

Michał Comporek

Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki

Efektywność gospodarowania aktywami obrotowymi publicznych przemysłowych spółek akcyjnych w obrazie memoriałowych korekt zysku netto

Streszczenie

Opracowanie ma na celu weryfikację zasadniczej hipotezy badawczej, orzekającej o istnieniu silnych pozytywnych związków między miarami przychodowości i rentowności aktywów obrotowych a wskaźnikami całkowitych i operacyjnych korekt zysku netto w przemysłowych publicznych spółkach akcyjnych. Celem drugorzędym jest dokonanie międzybranżowej analizy poziomu korekt zysku netto w giełdowych przedsiębiorstwach przemysłowych, z wykorzystaniem modeli różnic memoriałowych zaproponowanych przez L. DeAngelo i P.M. Healy'ego. Badania empiryczne zrealizowane zostały wśród 131 przedsiębiorstw wytwórczych przynależących do sektora przemysłu notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2006–2014, których akcje były przedmiotem obrotu przez okres minimum pięciu lat. W analizach wykorzystano roczne jednostkowe sprawozdania finansowe zaczerpnięte z bazy danych *Notoria Serwis SA*.

Słowa kluczowe: różnice memoriałowe, operacyjne korekty zysku netto, intencjonalne korekty zysku netto, efektywność ekonomiczna, aktywa obrotowe

1. Wprowadzenie

Memoriałowe korekty zysku netto są niezmiernie ważnymi dla wszystkich interesariuszy przedsiębiorstwa operacjami zarządczymi, które zorientowane są na realizację różnorodnych celów działalności podmiotów gospodarczych. Ich analiza wyzwała sporo emocji i tworzy fundamenty oceny efektywności ekonomicznej jednostek gospodarczych formułowanej z wielu perspektyw zarządczych i inwestycyjnych. Emocje te związane są przede wszystkim z wykorzystaniem określonych metod i technik przeprowadzania memoriałowych korekt zysku netto, zaś bardzo duża waga i znaczenie tych korekt wynika z ich oddziaływania na wizerunek i wartość rynkową przedsiębiorstwa. Problemy te rzecz jasna nie odnoszą się wyłącznie do zagadnienia związanego z wykazywaniem memoriałowych korekt zysku netto, lecz także dotyczą całej kwestii możliwego kształtowania danych finansowych przedsiębiorstwa, które – niejednokrotnie sprowadzane do samej manipulacji owymi danymi – sugerować może nieuzasadnione, zakamuflowane oddziaływanie przedsiębiorstwa na poglądy, postawy i zachowanie interesariuszy. Abstrahując od semantycznej analizy znaczeń terminów: „kształtowanie” i „manipulowanie”, wskazać należy, że większość technik manipulacji danymi finansowymi w rachunkowości dotyczy fałszowania kategorii przychodów i kosztów, co bezpośrednio wpływa na wynik finansowy jednostki w okresie bieżącym lub kolejnym¹. Wartości wskaźników poziomu i dynamiki zmian generowanego wyniku finansowego mogą być bowiem postrzegane w oczach licznych interesariuszy przedsiębiorstwa nie tylko jako istotne mierniki obrazujące ekonomiczne rezultaty prowadzonej działalności gospodarczej, lecz także jako miary efektywności funkcjonowania jego kadry kierowniczej oraz istotne nośniki informacji o charakterze inwestycyjnym. Stąd też nieprzypadkowo zauważa się, iż „pierwszym i najważniejszym bodźcem do manipulowania danymi finansowymi jest chęć wykazania dodatniego wyniku finansowego. Gdy ten cel jest osiągnięty, przedsiębiorstwa tak próbują prezentować dane finansowe i przyjmują takie rozwiązania księgowe, by pokazać, że zysk wzrasta z roku na rok”².

¹ M. Kutera, A. Hołda, S. Surdykowska, *Oszustwa księgowe – teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2006, s. 57.

² P. Dechow, D. Skinner: *Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators*, „Accounting Horizons” 2000, vol. 14, no. 2, za: J. Fijałkowska, *Bodźce dla kreowania informacji finansowo-księgowej a zasady etyczne w rachunkowości*, „Studia Ekonomiczne”, nr 180, cz. 2, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014, s. 81. Nadto zauważyć należy, że sztuczne zniekształcanie obrazu generowanego wyniku finansowego może również przyjmować odwrotny kierunek i wiązać się z celowym obniżaniem jego wartości m.in. w związku

W światowej literaturze przedmiotu podkreśla się, że ważnym narzędziem służącym do badania zafałszowań sprawozdań finansowych jest analiza korekt memoriałowych zysku netto. Choć w odniesieniu do instrumentalnego wymiaru oceny efektywności działania przedsiębiorstwa dokonywanie tego typu korekt ma na celu jedynie sprowadzenie wartości memoriałowych wyniku finansowego netto do jego wartości kasowych, to niektórzy badacze przedmiotu stoją na stanowisku, że im większa jest rozbieżność między zyskiem memoriałowym wygenerowanym w trakcie roku obrotowego a nadwyżką środków pieniężnych z działalności operacyjnej, tym mniejsza jest wiarygodność obrazu jednostki gospodarczej prezentowanego w sprawozdaniu finansowym³, ponieważ świadczy to o niskim jakościowo wyniku finansowym jednostki⁴.

Podkreślić należy przeto, że analiza memoriałowych korekt zysku netto nie powinna sprowadzać się tylko do oceny wartości uwidacznianych w sprawozdaniu finansowym różnic memoriałowych zysku netto, ale także do ich struktury. Wszystkie korekty całkowite, odzwierciedlające wartość różnic zachodzących między wynikiem finansowym netto i operacyjnymi przepływami pieniężnymi netto, można bowiem podzielić na dwie kategorie. O ile pierwszą z nich stanowią tzw. intencjonalne różnice memoriałowe, wynikające z subiektywnych księgowych wyborów i stanowiące wyraz dostosowywania sprawozdania finansowego dla potrzeb interesariuszy przedsiębiorstwa⁵, o tyle drugą kategorię tworzą operacyjne różnice, których wartość jest zależna zarówno od charakteru i rozmiaru produkcji i sprzedaży, jak i od wielkości poczynionych inwestycji w składniki majątku trwałego. Wzrost lub spadek wartości podstawowych składników korekt netto, do których zalicza się: amortyzację, różnice kursowe, otrzymane odsetki, zysk z działalności inwestycyjnej, rezerwy, zapasy, należności, zobowiązania krótkoterminowe i rozliczenia

z dążeniem do zmniejszenia obciążeń podatkowych poprzez przesunięcie zysków do kolejnego okresu podatkowego lub chęcią obniżenia rynkowych cen akcji.

³ R. Cieślak, *Jakość zysku spółek IPO na przykładzie GPW w Warszawie*, „Studia Ekonomiczne”, nr 201, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014, s. 71

⁴ Przy czym jakość zysku netto wyznacza nasilenie jego czterech kluczowych cech, a mianowicie: płynności, realności, stabilności, i decyzyjności, wyrażonych za pomocą odpowiednich wskaźników. Szerzej: J. Gierusz, J. Gawrońska, *Ewolucja pojęcia wyniku finansowego a pomiar jego jakości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 66(122), SKWP, Warszawa 2012, s. 39; P. Dechow, W. Ge, C. Schrand, *Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences*, „Journal of Accounting and Economics”, no. 50(2010), s. 344–401.

⁵ S. Richardson, *Earnings Quality and Short Sellers*, „Accounting Horizons” 2003, vol. 17, s. 41–69; M. Lang, J.S. Raedy, M.H. Yetman, *How Representative Are Firms That Are Cross-listed in the United States? An Analysis of Accounting Quality*, „Journal of Accounting Research” 2003, no. 41(2), s. 363–386; S. Balsam, J. Krishnan, J.S. Yang, *Auditor Industry Specialization and Earnings Quality*, „Auditing” 2003, no. 22(2), s. 71–97.

międzyokresowe, powoduje zwiększenie lub zmniejszenie wartości operacyjnych przepływów pieniężnych netto. Tego typu podejście pozwala przedsiębiorstwom na pewien stopień swobody w zakresie kreowania obrazu wyniku finansowego, jednakże w założeniu powinno być postrzegane jako księgowy wyraz prowadzonej działalności gospodarczej.

Za jedną ze znamiennych cech działań gospodarczych uznać należy stałą obecność aktywów obrotowych. Ich wielkość i struktura powinny zapewnić nie tylko ciągłość i rytmiczność prowadzenia działalności gospodarczej z zapewnieniem minimalizacji kosztów ich nabycia i posiadania, przetworzenia i sprzedaży, lecz także kreować możliwość uzyskania określonej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Na sytuację tę wpływa m.in. efektywność ekonomiczna gospodarowania aktywami obrotowymi przedsiębiorstwa. Podjęcie badań nad tą kwestią związane jest wprost z odpowiedzią na dwa następujące pytania: czy istnieją statystycznie istotne relacje wiążące efektywność ekonomiczną procesu gospodarowania aktywami obrotowymi z kształtowaniem różnic memoriałowych? A tym samym, czy wieloetapowy proces pozyskiwania, gromadzenia i wykorzystywania aktywów obrotowych w przedsiębiorstwie uznać można za swoistą determinantę tychże korekt?

Z tak postawionymi pytaniami badawczymi wiąże się zasadniczy cel opracowania, jakim jest weryfikacja hipotezy głównej, traktującej o istnieniu silnych pozytywnych związków między miarami przychodowości i rentowności aktywów obrotowych a wskaźnikami całkowitych i operacyjnych korekt zysku netto w przemysłowych publicznych spółkach akcyjnych. Celem drugorzędny jest natomiast dokonanie międzybranżowej analizy poziomu korekt zysku netto we wskazanych przedsiębiorstwach, z wykorzystaniem m.in. modeli zaproponowanych przez L. DeAngelo i P.M. Healy'ego.

Badania empiryczne zrealizowane zostały wśród przedsiębiorstw wytwórczych przynależących do sektora przemysłu notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2006–2014, których akcje były przedmiotem obrotu przez okres minimum pięciu lat. Dodatkowym kryterium wyboru przedsiębiorstw do badań była dostępność rocznych jednostkowych sprawozdań finansowych. Tak wyodrębniona próba badawcza pozwoliła na zakwalifikowanie do grupy podmiotów gospodarczych poddanych analizie łącznie 131 przemysłowych spółek giełdowych należących do dwunastu branż przemysłu. Badania empiryczne przeprowadzone zostały na podstawie informacji finansowych zaczerpnięte z bazy danych *Notoria Serwis SA*.

2. Istota i modele memoriałowych korekt zysku netto

Wartość całkowitych korekt zysku netto (*total accruals* – *TACC*) jest różnicą między zyskiem memoriałowym osiągniętym w danym roku obrachunkowym a powstałą nadwyżką środków pieniężnych z działalności operacyjnej. Jej wartość powstaje wskutek memoriałowej ewidencji wszystkich zdarzeń gospodarczych o charakterze niegotówkowym i gotówkowym, a następnie wskutek sprowadzenia ich do wartości kasowych. Ponieważ wyodrębniane na zasadzie memoriału zdarzenia gospodarcze o niegotówkowym charakterze z natury mają charakter uznaniowy i ustalane są na zasadzie wyceny bilansowej, pozwala to przedsiębiorstwom wybrać alternatywne sposoby postępowania w ramach określonych praw wyboru i obszarów swobody. Z tego też powodu poznanie i ocena zmian poszczególnych pozycji tworzących podstawowe korekty zysku netto w istotny sposób wzmacniają nie tylko wartość predykcyjną rachunku operacyjnych przepływów pieniężnych, lecz także pozwalają lepiej zaspokoić potrzeby informacyjne użytkowników sprawozdań⁶.

Wartość całkowitych korekt memoriałowych zysku netto można przedstawić za pomocą równania⁷:

$$TACC_t = EAT_t - OCF_t$$

gdzie:

$TACC_t$ – wartość całkowitych korekt memoriałowych zysku netto w roku t

EAT_t – wynik finansowy netto w roku t

OCF_t – operacyjne przepływy pieniężne w roku t

Jednakże w tak przyjętym modelu wykazywana wartość różnic memoriałowych zysku netto obliczona dla danego przedsiębiorstwa nie powinna być wprost porównywana z wartością korekt uwidacznianych przez inne jednostki gospodarcze – nawet

⁶ M.E. Barth, D.P. Cram, K.K. Nelson, *Accruals and the Prediction of Future Cash Flows*, „The Accounting Review” 2001, vol. 76, s. 27–58; C.S. Agnes Cheng, D. Hollie, *Do Core and Non-Core Cash Flows from Operations Persist Differentially in Predicting Future Cash Flows?*, „Review Quantitative Financial Accounting” 2008, s. 29–53.

⁷ Zaprezentowana formuła służąca do obliczania wartości całkowitych korekt memoriałowych nie jest jedyną formułą pozwalającą na ich wyznaczenie. W literaturze zagranicznej poświęconej rozpatrywanemu zagadnieniu przedstawia się inne sposoby służące do obliczenia wartości tychże korekt, zarówno na podstawie bilansu, jak i rachunku przepływów pieniężnych oraz z uwzględnieniem zarówno wartości absolutnych, jak i wartości względnych. Szerzej: L. Shi, H. Zhang, *On Alternative Measures of Accruals*, „Accounting Horizons” 2011, vol. 25(4), American Accounting Association, s. 814–815; P. Hribar, D. Collins, *Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research*, „Journal of Accounting Research”, March 2002, no. 40(1), s. 107–109.

w przypadku, gdy działają one w tej samej branży przemysłu. Postulat ten wynika z faktu, że podmioty prowadzące działalność gospodarczą w większej skali wykazywać będą wyższe wartości korekt zysku netto. Stąd też, dla zachowania pewnej porównywalności danych, w literaturze przedmiotu proponuje się odnoszenie wartości korekt zysku netto do wielkości majątku całkowitego przedsiębiorstwa, który wskazywać może skalę prowadzonej działalności gospodarczej. W ten sposób dla określenia wartości całkowitych różnic memoriałowych w artykule zastosowana została następująca formuła, a mianowicie:

$$TACC'_t = \frac{TACC_t}{TA_t}$$

gdzie:

$TACC'_t$ – wskaźnik całkowitych korekt memoriałowych zysku netto w roku t

TA_t – wartość aktywów ogółem na początku roku t

pozostałe oznaczenia jak wyżej

Jak już wcześniej wskazano, na wartość całkowitych korekt zysku netto składają się dwie kategorie różnic memoriałowych, tj.:

- operacyjne korekty zysku netto (*normal accruals, non-discretionary accruals* – $NACC$), których wartość jest zależna od charakteru i rozmiaru prowadzonej działalności i w poczet których wpisują się korekty dotyczące przede wszystkim: kosztów i przychodów zaliczających się do inwestycyjnej i finansowej działalności gospodarczej przedsiębiorstwa (np. zapłacone odsetki od kredytów, otrzymane dywidendy itp.), kosztów niepieniężnych, niebędących wydatkami (np. amortyzacja), a w szczególności zmian poszczególnych składników kapitału obrotowego netto w ciągu roku obrotowego (np. część przychodów pozostająca w należnościach, która nie zmieniła się w przychody pieniężne),
- intencjonalne korekty zysku netto (*abnormal accruals, discretionary accruals* – $AACC$), których wartość nie odzwierciedla charakteru i rozmiaru prowadzonej działalności gospodarczej, lecz wynika z praktyki powszechniej realizacji w przestrzeni gospodarczej działań z zakresu tzw. kreatywnej lub agresywnej rachunkowości.

Tym samym, wyróżniając powyższe dwa rodzaje różnic memoriałowych, możemy zapisać, że:

$$TACC_t = NACC_t + AACC_t$$

gdzie:

$NACC_t$ – wartość operacyjnych korekt zysku netto w roku t

$AACC_t$ – wartość intencjonalnych korekt zysku netto w roku t

pozostałe oznaczenia jak wyżej

W literaturze przedmiotu zastosowanie znalazły liczne modele służące do estymacji wartości operacyjnych i intencjonalnych korekt zysku netto. Dla potrzeb niniejszego opracowania do predykcji wartości operacyjnych korekt zysku netto wykorzystany został model zaproponowany przez L. DeAngelo, z kolei do oszacowania wartości intencjonalnych różnic memoriałowych posłużył model P.M. Healy'ego. Wybór i zastosowanie wskazanych modeli korekt zysku netto w sektorowej i całościowej analizie ocenianych związków może być uzasadnionym podejściem metodologicznym z uwagi na fakt, że w obu tych modelach wartość całkowitych korekt zysku netto jest porównywana z wartością aktywów całkowitych z okresu poprzedzającego. Wynika to z przyjętego założenia, że skoro w jednostce może mieć miejsce sytuacja związana z manipulowaniem wynikami finansowymi, możliwe będzie także „kreatywne księgowo” wpływanie na wartość bieżącą majątku przedsiębiorstwa.

W wykorzystanym do badań empirycznych modelu DeAngelo wartość operacyjnych korekt zysku netto w danym roku jest równa wartości całkowitych korekt zysku netto, które przedsiębiorstwo wykazało w roku poprzednim. W ten sposób wzrost poziomu korekt memoriałowych w stosunku do roku poprzedniego, zgodnie z założeniami tego modelu, jest podstawą do uznania manipulacji danymi za dowody praktyki stosowania w przedsiębiorstwie rachunkowości kreatywnej⁸. W spółkach o stabilnej sytuacji finansowej wartość wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto powinna być równa wartości tego wskaźnika w roku poprzednim (zatem $NACC_t = NACC_{t-1}$). Przy obliczaniu wartości wskaźnika operacyjnych różnic memoriałowych według modelu DeAngelo wartość operacyjnych korekt zysku netto jest relacją całkowitej wartości memoriałowych korekt zysku netto z okresu $t-1$ do wartości aktywów całkowitych przedsiębiorstwa z roku poprzedniego (tj. okresu $t-2$). Formuła obliczeniowa wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto przedstawia się zatem następująco:

$$NACC'_t = \frac{TACC_{t-1}}{TA_{t-2}}$$

gdzie:

$NACC'_t$ – wartość wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto w roku t
pozostałe oznaczenia jak wyżej

Natomiast w modelu intencjonalnych korekt zysku netto Healy'ego przyjmuje się, że gdy wartość oczekiwana intencjonalnych różnic memoriałowych jest równa zero, wówczas przedsiębiorstwo nie realizuje kreatywnej rachunkowości;

⁸ R. Cieślak, *Jakość zysku spółek IPO na przykładzie GPW w Warszawie*, „Studia Ekonomiczne” 2014, nr 201, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. 66.

jej odzwierciedleniem są przeto różne od zera wartości całkowitych korekt zysku ($TACC_t \neq 0$)⁹. Wartość intencjonalnych korekt zysku netto jest równa relacji wartości całkowitych korekt zysku netto z badanego roku¹⁰ i wartości aktywów ogółem przedsiębiorstwa z roku poprzedniego. Model Healy'ego posiada przybiera następującą postać:

$$AACC'_t = \frac{TACC_t}{TA_{t-1}}$$

gdzie:

$AACC'_t$ – wartość wskaźnika intencjonalnych korekt zysku netto w roku t
pozostałe oznaczenia jak wyżej

3. Poziom całkowitych, operacyjnych i intencjonalnych korekt zysku netto w publicznych przemysłowych spółkach akcyjnych

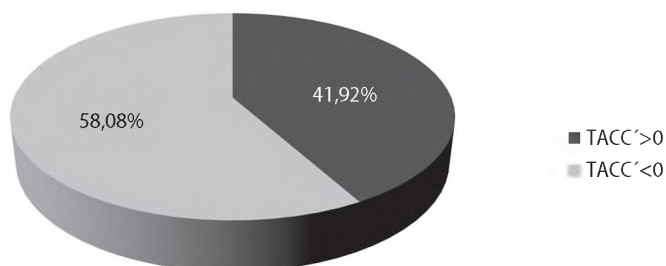
Z analizy przeprowadzonych badań wynika, że w horyzoncie 2006–2014 ponad 58% badanych przedsiębiorstw wykazywało ujemne średnie wartości współczynnika całkowitych korekt zysku netto ($TACC'$) (zob. rys. 1). Oznacza to, że podmioty te generowały wyższe wartości operacyjnych przepływów pieniężnych, aniżeli stanowiła wartość wykazywanego w rachunku zysków i strat wyniku finansowego netto.

Na podstawie analizy średnich 9-letnich wartości wskaźnika całkowitych korekt zysku netto można stwierdzić, że jedynie w przemysłach elektromaszynowym i farmaceutycznym zanotowano dodatnie 9-letnie średnie wartości analizowanej miary (zob. rysunek 2). W przypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność w pozostałych branżach przemysłu zrealizowane zostały ujemne 9-letnie średnie wartości wskaźnika całkowitych korekt zysku netto, przy czym dla podmiotów gospodarczych przynależących do branż przemysłu: spożywczego, surowcowego, motoryzacyjnego, drzewnego, lekkiego i tworzyw sztucznych średnie 9-letnie wartości analizowanego wskaźnika przybrały wartości poniżej przeciętnej dla całego sektora.

⁹ T. Chen, *Analysis on Accrual-based Models in Detecting Earnings Management*, „Lingnan Journal of Banking, Finance and Economics” 2010/2011, no. 2, s. 58.

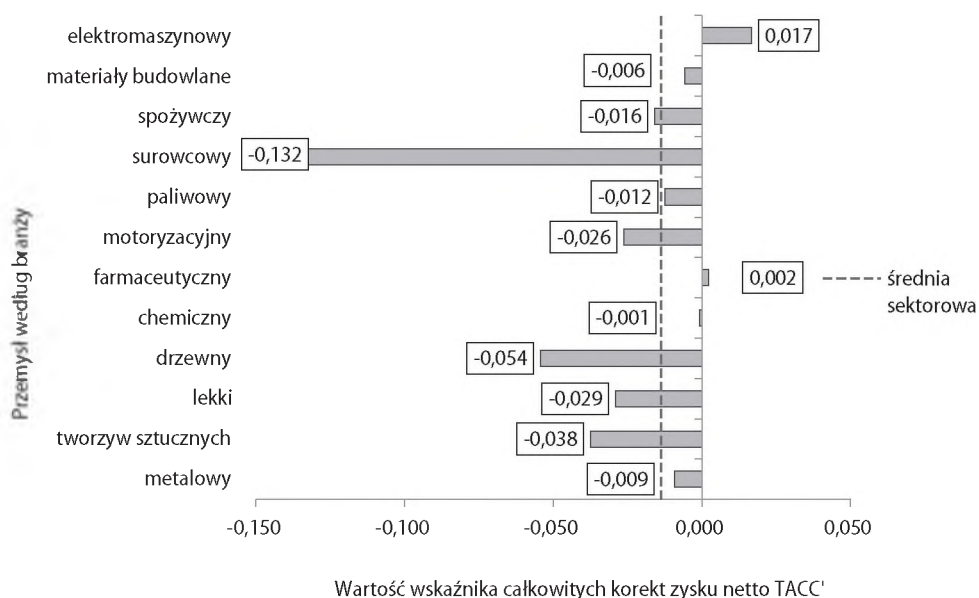
¹⁰ Healy wykazał, że wielkość i kierunek wykazywanych różnic memoriałowych zależą od takich czynników, jak: oczekiwany wynik finansowy (przed dokonaniem korekt), nakreślony limit operacyjnych korekt zysku netto, preferencje w zakresie podejmowanego ryzyka, stopa dyskonta itd. P.M. Healy, *The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions*, „Journal of Accounting and Economics” 1985, no. 7, s. 92.

Rysunek 1. Struktura giełdowych spółek przemysłowych oparta na osiągniętych rocznych wartościach wskaźnika całkowitych korekt zysku netto $TACC'$ w okresie 2006–2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w *Notoria Serwis SA*.

Rysunek 2. Średnie 9-letnie branżowe wartości wskaźnika całkowitych korekt zysku netto $TACC'$ obliczone dla giełdowych spółek przemysłowych w okresie 2006–2014

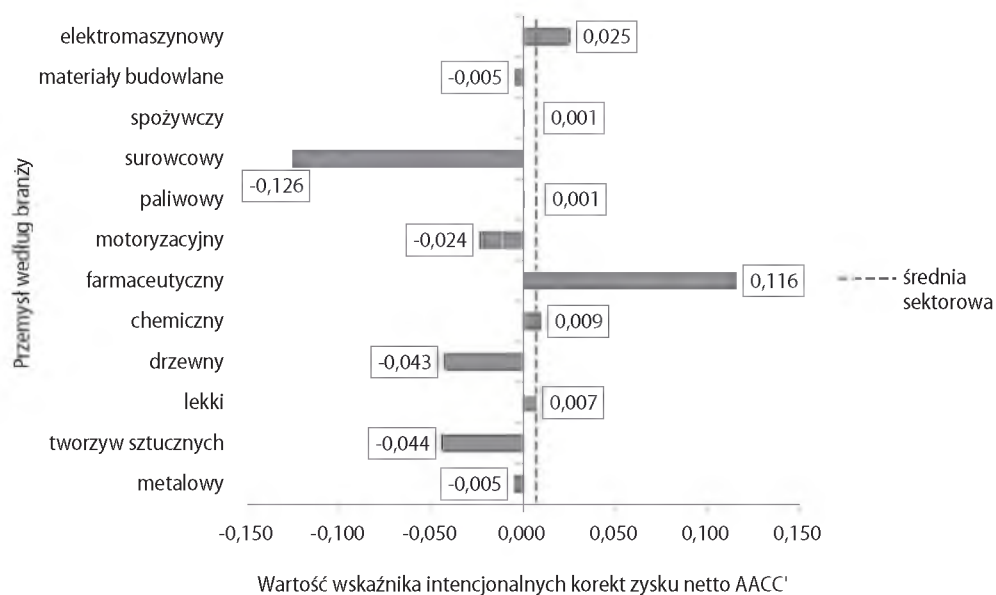


Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w *Notoria Serwis SA*.

Przeprowadzona analiza 9-letnich średnich wartości wskaźnika intencjonalnych korekt memoriałowych zysku netto $AACC'$ wyodrębnianych wśród przemysłowych spółek giełdowych za pomocą modelu Healy'ego wskazuje na występowanie znaczących branżowych odchyień tych wartości (zob. rysunek 3). W latach 2006–2014 ujemnymi średnimi wartościami omawianej miary charakteryzowały się podmioty gospodarcze zaszeregowane do następujących branż przemysłu, a mianowicie: materiałów budowlanych, surowcowego, motoryzacyjnego, drzewnego, tworzyw sztucznych i metalowego. Zauważyć przeto należy, że średnia wartość wskaźnika intencjonalnych korekt zysku netto obliczona dla ogółu populacji była dodatnia ($AACC' = 0,007$), zaś ponadprzeciętne wartości tej miary zanotowano w odniesieniu do spółek z następujących branż przemysłu, a mianowicie: chemicznej, elektromaszynowej, a zwłaszcza farmaceutycznej.

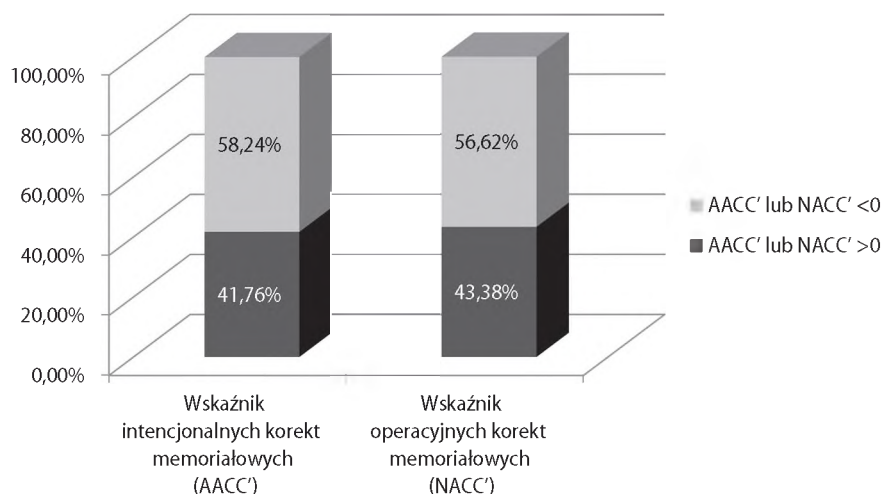
Podobnie jak miało to miejsce w przypadku wskaźnika całkowitych różnic memoriałowych, tak i w odniesieniu do wskaźnika intencjonalnych korekt zysku netto zanotowano około 58% odsetek podmiotów gospodarczych wykazujących ujemne wartości analizowanej miary (zob. rysunek 4).

Rysunek 3. Średnie 9-letnie branżowe wartości wskaźnika intencjonalnych korekt zysku netto $AACC'$ obliczone dla giełdowych spółek przemysłowych w okresie 2006–2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w *Notoria Serwis SA*.

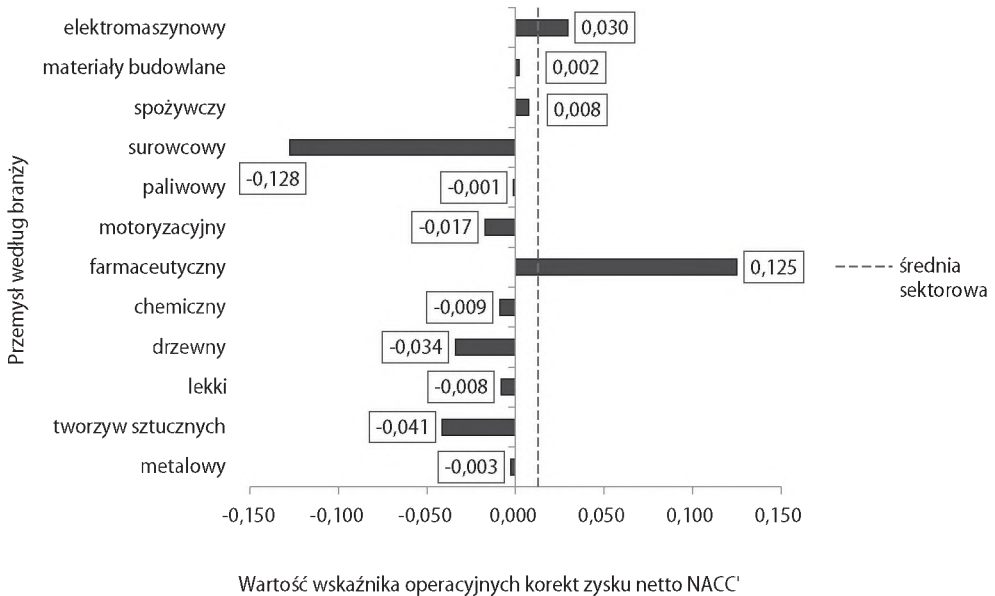
Rysunek 4. Struktura giełdowych spółek przemysłowych oparta na osiągniętych rocznych wartościach wskaźników: intencjonalnych i operacyjnych korekt zysku netto (odpowiednio: AACC' i NACC') w okresie 2006–2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w *Notoria Serwis SA*.

Z kolei na podstawie obliczonych 9-letnich średnich wartości wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto (NACC') opisanych za pomocą modelu DeAngelo orzec można, że jedynie w spółkach prowadzących działalność w branżach przemysłu: elektromaszynowego i farmaceutycznego zrealizowano ponadprzeciętne wartości omawianej miary (zob. rysunek 5). W generalnym ujęciu dla przedsiębiorstw działających w ośmiu innych branżach przemysłu (tj.: surowcowego, paliwowego, motoryzacyjnego, chemicznego, drzewnego, lekkiego, tworzyw sztucznych i metalowego) zanotowano ujemne 9-letnie średnie wartości wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto. Zauważyć można przy tym, że branżowy rozkład analizowanej miary był podobny do rozkładu wskaźnika intencjonalnych różnic memoriałowych. Dla porządku dodać również należy, iż w rozpatrywanym horyzoncie niespełna 57% badanej populacji charakteryzował ujemny wskaźnik operacyjnych korekt zysku netto (zob. rysunek 4).

Rysunek 5. Średnie 9-letnie branżowe wartości wskaźnika operacyjnych korekt zysku netto NACC' obliczone dla giełdowych spółek przemysłowych w okresie 2006–2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w Notoria Serwis SA.

4. Związki efektywności ekonomicznej gospodarowania aktywami obrotowymi z memoriałowymi korektami zysku netto

Do oceny efektywności ekonomicznej gospodarowania aktywami obrotowymi w publicznych przemysłowych spółkach giełdowych wykorzystane zostały następujące mierniki:

- współczynnik przychodowości aktywów obrotowych ($Wrca$), będący miarą określającą wartość przychodów ze sprzedaży netto przypadającą na jedną złotówkę ulokowaną w tych aktywach. Przyjmuje on następującą formułę:

$$Wrca = \frac{R_t}{CA_t}$$

gdzie:

$Wrca$ – współczynnik przychodowości aktywów obrotowych

CA_t – wartość aktywów obrotowych w okresie t

R_t – wartość przychodów ze sprzedaży w okresie t

- współczynnik kosztochłonności majątku obrotowego ($Wkca$), będący miarą określającą poziom kosztów własnych przedsiębiorstwa (z podstawowej działalności operacyjnej), generowany jest przez jedną złotówkę zaangażowaną w aktywa obrotowe. Postać współczynnika kosztochłonności aktywów obrotowych wygląda następująco:

$$Wkca = \frac{K_t}{CA_t}$$

gdzie:

$Wkca$ – współczynnik kosztochłonności aktywów obrotowych

K_t – koszty uzyskania przychodów w okresie t

pozostałe oznaczenia jak wyżej

- współczynnik rentowności aktywów obrotowych ($RoSCA$), będący miarą ukazującą generowany wynik ze sprzedaży przypadający na jedną złotówkę zaangażowaną w aktywa obrotowe przedsiębiorstwa. Współczynnik ten przybiera następującą postać:

$$RoSCA = \frac{ZS_t}{CA_t}$$

gdzie:

$RoSCA$ – współczynnik rentowności aktywów obrotowych

ZS_t – zysk ze sprzedaży w okresie t

pozostałe oznaczenia jak wyżej

- współczynnik wydajności gotówkowej aktywów obrotowych ($RoCFCA$), określający zdolność aktywów obrotowych do pomnażania środków pieniężnych z podstawowej działalności przedsiębiorstwa. Opisywana miara przybiera następującą postać:

$$RoCFCA = \frac{OCF_t}{CA_t}$$

gdzie:

$RoCFCA$ – współczynnik wydajności gotówkowej aktywów obrotowych

pozostałe oznaczenia jak wyżej

Natomiast dla obliczeń i charakterystyki poszczególnych kategorii korekt zysku netto przyjęte zostały wcześniej analizowane formuły:

- wskaźnika całkowitych memoriałowych korekt zysku netto ogółem:

$$TACC'_t = \frac{TACC_t}{TA_t}$$

- wskaźnika wartości operacyjnych korekt zysku netto według modelu DeAngelo:

$$NACC_i = \frac{TACC_{t-1}}{TA_{t-2}}$$

- wskaźnika wartości intencjonalnych korekt zysku netto według modelu Healy'ego:

$$AACC_t = \frac{TACC_t}{TA_{t-1}}$$

Wyniki badań empirycznych¹¹, przedstawione w tabeli 1 i zawierające wartości obliczonych wartości współczynników korelacji rang Spearmana¹², wskazują na występowanie znaczących różnic wartości i kierunków zależności pojawiających się między czterema badanymi czynnikami efektywności ekonomicznej gospodarowania aktywami obrotowymi oraz trzema miarami wartości memoriałowych korekt zysku netto w przedsiębiorstwach przemysłowych notowanych na GPW w Warszawie.

Rezultaty analizy korelacji przeprowadzonej w odniesieniu do ogółu przemysłowych spółek giełdowych wskazują, że tylko zależności między rentownością aktywów obrotowych (RoSCA) a wartością wskaźnika całkowitych korekt zysku netto (TACC'), jak również rentownością aktywów obrotowych a wartością wskaźnika

¹¹ Dokładniejszą charakterystykę badań teoretyczno-empirycznych odnoszących się do analizy relacji między memoriałowymi korektami zysku netto a efektywnością procesu gospodarowania aktywami obrotowymi odnaleźć można w: M. Comporek, *Zróżnicowanie czynników wpływających na efektywność ekonomiczną aktywów obrotowych przemysłowych spółek giełdowych*, rozprawa doktorska wykonana w Katedrze Analizy i Strategii Przedsiębiorstwa Uniwersytetu Łódzkiego pod kierunkiem dr hab. Nataszy Duraj, prof. nazw. UŁ, Łódź 2016.

¹² Zasadnicze badania empiryczne ogniskują się wokół wartości obliczonych współczynników korelacji za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. W opracowaniu, za J. Guilfordem, przyjęto następującą interpretację wyliczonych współczynników korelacji (r):

$r = 0$ – brak korelacji,

$0 < |r| < 0,3$ – korelacja nikła,

$0,3 \leq |r| < 0,5$ – korelacja przeciętna,

$0,5 \leq |r| < 0,7$ – korelacja wysoka,

$0,7 \leq |r| < 0,9$ – korelacja bardzo wysoka,

$|r| \geq 0,9$ – korelacja niemal pełna,

$|r| = 1$ – korelacja pełna (J.P. Guilford, *Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice*, wydanie 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1964).

intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) były istotnymi statystycznie¹³ korelacjami o pozytywnym charakterze (zob. tabela 1). Pozostałe istotne ze statystycznego punktu widzenia związki przybrały postać negatywnych relacji o zróżnicowanej sile zależności. Można zatem stwierdzić, że postawiona hipoteza badawcza okazała się być stwierdzeniem niepotwierdzonym wynikami przeprowadzonych badań empirycznych.

Tabela 1. Zależności między efektywnością aktywów obrotowych a memoriałowymi korektami zysku netto w giełdowych spółkach przemysłowych w latach 2006–2014

Rodzaj zależności		Kategorie memoriałowych korekt zysku netto			Interpretacja dla oceny wpływu efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi na kształtowanie wartości <i>NACC'</i> i <i>AACC'</i>	
		<i>TACC'</i>	<i>NACC'</i>	<i>AACC'</i>	siła związku	charakter związku
Publiczne przemysłowe spółki akcyjne razem	<i>Wrca</i>	-0,096	-0,098	-0,065	<i>NACC'</i> – nikła	<i>NACC'</i> – negatywny
	<i>Wkca</i>	-0,116	-0,116	-0,101	<i>NACC'</i> – nikła <i>AACC'</i> – nikła	<i>NACC'</i> – negatywny <i>AACC'</i> – negatywny
	<i>RoSCA</i>	0,101	0,022	0,149	<i>AACC'</i> – nikła	<i>AACC'</i> – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,437	-0,062	-0,448	<i>AACC'</i> – przeciętna	<i>AACC'</i> – negatywny

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Notoria Serwis SA*.

Analiza statystyczna zależności zachodzących między miarami efektywności ekonomicznej gospodarowania aktywami obrotowymi a wartością różnic memoriałowych zysku netto wykazała przy tym, że w obrębie całej badanej populacji do zbioru zależności o przeciętnej sile zakwalifikować należy związki zachodzące pomiędzy współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) a wskaźnikiem całkowitych korekt zysku netto (*TACC'*), jak również między współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) a wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) (zob. tabela 1). Siła tych ujemnie skorelowanych związków, mierzona za pomocą średniego współczynnika korelacji rang Spearmana, wyniosła odpowiednio 43,7% i 44,8%. W pozostałych przypadkach zanotowano związki zaledwie o nikłej sile.

Dalsze pogłębione badania nad zależnościami występującymi między analizowanymi zmiennymi przeprowadzone w poszczególnych branżach przemysłu pozwoliły wykazać znaczne zróżnicowanie charakteru i siły badanych związków (zob. tabela 2).

¹³ Badania realizowano przy przyjętej wartości krytycznej na poziomie $\alpha = 0,05$.

Rezultaty przeprowadzonej analizy korelacji dowiodły występowania jednego, bardzo silnego związku korelacyjnego zachodzącego między miarami efektywności ekonomicznej gospodarowania aktywami obrotowymi a wartościami wskaźników różnic memoriałowych. Został on odnotowany wśród spółek przemysłu motoryzacyjnego i dotyczył zależności pomiędzy współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*). Siła tego ujemnego związku, mierzona przy użyciu współczynnika korelacji rang Spearmana, wyniosła 74,9%.

Dodatkowo w badanej populacji do grupy silnych, ujemnie skorelowanych zależności zaliczono związki:

- w przedsiębiorstwach przemysłu metalowego – pomiędzy współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) a wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) Siła przedstawionego związku, mierzona przy użyciu współczynnika korelacji rang Spearmana, wyniosła 54,2%;
- w spółkach giełdowych przemysłu tworzyw sztucznych – między współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) (korelacja określona w 55,6%);
- w przedsiębiorstwach przemysłu motoryzacyjnego – pomiędzy współczynnikiem przychodowości aktywów obrotowych (*Wrca*) i modelem operacyjnych korekt zysku netto (*NACC'*) (związek określony w 51,8%) oraz między współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem całkowitych korekt zysku netto (*TACC'*) (związek określony w 52,7%);
- w spółkach przemysłu spożywczego – pomiędzy współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem całkowitych korekt zysku netto (*TACC'*) oraz współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) (związki określone odpowiednio w 57,5% i 53,3%);
- w przedsiębiorstwach elektromaszynowych – pomiędzy współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) a wskaźnikiem całkowitych korekt zysku netto (*TACC'*) oraz współczynnikiem wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) i wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*) (związki opisane odpowiednio w 53,7% i w 57,3%).

Ponadto w badanej populacji odnotowano istnienie jednego silnego, lecz pozytywnego związku korelacyjnego między rozpatrywanymi cechami. Dotyczył on zależności zachodzącej w spółkach przemysłu drzewnego pomiędzy współczynnikiem rentowności aktywów obrotowych (*RoSCA*) i wskaźnikiem intencjonalnych korekt zysku netto (*AACC'*). W odniesieniu do wskazanej relacji rezultaty badań

uwidoczniły występowanie związku określonego przy pomocy współczynnika korelacji rang Spearmana w 51,9%.

Dla porządku należy dodać, że w badanej zbiorowości odnotowano liczne związki korelacyjne o przeciętnej i nikłej sile (zob. tabela 2). W generalnym ujęciu spośród analizowanych czterech miar służących do oceny efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi to współczynnik wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*) w największym stopniu okazał się być skorelowany z poszczególnymi kategoriami korekt zysku netto. Zauważalne stało się także bliższe ze statystycznego punktu widzenia powiązanie kryteriów oceny efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi ze wskaźnikami: korekt całkowitych zysku netto (*TACC'*) i korekt intencjonalnych zysku netto (*AACC'*) obliczanych na podstawie modelu Healy'ego, aniżeli z wartościami różnic memoriałowych wynikających z działalności operacyjnej (*NACC'*) i wyodrębnianych za pomocą modelu DeAngelo.

Tabela 2. Związki efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi z wartością memoriałowych korekt zysku netto w spółkach akcyjnych notowanych na GPW w Warszawie w latach 2006–2014

Rodzaj zależności w spółkach przemysłowych		Kategorie memoriałowych korekt zysku netto			Interpretacja dla oceny efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi na kształtowanie wartości <i>NACC</i> i <i>AACC</i>	
		<i>TACC</i>	<i>NACC</i>	<i>AACC</i>	siła związku	charakter związku
1		2	3	4	5	6
Spółki z przemysłu metalowego	<i>Wrca</i>	0,063	0,079	0,118	–	–
	<i>Wkca</i>	0,107	0,034	0,086	–	–
	<i>RoSCA</i>	0,209¹⁴	0,043	0,159	<i>AACC</i> – nikła	<i>AACC</i> – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,468	-0,065	-0,542	<i>AACC</i> – silna	<i>AACC</i> – negatywny
Spółki z przemysłu lekkiego	<i>Wrca</i>	-0,140	-0,096	-0,112	–	–
	<i>Wkca</i>	-0,102	-0,067	-0,078	–	–
	<i>RoSCA</i>	0,080	0,096	0,090	–	–
	<i>RoCFCA</i>	-0,451	-0,053	-0,443	<i>AACC</i> – przeciętna	<i>AACC</i> – negatywny
Spółki z przemysłu tworzyw sztucznych	<i>Wrca</i>	-0,210	-0,347	-0,394	<i>NACC</i> – przeciętna <i>AACC</i> – przeciętna	<i>NACC</i> – negatywny <i>AACC</i> – negatywny
	<i>Wkca</i>	-0,254	-0,356	-0,425	<i>NACC</i> – przeciętna <i>AACC</i> – przeciętna	<i>NACC</i> – negatywny <i>AACC</i> – negatywny
	<i>RoSCA</i>	0,190	-0,042	0,023	–	–
	<i>RoCFCA</i>	-0,420	0,184	-0,556	<i>AACC</i> – silna	<i>AACC</i> – negatywny

¹⁴ Czcionką pogrubioną zaznaczono korelacje istotne ze statystycznego punktu widzenia.

Rodzaj zależności w spółkach przemysłowych		Kategorie memoriałowych korekt zysku netto			Interpretacja dla oceny efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi na kształtowanie wartości NACC i AACC	
		TACC	NACC	AACC	siła związku	charakter związku
1		2	3	4	5	6
Spółki z przemysłu drzewnego	<i>Wrca</i>	-0,173	-0,056	-0,02	-	-
	<i>Wkca</i>	-0,233	-0,139	-0,16	-	-
	<i>RoSCA</i>	0,202	0,228	0,519	AACC – silna	AACC – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,300	0,063	-0,036	-	-
Spółki z przemysłu chemicznego	<i>Wrca</i>	-0,045	0,006	-0,037	-	-
	<i>Wkca</i>	-0,042	0,046	-0,048	-	-
	<i>RoSCA</i>	-0,070	-0,292	-0,051	-	-
	<i>RoCFCA</i>	-0,405	-0,101	-0,398	AACC – przeciętna	AACC – negatywny
Spółki z przemysłu farmaceutycznego	<i>Wrca</i>	-0,216	-0,275	-0,154	NACC – przeciętna	NACC – negatywny
	<i>Wkca</i>	-0,247	-0,328	-0,339	NACC – przeciętna AACC – przeciętna	NACC – negatywny AACC – negatywny
	<i>RoSCA</i>	-0,064	-0,054	0,138	-	-
	<i>RoCFCA</i>	-0,407	-0,221	-0,326	AACC – przeciętna	AACC – negatywny
Spółki z przemysłu surowcowego	<i>Wrca</i>	0,084	0,274	-0,398	AACC – przeciętna	AACC – negatywny
	<i>Wkca</i>	0,095	0,018	-0,465	AACC – przeciętna	AACC – negatywny
	<i>RoSCA</i>	0,142	0,468	0,377	NACC – przeciętna	NACC – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,055	0,247	0,011	-	-
Spółki z przemysłu paliwowego	<i>Wrca</i>	0,153	0,17	0,119	-	--
	<i>Wkca</i>	0,145	0,195	0,101	-	-
	<i>RoSCA</i>	0,420	0,145	0,358	AACC – przeciętna	AACC – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,108	0,128	-0,066	-	-
Spółki z przemysłu motoryzacyjnego	<i>Wrca</i>	-0,212	-0,518	-0,241	NACC – silna	NACC – negatywny
	<i>Wkca</i>	-0,224	-0,473	-0,232	NACC – przeciętna	NACC – negatywny
	<i>RoSCA</i>	0,016	-0,381	-0,042	NACC – przeciętna	NACC – negatywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,527	-0,430	-0,749	NACC – przeciętna AACC – bardzo silna	NACC – negatywny AACC – negatywny
Spółki z przemysłu spożywczego	<i>Wrca</i>	-0,294	-0,334	-0,284	NACC – przeciętna AACC – przeciętna	NACC – negatywny AACC – negatywny
	<i>Wkca</i>	-0,312	-0,353	-0,324	NACC – przeciętna AACC – przeciętna	NACC – negatywny AACC – negatywny
	<i>RoSCA</i>	0,068	-0,067	0,089	-	-
	<i>RoCFCA</i>	-0,575	-0,189	-0,533	NACC – nikła AACC – silna	NACC – negatywny AACC – negatywny

Rodzaj zależności w spółkach przemysłowych		Kategorie memoriałowych korekt zysku netto			Interpretacja dla oceny efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi na kształtowanie wartości NACC i AACC	
		TACC	NACC	AACC	siła związku	charakter związku
1		2	3	4	5	6
Spółki z przemysłu materiałów budowlanych	<i>Wrca</i>	0,123	-0,005	0,085	-	-
	<i>Wkca</i>	0,107	-0,007	0,075	-	-
	<i>RoSCA</i>	0,222	0,147	0,168	AACC – nikła	AACC – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,402	0,003	-0,488	AACC – przeciętna	AACC – negatywny
Spółki z przemysłu elektromaszynowego	<i>Wrca</i>	0,005	0,052	0,100	-	-
	<i>Wkca</i>	-0,011	0,025	0,072	-	-
	<i>RoSCA</i>	0,129	0,120	0,183	AACC – nikła	AACC – pozytywny
	<i>RoCFCA</i>	-0,537	0,141	-0,573	AACC – silna	AACC – negatywny

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych giełdowych spółek akcyjnych zamieszczonych w *Notoria Serwis SA*.

5. Podsumowanie

Analiza memoriałowych korekt zysku netto może być postrzegana jako ważne narzędzie służące do pełniejszego rozpoznania i oceny wiarygodności sytuacji finansowej jednostki gospodarczej. Korekty te mają bowiem swoją predykcyjną i rynkową wartość i odgrywają poważną rolę w kształtowaniu rezultatów funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Przeprowadzone badania nad kształtowaniem związków zachodzących między miarami efektywności procesu gospodarowania aktywami obrotowymi a wartościami wskaźników obrazujących poziom różnic memoriałowych pozwoliły na negatywną weryfikację hipotezy badawczej, traktującej o istnieniu silnych dodatnich związków między miarami przychodowości i rentowności aktywów obrotowych a wskaźnikami całkowitych i operacyjnych korekt zysku netto w przemysłowych publicznych spółkach akcyjnych. Z syntetycznego zestawienia rezultatów badawczych wynika wyraźnie, że związki między współczynnikiem przychodowości aktywów obrotowych (*Wrca*) a wartościami wskaźników różnic memoriałowych – choć różniły się ze względu na siłę zależności – każdorazowo przyjęły postać korelacji ujemnych. Co prawda w odniesieniu do relacji zachodzących między współczynnikiem rentowności aktywów obrotowych (*RoSCA*) a wskaźnikami korekt zysku netto zaobserwowano występowanie korelacji dodatnich, jednakże (poza jednym przypadkiem) przyjmowały one postać związków o przeciętnej lub nikłej sile.

Rezultaty przeprowadzonych badań uwypukliły nadto, że wśród giełdowych spółek przemysłowych miarą efektywności gospodarowania aktywami obrotowymi najlepiej powiązaną z wartościami wskaźników korekt zysku netto okazał się być współczynnik wydajności gotówkowej aktywów obrotowych (*RoCFCA*). Analiza empiryczna dowiodła również występowania w badanej populacji znacznych odchyleń międzybranżowych w zakresie kształtowania wartości wskaźników: całkowitych, operacyjnych i intencjonalnych korekt zysku netto. Warty podkreślenia jest jednak fakt, że dla przedsiębiorstw działających w branży przemysłu surowcowego zanotowano zdecydowanie najniższe 9-letnie średnie wartości wszystkich trzech wspomnianych miar. Można zatem – jak się wydaje – sformułować wniosek o realizacji przez przemysłowe spółki akcyjne zindywidualizowanych strategii kształtowania operacyjnych przepływów pieniężnych z wykorzystaniem memoriałowych korekt zysku netto odnoszących się do efektywności aktywów obrotowych.

Bibliografia

1. Agnes Cheng C.S., Hollie D., *Do Core and Non-Core Cash Flows from Operations Persist Differentially in Predicting Future Cash Flows?*, „Review Quantitative Financial Accounting” 2008.
2. Balsam S., Krishnan J., Yang J.S., *Auditor Industry Specialization and Earnings Quality*, „Auditing” 2003, no. 22(2).
3. Barth M.E., Cram D.P., Nelson K.K., *Accruals and the Prediction of Future Cash Flows*, „The Accounting Review” 2001, no. 76.
4. Cieślak R., *Jakość zysku spółek IPO na przykładzie GPW w Warszawie*, „Studia Ekonomiczne”, nr 201, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.
5. Comporek M., *Zróżnicowanie czynników wpływających na efektywność ekonomiczną aktywów obrotowych przemysłowych spółek giełdowych*, rozprawa doktorska wykonana w Katedrze Analizy i Strategii Przedsiębiorstwa Uniwersytetu Łódzkiego pod kierunkiem dr hab. Nataszy Duraj, prof. nazw. UŁ, Łódź 2016.
6. Dechow P., Ge W., Schrand C., *Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences*, „Journal of Accounting and Economics” 2010, no. 50.
7. Dechow P., Skinner D., *Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators*, „Accounting Horizons” 2000, vol. 14, no. 2.

8. Fijałkowska J., *Bodźce dla kreowania informacji finansowo-księgowej a zasady etyczne w rachunkowości*, „Studia Ekonomiczne”, nr 180, cz. 2, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.
9. Gierusz J., Gawrońska J., *Ewolucja pojęcia wyniku finansowego a pomiar jego jakości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, tom 66(122), SKwP, Warszawa 2012.
10. Guilford J.P., *Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice*, wydanie 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1964.
11. Healy P.M., *The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions*, „Journal of Accounting and Economics” 1985, vol. 7.
12. Hribar P., Collins D., *Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research*, „Journal of Accounting Research”, 40(1), March 2002.
13. Kutera M., Hołda A., Surdykowska S., *Oszustwa księgowe – teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2006.
14. Lang M., Raedy J.S. Yetman M.H., *How Representative Are Firms That Are Cross-listed in the United States? An Analysis of Accounting Quality*, „Journal of Accounting Research” 2003, no. 41(2).
15. Richardson S., *Earnings Quality and Short Sellers*, „Accounting Horizons” 2003, vol. 17, American Accounting Association.
16. Shi L., Zhang H., *On Alternative Measures of Accruals*, „Accounting Horizons” 2011, vol. 25(4), American Accounting Association.

The Efficiency of Management of Current Assets of Public Industrial Joint Stock Companies as Viewed by Net Profit Accrual Corrections

Summary

The basic aim of this study is to verify the basic research hypothesis on the existence of strong positive relations between measures like productivity ratio and profitability of current assets and indicators of overall and operational corrections of net profit in industrial public stock companies. A secondary aim is to make a cross-sectoral analysis of the level of net profit corrections in industrial stock companies, using accrual models proposed by L. DeAngelo and P.M. Healy. The empirical research was pursued in 131 manufacturing companies belonging to the industrial sector listed on the Warsaw Stock Exchange in the years 2006–2014, whose shares were

subject to trading for at least five years. The analyses made use of annual financial individual reports from the database of *Notoria Serwis SA*.

Keywords: accrual differences, net profit operational corrections, net profit intentional corrections, economic efficiency, current assets
