

JAROSŁAW KUBIAK

## WYKORZYSTANIE RACHUNKU PRZEPLYWÓW PIENIĘŻNYCH DO ANALIZY STRUKTURY KAPITAŁU\*

### Wprowadzenie

Problem kształtowania struktury kapitału przedsiębiorstw jest jednym z pierwszoplanowych nurtów badawczych nauki finansów. Uchylenie założeń określających doskonały rynek kapitałowy, jakie przyjęli w swoich modelach F. Modigliani i M. Miller, doprowadziło do szybkiego rozwoju teorii struktury kapitału. W artykule zostaną zaprezentowane najistotniejsze teorie struktury kapitału, będące przedmiotem badań naukowców. W ostatnich latach coraz większe znaczenie dla tłumaczenia zachowań przedsiębiorstw w zakresie doboru źródeł kapitału ma podejście dynamiczne, w którym wykorzystuje się między innymi dane zawarte w rachunku przepływów pieniężnych. W artykule mają zostać zrealizowane dwa cele. Pierwszym jest przedstawienie sposobu zastosowania rachunku przepływów pieniężnych do oceny decyzji przedsiębiorstw dotyczących struktury kapitału. Drugim celem jest wskazanie problemów związanych z przeprowadzeniem analizy struktury kapitału na podstawie rachunku przepływów pieniężnych w Polsce.

### Rozwój teorii struktury kapitału

Jak już wyżej stwierdzono, po opublikowaniu w 1958 roku pracy F. Modiglianiego i M. Millera, badania w zakresie teorii struktury kapitału koncentrowały się na uchyleniu założeń dotyczących doskonałego rynku kapitałowego. Działania takie prowadziły do uwzględnienia wpływu na wybór struktury kapitału podatku dochodowego od przedsiębiorstw, kosztów bankructwa, kosztów agencji, podatku dochodowego od osób fizycznych, asymetrii informacji. Działania takie zaowocowały powstaniem dwóch dominujących teorii struktury kapitału: statycznej teorii wyboru oraz teorii hierarchii źródeł finansowania.

Styczna teoria wyboru (teoria kompromisu) wskazuje, że zarządzający przedsiębiorstwem powinni dążyć do ustalenia takiej relacji długu do kapitału własnego (D/E), przy której maksymalizuje ono swoją wartość. Ma to miejsce w sytuacji, w której krańcowe ko-

---

\* Artykuł finansowany ze środków na naukę jako projekt rozwojowy w latach 2009–2013 nr N R11 0025 06, pt. „Opracowanie uniwersalnego programu komputerowego służącego do sporządzania rachunku przepływów pieniężnych zgodnego z ustawą o rachunkowości i Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej MSR7”.

rzyści wynikające z wykorzystania długu (tarcza podatkowa, zmniejszanie kosztów agencji w relacji właściciel – menedżer) równoważą się z krańcowymi kosztami zadłużenia. W teorii tej wskazuje się, że przedsiębiorstwa powinny dążyć do określenia docelowej struktury kapitału. Zbyt duży udział długu powoduje wzrost ryzyka i wzrost kosztu kapitału. Poza wymienionymi wyżej kosztami bankructwa, zwiększeniem opodatkowania dochodów osobistych, innymi czynnikami zmniejszającymi poziom korzyści z wykorzystania zadłużenia są koszty agencyjne długu oraz substytucja korzyści podatkowych wynikających z odsetek przez korzyści wynikające z amortyzacji.

Optymalna struktura kapitału w statycznej teorii wyboru jest zatem wynikiem szukania równowagi – kompromisu pomiędzy korzyściami podatkowymi wynikającymi z zadłużenia a łączną wartością różnego rodzaju kosztów uzależnionych od relacji, w jakiej pozostaje dług do kapitału własnego.

Drugą dominującą teorią struktury kapitału jest teoria hierarchii źródeł finansowania, nazywana inaczej teorią kolejności wyboru. W teorii tej zakłada się, że przedsiębiorstwo nie dąży do osiągnięcia docelowej struktury kapitału, lecz posiada określoną listę preferencji. Źródło położone niżej na tej liście wykorzystywane jest w przypadku braku możliwości pozyskania źródła kapitału będącego wyżej. Za twórcę wyżej wymienionej teorii uważa się S. Myersa<sup>1</sup>.

S. Myers, systematyzując teorię hierarchii, dokonał interpretacji rezultatów badań nad strukturą finansowania amerykańskich przedsiębiorstw prowadzonych na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia przez G. Donaldsona. Korzystał także z teorii sygnałów, odwołując się m.in. do prac S. Rossa, czy badań T. Vermaelena. Według teorii sygnałów, zarząd może w sposób zamierzony wybierać sposoby finansowania przedsiębiorstwa, by przekazać sygnały do otoczenia dotyczące przyszłych wyników działania firmy.

Teoria hierarchii źródeł finansowania wyjaśnia ukształtowanie struktury kapitału dążeniem przedsiębiorstw do zmniejszenia nieefektywności decyzji inwestycyjnych, podejmowanych w warunkach asymetrii informacji. Nie analizuje się więc za jej pomocą struktury kapitału w sposób statyczny przy stałej wielkości aktywów spółki (jak w teorii kompromisu), lecz uzależnia jej ukształtowanie od wartości środków niezbędnych na realizację projektów inwestycyjnych (zmieniających wielkość aktywów)<sup>2</sup>. Według tej teorii przedsiębiorstwa powinny wykorzystywać takie źródła finansowania, które minimalizują negatywne skutki występowania asymetrii informacyjnej. Wymaga to wyboru źródeł finansowania według następującej kolejności: zysk zatrzymany, dług, papiery hybrydowe, emisja akcji.

W czasopiśmiennictwie prezentującym efekty badań nad strukturą kapitału można zauważyć podejście przeciwstawiające sobie teorię kompromisu i teorię hierarchii źródeł

<sup>1</sup> S. Myers: *The Capital Structure Puzzle*, „Journal of Finance” 1984, Vol. 39.

<sup>2</sup> Por. J. Gajdka: *Teorie struktury kapitału i ich aplikacja w warunkach polskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002, s. 229 i n.

finansowania. Coraz częściej pojawiają się jednak sugestie, że nie należy traktować dwóch głównych teorii struktury kapitału jako przeciwstawnych i próbować dowodzić „wyższości” jednej z nich. Żadna z teorii w pełni nie określa przyczyn ukształtowania się struktury kapitału, ale jednocześnie każda z nich tłumaczy ich część<sup>3</sup>. Jak zauważa S. Byoun, dwie konkurencyjne teorie, które w znacznej mierze były oceniane w oderwaniu od siebie, mogą i powinny być postrzegane jako wzajemne uzupełnienie<sup>4</sup>.

Inną, coraz częściej opisywaną teorią struktury kapitału jest teoria *market timing*. Podobnie jak teoria hierarchii, opisuje rzeczywistość przy pomocy modeli dynamicznych. Warto zwrócić uwagę na to, że wyrażenie „dynamiczne podejście do analizy struktury kapitału” jest w literaturze stosowane w dwóch znaczeniach. Mianem dynamicznego podejścia określa się badanie zmian w przepływach kapitału wywołanych zmianami w aktywach w danym okresie, jak również wieloletowy horyzont kształtowania struktury kapitału.

Cechą wspólną teorii kolejności wyboru oraz teorii *market timing* jest także to, że według nich przedsiębiorstwa nie dążą do osiągnięcia docelowej, optymalnej struktury kapitału. W przypadku teorii *market timing* pozyskiwanie kapitału jest uzależnione od aktualnej sytuacji rynkowej, która sprzyja bądź nie emisji danego rodzaju papierów wartościowych. Poziom dźwigni finansowej jest zatem łącznym wynikiem wcześniejszych prób pozyskiwania kapitału własnego w momentach występowania na rynku korzystnych dla przedsiębiorstwa warunków<sup>5</sup>. Jak zauważają M. Frank i V. Goyal, teoria *market timing* właściwie tłumaczy zmiany wartości wskaźnika wartości rynkowej do wartości księgowych oraz istnienie efektu oczekiwanej inflacji, ale wymaga dalszego rozwoju, by mogła pomóc wyjaśnić prawidłowości obserwowane w spółkach<sup>6</sup>.

Dynamiczne podejście do analizy kształtowania struktury kapitału zaczynają dominować we współczesnym nurcie badań. Dotyczy ono nie tylko teorii hierarchii, teorii sygnałów, czy teorii *market timing*. Rośnie liczba opracowań, w których do klasycznej, statycznej teorii kompromisu wprowadza się element dynamiczny. Ich celem jest udzielenie odpowiedzi na pytania: czy przedsiębiorstwa dostosowują się do docelowej struktury kapitału, a jeśli tak, to jak długo zajmuje im dostosowanie bieżącej struktury do docelowej i jakie czynniki decydują o podejmowaniu działań dostosowawczych oraz ich tempie.

Podobnie jak w statycznej teorii kompromisu, gdzie porównuje się korzyści z efektu tarczy podatkowej z kosztami związanymi z niedoskonałościami rynkowymi wywołanymi wykorzystaniem długu, tak przy dynamicznym ujęciu struktury kapitału analizując odstępstwa od struktury docelowej, porównuje się korzyści z osiągnięcia celu (koszty utraconych

<sup>3</sup> Por. E. Fama, H. French: *Financing Decisions: Who Issues Stock*, „Journal of Financial Economics” 2005, Vol. 76, s. 580–581.

<sup>4</sup> S. Byoun: *How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets?*, „The Journal of Finance” 2008, Vol. 63, nr 6, s. 3069.

<sup>5</sup> M. Baker, J. Wurgler: *Market Timing and Capital Structure*, „Journal of Finance” 2002, Vol. 57, nr 1, s. 27.

<sup>6</sup> Por. M. Frank, V. Goyal: *Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?*, „Financial Management” 2009, Vol. 38, s. 5.

korzyści nieosiągnięcia celu) z kosztami związanymi ze zmianami służącymi dostosowaniu do celu<sup>7</sup>.

Według E. Fisher, R. Heinkel i J. Zechner przedsiębiorstwa zmieniają strukturę w kierunku docelowej tylko wtedy, gdy korzyści z tego procesu są większe niż koszty w ramach niego ponoszone<sup>8</sup>. Korzyści to przede wszystkim większe wykorzystanie tarczy podatkowej (przy zwiększaniu zadłużenia), spadek kosztów związanych z wystąpieniem trudności finansowych i możliwością wystąpienia substytucji aktywów (przy obniżaniu poziomu zadłużenia), spadek kosztów wywołanych zjawiskiem negatywnej selekcji (przy zwiększaniu wartości długu). Na koszty składają się koszty pozyskania kapitału, które są uzależnione od sytuacji rynkowej, pojemności zadłużeniowej, asymetrii informacji. Będą one rosły wraz ze zwiększaniem się prawdopodobieństwa bankructwa, zwiększaniem poziomu asymetrii informacji, spadkiem cen papierów wartościowych na rynku, itp. A zatem to, czy w procesie dostosowania struktury kapitału występują korzyści czy koszty zależy od sytuacji każdego przedsiębiorstwa w danych warunkach rynkowych.

Przedsiębiorstwa mają cztery sposoby podejmowania działań służących dostosowaniu wskaźnika D/E do docelowego. W przypadku, gdy udział długu jest zbyt wysoki, przedsiębiorstwo może pozyskać kapitał własny lub spłacić zadłużenie. W sytuacji w której udział długu jest niższy od docelowego, może zaciągnąć nowe zobowiązania lub spłacić udziały. Dokonanie takich zmian wymaga zatem albo możliwości pozyskiwania zewnętrznego kapitału albo posiadania wolnych środków na jego spłatę. Im mniejsze zasoby wolnych środków pieniężnych lub mniejsza zdolność do pozyskiwania kapitału z zewnątrz, tym trudniej jest dostosowywać strukturę kapitału do docelowej.

Dynamiczna teoria wyboru oraz teoria hierarchii wymagają do ich weryfikacji danych pochodzących z rachunku przepływów pieniężnych. Zakres niezbędnych do tego danych zostanie przedstawiony w kolejnym rozdziale.

## **Zakres wykorzystania rachunku przepływów pieniężnych w analizach dotyczących weryfikacji teorii struktury kapitału**

### **Dynamiczna teoria wyboru (kompromisu)**

Poziom wewnętrznych wolnych przepływów pieniężnych determinuje wielkość kosztów i korzyści, jakie wynikają ze zmiany struktury kapitału. Korzyści, jakie mogą wynikać z wysokiego poziomu wewnętrznej płynności, a przez to z możliwości szybkiego dochodzenia do założonego wskaźnika D/E, to, jak już stwierdzono, między innymi zwiększenie wartości oszczędności podatkowych, zmniejszanie kosztu pozyskiwania kapitału z zewnątrz, czy redukcja zagrożenia substytucją aktywów w przypadku przedsiębiorstw o niskim

---

<sup>7</sup> M. Flannery, K. Watson Hankins: *A Theory of Capital Structure Adjustment Speed*, 2007, s. 14, [http://www.fma.org/Orlando/Papers/capstr\\_adj\\_paper.pdf](http://www.fma.org/Orlando/Papers/capstr_adj_paper.pdf).

<sup>8</sup> E. Fisher, R. Heinkel, J. Zechner: *Dynamic capital structure choice: theory and tests*, „The Journal of Finance” 1989, Vol. 44, s. 28.

poziomie zadłużenia. Poziom wolnych środków pieniężnych jest determinowany w dużej mierze polityką dywidend, inwestycji oraz zyskownością przedsiębiorstwa. Im większe są stałe wydatki w rodzaju dywidend czy inwestycji, tym mniejszy wolny strumień gotówki i mniejsza zdolność do utrzymania elastyczności finansowej. Im większa zyskowność i większe wolne przepływy pieniężne, tym przedsiębiorstwo będzie potrzebowało mniej finansowania zewnętrznego i będzie ponosiło niższe koszty finansowania, co z pewnością przyspiesza możliwość dostosowania struktury kapitału do zakładanego celu<sup>9</sup>. Widać w tym przypadku jak ważne jest rozpatrywanie struktury kapitału w połączeniu z analizą przepływów pieniężnych. Analiza przepływów pieniężnych z działalności finansowej pozwoli na obserwację wartości pozyskiwanego lub spłacanego kapitału własnego lub obcego. Tak jak to już wyżej zaznaczono, dostosowanie do docelowej struktury kapitału będzie uzależnione także od poziomu generowanych wolnych przepływów pieniężnych. Do ich ustalenia potrzeba informacji znajdujących się we wszystkich sferach rachunku przepływów pieniężnych. Wartość przepływów z działalności operacyjnej będzie podstawą do ustalenia nadwyżki (lub deficytu) generowanego z wewnętrznych źródeł finansowania, uzyskanych dzięki prowadzeniu działalności podstawowej. Ujemne saldo działalności inwestycyjnej oznacza zmniejszenie wolnych przepływów pieniężnych i może skutkować koniecznością zewnętrznego pozyskania kapitału. Dodatnie przepływy inwestycyjne umożliwiają zwiększenie wolnych przepływów pieniężnych i wykorzystanie ich do spłaty wybranych kapitałów. Z przepływów z działalności finansowej można uzyskać informacje o polityce dywidend, która także wpływa bezpośrednio na wielkość wolnych środków pieniężnych.

Analiza przepływów pieniężnych umożliwia identyfikację przyczyn i tempa ewentualnego dostosowania struktury kapitału do poziomu docelowego, czego dowodem są przytaczane niżej wnioski z przeprowadzonych badań.

M. Faulkender, M. Flannery, K. Watson Hankins i J. Smith w wyniku dokonanych analiz stwierdzają, że większe zmiany w strukturze kapitału obserwowane są w przypadku przedsiębiorstw charakteryzujących się większymi wartościami przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej (zarówno dodatnimi jak i ujemnymi). Co ciekawe, wśród przedsiębiorstw o takich przepływach większy zakres zmian prowadzący do docelowej struktury kapitału można zaobserwować wśród podgrupy, która charakteryzuje się większą wartością wskaźnika zadłużenia w stosunku do docelowego (za wysoki poziom zadłużenia). Takie przedsiębiorstwa za pomocą transakcji w ramach wewnętrznych źródeł finansowania niwelują aż około 80% różnicy pomiędzy aktualną a docelową strukturą kapitału. W przypadku podgrupy przedsiębiorstw o niższym poziomie zadłużenia w stosunku do docelowego, transakcje te redukują już tylko około 39% tej różnicy. Może to świadczyć o tym, że korzyści ze zwiększenia zadłużenia mogą być mniejsze niż korzyści związane z jego redukcją<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Por. M.J. Flannery, K. Watson Hankins: *op.cit.*, s. 15.

<sup>10</sup> Por. M. Faulkender, M. Flannery, K. Watson Hankins, J. Smith: *Cash Flows and Leverage Adjustments*, „Journal of Financial Economics” 2012, Vol. 103, s. 645.

W analizach dynamicznych teorii kompromisu rozpatruje się proces dostosowania do docelowego wskaźnika D/E nie tylko w odniesieniu do wartości przepływów z działalności operacyjnej. Częściej tempo i rozmiar procesów dostosowawczych są analizowane w kontekście poziomu tzw. deficytu finansowego (nadwyżki finansowej). Pojęcie to jest szersze niż pojęcie przepływu pieniężnego z działalności operacyjnej i jest ono stosowane zarówno w analizach dotyczących empirycznej weryfikacji dynamicznej teorii wyboru, jak i w analizach dotyczących teorii hierarchii źródeł finansowania.

Wartość zapotrzebowania na kapitał zewnętrzny (deficytu lub nadwyżki finansowej) jest najczęściej ustalana jako suma wypłaconych dywidend, inwestycji netto, zmian kapitału obrotowego, pomniejszona o generowany przez przedsiębiorstwo przepływ pieniężny po spłacie odsetek i opodatkowaniu<sup>11</sup>:

$$DEF_{it} = DIV_t + I_t \Delta W_t - CF_t \quad (1)$$

gdzie:

$DIV_t$  – dywidendy wypłacone w okresie  $t$ ,

$I_t$  – inwestycje netto w okresie  $t$  (wydatki na inwestycje minus wpływy z działalności inwestycyjnej),

$\Delta W_t$  – zmiany w kapitale obrotowym netto (z uwzględnieniem w zmianach stanów środków pieniężnych i ich ekwiwalentów, bez uwzględniania zmian w wartości zobowiązań krótkoterminowych od których płacone jest oprocentowanie),

$CF_t$  – przepływy pieniężne po spłacie odsetek i zapłacie podatku dochodowego.

Warto zwrócić uwagę, że zdefiniowana w literaturze wartość  $CF_t$  odnoszona do amerykańskiej sprawozdawczości nie jest tożsama z przepływem z działalności operacyjnej liczoną według zasad polskiej ustawy o rachunkowości. Wartość  $CF_t$  z powyższego wzoru można uzyskać wykorzystując sprawozdawczość obowiązującą w Polsce przez zwiększenie przepływów z działalności operacyjnej o koszty odsetek od długu, i usunięcie wpływu zmian w kapitale obrotowym netto, które są odrębnym składnikiem deficytu we wzorze (1).

Jeżeli obliczone zapotrzebowanie ma wartość dodatnią ( $DEF_{it} > 0$ ), przedsiębiorstwo charakteryzuje się deficytem finansowym, oznaczającym konieczność pozyskania kapitału. W przypadku, gdy  $DEF_{it} < 0$ , przedsiębiorstwo ma nadwyżkę finansową, którą może przeznaczyć na spłatę zadłużenia lub umorzenie kapitału własnego. Obliczona wielkość zapotrzebowania na kapitał musi być zgodna ze zmianami wielkości kapitałów obcych i własnych:

$$DEF_{it} = \Delta D_{it} + \Delta E_{it} \quad (2)$$

<sup>11</sup> Por. M. Frank, V. Goyal: *Testing the pecking order theory of capital structure*, „Journal of Financial Economics” 2003, Vol. 67, s. 221.

gdzie:

$\Delta D_{it}$  – wpływy z tytułu pozyskania zadłużenia oprocentowanego – wydatki dotyczące spłaty zadłużenia oprocentowanego<sup>12</sup>,

$\Delta E_{it}$  – zmiana wartości netto kapitału własnego pozyskiwanego z zewnątrz.

Istotny wpływ wielkości nadwyżki lub deficytu finansowego na kształtowanie struktury kapitału potwierdzają badania S. Byoun. Według tego badacza przedsiębiorstwa znacznie szybciej dostosowują swoją strukturę kapitału do docelowego wskaźnika zadłużenia w przypadku jednoczesnego występowania deficytu budżetowego i wartości wskaźnika zadłużenia poniżej wartości docelowej oraz w przypadku jednoczesnego występowania nadwyżki finansowej i wskaźnika zadłużenia powyżej wartości docelowej<sup>13</sup>.

Na konieczność wprowadzenia do teorii kompromisu podejścia dynamicznego w celu zwiększenia jej empirycznej skuteczności, wskazuje I. Strebulaev. Zwraca uwagę na zasadność uwzględniania w badaniach tego, w jakim miejscu cyklu finansowego znajduje się przedsiębiorstwo. Badania powinny zatem uwzględniać czy przedsiębiorstwo ma nadwyżkę, czy deficyt finansowy, kiedy i jaki kapitał ostatnio pozyskiwało z zewnątrz lub spłacało swoim inwestorom<sup>14</sup>.

T. Leary i M. Roberts na podstawie przeprowadzonych badań, potwierdzają istnienie dynamicznych zmian w zakresie struktury kapitału, objawiające się stosunkowo rzadkim, występującym przeciętnie raz do roku, dostosowaniem relacji długu do kapitału własnego. Moment i zakres tych zmian ma w dużej mierze związek z występowaniem kosztów dostosowania do wybranej struktury kapitału. Wnioski z ich badań są także zgodne ze teorią hierarchii źródeł finansowania: przedsiębiorstwa, które mają znaczące fundusze wewnętrzne, rzadko decydują się na pozyskiwanie kapitału na rynku, natomiast robią to zazwyczaj wtedy gdy mają duże potrzeby inwestycyjne<sup>15</sup>.

### **Teoria hierarchii źródeł finansowania**

W większości prezentowanych w literaturze empirycznych weryfikacji teorii hierarchii wykorzystuje się testy regresji, którymi sprawdza się w jakim stopniu, po wykorzystaniu wewnętrznych źródeł finansowania, kolejne jednostki kapitału są pozyskiwane poprzez zadłużenie.

<sup>12</sup> Najczęściej w analizach uwzględnia się zmianę wartości zadłużenia długoterminowego.

<sup>13</sup> S. Byoun: *op.cit.*, s. 3070.

<sup>14</sup> Por. I. Strebulaev: *Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say?*, „The Journal of Finance” 2007, Vol.62, No. 4, s. 1749, 1779.

<sup>15</sup> Por. M. Leary, M. Roberts: *Do Firms Rebalance Their Capital Structures?*, „The Journal of Finance” 2005, Vol. 60, s. 2599, 2613, 2614.

Impulsem do licznych prób weryfikacji teorii hierarchii źródeł finansowania były wyniki badań opublikowane przez L. Shyam-Sunder oraz S. Myersa<sup>16</sup>. Zaprezentowali oni test służący weryfikacji tej teorii:

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_{po} \times DEF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

gdzie:

- $\alpha, \beta_{po}$  – parametry strukturalne równania,
- $\varepsilon_{it}$  – składnik losowy.

L. Shyam-Sunder i S. Myers badali zależność pomiędzy wykorzystaniem długu a deficytem finansowym. Deficyt ten został zdefiniowany w modelu jako suma dywidend, inwestycji, zmian kapitału obrotowego i bieżących rat spłaty zadłużenia długoterminowego, pomniejszona o generowany przez przedsiębiorstwo przepływ pieniężny po spłacie odsetek i opodatkowaniu. Zgodnie z teorią hierarchii każda jednostka zapotrzebowania na kapitał powinna być finansowana jednostką długu. Autorzy zależność tą badali na sprawozdaniach finansowych 157 amerykańskich przedsiębiorstw z lat 1971–1989. Wyniki pozwoliły na wysnucie wniosku, że teoria hierarchii dobrze opisuje zachowania przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania kapitału.

Po opublikowaniu artykułu L. Shyam-Sunder i S. Myers, w literaturze ukazało się wiele opracowań prezentujących wyniki badań dotyczących skuteczności teorii hierarchii źródeł finansowania. Za ważniejsze można uznać między innymi badania E. Fama i H. French<sup>17</sup> i M. Frank i V. Goyal<sup>18</sup>. Część badań świadczyła o pozytywnej, część o częściowo pozytywnej (w określonych warunkach), a część o negatywnej weryfikacji teorii hierarchii<sup>19</sup>.

Empiryczna weryfikacja teorii hierarchii nie jest łatwa z uwagi na to, że rozgranicza ona wyraźnie, w przeciwieństwie do innych teorii, kapitał własny pozyskiwany ze źródeł wewnętrznych od kapitału własnego pochodzącego z zewnątrz. Większość empirycznych weryfikacji teorii hierarchii odnosi się jedynie do problemu wyboru pomiędzy zewnętrznymi źródłami kapitału (dług a kapitał własny). Zarówno w tym przypadku, jak i przy analizach wyboru przez przedsiębiorstwa pomiędzy wewnętrznymi a zewnętrznymi źródłami finansowania niezbędne są dane z rachunku przepływów pieniężnych.

<sup>16</sup> L. Shyam-Sunder, S. Myers: *Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure*, „Journal of Financial Economics” 1999, Vol. 51, s. 224 i n.

<sup>17</sup> E. Fama, H. French: *op.cit.*, s. 549–582.

<sup>18</sup> M. Frank, V. Goyal: *op.cit.*, s. 217–248.

<sup>19</sup> Szerzej na temat problemów empirycznej weryfikacji teorii hierarchii por. J. Kubiak: *Utility of Pecking Order Theory in Explaining SME Capital Structure*, [w:] *Modern Managerial Finance. New Trends and Areas*, red. W. Frąckowiak, C. Kochalski, Poznań University of Economics Press, Poznań 2010, s. 45–57.



## Problemy wykorzystania rachunku przepływów pieniężnych w Polsce do analizy struktury kapitału

Jak już wyżej wskazano, dane do weryfikacji dynamicznej teorii wyboru oraz teorii hierarchii źródeł finansowania w dużym stopniu pochodzą z rachunku przepływów pieniężnych. Niestety, w odniesieniu do badań dotyczących przedsiębiorstw w Polsce możliwości pozyskania danych z rachunku przepływów pieniężnych są ograniczone.

Pierwszym problemem jest relatywnie mała ilość przedsiębiorstw zobowiązanych do sporządzania rachunku przepływów pieniężnych. Rozszerzony zakres sprawozdania finansowego, obejmujący m.in. rachunek przepływów pieniężnych obowiązuje jedynie podmioty o dużym znaczeniu<sup>20</sup>, tzn. takie, które w poprzednim roku obrotowym osiągnęły minimum dwie z trzech następujących wielkości: aktywa bilansu (równowartość w walucie polskiej 2,5 mln euro), przychody netto ze sprzedaży i operacji finansowych (równowartość w walucie polskiej 5 mln euro), średnioroczne zatrudnienie minimum 50 osób. Niezależnie od spełnienia tego kryterium, rachunek przepływów pieniężnych muszą sporządzać spółki akcyjne, jednostki organizacyjne działające na podstawie prawa bankowego, przepisów o obrocie papierami wartościowymi, przepisów o funduszach inwestycyjnych, przepisów o działalności ubezpieczeniowej lub przepisów o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych. W skali całej gospodarki nie jest to jednak duża grupa podmiotów. Zmniejsza to ilość przedsiębiorstw możliwych do analizowania na podstawie danych z rachunku przepływów pieniężnych. Sytuacja ta wynika zapewne z chęci redukcji kosztów prowadzenia rachunkowości przedsiębiorstw nie prowadzących działalności na dużą skalę.

Drugi problem wiąże się z obowiązującym, określonym w ustawie o rachunkowości układem rachunku przepływów pieniężnych. Dotyczy on zbyt małej szczegółowości danych. Część pozycji jest zbyt mocno zagregowana. W odniesieniu do zastosowania rachunku przepływów pieniężnych do analizy struktury kapitału problem ten dotyczy przede wszystkim dwóch kwestii: braku rozróżnienia przepływów związanych z zaciąganiem i spłatą długu krótkoterminowego i długoterminowego oraz zagregowania w jednej pozycji przepływów dotyczących rzeczowego majątku trwałego i wartości niematerialnych i prawnych (zarówno w ramach wpływów, jak i wydatków).

Łączne przedstawianie wpływów i wydatków związanych z zaciąganiem i spłatą zadłużenia długo- i krótkoterminowego uniemożliwia dokonanie dokładnych analiz znaczenia czasowej struktury długu w kształtowaniu struktury kapitału. W wielu badaniach podkreśla się możliwość wykorzystania długu krótkoterminowego do sygnalizowania jakości przedsiębiorstwa, redukcji asymetrii informacji czy kosztów agencji. Są to zagadnienia dotyczące głównych nurtów teorii struktury kapitału. Niestety, w przypadku polskich przedsiębiorstw badacze będą dysponowali ograniczonymi narzędziami do weryfikacji ich znaczenia.

<sup>20</sup> Por. W. Gabrusewicz: *Sprawozdawczość i analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlu i Rachunkowości, Poznań 2009, s. 24–25.

Czynnikiem utrudniającym weryfikację czynników wpływających na zachowania przedsiębiorstw w zakresie kształtowania struktury kapitału jest także ujmowanie w jednej pozycji wydatków na zakup rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych i prawnych. Dla analizy decyzji o sposobie finansowania istotny jest charakter wydatków inwestycyjnych, gdyż decyduje on o poziomie ryzyka inwestycji. Struktura wydatków inwestycyjnych jest także wykorzystywana do aproksymowania narażenia przedsiębiorstwa na poziom kosztów agencji czy też asymetrii informacji. Łączne ujęcie inwestycji rzeczowych i w wartości niematerialne ogranicza możliwość prowadzenia badań.

### **Podsumowanie**

W analizie kształtowania struktury kapitału zaczyna dominować podejście, które zaleca łączne wykorzystanie „konkurencyjnych” teorii. Za ich pomocą należy tłumaczyć zachowania nie tylko całej populacji przedsiębiorstw, lecz nawet poszczególnych jednostek. Teorie te mogą się uzupełniać, szczególnie jeśli w analizach struktury kapitału zastosuje się podejście dynamiczne.

Dynamiczna analiza dostosowania struktury kapitału do zamierzonego celu wymaga uwzględnienia danych pochodzących z rachunku przepływów pieniężnych. O korzyściach i kosztach z procesu dostosowania do docelowej struktury kapitału może decydować poziom wolnych przepływów pieniężnych, generowanych wewnątrz.

Rachunek przepływów pieniężnych jest także wykorzystywany do empirycznej weryfikacji teorii hierarchii źródeł finansowania. Dynamiczna analiza struktury kapitału odnośnie weryfikacji kolejności finansowania wymaga ustalenia wielkości deficytu lub nadwyżki finansowej oraz zmian wielkości zaciąganego długu i kapitału własnego.

Niestety, analizy wykorzystujące informacje o wielkości przepływów pieniężnych są rzadkością w Polsce, gdzie dominuje spojrzenie statyczne na strukturę kapitału. Trudnym byłoby przeforsowanie zmian prowadzących do zwiększenia zakresu podmiotów zobowiązanych do sporządzania rachunku przepływów pieniężnych, ze względu na koszty prowadzenia ksiąg rachunkowych. Przy okazji dokonywania nowelizacji ustawy o rachunkowości powinno się natomiast wprowadzić zmiany służące zwiększeniu szczegółowości danych prezentowanych w rachunku przepływów pieniężnych. W szczególności powinny one dotyczyć osobnej prezentacji zmian w zadłużeniu długo- i krótkoterminowym i rozdzielenia wpływów i wydatków związanych ze sprzedażą i zakupem rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych i prawnych.

### **Literatura**

- Baker M., Wurgler J.: *Market Timing and Capital Structure*, „Journal of Finance” 2002, Vol. 57.  
Byoun S.: *How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets?*, „The Journal of Finance” 2008, Vol. 63.

- Fama E., French H.: *Financing Decisions: Who Issues Stock*, „Journal of Financial Economics” 2005, Vol. 76.
- Faulkender M., Flannery M., Watson Hankins K., Smith J.: *Cash Flows and Leverage Adjustments*, „Journal of Financial Economics” 2012, Vol. 103.
- Fisher E., Heinkel R., Zechner J.: *Dynamic capital structure choice: theory and tests*, „The Journal of Finance” 1989, Vol. 44.
- Flannery M., Watson Hankins K.: *A Theory of Capital Structure Adjustment Speed*, 2007, [http://www.fma.org/Orlando/Papers/capstr\\_adj\\_paper.pdf](http://www.fma.org/Orlando/Papers/capstr_adj_paper.pdf).
- Frank M., Goyal V.: *Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?*, „Financial Management” 2009, Vol. 38.
- Frank M., Goyal V.: *Testing the pecking order theory of capital structure*, „Journal of Financial Economics” 2003, Vol. 67.
- Gabrusewicz W.: *Sprawozdawczość i analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlu i Rachunkowości, Poznań 2009.
- Gajdka J.: *Teorie struktury kapitału i ich aplikacja w warunkach polskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.
- Kubiak J.: *Utility of Pecking Order Theory in Explaining SME Capital Structure*, [w:] *Modern Managerial Finance. New Trends and Areas*, red. W. Frąckowiak, C. Kochalski, Poznań University of Economics Press, Poznań 2010.
- Leary M., Roberts M.: *Do Firms Rebalance Their Capital Structures?*, „The Journal of Finance” 2005, Vol. 60.
- Myers S.: *The Capital Structure Puzzle*, „Journal of Finance” 1984, Vol. 39.
- Shyam-Sunder L., Myers S.: *Testing static tradeoff against pecking order models of capital Structure*, „Journal of Financial Economics” 1999, Vol. 51.

dr Jarosław Kubiak  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Finansów Przedsiębiorstw

### Streszczenie

W artykule omówiono możliwości wykorzystania rachunku przepływów pieniężnych do weryfikacji dynamicznej teorii wyboru oraz teorii hierarchii źródeł finansowania. Przedstawiono zakres niezbędnych danych i określono ich znaczenie dla wyjaśnienia zachowań przedsiębiorstw dotyczących kształtowania struktury kapitału. Wskazano na ograniczenia w zakresie wykorzystania rachunku przepływów pieniężnych do analizy struktury źródeł finansowania w Polsce: relatywnie małą liczbę przedsiębiorstw zobowiązanych do jego sporządzania oraz zbyt małą szczegółowość pozycji w nim zawartych.

**USE OF CASH FLOW STATEMENT  
FOR THE ANALYSIS OF CAPITAL STRUCTURE**

**Summary**

The article discusses the possibility of using the cash flow statement for testing the dynamic trade-off theory and the pecking order theory. The range of necessary data and their importance in explaining the behavior of companies in terms of capital structure creation was presented. It was pointed to the limitations in the implementation of the cash flow statement to analyze the capital structure of enterprises in Poland: relatively small number of companies obliged for its preparation and too little detail was contained therein.