

*Błażej Prusak*

Wydział Zarządzania i Ekonomii  
Politechnika Gdańska

## Wycena przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej

---

### Streszczenie

W literaturze przedmiotu<sup>1</sup> poświęcono dotychczas wiele miejsca metodom wyceny przedsiębiorstw. Dotychczas w sposób pobieżny zwracano uwagę na wykorzystanie tych metod do wyceny specyficznych grup przedsiębiorstw. Jedną z takich grup stanowią przedsiębiorstwa, w stosunku do których ogłoszono upadłość, będące w procesie restrukturyzacji bądź zagrożone upadłością. Charakteryzują się one zwiększonym ryzykiem prowadzonej działalności w relacji do podmiotów gospodarczych znajdujących się w dobrej kondycji finansowej, a ich przyszłość uzależniona jest często od skuteczności prowadzonych działań naprawczych. W konsekwencji dobór metod wyceny uzależniony jest od tego, czy podmiot gospodarczy zamierza kontynuować działalność oraz od prawdopodobieństwa uzyskania pozytywnych rezultatów prowadzonej sanacji. Jako tezę artykułu przyjęto, iż zastosowanie

---

<sup>1</sup> Zob. m.in. D. Zarzecki, *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1999; B. Nita, *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007; E. Mączyńska, *Wycena przedsiębiorstw: zasady, procedury, metody*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2005; A. Paździor, *Wycena wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2013; J. Zygmunt, *Nowoczesne metody wyceny przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2013.

uniwersalnych metod do wyceny przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej wymaga wprowadzenia do nich odpowiednich korekt i dostosowań. Celem artykułu jest omówienie najczęściej stosowanych podejść do wyceny tychże przedsiębiorstw oraz ukazanie kluczowych determinant wpływających na ich wartość.

**Słowa kluczowe:** wycena przedsiębiorstw, upadłość, przedsiębiorstwo zagrożone upadłością, przedsiębiorstwo w procesie restrukturyzacji

**Kody klasyfikacji JEL:** G17, G32, G33

## 1. Wprowadzenie

Wycena przedsiębiorstw jest obszarem badawczym relatywnie dobrze opisanym w literaturze przedmiotu. Nie oznacza to jednak, że nie istnieją tzw. białe plamy, czyli zagadnienia w mniejszym stopniu poruszane, którym warto się dokładnie przyjrzeć i poświęcić im więcej uwagi. Wśród nich można wymienić m.in. problematykę wyceny przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji finansowej (ang. *distressed companies*). W Stanach Zjednoczonych tym problemem zainteresowano się ponad 10 lat temu, natomiast w Polsce liczba publikacji na ten temat jest znikoma. Przykładowo, Amerykańskie Stowarzyszenie Doradców ds. Niewypłacalności oraz Restrukturyzacji (ang. *Association Insolvency & Restructuring Advisors*, AIRA) w 2004 r. wprowadziło kurs mający na celu kształcenie osób zajmujących się wyceną przedsiębiorstw upadłych bądź zagrożonych upadłością. Składa się on z trzech części (1. część – zapoznanie się z prawem upadłościowym oraz wpływem jego regulacji na wycenę przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji finansowej; 2. część – zaawansowane zagadnienia z zakresu wyceny przedsiębiorstw; 3. część – zastosowanie wiedzy z zakresu wyceny w odniesieniu do upadłości bądź zagrożenia niewypłacalnością przedsiębiorstw) i kończy egzaminem. Osoba, która go zda, dostaje certyfikat potwierdzający umiejętności wyceny przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej (ang. *Certificate in Distressed Business Valuation*, CDBV)<sup>2</sup>. To samo stowarzyszenie 1 marca 2014 r. wprowadziło w życie standardy w zakresie wyceny przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej<sup>3</sup>. To dowodzi, że ten

<sup>2</sup> Zob. <https://www.aira.org/cdbv>, dostęp 5.10.2015.

<sup>3</sup> Zob. *Standards for Distressed Business Valuation*, AIRA, 2014, [https://www.aira.org/pdf/standards/AIRA\\_Standards\\_2014.pdf](https://www.aira.org/pdf/standards/AIRA_Standards_2014.pdf), dostęp 5.10.2015.



obszar charakteryzuje się pewną specyfiką w stosunku do większości przeprowadzanych wycen i dlatego warto poświęcić mu więcej uwagi, szczególnie w kontekście wprowadzenia w Polsce z dniem 1 stycznia 2016 r. nowego prawa restrukturyzacyjnego. Dlatego też głównym celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie najważniejszych elementów różnicujących proces wyceny przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej w relacji do przedsiębiorstw, których sytuacja ekonomiczna jest dobra. O ile metody stosowane do wyceny obydwu grup jednostek gospodarczych są tożsame, to jednak w wypadku tych pierwszych wymagane jest często przeprowadzenie korekt. Ważne jest również to, że dla przedsiębiorstw niezagrażonych upadłością przyjmuje się przeważnie, że będą one kontynuowały swoją działalność w przyszłości (tzw. zasada kontynuacji działalności – ang. *going concern principle*). Dla podmiotów znajdujących się w trudnej sytuacji finansowej założenie to nie jest już takie pewne. Dobór metod wyceny oraz przyjęcie różnych scenariuszy zdarzeń powinny być poprzedzone szczególnie wnikliwą analizą zarówno badanego podmiotu, jak i otoczenia. Nawet przy założeniu wariantu restrukturyzacji przedsiębiorstwa upadłego bądź zagrożonego upadłością należy wziąć pod uwagę prawdopodobieństwo sukcesu bądź porażki.

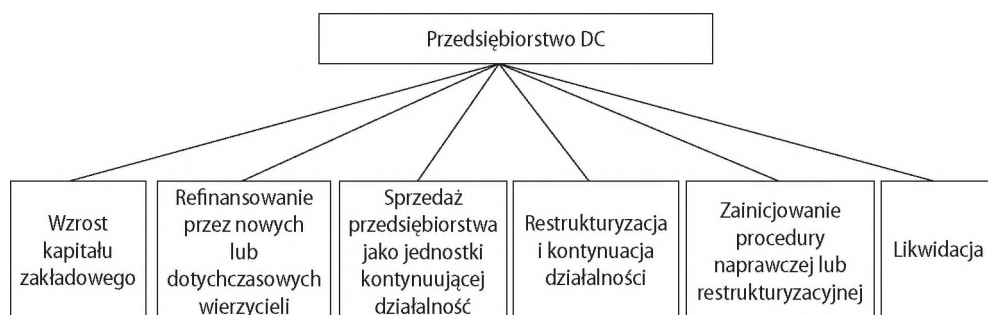
## 2. Charakterystyka i wartość przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej a problem doboru metod wyceny

W literaturze anglojęzycznej powszechnie stosowanym terminem oznaczającym przedsiębiorstwo znajdujące się w trudnej sytuacji finansowej jest *distressed company*. W niniejszym artykule pod pojęciem tym rozumiane będzie przedsiębiorstwo, które znajduje się w stanie upadłości, wobec niego oddalono wnioski o ogłoszenie upadłości lub w niedalekiej przyszłości może stać się upadłe, jeżeli nie zainicjuje odpowiednich procesów naprawczych. Ze względów praktycznych w dalszej części opracowania taką jednostkę gospodarczą nazwano w skrócie **przedsiębiorstwem DC**. Na rysunku 1 ukazano możliwe warianty postępowania z przedsiębiorstwem DC. Dwa pierwsze warianty dotyczą możliwości pozyskania nowych źródeł kapitału bądź to od obecnych kapitałodawców, bądź od nowych. Kolejna propozycja jest zasadna wówczas, gdy jednostka ma problemy z pozyskaniem kapitału, a jednocześnie istnieje na rynku podmiot zainteresowany jej nabyciem. Najczęściej jest to firma konkurencyjna lub przedsiębiorstwo planujące



wejść do branży, w której działa podmiot DC. Czwarty wariant stanowi pewną mieszankę propozycji pierwszej i drugiej wraz uwzględnieniem negocjacji, co do zmian warunków dotychczasowych umów z różnymi interesariuszami. Przy czym zakłada się, że naprawa nastąpi poza procedurami zawartymi w określonych ustawach. Następną możliwością dotyczy przeprowadzenia naprawy przedsiębiorstwa z wykorzystaniem procedur zawartych w prawie restrukturyzacyjnym lub w prawie upadłościowym i naprawczym. Ostatnim z rozwiązań jest likwidacja przedsiębiorstwa, przy czym w miarę możliwości zaleca się jego sprzedaż w formie zorganizowanych jednostek operacyjnych.

Rysunek 1. Możliwe warianty postępowania w przedsiębiorstwach DC



Źródło: M.D. Benson, *Strategic Assessments for Distressed Companies*, Spring 2010, <http://www.srr.com/assets/pdf/strategic-assessments-distressed-companies.pdf>, s. 2, dostęp 2.11.2015.

W konsekwencji wybór określonej formy postępowania ma wpływ na dobór metody wyceny i zarazem na wartość analizowanego przedsiębiorstwa. W sytuacji próby ratowania podmiotu DC i utrzymania go w ruchu wskutek wprowadzenia procesów restrukturyzacyjnych, jego wartość uzależniona jest od prawdopodobieństwa sukcesu zainicjowanych działań naprawczych.

To, czy przedsiębiorstwa DC zostaną zlikwidowane, czy też po udanej restrukturyzacji będą kontynuowały swoją działalność, zależy od wielu czynników. Jedną z głównych determinant decydujących o sukcesie restrukturyzacji jest moment jej podjęcia, tzn. czy działania naprawcze zostały wprowadzone w miarę możliwości wcześniej, po pojawieniu się pierwszych symptomów kryzysu, czy gdy kryzys przybierał na sile i zagrażał kontynuacji działalności jednostki gospodarczej. Przykładowo, z badań przeprowadzonych przez firmę doradczą 2mgrou w 2013 r. wynika, że dla 35% polskich przedsiębiorstw podlegających eksploracji bezpośrednią przyczyną wdrożenia procesów restrukturyzacyjnych było zagrożenie ich



funkcjonowania<sup>4</sup>. Kolejnym elementem, który należy rozważyć, jest to, czy firma boryka się z trwałymi trudnościami, czy też mają one charakter przejściowy lub zostały wywołane zdarzeniami jednostkowymi. Pierwsza sytuacja może dotyczyć podmiotów notujących od jakiegoś czasu spadki przychodów ze sprzedaży, marż na produktach oraz w konsekwencji mniejsze zyski lub większe straty. Często dodatkowy miernik charakteryzujący taką jednostkę gospodarczą może stanowić wysoki udział zadłużenia w strukturze finansowania. Druga sytuacja może być konsekwencją niedopasowania wpływów do wydatków. W niektórych wypadkach o pogorszeniu kondycji finansowej decydują pojedyncze zdarzenia, takie jak np. niewypłacalność jednego z głównych odbiorców lub umowy opcyjne zawarte na niekorzystnych warunkach<sup>5</sup>. Z badań przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych wynika również, że większe szanse na przetrwanie mają firmy działające w sektorach rozwojowych, a nie schyłkowych oraz w sektorach charakteryzujących się wysokimi nakładami na badania i rozwój<sup>6</sup>. Dodatkowo, jeżeli kondycja finansowa całego sektora jest zła, to szanse na kontynuację działalności maleją. Należy także wziąć pod uwagę kwestię możliwości pozyskania kapitału na rynku. Gdy na rynku mamy do czynienia z kryzysem finansowym, to koszt pozyskania kapitału z reguły rośnie, a chętnych na inwestowanie w przedsiębiorstwa DC jest niewielu.

Rozważając decyzję o kontynuacji bądź likwidacji działalności, należy porównać przepływy gotówkowe możliwe do osiągnięcia w wyniku dalszego korzystania z danych aktywów do kosztu pozyskania kapitału wyrażonego w ujęciu pieniężnym. Jeżeli są one wyższe od kosztu pozyskania kapitału, to dane aktywa należy pozostawić i kontynuować działalność z ich wykorzystaniem. Te aktywa, które nie wypracowują gotówki lub generują ją na poziomie niższym od kosztu pozyskania kapitału, powinny zostać sprzedane. Zdarza się bowiem, że te same aktywa trwałe, wykorzystane w innych przedsiębiorstwach, mogą przynieść zróżnicowane efekty. Ważne jest również uświadomienie sobie, że wartość niektórych aktywów uzależniona jest od tego, czy podjęta zostanie decyzja o likwidacji, czy też kontynuacji

<sup>4</sup> Zob. 2mgroup, *Restrukturyzacyjna mapa Polski. Najpopularniejsze metody transformacji*, Gdańsk 2014, [http://2mgroup.pl/wp-content/uploads/2014/06/restrukturyzacja\\_ok\\_druk\\_srodki\\_male.pdf](http://2mgroup.pl/wp-content/uploads/2014/06/restrukturyzacja_ok_druk_srodki_male.pdf), s. 6, dostęp 20.10.2015.

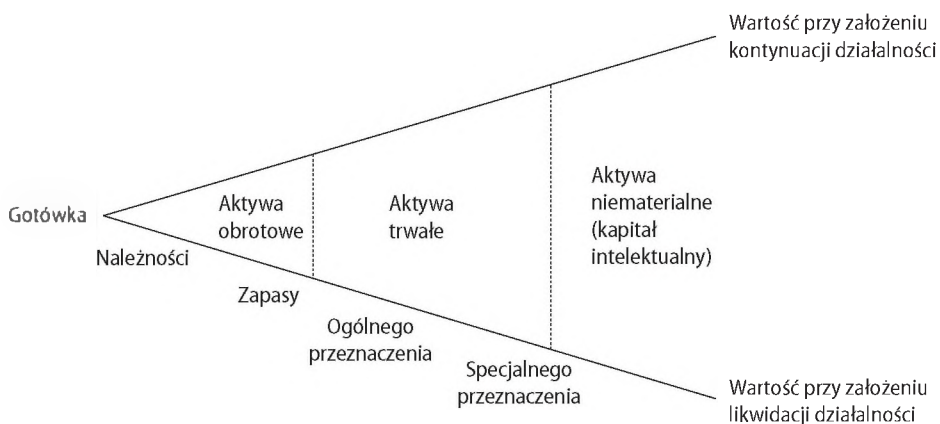
<sup>5</sup> W drugiej połowie pierwszego dziesięciolecia XXI w. wiele polskich firm, które znajdowały się w relatywnie dobrej kondycji finansowej, ucierpiało w wyniku zawarcia transakcji terminowych zwanych toksycznymi opcjami walutowymi. Zob. np. P. Karkowski, *Toksyczne opcje – od zaufania do bankructwa*, Wydawnictwo GREENCAPITAL, Warszawa 2009.

<sup>6</sup> Zob. V. Maksimovic, G. Phillips, *Asset Efficiency and Reallocation Decisions of Bankrupt Firms*, „Journal of Finance” 1998, vol. LIII, no. 5, s. 1501 oraz 1529–1530.



działalności. O ile w wypadku tych najbardziej płynnych środków decyzja ta nie wpływa znacząco na ich wartość, to jednak specjalistyczne aktywa bądź kapitał intelektualny tracą dosyć mocno na wartości, gdy jednostka gospodarcza zostaje zlikwidowana (rysunek 2).

Rysunek 2. Wartość aktywów przy założeniu kontynuacji działalności lub jej likwidacji w przedsiębiorstwach DC



Źródło: G.V. Smith, L.P. Russell, *Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets*, second edition, John Wiley & Sons Inc., New York 1994, podano za: H. Rosen, J. Nicholson J. Rodgers, *Going concern versus liquidation valuation, the impact of on value maximization in insolvency situation*, FTI Consulting International Arbitration Practice Group, April 2011, s. 7.

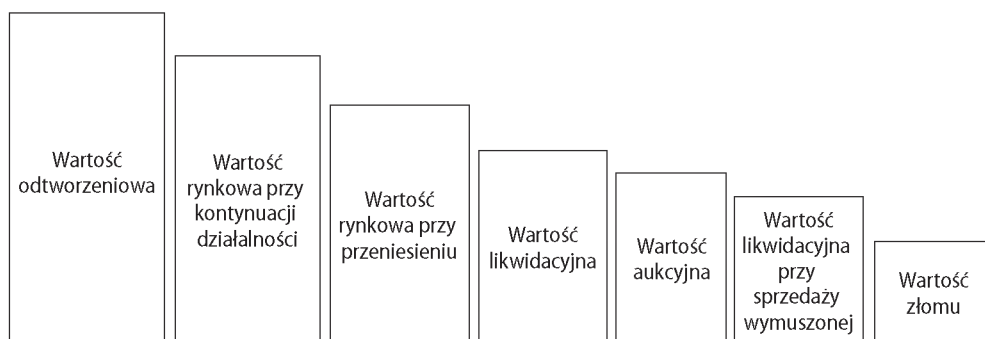
Jeżeli zaś chodzi o aktywa trwałe, to poza pewnymi wyjątkami ich wartość w zależności od tego, czy przedsiębiorstwo będzie kontynuowało działalność, czy też ulegnie likwidacji, będzie przyjmowała różne poziomy (rysunek 3). Ważne jest również to, według jakiej procedury zostanie przeprowadzona likwidacja oraz ewentualna próba utrzymania jednostki gospodarczej w ruchu. Co do zasady wartość aktywów trwałych jest wyższa wówczas, gdy przy ich wykorzystaniu będzie kontynuowana działalność. W wypadku likwidacji, ważne jest, czy będzie ona miała charakter wymuszony oraz w jakiej kondycji finansowej znajdują się przedsiębiorstwa konkurencyjne i czy byłyby one zainteresowane kupnem wybranych aktywów likwidowanej firmy. Największej gradacji wartości podlegać będą specjalistyczne środki trwałe, natomiast relatywnie odporne na te zmiany będą grunty.

Rozważając problem kontynuowania działalności i restrukturyzacji przedsiębiorstwa DC, należy wziąć pod uwagę zmianę zarządu lub powierzenie tego zadania specjalistom ds. zarządzania kryzysowego. Powodem jest to, że dotychczasowi



menedżerowie działali w warunkach braku zagrożenia upadkiem, a styl zarządzania i pożądané umiejętności w tymże okresie znacząco różnią się od tych wymaganych w czasach kryzysowych<sup>7</sup>.

Rysunek 3. Przykładowe relacje wartości środków trwałych w przedsiębiorstwach DC



Źródło: Stowarzyszenie Praktyków Restrukturyzacji, *Efektywność restrukturyzacji przedsiębiorstw w kontekście postępowań upadłościowych*, prezentacja na konferencję pt. *Ekonomia i prawo upadłości przedsiębiorstw*, Warszawa, 24–25 listopada 2011.

## 3. Specyfika wyceny przedsiębiorstw DC

### 3.1. Zarys problemu

Przeprowadzając wycenę przedsiębiorstwa DC, trzeba sobie zadać pytanie, jakie są szanse na jego skuteczną restrukturyzację i kontynuację działalności oraz czy celem samym w sobie jest naprawa, a nie likwidacja. Przyjmując, że przedsiębiorstwo zostanie zlikwidowane, do jego wyceny zastosować należy metodę likwidacyjną. W przeciwnym zaś wypadku powinno się wykorzystać metody dochodowe, porównawcze lub niekonwencjonalne. W metodach dochodowych warto rozważyć wprowadzenie rachunku probabilistycznego, ze względu na brak pewności co do pozytywnych skutków zaplanowanej restrukturyzacji. Ponadto z procesu wyceny przedsiębiorstw DC należy wyeliminować tzw. automatyzm projekcji danych

<sup>7</sup> Więcej na ten temat zob. np. G. Wojtkowiak, *Wybrane zasady zarządzania w sytuacji niewypłacalności przedsiębiorstwa*, w: *Upadłości, bankructwa i naprawa przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia*, red. A. Adamska, E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013, s. 341–356.



(zakładający m.in. kontynuację trendów dla wielu zmiennych), który często towarzyszy analitykom podczas sporządzania wycen przedsiębiorstw niezagrożonych upadłością. Przy przeprowadzaniu restrukturyzacji przedsiębiorstwa, szczególnie w pierwszych latach projekcji, wiele wielkości finansowych ulega zmianie skokowo, a nie z zachowaniem trendu. W procesie wyceny tego typu firm stosowane są więc powszechnie znane metody wyceny, przy czym należy zwrócić uwagę na dobór i projekcję odpowiednich zmiennych finansowych.

### 3.2. Metody wyceny

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele pozycji wydawniczych, w których metody wyceny przedsiębiorstw zostały opisane w sposób szczegółowy<sup>8</sup>. Spośród nich, dla celów wyceny przedsiębiorstw DC największe zastosowanie mają: metoda likwidacyjna, metody dochodowe i porównawcze oraz metoda wyceny opcji realnych (ang. *real option approach*). W pierwszej z nich zakłada się brak kontynuacji działalności, czyli będzie ona odpowiednia dla przedsiębiorstw likwidowanych. Druga zakłada kontynuację działalności i uwzględnia efekty przeprowadzonego postępowania naprawczego. Podejście trzecie, jak wskazuje sama nazwa, będzie polegało na wycenie przedsiębiorstw na podstawie cech charakterystycznych dla firm do niego porównywalnych. Z kolei model opcji realnych, zaliczany do metod niekonwencjonalnych, jest znacznie bardziej elastyczny, a przyjęta koncepcja zmian stochastycznych wartości przedsiębiorstwa bardziej odpowiada naturze zjawisk ekonomicznych niż deterministyczne podejście stosowane w metodach dochodowych<sup>9</sup>.

#### Podejście likwidacyjne

Zgodnie z tym podejściem przedsiębiorstwo jest warte tyle, ile można uzyskać ze sprzedaży poszczególnych składników majątku wraz z uwzględnieniem ściągłości należności i spłaty zobowiązań. Podczas kalkulacji wpływów ze sprzedaży majątku używa się często pojęć brutto lub netto. Wpływy brutto ze sprzedaży majątku w relacji do wpływów netto nie uwzględniają kosztów poniesionych

<sup>8</sup> Zob. m.in. D. Zarzecki, *Metody...*, op.cit.; B. Nita, *Metody...*, op.cit.; E. Mączyńska, *Wycena...*, op.cit.; J. Zygmunt, *Nowoczesne...*, op.cit.

<sup>9</sup> Z. Krysiak, *Wycena przedsiębiorstwa w modelu opcji rzeczywistych*, w: *Wycena przedsiębiorstw. Od teorii do praktyki*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2011, s. 399.





w związku z przeprowadzeniem operacji sprzedaży składników majątku (tzw. kosztów likwidacji). Wartość likwidacyjną można wyznaczać w sposób bardzo szczegółowy, wymagający większego zaangażowania osób wyceniających i poniesienia wyższych kosztów wyceny. Wówczas dokonuje się wyceny każdego składnika majątku osobno z uwzględnieniem dostępnych ogłoszeń kupna/sprzedaży, katalogów cenowych i innych źródeł informacji dotyczących aktywów porównywalnych do wycenianego. Należy przy tym wziąć pod uwagę stopień zużycia ekonomicznego i fizycznego danego aktywa, jak również występujące różnice w jego parametrach w relacji do przedmiotu porównywalnego. W wypadku nieruchomości zaleca się natomiast wykonanie operatu szacunkowego. Jeżeli likwidacja majątku miałaby zostać rozłożona w czasie, to dodatkowo podczas kalkulacji należy uwzględnić proces dyskontowania.

Wartość likwidacyjną można także ustalić w sposób uproszczony. Do tego celu służy m.in. model Wilcoxa-Gamblera, zgodnie z którym wartość likwidacyjną wyznacza się w sposób następujący<sup>10</sup>:

Wartość likwidacyjna przedsiębiorstwa = 100% środków pieniężnych oraz papierów wartościowych, które można upłynnić + 70% wartości księgowej zapasów, należności i zaliczek + 50% wartości księgowej pozostałych aktywów – 100% zobowiązań krótko- i długoterminowych.

Jeżeli likwidacja przyjąłaby postać wymuszonej, to zgodnie z rysunkiem 3, wartość środków trwałych uległaby obniżeniu. Wówczas dla celów kalkulacji wartości likwidacyjnej przedsiębiorstwa, środki trwałe można wycenić według następującej formuły<sup>11</sup>:

$$WL_{ST} = (WR - KL) \times S_W \quad (1)$$

gdzie:

$WL_{ST}$  – wartość likwidacyjna środków trwałych,

$WR$  – wartość rynkowa środków trwałych,

$KL$  – koszty likwidacji,

$S_W$  – współczynnik wymuszonej sprzedaży środków trwałych uzależniony od szybkości sprzedaży.

<sup>10</sup> Więcej na temat modelu Wilcoxa-Gamblera oraz jego szczegółowej wersji przystosowanej do warunków polskich zob. R. Machała, *Praktyczne zarządzanie finansami firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 435–440.

<sup>11</sup> H. Chłodnicka, *Wycena przedsiębiorstwa w upadłości a wartość godziwa*, red. E. Nowak, P. Bednarek, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 399, s. 137.



Przy założeniu, że środki trwale nie znalazły nabywców w pierwszym przetargu lub licytacji komorniczej, współczynniki wymuszonej sprzedaży można przyjąć na poziomie od 0,5 do 0,75<sup>12</sup>.

## Podejście dochodowe

W przeciwieństwie do wyżej opisanego podejścia, metody dochodowe zakładają kontynuację działalności wycenianego podmiotu gospodarczego. Najogólniej formułę, która służy do wyliczenia wartości przedsiębiorstwa według tejże koncepcji, można przedstawić następująco:

$$WPD = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{WR_n}{(1+r)^n} \quad (2)$$

gdzie:

$WPD$  – wartość przedsiębiorstwa wyznaczona metodą dochodową,

$D_t$  – dochody uzyskiwane w okresach  $t$ ,

$r$  – stopa dyskontowa,

$WR_n$  – wartość rezydualna dochodowa wyznaczona dla ostatniego okresu prognozy (przy założeniu kontynuacji działalności),

$n$  – liczba okresów prognozy.

W teorii przyjęło się stosować trzy podstawowe podejścia do kalkulacji dochodów, które mają również wpływ na wyznaczanie stopy dyskontowej, tj.: jako przepływy pieniężne (ang. *cash flows*, CF) – model DCF, dywidendy oraz zyski księgowe lub ekonomiczne. Najczęściej wykorzystywane jest pierwsze z tych podejść, przy czym w teorii, w ramach tej koncepcji można wyodrębnić cztery warianty kalkulacji przepływów pieniężnych<sup>13</sup>:

- 1) metodę wolnych przepływów pieniężnych przynależnych właścicielom (ang. *free cash flow to equity*, FCFE),
- 2) metodę wolnych przepływów pieniężnych przynależnych wszystkim stronom finansującym (ang. *free cash flow to firm*, FCFF),
- 3) metodę przepływów kapitałowych (ang. *capital cash flow*, CCF),
- 4) metodę skorygowanej wartości bieżącej (ang. *adjusted present value*, APV).

<sup>12</sup> Ibidem, s. 137.

<sup>13</sup> S. Szablewski, R. Tuzimek, *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, Poltext, Warszawa 2004, s. 151.



W praktyce najczęściej stosowane są dwa pierwsze warianty<sup>14</sup>.

W ramach modelu DCF najistotniejsze są trzy parametry, tj. prognozowane przepływy pieniężne, stopa dyskontowa wyznaczona z uwzględnieniem kosztu kapitału oraz wartość rezydualna dochodowa. Przy założeniu udanej restrukturyzacji prognozowane przepływy pieniężne powinny uwzględniać pozytywne zmiany spowodowane tymże procesem. Na pewno w tym podejściu dla kilku pierwszych lat prognozy nie można założyć kontynuacji trendu dotychczasowych wielkości finansowych, gdyż takie podejście oznaczałoby utratę wartości, a nie jej wzrost. Prognoza musi więc uwzględniać zmiany skokowe i to o charakterze pozytywnym.

Podczas kalkulacji stopy dyskontowej dla przedsiębiorstw zagrożonych upadłością bądź tych, które przechodzą proces restrukturyzacji, część analityków, szacując koszt kapitału własnego, uwzględnia premię za ryzyko restrukturyzacji. Premia ta jest ustalana ze względu na dodatkowe specyficzne ryzyko związane z osiągnięciem / brakiem osiągnięcia zaplanowanych przepływów pieniężnych w wyniku przeprowadzanego postępowania naprawczego. Przykładowo, w Stanach Zjednoczonych niektórzy analitycy stosowali premię restrukturyzacyjną na poziomie 2 p.p.<sup>15</sup>. Z drugiej strony, udany proces restrukturyzacji wiąże się z reguły ze zmniejszeniem relacji dług / kapitał własny, co przekłada się na zmniejszenie prawdopodobieństwa bankructwa i zarazem może wpływać na obniżenie kosztu kapitału własnego i obcego, a w konsekwencji średniego ważonego kosztu kapitału. Taki sposób rozumowania jest zgodny z teorią optymalnej struktury kapitału Modiglianiego i Millera, kiedy to w następstwie obniżenia relacji dług / kapitał własny następuje przesunięcie punktu znajdującego się po prawej stronie od optymalnej struktury finansowania w kierunku punktu obrazującego optymalną strukturę finansowania.

Ostrożnie należy podejść do szacowania wartości rezydualnej. Jej kalkulacja jest bardzo istotna m.in. z tego względu, że w wielu przypadkach dla przedsiębiorstw niezagrożonych upadłością stanowi ona ponad 50% wartości całkowitej przedsiębiorstwa<sup>16</sup>. W praktyce najczęściej stosowany jest model Gordona, dla którego

<sup>14</sup> Metody te są powszechnie znane w teorii finansów. Ich opis pominięto w tej publikacji. Zostały one szerzej scharakteryzowane m.in. w: B. Nita, *Metody...*, op.cit., s. 85–92.

<sup>15</sup> Shannon P. Pratt, Roger J. Grabowski, *Cost of Capital in Valuation of Stock by the Income Approach: Updated for an Economy in Crisis*, *The Value Examiner*, January/February 2009 podano za: H. Rosen, J. Nicholson, J. Rodgers, *Going concern versus liquidation valuations, the impact on value maximization in insolvency situations*, FTI Consulting International Arbitration Practice Group, April 2011, s. 5.

<sup>16</sup> Zob. B. Prusak, *Wartość rezydualna w wycenach spółek notowanych na GPW w Warszawie*, „Przedsiębiorstwo & Finanse” 2016, nr 3, s. 101–110.



jedną z podstawowych zmiennych stanowi przyjęta stała stopa wzrostu przepływów pieniężnych, jakie przedsiębiorstwo ma uzyskiwać po głównym okresie prognozy danych finansowych. Szczególnie dla przedsiębiorstw DC stopa ta uzależniona będzie od tego, czy procesy naprawcze zostaną przeprowadzone z pozytywnym skutkiem.

Biorąc pod uwagę to, że przeprowadzenie udanego postępowania naprawczego obarczone jest ryzykiem, można zaproponować formułę wyceny spółki DC, łączącą ze sobą dwa podejścia, tj. dochodowe i likwidacyjne:

$$WP = WPD (1 - p_u) + WLP_u \quad (3)$$

gdzie:

$WP$  – wartość przedsiębiorstwa,

$WPD$  – wartość przedsiębiorstwa wyznaczona metodą dochodową,

$p_u$  – prawdopodobieństwo wystąpienia upadłości likwidacyjnej w badanym okresie,

$WLP_u$  – wartość przedsiębiorstwa wyznaczona metodą likwidacyjną.

Zgodnie z tą koncepcją zakłada się, że w wypadku udanej restrukturyzacji przedsiębiorstwo osiągnie wartość dochodową, zaś w przeciwnym wypadku zostanie zlikwidowane. W tym ujęciu, wyznaczając wartość dochodową przedsiębiorstwa, nie należy podczas kalkulacji kosztu kapitału własnego uwzględniać specyficznej premii za ryzyko restrukturyzacji, gdyż zostałyby ono wzięte pod uwagę dwukrotnie. Raz w postaci premii, a drugi raz uwzględnione zostałyby w szacunkach prawdopodobieństwa udanej/nieudanej restrukturyzacji  $(1 - p_u)$ .

Jeden z kluczowych parametrów we wzorze 3 stanowi prawdopodobieństwo wystąpienia upadłości. Można zaproponować dwie koncepcje kalkulacji. Pierwsza z nich uwzględnia wyłącznie przedsiębiorstwa, które posiadają ocenę ratingową. Na podstawie tej oceny odczytuje się poziom prawdopodobieństwa jego niewypłacalności. Prawdopodobieństwa te zostały wyznaczone na podstawie przeprowadzonych badań i są dostępne w fachowej literaturze<sup>17</sup>. Metoda ta stanowi znaczące ograniczenie dla polskich przedsiębiorstw, gdyż wiele z nich nie dysponuje ratingiem. Drugi sposób polega na zastosowaniu odpowiednich modeli oceny zagrożenia przedsiębiorstw upadłością do kalkulacji tegoż prawdopodobieństwa. W polskich warunkach powstało już wiele takich modeli<sup>18</sup>, dlatego też nie powinno to stanowić większego problemu. Należy jednak pamiętać o tym, aby modele te generowały na wyjściu wartość

<sup>17</sup> Zob. A. Damodaran, *Little Book of Valuation*, October 14, 2010, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/littlebookvaln.pdf> s. 198–199, dostęp 22.02.2016.

<sup>18</sup> Zob. np. B. Prusak, *Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2005.



prawdopodobieństwa upadłości (np. modele logitowe lub probitowe, a nie modele zbudowane z uwzględnieniem liniowej wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej), były w miarę możliwości nowe i dostosowane do rodzaju działalności analizowanego podmiotu gospodarczego oraz charakteryzowały się wysoką sprawnością.

Zaprezentowane powyżej podejście zakłada występowanie tylko i wyłącznie dwóch wariantów, tzn. udanie przeprowadzonego postępowania naprawczego bądź jego niepowodzenia, co skutkowałoby likwidacją przedsiębiorstwa. W rzeczywistości liczba możliwych wariantów jest znacznie większa. Dlatego też w celu ich uwzględnienia można zastosować różnego rodzaju metody statystyczne, np. takie jak: analiza scenariuszowa z uwzględnieniem metod probabilistyczno-statystycznych, analiza symulacyjna z wykorzystaniem metody Monte Carlo, drzewa decyzyjne<sup>19</sup>.

### Podejście porównawcze (rynkowe)

W rynkowym podejściu do wyceny przedsiębiorstw wyróżnia się dwie grupy metod, tzn. transakcji porównywalnych i metody mnożnikowe. W ramach pierwszej z nich wyceny dokonuje się na podstawie transakcji kupna–sprzedaży jednostek gospodarczych o podobnym profilu działalności i najlepiej o zbliżonej kondycji finansowej. W praktyce liczba tego typu transakcji jest ograniczona, a dodatkowo informacje na ich temat mają często charakter niejawny. Uwzględniając przy tym charakterystykę wycenianego przedsiębiorstwa, tj. jego zagrożenie upadłością bądź prowadzenie wobec niego postępowania upadłościowego, należy być świadomym, że transakcje porównywalne będą występowały niezwykle rzadko. W konsekwencji tego typu metoda jest praktycznie niewykorzystywana do wyceny wspomnianych wyżej podmiotów.

Drugą grupę stanowią metody mnożnikowe. W tym wypadku przedsiębiorstwo jest najczęściej wyceniane na podstawie uśredniania wartości mnożników wyznaczonych dla jednostek gospodarczych o podobnym profilu działalności i zbliżonej kondycji finansowej<sup>20</sup>. Największy problem stanowi więc dobór przedsiębiorstw porównywalnych do wycenianego. Gdy jest to jednostka charakteryzująca się złą

<sup>19</sup> Metody te zostały szerzej opisane m.in. w: T. Krawczyk, *Metoda Monte Carlo w procesie inwestycyjnym*, Wydawnictwo Witkom, Warszawa 2013; W. Rogowski, *Rachunek efektywności inwestycji. Wyzwania teorii i potrzeby praktyki*, wydanie III zm. i rozsz., Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013, s. 465–490; *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, red. M. Walesiak, E. Gattnar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 238–282.

<sup>20</sup> Więcej na temat metod mnożnikowych zob. B. Prusak, *Wskaźniki rynku kapitałowego – zastosowanie w wycenach przedsiębiorstw oraz w strategiach inwestycyjnych*, CeDeWu, Warszawa 2012.



kondycją finansową, liczba takich podmiotów porównywalnych jest z reguły niewielka. Dlatego też można pominąć podobieństwo branżowe i do grupy jednostek porównywalnych włączyć te o złej sytuacji finansowej. Można również zastosować podejście, kiedy to w pierwszym kroku dokonuje się wyceny z uwzględnieniem danych pochodzących od przedsiębiorstw z tej samej branży o relatywnie dobrej kondycji finansowej, a następnie, chcąc uzyskać ostateczny wynik, wprowadza się dyskonto z tytułu niewypłacalności. Tego typu korekta może dotyczyć zarówno przedsiębiorstw będących w trudnej sytuacji finansowej, jak i zagrożonych upadłością lub takich, wobec których wprowadzono postępowanie upadłościowe układowe bądź restrukturyzacyjne. W tym wypadku pojawia się jednak problem doboru poziomu dyskonta i jego uzasadnienia. Jeśli prowadzone były badania nad poziomem różnych korekt w wycenach przedsiębiorstw, to nie uwzględniały one jednak dyskonta z tytułu niewypłacalności<sup>21</sup>. Dlatego też należy mieć świadomość, że jego dobór miałby charakter czysto subiektywny. Kolejny problem wiąże się z tym, że wartości miar finansowych dla przedsiębiorstw DC zawarte w mianowniku mnożnika są często ujemne. Przykładowo, gdy wyceniane przedsiębiorstwo uzyskuje stratę netto oraz ujemny EBIT, zastosowanie mnożnika P/E lub EV/EBIT spowodowałoby osiągnięcie ujemnej wartości wyceny. W takiej sytuacji można zaproponować zastosowanie mnożników, które w mianowniku mają co do zasady miary finansowe generujące wartości dodatnie, tj. EV/S, P/BV. Należy jednak pamiętać, że ograniczając się do tych multiplikatorów, pomija się w znacznym stopniu efekt proefektywnościowy w wycenie. Wreszcie można zastosować zabieg, kiedy to dokonuje się prognozy danych finansowych takich, jak np. zysk netto, EBIT, przy założeniu kontynuacji działalności i poprawy kondycji finansowej (osiągnięcie dodatnich wartości danych finansowych) i na ich podstawie przeprowadza się wycenę. Przy uwzględnieniu przykładowo miernika P/E wycena kapitału własnego mogłaby przebiegać jak opisano poniżej<sup>22</sup>.

**Krok 1** – wycena kapitału własnego spółki DC przy założeniu kontynuacji jej działalności w okresie 1:

$$WKW_{k1} = \frac{P_1}{E_0} \times ZN_1 \quad (4)$$

<sup>21</sup> Więcej na ten temat zob. np. J. Byrka-Kita, *Dylematy szacowania premii z tytułu kontroli w wycenie przedsiębiorstw*, CeDeWu, Warszawa 2013; B. Prusak, *Premie i dyskonta w wycenach przedsiębiorstw*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2014, nr 2(68), s. 85–102.

<sup>22</sup> Zob. S.Z. Benninga, O.H. Sarig, *Finanse przedsiębiorstwa: metody wyceny*, WIG-Press, Warszawa 2000, s. 359.



gdzie:

$WKW_{k1}$  – wartość kapitału własnego spółki DC przy założeniu kontynuacji jej działalności w okresie 1,

$\frac{P_0}{E_0}$  – baza wyznaczona na podstawie uśrednienia wartości wskaźników P/E dla

spółek porównywalnych do wycenianej, ale niezagrożonych niewypłacalnością,

$ZN_1$  – prognoza zysku netto dla spółki wycenianej.

**Krok 2** – wycena kapitału własnego spółki DC przy założeniu kontynuacji jej działalności w okresie 0 – przeliczenie wartości z okresu 1 na 0, przy wykorzystaniu procesu dyskontowania:

$$WKW_{k0} = \frac{WKW_{k1}}{1+r} \quad (5)$$

gdzie:

$WKW_{k0}$  – wartość kapitału własnego spółki DC przy założeniu kontynuacji jej działalności w okresie 0,

$r$  – stopa dyskontowa, w tym wypadku wyznaczona na podstawie kosztu kapitału własnego.

**Krok 3** – wycena kapitału własnego spółki DC w okresie 0, przy uwzględnieniu rachunku prawdopodobieństwa (dwa stany – udana restrukturyzacja i niepowodzenie restrukturyzacji zakończone likwidacją podmiotu gospodarczego):

$$WKW_0 = WKW_{k0}(1 - p_u) + WL_0 p_u \quad (6)$$

gdzie:

$p_u$  – prawdopodobieństwo wystąpienia upadłości likwidacyjnej w badanym okresie,

$WL_0$  – wartość przedsiębiorstwa oszacowana metodą likwidacyjną w okresie 0,

pozostałe zmienne jak wyżej.

W powyższym podejściu zakłada się, że baza wyznaczona dla okresu 0 nie ulegnie zmianie w okresie prognozy (czyli w tym wypadku jednego roku) a  $1 - p_u$  oznacza prawdopodobieństwo poprawy sytuacji finansowej spółki i kontynuację jej działalności w badanym okresie. Przykład ten został przedstawiony dla prognozy zysku netto dla roku 1, przy czym tego typu kalkulacje mogą być również przeprowadzane dla okresów dłuższych<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Zob. A. Damodaran, *Valuing Distressed and Declining Companies*, June 2009, <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/NewDistress.pdf>, dostęp 11.01.2016.



Wycenę można także przeprowadzić na podstawie bazy skonstruowanej z wykorzystaniem mnożników prognozowanych, np.  $P_0/E_n$ , gdzie  $n$  oznacza rok prognozy. Przykładowo, biorąc pod uwagę prognozę danych finansowych na rok 1, wycena spółki DC, ale przy założeniu kontynuacji działalności, wyglądałaby następująco:

$$WKW_{k0} = \frac{P_0}{E_1} \times ZN_1 \quad (7)$$

gdzie:

$\frac{P_0}{E_1}$  – baza wyznaczona na podstawie uśrednienia wartości prognozowanych

wskaźników P/E dla spółek porównywalnych do wycenianej, ale niezagrożonych upadłością,

pozostałe zmienne jak wyżej.

Po przeprowadzeniu powyższej kalkulacji wycena spółki wyglądałaby analogicznie jak to miało miejsce w kroku 3. Pewnym ograniczeniem tej koncepcji jest wymóg znajomości prognoz danych finansowych nie tylko i wyłącznie dla spółki wycenianej, lecz także dla spółek wchodzących w skład grupy jednostek porównywalnych.

### **Podejście niekonwencjonalne – metoda wyceny opcji realnych**

W wypadku przedsiębiorstw DC często zdarzają się sytuacje, kiedy to ich wartość całkowita jest mniejsza od wartości długu, a co się z tym wiąże kapitał własny jest ujemny. Oznacza to, że dla jednostek gospodarczych o ograniczonej odpowiedzialności jedynie część długu zostanie odzyskana z majątku firmy. Właściciele nie otrzymają zaś nic, ale nie będą musieli z majątku prywatnego pokrywać niespłaconej wartości wierzytelności. W konsekwencji ujemna bądź zerowa wartość kapitału własnego niesie dla udziałowców takie same skutki. W tego typu sytuacjach wartość przedsiębiorstwa można postrzegać poprzez pryzmat szans na skutecznie przeprowadzoną restrukturyzację. To oczekiwanie, co do pozytywnych zmian wartości przedsiębiorstwa, które mają być konsekwencją jego naprawy, może być odzwierciedlone w modelu wyceny przedsiębiorstw za pomocą opcji realnych. Wówczas kapitał własny traktowany jest jako opcja. Pozycja udziałowców jest tożsama z pozycją nabywców opcji kupna aktywów o cenie wykonania równej wartości długu<sup>24</sup>. Jeżeli w wyniku

<sup>24</sup> Zob. J. Gajdka, *Szacowanie wartości aktywów i pasywów spółki a modele wyceny opcji (I)*, „Przeгляд Organizacji” 2002, nr 5, s. 25.





przeprowadzonej restrukturyzacji całkowita wartość przedsiębiorstwa przewyższy poziom długu, to oznaczać będzie, że opcja wykazuje wartość wewnętrzną, czyli jest *in the money*. Oprócz wyżej wspomnianej, opcja może charakteryzować się również wartością czasową. Im dłuższy czas do wygaśnięcia opcji, tym jej wartość jest wyższa. Przekładając to na sytuację przedsiębiorstwa DC, w którym podjęto próbę jego restrukturyzacji, wydłużenie terminów spłaty zobowiązań przez wierzycieli daje większe szanse na naprawę przedsiębiorstwa i poprawę kondycji finansowej. Uwzględniając więc podejście opcyjne do wyceny, wartość kapitału własnego można wyznaczyć za pomocą następującej formuły:

$$WKW = WC - D + O \quad (8)$$

gdzie:

WKW – wartość kapitału własnego,

WC – całkowita wartość przedsiębiorstwa,

D – dług,

O – wartość opcji kupna<sup>25</sup>.

Wartość opcji, oprócz wyżej zaprezentowanych już determinant (cena bieżąca instrumentu bazowego – całkowita wartość przedsiębiorstwa, cena wykonania – dług, czas do wygaśnięcia opcji, który w tej sytuacji można wyznaczyć, np. jako średni czas spłaty zobowiązań) uzależniona jest również od zmienności całkowitej wartości przedsiębiorstwa oraz od stopy procentowej wolnej od ryzyka. Stopa procentowa wolna od ryzyka jest parametrem stosunkowo stabilnym, zaś zmienność utożsamiana jest z ryzykiem, a mierzy się ją za pomocą odchylenia standardowego. Im wyższa zmienność, tym premia opcyjna jest większa, co oznacza, że w modelu opcji realnych ryzyko jest postrzegane jako szansa na uzyskanie dodatkowej wartości. Kolejnym elementem, na który zwraca się uwagę w tym podejściu, jest elastyczność. Oznacza ona możliwość podejmowania różnego rodzaju decyzji w całym okresie wyceny przedsiębiorstwa, które przekładają się później na wzrost jego wartości. Wśród takich decyzji może być: odłożenie realizacji jakiegoś przedsięwzięcia

<sup>25</sup> Ze względu na charakter niniejszego artykułu pominięto w nim opis modeli wyceny opcji, wśród których najczęściej stosowane są model Blacka-Scholesa oraz model dwumianowy Coxa, Rossa i Rubinsteina. Więcej na ten temat zob. m.in.: Z. Krysiak, *Wycena...*, op.cit., s. 397–433; M. Panfil, *Wykorzystanie opcji rzeczywistych do wyceny przedsiębiorstwa*, w: *Dylematy wyceny przedsiębiorstwa*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2013, s. 205–227; J. Gajdka, *Szacowanie wartości aktywów i pasywów spółki a modele wyceny opcji (I)*..., op.cit.; J. Gajdka, *Szacowanie wartości aktywów i pasywów spółki a modele wyceny opcji (II)*, „Przegląd Organizacji”, nr 7–8, 2002, s. 42–46; J. Zygmunt, *Nowoczesne...*, op.cit., s. 171–182.



inwestycyjnego, rezygnacja z obszaru działalności generującego straty, wprowadzenie na rynek nowych produktów, zmiana skali produkcji itp.

Model wyceny opcji realnych stosuje się w połączeniu z innymi metodami wyceny, przy czym w porównaniu do nich pozwala on uwzględnić elementy, które kreują dodatkową wartość przedsiębiorstwa. Z drugiej jednak strony, jest on bardziej skomplikowany niż tradycyjne metody wyceny, a dodatkową trudność sprawia oszacowanie niektórych zmiennych.

## 4. Podsumowanie

Rozważania zaprezentowane w artykule pokazują, że do wyceny przedsiębiorstw DC należy podejść ze szczególną ostrożnością. Choć stosowane są w tym wypadku te same metody, jak dla jednostek gospodarczych o dobrej kondycji finansowej, to jednak przy określaniu założeń należy pozbyć się automatyzmu, który niejednokrotnie towarzyszy wycenie przedsiębiorstw „zdrowych”. Ponadto podmioty te charakteryzują się znacznie wyższym ryzykiem prowadzonej działalności w relacji do firm niezagrażonych niewypłacalnością. Ich przyszłość uzależniona jest od tego, czy procesy naprawcze przyniosą zamierzone rezultaty. Dlatego też zasadne wydaje się wprowadzenie do wyceny przedsiębiorstw DC rachunku prawdopodobieństwa. W najprostszej postaci takie podejście polega na ustaleniu wartości przedsiębiorstwa przy założeniu dwóch przyszłych stanów, tj. udanej restrukturyzacji i kontynuacji działalności oraz niepowodzenia w procesie realizacji działań naprawczych i likwidacji. W zależności od szans powodzenia działań naprawczych obydwu stanom przypisuje się w sposób subiektywny prawdopodobieństwa. Pewnym rozszerzeniem takiej analizy scenariuszy może być zaproponowanie więcej niż dwóch przyszłych wariantów zdarzeń lub analizy symulacyjnej z wykorzystaniem metody Monte Carlo. Można także założyć, że decyzje dotyczące dalszych kroków postępowania w przedsiębiorstwie będą prowadzone w sposób sekwencyjny, czyli uzależnione od efektów przeprowadzonej restrukturyzacji w założonym okresie. Wówczas dobrym rozwiązaniem wydaje się być zastosowanie drzew decyzyjnych do wyceny przedsiębiorstw. Ograniczenie tej metody stanowi nadawanie prawdopodobieństw realizacji poszczególnych zdarzeń w sposób subiektywny, a także, w sytuacji planowania wielu możliwych zdarzeń, znaczny rozrost drzewa i jego nieczytelność. Znacznie większą elastyczność w relacji do powyższych koncepcji prezentuje metoda opcji realnych. Ryzyko nie jest w niej ujmowane w sposób subiektywny i postrzegane jest



poprzez pryzmat szans, czyli dodatkowych korzyści, jakie firma może osiągnąć, np. w wypadku skutecznie przeprowadzonej restrukturyzacji. Dlatego też metoda ta powinna być szczególnie promowana do wyceny przedsiębiorstw DC. Pozwala ona w sposób bardziej dogłębny spojrzeć na problem wyboru pomiędzy likwidacją a kontynuacją działalności przedsiębiorstw DC. Jest to zagadnienie bardzo istotne, a w Polsce ze względu na wprowadzenie od 1 stycznia 2016 r. prawa restrukturyzacyjnego należy na ten problem zwrócić szczególną uwagę.

## Bibliografia

1. Benninga S.Z., Sarig O.H., *Finanse przedsiębiorstwa: metody wyceny*, WIG-Press, Warszawa 2000.
2. Byrka-Kita J., *Dylematy szacowania premii z tytułu kontroli w wycenie przedsiębiorstw*, CeDeWu, Warszawa 2013.
3. Chłodnicka H., *Wycena przedsiębiorstwa w upadłości a wartość godziwa*, red. E. Nowak, P. Bednarek, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 399.
4. Gajdka J., *Szacowanie wartości aktywów i pasywów spółki a modele wyceny opcji (I)*, „Przegląd Organizacji” 2002, nr 5.
5. Gajdka J., *Szacowanie wartości aktywów i pasywów spółki a modele wyceny opcji (II)*, „Przegląd Organizacji” 2002, nr 7–8.
6. Karkowski P., *Toksyczne opcje – od zaufania do bankructwa*, Wydawnictwo GREEN-CAPITAL, Warszawa 2009.
7. Krawczyk T., *Metoda Monte Carlo w procesie inwestycyjnym*, Wydawnictwo Witkom, Warszawa 2013.
8. Krysiak Z., *Wycena przedsiębiorstwa w modelu opcji rzeczywistych*, w: *Wycena przedsiębiorstw. Od teorii do praktyki*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2011.
9. Machała R., *Praktyczne zarządzanie finansami firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
10. Maksimovic V., Phillips G., *Asset Efficiency and Reallocation Decisions of Bankrupt Firms*, „Journal of Finance” 1998, vol. LIII, no. 5.
11. Mączyńska E., *Wycena przedsiębiorstw: zasady, procedury, metody*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2005.
12. Nita B., *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.



13. Panfil M., *Wykorzystanie opcji rzeczywistych do wyceny przedsiębiorstwa*, w: *Dylematy wyceny przedsiębiorstwa*, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2013.
14. Paździor A., *Wycena wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2013.
15. Prusak B., *Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2005.
16. Prusak B., *Wskaźniki rynku kapitałowego – zastosowanie w wycenach przedsiębiorstw oraz w strategiach inwestycyjnych*, CeDeWu, Warszawa 2012.
17. Prusak B., *Premie i dyskonta w wycenach przedsiębiorstw*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2014, nr 2(68).
18. Prusak B., *Wartość rezydualna w wycenach spółek notowanych na GPW w Warszawie*, „Przedsiębiorstwo & Finanse” 2016, nr 3.
19. Rogowski W., *Rachunek efektywności inwestycji. Wyzwania teorii i potrzeby praktyki*, wyd. III zm. i rozsz., Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013.
20. Rosen H., Nicholson J., Rodgers J., *Going concern versus liquidation valuations, the impact on value maximization in insolvency situations*, FTI Consulting International Arbitration Practice Group, April 2011.
21. *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, red. M. Walesiak, E. Gattnar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
22. Stowarzyszenie Praktyków Restrukturyzacji, *Efektywność restrukturyzacji przedsiębiorstw w kontekście postępowań upadłościowych*, prezentacja na konferencję pt. *Ekonomia i prawo upadłości przedsiębiorstw*, Warszawa, 24–25 listopada 2011.
23. Szablewski S., Tuzimek R., *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, Poltext, Warszawa 2004.
24. Wojtkowiak G., *Wybrane zasady zarządzania w sytuacji niewypłacalności przedsiębiorstwa*, w: *Upadłości, bankructwa i naprawa przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia*, red. A. Adamska, E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013.
25. Zarzecki D., *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1999.
26. Zygmunt J., *Nowoczesne metody wyceny przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2013.

### Źródła internetowe

1. 2mgroup, *Restrukturyzacyjna mapa Polski. Najpopularniejsze metody transformacji*, Gdańsk 2014, [http://2mgroup.pl/wp-content/uploads/2014/06/restrukturyzacja\\_ok\\_druk\\_srodki\\_male.pdf](http://2mgroup.pl/wp-content/uploads/2014/06/restrukturyzacja_ok_druk_srodki_male.pdf), s. 6.
2. Benson M.D., *Strategic Assessments for Distressed Companies*, Spring 2010, <http://www.srr.com/assets/pdf/strategic-assessments-distressed-companies.pdf>

3. Damodaran A., *Little Book of Valuation*, October 14, 2010, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/littlebookvaln.pdf>, s. 198–199.
4. Damodaran A., *Valuing Distressed and Declining Companies*, June 2009, <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/NewDistress.pdf>
5. <https://www.aira.org/cdbv>.
6. *Standards for Distressed Business Valuation*, AIRA, 2014, [https://www.aira.org/pdf/standards/AIRA\\_Standards\\_2014.pdf](https://www.aira.org/pdf/standards/AIRA_Standards_2014.pdf)

---

## Valuation of Enterprises in Financial Distress

---

### Summary

Subject-specific literature has devoted much attention to enterprise valuation methods. Yet, their application to some specific categories of enterprises has been examined rather superficially. One of such groups includes enterprises, which have filed for bankruptcy, are restructured or threatened with bankruptcy. They exhibit operating risk higher than operators of sound financial standing, and their future often depends on the efficiency of corrective measures. As a result, the choice of valuation methods depends on whether the operator plans to continue doing business and on the likelihood of positive outcomes of the corrective action. The thesis of the paper is based on the assumption that universal valuation methods of enterprises can be applied to enterprises in financial distress after some corrections and adjustments. The goal of the paper is to discuss the most common approaches to the evaluation of these enterprises and to identify the key determinants that impact enterprises' value.

**Keywords:** valuation of enterprises, bankruptcy, enterprise threatened with bankruptcy, enterprise under restructuring

---

