

**Jerzy Kitowski**

Uniwersytet Rzeszowski

---

## **PRÓBA WERYFIKACJI WIARYGODNOŚCI DIAGNOSTYCZNEJ METOD OCENY KONDYCJI FINANSOWEJ FIRMY (W ŚWIECIE KRAJOWEJ LITERATURY PRZEDMIOTU)**

---

**Streszczenie:** W artykule opisano przypadki występowania błędów merytorycznych, niekonsekwencji terminologicznych i uproszczeń metodycznych występujących w krajowej literaturze przedmiotu w prezentacji założeń metod dyskryminacyjnych: W. Beavera, E. Altmana, A. Hołdy, D. Wierzy, E. Mączyńskiej, M. Hamrola oraz D. Appenzeller i K. Szarzec, a także metody skwantyfikowanej, jako przykładu modyfikacji punktowej metody oceny ryzyka bankowego. Wykazano, że w licznych przypadkach prezentowane założenia metod oceny kondycji finansowej firmy radykalnie różnią się od oryginalnych wersji tych metod, co oczywiście dyskwalifikuje ich wiarygodność diagnostyczną, lub zawierają liczne uproszczenia i mankamenty metodyczne, co praktycznie wyklucza ich zastosowanie.

**Słowa kluczowe:** kondycja finansowa, metody, przedsiębiorstwo.

### **1. Wstęp**

Od lat dziewięćdziesiątych XX w. obserwujemy w polskiej literaturze przedmiotu jednostronny, jak się wydaje, wzrost zainteresowania metodami analizy finansowej. Tendencja ta nie doprowadziła, niestety, do powstania oryginalnych i wiarygodnych metod oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw, a jedynym skutkiem tego zainteresowania jest nadmierna fascynacja metodami sformułowanymi przed kilkadziesiąt laty, w nieporównywalnych warunkach gospodarowania, oraz „technikocentryzm”, czyli stosowanie metod analizy finansowej z ich matematyczną czy też statystyczną finezyjnością, z pominięciem oceny przydatności i wiarygodności otrzymanych wyników empirycznych. Niektórzy autorzy, zafascynowani podjętą problematyką, nie dostrzegają, że prezentują założenia tych samych metod, pod różnymi ich nazwami. Na przykład B. Prusak nie zauważył, że metoda E. Mączyńskiej i M. Zawadzkiego jest tożsama z modelem G metody opracowanej w INE PAN [Prusak 2005, s. 161, 164].

Celem artykułu jest krytyczna ocena licznych w krajowej literaturze przedmiotu błędów merytorycznych, niekonsekwencji terminologicznych i uproszczeń meto-

dycznych, występujących w prezentacji założeń, a nawet przykładów ich praktycznego zastosowania, wybranych metod dyskryminacyjnych, a także metody skwantyfikowanej jako przykładu modyfikacji punktowej metody oceny ryzyka bankowego.

## 2. Błędy i uproszczenia w prezentowaniu założeń metody W. Beavera

W krajowej literaturze przedmiotu do najczęściej prezentowanych metod należy niewątpliwie model W. Beavera. Sporym utrudnieniem w zrozumieniu jej istoty wydaje się stosowana niekiedy niezręczna terminologia, na przykład przyjęcie założenia, że: „pasywa = zobowiązania” [Olszewski 1992a, s. 94]. Jednakże główny zarzut dotyczy rażących błędów, popełnionych w definiowaniu poszczególnych wskaźników omawianej metody. Na przykład jednoznacznie zdefiniowany przez W. Beavera wskaźnik sfinansowania nadwyżką finansową zobowiązań (zysk netto + amortyzacja/zobowiązania) jest błędnie przytaczany jako:

- gotówka/zobowiązania [Siemińska 2002, s. 206],
- zysk netto + amortyzacja/pasywa [Olszewski 1992a, s. 94].

Z kolei wskaźnik ogólnego zadłużenia (zobowiązania/aktywa) D. Olszewski błędnie zdefiniował jako relację: pasywa/pasywa + kapitał [Olszewski 1992a, s. 94]. Inny rodzaj błędnego prezentowania założeń omawianej metody spotykamy w przypadku definicji stopy zwrotu inwestycji (ROI) jako: zysk netto/kapitał obcy [Waśniewski 1997, s. 407].

Szczególnie rażące i najczęściej występujące błędy popełniono w definicji licznika wskaźnika luki bezkredytowej. Wyrażenie (kapitał obrotowy – zapasy) · 360 niefortunnie utożsamiono z:

- środki pieniężne będące w krótkim czasie w dyspozycji przedsiębiorstwa – pasywa bieżące [Bednarski, Waśniewski (red.) 1996, t. II, s. 261-262; Waśniewski 1997, s. 407-408 oraz Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 472-473],
- środki pieniężne będące w krótkookresowej dyspozycji – zobowiązania bieżące [Jerzemowska (red.) 2004, s. 337],
- środki pieniężne – pasywa bieżące [Antonowicz 2007, s. 32],
- (gotówka + krótkoterminowe papiery wartościowe + należności – zobowiązania krótkoterminowe<sup>1</sup>) × 360 [Zaleska 2002b, s. 119].

Warto dodać, że D. Olszewski skompilował dwa mierniki: wskaźnik sfinansowania aktywów kapitałem obrotowym oraz wskaźnik luki bezkredytowej, w jeden: sfinansowania kapitałem obrotowym kosztów (nie precyzuje jakich) pomniejszonych o amortyzację [Olszewski 1992a, s. 94]. W podręczniku D. Olszewskiego metoda W. Beavera liczy zaledwie pięć wskaźników!

---

<sup>1</sup> Pominięto krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe! Ponadto Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o zmianie ustawy o rachunkowości nie uwzględnia kategorii „krótkoterminowe papiery wartościowe”.

Niezależnie, jak wyżej wykazano, od błędnego zdefiniowania licznika wskaźnika luki bezkredytowej, podobnej natury uproszczenia metodyczne popełniono w prezentacji mianownika omawianej relacji. W zaproponowanym przez W. Beavera wyrażeniu „koszty stałe – amortyzacja”, kategorię kosztów stałych definiuje się jako:

- „koszty” [Olszewski 1992a, s. 94; Bednarski, Waśniewski (red.) 1996, t. II, s. 261-262; Waśniewski 1997, s. 407-408; Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 472-473] (czytelnik jest bezradny, bo nie wie, jakie),
- „koszty operacyjne” [Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 472-473; Antonowicz 2007, s. 32] (nie akcentując, że chodzi o koszty stałe),
- „koszty zwykłej działalności operacyjnej” [Jerzemowska (red.) 2004, s. 337].

### 3. Błędy i uproszczenia w prezentowaniu założeń metody E. Altmana

Szczególny przypadek w naszej literaturze przedmiotu stanowi niewątpliwie metoda E. Altmana. Jest ona bowiem niewątpliwie najczęściej przytaczana, ale trudno znaleźć publikację, w której jej założenia byłyby nienagannie przedstawione. Błędy i uproszczenia metodyczne występują praktycznie w każdym segmencie tej metody, zarówno w konstrukcji zmiennych, funkcji dyskryminacyjnej oraz progach kondycji finansowej. W liczniku pierwszej zmiennej metody E. Altmana, zamiast kapitału obrotowego znajdujemy „majątek obrotowy” [Peplak 2001, s. 77], „aktywa bieżące” [Olszewski 1992a, s. 96] lub równie błędne utożsamienie kapitału obrotowego z aktywami obrotowymi – „aktywa bieżące (kapitał obrotowy)” [Olszewski 1992b, s. 17].

Najczęstsze przypadki bałamutnych definicji znajdujemy w przypadku drugiej zmiennej, w której skumulowany zysk zatrzymany jest błędnie definiowany jako:

a) zysk zatrzymany [Bednarski, Waśniewski (red.) 1996, t. II, s. 264; Stasiewski 1996, s. 629; Waśniewski 1997, s. 408-409; Gajdka, Walińska 1998, t. I, s. 230; Rutkowski 1999, s. 44; Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 475-476; Marcinkowska 2003, s. 57; Boratyńska 2003, s. 43; Jerzemowska (red.) 2004, s. 340],

b) zysk (wynik) netto [Peplak 2001, s. 77; Zelek 2001, s. 114; Antonowicz 2007, s. 76, 78.],

c) zysk do dyspozycji przedsiębiorstwa [Zdyb 2001, s. 38],

d) zysk netto do dyspozycji przedsiębiorstwa [Hamrol M. (red.) 2005, s. 203-204],

e) nadwyżka ekonomiczna [Solarz b.r., s. 22-23].

Częstotliwość występowania tego błędu zdumiewa, E. Altman bowiem, niezależnie od jednoznacznej definicji, przekonująco ilustruje różnicę pomiędzy skumulowanym zyskiem zatrzymanym a zyskiem operacyjnym. Wskaźnik drugi, sfinansowania aktywów skumulowanym zyskiem zatrzymanym, wynosił dla 33 „bankrutów” – 0,626 (dla 33 „niebankrutów” 0,355), podczas gdy stopa zwrotu aktywów (ROA) odpowiednio – 0,318 i 0,154.

---

<sup>2</sup> Nie można niefrasobliwie utożsamiać kosztów zwykłej (nie ma przecież kosztów „niezwykłej”) działalności operacyjnej z kosztami stałymi.

W krajowej literaturze przedmiotu nawet tak oczywista kategoria, jak zysk operacyjny (EBIT – *earnings before interest and taxes*), jako licznik trzeciej zmiennej omawianej metody, jest niejednokrotnie błędnie definiowana. Na przykład A. Zelek niefortunnie wprowadziła sumę: „EBIT + odsetki od kredytów i pożyczek” [Zelek 2001, s. 114.], a J.K. Solarz jest autorem kuriozalnej definicji zysku operacyjnego: „wpływy ze sprzedaży przed opodatkowaniem i wypłatą dywidendy i oprocentowania” [Solarz b.r., s. 22-23]. Także P. Rybicki błędnie definiuje EBIT jako: „zysk brutto + przychody finansowe – koszty finansowe” [Rybicki 2002, s. 53].

Równie często spotykamy mankamenty metodyczne i niekonsekwencje terminologiczne przy próbach definiowania czwartej zmiennej metody E. Altmana, przy czym koncentrujemy naszą uwagę na wersji klasycznej modelu, pochodzącej z 1968 roku. Przypomnijmy, że E. Altman zdefiniował omawiany miernik jako relację rynkowej wartości kapitału własnego do księgowej wartości zobowiązań. W literaturze przedmiotu najczęściej spotykamy przypadki błędnego definiowania mianownika rozpatrywanej zmiennej, w postaci „rynkowej wartości kapitału obcego” [Olszewski 1992a, s. 94; Bednarski, Waśniewski (red.) 1996, t. II, s. 264], a nawet utożsamiania księgowej wartości zobowiązań z „aktywami” [Gajdka, Walińska 1998, t. I, s. 230; Marcinkowska 2003, s. 57]. Rażący błąd spotykamy w pracy P. Rybickiego, który jako czwarty miernik omawianej metody wprowadził wskaźnik sfinansowania aktywów kapitałem własnym! [Rybicki 2002, s. 52.]. Zastrzeżenia musi także budzić brak jednoznacznego zdefiniowania sposobu ujęcia wartości (rynkowej lub księgowej) licznika i mianownika rozpatrywanej zmiennej, na przykład w postaci relacji „kapitał podstawowy do kapitału obcego” [Hamrol (red.) 2005, s. 203-204].

Sporym utrudnieniem dla uważnego czytelnika jest osobliwa zmienność poglądów niektórych autorów na konstrukcję czwartego miernika modelu E. Altmana. Uwaga ta dotyczy zwłaszcza prac T. Waśniewskiego. W podręczniku wydanym w 1996 r. znajdujemy oczywisty błąd („wartość rynkowa kapitałów obcych”) [Bednarski, Waśniewski (red.) 1996, t. II, s. 264], w podręczniku wydanym rok później zamieszczono poprawną (aczkolwiek spoza terminologii ustawy o rachunkowości) definicję („wartość księgowa długów”) [Waśniewski 1997, s. 408-409], a w podręczniku wydanym w 2002 r. ponownie odnajdujemy błędnie zdefiniowany licznik („wartość księgowa kapitału własnego”) [Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 475-476]. Również P. Antonowicz wprowadził niedopuszczalne metodycznie uproszczenie, zastępując rynkową wartość kapitału własnego – wartością księgową [Antonowicz 2007, s. 76]. Przy tej okazji warto wymienić jeszcze jeden przykład niefortunnego uogólnienia definicji licznika czwartej zmiennej modelu z roku 1983: „księgowa wartość kapitału własnego” [Antonowicz 2007, s. 78]. Nie akcentuje się, że chodzi wyłącznie o księgową wartość jedynie kapitału akcyjnego.

Mankamenty metodyczne związane z prezentacją założeń metody E. Altmana w krajowej literaturze przedmiotu na tym, niestety, się nie kończą. Błędy merytoryczne spotykamy także w przypadku przytaczania postaci funkcji dyskryminacyjnej modelu oraz progów kondycji finansowej (zagrożenia upadłością). Na przykład W. Dębski

myli się, twierdząc, że wariant tej metody, pochodzący z 1983 r., a odnoszący się do spółek akcyjnych nie notowanych na giełdzie, należy stosować do badania spółek notowanych (!) na giełdzie<sup>3</sup> [Dębski 2005, s. 107]. Podobnej natury błąd odnajdujemy w podręczniku wydanym pod redakcją M. Jerzemowskiej [2004, s. 340] oraz w pracy T. Korola i B. Prusaka, w których niefortunnie do postaci funkcji dyskryminacyjnej modelu z 1983 r. wprowadzono, w przypadku trzeciej zmiennej, współczynnik pochodzący z funkcji oszacowanej dla 1968 r. (3,3 zamiast 3,107) [Korol, Prusak 2005, s. 100]. W tej ostatniej pracy nie jest to, niestety, jedyny błąd w prezentowaniu funkcji dyskryminacyjnej modelu E. Altmana [Korol, Prusak 2005, s. 98]. Popołniono go również w funkcji modelu z 1968 r. – zamiast  $1,2W_1$  podano  $1,52W_1$ . Równie często spotykamy przypadki błędnego zdefiniowania proggu bankructwa. Na przykład zamiast proggu 1,81 spotykamy niezręcznie zdefiniowaną wielkość 1,23 [Jerzemowska (red.) 2004, s. 340; Antonowicz 2007, s. 77, 78].

#### 4. Błędy i uproszczenia w prezentowaniu założeń metody A. Hołdy

W krajowej literaturze przedmiotu najczęściej spotykamy przypadki błędnego przytaczania założeń metody A. Hołdy. Szczególnie dotyczą one niefortunnej zamiany kosztów sprzedanych produktów, towarów i materiałów (jako mianownika czwartej zmiennej – wskaźnika spłaty zobowiązań krótkoterminowych) na:

- „koszty działalności operacyjnej – pozostałe koszty operacyjne” [Zaleska 2002b, s. 134; Zaleska 2002a, s. 40; Gołębiowski, Tłaczała 2005, s. 166; Maciejczak 2008, s. 8],
- „koszty działalności operacyjnej” [Prusak 2005, s. 137],
- „koszty zwykłej działalności operacyjnej” [Jerzemowska (red.) 2004, s. 341],
- „koszt wytworzenia sprzedanych produktów, towarów i materiałów” [Hamrol M. (red.) 2005, s. 205.],
- „koszt sprzedanych produktów, towarów i usług” [Pieńkowska 2004, s. 5],
- „koszt sprzedanych produktów i usług” [Tłuchowski 2004, s. 90].

Równie często poszczególni autorzy nie wyrażają wskaźnika ogólnego zadłużenia ( $W_2$ ) oraz stopy zwrotu inwestycji ( $W_3$ ) w procentach, a wskaźnika spłaty zobowiązań krótkoterminowych ( $W_4$ ) – w dniach<sup>4</sup>. Nie uwzględniają również wielkości

<sup>3</sup> „Na podstawie późniejszych badań E. Altman zaproponował dla spółek notowanych (!) na giełdzie model o postaci:  $Z = 0,717 X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$ ”. Wyznaczniki równania funkcji dyskryminacyjnej zmieniły się (czego cytowany autor nie dostrzegł), zmieniła się bowiem postać czwartej zmiennej: księgową wartość kapitału własnego (wyłącznie akcyjnego) do księgowej wartości zobowiązań, podczas gdy w wariancie z roku 1968 w liczniku tej relacji występuje rynkowa wartość kapitału własnego (kapitalizacja).

<sup>4</sup> [Zaleska 2002b, s. 134; Zaleska 2002a, s. 40; Gołębiowski, Tłaczała 2005, s. 166; Siemińska 2002, s. 223; Siemińska 2003, s. 136; Pieńkowska 2004, s. 5 (poprawnie podała  $W_2$ ); Tłuchowski 2004, s. 90 (poprawnie podał  $W_2$  i  $W_3$ ); Jerzemowska (red.) 2004, s. 341 (poprawnie podano  $W_2$  i  $W_4$ ); Maciejczak 2008, s. 8].

średniorocznych aktywów i zobowiązań krótkoterminowych<sup>5</sup>. Niestety zdarzają się także przypadki błędnego cytowania postaci funkcji dyskryminacyjnej, na przykład przez M. Pieńkowską ( $-0,681 \times W_1$  oraz  $-0,157 \times W_5$ ) [Pieńkowska, 2004, s. 5].

Ze zdumieniem zauważamy, że M. Zaleska oraz E. Siemińska w dwóch różnych swoich pracach popełniły identyczne błędy, a G. Gołębiowski z A. Tłaczałą bezkrytycznie odnieśli się, omawiając założenia metody A. Hołdy, do publikacji M. Zaleskiej, powielając wszystkie zawarte tam błędy.

## 5. Błędy i uproszczenia w prezentowaniu założeń metody D. Wierzby

Metoda D. Wierzby jest stosunkowo często i, dodajmy, bezkrytycznie przytaczana w krajowej literaturze przedmiotu, a według badań M. Pieńkowskiej wyróżnia się ona jednym z wyższych wskaźników trafności prognoz (92%). Niestety nikt, jak dotąd, nie zauważył, że model ten posiada istotny mankament metodyczny. D. Wierzba w konstrukcji dwóch pierwszych wskaźników (w ich licznikach) swojej metody wykorzystał różnicę: „zysk z działalności operacyjnej – amortyzacja”. Zysk z działalności operacyjnej stanowi różnicę pomiędzy sumą przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, a także pozostałych przychodów operacyjnych oraz sumą kosztów działalności operacyjnej i pozostałych kosztów operacyjnych (nie uwzględnia zatem wyniku na działalności finansowej). Jeżeli wykazano wyżej, że koszty działalności operacyjnej wpływają na wielkość zysku z działalności operacyjnej, a dodajmy, stanowią one syntezę (uogólnienie) rodzajowego układu kosztów, to ich składnikiem (pierwszą pozycją wymienionego układu kosztów) jest amortyzacja. A zatem amortyzacja, jako składnik strukturalny kosztów działalności operacyjnej, determinuje wysokość zysku z działalności operacyjnej. Rodzi się więc pytanie i zasadnicza wątpliwość, jaki sens metodyczny ma ponowne odejmowanie kwoty amortyzacji od zysku z działalności operacyjnej. Wątpliwości metodyczne na tym się, niestety, nie kończą. Proponowany przez D. Wierzbę drugi wskaźnik rentowności zawiera w swoim mianowniku „przychody ze sprzedaży produktów”. Jeżeli, jak to wyżej wykazano, zysk z działalności operacyjnej jest kształtowany (po stronie przychodów) przez sumę przychodów ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów oraz pozostałych przychodów operacyjnych, to dlaczego w mianowniku omawianego wskaźnika pominięto pozostałe przychody operacyjne?

## 6. Błędy i uproszczenia w prezentowaniu założeń metody skwantyfikowanej

Równie często spotykamy w krajowej literaturze przedmiotu potknięcia merytoryczne i przykłady niespójności logicznej przy próbie prezentowania założeń punktowej metody oceny ryzyka bankowego lub licznych modyfikacji tej metody. Na przykład

<sup>5</sup> [Pieńkowska 2004, s. 5 (tylko we wskaźniku  $W_5$ ); Jerzemowska (red.) 2004, s. 341; Maciejczak 2008, s. 8].

R. Kowalak w swych pracach przytacza w zarysie metodę skwantyfikowaną (metodę tę wykorzystywał Bank Depozytowo-Kredytowy SA) [Kowalak 2003, s. 185-187; Kowalak 2008, s. 290-292.]. Czyni to jednak nieprzekonująco i pomija najważniejsze założenia tej metody, do których niewątpliwie należy zaliczyć osobliwą definicję kapitału własnego (suma kapitału własnego, według założeń ustawy o rachunkowości, funduszy specjalnych, rezerw na zobowiązania i rozliczeń międzyokresowych) oraz zobowiązań krótkoterminowych (różnica zobowiązań krótkoterminowych jako pozycji B.III bilansu i funduszy specjalnych). Nie dokonał także opisu procedury przeliczania osiągniętych przez badaną firmę wskaźników na wielkości punktowe (jako iloczynu wskaźnika standaryzowanego danego miernika i jego wagi rzeczywistej). Wspomniał jedynie o procedurze standaryzacji tych mierników, zapominając o istotnym (i dodajmy dość kontrowersyjnym) założeniu, że jeżeli wartość rzeczywista danego wskaźnika osiągniętego przez firmę jest wyższa od wartości optymalnej, to wskaźnik standaryzowany takiego miernika przyjmuje się równy 100% (a zatem w omawianej metodzie nie uwzględniano przewagi konkurencyjnej badanej firmy). R. Kowalak nie podaje także konstrukcji poszczególnych wskaźników, wykorzystanych w metodzie, co oczywiście praktycznie wyklucza możliwość wykorzystania tej metody. W metodzie skwantyfikowanej występuje kilka oryginalnie skonstruowanych wskaźników i uważny czytelnik będzie bezradny przy próbie obliczenia na przykład: wskaźnika pokrycia (relacja sumy zysku netto, amortyzacji i odsetek od wykorzystanych kredytów i pożyczek do sumy rat kapitałowych<sup>6</sup> i wymienionych odsetek), wskaźników rotacji zapasów i spłaty zobowiązań (w relacji do kosztów uzyskania przychodów) itp. Wreszcie autor zupełnie nie przedstawił mechanizmu obliczania zdobytych punktowych za miejsce firmy na tle branży, przy wykorzystaniu sześciu wskaźników, którym przypisano rzeczywiste wagi, odmienne jednak od wag wykorzystywanych w klasyfikacji ilościowej (na przykład waga rzeczywista dla stopy zwrotu ze sprzedaży (ROS) w klasyfikacji ilościowej wynosi 0,1, podczas gdy w klasyfikacji jakościowej jest ona trzykrotnie wyższa. Znowu rodzi się wątpliwość, jaki sens metodyczny ma próba zaprezentowania fragmentarycznych i mocno spłyconych założeń danej metody.

Podobnej natury błędy i uproszczenia metodyczne spotykamy praktycznie w przypadku niefrasobliwego cytowania założeń każdej polskiej metody dyskryminacyjnej. Na przykład w metodzie E. Mączyńskiej licznik pierwszej zmiennej prezentowany jest niefortunnie jako „amortyzacja + wynik finansowy z działalności operacyjnej” zamiast amortyzacja + zysk brutto [Korol, Prusak 2005, s. 112]. Szczególnie kuriozalny błąd spotykamy w jednej z prezentacji metody D. Appenzeller i K. Szarzec (model 2) [Appenzeller, Szarzec 2004, s. 120-128]. P. Antonowicz w miejsce czwartej zmiennej oryginalnego modelu, będącej cyklem operacyjnym, a zatem sumą

---

<sup>6</sup> Z zastrzeżeniem, że do rat kapitałowych nie należało zaliczać zmian (zmniejszeń) kredytów krótkoterminowych odnawialnych, które były spłacane w wyniku zmniejszania aktywów obrotowych.

cyklu realizacji należności i wskaźnika rotacji zapasów, niefortunnie wprowadził iloraz (!) tych wskaźników [Antonowicz 2007, s. 95]. Nie jest to, niestety, jedyny przykład nietrafnego przytaczania omawianej metody. W podręczniku G. Gołębiowskiego i A. Tłaczały odnajdujemy błędy w prezentowanej tam funkcji dyskryminacyjnej metody D. Appenzeller i K. Szarzec ( $-0,000628865 \times W_4$ ) [Gołębiowski, Tłaczała 2005, s. 168]. Ci sami autorzy nie ustrzegli się także gafy w referowaniu założeń metody M. Hamrola ( $-4,288X_3$ ) [Gołębiowski, Tłaczała 2005, s. 169].

## 7. Błędy i uproszczenia w definicjach kategorii bilansu i rachunku wyników

Zaskakująco często w krajowej literaturze przedmiotu pojawiają się rażące błędy w definicjach poszczególnych, dodajmy – elementarnych, kategorii rachunku wyników oraz bilansu. Na przykład M. Sierpińska i T. Jachna nie mają racji, twierdząc, że „zysk brutto = przychody ze sprzedaży netto – koszt wytworzenia sprzedanych wyrobów” [Sierpińska, Jachna 1996, s. 62]. Zysk brutto jest kształtowany przez koszty działalności gospodarczej, a zatem należy uwzględnić, obok kosztów wytworzenia sprzedanych produktów, również: koszty sprzedaży, koszty ogólnego zarządu, wartość sprzedanych towarów i materiałów, pozostałe koszty operacyjne, koszty finansowe oraz straty nadzwyczajne. Wymienieni autorzy niefortunnie zdefiniowali także koszty uzyskania przychodu jako sumę: „kosztu wytworzenia, kosztów ogólnych zarządu oraz kosztów sprzedaży, wartości sprzedanych towarów, kosztów operacji finansowych oraz podatku obrotowego” [Sierpińska, Jachna, 1996, s. 69]. Pominęli zatem pozostałe koszty operacyjne oraz błędnie wprowadzili do definicji podatek obrotowy, podczas gdy kategoria ta była, w roku wydania podręcznika, od trzech lat już nieaktualna. Podobny błąd spotykamy w definicji rozpatrywanej kategorii kosztów w podręczniku wydanym pod redakcją B. Werstego, w którym koszty uzyskania przychodu stanowią sumę: „kosztu sprzedanych towarów i produktów, kosztów sprzedaży i kosztów ogólnych zarządu oraz wyniku na operacjach finansowych” [Wersty (red.) 1996, s. 65]. Znowu pominięto kategorię pozostałych kosztów operacyjnych oraz niezręcznie wprowadzono do definicji kosztu kategorię przychodów finansowych (jako wyznacznika wyniku na operacjach finansowych, obok kosztów finansowych).

M. Zaleska (i w ślad za nią liczna grupa autorów) popełniła błąd w definicji kosztów sprzedanych produktów, towarów i materiałów, jako różnicy zachodzącej pomiędzy kosztami działalności operacyjnej i pozostałymi kosztami operacyjnymi [Zaleska 2002b, s. 134]. W istocie rozpatrywana kategoria kosztów stanowi różnicę pomiędzy kosztami działalności operacyjnej i sumą kosztów sprzedaży oraz kosztów ogólnego zarządu.

W. Dębski nie ma racji, twierdząc, że zysk (strata) na sprzedaży jest różnicą pomiędzy przychodami ze sprzedaży (netto) a kosztami wytworzenia (działalności



operacyjnej) [Dębski 2005, s. 57]. W istocie wynik ten jest różnicą pomiędzy przychodami ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów (wariant kalkulacyjny rachunku zysków i strat) lub przychodami ze sprzedaży i zrównanymi z nimi (wariant porównawczy) a kosztami działalności operacyjnej. Nie można niefrasobliwie utożsamiać kosztów wytworzenia z kosztami działalności operacyjnej, koszty działalności operacyjnej stanowią bowiem sumę: kosztów wytworzenia sprzedanych produktów, wartości sprzedanych towarów i materiałów, kosztów sprzedaży oraz kosztów ogólnego zarządu. Autor ponadto używa osobliwej terminologii, spoza obszaru ustawy o rachunkowości. Aktywa obrotowe nazywa „aktywami bieżącymi”, zobowiązania krótkoterminowe – „pasywami bieżącymi”. Na domiar złego bałamutnie te kategorie definiuje. Według W. Dębskiego aktywa bieżące stanowią sumę: „gotówki + należności + zapasów + środków na rachunkach bankowych” [Dębski 2005, s. 79]]. Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o zmianie ustawy o rachunkowości<sup>7</sup> aktywa obrotowe definiuje jako sumę zapasów, należności krótkoterminowych, inwestycji krótkoterminowych oraz krótkoterminowych rozliczeń międzyokresowych. A zatem W. Dębski pominął w swojej definicji krótkoterminowe aktywa finansowe (np. udziały lub akcje, papiery wartościowe, udzielone pożyczki, inne krótkoterminowe aktywa finansowe), inne środki pieniężne, inne inwestycje krótkoterminowe, a przede wszystkim krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe. Nie można również niefrasobliwie utożsamiać należności z należnościami krótkoterminowymi, występuje bowiem jeszcze kategoria należności długoterminowych. Podobnej natury błędy spotykamy w definicji pasywów bieżących (zobowiązania krótkoterminowe + rozliczenia międzyokresowe). Autor pominął w tej definicji rezerwy na zobowiązania.

## 8. Przykłady innych błędów i niekonsekwencji terminologicznych

Irytującą manierą w krajowej literaturze przedmiotu jest błędna pisownia nazwisk twórców omawianych metod. Częstotliwość pojawiania się tych zniekształceń wyklucza, jak się wydaje, skutki działania „chochlika drukarskiego”. Na przykład nazwisko inicjatora pomysłu badania par przedsiębiorstw (bankrutów i „niebankrutów”) Paula J. FitzPatricka wymieniane jest jako:

- a) Fritz Patrick [Waśniewski, Soczylas, 2002, s. 472],
- b) Fritz Patrik [Waśniewski, 1997, s. 407],
- c) Fitz Patrick [Zaleska 2002b, s. 117],
- d) Fitz-Patrick [Jerzemowska (red.) 2004, s. 339].

Jeszcze bardziej zdumiewają stosunkowo liczne przypadki zniekształcania pisowni imion i nazwisk polskich autorów poszczególnych metod. Jako ilustrację omawianej nierzetelności można wymienić następujące przykłady:

– „T. Stos”<sup>8</sup> (zamiast D. Stos),

<sup>7</sup> DzU nr 113, poz. 1186.

<sup>8</sup> [Korol, Prusak 2005, s. 104] oraz dwukrotnie [Prusak 2005, s. 130].

- „Stoda”<sup>9</sup> (zamiast Stos),
- „modele D. Hadasika, D. Węckiego” (D. Hadasik, D. Wędzkiego) [Suraj-Sołtysiak, Sołtysiak 2007, s. 52].

Pewną barierę dla czytelnika może stanowić dość powszechnie występująca maniera niekonsekwencji terminologicznej, polegająca na tym, że w tej samej metodzie ta sama kategoria nosi dwie różne nazwy. Na przykład E. Siemińska przy prezentacji założeń metody W. Beaver, na tej samej stronie, niekonsekwentnie używa kategorii „aktywa bieżące” (we wskaźniku bieżącej płynności) oraz „majątek obrotowy” (we wskaźniku luki bezkredytowej), co może czytelnikowi niezręcznie sugerować, że są to dwie różne kategorie [Siemińska 2002, s. 206]. Nie jest to przypadek odosobniony. G. Gołębiowski, A. Tłaczała oraz B. Prusak<sup>10</sup> przy prezentacji założeń metody D. Appenzeller i K. Szarzec zamiennie używają terminu „zysk operacyjny” oraz „zysk z działalności operacyjnej”. Podobną niezręczność popełnił P. Antonowicz przy prezentacji założeń tej samej metody. Używa on zamiennie terminu „wynik operacyjny” i „zysk operacyjny” [Antonowicz 2007, s. 93-95].

Dodatkowym utrudnieniem jest także niekonsekwentna terminologia poszczególnych wskaźników tradycyjnej analizy finansowej. Na przykład A. Rutkowski wskaźnik stopy zwrotu aktywów (ROA) definiuje, na kartach tego samego podręcznika, jako relację zysku operacyjnego do średniorocznych aktywów oraz jako relację zysku netto do średniorocznych aktywów [Rutkowski 2000, s. 80, 89].

## 9. Uwagi i wnioski końcowe

W toku przytoczonych rozważań wykazano, że w licznych przypadkach prezentowane założenia metod oceny kondycji finansowej firmy radykalnie różnią się od oryginalnych wersji tych metod, co oczywiście dyskwalifikuje ich wiarygodność diagnostyczną, lub zawierają liczne uproszczenia i mankamenty metodyczne, co praktycznie wyklucza ich zastosowanie.

Do głównych przyczyn tego stanu rzeczy zaliczyć należy niewątpliwie niepokojącą powszechnie manierę niesięgania przez poszczególnych autorów do oryginalnych (źródłowych) prac i, co się z tym wiąże, bezkrytyczne powielanie prac opublikowanych, co w oczywisty sposób prowadzi do kaskadowego narastania liczby błędów i uproszczeń. Istotną barierą odbioru omawianych prac jest także, jak starano się wykazać, maniera sięgania po nomenklaturę spoza regulacji ustawy o rachunkowości i niekonsekwentne jej stosowanie.

Częściowym zaledwie usprawiedliwieniem mogą być skutki niefortunnego tłumaczenia literatury zagranicznej oraz błędy i potknięcia edytorskie. Wszystkie wymienione wyżej błędy merytoryczne oraz przykłady uproszczeń i nieporadności me-

<sup>9</sup> M. Zaleska po trzy razy w obu podręcznikach: [Zaleska 2002a, s. 6, 39; Zaleska 2002b, s. 8, 133]. Por. także [Kaplński 2008, s. 24].

<sup>10</sup> [Gołębiowski, Tłaczała 2005, s. 167-168] oraz dwukrotnie [Prusak 2005, s. 130].

todycznych wynikają głównie z braku rzetelnych recenzji wydawniczych oraz niestarannej aktualizacji i „autorecenzji”, a w skrajnych przypadkach nawet jej braku, przy wznawianiu kolejnych wydań poszczególnych publikacji.

## Literatura

- Altman E.I., *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*, “The Journal of Finance” 1968, nr 4, s. 589-609.
- Antonowicz P., *Metody oceny i prognoza kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2007.
- Appenzeller D., Szarzec K., *Prognozowanie zagrożenia upadłością polskich spółek publicznych*. „Rynek Terminowy” 2004, nr 1, s. 120-128.
- Bednarski L., Waśniewski T. (red.), *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996.
- Boratyńska K., *Wybrane metody przewidywania upadłości przedsiębiorstw*, Rocznik Naukowy Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” t. X, z. 3, Warszawa 2003.
- Dębski W., *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Gajdka J., Walińska E., *Zarządzanie finansowe. Teoria i praktyka*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1998.
- Gołębiowski G., Tłaczała A., *Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym*, Difin, Warszawa 2005.
- Hamrol M. (red.), *Analiza finansowa przedsiębiorstw*, Wydawnictwo AE, Poznań 2005.
- Hołda A., *Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej  $Z_{HP}$*  „Rachunkowość” 2001, nr 5.
- Jerzemska M. (red.), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2004.
- Kapliński O., *Usefulness and credibility of scoring methods in construction industry*, “Journal of Civil Engineering and Management” 2008, no. 14(1), s. 21-28.
- Korol T., Prusak B., *Upadłość przedsiębiorstw a wykorzystanie sztucznej inteligencji*, CeDeWuPL, Warszawa 2005.
- Kowalak R., *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2003.
- Kowalak R., *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa w badaniu zagrożenia upadłością*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2008.
- Maciejczak M., *Ocena indeksów wczesnego ostrzegania na przykładzie Testu Szybkiego I Indeksu Zh. Czy wyniki zależą od zastosowanej metody?*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 64, Warszawa 2008.
- Marcinkowska M., *Jak dostrzec symptomy zagrożenia wypłacalności przedsiębiorstwa?*, „Monitor Rachunkowości i Finansów” 2003, nr 4.
- Olszewski D.W., *Podstawy analizy finansowej przedsiębiorstwa*, Olympus – Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu, Warszawa 1992a.
- Olszewski D.W., *Zdolność płatnicza przedsiębiorstwa – koncepcje i metody oceny*, „Bank i Kredyt” 1992b, nr 6.
- Peplak T., *Nowa ekonomia liderem*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 2001, nr 3.
- Pieńkowska M., *Przewidywanie kryzysu. Zarządzanie ryzykiem w biznesie*, „Nowe Życie Gospodarcze” 2004, nr 13, s. 4-7.
- Prusak B., *Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2005.

- Rutkowski A., *Prognozowanie zagrożenia upadłością na podstawie sprawozdań finansowych*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 1999, nr 4.
- Rutkowski A., *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2000.
- Rybicki P., *Ocena ryzyka upadku przedsiębiorstwa*, „Manager” 2002, nr 7, s. 52-53.
- Siemińska E., *Finansowa kondycja firmy. Metody pomiaru i oceny*, Poltex, Warszawa 2003.
- Siemińska E., *Metody pomiaru i oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2002.
- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, wyd. 3, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Solarz J.K., *Venture capital*, Ministerstwo Przemysłu i Handlu, Warszawa b.r.
- Stasiewski T., *Z-score – indeks przewidywanego upadku przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1996, nr 12.
- Suraj-Sołtysiak M., Sołtysiak M., *Przedsiębiorstwo w warunkach zagrożenia kontynuacji działalności – aspekt finansowy*, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej nr 245, seria Zarządzanie i Marketing z. 11, Rzeszów 2007, s. 45-54.
- Tłuchowski W., *Wielowymiarowa analiza dyskryminacji narzędziem prognozowania upadłości przedsiębiorstwa*, Zeszyty WSHU nr 7, Poznań 2004, s. 83-92.
- Waśniewski T., *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1997.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002.
- Wersty B. (red.), *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*, wyd. 3, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1996.
- Zaleska M., *Identyfikacja ryzyka upadłości przedsiębiorstwa i banku. Systemy wczesnego ostrzegania*, Difin, Warszawa 2002a.
- Zaleska M., *Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego*, Wyd. SGH, Warszawa 2002b.
- Zdyb M., *Ocena zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością przy zastosowaniu finansowych wskaźników syntetycznych*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2001, nr 4.
- Zelek A., *Identyfikatory kryzysu finansowego w przedsiębiorstwie – przegląd metodologiczny*, „Organizacja i Kierowanie” 2001, nr 4.

## AN ATTEMPT TO VERIFY DIAGNOSTIC RELIABILITY OF METHODS EVALUATING FINANCIAL CONDITION OF A FIRM (IN THE LIGHT OF DOMESTIC REFERENCE BOOKS)

**Summary:** A one-sided growth of interest in financial analysis methods, as observed in the Polish reference books since the 1990s, has not led to the creation of any original and reliable methods evaluating the financial condition of enterprises, and the only result of such an interest is an excessive fascination with methods formulated some decades ago, in incomparable economic conditions, and application of financial analysis methods from the viewpoint of their mathematical or statistical refinement, omitting the evaluation of their applicability extent (especially concerning the branch specificity of an analysed firm), and reliability of the obtained empirical results.

The paper highlights some cases, unfortunately numerous, of presence in the domestic reference books of factual mistakes and inconsistency in using terms, as well as methodical

---

simplifications occurring in the presentation of assumptions (and even examples of their practical application) in the following discrimination methods by W. Beaver, E. Altman, A. Hołda, D. Wierzba, E. Mączyńska, M. Hamrol, and by D. Appenzeller and K. Szarzec, as well as in the quantified method as an example of point modification of the banking risk evaluation method. It has been shown that in many cases the presented assumptions of the evaluation methods of a firm's financial condition are radically different from the original versions of such methods, which evidently disqualifies their diagnostic reliability, or they contain many simplifications and methodical deficiencies, which practically exclude their application.