możliwość uśrednienia odczytów z kilku okresów w celu skorygowania zakłóceń związanych z wpływem ogólnej koniunktury gospodarczej na wartości indeksów giełdowych.

5. Podsumowanie

Zaprezentowany model jest odpowiedzią na rzeczywisty problem zarządzania – a mianowicie problem uformowania wertykalnych granic przedsiębiorstwa w taki sposób, aby tworzyć i zachować dodatkową wartość przedsiębiorstwa ponad wartość przypisywaną aktywom trwałym. Celem proponowanego rozwiązania jest więc udzielenie odpowiedzi na zarysowane na wstępie pytania, które dotyczyły:

- zależności między stopniem integracji pionowej a poziomem kapitału intelektualnego

oraz

- warunków, jakie spełniają firmy realizujące dany wariant dopasowania obydwu rozważanych wyznaczników strategii.

Weryfikacja empiryczna zaproponowanego modelu pozwoli na pogłębione zrozumienie roli integracji w tworzeniu kapitału intelektualnego z uwzględnieniem czynników warunkujących realizację danego typu dopasowania. To z kolei ułatwi projektowanie strategii rozwojowej przedsiębiorstw działających w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.

Bibliografia

Wydawnictwa zwarte

1. Boxall P., Purcell J., *Strategy and Human Resource Management*, Palgrave Macmillan, 2015.
2. Dobija D., *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003.
3. Doz Y.L., Hamel G., *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści przez współpracę*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
4. Edvisson L., Malone S.M., *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

5. Grant R.M., *Współczesna analiza strategii*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
6. Hall R., Taylor J., *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
7. Kasiewicz S., Rogowski W., *Kapitał intelektualny*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
8. Mahoney J.T., *Economic foundations of strategy*, Sage Publication, Thousand Oaks 2005.
9. Nelson R.R., Winter S.G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press, Cambridge, London 1985.
10. Noga A., *Teorie przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2011.
11. Nonaka I., Takeuchi H., *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford 1995.
12. Penrose E., *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, Oxford 2009.
13. *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, red. P. Wachowiak, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
14. Porter M.E., *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1992.
15. Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009.
16. Stewart T.A., *Intellectual Capital: The new wealth of organization*, Crown Business, New York 1998.
17. Teece D.J., *Managing Intellectual Capital: Organizational, Strategic, and Policy Dimensions*, Oxford University Press, Oxford 2002.
18. Ujwary-Gil A., *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009.
19. Williamson O.E., *Economic Organization: Firms, Markets and Policy Control*, Wheatsheaf Books, Brighton 1986.

Artykuły prasowe i okolicznościowe

1. Acemoglu D., Aghion P., Griffith R., Zilibotti F., *Vertical Integration and Technology: Theory and Evidence*, „Journal of the European Economic Association” 2010, vol. 8.
2. Adelman M.A., *Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration*, Business Concentration and Price Policy, National Bureau of Economic Research 1955.
3. Anderson E., Schmittlein D.C., *Integration of the Sales Force: An Empirical Examination*, „The RAND Journal of Economics” 1984, vol. 15, no. 3.
4. Argyres N., *Technology strategy, governance structure and interdivisional coordination*, „Journal of Economic Behavior and Organization” 1995, vol. 28.

5. Argyres N., *Evidence on the Role of Firm Capabilities in Vertical Integration Decisions*, „Strategic Management Journal” 1996, vol. 17, iss. 2.
6. Armour H.O., Teece D.J., *Vertical Integration and Technological Innovation*, „The Review of Economics and Statistics” 1980, vol. 62, no. 3.
7. Atalay E., Hortaçsu A., Syverson Ch., *Vertical Integration and Input Flows*, „American Economic Review” 2014, vol. 104, no. 4.
8. Azoulay P., *Capturing Knowledge within and across Firm Boundaries: Evidence from Clinical Development*, „The American Economic Review” 2004, vol. 94, no. 5.
9. Balakrishnan S., Wernerfelt B., *Technical Change, Competition and Vertical Integration*, „Strategic Management Journal” 1986, vol. 7, no. 4.
10. Barney J.B., *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1999, nr 17.
11. Barrera-Rey F., *The Effects of Vertical Integration on Oil Company Performance*, „Oxford Institute for Energy Studies” 1995, working paper no. 21.
12. Brynjolfsson E., Milgrom P., *Complementarity in Organizations*, w: *The Handbook of Organizational Economics*, red. R. Gibbons, J. Roberts, Princeton University Press, Princeton 2013.
13. Crandall R., *Vertical Integration and the Market for Repair Parts in the United States Automobile Industry*, „The Journal of Industrial Economics” 1968, vol. 16, no. 3.
14. Davis R., Duhaime I.M., *Diversification, vertical integration, and industry analysis: New perspectives and measurement*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13, iss. 7.
15. González J.M.H., Chacón I.H., *The causal effects of product innovation, web technology and vertical integration on firm efficiency in the fashion industry*, „Innovation: Management, Policy & Practice” 2014, vol. 16.
16. Grant R.M., *Toward a knowledge-based theory of the firm*, „Strategic Management Journal” 1996, vol. 17, iss. S2.
17. Hagel III J., Brown J.S., *Organizacja jutra. Zarządzanie talentem, współpracą i specjalizacją*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
18. Hall R., *A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage*, „Strategic Management Journal” 1993, vol. 14, iss. 8.
19. Hannan M.T., Freeman J., *Structural Inertia and Organizational Change*, „American Sociological Review” 1984, vol. 49, no. 2.
20. Harrigan K.R., *Vertical Integration and Corporate Strategy*, „The Academy of Management Journal” 1985, vol. 28, no. 2.
21. Hsiu-Ling Li., Ming-Je Tang, *Vertical integration and innovative performance: The effects of external knowledge sourcing modes*, „Technovation” 2010, nr 30.
22. John G., Weitz B.A., *Forward Integration into Distribution: An Empirical Test of Transaction Cost Analysis*, „Journal of Law, Economics and Organization” 1988, vol. 4.

23. Klepper S., Simons K.L., *Dominance by Birthright: Entry of Prior Radio Producers and Competitive Ramifications in the U.S. Television Receiver Industry*, w: *The SMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities: Emergence, Development, and Change*, red. C.E. Helfat C.E., Blackwell Publishing, Oxford, 2003.
24. Kogut B., Zander U., *Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology*, „Organization Science” 1992, vol. 3, no. 3.
25. Leiblein M.J., Miller D.J., *An empirical examination of transaction- and firm-level influences on the vertical boundaries of the firm*, „Strategic Management Journal” 2003, vol. 24, iss. 9.
26. Leonard-Barton D., *Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13, iss. S1.
27. Levy D.T., *The Transactions Cost Approach to Vertical Integration: An Empirical Examination*, „The Review of Economics and Statistics” 1985, vol. 67, no. 3.
28. MacMillan I.C., Hambrick D.C., Pennings J.M., *Uncertainty Reduction and the Threat of Supplier Retaliation: Two Views of the Backward Integration Decision*, „Organization Studies” 1986, lato.
29. Maddigan R.J., *The Measurement of Vertical Integration*, „The Review of Economics and Statistics” 1981, vol. 63, no. 3.
30. Mahoney J.T., *The choice of organizational form: Vertical financial ownership versus other methods of vertical integration*, „Strategic Management Journal” 1992, vol. 13.
31. Marr B., Sudarsanam S., Sorwar G., *Real options and the impact of intellectual capital on corporate value*, „Journal of Intellectual Capital” 2006, vol. 7, iss. 3.
32. Monteverde K., Teece D., *Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry*, „The Bell Journal of Economics”, vol. 13, 1982
33. North D.C., *The Contribution of the New Institutional Economics to an Understanding of the Transition Problem*, „WIDER Annual Lectures 1” 1997, March.
34. Pennings J.M., Hambrick D.C., MacMillan I.C., *Interorganizational Dependence and Forward Integration*, „Organization Studies: An International Multidisciplinary Journal devoted to the Study of Organizations, Organizing, and the Organized in and between Societies” 1984, wyd. 5(4).
35. Peyrefitte J., Golden P.A., *Vertical Integration and Performance in the United States Computer Hardware Industry*, „International Journal of Management” 2004, vol. 21, iss. 2.
36. Pisano G.P., *The R&D Boundaries of the Firm: An Empirical Analysis*, „Administrative Science Quarterly” 1990, vol. 35, no. 1.
37. Pisano G.P., *The governance of innovation: Vertical integration and collaborative arrangements in the biotechnology industry*, „Research Policy” 1991, vol. 20, iss. 3.

38. Rumelt R.P., Schendel D.E., Teece, D.J., *Strategic Management and Economics*, „Strategic Management Journal”, vol. 12, special iss., Fundamental Research Issues in Strategy and Economics, 1991.
39. Tucker I.B., Wilder R.P., *Trends in Vertical Integration in the U.S. Manufacturing Sector*, „The Journal of Industrial Economics” 1977, vol. 26, no. 1.
40. Villalonga B., *Intangible resources, Tobin's q, and sustainability of performance differences*, „Journal of Economic Behavior & Organization”, vol. 54.
41. Williamson O.E., *Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives*, „Administrative Science Quarterly” 1991, vol. 36, no. 2.

Materiały internetowe

1. Buzzell R.D., *Is Vertical Integration Profitable?*, „Harvard Business Review” 1983, <https://hbr.org/1983/01/is-vertical-integration-profitable>
2. Fresard L., Hoberg G., Phillips G., *Innovation Activities and the Incentives for Vertical Acquisitions and Integration*, University of Maryland, working paper 2015, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2242425
3. Fresard L., Hoberg G., Phillips G., *The Incentives for Vertical Mergers and Vertical Integration*, University of Maryland, working paper, 2013, www-bcf.usc.edu/~gordonph/Papers/vertical_integration.pdf

Impact of vertical integration upon intellectual capital of an enterprise in knowledge-based economy: proposal of a model analysing adjustment between integration and intellectual capital

Summary

In a knowledge-based economy intellectual capital of an enterprise is a measure and a premise of the success of its business strategy. Author proposes analysing the relationship between intellectual capital and the degree of vertical integration understood as one of development strategy options. Proposed analysis is based on four types of adjustments between intellectual capital and integration. Presentation of the model comes after the review of existing literature, which stresses the need to systematically examine the issue.

Keywords: intellectual capital, vertical integration, enterprise boards, enterprise development strategy
