

Jadwiga Machnik*

ORCID: 0000-0002-6189-1797

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

<https://doi.org/10.19195/1733-5779.36.3>

Teoria cyklu życia w kształtowaniu struktury kapitału w przedsiębiorstwie

JEL Classification: G30

Słowa kluczowe: struktura kapitału, teoria cyklu życia, finanse przedsiębiorstw

Keywords: capital structure, life cycle theory, corporate finance

Abstrakt: Decyzje zarządzających przedsiębiorstwem w kontekście kształtowania struktury kapitału różnią się w zależności od etapu rozwoju, na którym znajduje się określony podmiot. Liczne badania potwierdziły, że cykl życia przedsiębiorstwa determinuje wybór źródeł finansowania przez zarządzających przedsiębiorstwem, a co za tym idzie wpływa na kształt struktury kapitału. Celem tego opracowania jest identyfikacja przyszłych kierunków badań nad znaczeniem teorii cyklu życia przedsiębiorstwa w kształtowaniu struktury kapitału. Zostały wyciągnięte wnioski na podstawie wstępnego przeglądu literatury w zakresie teorii cyklu życia przedsiębiorstwa.

Life cycle theory and corporate capital structure — a review of empirical studies

Abstract: Decisions of the company's managers in the context of shaping its capital structure differ depending on the stage of development of a particular company. Numerous studies have confirmed that the life cycle of a company determines the choice of financing channels by its managers and, consequently, influences the shape of the capital structure. The aim of this study is to identify future lines of research on the significance of life cycle theory in shaping the capital structure. Conclusions were drawn on the basis of a preliminary literature review of the company's life cycle theory.

* Opiekun naukowy (Scientific Tutor) — dr hab. Katarzyna Prędkiewicz, prof. UEW

Wstęp

Kształtowanie struktury kapitału w przedsiębiorstwie ma zasadniczy wpływ na sytuację finansową firmy w krótkim, jak również w długim okresie. Kierownictwo przedsiębiorstwa, które podejmuje decyzje w tym zakresie, powinno brać pod uwagę między innymi dostępność kapitału oraz jego koszt, efektywność wykorzystania zainwestowanego kapitału, a także ryzyko prowadzonej działalności. Badania wskazują, że decyzje zarządzających przedsiębiorstwem w kontekście kształtowania struktury kapitału różnią się w zależności od etapu rozwoju, na którym znajduje się podmiot. Zatem cykl życia przedsiębiorstwa w realny sposób warunkuje wybór źródeł finansowania przez zarządzających i tym samym wpływa na kształt struktury kapitału. Zważywszy na nieustanne zmiany zachodzące w otoczeniu prawnym oraz finansowym przedsiębiorstwa, analiza kwestii związanych z kształtowaniem struktury kapitału jest nadal aktualna.

Niniejszy artykuł jest próbą zestawienia dotychczasowych badań w zakresie teorii cyklu życia przedsiębiorstwa. Celem tego opracowania jest identyfikacja przyszłych kierunków badań nad znaczeniem teorii cyklu życia w działalności przedsiębiorstwa. Dokonano wstępnego przeglądu literatury. Przeanalizowano publikacje z okresu 2000–2020.

Pierwsza część artykułu dotyczy przeglądu najbardziej znaczących teorii struktur kapitału sformułowanych do tej pory. Możemy do nich zaliczyć między innymi: model MM, teorię substytucji, model hierarchii źródeł finansowania, teorię sygnalizacji oraz teorię cyklu życia. W drugiej części zaprezentowano pojęcie oraz istotę teorii cyklu życia przedsiębiorstwa, a także wyniki wstępnego przeglądu literatury. W podsumowaniu zostały wskazane propozycje przyszłych kierunków badań nad znaczeniem teorii cyklu życia przedsiębiorstwa w kształtowaniu struktury kapitału.

Teorie struktury kapitału

W ciągu ostatnich sześćdziesięciu lat można było zaobserwować dynamiczny rozwój teorii struktury kapitału, który wpłynął na rozwój badań empirycznych w tym obszarze. W celu przedstawienia najważniejszych teorii struktury kapitału rozważania uporządkowano według kryterium czasu powstawania określonych teorii. Można zatem wskazać na teorie, które zostały opracowane do 1958 roku, oraz powstałe po 1958 roku¹.

Teoria, która wywarła niebagatelny wpływ na kształt i rozwój przyszłych badań w zakresie kształtowania struktury kapitału, została zaproponowana przez Modiglianiego i Millera w 1958 roku. W artykule *The Cost of Capital, Corpora-*

¹ B. Kołosowska *et al.*, *Strategie finansowania działalności przedsiębiorstw*, Łódź 2019, s. 47–80.

tion Finance and the Theory of Investments przedstawili oni model zakładający między innymi, że oczekiwania inwestorów związane z przyszłymi dochodami poszczególnych firm oraz ryzykiem łączącym się z tymi dochodami są takie same. Założyli także, że wszyscy inwestorzy mają równy dostęp do informacji oraz koszty transakcyjne nie występują. Uznali także brak podatków od osób prawnych oraz osób fizycznych. Opierając się na przytoczonych stwierdzeniach, dokonali analizy rynkowej wartości przedsiębiorstw dla różnych struktur kapitału. W pierwszym twierdzeniu wskazali, że rynkowa wartość przedsiębiorstwa nie zależy od struktury kapitału. Także średni ważony koszt kapitału jest stały, niezależnie od zmian struktury kapitału. Drugie twierdzenie głosiło, że koszt kapitału własnego w podmiocie gospodarczym, który korzysta z długu, jest taki sam jak koszt kapitału własnego dla podmiotu gospodarczego z tym samym poziomem ryzyka operacyjnego, jednak niekorzystającego z długu, powiększony o premię za ryzyko².

W 1963 roku Modigliani i Miller zaprezentowali model, w którym częściowo uchyłili założenia o niewystępowaniu podatków. Zbadali wpływ podatku dochodowego firm na strukturę kapitału. Opodatkowanie zysków wypracowanych przez przedsiębiorstwo pozwala na osiągnięcie korzyści podatkowych przez firmy korzystające z kapitału obcego. Oprocentowanie długu wpływa na obniżenie podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym, które płaci przedsiębiorstwo³.

Na gruncie modelu MM ukształtowały się między innymi teoria substytucji oraz model hierarchii źródeł finansowania. Teoria substytucji (*trade-off theory*) koncentruje się na występowaniu optymalnej struktury kapitału, szczególnej dla każdego przedsiębiorstwa, której konsekwencją jest maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa przy osiągnięciu minimalnego średnioważonego kosztu kapitału. Optymalna struktura kapitału sprowadza się do poszukiwań takiej relacji między kapitałem własnym a długiem, która okaże się najlepszą z możliwych, uwzględniając także koszty oraz korzyści wynikające z wykorzystania kapitału obcego. Istotny jest w tym przypadku kompromis między maksymalizacją korzyści podatkowych a minimalizacją kosztów trudności finansowych⁴.

Teoria hierarchii źródeł finansowania oraz teoria sygnalizacji należą do grupy teorii wskazujących, że uczestnicy rynku kapitałowego mają do czynienia z asymetrią informacji o spółce. Teoria hierarchii źródeł finansowania (*pecking order theory*) wskazuje między innymi na to, że przedsiębiorstwa znacznie częściej opowiadają się za wewnętrznymi źródłami finansowania. Dostosowują także swoje docelowe wskaźniki wypłaty dywidend do możliwości inwestycyjnych — zatem unikają nagłej zmiany w zakresie przyjętej polityki wypłaty zysku do

² M.H. Miller, F. Modigliani, *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, „The American Economic Review” 48, 1958, nr 3, s. 261–297.

³ B. Kołosowska *et al.*, *op. cit.*, s. 47–80.

⁴ A. Dulinić, *Finansowanie przedsiębiorstwa*, Warszawa 2007, s. 77.

akcjonariuszy. Gdy zyski zatrzymane w podmiocie gospodarczym przewyższą potrzeby inwestycyjne, następuje spłata zobowiązań określonego podmiotu, a nadwyżki zostają zainwestowane w łatwo zbywalne aktywa finansowe⁵.

Teoria sygnalizacji została zapoczątkowana w 1977 roku przez S. Rossa oraz H.E. Lelanda i D.H. Pyle'a. Wybór struktury kapitału został zdefiniowany przez nich jako sygnał o wewnętrznych informacjach, które posiadają zarządzający przedsiębiorstwem i są wysyłane innym uczestnikom rynku. Występujące zjawisko asymetrii informacji na niedoskonałym rynku sprawia, że osoby związane z firmą są lepiej poinformowane niż pozostałe podmioty funkcjonujące na rynku. Coraz częściej przedmiotem badań w zakresie tej teorii jest analiza reakcji rynku na ogłoszenie emisji określonych rodzajów papierów wartościowych. Najistotniejsze wnioski wskazują między innymi, że sygnał w postaci zwiększenia zadłużenia jest odbierany przez uczestników rynku jako sygnał pozytywny, natomiast emisja kapitału własnego z reguły interpretowana jest jako sygnał negatywny. Ma to swoje odzwierciedlenie w spadku cen akcji. Emisja nowych akcji zachodzi wówczas, gdy ich cena rynkowa jest korzystna dla aktualnych właścicieli, czyli gdy rynek odpowiednio wysoko wycenił akcje. To natomiast wpływa na decyzje nowych inwestorów, którzy taką decyzję odbierają jako sygnał o przewartościowaniu akcji⁶.

Coraz częściej pojawiają się autorzy wykorzystujący w swoich badaniach empirycznych teorię cyklu życia do wyjaśnienia zmieniających się zachowań ekonomicznych oraz finansowych firm. Twierdzenia zaprezentowane w tej koncepcji wskazują, że przedsiębiorstwa rozwijają się w ramach pewnych cykli w podobny sposób. Każdy etap rozwoju związany jest ze szczególnym rodzajem finansowania⁷. W fazie początkowej przedsiębiorstwa korzystają głównie z kapitału właścicieli. Następne etapy to coraz większy udział długu w strukturze kapitału. Gdy w fazie spadkowej zysk zatrzymany pokrywa potrzeby inwestycyjne, można zaobserwować stopniowe ograniczanie długu. Zważywszy również na złożone otoczenie, w którym określone przedsiębiorstwo powstaje oraz się rozwija, należy uwzględnić, że przejście z jednej fazy cyklu życia do kolejnej także wiąże się z określonym finansowaniem. Niepewność, w której funkcjonują podmioty gospodarcze, zmusza je do radzenia sobie z licznymi kryzysami oraz sytuacjami trudnymi do przewidzenia. Teoria cyklu życia wskazuje na konieczność przystosowania się podmiotu gospodarczego do zmieniających się sytuacji w jego otoczeniu oraz skupia się między innymi na barierach, które towarzyszą mu na poszczególnych

⁵ S.C. Myers, *The Capital Structure Puzzle*, „The Journal of Finance” 39, 1984, nr 3, s. 581.

⁶ M.J. Barclay, C.W. Smith, R.L. Watts, *The Determinants of Corporate Leverage and Dividend Policies*, „Journal of Applied Corporate Finance” 7, 1995, nr 4, s. 4–19.

⁷ R. Wolański, *Struktura źródeł finansowania w zależności od celu finansowania w małych i średnich przedsiębiorstwach w świetle badań empirycznych*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2015, nr 116, s. 461–472.

etapach jego rozwoju⁸. Przydatność teorii cyklu życia bywa także przedmiotem krytyki między innymi ze względu na brak zdefiniowanych konkretnych oraz obiektywnych kryteriów, które pozwoliłyby na określenie przynależności firmy do konkretnego etapu rozwoju⁹.

Kolejny rozdział stanowi rozwinięcie rozważań na temat znaczenia teorii cyklu życia w kształtowaniu struktury kapitału przedsiębiorstwa.

Teoria cyklu życia przedsiębiorstwa

Cykl życia organizacji „można zdefiniować jako następstwo kolejnych jego form rozwojowych, wskazujących określone różnice, stymulowanych przez różnorodne siły wewnętrzne i zewnętrzne”¹⁰. Przedsiębiorstwo może zostać przedstawione w kategoriach określonych etapów cyklu życia, w zależności od struktury organizacyjnej, strategii, procesów oraz problemów, z którymi ma do czynienia w danym okresie swojego życia.

Podział cyklu życia firmy na etapy, ich liczba, kolejność, a także nazwy mają charakter umowny. W literaturze empirycznej funkcjonują różne klasyfikacje etapów cyklu życia firmy: od dwóch etapów¹¹, pięciu¹² aż do dziesięciu etapów¹³. Mimo debat na temat tego, ile czasu przedsiębiorstwa spędzają na określonych etapach rozwoju, wśród naukowców panuje zgoda co do tego, iż każdy z tych etapów wyróżnia się własną, wyjątkową strukturą organizacyjną, działaniami, a także przywództwem, które ukazują rozwój organizacyjny. Poniżej scharakteryzowano cztery podstawowe fazy: (I) narodziny (tworzenie), (II) wzrost, (III) dojrzałość oraz (IV) spadek bądź ożywienie¹⁴.

Pierwsza faza wiąże się z wykorzystaniem dostępnego kapitału założycielskiego. Biorąc pod uwagę fakt, iż przedsiębiorstwo na początku swojej ścieżki rozwoju

⁸ G. Golik-Górecka, R. Skonieczka, *Determinanty wzrostu i rozwoju modelu biznesowego z uwzględnieniem cyklu życia organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2018, nr 77, s. 49–63.

⁹ M. Matejun, *Zewnętrzne bariery rozwoju w cyklu życia małych i średnich przedsiębiorstw*, „Zarządzanie Strategiczne w Praktyce i Teorii. Prace Naukowe UE we Wrocławiu” 2010, nr 116, s. 243–254.

¹⁰ J. Machaczka, *Zarządzanie rozwojem organizacji*, Warszawa-Kraków 1998, cyt. za: *ibidem*.

¹¹ L. Bulan, Z. Yan, *Firm maturity and the pecking order theory*, „International Journal of Business and Economics” 9, 2010, nr 3, s. 179–199.

¹² M. Gort, S. Klepper, *Time paths in the diffusion of product innovations*, „The Economic Journal” 92, 1982, nr 367, s. 630–653; D. Miller, P.H. Friesen, *A longitudinal study of the corporate life cycle*, „Management Science” 30, 1984, nr 10, s. 1161–1183.

¹³ I. Adizes, *Organizational passages-diagnosing and treating lifecycle problems of organizations*, „Organizational Dynamics” 8, 1979, nr 1, s. 3–25.

¹⁴ R.E. Quinn, K. Cameron, *Organizational Life Cycle and Shifting Criteria of Effectiveness: Some preliminary evidence*, „Management Science” 29, 1983, nr 1, s. 33–51; R. Bruce, M. Scott, *Five Stages of Growth in Small Business*, „Long Range Planning” 20, 1987, nr 3, s. 45–52.

wykazuje stratę lub niewielkie zyski (ze względu na niską wartość przychodów ze sprzedaży), nie dysponuje ono zadowalającą i wystarczającą wielkością kapitału wewnętrznego. W wyniku tego podmioty znajdujące się na tym etapie posiłkują się kapitałem obcym. Jednakże nie mają one wystarczającej swobody w korzystaniu z tego typu źródła finansowania ze względu na: niski poziom pojemności zadłużeniowej, niską rentowność oraz niski udział aktywów trwałych. Wobec tego jedynym dostępnym źródłem kapitału dla podmiotów znajdujących się w tej fazie pozostaje zewnętrzny kapitał własny w formie funduszu podwyższonego ryzyka *private equity/venture capital*¹⁵.

Faza wzrostu wiąże się z wypracowaniem przez firmę wyróżniających ją cech oraz kompetencji, a także osiągnięciem pewnego początkowego sukcesu na rynku produktowym. Priorytetem jest osiągnięcie szybkiego wzrostu sprzedaży oraz zgromadzenie zasobów w celu realizacji przewagi na większą skalę. Na tym etapie niedobór kapitału maleje, między innymi ze względu na to, iż wewnętrzne przepływy pieniężne przewyższają nowe inwestycje. Firmy w fazie wzrostu można scharakteryzować jako większe, starsze oraz silniejsze od tych w fazie narodzin. Własność staje się w znacznym stopniu rozproszona w wyniku dążenia do zgromadzenia większego kapitału¹⁶.

Faza dojrzałości oraz spadku ma związek ze strategią dalszego utrzymania firmy na rynku. Maleje wówczas znaczenie kapitału własnego w strukturze źródeł finansowania. Przybiera na znaczeniu natomiast udział kapitału obcego. Podmiot gospodarczy nie emituje nowych akcji przez wzgląd na znikome zainteresowanie inwestorów przedsiębiorstwem w fazie schyłkowej, a także ze względu na brak popytu na dodatkowy kapitał własny. *Summa summarum*, mniejszy udział kapitału własnego ogranicza bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstwa, wobec czego dawcy kapitału wymagają wyższego oprocentowania¹⁷.

Teoria cyklu życia przedsiębiorstwa w literaturze światowej

Literatura światowa w dość obszerny sposób przedstawia dowody na istnienie realnej zależności między kształtowaniem struktury kapitału przedsiębiorstwa a określonymi fazami cyklu życia podmiotu gospodarczego. Przeanalizowano łącznie około 50 artykułów angielskich z okresu 2000–2020 (Semantic Scholar, Google

¹⁵ E. Chojnacka, *Pozyskiwanie źródeł finansowania a cykl życia przedsiębiorstwa. Analiza przypadków wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect*, „Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu” 2009, nr 8, s. 45–46.

¹⁶ G.G. Stepanyan, *Revisiting Firm Life Cycle Theory for New Directions in Finance*, „SSRN Electronic Journal” 9.08.2012, s. 7.

¹⁷ A. Sierpińska-Sawicz, *Cykl życia spółki a polityka dywidend i poziom realizowanych inwestycji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 1, 2015, nr 74, s. 200.

Scholar), dla których terminy *life cycle theory* i *capital structure* umieszczone są w słowach kluczowych. Dalej zaprezentowano wnioski dotyczące wybranych badań.

W 2005 roku A. Frielinghaus, B. Mostert i C. Firer przeanalizowali 81 firm krajowych i międzynarodowych prowadzących działalność w Republice Południowej Afryki. Wielkość próby umożliwiła przeprowadzenie badania pilotażowego. Do obliczeń został wykorzystany model Adizes LifeCycle Assessment Tool™ (model ten został szerzej opisany w artykule *Capital structure and the firm's life stage*). Wyniki badań wskazały na istotnie statystyczną zależność między fazą cyklu życia a strukturą kapitału. Istota tej zależności, to jest wyższe zadłużenie we wczesnych oraz późniejszych fazach cyklu życia, uzasadnia teorię hierarchii źródeł finansowania oraz wskazuje na praktyczne wykorzystanie modelu opartego na cyklu życia, który może ułatwić firmom zrozumienie, w jaki sposób finansowanie ich działalności najprawdopodobniej zmieni się w czasie¹⁸.

W 2006 roku S. Coleman w artykule *Capital Structure in Small Manufacturing Firms: Evidence from the Data* poddała analizie teorii struktury kapitału w kontekście małych firm, ze szczególnym uwzględnieniem firm z sektora produkcyjnego. Dane zostały zaczerpnięte z Survey of Small Business Finances (SSBF) z 1998 roku — badanie to jest przeprowadzane przez Rezerwę Federalną co pięć lat i obejmuje dane zawarte w sprawozdaniach finansowych, a także informacje dotyczące korzystania z produktów oraz usług finansowych przez 3651 małych firm w Stanach Zjednoczonych. W wypadku SSBF mała firma to taka, która zatrudnia mniej niż 500 pracowników. W badaniu został wykorzystany model regresji, opracowany na poczet zweryfikowania zależności między różnymi miarami struktury kapitału oraz określonymi cechami przedsiębiorstw: wielkość, status organizacyjny, wiek, rentowność, a także struktura aktywów. Wyniki badań potwierdziły znaczenie między innymi teorii hierarchii źródeł finansowania oraz cyklu życia w kształtowaniu struktury kapitału podmiotu gospodarczego. Wskazały także, że struktura kapitału małych i średnich firm jest uwarunkowana między innymi wiekiem firmy, jej wielkością, statusem organizacyjnym oraz strukturą aktywów¹⁹.

Kolejne badanie przeprowadzone w 2009 roku przez J. Abor oraz N. Biekpe miało na celu analizę uwarunkowań decyzji kształtujących strukturę kapitału małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w Ghanie. Autorzy wskazali na duże znaczenie tego typu badań, albowiem MŚP mocno wpływają na wzrost gospodarki Ghany. Próba badawcza składała się z 160 MŚP, czyli około 32% zarejestrowanych MŚP w tym kraju. Dane pochodziły ze sprawozdań finansowych jednostek znajdujących się w badanej próbie za okres sześciu lat (1998–2003). Wyniki badań

¹⁸ C. Firer, A. Frielinghaus, B. Mostert, *Capital structure and the firm's life stage*, „South African Journal of Business Management” 36, 2005, nr 4, s. 9–18.

¹⁹ S. Coleman, *Capital Structure in Small Manufacturing Firms: Evidence from the Data*, „Journal of Entrepreneurial Finance” 11, 2006, nr 3, s. 105–122.

potwierdziły, że zmienne takie jak wielkość firmy, jej wiek, struktura aktywów oraz rentowność mają wpływ na kształt struktury kapitału ghańskich MŚP. Krótkoterminowe zadłużenie jest bardzo ważnym źródłem finansowania tychże podmiotów. Nowe i mniejsze firmy, ubiegając się o zewnętrzne finansowanie dłużne, są bardzo często „dyskryminowane”²⁰.

Opierając się na próbie składającej się z pięćdziesięciu firm należących do czeskiego sektora zajmującego się produkcją pojazdów samochodowych, przyczep oraz naczep w okresie od 2002 do 2010 roku, P. Pinková i P. Kamínková w 2012 roku zbadały związek między strukturą kapitału a cyklem życia przedsiębiorstwa. Określenie cyklu życia wiązało się z przyjęciem metody opartej na schematach przepływów pieniężnych. Następnie zastosowały metody statystyki opisowej. Kształt wskaźnika zadłużenia w relacji do kapitału własnego, jak też sposób kształtowania się zobowiązań krótkoterminowych na różnych etapach cyklu życia firmy potwierdził powiązanie struktury kapitału z cyklem życia określonego podmiotu gospodarczego. Wyższy poziom wykorzystania długu jest charakterystyczny dla faz narodzin, wzrostu oraz spadku. Natomiast kapitał własny wybierany jest w fazie dojrzałości²¹.

I. Ivashkovskaya, Y. Rukavishnikov oraz A. Guschin w artykule *Capital structure choice at different life-cycle stages in turbulent environment: The evidence from Russian emerging capital market* także podjęli się próby zdefiniowania determinant struktury kapitału oraz tego, w jaki sposób zostaje wybrana odpowiednia struktura kapitału na każdym etapie cyklu życia. Badania zostały przeprowadzone na próbie 11 688 rosyjskich spółek akcyjnych w okresie od 2000 do 2009 roku (próba nie objęła przedsiębiorstw sektora finansowego, usług społecznych, a także instytucji oraz organizacji rządowych). W celu określenia faz cyklu życia zastosowano metodę ratingową, opartą na zestawieniu określonych miar finansowych. Wyniki badań potwierdziły, że etap cyklu życia, na którym znajduje się określone przedsiębiorstwo, istotnie determinuje strukturę kapitałową firm w Rosji. Wskazano, że modele badawcze oparte na koncepcjach teorii hierarchii źródeł finansowania oraz teorii substytucji mają różną moc objaśniającą, różniącą się w zależności od określonej fazy cyklu życia. Zgodnie z tym teoria substytucji lepiej wyjaśnia wybory zarządzających kapitałem co do firm na etapie wzrostu, natomiast teoria hierarchii źródeł finansowania ma większe zastosowanie w wypadku firm na etapie stagnacji²².

²⁰ J. Abor, N. Biekpe, *How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? Evidence from Ghana*, „Journal of Economic Studies” 36, 2009, nr 1, s. 83–97.

²¹ P. Pinková, P. Kamínková, *Corporate life cycle as determinant of capital structure in companies of Czech automotive industry*, „Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis” 60, 2012, nr 2, s. 255–260.

²² A. Guschin, I. Ivashkovskaya, Y. Rukavishnikov, *Capital structure choice at different life-cycle stages in turbulent environment: The evidence from Russian emerging capital market*, [w:] *Economic and Social Development: Book of Proceedings of the 2nd International Scientific*

W 2015 roku L. Tian, L. Han oraz S. Zhang przeanalizowali 1485 firm sektora produkcyjnego, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Szanghaju lub Shenzhen w latach 1991–2011, w celu zweryfikowania zależności między kształtem struktury kapitału a fazami cyklu życia firm. Na początku autorzy wykorzystali wskaźnik całkowitego zadłużenia, aby określić strukturę kapitału przedsiębiorstw wchodzących w skład analizowanej próby. W kolejnym kroku, posiłkując się modelem opracowanym przez V. Dickinson²³, dokonali podziału badanej próby na kolejne fazy cyklu życia: narodziny, wzrost, dojrzałość, ożywienie i spadek, opierając się na schemacie przepływów pieniężnych, właściwym określonej fazie. Wyniki badań dowiodły, że schemat przepływów pieniężnych zaproponowany przez V. Dickinson bardziej oddziaływał na kształt struktury kapitału aniżeli wiek firmy. Ustalili też, że chińskie firmy produkcyjne notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych zmieniają swój wskaźnik zadłużenia w zależności od fazy cyklu życia. Firmy te na wcześniejszych oraz późniejszych etapach życia korzystały z zewnętrznego finansowania. Autorzy badań wskazali także na istotną rolę przejścia między określonymi fazami cyklu życia w strukturze kapitału — zagadnienie to jest obszarem, którego analiza mogłaby dostarczyć wielu cennych informacji dla zarządzających kapitałem przedsiębiorstw²⁴. W kontekście przejścia firmy z jednej fazy cyklu życia do drugiej G.G. Stepanyan wskazał na istotność pytań między innymi o zmienne charakteryzujące firmę oraz branże, które mogą pomóc w określeniu bieżącej pozycji firmy w jej cyklu życia²⁵.

P. Castro, M.T. Tascón oraz B. Amor-Tapia w badaniach przeprowadzonych w 2015 roku na próbie składającej się z 6945 firm należących do branży technologicznej oraz 10 861 spoza branży technologicznej, pochodzących z Austrii, Belgii, Francji, Niemiec, Włoch, Holandii, Hiszpanii oraz Wielkiej Brytanii, od 2000 do 2002 roku, przeanalizowali oddziaływanie etapów cyklu życia przedsiębiorstwa na strukturę kapitału w obrębie tych branż. Zastosowano tu, w celu rozpoznania poszczególnych faz cyklu życia firm na podstawie danych zawartych w rachunkach przepływów pieniężnych, model zaproponowany przez Dickinson. Wyniki badań wskazały, że wiek jest ważnym czynnikiem oddziałującym na zadłużenie firm głównie na etapie wprowadzania oraz wycofywania firmy z rynku. W tych fazach potrzeby finansowe znacznie przewyższały fundusze wewnętrzne. Badacze wskazali także na asymetrię informacji, która wpływa na kształt struktury kapitału przedsiębiorstw z branży technologicznej oraz spoza niej. Ponadto za-

Conference, Paris, France, 5th April 2013, red. D. Filipovic, A. Goltnik Urnaut, Varazdin-Celje 2013, s. 311–321.

²³ V. Dickinson, *Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle*, „The Accounting Review” 86, 2011, nr 6, s. 1964–1994.

²⁴ L. Han, L. Tian, S. Zhang, *Business Life Cycle and Capital Structure: Evidence from Chinese Manufacturing Firms*, „China & World Economy” 23, 2015, nr 2, s. 22–39.

²⁵ G.G. Stepanyan, *op. cit.*, s. 14.

uważali, że firmy spoza branży technologicznej w wyższym stopniu korzystają z zadłużenia niż firmy należące do tej branży na wszystkich etapach cyklu życia²⁶.

W 2017 roku naukowcy Acedo-Ramirez, Ayala-Calvo oraz Navarrete-Martinez zbadali, czy struktura kapitału firm rodzinnych różni się od struktury kapitału firm nierodzinnych. Posłużyła im do tego próba składająca się z 2093 prywatnych przedsiębiorstw hiszpańskich, z których 1434 to przedsiębiorstwa rodzinne. Zastosowano technikę GMM. Wyniki badań wskazały na większe zadłużenie firm rodzinnych w przeciwieństwie do nierodzinnych — poziom zadłużenia młodszych przedsiębiorstw rodzinnych był wyższy niż w wypadku starszych. Analiza próby badawczej dowiodła także, że struktura kapitału firm rodzinnych kształtowała się w zależności od wielkości oraz cyklu życia firmy²⁷.

W 2019 roku E.P. Cempakasari, M. Firdaus i A.T. Hardiyanto przeanalizowali 121 indonezyjskich spółek produkcyjnych notowanych na Indonezyjskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. W badaniu posłużyli się modelem Generalized Method of Moments (GMM). Wyniki potwierdziły, że cykl życia przedsiębiorstwa odgrywa istotną rolę w kształtowaniu struktury kapitału firmy. Autorzy wskazali, że można wyodrębnić pewne cechy firm, które zmieniają się wraz z przebiegiem cyklu życia przedsiębiorstwa i wpływają na kształt struktury kapitału. Rentowność oraz płynność firmy mają znaczący wpływ na strukturę kapitału na etapie wzrostu firmy. W kontekście fazy dojrzałości badacze zwrócili uwagę na kolejne istotne zmienne: aktywa trwałe, możliwości wzrostu oraz także na płynność firmy i rentowność. Płynność firmy ma też duże znaczenie w fazie schyłkowej cyklu życia firmy. Ponadto autorzy wskazali, że przyszłe badania mogą zostać poszerzone o analizę wpływu czynników zewnętrznych takich, jak poziom inflacji, kurs walutowy, na strukturę kapitału przedsiębiorstwa²⁸.

Temat wpływu cyklu życia przedsiębiorstwa na strukturę zapadalności długu w Chinach podjęli w 2020 roku X. Zhang i L. Xu. Autorzy badaniem objęli 14 834 firmy niefinansowe działające na chińskim rynku akcji typu A od 2009 do 2016 roku. Informacje finansowe pozyskali z bazy danych China Stock Market and Accounting Research Database (CSMAR). W badaniu zastosowali dwie miary: stosunek zadłużenia długoterminowego do pasywów ogółem oraz stosunek długoterminowych kredytów bankowych do pasywów ogółem. Badacze przeanalizowali

²⁶ B. Amor-Tapia, P. Castro, M.T. Tascón, *Dynamic Analysis of Capital Structure in Technological Firms Based on Their Life Cycle Stages*, „Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad” 44, 2015, nr 4, s. 458–486.

²⁷ M.A. Acedo-Ramirez, J.C. Ayala-Calvo, E. Navarrete-Martinez, *Determinants of Capital Structure: Family businesses versus non-family firms*, „Finance a úvěr-Czech Journal of Economics and Finance” 67, 2017, nr 2, s. 80–103.

²⁸ E.P. Cempakasari, M. Firdaus, A.T. Hardiyanto, *Dynamics of firm's capital structure along the life cycle of Indonesian manufacturing firms*, „Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship” 5, 2019, nr 1, s. 21–31.

wpływ między innymi cyklu życia przedsiębiorstwa na strukturę zapadalności długu. Stosując metodę przepływów pieniężnych Dickinson, dokonali podziału cyklu życia firmy na cztery etapy: wprowadzenia, wzrostu, dojrzałości i schyłku. Stwierdzili, że firmy rozpoczynające swoją działalność mają skłonność do korzystania z długu krótkoterminowego. Natomiast przedsiębiorstwa funkcjonujące w dłuższym okresie w większym stopniu korzystają z długu długoterminowego. Wskaźnik zadłużenia długoterminowego w przedsiębiorstwach rozwijających się jest wysoki. Firmy w fazie rozkwitu zgłaszają zapotrzebowanie na środki finansowe, jednak mają trudności z uzyskaniem kredytów długoterminowych. Natomiast przedsiębiorstwa znajdujące się w fazie schyłkowej mogą korzystać z większej liczby kredytów długoterminowych²⁹.

Przedstawione badania zostały zawarte w tabeli 1, będącej załącznikiem do artykułu. Wskazano w niej najważniejsze elementy każdego badania.

Zakończenie

Cykl życia firmy jest niezwykle istotny dla zarządzania oraz kształtowania strategii biznesowej przedsiębiorstwa. Każdy podmiot gospodarczy charakteryzuje się bowiem wyjątkowymi cechami oraz potrzebami w każdej fazie cyklu życia. Wymaga to od zarządzających zastosowania odpowiedniej struktury kultury organizacyjnej, procesów decyzyjnych oraz stylów przywództwa³⁰. Badania dowiodły, że kształtowanie struktury kapitału przedsiębiorstwa zależy od etapu cyklu życia.

W związku z realizacją celu wskazanego we wstępie niniejszego artykułu dalej zostały przedstawione propozycje przyszłych kierunków badań nad znaczeniem teorii cyklu życia przedsiębiorstwa w kształtowaniu struktury kapitału:

— W jaki sposób można ustalić, na jakim etapie cyklu życia znajduje się aktualnie firma?

Brakuje zdefiniowanych konkretnych oraz obiektywnych kryteriów, które pozwoliłyby na określenie przynależności firmy do konkretnego etapu rozwoju, w dowolnym momencie jej życia.

— Jakie czynniki mogą zapowiadać kolejny etap rozwoju firmy?

— W jaki sposób można określić punkty przejściowe z jednej fazy cyklu życia do drugiej? Czy jest to w ogóle możliwe?

L. Tian, L. Han, S. Zhang oraz G.G. Stepanyan wskazują, że analiza tego zagadnienia jest niezwykle istotna oraz mogłaby dostarczyć wielu cennych informacji dla zarządzających kapitałem przedsiębiorstwa.

²⁹ X. Zhang, L. Xu, *Firm life cycle and debt maturity structure: Evidence from China*, „Accounting & Finance” 61, 2020, nr 1, s. 937–976.

³⁰ R.K. Kazanjian, *Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures*, „Academy of Management Journal” 31, 1988, nr 2, s. 257–279.

- Jaki rodzaj struktury kapitału jest optymalny dla każdego etapu cyklu życia?
- W jaki sposób czynniki zewnętrzne, jak na przykład poziom inflacji, kurs walutowy, wpływają na strukturę kapitału przedsiębiorstwa?

Wnioski płynące z tych badań mogą okazać się pomocne w dotarciu do odpowiednich dawców kapitału we właściwym czasie, tak aby sprostać wymaganiom oraz problemom wynikającym z aktualnej pozycji rozwojowej firmy. Mogą także być cenną informacją dla zarządzających podejmujących decyzje odnośnie do kierunku rozwoju swoich firm.

Bibliografia

- Abor J., Biekpe N., *How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? Evidence from Ghana*, „Journal of Economic Studies” 36, 2009, nr 1, s. 83–97.
- Acedo-Ramirez M.A., Ayala-Calvo J.C., Navarrete-Martinez E., *Determinants of Capital Structure: Family businesses versus non-family firms*, „Finance a úvěr-Czech Journal of Economics and Finance” 67, 2017, nr 2, s. 80–103.
- Adizes I., *Organizational passages-diagnosing and treating lifecycle problems of organizations*, „Organizational Dynamics” 8, 1979, nr 1, s. 3–25.
- Amor-Tapia B., Castro P., Tascón M.T., *Dynamic Analysis of Capital Structure in Technological Firms Based on Their Life Cycle Stages*, „Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad” 44, 2015, nr 4, s. 458–486.
- Barclay M.J., Smith C.W., Watts R.L., *The Determinants of Corporate Leverage and Dividend Policies*, „Journal of Applied Corporate Finance” 7, 1995, nr 4, s. 4–19.
- Bruce R., Scott M., *Five Stages of Growth in Small Business*, „Long Range Planning” 20, 1987, nr 3, s. 45–52.
- Bulan L., Yan Z., *Firm maturity and the pecking order theory*, „International Journal of Business and Economics” 9, 2010, nr 3, s. 179–199.
- Cempakasari E.P., Firdaus M., Hardiyanto A.T., *Dynamics of firm's capital structure along the life cycle of Indonesian manufacturing firms*, „Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship” 5, 2019, nr 1, s. 21–31.
- Chojnacka E., *Pozyskiwanie źródeł finansowania a cykl życia przedsiębiorstwa. Analiza przypadków wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect*, „Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu” 2009, nr 8, s. 45–46.
- Coleman S., *Capital Structure in Small Manufacturing Firms: Evidence from the Data*, „Journal of Entrepreneurial Finance” 11, 2006, nr 3, s. 105–122.
- Dickinson V., *Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle*, „The Accounting Review” 86, 2011, nr 6, s. 1964–1994.
- Duliniec A., *Finansowanie przedsiębiorstwa*, Warszawa 2007.
- Firer C., Frielinghaus A., Mostert B., *Capital structure and the firm's life stage*, „South African Journal of Business Management” 36, 2005, nr 4, s. 9–18.
- Golik-Górecka G., Skonieczka R., *Determinanty wzrostu i rozwoju modelu biznesowego z uwzględnieniem cyklu życia organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2018, nr 77, s. 49–63.
- Gort M., Klepper S., *Time paths in the diffusion of product innovations*, „The Economic Journal” 92, 1982, nr 367, s. 630–653.
- Grzywacz J., *Przydatność teoretycznych zasad kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku” 17, 2013, s. 7–21.

- Guschin A., Ivashkovskaya I., Rukavishnikov Y., *Capital structure choice at different life-cycle stages in turbulent environment: The evidence from Russian emerging capital market*, [w:] *Economic and Social Development: Book of Proceedings of the 2nd International Scientific Conference, Paris, France, 5th April 2013*, red. D. Filipovic, A. Goltnik Urnaut, Varazdin-Celje 2013, s. 311–321.
- Han L., Tian L., Zhang S., *Business Life Cycle and Capital Structure: Evidence from Chinese Manufacturing Firms*, „China & World Economy” 23, 2015, nr 2, s. 22–39.
- Kazanjan R.K., *Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures*, „Academy of Management Journal” 31, 1988, nr 2, s. 257–279.
- Kołosowska B., Chojnacka E., Tokarski A., Tokarski M., *Strategie finansowania działalności przedsiębiorstw*, Łódź 2019.
- Machaczka J., *Zarządzanie rozwojem organizacji*, Warszawa-Kraków 1998.
- Matejun M., *Zewnętrzne bariery rozwoju w cyklu życia małych i średnich przedsiębiorstw*, „Zarządzanie Strategiczne w Praktyce i Teorii. Prace Naukowe UE we Wrocławiu” 2010, nr 116, s. 243–254.
- Miller D., Friesen P.H., *A longitudinal study of the corporate life cycle*, „Management Science” 30, 1984, nr 10, s. 1161–1183.
- Miller M.H., Modigliani F., *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, „The American Economic Review” 48, 1958, nr 3, s. 261–297.
- Myers S.C., *The Capital Structure Puzzle*, „The Journal of Finance” 39, 1984, nr 3, s. 575–592.
- Pinková P., Kaminková P., *Corporate life cycle as determinant of capital structure in companies of Czech automotive industry*, „Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis” 60, 2012, nr 2, s. 255–260.
- Quinn R.E., Cameron K., *Organizational Life Cycle and Shifting Criteria of Effectiveness: Some preliminary evidence*, „Management Science” 29, 1983, nr 1, s. 33–51.
- Sierpińska-Sawicz A., *Cykl życia spółki a polityka dywidend i poziom realizowanych inwestycji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 1, 2015, nr 74, s. 193–202.
- Stepanyan G.G., *Revisiting Firm Life Cycle Theory for New Directions in Finance*, „SSRN Electronic Journal” 9.08.2012, s. 1–21.
- Wolański R., *Struktura źródeł finansowania w zależności od celu finansowania w małych i średnich przedsiębiorstwach w świetle badań empirycznych*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2015, nr 116, s. 461–472.
- Zhang X., Xu L., *Firm life cycle and debt maturity structure: Evidence from China*, „Accounting & Finance” 61, 2020, nr 1, s. 937–976.

Załącznik

Tabela 1. Najważniejsze wnioski z przedstawionych badań

Tytuł	Autor/autorzy	Badany kraj	Wielkość próby	Metoda badawcza	Główne wnioski
<i>Capital structure and the firm's life stage</i> (2005)	A. Frielinghaus, B. Mostert, C. Firer	RPA	Analizie poddano 81 firm krajowych i międzynarodowych prowadzących działalność w Republice Południowej Afryki	Do obliczeń wykorzystano model Adizes LifeCycle Assessment Tool™	Wyniki badań wskazały na istotnie statystyczną zależność między fazą cyklu życia a strukturą kapitału — między innymi wyższe zadłużenie we wczesnych oraz późniejszych fazach cyklu życia
<i>Capital Structure in Small Manufacturing Firms: Evidence from the Data</i> (2006)	S. Coleman	USA	Analizie poddano 389 przedsiębiorstw produkcyjnych i 3172 należące do innych sektorów przemysłu	W badaniu wykorzystano model regresji, opracowany na poczet zweryfikowania zależności między różnymi miarami struktury kapitału oraz określonymi cechami przedsiębiorstw	Wyniki badań wskazały, że sektor przemysłu nie był istotnym czynnikiem determinującym strukturę kapitału. Analiza wskazała także na znaczenie teorii cyklu życia w kształtowaniu struktury kapitału podmiotu gospodarczego. Strukturę kapitału małych i średnich firm warunkują między innymi wiek firmy, jej wielkość, status organizacyjny oraz struktura aktywów
<i>How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? Evidence from Ghana</i> (2009)	J. Abor, N. Biekpe	Ghana	Analizie poddano 160 firm należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw	W badaniu wykorzystano model regresji Prais-Winstena	Wyniki badań wskazują, że zmienne takie jak wielkość firmy, jej wiek, struktura aktywów oraz rentowność mają wpływ na kształt struktury kapitału ghańskich MŚP. Krótkoterminowe zadłużenie jest bardzo ważnym źródłem finansowania tych podmiotów. Nowe i mniejsze firmy, ubiegając się o zewnętrzne finansowanie dłużne, są bardzo często „dyskryminowane”

<p><i>Corporate life cycle as determinant of capital structure in companies of Czech automotive industry (2012)</i></p>	<p>P. Pinková, P. Kamínková</p>	<p>Republika Czeska</p>	<p>Przeanalizowano 50 przedsiębiorstw sektora produkcji pojazdów samochodowych, przyczep i naczep</p>	<p>Określenie cyklu życia łączyło się z przyjęciem metody opartej na schematach przepływów pieniężnych. Następnie zastosowano metody statystyki opisowej do zbadania związku między strukturą kapitału a cyklem życia przedsiębiorstwa</p>	<p>Wyniki badań potwierdzają związek struktury kapitału z cyklem życia określonego podmiotu gospodarczego. Wyższy poziom wykorzystania długu jest charakterystyczny dla fazy narodzin, wzrostu oraz spadku. Natomiast kapitał własny wybierany jest w fazie dojrzałości</p>
<p><i>Capital structure choice at different life-cycle stages in turbulent environment: The evidence from Russian emerging capital market (2013)</i></p>	<p>I. Ivashkovskaya, Y. Rukavishnikov, A. Guschin</p>	<p>Rosja</p>	<p>Przeanalizowano 11 688 rosyjskich spółek akcyjnych (próbą nie obejmując przedsiębiorstw sektora finansowego, usług społecznych, a także instytucji i organizacji rządowych)</p>	<p>Do określenia etapów cyklu życia zastosowano metodę ratingową opartą na zestawieniu miar finansowych</p>	<p>Wyniki badań potwierdziły, że etap cyklu życia, na którym znajduje się określone przedsiębiorstwo, w istotny sposób determinuje strukturę kapitałową firm w Rosji. Wskazano, że teoria substytucji lepiej wyjaśnia wybory zarządzających kapitałem w wypadku firm na etapie wzrostu, natomiast teoria hierarchii źródeł finansowania ma szersze zastosowanie w odnośnie do firm na etapie stagnacji</p>

<p><i>Business Life Cycle and Capital Structure: Evidence from Chinese Manufacturing Firms</i> (2015)</p>	<p>L. Tian, L. Han, S. Zhang</p>	<p>Chiny</p>	<p>Przeanalizowano 1485 firm sektora produkcyjnego, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Szanghaju lub Shenzhen</p>	<p>Autorzy w swoich badaniach zastosowali wskaźnik całkowitego zadłużenia, w celu określenia struktury kapitału firm wchodzących w skład badanej próby. Wiek firmy posłużył jako miara etapów cyklu życia i posiłkując się modelem opracowanym przez V. Dickinso, dokonali klasyfikacji badanej próby na odpowiednie fazy</p>	<p>Wyniki badań dowiodły, że schemat przepływów pieniężnych zaproponowany przez V. Dickinson mocniej oddziałuje na kształt struktury kapitału aniżeli wiek firmy. Ustalono, że chińskie firmy produkcyjne notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych zmieniają swój wskaźnik zadłużenia w zależności od fazy cyklu życia. Firmy te na wcześniejszych oraz późniejszych etapach życia korzystają z zewnętrznego finansowania.</p>
<p><i>Dynamic analysis of the capital structure in technological firms based on their life cycle stages</i> (2015)</p>	<p>P. Castro, M.T. Tascón oraz B. Amor-Tapia</p>	<p>Austria, Belgia, Francja, Niemcy, Włochy, Holandia, Hiszpania, Wlk. Brytania</p>	<p>Badania przeprowadzono na próbie składającej się z 6945 firm należących do branży technologicznej oraz 10 861 spoza branży technologicznej, pochodzących z Austrii, Belgii, Francji, Niemiec, Włoch, Holandii, Hiszpanii oraz Wielkiej Brytanii</p>	<p>Wykorzystano podejście V. Dickinso w celu odróżnienia poszczególnych etapów cyklu życia firm na podstawie danych zawartych w rachunkach przepływów pieniężnych</p>	<p>Wiek jest mocnym czynnikiem oddziałującym na zadłużenie firm głównie na etapie wprowadzania oraz wycofywania firmy z rynku. W tych fazach potrzeby finansowe znacznie przewyższają fundusze wewnętrzne. Ponadto wykazano, że firmy spoza branży technologicznej w większym stopniu korzystają z zadłużenia niż firmy należące do tej branży na wszystkich etapach cyklu życia</p>

<i>Determinants of Capital Structure: Family Businesses versus Non-Family Firms (2017)</i>	M.A. Acedo-Ramirez, J.C. Ayala-Calvo, E. Navarrete-Martinez	Hiszpania	Przeanalizowano 2093 prywatne przedsiębiorstwa hiszpańskie, z których 1434 to przedsiębiorstwa rodzinne	W badaniu zastosowano model GMM	Wyniki badań wskazały na większe zadłużenie firm rodzinnych w przeciwieństwie do nierodzinnych. Analiza próby badawczej dowiodła także, że struktura finansowa firm rodzinnych kształtuje się w zależności od wielkości firmy oraz cyklu życia firmy
<i>Dynamics of firm's capital structure along the life cycle of Indonesian manufacturing firms (2019)</i>	E.P. Cempakasari, M. Firdaus, A.T. Hardiyanto	Indonezja	Przeanalizowano 121 indonezyjskich spółek produkcyjnych notowanych na Indonezyjskiej Giełdzie Papierów Wartościowych	W badaniu wykorzystano model GMM	Potwierdzono, że cykl życia przedsiębiorstwa odgrywa istotną rolę w kształtowaniu struktury kapitału firmy. Autorzy wskazują, że można wyodrębnić pewne cechy firm, które zmieniają się wraz z przebiegiem cyklu życia firmy i wpływają na kształt struktury kapitału
<i>Firm life cycle and debt maturity structure: Evidence from China (2020)</i>	X. Zhang, L. Xu	Chiny	Przeanalizowano 14 834 niefinansowe spółki giełdowe na chińskim rynku akcji typu A	W badaniu zastosowano dwie miary: stosunek zadłużenia długoterminowego do pasywów ogółem; stosunek długoterminowych kredytów bankowych do pasywów ogółem. Wykorzystano także test Chowa oraz model regresji Tobita	Przeanalizowano wpływ cyklu życia przedsiębiorstwa na strukturę zapadalności długu. Stwierdzono, że firmy rozpoczynające swoją działalność mają skłonność do korzystania z długu krótkoterminowego. Natomiast przedsiębiorstwa działające w dłuższym okresie w większym stopniu korzystają z długu długoterminowego

Źródło: opracowanie własne