„Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”
tom 87 (143), 2016, s. 129–142

Stowarzyszenie Księgowych
w Polsce

Związek między wdrożeniem MSRF nr 540 a redukowaniem praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów przez podmioty sprawozdawcze w Polsce

ANDRZEJ PIOSIK *

Streszczenie

Celem publikacji jest odpowiedź na pytanie badawcze dotyczące związku między wejściem w życie Międzynarodowego Standardu Rewizji Finansowej (MSRF) nr 540 a mitygowaniem praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów przez podmioty sprawozdawcze w Polsce. Pytanie powstało w wyniku przeprowadzonych przez autora wcześniejszych badań, w których wykazano, że podmioty sprawozdawcze w latach 2000–2010 stosowały odpisy aktualizujące z tytułu utraty wartości należności i zapasów w celu mitygowania wahań wyniku finansowego netto, a wygładzanie to było efektywne. W niniejszym artykule wykazano, że w okresie przed wdrożeniem MSRF nr 540 podmioty sprawozdawcze w sposób efektywny ograniczały wahania wyniku finansowego netto za pomocą odpisów, natomiast po wejściu w życie tego standardu rewizji finansowej w okresie 2009–2014 nie stwierdzono związku między wartościami odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów a redukowaniem zmienności wyniku finansowego netto. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą testu równości median odchyleń przeciętnych wyniku finansowego bez uwzględnienia odpisów oraz z uwzględnieniem tych odpisów, za pomocą testu rangowanych znaków Wilcoxona. Odrzucono hipotezę o równości median odchyleń przeciętnych przed wejściem w życie MSRF nr 540, natomiast na podstawie danych z okresu po wdrożeniu standardu nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy równości median odchyleń przeciętnych. Świadczy to o pozytywnym wpływie MSRF nr 540 na redukowanie procesów rachunkowego kształtowania wyniku finansowego (*accounting earnings management*). Wskazana ogólna prawidłowość nie dotyczy banków, w przypadku których nie stwierdzono, aby odpisy wartości należności kredytowych redukowały zmienność wyniku finansowego netto, zarówno w okresie przed wdrożeniem MSRF nr 540, jak i po jego wdrożeniu.

Słowa kluczowe: wygładzanie wyniku finansowego, odpisy wartości należności i zapasów.

* Dr hab. Andrzej Piosik, profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Wydział Finansów i Ubezpieczeń, Katedra Rachunkowości, andrzej.piosik@ue.katowice.pl

ISSN 1641-4381 *print* / ISSN 2391-677X *online*
Copyright © 2016 Stowarzyszenie Księgowych w Polsce.
Prawa wydawnicze zastrzeżone.
http://www.ztr.skwp.pl
DOI: 10.5604/16414381.1207441

Abstract

The links between implementing ISA 540 and mitigating the practice of smoothing reported net earnings using write-offs of accounts receivable and inventory by reporting entities in Poland

The paper addresses the question of the links between implementing ISA 540 and mitigating the practice of smoothing reported net earnings using write-offs of accounts receivable and inventory by reporting entities in Poland. The research question stems from the previous analysis carried out by the author in which evidence was provided that reporting entities in Poland in the period 2000–2010 effectively used write-offs of accounts receivable and inventory in order to mitigate fluctuations of reported net earnings. This paper provides evidence that before implementing ISA 540 reporting entities used write-offs of receivables and inventory for income smoothing in effective manner, however in the period after implementing the standard (2009–2014) no link was observed between the write-offs and reduced fluctuations of reported net earnings. The research has been carried out using Wilcoxon signed-rank test used to check equality of medians of mean deviations of net earnings before write-offs of receivables and inventory and mean deviations of net earnings after write-offs. For the period before implementing ISA 540 there are grounds to reject the hypothesis of equality of medians of mean deviations of net earnings, however in the post-adoption period there is no justification to reject the hypothesis of equality of medians. The research provides evidence of positive impact of ISA 540 mitigating the processes of accounting earnings management. The indicated regularity does not apply to banks, because within this group of companies we have not observed the use of write-offs of loan receivables in order to reduce the variability of net earnings before implementing ISA 540 and in the period following the implementation of the standard.

Keywords: income smoothing, write-offs of accounts receivable and inventory.

Wprowadzenie

Przyjmowanie wartości szacunkowych w sprawozdawczości finansowej podmiotu stanowi jeden z ważniejszych instrumentów rachunkowego kształtowania wyniku finansowego (*accounting earnings management*). W odróżnieniu od rzeczowych instrumentów kształtowania wyniku finansowego (*real earnings management*) kształtowanie rachunkowe nie wymaga przeprowadzania transakcji. Jest ono jednak wrażliwe na sferę regulacyjną rachunkowości, w tym rewizji finansowej.

Przedmiotem publikacji jest analiza stosowania przez podmioty sprawozdawcze w Polsce odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów (jako podstawowych elementów niepieniężnych kapitału pracującego netto) w procesach wygładzania wyniku finansowego, jako jednej z możliwych strategii kształtowania wyniku, w kontekście zmian sfery regulacyjnej rewizji finansowej. Podmioty sprawozdawcze w Polsce w latach 2000–2010 stosowały odpisy należności i zapasów jako instrument wygładzania wyniku finansowego. Zostało to wykazane przez autora we wcześniejszych publikacjach (Piosik, 2013, s. 206–215; Piosik, 2016). Celem badania jest odpowiedź na pytanie, czy zmiany w sferze regulacyjnej rewizji finansowej, w szczególności wejście w życie Międzynarodowego Standardu Rewizji Finansowej (MSRF) nr 540 *Badanie wartości szacunkowych, w tym szacunków wartości godziwej i powiązanych ujawnień*, mają wpływ na praktykę stosowania odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów w procesach wygładzania wyniku finansowego przez podmioty sprawozdawcze w Polsce.

W niniejszym opracowaniu stawia się podstawową tezę, że implementacja MSRF nr 540 i w związku z tym przyjęcie bardziej rygorystycznych procedur audytu w zakresie wartości szacunkowych przyczyniają się do tego, że odpisy z tytułu utraty wartości należności i zapasów przestają być efektywnym instrumentem mitygowania wahań wyniku finansowego netto przez podmioty sprawozdawcze (tj. wygładzania wyniku).

Projektując metodykę badania, zakłada się, że warunkiem wystarczającym mitygowania praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą wybranego instrumentu kształtowania wyniku finansowego, jakim są odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów, jest brak podstaw do odrzucenia hipotezy odnośnie do równości median odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto oraz odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto przed ujęciem odpisów netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów w okresie po wejściu w życie MSRF nr 540 (lata 2009–2014), przy założeniu, że dla okresu poprzedzającego wdrożenie standardu odrzuci się hipotezę o równości median rozkładów tych odchyleń.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie próby obserwacji rocznych 43 spółek z okresu 2003–2014, obejmującego sześć lat przed wejściem MSRF nr 540 oraz sześć lat po wejściu w życie tego standardu. Badanie potwierdza wyniki innych studiów (Evans i in., 2015) odnośnie do tego, że sfera regulacyjna prowadzi do redukcji rachunkowego kształtowania wyniku finansowego netto przez podmioty sprawozdawcze. Należy tu jednak dodać, że w przywołanej powyżej publikacji wykazano jednocześnie, że ograniczanie możliwości kształtowania wyniku finansowego poprzez regulacje, ogólnie biorąc, nie prowadzi do redukcji intensywności kształtowania wyniku finansowego. Jest bowiem skorelowane ze zwiększaniem intensywności stosowania instrumentów rzeczowych, kosztem redukcji instrumentów rachunkowych kształtowania wyniku finansowego netto. Instrumenty rzeczowe nie są jednak przedmiotem niniejszych badań.

1. Wygładzanie wyniku finansowego, jego instrumenty i determinanty

Już w latach 50. ubiegłego wieku wskazywano na procesy wygładzania wyniku finansowego przez przedsiębiorstwa **(**Hepworth, 1953). Wygładzanie wyniku finansowego polega na ograniczeniu jego wahań i bywa powiązane z zamiarem raportowania stabilnego wzrostu wyniku finansowego. Podkreśla się, że wygładzanie związane jest w szczególności z wyceną niepieniężnych elementów kapitału pracującego, co wykazano w badaniach empirycznych (McNicholsand, Wilson, 1988). Jedną z teorii wyjaśniających procesy wygładzania wyniku finansowego jest teoria agencji. R.A. Lambert (1984) twierdzi, że w określonych warunkach sposoby wynagradzania i premiowania zarządzających motywują ich do wygładzania wyniku, co jest jednocześnie związane z korzyściami dla właścicieli, prowadząc do stabilizacji cen akcji.

Wybrani autorzy analizują instrumenty zarówno rachunkowego wygładzania wyniku finansowego, jak i rzeczowego, tj. za pomocą transakcji. R.E. Brayshaw i A.E.K.

Eldin (1989) badali stosowanie odnoszonych wynikowo skutków różnic kursowych jako instrumentu wygładzania wyniku operacyjnego poprzez klasyfikację różnic kursowych poza działalność operacyjną. R. Craig i P. Walsh (1989) potwierdzili stosowanie wyników nadzwyczajnych w wygładzaniu wyniku finansowego netto przez spółki w Australii, przy tym procesy wygładzania były dodatnio skorelowane z wielkością przedsiębiorstwa. W zakresie metod rachunkowości analizuje się w szczególności zmiany stosowanych metod (Hunt i in., 1996).

W zakresie szacunków analizowano wiele instrumentów. M.B. Greenawalt i J.F. Sinkey (1988) wykazali, że istnieje związek między wartością odpisów z tytułu utraty wartości należności kredytowych a ograniczaniem wahań wyników operacyjnych. Ponadto stwierdzili, że zakres wygładzania wzrasta wraz ze wzrostem zadłużenia krótkoterminowego. V.N. Bhat (1996) analizował procesy wygładzania wyniku finansowego za pomocą odpisów z tytułu utraty wartości udzielonych pożyczek na podstawie próby złożonej z około 150 dużych banków, badając raporty z lat 1981–1991. Przywołany autor wykazał, że procesy wygładzania są praktykowane, a wygładzanie jest skorelowane z niską stopą wzrostu, wysokim wskaźnikiem udzielonych kredytów do depozytów, wysokim zadłużeniem, niską relacją wartości rynkowej do księgowej kapitału własnego oraz niskimi stopami zwrotu z aktywów.

Wykazaną w wielu badaniach korzyścią dla podmiotu sprawozdawczego, wynikającą z wygładzania wyniku, są dokonania na rynku kapitałowym (skorygowany wskaźnik *q* Tobina jest dodatnio skorelowany z wygładzaniem – Bitner, Dolan, 1996). Wykazano też, że w przypadku podmiotów charakteryzujących się nieoczekiwanymi wynikami ujemnymi, te spośród nich, które wygładzały wynik, cechowały się istotnie szybszym spadkiem stopy zwrotu z akcji (Booth i in., 1996). Stwierdzono, że zmiany uznaniowe niepieniężnych aktywów obrotowych netto są związane z lepszą przewidywalnością zysków (Subramanyam, 1996), a korelacje między stopami zwrotu z akcji oraz przyszłymi zyskami i przepływami z działalności operacyjnej są silniejsze w przypadku podmiotów wygładzających wynik finansowy (Tucker, Zarowin, 2006).

Należy jednak podkreślić, że w warunkach wygładzania wyniku uznaniowe zmiany niepieniężnych aktywów obrotowych netto mogą być pozytywnie skorelowane z przyszłymi stopami zwrotu w określonych warunkach (w szczególności w warunkach możliwości wzrostu), ale ta korelacja może być osłabiona przez czynniki o charakterze oportunistycznym, na przykład w warunkach większego zadłużenia (Gul i in., 2002). Ważnym uwarunkowaniem pozytywnych skutków wygładzania wyniku finansowego jest poziom ochrony inwestorów na rynku kapitałowym (Cahan i in., 2008). Wyniki badań świadczą zatem zarówno o pozytywnych, jak i negatywnych konsekwencjach wygładzania wyniku finansowego.

Piosik (2013, s. 206–214) wykazał korelację dodatnią między odpisami netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów (tj. pomniejszonych o rozwiązane odpisy w danym okresie) i zmianami wyniku finansowego przed uwzględnieniem tych odpisów, badając obserwacje pochodzące ze sprawozdań finansowych podmiotów działających w Polsce z okresu 2000–2010. Prawidłowość ta jest zachowana również, jeżeli

odpisy i zmiany wyniku finansowego kontrolujemy za pomocą określonych zmiennych kontrolnych. Jeszcze mocniejsze wnioski w tym zakresie wynikają z kolejnych badań autora (Piosik, 2016). Poza stwierdzeniem korelacji dodatniej między analizowanymi zmianami, wykazał on, że wygładzanie wyniku finansowego przez podmioty sprawozdawcze w Polsce w okresie 2000–2010 było efektywne, to znaczy prowadziło do redukcji zmienności wyniku finansowego.

Biorąc pod uwagę udokumentowane licznymi badaniami naukowymi praktyki wygładzania wyniku finansowego, rodzi się pytanie o rolę audytorów badających księgi rachunkowe i sposoby przeciwdziałania wygładzaniu. Funkcją audytorów jest w szczególności analizowanie instrumentów i związanych z nimi szacunków, które mogą wskazywać na stosowanie rachunkowych instrumentów wygładzania wyniku finansowego, przede wszystkim związanych z wyceną kapitału pracującego. Istotne jest przy tym weryfikowanie wielkości szacunkowych.

Należy w tym miejscu podkreślić rosnące wymagania standardów rewizji w zakresie wielkości szacunkowych od 2009 r., które zgodnie z oczekiwaniami powinny mitygować nieprawidłowości w tym zakresie. Stąd ważna jest odpowiedź na pytanie badawcze dotyczące wpływu wdrożonego w 2009 r. standardu rewizji finansowej – MSRF nr 540 na przeciwdziałanie praktykom wygładzania wyniku finansowego. Oczekuje się, że taki wpływ będziemy obserwowali i to niezależnie od faktu, że MSRF nr 540 nie jest z formalnego punktu widzenia standardem rewizji obligatoryjnym w Unii Europejskiej.

2. Hipotezy badawcze i metoda badań

Projektując metodykę badania, zakłada się, że warunkiem wystarczającym mitygowania praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą wybranego instrumentu kształtowania wyniku finansowego, jakim są odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów, jest brak podstaw do odrzucenia hipotezy odnośnie do równości median odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto oraz odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto przed ujęciem odpisów netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów w okresie po wejściu w życie MSRF nr 540 (lata 2009–2014), przy założeniu, że dla okresu poprzedzającego wdrożenie standardu odrzuci się hipotezę o równości median rozkładów tych odchyleń. Przyjmuje się zatem w badaniu następujące zmienne:

- WFN_t/A_{t-1} – wynik finansowy netto podmiotu sprawozdawczego w okresie *t* podzielony przez sumę aktywów z bilansu otwarcia tego podmiotu (*t–1*);
- $WFNiWSN_t/A_{t-1}$ – wynik finansowy netto podmiotu sprawozdawczego w okresie *t*, powiększony o odpisy z tytułu utraty wartości należności i zapasów utworzone w okresie *t*, pomniejszony o wartość odpisów rozwiązanych w tym okresie (dalej nazywane odpisem netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów), podzielony przez sumę aktywów z bilansu otwarcia tego podmiotu (*t–1*).

Skalowanie zmiennych za pomocą sumy aktywów z bilansu otwarcia jest spowodowane relatywnie długim okresem, z których pochodzą obserwacje z poszczególnych

podmiotów sprawozdawczych oraz zróżnicowaniem wartości wyniku finansowego netto i wartości odpisów między poszczególnymi podmiotami. Zmienne obejmują obserwacje ze sprawozdań finansowych z okresu 2003–2014 i są podstawą do ustalenia odchyleń przeciętnych wyniku finansowego (*OP*). Wyróżniono w badaniu sześć zmiennych w zakresie odchyleń przeciętnych:

- *OP(WFN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu w całym analizowanym okresie (2003–2014);
- *OP(WFNiWSN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego powiększone o odpisy netto z tytułu utraty należności i zapasów, podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu w całym analizowanym okresie (2003–2014);
- *OPI(WFN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu w okresie przed wejściem w życie MSRF nr 540 (2003–2008);
- *OPI(WFNiWSN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego powiększonego o odpisy netto z tytułu utraty należności i zapasów, podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu, w okresie przed wejściem w życie MSRF nr 540 (2003–2008);
- *OPII(WFN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu w okresie po wejściu w życie MSRF nr 540 (2009–2014);
- *OPII(WFNiWSN/A)* – odchylenie przeciętne wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego powiększonego o odpisy netto z tytułu utraty należności i zapasów, podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia tego podmiotu w okresie po wejściu w życie MSRF nr 540 (2003–2008).

Testujemy zatem następujące hipotezy szczegółowe:

H_{01}: mediany zmiennych *OP(WFN/A)* oraz *OP(WFNiWSN/A)* są takie same, wobec hipotezy alternatywnej:

H_{11}: równość median zmiennych *OP(WFN/A)* oraz *OP(WFNiWSN/A)* nie zachodzi.

To testowanie ma charakter pomocniczy, ponieważ pozwala na stwierdzeniu różnic między zmiennością wyniku finansowego netto oraz wyniku finansowego netto przed odpisami netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów w całym okresie (2003–2014).

Zasadnicze znaczenie mają testy różnic między medianami odchyleń przeciętnych zmiennych w okresie przed wdrożeniem MSRF nr 540 oraz w okresie po tym wdrożeniu.

W związku z tym testuje się hipotezę:

H_{02}: mediany zmiennych *OPI(WFN/A)* oraz *OPI(WFNiWSN/A)* są takie same, wobec hipotezy alternatywnej:

H_{12}: równość median zmiennych *OPI(WFN/A)* oraz *OPI(WFNiWSN/A)* nie zachodzi.

Spodziewamy się, że w okresie przed przyjęciem MSRF nr 540 odchylenia przeciętne wyniku finansowego *OPI(WFN/A)* są mniejsze od odchyleń wyniku finansowego powiększonego o wartość odpisów netto z tytułu utraty należności i zapasów *OPI(WFNiWSN/A)*.

W okresie po wdrożeniu MSRF nr 540 spodziewamy się z kolei, że mediany zmiennych *OPI(WFN/A)* i *OPI(WFNiWSN/A)* są takie same. Zatem testujemy hipotezę:

H_{03}: mediany zmiennych *OPI(WFN/A)* oraz *OPI(WFNiWSN/A)* są takie same, wobec hipotezy alternatywnej:

H_{13}: równość median zmiennych *OPI(WFN/A)* oraz *OPI(WFNiWSN/A)* nie zachodzi.

Poprzez odrzucenie hipotezy H_{02} i przy braku podstaw do odrzucenia hipotezy H_{03} można by wykazać, że po wdrożeniu MSRF nr 540 przestajemy obserwować efektywne mitygowanie wahań wyniku finansowego netto przez podmioty sprawozdawcze za pomocą odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów.

Zebrane informacje na temat odchyleń przeciętnych wyniku finansowego w tym badaniu można i należy przedstawić jako zestawione w pary, w związku z tym można teoretycznie zastosować parametryczny test *t* dla zmiennych połączonych. W przypadku odrzucenia założenia normalności rozkładów zmiennych stosuje się odpowiednio nieparametryczny test *T* istotności różnicy median rangowanych znaków Wilcoxona. Spodziewamy się odrzucenia hipotezy odnośnie do normalności rozkładów odchyleń przeciętnych, co wynika z faktu, że same wyniki finansowe netto nie mają zwykle rozkładu normalnego.

Ze względu na to, że projektując badanie, zakładano, że w skład próby wejdą zarówno przedsiębiorstwa, jak i banki, wprowadzono dodatkowo zmienną jakościową *S* oznaczającą:

– *P* – przedsiębiorstwa niebędące instytucjami finansowymi,
– *B* – banki.

Włączenie banków do badania wynika ze wcześniejszych badań innych autorów, dotyczących stosowania odpisów netto z tytułu utraty wartości należności kredytowych w procesach wygładzania wyniku finansowego przez banki (Greenawalt, Sinkey, 1988; Bhat, 1996). W przypadku banków odpisy obejmowały jedynie należności kredytowe, co wynika ze specyfiki tych instytucji finansowych.

3. Próba badawcza

W celu realizacji badania wybrano próbę 80 spółek działających poza sektorem finansowym, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych (GPW) w Warszawie, oraz banki. Po eliminacji braków danych w sprawozdaniach finansowych (w szczególności w informacji dodatkowej, braku samych sprawozdań finansowych w wymaganym okresie, częściowo wynikających z faktu pierwszej oferty publicznej w okresach późniejszych niż rok 2003) w skład próby badawczej weszły ostatecznie obserwacje dotyczące wybranych zmiennych, pochodzące ze sprawozdań finansowych 43 spółek notowanych na GPW w Warszawie, w tym z 33 spółek niebędących instytucjami finansowymi oraz z 10 banków. Pobierano informacje z okresu 2003–2014, korzystając z bazy Serwisu Notoria (http://ir.notoria.pl/db/login), a w zakresie wartości odpisów należności i zapasów oraz należności z tytułu udzielonych kredytów korzystano z informacji dodatkowej do sprawozdań finansowych, pochodzącej ze stron internetowych spółek (relacje inwestorskie) poprzez stronę internetową GPW w Warszawie (strona internetowa GPW).

4. Wyniki badań

W tabeli 1 przedstawiono roczne wyniki finansowe netto badanych 43 spółek skalowane sumą aktywów z bilansu otwarcia (zmienna WFN_t/A_{t-1}) w okresie 2003–2014.

Tabela 1. Wyniki finansowe spółek skalowane sumą aktywów: WFNt/At–1

Lp.	Spółka	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Agora	0,0015	0,0489	0,0870	0,0217	0,0654	0,0146	0,0240	0,0467	0,0234	-0,0050	0,0003	-0,0077
2.	Alma Market	0,0548	0,1705	0,0805	0,0968	0,1669	0,0459	-0,0960	0,0127	0,0090	0,0066	0,0076	-0,0169
3.	Netia	-0,1974	0,0698	0,0233	-0,1442	-0,1250	0,1114	0,0389	0,1127	0,0969	-0,0247	0,0143	0,0595
4.	Ceramika	0,0305	0,0917	0,0277	0,0555	0,0815	0,0691	0,0162	0,0170	0,0284	0,0223	-0,0052	0,0075
5.	Izolacja	0,0651	0,0806	-0,0535	0,0121	0,0894	-0,1314	0,0296	0,0820	0,0069	0,0586	0,0201	0,0510
6.	Lentex	0,0308	0,0458	-0,0283	0,0649	0,0476	0,0272	0,0154	0,0157	0,1748	0,0550	0,0592	0,1182
7.	Polcolor	0,1549	0,2419	0,1134	0,0414	-0,0271	-0,0423	0,0034	-0,0632	-0,0542	-0,0662	-0,0425	0,0004
8.	Novita	-0,0429	0,0243	0,0017	0,0289	0,0347	0,0619	0,0616	0,0598	0,0499	0,0566	0,0679	0,1015
9.	Vistula	-0,0501	0,2258	0,1710	0,0651	0,1687	-0,3297	0,0211	0,0026	0,0000	0,0191	0,0703	0,0324
10.	Emperia	0,0730	0,0640	0,0657	0,0715	0,1404	0,0397	0,0405	0,0067	0,3654	0,0109	0,0113	0,0287
11.	Eurocash	0,0147	0,0613	0,0887	0,0941	0,0843	0,0902	0,0824	0,0923	0,0559	0,0534	0,0472	0,0374
12.	LPP	0,2055	0,1735	0,1286	0,0905	0,2522	0,2403	0,0734	0,1009	0,1884	0,2184	0,2230	0,1925
13.	Boryszew	0,2564	0,1333	0,1464	0,0180	0,0093	-0,0588	0,0173	0,0026	0,0721	0,0144	0,0037	0,0376
14.	Ciech	0,0531	0,0612	0,0728	0,1197	-0,0111	-0,0106	-0,0212	0,0061	0,0003	-0,1057	0,0133	0,0520
15.	Plast-Box	-0,0800	0,0248	0,0358	-0,0002	0,0065	0,0097	0,0658	0,0200	0,0318	0,0329	0,0426	0,0163
16.	Puławy	0,0169	0,1260	0,1648	0,0955	0,0795	0,1986	0,0989	0,0153	0,1359	0,2404	0,1213	0,0759
17.	Alchemia	-0,0361	0,0117	1,4994	0,4534	0,3921	0,0458	0,0212	0,0193	0,1511	0,0266	0,0007	0,0171
18.	Ferrum	-0,0767	0,0655	0,0387	0,0598	0,0486	0,0354	0,0260	-0,0327	0,0116	0,0065	-0,1410	-0,0103
19.	Grupa Kęty	0,1194	0,1633	0,1169	0,1000	0,0852	0,0466	0,0537	0,0688	0,0810	0,0758	0,0934	0,0985
20.	Hutmen	0,0237	-0,0190	-0,0122	0,0422	-0,0667	-0,1313	-0,0061	-0,0298	0,0169	0,0144	-0,0433	0,0510
21.	KGHM	0,0853	0,1607	0,2246	0,3149	0,2974	0,2049	0,1552	0,3173	0,5239	0,1550	0,0894	0,0711
22.	Kofola	0,0132	-0,0211	0,0171	0,0392	0,0407	0,0169	0,0432	-0,0219	0,0191	0,0217	-0,0983	0,0418
23.	Indykpol	0,0578	0,0682	0,0832	0,0355	0,0723	-0,0841	0,0320	0,0122	0,0220	-0,0072	0,0047	0,0432
24.	PKM Duda	0,1087	0,1157	0,0684	0,1078	0,0672	-0,0189	-0,3009	0,0418	0,0501	-0,0260	0,0308	0,0321
25.	Wawel	0,0620	0,2017	0,2031	0,2664	0,1104	0,1195	0,1416	0,1923	0,1919	0,1763	0,1839	0,1749
26.	Apator	0,1689	0,5247	0,3162	0,2005	0,1792	0,1082	0,0948	0,1095	0,1402	0,2036	0,1335	0,1603
27.	Kopex	0,0337	0,0596	0,0557	0,1728	0,6361	0,0328	0,0208	0,0071	0,0427	0,0135	0,0175	0,0291
28.	Relpol	0,0449	0,0672	0,0442	0,0362	-0,0850	-0,0763	-0,1008	-0,0874	0,0884	0,1066	0,0380	0,0581
29.	Impel	0,0937	-0,0038	0,0605	0,0465	0,0160	0,0875	0,0652	0,0962	0,1007	0,0427	0,0227	0,0389
30.	Orbis	0,0318	0,0339	0,0451	0,0411	0,0682	0,0112	-0,0022	0,0039	0,0537	0,0318	0,0307	0,0434
31.	Comarch	0,0397	0,0428	0,1028	0,1521	0,0927	0,3565	0,0353	0,0488	0,0375	0,0398	0,0219	0,0594
32.	Budimex	0,0322	0,0062	0,0012	0,0020	0,0065	0,0399	0,0528	0,0801	0,0186	0,0417	0,0871	0,0521
33.	Mostostal Zabrze	-0,0316	-0,1607	-0,0800	0,3247	0,1414	0,1207	0,0610	0,0107	0,0384	-0,0173	0,0144	0,0347
34.	PKO	0,0141	0,0213	0,0259	0,0288	0,0318	0,0284	0,0183	0,0193	0,0216	0,0201	0,0185	0,0171
35.	PKO BP	0,0145	0,0179	0,0195	0,0235	0,0285	0,0288	0,0171	0,0206	0,0224	0,0196	0,0167	0,0163
36.	BOS	0,0043	0,0063	0,0060	0,0080	0,0057	0,0000	0,0024	0,0052	0,0041	0,0022	0,0038	0,0036
37.	BHW	0,0092	0,0122	0,0182	0,0200	0,0229	0,0154	0,0119	0,0201	0,0196	0,0229	0,0224	0,0209
38.	BPH	0,0072	0,0163	0,0191	0,0219	0,0243	0,0247	0,0014	-0,0038	0,0059	0,0070	0,0056	0,0034
39.	BZ WBK	0,0052	0,0184	0,0187	0,0259	0,0289	0,0207	0,0154	0,0180	0,0223	0,0240	0,0330	0,0181
40.	Getin	0,0072	0,0005	0,0170	0,0208	0,0520	0,0268	0,0089	0,0118	0,0214	0,0094	0,0252	0,0130
41.	ING BS	0,0011	0,0127	0,0157	0,0140	0,0130	0,0086	0,0085	0,0126	0,0136	0,0119	0,0123	0,0120
42.	mBANK	0,0004	-0,0091	0,0076	0,0129	0,0168	0,0153	0,0016	0,0079	0,0126	0,0121	0,0118	0,0123
43.	Millennium	0,0022	0,0115	0,0277	0,0136	0,0187	0,0135	0,0000	0,0073	0,0099	0,0093	0,0102	0,0114

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

W tabeli 2 przedstawiono roczne wyniki finansowe netto badanych 43 spółek skalowane za pomocą sumy aktywów z bilansu otwarcia, powiększone o wartości netto odpisów z tytułu utraty należności i zapasów, a w przypadku banków wyłącznie należności kredytowych (zmienna $WFNiWSN_t/A_{t-1}$) w okresie 2003–2014.

Tabela 2. Wyniki finansowe netto spółek przed odpisami netto $WFNiWSN_t/A_{t-1}$

Lp.	Spółka	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Agora	-0,0051	0,0533	0,0883	0,0259	0,0759	0,0256	0,0334	0,0546	0,0266	-0,0021	0,0036	-0,0048
2.	Alma Market	0,0588	0,1765	0,0879	0,1072	0,1805	0,0631	-0,0842	0,0151	0,0159	0,0056	0,0079	-0,0190
3.	Netia	-0,1928	0,0765	0,0318	-0,1395	-0,1207	0,1178	0,0500	0,1250	0,0996	-0,0211	0,0185	0,0593
4.	Ceramika	0,0314	0,0959	0,0303	0,0581	0,0859	0,0721	0,0209	0,0180	0,0287	0,0260	-0,0005	0,0088
5.	Izolacja	0,0782	0,0520	-0,0649	0,0009	0,0849	-0,1239	0,0307	0,0843	0,0158	0,0707	0,0286	0,0583
6.	Lentex	0,0358	0,0474	-0,0116	0,0672	0,0451	0,0646	0,0125	0,0167	0,1748	0,0552	0,0592	0,1181
7.	Polcolor	0,1448	0,2307	0,1072	0,0426	-0,0095	-0,0419	0,0113	-0,0246	-0,0393	-0,0640	-0,0290	0,0007
8.	Novita	-0,0437	0,0287	-0,0000	0,0477	0,0539	0,0602	0,0610	0,0588	0,0521	0,0565	0,0679	0,1022
9.	Vistula	-0,0730	0,2329	0,1599	0,2928	0,2366	-0,3383	0,0457	-0,0071	-0,0006	0,0421	0,0340	0,0304
10.	Emperia	0,0736	0,0678	0,0780	0,0834	0,1551	0,0631	0,0436	0,0073	0,3685	0,0121	0,0188	0,0356
11.	Eurocash	0,0120	0,0615	0,0819	0,1012	0,0847	0,0984	0,0855	0,1045	0,0586	0,0593	0,0491	0,0405
12.	LPP	0,1923	0,1948	0,1230	0,0917	0,2560	0,2510	0,0738	0,0964	0,1894	0,2184	0,2270	0,1981
13.	Boryszew	0,3899	0,1528	0,1513	0,0189	0,0176	-0,0569	0,0199	0,0089	0,0761	0,0163	0,0071	0,0431
14.	Ciech	0,0582	0,0586	0,0758	0,1262	-0,0100	-0,0064	-0,0179	0,0051	0,0023	-0,0972	0,0195	0,0596
15.	Plast-Box	-0,0831	0,0257	0,0517	0,0031	0,0004	0,0059	0,0662	0,0224	0,0323	0,0340	0,0424	0,0174
16.	Puławy	0,0173	0,1274	0,1663	0,1004	0,0799	0,2059	0,1066	0,0149	0,1359	0,2398	0,1252	0,0805
17.	Alchemia	-0,0427	0,0276	1,5301	0,4537	0,4266	0,0500	0,0311	0,0231	0,1524	0,0289	0,0002	0,0177
18.	Ferrum	-0,0722	0,0893	0,0349	0,0595	0,0492	0,0372	0,0273	0,0053	0,0074	0,0045	-0,0714	-0,0048
19.	Grupa Kęty	0,1609	0,1607	0,1156	0,1000	0,0860	0,0474	0,0648	0,0720	0,0906	0,0775	0,0991	0,1030
20.	Hutmen	0,0731	-0,0172	0,0369	0,0523	-0,0591	-0,1204	0,0011	-0,0297	0,0189	0,0176	-0,0389	0,0525
21.	KGHM	0,0938	0,1607	0,2219	0,3148	0,3008	0,2101	0,1558	0,3177	0,5248	0,1553	0,0900	0,0726
22.	Kofola	0,0252	-0,0171	0,0335	0,0353	0,0389	0,0539	0,0410	-0,0220	0,0205	0,0225	-0,0971	0,0424
23.	Indykpol	0,0676	0,0704	0,0857	0,0144	0,0629	-0,0820	0,0282	0,0070	0,0245	-0,0068	0,0053	0,0448
24.	PKM Duda	0,1152	0,1233	0,0756	0,1106	0,0702	-0,0163	-0,2662	0,0081	0,0606	-0,0245	0,0309	0,0406
25.	Wawel	0,0738	0,2197	0,2170	0,2769	0,1148	0,1303	0,1468	0,1964	0,1921	0,1779	0,1865	0,1729
26.	Apator	0,1667	0,5408	0,3076	0,2065	0,1771	0,0887	0,0929	0,1149	0,1409	0,2082	0,1364	0,1601
27.	Kopex	0,0529	0,2254	0,0477	0,1710	0,6502	0,0346	0,0218	0,0071	0,0526	0,0163	0,0175	0,0306
28.	Relpol	0,0480	0,0599	0,0437	0,0406	-0,0380	-0,1077	-0,0758	-0,1216	0,0900	0,1118	0,0352	0,0590
29.	Impel	0,1123	0,0098	0,0715	0,0451	0,0189	0,0887	0,0707	0,0989	0,1020	0,0486	0,0303	0,0456
30.	Orbis	0,0316	0,0336	0,0462	0,0422	0,0680	0,0137	-0,0012	0,0041	0,0539	0,0320	0,0307	0,0435
31.	Comarch	0,0409	0,0443	0,1139	0,1654	0,1040	0,3712	0,0392	0,0592	0,0421	0,0436	0,0228	0,0733
32.	Budimex	0,0340	-0,0116	0,0118	0,0182	0,0082	0,0474	0,0624	0,0907	0,0187	0,0445	0,1062	0,0508
33.	Mostostal Zabrze	-0,0033	-0,1378	-0,0628	0,4215	0,1431	0,2013	0,0679	0,0185	0,0437	-0,0069	0,0270	0,0410
34.	PKO	0,0225	0,0265	0,0299	0,0309	0,0342	0,0303	0,0227	0,0235	0,0258	0,0243	0,0231	0,0208
35.	PKO BP	0,0170	0,0189	0,0200	0,0236	0,0296	0,0358	0,0289	0,0317	0,0333	0,0308	0,0272	0,0249
36.	BOS	0,0100	0,0083	0,0078	0,0088	0,0068	0,0077	0,0051	0,0079	0,0054	0,0055	0,0073	0,0071
37.	BHW	0,0144	0,0212	0,0161	0,0183	0,0217	0,0195	0,0211	0,0267	0,0213	0,0243	0,0214	0,0205
38.	BPH	0,0118	0,0207	0,0239	0,0258	0,0246	0,0264	0,0019	-0,0035	0,0159	0,0098	0,0094	0,0050
39.	BZ WBK	0,0109	0,0228	0,0208	0,0265	0,0291	0,0294	0,0237	0,0258	0,0292	0,0323	0,0449	0,0257
40.	Getin	0,0235	0,0066	0,0336	0,0321	0,0603	0,0462	0,0349	0,0148	0,0476	0,0101	0,0396	0,0279
41.	ING BS	0,0178	0,0218	0,0127	0,0103	0,0109	0,0101	0,0128	0,0161	0,0163	0,0170	0,0158	0,0150
42.	mBANK	0,0014	-0,0051	0,0097	0,0146	0,0185	0,0199	0,0150	0,0159	0,0169	0,0164	0,0164	0,0173
43.	Millennium	0,0095	0,0157	0,0277	0,0155	0,0212	0,0172	0,0092	0,0120	0,0135	0,0140	0,0144	0,0162

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

W tabeli 3 przedstawiono odchylenia przeciętne wyników finansowych netto skalowanych sumą aktywów oraz wyników finansowych netto powiększonych o dokonane odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów, a w przypadku banków tylko należności kredytowych.

Tabela 3. Odchylenia przeciętne zmiennych WFN/A i WFNiWSN/A w całym okresie i dwóch podokresach

Lp.	Spółka	*OP(WFN/A)*	*OP(WFNiWSN/A)*	*OPI(WFN/A)*	*OPI(WFNiWSN/A)*	*OPII(WFN/A)*	*OPII(WFNiWSN/A)*	*S*
1.	Agora	0,0235	0,0249	0,0272	0,0285	0,0177	0,0196	P
2.	Alma Market	0,0577	0,0611	0,0441	0,0441	0,0291	0,0279	P
3.	Netia	0,0839	0,0848	0,1119	0,1132	0,0401	0,0394	P
4.	Ceramika	0,0251	0,0256	0,0214	0,0223	0,0088	0,0085	P
5.	Izolacja	0,0459	0,0462	0,0686	0,0672	0,0225	0,0230	P
6.	Lentex	0,0352	0,0331	0,0214	0,0196	0,0490	0,0491	P
7.	Polcolor	0,0775	0,0693	0,0897	0,0819	0,0260	0,0201	P
8.	Novita	0,0273	0,0252	0,0258	0,0309	0,0123	0,0124	P
9.	Vistula	0,0893	0,1173	0,1545	0,1939	0,0181	0,0186	P
10.	Emperia	0,0588	0,0593	0,0216	0,0228	0,0960	0,0958	P
11.	Eurocash	0,0218	0,0229	0,0228	0,0244	0,0173	0,0191	P
12.	LPP	0,0505	0,0532	0,0509	0,0516	0,0526	0,0547	P
13.	Boryszew	0,0651	0,0814	0,0946	0,1191	0,0202	0,0207	P
14.	Ciech	0,0438	0,0441	0,0389	0,0391	0,0362	0,0352	P
15.	Plast-Box	0,0223	0,0245	0,0265	0,0280	0,0129	0,0124	P
16.	Puławy	0,0504	0,0501	0,0496	0,0503	0,0512	0,0498	P
17.	Alchemia	0,2824	0,2893	0,3880	0,3959	0,0373	0,0367	P
18.	Ferrum	0,0452	0,0357	0,0351	0,0350	0,0423	0,0220	P
19.	Grupa Kęty	0,0234	0,0251	0,0280	0,0340	0,0124	0,0131	P
20.	Hutmen	0,0372	0,0433	0,0479	0,0598	0,0269	0,0261	P
21.	KGHM	0,0991	0,0982	0,0643	0,0621	0,1346	0,1346	P
22.	Kofola	0,0282	0,0301	0,0148	0,0162	0,0407	0,0405	P
23.	Indykpol	0,0323	0,0331	0,0421	0,0469	0,0146	0,0153	P
24.	PKM Duda	0,0692	0,0681	0,0359	0,0366	0,0908	0,0804	P
25.	Wawel	0,0402	0,0397	0,0632	0,0658	0,0125	0,0129	P
26.	Apator	0,0775	0,0805	0,1139	0,1175	0,0278	0,0279	P
27.	Kopex	0,1037	0,1191	0,1596	0,1606	0,0094	0,0115	P
28.	Relpol	0,0657	0,0652	0,0572	0,0537	0,0742	0,0768	P
29.	Impel	0,0284	0,0288	0,0305	0,0331	0,0263	0,0245	P
30.	Orbis	0,0148	0,0147	0,0129	0,0129	0,0173	0,0171	P
31.	Comarch	0,0602	0,0635	0,0822	0,0856	0,0091	0,0130	P
32.	Budimex	0,0239	0,0269	0,0143	0,0152	0,0188	0,0242	P
33.	Mostostal Zabrze	0,0827	0,0971	0,1432	0,1617	0,0210	0,0190	P
34.	PKO	0,0044	0,0035	0,0049	0,0030	0,0012	0,0012	B
35.	PKO BP	0,0036	0,0049	0,0048	0,0057	0,0021	0,0025	B
36.	BOS	0,0016	0,0011	0,0019	0,0008	0,0008	0,0011	B
37.	BHW	0,0039	0,0023	0,0040	0,0023	0,0026	0,0020	B
38.	BPH	0,0085	0,0086	0,0048	0,0040	0,0030	0,0053	B
39.	BZ WBK	0,0051	0,0052	0,0055	0,0051	0,0046	0,0056	B
40.	Getin	0,0095	0,0124	0,0125	0,0130	0,0056	0,0116	B
41.	ING BS	0,0026	0,0028	0,0040	0,0039	0,0011	0,0011	B
42.	mBANK	0,0057	0,0056	0,0078	0,0079	0,0033	0,0006	B
43.	Millennium	0,0048	0,0034	0,0058	0,0044	0,0029	0,0017	B

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

Zbadano, czy rozkłady odchyleń przeciętnych zmiennych z tabeli 3 mają rozkład normalny. W tabeli 4 przedstawiono wyniki badania normalności rozkładu zmiennych. Z tabeli tej wynika, że w przypadku wszystkich analizowanych zmiennych odrzucono założenie normalności rozkładów na poziomie błędu pierwszego rodzaju $\alpha = 0{,}01$.

Tabela 4. Test Shapiro-Wilka
normalności rozkładów odchyleń przeciętnych

Lp.	Wynik testu
1.	*OP(WFN/A):* *SW-W* = 0,712; *p* = 0,0000
2.	*OP(WFNiWSN/A)*: *SW-W* = 0,733; *p* = 0,0000
3.	*OPI(WFN/A)*: *SW-W* = 0,6606; *p* = 0,0000
4.	*OPI(WFNiWSN/A)*: *SW-W* = 0,678; *p* = 0,0000
5.	*OPII(WFN/A)*: *SW-W* = 0,789; *p* = 0,0000
6.	*OPII(WFNiWSN/A)*: *SW-W* = 0,7783; *p* = 0,0000

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

W związku z tym, że odrzucono hipotezę odnośnie do normalności rozkładów analizowanych zmiennych dotyczących odchyleń przeciętnych zastosowano test rangowanych znaków Wilcoxona w celu testowania hipotez H_{01}, H_{02} i H_{03}. Wyniki statystyki T przedstawiono w tabeli 5. Przyjęto poziom błędu pierwszego rodzaju $\alpha = 0{,}05$. Pomocniczo podano statystyki opisowe badanych odchyleń przeciętnych w próbach i dane umieszczono w tabeli 6.

Tabela 5. Wyniki testu równości median odchyleń przeciętnych
(test rangowanych znaków Wilcoxona)

5.1. Cały okres, wszystkie spółki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OP(WFN/A) i OP(WFNiWSN/A)	**43**	**283**	**2,2942**	**0,0218**
5.2. Okres przed wdrożeniem MSRF 540, wszystkie spółki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPI(WFN/A) i OPI(WFNiWSN/A)	**43**	**270**	**2,4512**	**0,0142**
5.3. Okres po wdrożeniu MSRF 540, wszystkie spółki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPII(WFN/A) i OPII(WFNiWSN/A)	43	463	0,1207	0,9039
5.4. Cały okres, spółki niefinansowe	*N*	*T*	*Z*	*p*
OP(WFN/A) i OP(WFNiWSN/A)	**33**	**137**	**2,5640**	**0,0103**
5.5. Okres przed wdrożeniem MSRF 540, spółki niefinansowe	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPI(WFN/A) i OPI(WFNiWSN/A)	**33**	**106**	**3,1179**	**0,0018**
5.6. Okres po wdrożeniu MSRF 540, spółki niefinansowe	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPII(WFN/A) i OPII(WFNiWSN/A)	33	275	0,0983	0,9217
5.7. Cały okres, banki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OP(WFN/A) i OP(WFNiWSN/A)	10	24	0,3568	0,7213
5.8. Okres przed wdrożeniem MSRF 540, banki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPI(WFN/A) i OPI(WFNiWSN/A)	10	11	1,6818	0,0926
5.9. Okres po wdrożeniu MSRF 540, banki	*N*	*T*	*Z*	*p*
OPII(WFN/A) i OPII(WFNiWSN/A)	10	24	0,3568	0,7213

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

Tabela 6. Statystyki opisowe odchyleń przeciętnych

Zmienna	Wszystkie spółki			Spółki niefinansowe			Banki		
	Średnia arytmetyczna	N ważnych	Mediana	Średnia arytmetyczna	N ważnych	Mediana	Średnia arytmetyczna	N ważnych	Mediana
OP(WFN/A)	0,0452	43	0,0352	0,0573	33	0,0459	0,0050	10	0,0046
OP(WFNiWSN/A)	0,0472	43	0,0331	0,0600	33	0,0462	0,0050	10	0,0042
OPI(WFN/A)	0,0525	43	0,0305	0,0667	33	0,0441	0,0056	10	0,0048
OPI(WFNiWSN/A)	0,0553	43	0,0340	0,0706	33	0,0469	0,0050	10	0,0042
OPII(WFN/A)	0,0268	43	0,0181	0,0341	33	0,0260	0,0027	10	0,0028
OPII(WFNiWSN/A)	0,0264	43	0,0191	0,0334	33	0,0230	0,0032	10	0,0019

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

Z tabeli 5 wynika, że na podstawie całej próby spółek oraz wyłącznie spółek niebędących bankami obserwujemy w pierwszym okresie (przed wdrożeniem MSSF nr 540) różnice pomiędzy medianami odchylenia przeciętnego wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia podmiotów *OPI(WFN/A)* oraz odchylenia przeciętnego wyniku finansowego netto podmiotu sprawozdawczego powiększonego o odpisy netto z tytułu utraty należności i zapasów, podzielonego przez sumę aktywów z bilansów otwarcia podmiotów – *OPI(WFNiWSN/A).* Mediana zmiennej *OPI(WFNiWSN/A)* w próbie jest większa od mediany *OPI(WFN/A).* Raportowane przez spółki odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów w sposób efektywny mitygowały wahania wyniku finansowego netto w okresie przed wdrożeniem MSRF nr 540. Prawidłowość ta nie dotyczy okresu po wdrożeniu MSRF nr 540, w którym nie stwierdza się różnic między medianami odchyleń przeciętnych zmiennych *OPII(WFN/A)* i *OPII(WFNiWSN/A).* W przypadku banków nie odrzuca się hipotezy o równości median odpowiednich odchyleń przeciętnych w okresie przed wdrożeniem MSRF nr 540 oraz po wdrożeniu standardu.

Można zatem wnioskować, że wdrożenie MSRF nr 540 jest związane z mitygowaniem stosowania odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów w celu efektywnego wygładzania wyniku finansowego w przypadku spółek niebędących instytucjami finansowymi. W przypadku banków nie wykazano praktyk wygładzania wyniku finansowego za pomocą odpisów utraty wartości należności kredytowych w całym analizowanym okresie.

Podsumowanie

Na podstawie badań stwierdza się, że zarządzający częścią podmiotów sprawozdawczych wygładzają wynik finansowy netto za pomocą instrumentów rachunkowego i rzeczowego kształtowania wyniku finansowego (McNicholsand, Wilson, 1988; Brayshaw, Eldin, 1989; Craig, Walsh, 1989; Hunt i in., 1996; Greenawalt, Sinkey, 1988).

Daje to zarządzającym podmiotami lub samym podmiotom sprawozdawczym określone korzyści, związane przede wszystkim z kształtowaniem się cen akcji i kosztami kapitału (Bitner, Dolan, 1996; Booth i in., 1996; Subramanyam, 1996; Tucker, Zarowin, 2006; Gul i in., 2002; Cahan i in., 2008).

W niniejszym artykule odpowiedziano na pytanie badawcze dotyczące związku wdrożenia MSRF nr 540 z ograniczeniem praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą odpisów utraty wartości należności i zapasów, a w przypadku banków należności kredytowych przez podmioty sprawozdawcze w Polsce. Pytanie badawcze wynikało z rezultatów badań autora niniejszego opracowania (Piosik, 2013, 2016), zgodnie z którymi wykazano dodatnią korelację między wartością odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów a wartością wyniku finansowego netto przed uwzględnieniem tych odpisów. Ponadto w badaniu z 2016 r. stwierdzono, że stosowanie odpisów z tytułu utraty wartości należności i zapasów w celu wygładzania jest efektywne, to znaczy redukuje zmienność raportowanego wyniku finansowego netto podmiotów sprawozdawczych w Polsce w okresie 2000–2010. Wejście w życie MSRF nr 540 zwiększa rolę i odpowiedzialność audytorów za weryfikację sprawozdań finansowych w zakresie szacunków, w tym szacunków odpisów z tytułu utraty wartości aktywów.

Przyjęto w badaniu założenie, że warunkiem wystarczającym mitygowania praktyk wygładzania wyniku finansowego netto za pomocą wybranego instrumentu kształtowania wyniku finansowego, jakim są odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów, jest brak podstaw do odrzucenia hipotezy odnośnie do równości median odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto oraz odchyleń przeciętnych wyniku finansowego netto przed ujęciem odpisów netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów w okresie po wejściu w życie MSRF nr 540 (lata 2009–2014), przy założeniu, że dla okresu poprzedzającego wdrożenie standardu odrzuci się hipotezę o równości median rozkładów tych odchyleń.

W badaniu obliczono dla poszczególnych spółek odchylenia przeciętne wyniku finansowego w dwóch analizowanych podokresach (skalowanego za pomocą sumy aktywów z bilansu otwarcia) oraz odchylenie przeciętne wyniku finansowego przed uwzględnieniem odpisów netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów (w przypadku banków wyłącznie należności z tytułu udzielonych pożyczek). Hipotezę o równości median odchyleń w dwóch podokresach badano za pomocą testu rangowanych znaków Wilcoxona.

Wykazano, że w podokresie przed wejściem w życie MSRF nr 540 odpisy netto z tytułu utraty wartości należności i zapasów były instrumentem redukującym zmienność wyniku finansowego netto w przypadku podmiotów sprawozdawczych poza bankami. W związku z wejściem w życie MSRF nr 540 wykazano, że odpisy z tytułu utraty wartości należności i zapasów nie redukują zmienności wyniku finansowego netto zarówno w grupie przedsiębiorstw, jak i w grupie banków. Wyniki badania świadczą o pozytywnym wpływie MSRF nr 540 na redukowanie praktyki wygładzania wyniku finansowego netto przez podmioty sprawozdawcze za pomocą odpisów wartości należności i zapasów.

Literatura

Bitner L.N., Dolan R.C. (1996), *Assessing the relationship between income smoothing and the value of the firm*, „Quarterly Journal Business and Economics", 35 (1), s. 16–35.

Bhat V.N. (1996), *Banks and income smoothing: an empirical analysis*, „Applied Financial Economics", 6 (1), s. 505–510.

Booth G.G., Kallunki J.-P., Martikainen T. (1996), *Post-announcement drift and income smoothing: Finnish Evidence*, „Journal of Business Finance and Accounting", 23 (8), s. 1197–1212.

Brayshaw R.E., Eldin A.E.K. (1989), *The smoothing hypotheses and the role of exchange differences*, „Journal of Business Finance and Accounting", 16 (5), s. 621–633.

Cahan S.F., Guoping L., Sun J. (2008), *Investor protection, income smoothing, and earnings informativeness*, „Journal of International Accounting Research", 7 (1), s. 1–24.

Craig R., Walsh P. (1989), *Adjustments for "extraordinary items" in smoothing reported profit of listed Australian companies: some empirical evidence*, „Journal of Business Finance and Accounting", 16 (2), s. 229–245.

Evans M.E., Houston R.W., Peters M.F., Pratt, J.H. (2015), *Reporting regulatory environments and earnings management: US and non-US firms using US GAAP or IFRS*, „The Accounting Review", 90 (5), s. 1969–1994.

Greenawalt M.B., Sinkey J.F. (1988), *Bank loan-loss provisions and the income smoothing hypothesis: an empirical analysis 1976-1984*, „Journal of Financial Services Research", 1 (4), s. 301–318.

Hepworth S.R. (1953), *Smoothing periodic income*, „Accounting Review", 28 (1), s. 32–39.

Hunt A., Moyer S.E., Shelvin T. (1996), *Managing interacting accounting measures to meet multiple objectives: a study of LIFO firms*, „Journal of Accounting and Economics", 21 (3), s. 339–374.

Lambert R.A. (1984), *Income smoothing as rational equilibrium behavior*, „Accounting Review", 59 (4), s. 604–618.

McNicholsand M., Wilson G.P. (1988), *Evidence of earnings management from the provision for bad debt*, „Journal of Accounting Research", 26, Supplement.

Piosik A. (2016), *Kształtowanie wyniku finansowego przez podmioty sprawozdawcze w Polsce. Diagnoza dobrej i złej praktyki w rachunkowości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

Piosik A. (red.) (2013*), Kształtowanie zysków podmiotów sprawozdawczych w Polsce. MSR/MSSF a ustawa o rachunkowości*, C.H. Beck, s. 206–215.

Subramanyam K.R. (1996), *The pricing of discretionary accruals*, „Journal of Accounting and Economics", 22 (1–3), s. 249–281.

Tucker J.W., Zarowin P.A. (2006), *Does income smoothing improve earnings informativeness?*, „Accounting Review", 81 (1), s. 251–270.

Źródła internetowe

Gul F.A., Leung S., Srinidhi B. (2002), *The Effect of Investment Opportunity Set and Debt Level on Earnings-Returns Relationships and the Pricing of Discretionary Accruals*, http://papers.SSRN.com/paper.taf?abstract_id=236080 (dostęp 20.03.2015).

Międzynarodowy Standard Rewizji Finansowej (MSRF) nr 540, http://polanskiaudyt.pl/wp-content/uploads/2012/08/MSRF_540_BADANIE-WARTO%C5%9ACI-SZACUNKOWYCH-W-TYM-SZACUNK%C3%93W-WARTO%C5%9ACI-GODZIWEJ-I-POWI%C4%84ZANYCH-UJAWNIE%C5%83.pdf (dostęp 25.02.2016).

Serwis Notoria, http://ir.notoria.pl/db/login (dostęp 15.02.2016).

Strona internetowa GPW, https://www.gpw.pl/lista_spolek (dostęp 15.02.2016).