

Jerzy Kitowski

Uniwersytet Rzeszowski

METODY OCENY KONDYCJI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW BUDOWLANYCH

Streszczenie: Z metodycznego punktu widzenia szczególnie istotna wydaje się konieczność uwzględniania, w syntetycznych metodach oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa, kryterium specyfiki branżowej badanej firmy oraz zmiennych uwarunkowań ekonomicznych jej działalności. W artykule podjęto próbę zaprezentowania założeń nielicznych metod dyskryminacyjnych, logitowych oraz bankowych oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw zaliczonych do sektora budownictwo, uwzględniających kryterium specyfiki tej branży. Krytycznie odniesiono się do licznych przypadków uproszczeń i błędów metodycznych występujących w krajowej literaturze przedmiotu.

Słowa kluczowe: kondycja finansowa, metody, budownictwo.

1. Wstęp

Krajowa literatura przedmiotu zawiera obszerny, licząc ilościowo, zasób publikacji poświęconych metodom oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw. Uważna jej lektura nasuwa jednak pewne pytania oraz wątpliwości metodyczne. W omawianym zasobie literatury sporadycznie prezentowany jest pogląd, iż bezkrytyczne przenoszenie modeli zagranicznych do oceny kondycji finansowej polskich przedsiębiorstw nie jest poprawne metodycznie i nie przynosi wiarygodnych wyników. Podobnej natury wnioski można sformułować odnośnie do bariery czasu, w którym dany model dyskryminacyjny zachowuje swoją wiarygodność diagnostyczną [Kitowski 2011a, s. 72]. Często spotykamy próby stosowania polskich modeli dyskryminacyjnych, bez względu na datę ich oszacowania oraz z pominięciem kryterium specyfiki branżowej. Na przykład R. Balina za pomocą metody S. Juszczyka (oszacowanej na podstawie populacji 16 firm spedycyjnych) badał kondycję 60 firm budowlanych [Balina 2012, s. 231-238]. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez J. Grice'a i M. Dugana, zdolność prognostyczna modeli prezentowanych w literaturze przedmiotu, a opracowanych na podstawie próby wielobranżowej, gwałtownie spada w przypadku ich weryfikacji na innej próbie wielobranżowej, w miarę upływu czasu od estymacji modelu do jego weryfikacji [Wędzki 2005, s. 64].

Szczególnie niepokojące zjawisko w krajowej literaturze przedmiotu dotyczy bezkrytycznego przytaczania założeń metod z prac innych autorów, niż twórcy danych metod, co oczywiście prowadzi do powielania, a nawet narastania liczby błędów i uproszczeń metodycznych. W skrajnych przypadkach prezentowane założenia danej metody radykalnie różnią się od jej oryginalnej wersji. Jako przykład wymienić można artykuł M. Zielińskiej-Sitkiewicz, która omawiając założenia metody E. Mączyńskiej i M. Zawadzkiego (model G metody INE PAN), błędnie zdefiniowała wszystkie zmienne modelu [Zielińska-Sitkiewicz 2012, s. 296].

Z metodycznego punktu widzenia szczególnie istotna wydaje się konieczność uwzględniania w syntetycznych metodach oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa kryterium specyfiki branżowej badanej firmy [Kitowski 2012, s. 263-286] oraz zmiennych uwarunkowań ekonomicznych jej działalności. W artykule podjęta została próba zaprezentowania założeń nielicznych metod dyskryminacyjnych, logitowych oraz bankowych oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw zaliczonych do sektora budownictwo, uwzględniających kryterium specyfiki tej branży.

W literaturze przedmiotu uważa się, że im bardziej badana populacja jest jednorodna pod względem przynależności branżowej, tym wyższa powinna być wiarygodność diagnostyczna danego modelu. Jak podkreśla D. Wędzki, badania przeprowadzone na próbie przedsiębiorstw z jednej branży są sporadyczne, a przez to szczególnie cenne [Wędzki 2005, s. 63; Sori i in. 2001, s. 15-30; Wysocki, Kozera 2012, s. 167-182].

Szeroko zakrojone badania nad kondycją finansową przedsiębiorstw, w tym na przykładzie budownictwa, przeprowadził D. Wędzki. Podjął m.in. próbę zweryfikowania hipotezy, że „model opracowany na próbie wielobranżowej, a zastosowany do prognozy upadłości na próbie jednobranżowej, ma niższą zdolność prognostyczną od modelu opracowanego na próbie jednobranżowej, a zastosowanego do prognozy upadłości także na próbie jednobranżowej” [Wędzki 2005, s. 66]. Wnioski z przeprowadzonych badań nie są, niestety, jednoznaczne. Model estymowany na próbie jednobranżowej dostarczył prognoz trafniejszych o kilka punktów procentowych w porównaniu z modelem uniwersalnym (dla bankrutów i innych podmiotów). W pozostałych dwóch przypadkach (bankrutów oraz przedsiębiorstw niezagrożonych) model wielobranżowy nieoczekiwanie okazał się lepszy o kilka punktów procentowych od modelu jednobranżowego. D. Wędzki podkreśla jednak, że trudno wskazać, dlaczego modele opracowane dla różnych branż dostarczają lepszych prognoz od modeli jednobranżowych „za każdym razem dla innych populacji” [Wędzki 2005, s. 78].

Przytoczone argumenty wydają się stanowić przekonujące uzasadnienie prowadzenia dalszych pogłębionych badań nad syntetycznymi metodami oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem ich specyfiki branżowej.

2. Modele dyskryminacyjne oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych

A. Hołda oszacował modele dyskryminacyjne dla firm produkcyjnych, budowlanych oraz handlowych [Hołda, Micherda 2007].

Wariant dla firmy budowlanej:

$$Z_B = 1,466 - 3,101 \cdot W_1 - 0,015 \cdot W_2 + 2,629 \cdot W_3$$

gdzie: W_1 – środki pieniężne z działalności inwestycyjnej/aktywa; W_2 – należności krótkoterminowe \cdot 365/przychody z ogółu działalności; W_3 – zysk (strata) netto + zysk (strata) z lat ubiegłych/zobowiązania krótkoterminowe.

Firma nie jest zagrożona upadłością, jeżeli: $Z > 0$.

Interesujące badania nad modelami dyskryminacyjnymi oraz logitowymi dla sektora MSP w Polsce, w oparciu o sprawozdawczość finansową 400 małych i średnich przedsiębiorstw funkcjonujących w pięciu sektorach gospodarki: przemyśle, handlu, budownictwie, transporcie oraz usługach, przeprowadził R. Jagiełło [2013, s. 6]. Oszacował model dyskryminacyjny dla małych i średnich przedsiębiorstw z sektora „budownictwo” (kody branży według EKD od 40 do 45) na podstawie badań przeprowadzonych na populacji 40 par przedsiębiorstw („zagrożonych” i „niezagrożonych”). Wskaźniki finansowe obliczono według stanu na 31 grudnia 2008 roku. Standaryzowana funkcja dyskryminacyjna przyjęła postać [Jagiełło 2013, s. 76]:

$$Y_{BS} = 0,845 X_1 + 0,059 X_2 + 0,137X_3 + 0,272X_4$$

gdzie: X_1 – udział kapitału obrotowego w aktywach aktywa ogółem = aktywa obrotowe – zobowiązania krótkoterminowe/aktywa ogółem; X_2 – ROE = wynik netto/kapitał własny; X_3 – rotacja aktywów obrotowych = przychody ogółem/aktywa obrotowe; X_4 – udział kapitału własnego w pasywach = kapitał własny/pasywa ogółem.

Obok standaryzowanej funkcji dyskryminacyjnej R. Jagiełło oszacował także jej niestandaryzowaną postać [Jagiełło 2013, s. 77]:

$$Y_{BNS} = -1,9943 + 3,799 X_1 + 0,572X_2 + 0,04X_3 + 1,36X_4$$

gdzie: X_1 , X_2 , X_3 oraz X_4 jak w funkcji standaryzowanej.

Miarą siły dyskryminacyjnej skonstruowanej funkcji jest współczynnik λ Wilksa, wynoszący 0,3691993. Jest on istotnie różny od jedności, co potwierdza dużą siłę dyskryminacyjną zbudowanego modelu.

Ogólna skuteczność predykcji wynosi zaś 86,25%, co pozwala uznać model, według jego twórcy, za dobry. Spośród firm, które zaklasyfikowano do kategorii podmiotów „zagrożonych”, udało się prawidłowo zaklasyfikować 87,5% przypadków,

natomiast w przypadku przedsiębiorstw „niezagrożonych” – odpowiednio 85,0% [Jagiello 2013, s. 78].

Badania o podobnym charakterze, w odniesieniu do małych firm funkcjonujących na obszarze dwóch województw: lubelskiego i podkarpackiego, przeprowadziła także M. Kasjaniuk. Oszacowała pięć modeli dyskryminacyjnych dla przedsiębiorstw należących do sektora: przetwórstwa przemysłowego, budownictwa, handlu, transportu oraz obsługi nieruchomości. Badaniem, w interesującym nas zakresie, objęła przedsiębiorstwa budowlane, które w latach 1999-2004 składały w dwóch kolejnych latach sprawozdania finansowe (410 obserwacji). Oszacowała następujący model oceny kondycji ekonomiczno-finansowej dla małych przedsiębiorstw budowlanych w województwie lubelskim [Kasjaniuk 2006, s. 98]:

$$Z_{BL} = -0,034 \cdot X_1 - 0,016 \cdot X_2 - 0,449 \cdot X_3 - 1,760 \cdot X_4 - 4,478 \cdot X_5 + 2,078 \cdot X_6 + 3,817$$

gdzie: X_1 – udział rzeczowych składników majątku w aktywach ogółem; X_2 – udział należności w aktywach ogółem; X_3 – niedobór kapitału obrotowego netto; X_4 – wskaźnik zadłużenia kapitału własnego; X_5 – produktywność środków trwałych; X_6 – wskaźnik rentowności majątku.

Ogólna trafność klasyfikacji omawianego modelu wynosi 71,46%, a zła kondycja finansowa przedsiębiorstwa jest przewidywana w 52,5%. Współczynnik λ Wilksa wynosi 0,90123, co oznacza, że jest on zbliżony do jedności, a zatem omawiany model ma słabą siłę dyskryminacyjną.

Z kolei w województwie podkarpackim badaniem objęto te małe przedsiębiorstwa budowlane, które, podobnie jak w omówionym wyżej przypadku, w latach 1999-2004 składały w dwóch kolejnych latach sprawozdania finansowe (358 obserwacji). Model dyskryminacyjny dla małych przedsiębiorstw budowlanych w tym województwie przyjął następującą postać [Kasjaniuk 2006, s. 99]:

$$Z_{BP} = -0,01373 \cdot X_1 + 18,87761 \cdot X_2 - 3,24575 \cdot X_3 + 2,52438$$

gdzie: X_1 – udział należności w aktywach ogółem; X_2 – udział kapitału obrotowego w finansowaniu majątku obrotowego; X_3 – wskaźnik rentowności sprzedaży brutto.

Ogólna trafność klasyfikacji omawianego modelu wynosi 73,18%, a zła kondycja finansowa przedsiębiorstwa jest przewidywana w 58%. Współczynnik λ Wilksa dla modelu dyskryminacyjnego oszacowanego dla małych firm budowlanych województwa podkarpackiego wynosi 0,93137, co oznacza jeszcze słabszą siłę dyskryminacyjną w porównaniu z analogicznym modelem dla województwa lubelskiego [Kasjaniuk 2006, s. 99].

Zauważamy, że oba modele różnią się nie tylko poziomem wiarygodności diagnostycznej, ale także liczbą zmiennych i ich konstrukcją (posiadają tylko jedną wspólną zmienną – udział należności w aktywach ogółem).

3. Modele logitowe oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych

Prekursorem, w krajowej literaturze przedmiotu, w zakresie badań nad modelami logitowymi oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych jest D. Wędzki. Badał on 40 par przedsiębiorstw (spółek akcyjnych bankrutów i niebankrutów) z branż, według Europejskiej Klasyfikacji Działalności, od 1561 do 6527. Z kolei jednobranżowy model wielowymiarowy (dla branży budowlanej) estymował w sposób zbliżony do modelu wielobranżowego. Badaniem objął wszystkie grupy o numerach początkowych EKD od 45 (4511 do 4550) [Wędzki 2005, s. 67]. Oszacował następujące modele:

a) model logitowy jednobranżowy dla bankrutów i innych podmiotów (przedsiębiorstw niezagrożonych) M_{BU} [Wędzki 2005, s. 71]:

$$M_{BU} = 1,083 - 1,94WS + 0,827WZO - 0,603WUO$$

gdzie: WS – wskaźnik szybkiej płynności (należności krótkoterminowe + inwestycje krótkoterminowe/zobowiązania krótkoterminowe + rozliczenia międzyokresowe), WZO – ogólnego zadłużenia (zobowiązania i rezerwy na zobowiązania/aktywa), WUO – wskaźnik udziału odsetek (odsetki do zapłacenia/zysk (strata) z działalności gospodarczej + odsetki do zapłacenia);

b) model logitowy jednobranżowy dla bankrutów M_B :

$$M_B = 4,236 - 3,537WS - 0,614IDF + 0,47ROE$$

gdzie: IDF – indeks dźwigni finansowej, tj. (zysk (strata) netto /kapitał własny): (zysk (strata) netto + odsetki do zapłacenia · (1 – obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego / zysk (strata) brutto)) /aktywa ogółem), ROE – rentowność netto kapitału własnego (zysk (strata) netto / kapitał własny);

c) model logitowy jednobranżowy, niewspółliniowy dla innych podmiotów M_U :

$$M_U = 8,366 - 9,9WB + 0,032CN$$

gdzie: WB – wskaźnik bieżącej płynności (aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe + rozliczenia międzyokresowe), CN – cykl należności (należności krótkoterminowe · liczba dni w okresie/przychody netto ze sprzedaży);

d) model logitowy jednobranżowy, współliniowy dla innych podmiotów M'_U :

$$M'_U = - 12,138 - 4,086WB - 0,045CN$$

Autor zaprezentowanych wyżej modeli standardowo przyjął, że wartość funkcji logitowej wynosząca 0,5 i więcej określa przedsiębiorstwo zbankrutowane, a wartości poniżej 0,5 wskazują niezagrożoną pozycję badanego przedsiębiorstwa [Wędzki 2005, s. 71].

A. Hołda oszacował modele logitowe dla firm produkcyjnych, budowlanych oraz handlowych [Hołda, Micherda 2007]. Wariant dla firmy budowlanej ma następującą postać:

$$L_B = 3,847 - 10,365 \cdot W_1 - 0,041 \cdot W_2 + 7,524 \cdot W_3$$

gdzie: W_1 – środki pieniężne z działalności inwestycyjnej/aktywa; W_2 – należności krótkoterminowe \cdot 365/przychody z ogółu działalności; W_3 – zysk (strata) netto + zysk (strata) z lat ubiegłych/zobowiązania krótkoterminowe.

Prawdopodobieństwo upadku firmy (P_i) obliczamy według wzoru: $P_i = 1/1 + e^{(-L)}$, gdzie: $e = 2,718282$ (podstawa logarytmu naturalnego). Firma nie jest zagrożona upadłością, jeżeli $L > 0,5$.

4. Metody bankowe oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych

Interesującym przykładem próby uwzględnienia specyfiki branżowej firmy budowlanej w procedurze oceny kondycji finansowej jest metoda Banku A. W omawianej metodzie wprowadzono także warianty oceny kondycji dla firm produkcyjnych, handlowych oraz usługowych. W procedurze klasyfikacji ilościowej (obiektywnej) Bank A przelicza na punkty, w skali od 1 (ocena najwyższa) do 6 punktów (ocena najniższa), dziewięć klasycznych wskaźników analizy finansowej, natomiast dziesiąty wskaźnik – ryzyka branżowego, oceniany jest w skali od 1 do 5 punktów (tab. 1). Wskaźnik ten odczytywany jest z *Mapy ryzyka inwestycyjnego w branżach polskiej gospodarki* i jest publikowany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.

Wskaźniki wykorzystane w omawianej metodzie obliczamy według następujących wzorów:

a) stopa zwrotu ze sprzedaży (ROS) = zysk netto/zagregowane przychody netto ze sprzedaży,

b) stopa zwrotu kapitału (ROE) = zysk netto/kapitał własny,

c) wskaźnik sfinansowania odsetek = (EBIT + amortyzacja)/odsetki,

d) wskaźnik sfinansowania aktywów kapitałem własnym = kapitał własny/aktywa,

e) wskaźnik bieżącej płynności = (aktywa obrotowe – zapasy niezbywalne – należności przeterminowane) /zobowiązania krótkoterminowe,

f) wskaźnik wysokiej płynności = (aktywa obrotowe – zapasy – należności przeterminowane) /zobowiązania krótkoterminowe,

g) wskaźnik rotacji zapasów = (zapasy – zapasy niezbywalne) \cdot 360/koszty działalności operacyjnej,

h) cykl realizacji należności = (należności krótkoterminowe i roszczenia – należności przeterminowane) \cdot 360 /przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi,

i) wskaźnik spłaty zobowiązań = (zobowiązania krótkoterminowe – kredyty i pożyczki) \cdot 360 /koszty działalności operacyjnej.

Na uwagę zasługuje oryginalne ujęcie, w aspekcie metodycznym, okresu oceny rozpatrywanych wskaźników. Bank ocenia dane finansowe w dwóch ujęciach:

- a) za ostatni rok,
- b) za ostatni kwartał,

przy czym na punkty przelicza wysokość badanego wskaźnika mniej korzystną dla potencjalnego kredytobiorcy. Wyjątek w tym zakresie stanowi jedynie pogorszenie wysokości danego wskaźnika, spowodowane sezonowością produkcji.

Tabela 1. Klasyfikacja ilościowa – wariant dla firmy budowlanej metody Banku A

Wskaźniki	Liczba punktów					
	1 ^a	2	3	4	5	6 ^b
Stopa zwrotu ze sprzedaży w %	pow. 2,9	0,6-2,9	0,1-0,5	0,0-(-1,0)	(-2,3)-(-1,0)	pon. (-2,3)
Stopa zwrotu kapitału w %	pow. 15,5	2,3-15,5	(-0,3)-2,2	(-0,4)-(-11,4)	(-11,5)-(-110)	pon. (-110)
Sfinansowania odsetek	pow. 15,0	5,1-15,0	3,1-5,0	1,6-3,0	0,0-1,5	pon. 0,0
Sfinansowania aktywów w %	pow. 52	37-52	30-36	23-29	6-22	pon. 6
Bieżącej płynności	pow. 1,9	1,4-1,9	1,3	1,2	0,9-1,1	pon. 0,9
Wysokiej płynności	pow. 1,5	1,1-1,5	1,0	0,9	0,6-0,8	pon. 0,6
Rotacji zapasów w dniach	pon. 3	3-12	13-18	19-26	27-54	pow. 54
Cykl realizacji należności w dniach	pon. 54	54-74	75-86	87-96	97-128	pow. 128
Spląty zobowiązań w dniach	pon. 59	59-85	86-98	99-113	114-171	pow. 171
Ryzyka branżowego						

^aOcena najwyższa; ^bocena najniższa.

Źródło: Instrukcja Banku A.

Jak wynika z danych zamieszczonych w tab. 2, wykorzystane w metodzie wskaźniki finansowe dla przedsiębiorstw budowlanych znacznie różnią się od wskaźników dla innych sektorów. Na przykład dysproporcja w wysokości wskaźników dla budownictwa zapewniających najwyższą ocenę jest aż sześciokrotna w przypadku cyklu realizacji należności (w stosunku do firm handlowych), odpowiednio blisko pięciokrotna dla rotacji zapasów oraz stopy zwrotu ze sprzedaży oraz przeszło dwukrotna (w stosunku do firm usługowych) w przypadku wskaźników bieżącej i wysokiej płynności oraz spląty zobowiązań.

Tabela 2. Charakterystyka porównawcza kryteriów oceny poszczególnych wskaźników w metodzie Banku A według sektorów

Firmy	Liczba punktów					
	1 ^a	2	3	4	5	6 ^b
	Stopa zwrotu ze sprzedaży w %					
Budowlane	pon. 3	3-12	13-18	19-26	27-54	pow. 54
Handlowe	pon. 14	14-22	23-26	27-32	33-50	pow. 50
	Stopa zwrotu kapitału w %					
Budowlane	pow. 15,5	2,3-15,5	(-0,3)-2,2	(-0,4)-(-11,4)	(-11,5)-(-110)	pon. (-110)
Usługowe	pow. 23,5	4,2-23,5	0,9-4,1	(-0,7)-0,8	(-16,4)-(-0,6)	pon. (-0,6)
	Wskaźnik sfinansowania odsetek					
Budowlane	pow. 15,0	5,1-15,0	3,1-5,0	1,6-3,0	0,0-1,5	pon. 0,0
Produkcyjne	pow. 15,0	5,1-15,0	3,1-5,0	1,6-3,0	0,0-1,5	pon. 0,0
	Wskaźnik sfinansowania aktywów kapitałem własnym w %					
Budowlane	pow. 52	37-52	30-36	23-29	6-22	pon. 6
Usługowe	pow. 84	68-84	59-67	47-58	21-46	pon. 21
	Wskaźnik bieżącej płynności					
Budowlane	pow. 1,9	1,4-1,9	1,3	1,2	0,9-1,1	pon. 0,9
Usługowe	pow. 3,8	2,3-3,8	1,8-2,2	1,5-1,7	1,0-1,4	pon. 1,0
	Wskaźnik wysokiej płynności					
Budowlane	pow. 1,5	1,1-1,5	1,0	0,9	0,6-0,8	pon. 0,6
Usługowe	pow. 3,5	2,1-3,5	1,7-2,0	1,4-1,6	0,9-1,3	pon. 0,9
	Rotacja zapasów w dniach					
Budowlane	pon. 3	3-12	13-18	19-26	27-54	pow. 54
Handlowe	pon. 14	14-22	23-26	27-32	33-50	pow. 50
	Cykl realizacji należności w dniach					
Budowlane	pon. 54	54-74	75-86	87-96	97-128	pow. 128
Handlowe	pon. 9	9-19	20-28	29-38	39-67	pow. 67
	Wskaźnik spłaty zobowiązań w dniach					
Budowlane	pon. 59	59-85	86-98	99-113	114-171	pow. 171
Usługowe	pon. 27	27-39	40-46	47-56	57-95	pow. 95

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Kategorie klasyfikacji ilościowej w metodzie Banku A

Kategoria	Liczba punktów	Poziom kondycji finansowej
A	10-15	bardzo dobra
B	16-25	dobra
C	26-35	przeciętna
D	36-45	zadowalająca
E	46-55	słaba
F	56-59	brak

Źródło: Instrukcja Banku A.

5. Uwagi i wnioski końcowe

Jak wynika z przeprowadzonych rozważań, w krajowej literaturze przedmiotu sporadycznie występują metody dyskryminacyjne i logitowe oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych. Wątpliwości metodyczne muszą natomiast budzić przypadki stosowania metod oszacowanych na populacji badawczej o odmiennej strukturze branżowej. Sceptycznie należy się odnosić również do wyników badań przeprowadzonych na nielicznych próbach przedsiębiorstw (liczących niekiedy zaledwie 10 firm). Krytycznie trzeba ocenić także uporczywą manierę stosowania w krajowych uwarunkowaniach modeli oszacowanych w nieporównywalnych warunkach gospodarowania, na domiar złego opublikowanych przed kilkudziesięcioma laty oraz częste, niestety, przypadki licznych uproszczeń metodycznych, a nawet rażących błędów merytorycznych w prezentowaniu założeń metod krajowych, wynikających z bezkrytycznego powielania nierzetelnych źródeł.

Równie krytycznie należy się odnieść do prób nieprecyzyjnego prezentowania założeń poszczególnych metod. Na przykład M. Kasjaniuk nie podaje konkretnego sposobu obliczenia wskaźnika „niedoboru kapitału obrotowego netto”, ponadto nasuują się kolejne wątpliwości, czy „wskaźnik zadłużenia kapitału własnego” jest relacją długu do kapitału (zobowiązania długoterminowe do kapitału własnego), czy też wskaźnikiem struktury pasywów (relacja zobowiązań do kapitału własnego).

Literatura

- Balina R., *Skuteczność wybranych modeli dyskryminacyjnych na przykładzie branży robót budowlanych*, [w:] D. Zarzecki (red.), *Czas na pieniądź. Zarządzanie finansami. Upowszechnienie i transfer wyników badań*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 689, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 50, Szczecin 2012.
- Hołda A., Micherda B., *Kontynuacja działalności jednostki i modele ostrzegające przed upadłością*, Krajowa Izba Biegłych Rewidentów, Warszawa 2007.

- Jagiello R., *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, „Materiały i Studia” nr 286, NBP, Warszawa 2013.
- Kasjaniuk M., *Zastosowanie analizy dyskryminacyjnej do modelowania i prognozowania kondycji przedsiębiorstw*, „Barometr Regionalny” 2006, nr 6, s. 95-100.
- Kitowski J., *Bariery wiarygodnego stosowania metod dyskryminacyjnych do oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw* [w:] D. Zarzecki (red.), *Zarządzanie finansami. Inwestycje, wycena przedsiębiorstw, zarządzanie wartością*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 639, Szczecin 2011a.
- Kitowski J., *Metodyczne aspekty kryteriów bankowej oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa* [w:] B. Bernaś, A. Kopiński (red.), *Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 158, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011b.
- Kitowski J., *Próba oceny wiarygodności diagnostycznej bankowych metod badania kondycji finansowej przedsiębiorstw* [w:] S. Wrzosek (red.), *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 172, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011c.
- Kitowski J., *Sposoby ujmowania kryterium specyfiki branżowej w metodach oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 4.
- Mossman C., Bell G., Swartz L., Turtle H., *An empirical comparison of bankruptcy models*, „The Financial Review” 1998, vol. 33.
- Sori M., Hamid M., Nassir A., Mohamad Z., *Forecasting corporate failure in Malaysian industrial sector firms*, „Asian Academy of Management Journal” 2001, no. 6(1).
- Wędzki D., *Wielowymiarowa analiza bankructwa na przykładzie budownictwa*, „Badania Operacyjne i Decyzyjne” 2005, nr 2.
- Wysocki F., Kozera A., *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie upadłości przedsiębiorstw przemysłu mięsnego*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2012, nr 4(26).
- Zielińska-Sitkiewicz M., *Zastosowanie metod wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej do oceny kondycji firm deweloperskich*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych” 2012, t. XIII/3.

METHODS OF FINANCIAL STANDING ASSESSMENT OF BUILDING ENTERPRISES

Summary: From a methodological point of view, the need to consider, in the synthetic methods, the assessment of enterprise's financial standing, the criterion of the industrial specific features of the analyzed company and the changing economic conditions of its operation seems to be important. In this paper, an attempt has been made to present assumptions of few discriminatory, logit and banking methods to assess the financial standing of companies belonging to the building sector, taking into account the specifics of the industry. Critical reference has been made to numerous cases of simplifications and methodological errors that occur in the national literature on the subject.

Keywords: financial condition, methods, construction.