

**Stefan Wrzosek**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA METOD DOCHODOWEJ WYCENY PRZEDSIĘBIORSTW

---

**Streszczenie:** Wycena dochodowa wymaga trafnego doboru miernika korzyści finansowych i połączenia go z odpowiednią wersją wartości rezydualnej. Nie należy zwłaszcza zastosowania przepływów pieniężnych łączyć z modelem ich stałego wzrostu do nieskończoności. Precyzję rachunku można też poprawić, odstępując od szablonowego stosowania zasady płatności z dołu.

**Słowa kluczowe:** wartość dochodowa, wartość rezydualna, przepływy pieniężne.

### 1. Wstęp

Dochodowe metody wyceny przedsiębiorstw są bardzo często wykorzystywane ze względu na powszechne przekonanie, że wartość przedsiębiorstwa, czyli cena, jaką za przedsiębiorstwo można uzyskać na rynku doskonałym, zależy przede wszystkim od tego, jakie korzyści eksploatacja przedsiębiorstwa przynosi właścicielowi. Rynek doskonały należy tu rozumieć jako rynek nieskrępowanej konkurencji, identycznego dostępu wszystkich zainteresowanych do informacji, a nawet identycznej zdolności tychże zainteresowanych do oceny wpływu tych informacji na ceny, czyli do uwzględniania tych informacji w szacowaniu własnej ceny oferowanej lub ceny wyznaczającej granicę ustępstw w przetargu bądź negocjacjach. Wobec nieistnienia rynków doskonałych ceny rzeczywiste nie oddają wartości precyzyjnie, a ponadto ceny za przedsiębiorstwa niepubliczne rzadko są notowane. Z tych powodów wartość przedsiębiorstwa trzeba przybliżać poprzez wyceny różnymi metodami, a szczególnie często robi się to metodami dochodowymi.

Wycena nie musi być prowadzona z punktu widzenia właściciela przedsiębiorstwa, choć to o jego korzyści najbardziej chodzi w założeniach metod dochodowych. Zależy to przede wszystkim od zastosowania wycen, a te są bardzo różne. Zwracając uwagę tylko na niektóre z nich, można stwierdzić, że wycena w celu przygotowania do negocjacji cenowych powinna być przeprowadzona z punktu widzenia właściciela przedsiębiorstwa, bez względu na to, czy służy potencjalnemu nabywcy, czy zbywcy. W zarządzaniu opartym na kryterium wartości przedsiębiorstwa można natomiast wykorzystywać różne punkty widzenia, bo zwłaszcza porównania wycen

z różnych punktów widzenia, np. właściciela i przedsiębiorstwa jako obiektu mającego różnych interesariuszy, dostarczają ważnych informacji o miejscach powstawania wartości, mechanizmach jej tworzenia i ośrodkach ją pomnażających lub degradingujących.

Dalszy wywód, by go nadmiernie nie komplikować, będzie dotyczył punktu widzenia właściciela, ale większość uwag można wykorzystać także przy innych punktach widzenia. Ten punkt widzenia pozwala oceniać propozycje metodyczne według wpływu na zbliżenie wyniku wyceny do owej idealnej wartości rozumianej jako cena równowagi na rynku doskonałym. Oczywiście tego wpływu nie da się zmierzyć, ale znając mechanizmy ekonomiczne, można sobie wyrobić pogląd na kierunek oddziaływania poszczególnych propozycji.

Wartość dochodową przedsiębiorstwa oblicza się (według powszechnie znanych wzorów, których tu nie ma powodu powtarzać) jako sumę bieżących wartości prognozowanych korzyści z pewnego okresu (zwykle kilkuletniego, a jego długość zależy przede wszystkim od zdolności prognozowania) i bieżącego wymiaru wartości rezydualnej (resztowej), a najbardziej popularne koncepcje wartości rezydualnej traktują okres powstawania korzyści jako zmierzający do nieskończoności. Są jednak pewne problemy z kalkulacją korzyści, doborem konwencji określania wartości rezydualnej, a nawet ze sposobem przeprowadzenia rachunku dyskonta, który służy nadawaniu wartościom prognozowanym na różne lata bieżącego wymiaru (sprowadzaniu do porównywalnej wartości bieżącej). Tym problemom jest poświęcony ten tekst.

## 2. Kilka uwag na temat kalkulacji korzyści

Korzyści uwzględniane w wycenie dochodowej są najczęściej wyrażane jako przepływy pieniężne netto (z różnych punktów widzenia, ale tu zajmujemy się punktem widzenia właściciela), dywidendy, a rzadziej wynik finansowy netto czy zysk ekonomiczny (zysk operacyjny pomniejszony o koszt zainwestowanego kapitału własnego i obcego), często kalkulowany jako ekonomiczna wartość dodana (EVA). Te trzy ostatnie wyrażenia korzyści są odpowiednie tylko dla punktu widzenia właściciela.

Sama koncepcja zysku ekonomicznego, choć w ostatnich latach zalecana do roli miernika korzyści w wycenie dochodowej [Cwynar, Cwynar 2002, s. 86–93; Szczepankowski 2007, s. 227–232], nie jest zdaniem autora godna polecenia, bo – podobnie jak wynik finansowy netto – nie oddaje precyzyjnie korzyści. Nie uwzględnia zwłaszcza pochłaniania lub uwalniania środków pieniężnych w związku ze zmianami stanów należności krótkoterminowych, zapasów i zobowiązań bieżących, ani z tytułu proporcji pomiędzy wydatkami na majątek trwały a amortyzacją. Ponadto wykazano, że suma zdyskontowanych zysków ekonomicznych przy długim okresie trwania przedsiębiorstwa (zmierzającym do nieskończoności) jest zbieżna z sumą zdyskontowanych wyników finansowych – przy ujęciu dla właściciela z sumą zdyskontowanych wyników finansowych netto, przy punkcie widzenia całego przedsiębiorstwa z sumą zdyskontowanych wyników operacyjnych [Wrzosek 2008].

Interesujące są zatem tylko korzyści rozumiane jako dywidendy lub przepływy pieniężne netto. Możliwość wykorzystania w tej roli dywidend wynika z teorii rynku kapitałowego. Wiadomo bowiem, że właściciel (akcjonariusz) swe korzyści może otrzymać pod postacią dywidendy lub pod postacią różnicy ceny sprzedaży i ceny zakupu akcji. Przyjmuje się natomiast, że na rynku zbliżonym do doskonałego cena akcji jest funkcją dywidendy, a ściśle sumą zdyskontowanych dywidend z nieograniczonego okresu obliczeniowego. Ostatecznie więc, bez względu na sposób pozyskiwania korzyści przez właściciela, są one dywidendami lub są funkcją dywidend. Jest w tym tłumaczeniu pewna tautologia, bo wynik jest zbieżny z założeniem, że cena jest funkcją dywidend. To zapewne przyczyna częstszego stosowania przepływów pieniężnych niż dywidend.

Przepływy pieniężne netto jako miernik korzyści na potrzeby wyceny przedsiębiorstwa trzeba wykorzystywać z wielką rozwagą, bo łatwo doprowadzić do zniekształcenia wyceny, źle kalkulując przepływy lub źle dobierając formułę wartości rezydualnej do tego wskaźnika korzyści. Źle kalkulować można oczywiście na różne sposoby, ale doświadczenie autora wskazuje, że szczególnie często popełnia się błąd niespójności wydatków inwestycyjnych ujętych w rachunku przepływów w latach wcześniejszych z prognozą przepływów na lata późniejsze. Przepływy pieniężne w znacznym stopniu zależą od skali i efektywności wcześniej podejmowanych inwestycji, a w praktycznych wycenach często brak związku między tymi wartościami. Zdarza się zwłaszcza, że przepływy pierwszych lat prognozy obniża się o wysokie wydatki inwestycyjne, a w następnych latach nie widać skutków ich poniesienia. To możliwe przy niskiej efektywności inwestycji lub przy deprecjacji wartości z innych powodów, ale w rzeczywistości znaczy zwykle, że się nad tą efektywnością nie zastanawiano.

Nie należy zresztą w razie wycen służących do przygotowania aktu sprzedaży doprowadzać do powiększania wyniku wyceny o efekty inwestycji, które podejmie już następny właściciel. Nie ma bowiem powodu, by poprzedniemu właścicielowi płacił za efekty własnych działań. W takim wypadku należy w kalkulacji przepływów uwzględniać takie nakłady na zasoby majątku trwałego, jakie są niezbędne do podtrzymania kondycji gospodarczej przedsiębiorstwa z dnia wyceny (a nie nakłady rozwojowe). Ponadto należy uwzględnić tylko takie, ale też wszystkie takie wydatki na uzupełnienie majątku obrotowego netto, jakie są niezbędne do doprowadzenia finansów przedsiębiorstwa do dobrego stanu, zwłaszcza do dobrego poziomu płynności finansowej. To ostatnie jest niezbędne do rozróżnienia wartości przedsiębiorstwa o dobrej i przedsiębiorstwa o złej płynności finansowej, przy pozostałych czynnikach niezmiennych. Należy więc przyrzeć się notowanym w dniu wyceny wskaźnikom rotacji należności, zapasów i zobowiązań, ocenić ich poziom nie tylko w świetle literaturowych zaleceń (tak zwanych standardów światowych), ale także z uwzględnieniem specyfiki branży, organizacji gospodarki zasobami i organizacji rozliczeń, w tym stosowania kredytów handlowych i ich efektywności. Wszystko to trzeba rozpatrywać w związku ze strategią przedsiębiorstwa, jego pozycją na rynku,

siłą przetargową wobec dostawców i odbiorców itp. Jeśli na podstawie takiej analizy dojdzie się do wniosku, że któryś ze wskaźników rotacji powinien się zmienić, by gospodarowanie kapitałem obrotowym można było uznać za poprawne, to należy w prognozach przepływów uwzględnić odpowiednie wpływy lub wydatki związane z korektą tego wskaźnika w potrzebnym tempie. Bez takiej korekty wynik wyceny byłby zawyżony, gdybyśmy nie uwzględnili koniecznego uzupełnienia kapitału obrotowego netto. Mógłby być także заниzony, gdybyśmy pominęli możliwość odzyskania wolnych środków pieniężnych poprzez obniżenie kapitału obrotowego netto do właściwego poziomu.

### 3. Wybór modelu wartości rezydualnej

Wartość rezydualna to ujmowana w uproszczony sposób część wartości przedsiębiorstwa powstająca po okresie prognozy korzyści finansowych, jakiej dokonujemy w ramach wyceny metodami dochodowymi. Może ona być przyjmowana jako wartość kontynuacji lub jako wartość likwidacyjna w dniu zamykającym okres prognozy. Inne propozycje, np. oparte na mnożnikach z rynku kapitałowego, są rzadziej praktykowane i mniej przekonujące. Wartość kontynuacji jest sumą zdyskontowanych korzyści z dalszej przyszłości (wykraczającej poza okres prognozy), zwykle z liczby lat zmierzającej do nieskończoności. Te dalsze korzyści są zazwyczaj tego samego rodzaju co w okresie prognozy, a więc np. w modelu zdyskontowanych przepływów pieniężnych dla właściciela także w wartości kontynuacji są tego rodzaju przepływy pieniężne, a w modelu zdyskontowanych dywidend także wartość kontynuacji opiera się na dywidendach. Przy prognozie przepływów pieniężnych z punktu widzenia właściciela czasem jako te dalsze korzyści wykorzystuje się wyniki finansowe netto, z którymi w dłuższych okresach te przepływy są zbieżne. Nie ma bowiem istotnych różnic między przepływami finansowymi z punktu widzenia właściciela a wynikami finansowymi netto, gdy już nie jesteśmy w stanie prognozować nakładów na odtwarzanie majątku trwałego i przyjmujemy je na poziomie amortyzacji, zmian zadłużenia długookresowego, a także wpływów lub wydatków związanych ze zmianami kapitału obrotowego netto, koniecznymi ze względu na racjonalizację jego poziomu lub występującymi samoistnie ze zmianami sprzedaży, skoro już nie kontynuujemy prognozy zmian sprzedaży.

Wartość likwidacyjną, przewidywaną na koniec prognozy korzyści finansowych, jako wartość rezydualną wykorzystuje się przede wszystkim przy wycenie przedsiębiorstw, których perspektywy efektywnego funkcjonowania przez okres dłuższy od horyzontu prognozy korzyści finansowych są słabe. W istocie wtedy zakłada się, że po kilku latach majątek przedsiębiorstwa przestanie przynosić zadowalające korzyści, a więc przedsiębiorstwo trzeba będzie zlikwidować i jego majątek upłynnić. Ta koncepcja wartości rezydualnej, choć trudna, gdyby trzeba było ją prognozować na różne lata, daje szansę pewnej symulacji decyzji pozwalającej optymalizować okres sięgania po coroczne korzyści z eksploatacji przedsiębiorstwa. Jeśli byłby to okres krótszy, to koń-

cowa wartość likwidacyjna majątku (mniej zużytego) powinna być wyższa, jeśli okres czerpania korzyści dłuższy, to wartość likwidacyjna niższa. Na rynku doskonałym suma bieżących wartości przyszłych korzyści finansowych z eksploatacji i wartości upłynnienia majątku po jej zakończeniu powinna być stała, bez względu na okres czerpania korzyści. Na rynku niedoskonałym ta suma może się jednak zmieniać ze zmianą okresu czerpania korzyści, a zatem może w przedziale zmienności tego okresu mieć maksimum. Ono powinno wyznaczyć okres eksploatacji. Powinno być to interesujące w związku z finansowaniem przedsiębiorstw na zasadzie *venture capital*, bo w tych warunkach uchwycenie właściwego momentu sprzedania udziałów czy akcji jest ważnym czynnikiem efektywności przedsięwzięcia.

Wartość kontynuacji bywa najczęściej obliczana metodą wiecznej renty, czyli dalsze korzyści traktuje się jak niezmiennie w czasie, albo według modelu stałego wzrostu (Gordona), czyli te dalsze korzyści traktuje się jako jednostajnie rosnące z roku na rok [Jaki 2008, s. 98; Nita 2007, s. 75; Skowronek-Mielczarek, Leszczyński 2008, s. 290; Zarzecki 1999, s. 100]. Zwłaszcza użycie modelu Gordona w zestawieniu z przepływami pieniężnymi dla właściciela wzbudza zastrzeżenia.

Znacznie bardziej zrozumiałe jest użycie wartości rezydualnej opartej na modelu Gordona w formule zdyskontowanych dywidend. Wzór na wartość przedsiębiorstwa jest wówczas następujący:

$$W = \sum_{t=1}^n D_t (1+r)^{-t} + (1+r)^{-n} \frac{D_n(1+g)}{r-g},$$

gdzie:  $t = 1, 2, \dots, n$  – kolejny numer roku w okresie prognozy dywidend,

$D_t$  – kwota łączna wypłacanych dywidend prognozowana na rok  $t$ ,

$r$  – stopa dyskontowa,

$g$  – wskaźnik corocznego wzrostu kwoty przeznaczanej na dywidendy (po roku  $n$  niezmienny),

$r > g$ .

Na marginesie warto wspomnieć, że powyższy wzór odpowiada założeniu płatności z dołu, ale to zagadnienie zostanie poruszone w następnym punkcie.

Dywidendy mogą rosnąć nawet w odległej przyszłości w miarę stabilnie tylko w pewnych warunkach. To złożony zespół warunków, bo wiele czynników decyduje o osiągniętych wynikach finansowych i o decyzjach o ich podziale. Zakładając jednak ciągle taką samą proporcję podziału osiągniętych nadwyżek finansowych na dywidendy i kwoty zatrzymane z przeznaczeniem na inwestycje przedsiębiorstwa, a także zakładając stopę zwrotu z przyszłych inwestycji równą dotąd osiągniętej stopie zwrotu z kapitałów własnych oraz skupiając się wyłącznie na syntetycznie ujętych czynnikach wtórnych, można bez szczególnych uproszczeń stwierdzić, że  $g$  jest iloczynem wskaźnika stopy zwrotu z kapitałów własnych i wskaźnika zatrzymania zysku netto. Wskaźnik  $g$  może być oczywiście wyższy w razie wyższej stopy zwrotu z nowych inwestycji. Podobną zależność można ułożyć, zastępując zysk netto prze-

plywami pieniężnymi netto. Można więc powiedzieć, że stabilny wzrost dywidend w dłuższym czasie można osiągnąć, jeśli się osiąga znaczne (w relacji do zaangażowanego kapitału) nadwyżki finansowe, znacznej ich części nie wypłaca się w postaci dywidend, lecz przeznaczają na inwestycje rozwojowe, a te inwestycje są wysoce efektywne. Nie trzeba przy tym rozróżniać konfiguracji czynników o pośrednim wpływie, a więc nieistotne jest, czy np. ta efektywność przyszłych inwestycji będzie wynikać z dobrze dobranej dźwigni finansowej, czy może bardziej z dobrej koniunktury lub z trafnych rozwiązań projektowych.

Oczywiście podobne co do rodzaju są warunki posłużenia się formułą z wartością rezydualną opartą na modelu wiecznej renty. Są jednak łagodniejsze, bo w tym modelu  $g = 0$  (kwoty na dywidendy są niezmiennie).

Jeśli w powyższym wzorze kwoty na dywidendy zastąpimy przepływami pieniężnymi netto dla właścicieli (lub podobną formułą, np. zyskiem, przepływami pieniężnymi dla przedsiębiorstwa), to kwoty nadwyżek finansowych zaliczymy na dobro wartości przedsiębiorstwa w momencie, kiedy powstaną. Postępujemy zatem tak, jakby od razu w całości były dostępne podmiotowi, w którego imieniu dokonujemy wyceny, i mogły być przez ten podmiot skonsumowane lub zainwestowane w innym przedsiębiorstwie. Nie ma więc kwot przeznaczanych na inwestycje służące rozwojowi wycenianego przedsiębiorstwa, bo nie można tych samych kwot jednocześnie skonsumować i zainwestować. To znaczy, że brak fundamentalnych przesłanek osiągnięcia stałego wzrostu przyszłych przepływów pieniężnych lub zysków. Wartość rezydualna według modelu Gordona nie powinna być więc stosowana w formułach zdyskontowanych przepływów pieniężnych lub zdyskontowanych zysków, chyba że wartość  $g$ , ze względu na brak inwestycji będących podstawą wzrostu korzyści w kolejnych latach, przyjmie się jako mniejszą od zera. Tylko nieco bardziej prawdopodobne jest znalezienie uzasadnienia dla zastosowania w takich formułach, w szczególności korzystnych okolicznościach, wartości rezydualnej opartej na modelu wiecznej renty. Przedsiębiorstwo, które nie inwestuje, nie zapewnia sobie długiego trwania. Jeśli zatem nadwyżki pieniężne potraktujemy jak przeznaczone do wyprowadzenia poza to przedsiębiorstwo, to powinniśmy w wycenie dochodowej jako wartość rezydualną zastosować przewidywaną wartość likwidacyjną. Może też znaleźć się uzasadnienie dla zastosowania tzw. trójfazowego modelu ze stabilnie przez kilka lat malejącymi przepływami pieniężnymi, zwieńczonego wartością likwidacyjną.

#### 4. Problem „płatności z dołu”

Dotychczasowe rozważania i powyższy wzór były prezentowane w zgodzie z powszechnie akceptowanym w wycenach dochodowych założeniem o „płatnościach z dołu”. Oznacza ono traktowanie korzyści finansowych powstających w skali roku jako dostępnych w ostatnim dniu roku. Inna możliwość to „płatności z góry”, czyli potraktowanie tych powstających przez rok strumieni pieniężnych jako dostępnych w pierwszym dniu roku. Powyższy wzór przy takim założeniu byłby nieco inny:

$$W = \sum_{t=1}^n D_t (1+r)^{-t+1} + (1+r)^{-n+1} \frac{D_n(1+g)}{r-g},$$

a wynik obliczenia przy takich samych danych w warunkach „płatności z góry” byłby od uzyskanego w warunkach „płatności z dołu” wyższy, jakby ten ostatni został pomnożony przez  $(1+r)$ . Jest to najczęściej różnica kilkunastoprocentowa. Gdyby z taką tolerancją miała być wyznaczana cena, problem byłby poważny.

Któraś z tych rozwiązań może być odpowiednie w razie wyceny na podstawie zdyskontowanych dywidend, gdyby je wypłacano raz w roku i to w terminach bliskich początku roku lub bliskich końca roku. Ze względu jednak na to, że zwykle dywidendę płaci się z zysków roku ubiegłego i ewentualnie z zysków niepodzielonych z lat wcześniejszych, byłoby to raczej założenie „płatności z dołu”. Rzecz zależy jednak także od tego, czy poszczególne numery lat oznaczałyby lata wypracowania dywidendy, czy jej wypłaty. Nie ma natomiast żadnych przekonujących argumentów za wyższością założenia o „płatnościach z góry” lub o „płatnościach z dołu”, ani odwrotnie, gdy miarą korzyści są powstające w całym roku przepływy pieniężne lub wyniki finansowe.

Tym razem zalecenie ostrożnej wyceny nie powinno usprawiedliwiać „płatności z dołu”, bo tu nie chodzi o rzetelność ewidencji, tylko interesy stron potencjalnej transakcji. Każde z tych założeń krzywdzi jedną ze stron. Problem można złagodzić, skracając podokresy, a więc nie dokonując prognozy korzyści rocznych, lecz na przykład miesięcznych. To jednak zwiększa pracochłonność i trudność zadania. Można też wybrać rozwiązanie łatwiejsze, a poprawiające jakość wyceny na zasadzie wypośrodkowania między podejściami odpowiadającymi rozbieżnym interesom potencjalnych stron transakcji. Chodzi o ulokowanie korzyści w połowie roku. Wówczas powyższy wzór przyjmie postać:

$$W = \sum_{t=1}^n D_t (1+r)^{-t+0,5} + (1+r)^{-n+0,5} \frac{D_n(1+g)}{r-g}.$$

Oczywiście w razie wyceny według innego miernika korzyści wystarczy wymienić w tym wzorze symbole dywidend w latach  $t$  oraz  $n$  na symbole przepływów pieniężnych czy wyników finansowych. Zaletą tej formuły jest także to, że pozwala uchwycić wpływ sezonowości działalności gospodarczej na wynik wyceny. Jeśli nierównomierność rozkładu osiągania korzyści w skali roku jest taka, że skupione są one w drugiej połowie roku, to w wykładnikach potęg zamiast 0,5 powinien wystąpić mniejszy ułamek, jeśli zaś korzyści osiąga się przede wszystkim na początku roku, to ten ułamek powinien być większy niż 0,5.

## Literatura

- Cwynar A., Cwynar W. [2002], *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje, systemy, narzędzia*, FRR w Polsce, Warszawa.
- Jaki A. [2008], *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków.
- Nita B. [2007], *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z. [2008], *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Szczepankowski P. [2007], *Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa.
- Wrzosek S. [2008], *Próba oceny metody zdyskontowanych zysków ekonomicznych służącej wycenie przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Zarzecki D. [1999], *Metody wyceny przedsiębiorstw*, FRR w Polsce, Warszawa.

### POSSIBLE WAYS TO IMPROVE INCOME BASED METHODS OF ENTERPRISE VALUATION

**Summary:** Income based valuation requires selection of proper financial benefits indicator and a variant of residual value appropriate for the indicator. A model of constant growth of cash flows in infinite time horizon is particularly inappropriate. A precision of calculation can be increased by abandoning a classical technical assumption that all cash flows take place at the end of the base periods.