

**Tomasz Węgrzyn**

Akademia Ekonomiczna w Katowicach

## **TMAI – WARTOŚCI NOMINALNE WSKAŹNIKÓW FINANSOWYCH CZY TEMPO ICH PRZYROSTU?**

### **1. Wstęp**

Wyniki inwestycji w akcje spółek notowanych na giełdzie papierów wartościowych zależą m.in. od momentu zawierania kolejnych transakcji, doboru spółek do portfela, udziału akcji poszczególnych spółek w portfelu. Gdy na giełdach papierów wartościowych notowane są setki przedsiębiorstw działających w różnych branżach, wybór spółek, które potencjalnie mogą znaleźć się w portfelu, staje się coraz trudniejszy. Jeśli inwestor decyduje się na wykorzystanie informacji o kondycji finansowej przedsiębiorstw, to istnieje możliwość wykorzystania metod taksonomicznych. Jedną z propozycji jest wskaźnik TMAI zaproponowany przez Waldemara Tarczyńskiego.

W publikacjach W. Tarczyńskiego oraz M. Łuniewskiej [Łuniewska 2003a; 2003b; Tarczyński 2001; 2002; Tarczyński, Łuniewska 2003a; 2003b; 2004], przedstawiających badania nad efektywnością portfeli budowanych przy wykorzystaniu TMAI, dominuje pogląd, iż inwestor o długim horyzoncie inwestycji powinien wybierać spółki charakteryzujące się dobrą kondycją finansową. Jednak w świetle hipotezy rynku efektywnego można przypuszczać, iż inwestycje w akcje spółek, które poprawiają swoją kondycję finansową, powinny przynosić wyższe stopy zwrotu<sup>1</sup> niż inwestycje w akcje spółek o dobrej, stabilnej sytuacji finansowej.

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie, czy wykorzystanie wskaźników wskazujących nie tylko na aktualną sytuację finansową przedsiębiorstw, ale także na zmianę tej sytuacji prowadzi do wyznaczenia portfeli charakteryzujących się wyższą stopą zwrotu niż w sytuacji oparcia się tylko na wskaźnikach pozwalające ocenić aktualną sytuację finansową podmiotów gospodarczych.

---

<sup>1</sup> Poprawa sytuacji finansowej przedsiębiorstwa powinna skutkować wzrostem jego wyceny.

## 2. Wybrane wskaźniki finansowe

W pracach [Łuniewska 2003a; Tarczyński, Łuniewska 2003a; 2004] przy konstrukcji wskaźnika TMAI dla spółek niefinansowych wykorzystano następujące wskaźniki finansowe:

- stymulanty (ROE, ROA, rotacja aktywów),
- destymulanty (rotacja należności, rotacja zapasów, rotacja zobowiązań, stopa zadłużenia),
- nominanty (wskaźnik płynności bieżącej).

W konstrukcji wskaźnika TMAI, który ma obrazować nie tylko aktualną kondycję finansową spółki, ale także jej zmianę, postanowiono zastosować następujące wskaźniki<sup>2</sup>:

a) stymulanty:

- ROE [Jerzemska 2004, s. 293; Bednarski, Waśniewski 1996, s. 480; Waśniewski, Skoczylas 1998a; 1998b],
- ROA [Jerzemska 2004, s. 291; Bednarski, Waśniewski 1996, s. 472; Waśniewski, Skoczylas 1998a; 1998b],
- zmiana ROE<sup>3</sup>,
- zmiana ROA<sup>3</sup>,
- zmiana przychodów ze sprzedaży<sup>4</sup> [Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 186],
- zmiana zysku netto [Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 137],
- zmiana wskaźnika płynności bieżącej<sup>5</sup>,
- przyrost gotówki z działalności operacyjnej<sup>6</sup> [Waśniewski, Skoczylas 1996; 1999],
- (wydajność) rentowność gotówkowa sprzedaży<sup>6</sup> [Waśniewski, Skoczylas 2002, s. 463; 1996; 1999],
- rentowność gotówkowa zysku netto<sup>6</sup> [Waśniewski, Skoczylas 1996; 1999],
- wskaźnik oceniający politykę dywidendy<sup>7</sup>,

---

<sup>2</sup> Wskaźniki finansowe dobrano tak, aby jedna ich grupa wskazywała na spółki znajdujące się w dobrej kondycji finansowej, natomiast druga na spółki o poprawiającej się sytuacji finansowej.

<sup>3</sup> Wskaźniki te zostały przyjęte za stymulanty zgodnie z zasadą, iż skoro ich wartości nominalne są stymulantami, to wzrost ich wartości również należy uznać za zdarzenie pożądane.

<sup>4</sup> Przychody ze sprzedaży – ponieważ na GPW notowane są nie tylko spółki, które prowadzą bezpośrednią działalność operacyjną, ale również podmioty o strukturze holdingowej, których większość przychodów pochodzi z majątku finansowego, więc wskaźnik przychody ze sprzedaży obejmuje nie tylko przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, ale także przychody z udziałów w innych podmiotach, przychody z pozostałego finansowego majątku trwałego, pozostałe przychody finansowe.

<sup>5</sup> Uznano, iż wzrost płynności oznacza poprawę bezpieczeństwa powierzonych przedsiębiorstwu kapitałów.

<sup>6</sup> Ze względu na zmianę zakresu danych finansowych o spółkach publicznych dostarczanych przez firmę Notoria Serwis wskaźnik ten jest stosowany tylko dla portfeli konstruowanych od roku 1999 włącznie.

<sup>7</sup> Ze względu na dostępne dane o wypłaconych dywidendach wskaźnik ten był wyznaczany dla portfeli konstruowanych od roku 1999 włącznie. Definicja wskaźnika w dalszej części artykułu.

b) destymulanty:

- stopa zadłużenia [Waśniewski, Skoczylas 1998a, s. 179; 2002],
- przyrost stopy zadłużenia<sup>8</sup>.

Wskaźnik konstruowany z wykorzystaniem wymienionych wskaźników finansowych w dalszej części artykułu będzie określany jako mTMAI.

Ponieważ spółki notowane na GPW działają w różnych branżach – od szeroko rozumianych usług, poprzez handel, do wydobywania miedzi, a wartość poszczególnych wskaźników rotacji w prawidłowo zarządzanej spółce jest silnie uzależniona od branży, w której działa dana spółka – w konstrukcji wskaźnika mTMAI zrezygnowano z wykorzystania wskaźników rotacji.

Ponieważ inwestor, nabywając akcje danej spółki oczekuje zysku nie tylko z tytułu zmiany wartości akcji, ale również w postaci dywidendy [Helfert 2003, s. 165], postanowiono skonstruować wskaźnik, który umożliwi ocenę prowadzonej polityki dywidendy. Konstruując wskaźnik, założono, że jeżeli spółka w poprzednim roku wypłaciła dywidendę, a także zanotowała zysk za poprzedni rok, to inwestor może oczekiwać, iż również w bieżącym roku otrzyma dywidendę – wskaźnik przyjmuje wartość 1. Jeżeli spółka w poprzednim roku nie wypłaciła dywidendy, ale za poprzedni rok zanotowała zysk, to inwestor z dużo mniejszym prawdopodobieństwem może oczekiwać wypłaty dywidendy – dlatego wskaźnik przyjmuje wartość 0,5. Jeżeli w poprzednim roku spółka nie wypłaciła dywidendy, a jednocześnie za poprzedni rok zanotowała stratę, to inwestor ma niemal pewność, iż w bieżącym roku nie otrzyma dywidendy – wskaźnik przyjmuje wartość 0. Jeżeli w poprzednim roku spółka wypłaciła dywidendę, a jednocześnie za poprzedni rok zanotowała stratę, to ta spółka powinna być nieco lepiej oceniana, dlatego wskaźnik przyjmuje wartość 0,25. Wartości, jakie w poszczególnych przypadkach przyjmuje wskaźnik oceniający politykę dywidendy, zaprezentowano w tab. 1.

Tabela 1. Wskaźnik oceniający politykę dywidendy

Wartość wskaźnika	Czy w poprzednim roku wypłacono dywidendę ?	Czy w poprzednim roku spółka zanotowała zysk netto ?
1,00	tak	tak
0,50	nie	tak
0,25	tak	nie
0,00	nie	nie

Źródło: opracowanie własne.

Do wyznaczania zmiany wartości wskaźników, które mogą przyjmować zarówno wartości dodatnie, jak i ujemne, posłużono się następującą formułą:

a) gdy wskaźnik przyjmował wartość ujemną w bieżącym i poprzednim roku:

<sup>8</sup> Ponieważ stopa zadłużenia uznana została za destymulantę, uznano, iż wzrost wartości tego wskaźnika również będzie negatywnie odczytywany przez inwestora.

$$\Delta W = \frac{W}{|W_{-1}|} - 1, \quad (1)$$

gdzie:  $W$  – wartość wskaźnika w bieżącym roku,  
 $W_{-1}$  – wartość wskaźnika w roku poprzednim;  
 b) w pozostałych przypadkach

$$\Delta W = \frac{W - W_{-1}}{|W_{-1}|}, \quad (2)$$

gdzie:  $W$  – wartość wskaźnika w bieżącym roku,  
 $W_{-1}$  – wartość wskaźnika w roku poprzednim.

Wykorzystanie formuły (1) prowadzi do nadania wskaźnikowi  $\Delta W$  bardzo niskich wartości w przypadku, gdy w dwóch kolejnych latach wskaźnik  $W$  przyjmował wartości ujemne. Wykorzystanie formuły (2) prowadzi do nadania wskaźnikowi  $\Delta W$  bardzo wysokich wartości wówczas, gdy wskaźnik  $W$  przyjął w poprzednim roku wartość ujemną, a w bieżącym dodatnią. Takie zachowanie wskaźnika  $\Delta W$  jest zgodne z intuicją – np. w przypadku notowania przez spółkę zysku/straty oczekuje się, że inwestor będzie negatywnie oceniał spółki, które w kolejnych latach notują straty, natomiast bardzo pozytywnie oceni spółkę, która w bieżącym roku zanotowała zysk zamiast dotąd notowanych strat.

### 3. Opis metody badawczej

W celu wyznaczenia wartości TMAI posłużono się procedurą opisaną w pracach [Łuniewska 2003a; 2003b, s. 107; Tarczyński 2001, s. 300; 2002, s. 94; Tarczyński, Łuniewska 2003a; 2003b; 2004]. Każdemu ze wskaźników nadano taką samą wagę.

W celu wyznaczenia wartości mTMAI posłużono się procedurą przyjętą do wyznaczenia TMAI z następującymi zmianami:

a) w celu unormowania zmiennych posłużono się następującą formułą (za [Kukuła 2000, s. 82]):

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \text{ dla stymulant} \quad (3)$$

oraz

$$z_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{S_j} \text{ dla destymulant,} \quad (4)$$

gdzie: oznaczenia tak jak w [Tarczyński 2002, s. 94],

b) każdemu ze wskaźników nadano taką samą wagę,  
 c) w przypadku wskaźnika oceniającego politykę dywidendy nie przeprowadzono normalizacji.

#### 4. Założenia do symulacji

Badaniem objęto wszystkie spółki notowane na GPW w okresie od 28 lutego 1995 r. do 28 lutego 2005 r., poza spółkami należącymi do takich grup, jak:

- a) banki,
- b) firmy ubezpieczeniowe,
- c) firmy leasingowe,
- d) NFI wraz ze spółką MCI SA,
- e) spółki faktoringowe.

Do portfela mogły zostać zakwalifikowane te spółki, których pierwsze notowanie odbyło się najpóźniej na ostatniej sesji lutego danego roku.

Ze zbioru spółek wyłączano te spółki, które w sprawozdaniu finansowym za poprzedni rok wykazały ujemny kapitał własny lub nie wykazały przychodów ze sprzedaży produktów<sup>9</sup>.

Dla spółek, których przychody ze sprzedaży były większe od zera, ale nie można było dla nich wyznaczyć odpowiednich wskaźników rotacji lub wskaźniki te przyjmowały wartość równą zero, wartość odpowiedniego wskaźnika rotacji przyjmowano na poziomie minimalnego obserwowanego wskaźnika w danym roku dla pozostałych spółek.

W przypadku spółek, dla których wskaźniki rotacji przyjmowały bardzo duże wartości (np. Netia), zamiast wartości wyznaczonej na podstawie danych z bilansu przyjmowano wartość maksymalną danego wskaźnika obserwowaną w danym roku dla pozostałych spółek.

Wskaźniki TMAI oraz mTMAI wyznaczano na podstawie sprawozdań finansowych za poprzedni rok. Do pierwszego portfela kwalifikowano 15 spółek mających najwyższą wartość wskaźnika TMAI. Do drugiego portfela kwalifikowano 15 spółek mających najwyższą wartość wskaźnika mTMAI. Każda ze spółek miała początkowo taki sam udział w portfelu. Akcje nabywano na pierwszej sesji marca, na której notowano akcje danej spółki. Akcje sprzedawano na ostatniej sesji lutego kolejnego roku, na której notowano akcje danej spółki<sup>10</sup>. W pierwszym roku badania (rok 1995) wartość początkową portfela przyjęto na poziomie 7 500 000 zł, w kolejnych latach wartość początkowa portfela była równa wartości końcowej portfela skonstruowanego w poprzednim roku.

Jeżeli spółka, której akcje znajdowały się w portfelu, wypłaciła w danym roku dywidendę (począwszy od portfeli konstruowanych na rok 1999), to wypłaconą dywidendę uwzględniano poprzez dodawanie jej wartości do portfela<sup>11</sup>.

---

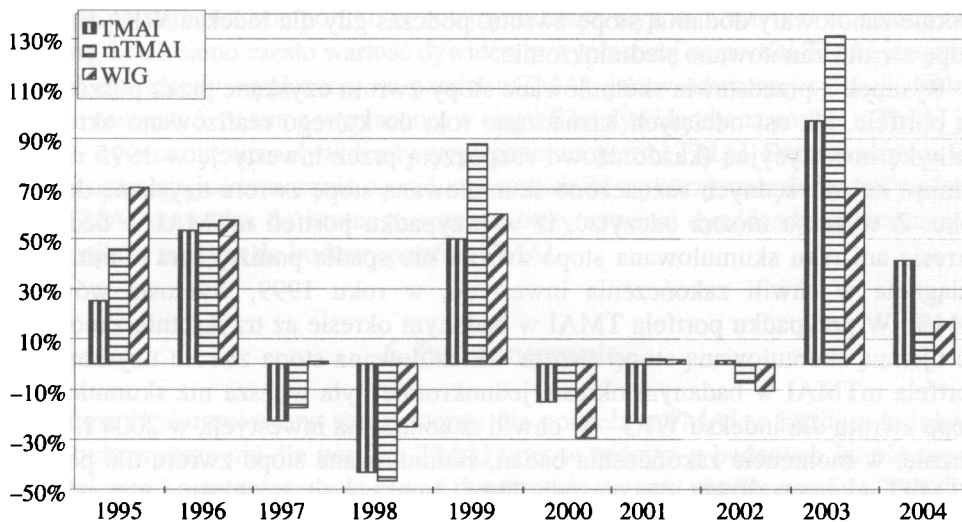
<sup>9</sup> W takim przypadku nie można było wyznaczyć wskaźników rotacji.

<sup>10</sup> Oznacza to, że portfel był konstruowany na okres jednego roku od 1 marca danego roku do 28 lutego roku kolejnego. Portfel składał się z akcji 15 spółek sektora niefinansowego o początkowo równych udziałach.

<sup>11</sup> Nie uwzględniano opodatkowania dywidendy, a także opodatkowania zysków kapitałowych.

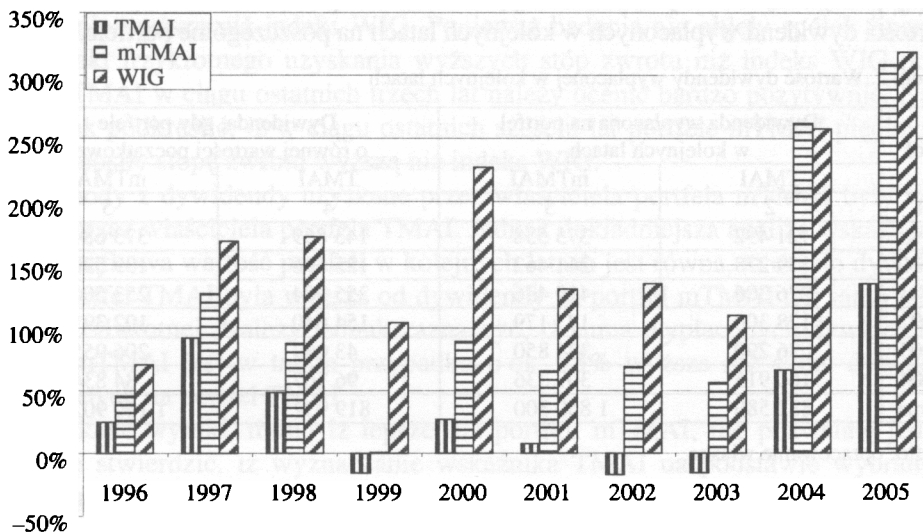
## 5. Wyniki badań

Stopy zwrotu uzyskane przez skonstruowane portfele w kolejnych latach przedstawiono na rys. 1. Na osi odciętych zaznaczono rok, w którym portfolio zostało skonstruowane, natomiast na osi rzędnych zaznaczono stopę zwrotu uzyskaną z rocznej inwestycji w badany portfolio.



Rys. 1. Stopy zwrotu uzyskane przez portfele w kolejnych latach

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Skumulowane stopy zwrotu uzyskane przez badane portfele

Źródło: opracowanie własne.

Z rysunku 1 wynika, iż portfel mTMAI siedmiokrotnie przyniósł stopę zwrotu wyższą niż portfel TMAI, jednocześnie w 5 kolejnych latach przyniósł stopę zwrotu wyższą niż indeks WIG<sup>12</sup>. Portfel TMAI w trzech przypadkach przyniósł stopę zwrotu wyższą niż mTMAI (w tym dwa razy w ciągu ostatnich trzech lat), a także w ciągu ostatnich pięciu lat czterokrotnie przyniósł stopę zwrotu wyższą niż indeks WIG. Należy także zauważyć, iż portfel zarówno mTMAI, jak i TMAI sześciokrotnie zanotowały dodatnią stopę zwrotu, podczas gdy dla indeksu WIG dodatnią stopę zwrotu zanotowano siedmiokrotnie.

Rysunek 2 przedstawia skumulowane stopy zwrotu uzyskane przez poszczególne portfele. Na osi odciętych zaznaczono rok, do którego realizowano określoną politykę inwestycyjną (każdorazowo rozpoczętą przez inwestycję w 1995 r.), natomiast na osi rzędnych zaznaczono skumulowaną stopę zwrotu uzyskaną do tego roku. Z wykresu można odczytać, iż w przypadku portfeli mTMAI w badanym okresie ani razu skumulowana stopa zwrotu nie spadła poniżej zera – minimum osiągnęła w chwili zakończenia inwestycji, w roku 1999, wyniosła wówczas 0,44%. W przypadku portfela TMAI w badanym okresie aż trzykrotnie zanotowano ujemną skumulowaną stopę zwrotu. Skumulowana stopa zwrotu uzyskana dla portfela mTMAI w badanym okresie jednokrotnie była wyższa niż skumulowana stopa zwrotu dla indeksu WIG – w chwili zakończenia inwestycji, w 2004 r. Ostatecznie, w momencie zakończenia badań, skumulowana stopa zwrotu dla portfela mTMAI wyniosła 308%, dla portfela TMAI była ponad dwukrotnie niższa i wyniosła 135%, dla indeksu WIG wyniosła 319%.

Jeden ze wskaźników wykorzystanych do konstrukcji wskaźnika mTMAI służył do oceny polityki dywidendy realizowanej przez badane spółki. W tabeli 2 przedstawiono wartości dywidend wypłaconych w kolejnych latach na poszczególne portfele.

Tabela 2. Wartość dywidendy wypłaconej w kolejnych latach

Rok	Dywidenda wypłacona na portfel w kolejnych latach		Dywidenda, gdy portfele o równej wartości początkowej	
	TMAI	mTMAI	TMAI	mTMAI
1	2	3	4	5
1999	121 492	375 538	143 859	373 684
2000	159 278	261 462	125 696	139 539
2001	276 306	419 436	255 904	253 500
2002	128 300	173 179	154 640	102 391
2003	36 290	323 850	43 067	206 955
2004	160 915	307 336	96 767	84 834
suma	882 580	1 860 800	819 932	1 160 902

Źródło: opracowanie własne.

Dane przedstawione w tab. 2, w kolumnach 2 i 3, pozwalają zauważyć, iż w każdym kolejnym roku dywidenda wypłacona na portfel mTMAI była wyższa niż dywi-

<sup>12</sup> Należy podkreślić, iż ani w portfelu mTMAI, ani TMAI nie uwzględniono banków, które w indeksie WIG mają znaczny udział.

denda wypłacona na portfel TMAI. W ciągu 6 lat posiadacz portfela mTMAI otrzymał o 111% wyższą dywidendę niż posiadacz portfela TMAI<sup>13</sup>. Należy jednak zwrócić uwagę, iż dane te są nieporównywalne – w kolejnych latach wartość portfela TMAI była niższa niż portfela mTMAI. Dlatego, w celu oceny wskaźników wykorzystanych do konstrukcji portfela mTMAI, należałoby porównywać ze sobą dane zawarte w kolumnach 4 i 5, które pokazują wartości dywidend przypadających na dany portfel, gdy wartość początkowa obu portfeli w kolejnych latach wynosi 7 500 000 zł. Wtedy okazuje się, iż tak samo często wartość dywidendy wypłaconej na portfel TMAI jest większa od dywidendy wypłaconej na portfel mTMAI, jak w odwrotnej sytuacji. Należy jednak zauważyć, że suma wypłaconej w ciągu 6 lat dywidendy na portfel mTMAI jest o 42% wyższa niż suma dywidendy wypłaconej na portfel TMAI. Dane zawarte w tab. 2 nie pozwalają jednoznacznie ocenić, czy wskaźniki wykorzystane do budowy portfela mTMAI prowadzą do istotnego wzrostu otrzymywanej dywidendy w stosunku do wskaźników użytych do budowy portfela TMAI.

## 6. Podsumowanie

Mimo iż skumulowana stopa zwrotu dla portfela mTMAI w każdym kolejnym roku była wyższa niż dla portfela TMAI oraz w żadnym z badanych lat nie spadła poniżej zera i ostatecznie była ponad dwukrotnie wyższa niż dla portfela TMAI, to nie pozwala to jednoznacznie stwierdzić, iż portfele mTMAI były lepsze niż portfele TMAI. Wynika to bezpośrednio z tego, iż w ciągu ostatnich trzech lat badań portfele TMAI dwukrotnie przynosiły wyższą stopę zwrotu niż portfele mTMAI, a trzykrotnie wyższą niż indeks WIG. Ponieważ badania nie objęły spółek finansowych, fakt trzykrotnego uzyskania wyższych stóp zwrotu niż indeks WIG przez portfel TMAI w ciągu ostatnich trzech lat należy ocenić bardzo pozytywnie. Należy jednak podkreślić, iż w ciągu ostatnich sześciu lat portfele mTMAI pięciokrotnie przynosiły stopę zwrotu wyższą niż indeks WIG.

Dochody z dywidendy uzyskane przez właściciela portfela mTMAI były wyższe niż przez właściciela portfela TMAI. Jednak dokładniejsza analiza wskazuje, iż gdy początkowa wartość portfeli w kolejnych latach jest równa, to często dywidenda na portfel TMAI była wyższa od dywidendy na portfel mTMAI tak samo jak w sytuacji odwrotnej. Należy jednak zaznaczyć, iż suma wypłaconych dywidend na portfel mTMAI jest w takim przypadku o ok. 25% wyższa niż suma dywidend wypłaconych na portfel TMAI.

Uzyskane wyniki, mimo iż lepsze dla portfeli mTMAI, nie pozwalają jednoznacznie stwierdzić, iż wyznaczanie wskaźnika TMAI na podstawie wybranych przez autora wskaźników finansowych prowadzą do uzyskiwania wyższych stóp zwrotu niż po zastosowaniu wskaźników finansowych proponowanych przez W. Tarczyńskiego i M. Łuniewską. Pokazują jednak, iż istnieje taka możliwość.

<sup>13</sup> Suma dywidend wypłaconych na portfel mTMAI stanowiła 24,81% wartości początkowej portfela.



## Literatura

- Bednarski L., Waśniewski T. (red.), *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, t. 1, Wyd. FRR, Warszawa 1996.
- Helfert E.A., *Techniki analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2003.
- Jerzemska M. (red.), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2004.
- Kukuła K., *Metoda unitaryzacji zerowej*, PWN, Warszawa 2000.
- Łuniewska M., *Porównanie parametrów portfeli zbudowanych przy wykorzystaniu wybranych metod WAP z portfelem rynkowym*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 991, AE, Wrocław 2003a, s. 332.
- Łuniewska M., *Wykorzystanie metod ilościowych do tworzenia portfela papierów wartościowych*, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Rozprawy i Studia, t. 484, Szczecin 2003b.
- Tarczyński W., *Fundamentalny portfel papierów wartościowych*, PWE, Warszawa 2002.
- Tarczyński W., *Rynki kapitałowe. Metody ilościowe*, Placet, Warszawa 2001.
- Tarczyński W., Łuniewska M., *Dywersyfikacja ryzyka a fundamentalny portfel papierów wartościowych*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 991, Wrocław 2003b, s. 612.
- Tarczyński W., Łuniewska M., *Dywersyfikacja ryzyka na polskim rynku kapitałowym*, Placet, Warszawa 2004.
- Tarczyński W., Łuniewska M., *Wybrane metody wielowymiarowej analizy porównawczej w procesie budowy portfela papierów wartościowych*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 990, Wrocław 2003a, s. 176.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Analiza przepływów środków pieniężnych – pomocą w zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1996, nr 6, s. 271.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Jak korzystać ze sprawozdania z przepływu środków pieniężnych*, „Rachunkowość” 1999, nr 12, s. 703.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Syntetyczna ocena wyników oraz sytuacji finansowej przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1998a, nr 4, s. 199.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie*, Wyd. FRR, Warszawa 2002.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Wartość poznawcza nadwyżki pieniężnej przy ocenie efektywności gospodarowania przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1998b, nr 10, s. 508.

### TMAI – NOMINAL VALUE OF FINANCIAL INDEXES OR THEIR GROWTH RATES?

#### Summary

The author compares return rates from portfolios based on nominal value of financial indexes with return rates from portfolios based on growth rates of financial indexes. The first portfolios were

named TMAI, the second portfolios were named mTMAI. Researches were conducted on annual financial statements from 1994 to 2004 and quotations of stocks from the Warsaw Stock Exchange between 1995 and 2005. Fifteen stocks with the highest value of TMAI/mTMAI were classified respectively for each portfolio. Each year portfolios were rebuilt on 1<sup>st</sup> March. It can't be conclusively stated that the portfolios based on mTMAI were better than the portfolios based on TMAI, despite the fact that the compound return rate for the portfolios based on mTMAI were higher by 128% than the compound return rate for the portfolios based on TMAI. It is because during the last three years of research the portfolios based on TMAI two times gave a higher return rate than the portfolios based on mTMAI.