

Jerzy NOWAKOWSKI, Krzysztof BOROWSKI  
Szkoła Główna Handlowa

## WYBRANE ELEMENTY OCENY EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA PORTFELEM PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Fundusze inwestycyjne oraz instytucje oferujące usługi zarządzania portfelem papierów wartościowych na zlecenie (*asset management*) za świadczone usługi pobierają wynagrodzenie, którego wysokość wpływa na osiąganą przez inwestorów stopę zwrotu. Z punktu widzenia instytucji zarządzającej aktywami najbardziej efektywną, z marketingowego punktu widzenia, jest prezentacja stopy zwrotu bez uwzględniania pobieranych przez tę instytucję opłat i prowizji ani też bez uwzględniania podatków płaconych przez inwestorów od zysków kapitałowych. Z kolei dla inwestorów najważniejszą jest stopa zwrotu z inwestycji z uwzględnieniem opłat i prowizji oraz podatku od zysków z inwestycji kapitałowych. W artykule przedstawiony został wpływ uwzględnienia opłat i prowizji pobieranych przez instytucje oferujące usługi zarządzania portfelem papierów wartościowych na zlecenie oraz podatku dochodowego płaconego przez inwestorów od zysków kapitałowych, na uzyskiwaną stopę zwrotu z aktywów.

### WPROWADZENIE

Fundusze inwestycyjne oraz instytucje oferujące usługi zarządzania portfelem papierów wartościowych na zlecenie (*asset management*) dokonują prezentacji uzyskanych wyników inwestycyjnych. Za usługę zarządzania portfelem papierów wartościowych instytucje te pobierają wynagrodzenie (są to najczęściej opłaty za zarządzanie, a w przypadku funduszy inwestycyjnych dochodzą do tego prowizje za przystąpienie do funduszu), którego wysokość wpływa na osiąganą przez inwestorów stopę zwrotu z inwestycji. Z punktu widzenia instytucji zarządzającej aktywami najbardziej efektywną, z marketingowego punktu widzenia, jest prezentacja stopy zwrotu bez uwzględniania pobieranych przez tę instytucję opłat i prowizji. Tymczasem dla inwestorów najbardziej interesującą jest stopa zwrotu z inwestycji z uwzględnieniem opłat i prowizji oraz podatku od zysków z inwestycji kapitałowych. Jest ona wykorzystywana do porównania efektywności inwestowania w inne aktywa (rynek nieruchomości, towarów, walut).

### 1. OCENA WYNIKÓW ZARZĄDZANIA PORTFELEM PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

W przypadku instytucji oferujących usługi zarządzania portfelem papierów wartościowych na zlecenie istnieje konieczność dokonania oceny efektywności

zarządzania portfelem inwestycyjnym. Instytucje przekazują dane w raportach skierowanych do klientów (w ujęciu miesięcznym lub kwartalnym), natomiast w przypadku reklam zamieszczanych w prasie instytucje wybierają dowolne horyzonty inwestycyjne<sup>1</sup>. W celu przeprowadzenia takiego porównania istnieje konieczność wskazania wielkości (benchmarku), z którą będą porównywane stopy zwrotu z aktywów portfela. Na rynku kapitałowym stosuje się w takim przypadku dwa podejścia:

- Pierwsze polega na wyborze określonego indeksu giełdowego, którego skład odpowiada doborowi aktywów do portfela funduszu. W przypadku portfeli akcyjnych takim indeksem może być np. WIG20 czy też mWIG40 lub sWIG80.
- Drugie polega na stworzeniu pewnego portfela wzorcowego, w stosunku do którego liczona będzie efektywność zarządzania portfelem funduszu. Ten sposób jest najczęściej stosowany w sytuacji, gdy portfel funduszu inwestycyjnego składa się z różnych klas aktywów (np. akcji, papierów dłużnych i gotówki oraz jej ekwiwalentów)<sup>2</sup>.

Na rysunku nr. 1 zostało przeprowadzone porównanie stóp zwrotu jednostki uczestnictwa funduszu akcji Arka BZ WBK FIO oraz indeksu WIG20 okresie od 09.09.2007 – 19.03.2008. Wykres został znormalizowany w ten sposób, że wartość indeksu i wartość jednostki w pierwszym dniu analizowanego okresu wynosiła 100 jednostek. Wartości jednostki oraz indeksu były po każdej sesji odpowiednio modyfikowane. Taki sposób prezentacji wyników można uzyskać w następujący sposób. Niech  $A_0$  i  $I_0$  oznaczają odpowiednio wartość jednostki funduszu i wartość benchmarku (w tym przypadku indeksu WIG20) na pierwszej sesji w analizowanym okresie tj. w  $t=0$ . W celu normalizacji  $A_0$  i  $I_0$  do poziomu 100 jednostek musimy najpierw obliczyć parametry  $\alpha$  i  $\beta$ :

$$\alpha = \frac{100}{A_0}$$

$$\beta = \frac{100}{I_0}$$

W następnym kroku obliczamy wartości jednostki uczestnictwa i benchmarku na kolejnych sesjach wg wzoru:

$$A_{N,t} = \alpha \cdot A_t$$

$$I_{N,t} = \beta \cdot I_t$$

gdzie:

$A_{N,t}$  – wartość jednostki funduszu w chwili czasu  $t$  po normalizacji,

$A_t$  – wartość jednostki funduszu w chwili czasu  $t$  (przed normalizacją) tj. wartość jednostki z bazy danych,

$I_{N,t}$  – wartość benchmarku w chwili czasu  $t$  po normalizacji,

<sup>1</sup> Bardzo często nie są to okresy zawierające pełne jednostki kalendarzowe np. tygodnie, miesiące czy kwartały lecz inne przedziały czasu.

<sup>2</sup> Więcej informacji na temat rodzajów funduszy inwestycyjnych oraz składu ich portfeli można znaleźć m.in. w: Gabryelczyk K. „Fundusze inwestycyjne”, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

$A_t$  – wartość benchmarku w chwili czasu  $t$  (przed normalizacją) tj. wartość indeksu z bazy danych.

W następnym kroku dla każdego przedziału czasu od pierwszej analizowanej sesji do sesji w chwili  $t$  oblicza się następującą wielkość:

$$\Delta A_{N,t} = \frac{A_{N,t} - A_{N,0}}{A_{N,0}} \cdot 100\% = \frac{A_{N,t} - 100}{100} \cdot 100\% = A_{N,t} - 100 [\text{w}\%]$$

$$\Delta I_{N,t} = \frac{I_{N,t} - I_{N,0}}{I_{N,0}} \cdot 100\% = \frac{I_{N,t} - 100}{100} \cdot 100\% = I_{N,t} - 100 [\text{w}\%]$$

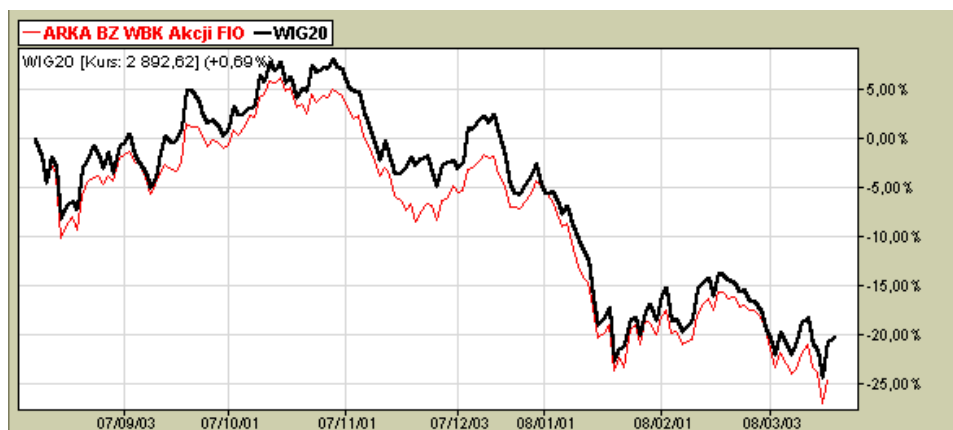
Tak więc  $\Delta A_{N,t}$  oznacza zmianę wielkości  $A_{N,t}$  na przestrzeni  $t$  sesji (od pierwszej sesji w analizowanym okresie) wyrażoną w proc. Podobnie rzecz wygląda w przypadku  $\Delta I_{N,t}$ .

Warto zauważyć, że przy tego typu normalizacji, różnica  $A_{N,t}$  i  $I_{N,t}$  obliczona dla dowolnego momentu czasu  $t$  pokazuje o ile pkt. proc. stopa zwrotu z inwestycji w jednostkę funduszu była lepsza (lub gorsza) od inwestycji w portfel odzwierciedlający swoim składem kompozycję benchmarku na przestrzeni analizowanego okresu:

$$\Theta_t = \Delta A_{N,t} - \Delta I_{N,t}$$

Zauważamy, że rysunku nr. 1 na koniec analizowanego okresu wartość jednostki uczestnictwa funduszu spadła o 25% w stosunku do pierwszej wartości (na początku okresu), podczas gdy w tym samym czasie wartość indeksu WIG20 straciła 20%. Tak więc, w badanym okresie stopa zwrotu z jednostki uczestnictwa w funduszu była o ok. 5 pkt. proc. niższa niż stopa zwrotu z benchmarku.

Rysunek 1. Porównanie stóp zwrotu jednostki funduszu akcji (Arka BZ WBK FIO) i indeksu WIG20



Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: [www.bossa.pl](http://www.bossa.pl) z dnia 19.03.2008

Rozważmy teraz fundusz A, którego portfel składa się z akcji, papierów dłużnych oraz gotówki (i jej ekwiwalentów). Osiągnięte przez fundusz A stopy zwrotu w poszczególnych kwartałach zostały zaprezentowane w tabeli nr. 1. W kolumnie drugiej

przedstawione zostały stopy zwrotu osiągnięte na rynku akcji, w kolumnie trzeciej – na rynku papierów dłużnych, a w kolumnie czwartej – na rynku wolnych środków (gotówka). W ostatniej kolumnie przedstawiona została stopa zwrotu z aktywów całego funduszu.

Tabela 1. Stopy zwrotu uzyskane z poszczególnych części portfela przez fundusz A.

Kwartał	Akcje	Papiery dłużne	Gotówka	Stopa zwrotu funduszu
1	14,5225	2,6852	1,6011	9,67917
2	-0,4911	1,8962	1,8965	0,46385
3	5,6528	5,2365	1,4006	5,10269
4	8,5623	5,6425	1,1985	6,94998

Źródło: opracowanie własne

Polityka inwestycyjna funduszu przewiduje alokowanie aktywów w następujący sposób<sup>3</sup>:

- 60% wartości aktywów na rynku akcji,
- 30% w papiery dłużne,
- 10% na rynku gotówki (i jej ekwiwalentów).

Dla porównania osiągniętej przez fundusz inwestycyjny stopy zwrotu niezbędnym jest stworzenie pewnego indeksu odniesienia  $B_F$  (znanych *composite index* lub *composite benchmark*). Został on utworzony w następujący sposób:

$$B_{F,t} = 60\% \cdot I_{A,t} + 30\% \cdot I_{D,t} + 10\% \cdot I_{G,t}$$

gdzie:

$B_{F,t}$  – Wartość indeksu  $B_F$  w chwili czasu  $t$ ,

$I_{A,t}$  – Wartość indeksu rynku akcji w przedziale czasu  $t$ ,

$I_{D,t}$  – Wartość indeksu rynku papierów dłużnych w przedziale czasu  $t$ ,

$I_{G,t}$  – Wartość indeksu rynku pieniężnego w przedziale czasu  $t$ .

W dokumencie zawierającym politykę inwestycyjną funduszu wskazane zostały odpowiednie benchmarki, służące do wyznaczenia złożonego indeksu porównawczego (*composite benchmark*). W przypadku akcji wybrany został indeks Standard & Poor's 500, dla papierów dłużnych – indeks Lehman Brothers Government / Corporate Index, a dla gotówki i jej ekwiwalentów – Lehman Brothers Three – Months Treasury Bills Index.

Przechodząc do zmian poszczególnych wartości w przedziale czasu  $t$  otrzymujemy stopy zwrotu poszczególnych komponentów i indeksu odniesienia w przedziale czasu  $t$ .

$$\Delta B_{F,t} = 60\% \cdot \Delta I_{A,t} + 30\% \cdot \Delta I_{D,t} + 10\% \cdot \Delta I_{G,t}$$

gdzie:

$\Delta B_{F,t}$  – Stopa zwrotu indeksu  $B_F$  w przedziale czasu  $t$ ,

$\Delta I_{A,t}$  – Stopa zwrotu indeksu rynku akcji w przedziale czasu  $t$ ,

$\Delta I_{D,t}$  – Stopa zwrotu indeksu rynku papierów dłużnych w przedziale czasu  $t$ ,

$\Delta I_{G,t}$  – Stopa zwrotu indeksu rynku pieniężnego w przedziale czasu  $t$ .

<sup>3</sup> W dalszej części artykułu będzie on oznaczany jako 60-30-10.

Polityka inwestycyjne wymaga od zarządzających dokonywania korekt składu portfela w okresie utrzymywania inwestycji. W związku z tym managerowie funduszu śledzą udział poszczególnych części (akcji, papierów dłużnych i gotówki) w portfelu. W sytuacji, gdy jeden z komponentów portfela przekroczy zakładany udział, dokonują odpowiednich zmian w składzie portfela (składając odpowiednio zlecenia kupna lub sprzedaży) w wyniku czego struktura portfela funduszu powraca do zakładanego schematu: 60-30-10.

Tabela 2. Stopy zwrotu wybranych indeksów odniesienia i benchmarku złożonego

Kwartał	Indeks S&P 500	Lehman Brothers Government / Corporate Index	Three Months Treasury Index	Stopa zwrotu benchmarku złożonego
1	10,3456	2,7012	1,5562	7,17334
2	-0,2287	1,6231	1,3652	0,48623
3	3,8798	5,7518	1,4258	4,196
4	8,3846	5,9652	1,2695	6,94727

Źródło: opracowanie własne

Porównanie stopy zwrotu z aktywów funduszu A w okresie  $t$  powinno zostać przeprowadzone w stosunku do:

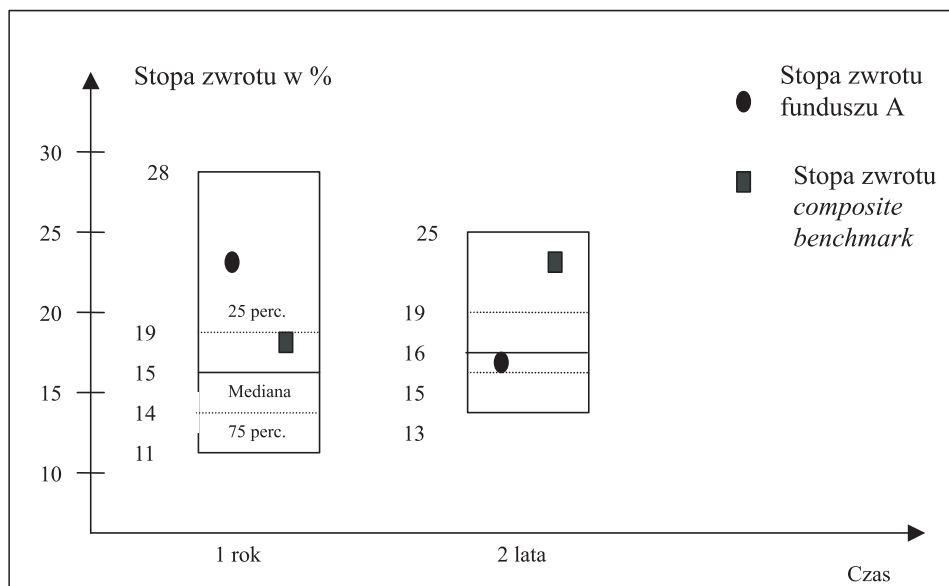
- Stopy zwrotu benchmarku (*composite benchmark*),
- Stóp zwrotu innych funduszy inwestycyjnych o podobnych założeniach polityki inwestycyjnej. Fundusze inwestycyjne o analogicznej strukturze portfela inwestycyjnego (udział poszczególnych części portfela tj. akcyjnej, papierów dłużnych i gotówki przedstawia się jak: 60-30-10) tworzą zbiór porównywalnych funduszy inwestycyjnych zwanych *investment universe*.

Dane o stopach zwrotu zrealizowanych przez fundusze po podobnej strukturze portfela w przedziale czasu  $t$  znajdują się w bazach danych wielu instytucji finansowych – np. Frank Russell Company, SEI, Wilshire Associates. Wybierając jedną z baz danych otrzymujemy osiągnięte przez te fundusze stopy zwrotu w kilku horyzontach czasowych – rysunek nr 2.

Wykres dla poszczególnych horyzontów czasowych tworzymy nanosząc następujące wielkości uzyskane w badanej grupie funduszy:

- Maksymalną stopę zwrotu,
- Minimalną stopę zwrotu,
- Dwudziesty piąty percentyl (linia przerywana na rys. 2),
- Medianę (linia pozioma na rys. 2),
- Siedemdziesiąty piąty percentyl (linia przerywana na rys. 2),
- Stopę zwrotu funduszu A,
- Stopę zwrotu benchmarku porównawczego (*composite benchmark*).

Rysunek 2. Porównanie wyników funduszy inwestycyjnych w przedziale czasu  $t$



Źródło: opracowanie własne

Analizując stopy zwrotu w jednorocznym horyzoncie czasu zauważamy, że najwyższą stopą osiągniętą przez fundusz inwestycyjny była stopa 28%. Z kolei inny fundusz zrealizował najniższą stopę zwrotu w wysokości 11%. Wartości 25-tego percentyla, mediany oraz 75-go percentyla wyniosły odpowiednio: 19%, 15% i 14%. W jednorocznym horyzoncie czasowym stopa zwrotu funduszu A wyniosła 22%, podczas gdy stopa benchmarku porównawczego (*composite benchmark*) – 19%. Tak więc w analizowanym przedziale czasu stopa zwrotu funduszu A była wyższa niż benchmarku odniesienia (*composite benchmark*). Dodatkowo stopa zwrotu funduszu A znalazła się w pierwszym kwartylu stóp zwrotu wszystkich funduszy z bazy danych o analogicznej strukturze portfela. Poszerzając analizę na kolejne przedziały czasu (lata: 2, 3, 4... itd.) możemy prześledzić wyniki funduszu na tle benchmarku odniesienia oraz na tle innych funduszy inwestycyjnych, a także zwrócić uwagę na fakt, czy w dłuższych horyzoncie czasowym:

- 1) stopa zwrotu z badanego funduszu (fundusz A) była wyższa niż stopa zwrotu benchmarku porównawczego,
- 2) stopa zwrotu z badanego funduszu (fundusz A) była wyższa niż mediana stóp zwrotu.

## 2. PREZENTACJA WYNIKÓW NETTO I BRUTTO ZARZĄDZANIA

Prezentacja wyników zarządzania przez instytucje zarządzające aktywami może zostać przeprowadzona na jeden ze sposobów:

- Brutto,
- Netto.

Prezentacja wyników brutto obejmuje przedstawienie osiągniętej przez zarządzającego stopy zwrotu bez uwzględnienia opłat z tytułu zarządzania i innych kosztów poniesionych przez inwestora. Z kolei uwzględnienie w prezentacji wyników zarządzania aktywami

opłat za zarządzanie i innych kosztów związanych z procesem zarządzania (dodatkowych wynagrodzeń i prowizji takich jak wynagrodzenie od uzyskania wyższej stopy zwrotu niż benchmark – tzw. *success fee*) daje stopę zwrotu netto.

Tabela 3. Porównanie wyników inwestowania – stopa zwrotu netto i brutto

	Fundusz A (%)	Fundusz B (%)
Stopa zwrotu brutto	15,2	14,9
Opłaty razem	0,9	0,4
Stopa zwrotu netto	14,3	14,5

Źródło: opracowanie własne

Rozważmy przypadek dwu funduszy inwestycyjnych A i B. Uzyskana przez zarządzającego stopa zwrotu brutto wyniosła 15,2% w przypadku funduszu A i 14,9% w funduszu B. Porównanie tych dwu stóp zwrotu bez uwzględnienia opłat prowadzi do wniosku, że stopa zwrotu z aktywów pierwszego funduszu była wyższa do stopy zwrotu drugiego. Do takiego wniosku może dojść inwestor analizujący materiał reklamowy obu funduszy (przy założeniu, że opublikowane stopy zwrotu obu funduszy obejmują ten sam okres inwestycyjny). Uwzględnienie opłat za zarządzanie daje wynik 14,3% dla pierwszego funduszu i 14,5% dla drugiego. Zatem z punktu widzenia inwestora stopa zwrotu netto była wyższa w przypadku drugiego funduszu.

### 3. STOPA ZWROTU Z UWZGLĘDNIENIEM OPODATKOWANIA ZYSKÓW KAPITAŁOWYCH

Stopy zwrotu podawane przez fundusze inwestycyjne lub emerytalnie są stopami zwrotu bez uwzględnienia podatków od zysków kapitałowych. Z punktu widzenia inwestora najbardziej istotne wydają się być stopy zwrotu z uwzględnieniem podatków od zysków kapitałowych. W związku z tym istnieje konieczność skorygowania wyników zarządzania o obciążenia podatkowe. W wielu krajach system ten może być bardzo skomplikowany – np. w USA należy uwzględnić w obliczeniach różnego rodzaju podatki (federalny, stanowy, lokalny)<sup>4</sup>. Do tego dochodzi jeszcze bardzo często zróżnicowanie stawki podatkowej w zależności od rodzaju segmentu rynku kapitałowego, gdzie zostały osiągnięte zyski (rynek kapitałowy, rynek pieniężny lub rynek papierów dłużnych) oraz od kwoty inwestycji<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Np. w USA stawkę podatku oblicza się wg następującego wzoru:

$$T = T_F + [T_S \cdot (1 - T_F)] + [T_L \cdot (1 - T_F)]$$

gdzie:

T – stopa podatku całkowitego,

T<sub>F</sub> – stopa podatku federalnego,

T<sub>S</sub> – stopa podatku stanowego,

T<sub>L</sub> – stopa podatku lokalnego.

Na podstawie: Feibel B. „Investment Performance Measurement”, Jon Wiley & Sons, Hoboken 2003, str. 75.

<sup>5</sup> Np. obowiązującymi w USA stawkami podatkowymi są: 15%, 28%, 31%, 36% i 39,6%. Na podstawie: Haight T., Morrell S. „The Analysis of Portfolio Management and Performance”, McGraw Hill, New York 1996, str. 117 - 118.

W Polsce problem ten nie jest aż tak skomplikowany, z uwagi na fakt, że zyski osiągane na rynku kapitałowym przez inwestorów są opodatkowane tylko jedną stawką podatku, która wynosi 19%. Ważnym jest także fakt, że zyski inwestorów osiągnięte na rynku kapitałowym, nie są rozliczane z innymi dochodami.

Jako przykład podajmy zmianę wartości jednostki funduszu E, którą możemy przedstawić jako sumę: stopy zwrotu z zysków kapitałowych (A%) i stopy zwrotu z dochodów uzyskanych w okresie inwestowania (B%). W analizowanym przykładzie niech  $A=3,5\%$  oraz  $B=6,5\%$ . Stopa opodatkowania zysków kapitałowych wynosi 28% a stopa opodatkowania przychodów 31% – dane przedstawione zostały w tabeli nr.4. Stopa zwrotu po opodatkowaniu wyraża się następującym wzorem<sup>6</sup>:

$$r_{AT} = r \cdot (1 - T)$$

gdzie:

$r$  – stopa zwrotu przed opodatkowaniem (brutto lub netto)

$r_{AT}$  – stopa zwrotu po opodatkowaniu (odpowiednio brutto lub netto w zależności od tego czy stopa  $r$  jest stopą brutto czy też netto)

$T$  – stopa podatku

Tabela 4. Porównanie stóp zwrotu przed i po opodatkowaniu – różne stawki podatkowe

Fundusz E	Stopa zwrotu przed opodatkowaniem (%)	Stopa opodatkowania (%) określonej kategorii dochodu	Stopa zwrotu po opodatkowaniu (%)
Stopa zwrotu z zysków kapitałowych (A%)	3,50	28	2,52
Stopa zwrotu z dochodów w okresie inwestowania (B%)	6,50	31	4,485
Razem	10,00		7,005

Źródło: opracowanie własne

Końcowa stopa zwrotu po opodatkowaniu wynosi zatem dla inwestora 7,005%.

W przypadku obowiązywania na rynku jednolitej stawki podatkowej dla różnych kategorii dochodów<sup>7</sup>, obliczenia stopy zwrotu dla inwestora ulegają uproszczeniu – tabela nr. 5. Przy zastosowaniu jednolitej stawki podatku dla zysków kapitałowych i zwrotu z dochodu w okresie inwestowania końcowa stopa zwrotu po opodatkowaniu wynosi dla inwestora 7,20%.

<sup>6</sup> Haight T., Morrell S. „The Analysis of Portfolio Management and Performance”, McGraw Hill, New York 1996, str. 117 - 118.

<sup>7</sup> W szczególności równej zero lub zawieszenia pobierania podatku od dochodów kapitałowych jak to miało miejsce przez szereg lat w Polsce.



Tabela 5. Porównanie stóp zwrotu przed i po opodatkowaniu – jedna stawka podatkowa

Fundusz E	Stopa zwrotu przed opodatkowaniem (%)	Stopa opodatkowania (%) określonej kategorii dochodu	Stopa zwrotu po opodatkowaniu (%)
Stopa zwrotu z zysków kapitałowych (A%)	3,50	28	2,52
Stopa zwrotu z dochodów w okresie inwestowania (B%)	6,50	28	4,68
Razem	10,00		7,20

Źródło: opracowanie własne

Warto podkreślić fakt, że w przypadku możliwości dokonywania w danym roku podatkowym odpisów z tytułu straty poniesionej w poprzednim roku podatkowym (lub poprzednich latach podatkowych) lub ewentualnie odliczania części takiej straty (lub strat) z poprzednich lat podatkowych, obliczenia stopy zwrotu po opodatkowaniu zysków kapitałowych będą stały się coraz bardziej skomplikowane.

Tabela 6. Wpływ możliwości odpisania straty na wielkość stopy zwrotu po opodatkowaniu

Inwestor	Wartość początkowa portfela	Wartość końcowa portfela	Strata z roku poprzedniego	Strata możliwa do odpisania od zysku	Zysk z portfela w roku bieżącym	Stopa zwrotu przed opodatkowaniem	Stawka podatku	Stopa zwrotu po opodatkowaniu
1	1 000 000,00	1 200 000,00	0,00	0,00	200 000,00	20,00%	19%	16,20%
2	1 000 000,00	1 200 000,00	50 000,00	50 000,00	150 000,00	15,00%	19%	12,15%
3	1 000 000,00	1 200 000,00	50 000,00	25 000,00	175 000,00	17,50%	19%	14,18%

Źródło: opracowanie własne

Rozważmy przykład trzech inwestorów, z których każdy na początku okresu inwestycyjnego posiada portfel inwestycyjny w wysokości 1 mln zł. Wartość portfela w okresie inwestowania przyrasta o 200 tys. zł. Inwestor 1 nie poniósł w poprzednim okresie inwestycyjnym żadnej straty, natomiast strata inwestorów 2 i 3 wynosiła w poprzednim okresie 50 tys. zł. Inwestor 2 dokonuje odpisu od osiągniętego w danym roku podatkowym odpisu w wysokości 50 tys. zł. Inwestor 3 ma siedzibę w innym kraju niż kraj dokonywania inwestycji i zgodnie z zasadą unikania podwójnego opodatkowania, wybrał możliwość opodatkowania swoich zysków kapitałowych w kraju zamieszkania, a nie ich uzyskiwania. Przepisy kraju jego zamieszkania pozwalają na odpisanie zaledwie połowy straty z roku poprzedniego od zysku osiągniętego w bieżącym roku podatkowym. W obu krajach stawka podatkowa od zysków kapitałowych jest jedna dla wszystkich kategorii dochodu i równa 19%. Stopy zwrotu uzyskane przez poszczególnych inwestorów w okresie inwestowania różnią się od siebie i wynoszą odpowiednio: 16,20%,

12,15% i 14,18% - Tabela 6. Na ich wielkość ma wpływ fakt poniesienia straty w poprzednim okresie inwestycyjnym oraz sposób jej odliczenia w bieżącym okresie.

#### 4. REALNA STOPA ZWROTU Z PORTFELA

Inwestorzy przy ocenie efektywności zarządzania portfelem biorą pod uwagę realną stopę zwrotu. Realna stopa zwrotu z inwestycji  $r$  jest wyrażona za pomocą następującego wzoru<sup>8</sup>:

$$r = \frac{1 + R}{1 + P} - 1$$

gdzie:

R – nominalna stopa zwrotu

P- zmiana poziomu cen mierzona z pomocą inflacji (CPI).

Jeśli we wzorze powyższym R oznacza nominalną stopę zwrotu brutto, to stopa zwrotu  $r$  będzie także stopą brutto. Jeśli zaś R jest nominalną stopą netto, to stopa zwrotu  $r$  będzie także stopą netto. Jeśli stopa zwrotu R jest stopą uwzględniającą opodatkowanie zysków kapitałowych, wtedy stopa  $r$  będzie stopą realną uwzględniającą podatek od zysków kapitałowych.

Jeśli w okresie inwestycji (dla ułatwienia przyjmijmy, że okresem inwestowania był jeden rok) nominalna stopa zwrotu (brutto lub netto) wyniosła 14%, a stopa inflacji ukształtowała się na poziomie 4,25%, to realna stopa zwrotu (odpowiednio brutto lub netto) w tym okresie wyniosła:

$$r = \frac{1 + 14\%}{1 + 4,25\%} - 1 = 9,35\%$$

Z punktu widzenia inwestora dokonującego inwestycji na rynku kapitałowym najbardziej właściwym jest porównanie ze sobą stopy zwrotu z portfela inwestycyjnego po uwzględnieniu opłat pobranych z tytułu zarządzania czy też prowizji maklerskich (tj. stopy zwrotu netto) i po potrąceniu podatku od inwestycji kapitałowych. Używana do porównań przez inwestorów będzie zatem realną stopa zwrotu netto po opodatkowaniu.

#### ZAKOŃCZENIE

Aktualnie w Polsce nie obowiązują żadne standardy prezentowania wyników zarządzania przez instytucje świadczące usługi zarządzania portfelem papierów wartościowych ani też przez fundusze inwestycyjne. W praktyce stosowane było podawanie przez fundusze inwestycyjne wyników w dowolnie wybranych przez nie okresie. Przedział czasu, za które prezentowane były uzyskane stopy zwrotu był dobrany tak, aby była ona najwyższa. Nie ma też jednolitego standardu jeśli chodzi o prezentowanie stóp zwrotu netto lub brutto. Część funduszy inwestycyjnych informowała w swoich materiałach o uzyskanych stopach zwrotu brutto, z kolei inna grupa prezentowała stopy zwrotu netto. Oba te fakty uniemożliwiały dokonywanie

---

<sup>8</sup> Nowakowski J., Niedziółka P., Mieloszyk J., *Portfel inwestycyjny banku*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2003.

porównań stóp zwrotu funduszy między sobą. Warto podkreślić fakt, że praktycznie żaden z funduszy nie przedstawiał stóp zwrotu z uwzględnieniem podatku od zysków kapitałowych. Taki sposób prezentowania wyników inwestycyjnych przez fundusze spotkał się z reakcją ze strony instytucji regulującej działanie funduszy na polskim rynku kapitałowym – Komisji Nadzoru Finansowego. Problem ten będzie musiał zostać uregulowany w najbliższej przyszłości tak jak ma to miejsce na rozwiniętych rynkach kapitałowych gdzie stosuje się standardy prezentowania wyników zarządzania – jednym z przykładów takich standardów mogą być: *Association for Investment Management and Research (AMIR)*, która aktualnie nosi nazwę *Chartered Financial Analyst Institute*<sup>9</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] AIMR, „Performance Evaluation, Benchmarks, and Attribution Analysis”, AIMR, Blackwell Publishers, Charlottesville 1995.
- [2] AIMR „Benchmark and Performance Attribution, Subcommittee Report”, Final Draft, August 1998.
- [3] Fabozzi F. „Bond Markets, Analysis and Strategies”, Prentice – Hall, Upper River 1996.
- [4] Fabozzi F., Fong G. „Zarządzanie portfelem inwestycji finansowych przynoszących stały dochód”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000,
- [5] Feibel B. „Investment Performance Measurement”, Jon Wiley & Sons, Hoboken 2003.
- [6] Gabryelczyk K. „Fundusze inwestycyjne”, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- [7] Haight T., Morrell S. „The Analysis of Portfolio Management and Performance”, McGraw Hill, New York 1996.
- [8] Nowakowski J., Niedziółka P., Mieloszyk J. „Portfel inwestycyjny banku”, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2003.
- [9] „Soft Dollar Standards. Guidance for Ethical Practices Involving Client Brokerage”, CFA Institute, Charlottesville, 2004.

### Strony internetowe:

<http://www.cfainstitute.org/> z dnia 20.03.2008.

<http://www.bossa.pl> z dnia 19.03.2008

## SUMMARY

The evaluation of portfolio performance must be based on specific, measurable criteria. Performance can be measured against an index or an investment universe. In selecting and index (or indexes) the evaluator should be careful that the measure selected matches the desired characteristics of the fund to be evaluated. Even so, the evaluator must recognize that the indexes do not reflect the transaction costs and fees that are reflected in managed investment accounts.

---

<sup>9</sup> Na podstawie strony internetowej: <http://www.cfainstitute.org/> z dnia 20.03.2008. Standardy zostały opisane w „Soft Dollar Standards. Guidance for Ethical Practices Involving Client Brokerage”, CFA Institute, Charlottesville, 2004.

Given this problem, evaluators should also use investment universe as a means of comparison. These universes, or grouping of funds with desired characteristics, provide a better means of comparison. These benchmarks can be used to evaluate overall portfolio performance and / or their components. Regardless of the comparison method, performance should be evaluated on the basis of return and risk.