

## Ocena stabilności wyników funduszy społecznie odpowiedzialnych na podstawie wybranych miar efektywności relatywnej

Paweł Jamróż\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem artykułu jest analiza stabilności wyników funduszy społecznie odpowiedzialnych w Polsce na podstawie wybranych miar efektywności relatywnej.

*Metodologia badania* – Tworzone rankingi funduszy inwestycyjnych zależą od zastosowanych wskaźników efektywności, lecz brak długoterminowych liderów wydaje się cechą niezależną od stosowanych miar. Dlatego podjęto próbę zbadania stabilności wybranych funduszy etycznych przy wykorzystaniu wskaźników: zmodyfikowanego Sharpe’a, Sortino oraz informacyjnego. Badanie zostało przeprowadzone na wybranych pięciu funduszach inwestycyjnych, które w swojej polityce inwestycyjnej kierowały się zasadami społecznej odpowiedzialności biznesu i działały do końca 2015 roku. Okres badań podzielono na podokresy dwu-, trzy- i sześciolateczne, dla których utworzono rankingi funduszy. Stabilność wyników zbadano, wyznaczając współczynniki korelacji rang Spearmana.

*Wynik* – Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że widoczna jest istotna tendencja w zachowywaniu pozycji rankingowych przez badane fundusze w okresach dwuletnich i trzyletnich.

*Oryginalność/Wartość* – Artykuł zgodnie z wiedzą autora jest jednym z pierwszych w Polsce opracowań, w którym utworzono rankingi na podstawie nieklasycznych miar i zbadano stabilność wyników funduszy społecznie odpowiedzialnych.

**Słowa kluczowe:** inwestycje społecznie odpowiedzialne, fundusze inwestycyjne, miary efektywności

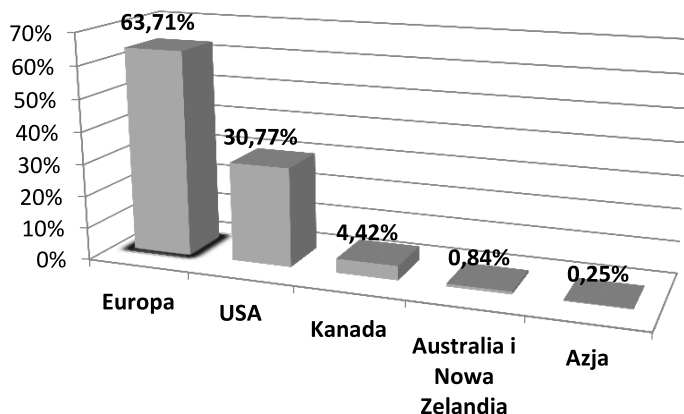
### Wprowadzenie

Inwestowanie społecznie odpowiedzialne (*Socially Responsible Investment – SRI*) jest procesem inwestycyjnym, który łączy cele finansowe inwestora z czynnikami środowiskowymi, społecznymi oraz etycznymi (Renneboog, Horst, Zhang, 2008, s. 302). Towarzystwa funduszy inwestycyjnych, budując swoją ofertę produktów, tworzą fundusze o różnej polityce inwestycyjnej, w tym również zgodne z ideą SRI. Wzrost popularności koncepcji inwestycji społecznie odpowiedzialnych wśród inwestorów można wiązać m.in. z ostatnim kryzysem finansowym z lat 2007–2009. Koncepcja ta w Polsce jeszcze nie cieszy się aż tak dużą popularnością, jak ma to miejsce w Ameryce Północnej czy zachodniej Europie. Według danych Europejskiego Forum Inwestycji Zrównoważonych (European Sustainable Investment

\* dr Paweł Jamróż, Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Ekonomii i Zarządzania, e-mail: p.jamroz@uwb.edu.pl

Forum – Eurosif) całkowite aktywa zarządzane przez inwestorów wykorzystujących SRI w swoich decyzjach inwestycyjnych w 2005 roku wynosiły 6,91 mld euro, a w 2013 roku wzrosły do 58,96 mld euro (Eurosif, 2014), co oznacza średni roczny wzrost na poziomie 30,7%. W Polsce przejawem rosnącej popularności tej koncepcji może być powstanie w 2009 roku indeksu RESPECT, czyli spółek odpowiedzialnych społecznie notowanych na głównym rynku giełdy warszawskiej.

Inwestorzy codziennie poszukują zyskownych strategii inwestycyjnych przy akceptowalnym poziomie ryzyka. Powszechnie dokonywana ocena efektywności wyników inwestowania oparta jest na osiągniętej historycznej stopie zwrotu. Pomiar wyników działalności inwestycyjnej funduszy pod kątem wyłącznie osiągniętej stopy zwrotu jest analizą niepełną. Podejście to zostało spopularyzowane przez fundusze, jak również media, ponieważ prezentowane wysokie stopy zwrotu funduszy są bardzo zachęcające dla nowych klientów. Często przedstawiciele funduszy inwestycyjnych tłumaczą osiągnięcie słabych wyników (lub strat) jako efekt podjętego ryzyka. Takie podejście jest nieprofesjonalne i niezasadnione przez naukę o finansach. Należy pamiętać, że uzyskiwane wyniki historyczne nie są gwarancją osiągnięcia podobnych wyników w przyszłości. Dlatego za cel pracy przyjęto ocenę stabilności wyników wybranych funduszy społecznie odpowiedzialnych od momentu rozpoczęcia notowań indeksu RESPECT. Zastosowanie koncepcji SRI w procesie inwestycyjnym funduszy wiąże się z możliwością wzrostu ich efektywności, jak również budowaniem pozytywnego wizerunku instytucji. W literaturze przedmiotu brakuje bezspornych dowodów na pozytywne oddziaływanie strategii SRI na wyniki osiągane przez fundusze inwestycyjne (Jamróz, 2014, s. 275). Praca jest uzupełnieniem wcześniejszych badań autora uwzględniających jedynie klasyczne wskaźniki efektywności.



**Rysunek 1.** Procent globalnych aktywów SRI według regionów świata<sup>1</sup> w 2014 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie GSI (2014).

<sup>1</sup> W raporcie GSI (2014) nie były dostępne nowe dane z Afryki dla edycji z 2014 r., dlatego ich nie przedstawiono, pomimo że występowały w raporcie z 2012 r.

Największym rynkiem inwestycji społecznie odpowiedzialnych pod względem aktywów, których udział w światowym rynku inwestycji społecznie odpowiedzialnych wynosił ponad 63%, była Europa<sup>2</sup> (rys. 1). Z kolei najmniejszy był rynek azjatycki oraz Australii i Nowej Zelandii, tu aktywa wynosiły odpowiednio 0,25% oraz 0,84%. Cechą charakterystyczną rynków SRI jest to, że w większości analizowanych regionów świata dominują inwestorzy instytucjonalni, ale zainteresowanie inwestorów indywidualnych stale rośnie. W Europie i Kanadzie większość aktywów SRI jest ulokowanych w akcjach (49,5%) i obligacjach (39,5%), w pozostałych regionach nie zbiera się danych dotyczących alokacji aktywów (GSI, 2014, s. 9–10). CFA Society Poland zachęca zarządzających funduszami inwestycyjnymi do stosowania międzynarodowych standardów prezentacji stóp zwrotu według GIPS (*Global Investment Performance Standards*) (GIPS Handbook, 2012). Dzięki standaryzacji prezentacji wyników zwiększa się wiarygodność firm zarządzających portfelem u potencjalnych klientów, jak również jest potwierdzeniem stosowania przez fundusz dobrych praktyk, które z pewnością są doceniane na rynku inwestycji społecznie odpowiedzialnych. Standard GIPS jest stosowany przez większość globalnych firm, m.in. BlackRock, Fidelity, Franklin, a wśród polskich przez PKO TFI czy Union Investment TFI.

## 1. Polityka inwestycyjna badanych funduszy społecznie odpowiedzialnych

Zastosowanie koncepcji SRI w działalności inwestycyjnej funduszy inwestycyjnych jest uwarunkowana wieloma czynnikami, wśród których można wymienić (Czerwińska, 2009, s. 16–17):

- czynniki społeczne związane ze zmianą postrzegania roli instytucji finansowych w społeczeństwie,
- regulacje prawne dotyczące zastosowania idei SRI w procesie inwestycyjnym funduszy,
- czynniki ekonomiczne związane z dążeniem do maksymalizacji stopy zwrotu, wzrostu efektywności i pozycji konkurencyjnej funduszy.

Oczywiście zastosowanie koncepcji SRI w działalności funduszy inwestycyjnych narzuca prowadzenie działań nie tylko samym funduszom i towarzystwom, lecz także zaangażowanie wszystkich uczestników rynku finansowego (inwestorów, osób zarządzających aktywami, instytucji finansowych i nadzorczych). Zatem najistotniejszym czynnikiem rozwoju koncepcji SRI o charakterze społecznym jest budowanie świadomości społeczeństwa w kwestii zrównoważonego rozwoju. Ten cel można osiągnąć dzięki prowadzeniu na szeroką skalę działań edukacyjnych oraz promocyjnych. Regulacje prawne dotyczące rozwoju idei SRI w funduszach obejmują funkcjonujący w danym kraju system prawny i jego wpływ na podejmowane decyzje przez podmioty działające na rynku finansowym (Stańczak-Strumiłło, 2013, s. 478).

---

<sup>2</sup> Raport Eurosif (2014) uwzględnia rynki 13 krajów europejskich: Austrii, Belgii, Finlandii, Francji, Niemiec, Włoch, Holandii, Norwegii, Polski, Hiszpanii Szwecji, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii.

Indeks RESPECT funkcjonuje na Giełdzie Papierów Wartościowych od 19 listopada 2009 roku, jako drugi tego typu indeks w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, a datą bazową indeksu jest 31 grudnia 2009 roku. Portfel indeksu tworzą spółki odpowiedzialne społecznie notowane na głównym rynku giełdy warszawskiej, korekta ich składu przeprowadzana jest co kwartał od 2016 roku, a rewizja roczna portfela przeprowadzana jest w grudniu na podstawie badań ankietowych weryfikowanych bezpośrednio w spółkach<sup>3</sup>. Na dzień 30 sierpnia 2016 roku w skład indeksu RESPECT wchodziły 23 spółki, odpowiednio według wielkości udziału w portfelu: BZ WBK, KGHM, PGNIG, PKN ORLEN, PGE, PZU, ING BSK, ORANGE, MILLENIUM, TAURON PE, GRUPA AZOTY, LOTOS, CITI HANDLOWY, BUDIMEX, ENERGA, GPW, APATOR, KOGENERACJA, BOGDANKA, ELEKTROBUDOWA, PELION, BANK BPH, BOS – spośród których aż dziesięć spółek (czyli 43,5%) wchodziło w skład indeksu WIG20.

Fundusze inwestycyjne stosujące w swojej polityce inwestycyjnej zasady SRI określane są mianem funduszy etycznych (*ethical fund*) lub funduszy społecznie odpowiedzialnych (*social responsibility fund*). Należy odróżniać fundusze społecznie odpowiedzialne od tzw. solidarnych funduszy inwestycyjnych, które przekazują część zysków podmiotom społecznym, jednak w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych nie muszą kierować się czynnikami określonymi skrótem ESG (*Environmental, Social and Governance*), czyli środowiskowymi, społecznymi i ładu korporacyjnego (Jedynak, 2016, s. 28). Badaniu poddano pięć funduszy powstałych w Polsce, które w opisie polityki inwestycyjnej miały przedsięwzięcia innowacyjne i nowych technologii, etyczne, ekologiczne, medyczne oraz powszechnie uznawane za odpowiedzialne. Naturalnie nasuwa się pytanie o możliwość uogólnienia wyników na cały rynek funduszy etycznych w Polsce, których jest relatywnie niewiele, ponieważ w badanym okresie maksymalnie można wymienić pięć funduszy społecznie odpowiedzialnych.

Funkcjonujące w Polsce fundusze etyczne stosują różnorodne strategie inwestycyjne. Fundusz Investor Nowych Technologii (skrótowa nazwa INVINF) inwestuje środki w akcje emitentów czerpiących korzyści z inwestycji w infrastrukturę publiczną oraz sektory usług informatycznych i nowych technologii. Udział akcji może wynosić od 70% do 100% wartości portfela, pozostała część aktywów jest lokowana w dłużne papiery wartościowe i instrumenty rynku pieniężnego. Skok Etyczny 1 (SKE1) inwestuje do 60% aktywów w dłużne papiery wartościowe oraz instrumenty rynku pieniężnego. Fundusz nie inwestuje w papiery wartościowe emitowane przez podmioty, których działalność ma negatywne skutki społeczne lub jest szkodliwa dla środowiska naturalnego. Z kolei Skok Etyczny 2 (SKE2) od 60% do 100% aktywów inwestuje w akcje podmiotów społecznie odpowiedzialnych, a do 40% mogą stanowić papiery dłużne lub depozyty bankowe. Fundusz PKO Technologii i Innowacji Globalny (PKOTIG) co najmniej 60% aktywów lokuje w instrumenty o charakterze udziałowym, przy czym minimalnie 30% aktywów stanowią papiery emitowane przez spółki, których przedmiotem działalności są prace badawcze-rozwojowe w sektorze chemicznym, elektronicznym, medycznym, farmaceutycznym oraz w zakresie bio- i nanotechnologii. Natomiast fundusz PZU Energia Medycyna Ekologia (PZUEME) koncentruje się na inwe-

<sup>3</sup> We wcześniejszych latach korekta składu była przeprowadzana co pół roku.

stycjach w spółki powiązane z szeroko rozumianą energetyką, ochroną zdrowia i ochroną środowiska naturalnego.

## 2. Wybrane miary efektywności relatywnej

Klasycznymi oraz popularnymi miarami efektywności relatywnej (względnej) są wskaźniki Treynora i Sharpe'a, których wartości inwestorzy powinni maksymalizować. W 1994 roku Sharpe dokonał modyfikacji wskaźnika i ma on następującą postać (Sharpe, 1994, s. 49–58):

$$S_{pm} = \frac{R_p - R_{RF}}{\sigma(R_p - R_{RF})} \quad (1)$$

gdzie:

$R_p$  – średnia stopa zwrotu z portfela (inwestycji) w analizowanym okresie,

$R_{RF}$  – średnia stopa zwrotu wolna od ryzyka w analizowanym okresie,

$\sigma$  – odchylenie standardowe z różnicy stóp zwrotu.

Natomiast wskaźnik Sortino wywodzi się od klasycznego wskaźnika Sharpe'a (Sharpe, 1966) i wykorzystuje jako miarę ryzyka semiodchylenie standardowe odchyleń stóp zwrotu portfela od wymaganej przez inwestora stopy zwrotu lub minimalnej akceptowalnej stopy zwrotu (*minimal acceptable return*). Wskaźnik Sortino powinien być stosowany w sytuacji występowania asymetrii rozkładu stóp zwrotu lub gdy szczególne znaczenie ma wymagana stopa zwrotu (Zamojska, 2012, s. 110). Wskaźnik Sortino ma następującą postać (Sortino, Price, 1994):

$$ST = \frac{R_p - mar}{\theta(mar)} \quad (2)$$

gdzie  $mar$  jest minimalną akceptowaną stopą zwrotu. W artykule przyjęto, że jest ona równa zero, ze względu na przyjęty okres badawczy, w którym odnotowano zmienną koniunkturę giełdową (okresy hossy i bessy). Z kolei miara ryzyka  $\theta(mar)$  jest określona następująco (Karpio, Żebrowska, 2015, s. 224):

$$\theta(mar) = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T \left[ (R_p - mar)^- \right]^2} \quad (3)$$

gdzie  $(R_p - mar)^- = x$ , gdy  $x \leq 0$  i  $(R_p - mar)^- = 0$ , gdy  $x > 0$ . Stąd miara ryzyka uwzględnia jedynie straty mierzone stopą zwrotu mniejszą niż przyjęta minimalna akceptowalna stopa zwrotu. Oznacza to, że wskaźnik Sortino uwzględnia potoczne rozumienie ryzyka jako jedynie straty. Wskaźnik może być wykorzystany do wyznaczenia rankingu portfeli inwestycyjnych ze względu na osiągniętą stopę zwrotu, ale trudniejszym zadaniem jest przeprowadzenie porównania między portfelami, który z nich jest lepszy, ze względu na konstrukcję wskaźnika.

Wskaźnik informacyjny (*information ratio*) jest przeciętną wartością nadwyżkowej stopy zwrotu na jednostkę zmienności nadwyżkowej stopy zwrotu i przyjmuje następującą postać (Borowski, 2014, s. 86):

$$IR = \frac{R_p - R_b}{TE} \quad (4)$$

gdzie  $R_b$  jest średnią stopą zwrotu z portfela wzorcowego (benchmarku), natomiast  $TE$  jest błędem dopasowania (*tracking error*) zdefiniowanym jako odchylenie standardowe nadwyżkowej stopy zwrotu, które można wyrazić jako (Borowski, 2014, s. 74):

$$TE = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (a_t - \bar{a})^2}{T}} \quad (5)$$

gdzie  $a_t$  to nadwyżkowa stopa zwrotu w okresie  $t$ , która jest równa  $R_{p,t} - R_{b,t}$ ,  $\bar{a}$  to średnia arytmetyczna nadwyżkowa stopa zwrotu w okresie  $t$ . Jeśli wskaźnik informacyjny jest dodatni, to świadczy o osiągnięciu lepszych wyników niż rynek (benchmark). A w przypadku gdy średnia stopa zwrotu z portfela wzorcowego wynosi zero, wówczas błąd dopasowania jest odchyleniem standardowym, a wskaźnik IR wynosi tyle samo co klasyczny wskaźnik Sharpe'a. Wskaźnik IR jest popularną miarą wśród zarządzających funduszami, a wartość dodatnia świadczy o osiągnięciu wyników lepszych niż przyjęty wzorec. Kwestia zdefiniowania benchmarku jest dyskusyjna, ponieważ z jednej strony zarządzający nie we wszystkich badanych funduszach go określili (zob. tab. 2). Natomiast w pozostałych przypadkach, gdzie zostały określone benchmarki, są one między sobą tak różne, że nie porównywalne. Dlatego w artykule przyjęto za wzorec stopy zwrotu z indeksu RESPECT jako punkt odniesienia dla rynku inwestycji odpowiedzialnie społecznych w Polsce.

### 3. Wyniki badania

Badaniu poddanych zostało pięć polskich funduszy (tab. 2) stosujących w polityce inwestycyjnej zasady społecznej odpowiedzialności biznesu i działających do końca 2015 roku. Nie uwzględniono w badaniu funduszu Investor Niemcy (d. Agrobiznes) ze względu na zmianę polityki inwestycyjnej (Jamróz, 2016, s. 499). Analizowano historyczne miesięczne logarytmiczne stopy zwrotu w okresie od stycznia 2010 roku lub od miesiąca następującego po miesiącu, w którym uruchomiono fundusz. Dane pochodziły ze stron <http://stooq.pl> oraz <http://analizy.pl>. Jedynie w przypadku Skok Etyczny 1 mimo rozpoczęcia działalności w 2008 roku analizowano dane od sierpnia 2011 roku, ze względu na istotną zmianę polityki inwestycyjnej funduszu. Okresy badań obejmowały następujące lata, zaczynające się w styczniu i kończące w grudniu: dwuletnie 2010–2011, 2012–2013, 2014–2015, i trzyletnie: 2010–2012, 2013–2015, oraz dla wszystkich badanych lat 2010–2015. W tabelach 3–5 zaznaczono pozycje najlepsze (pogrubioną czcionką) oraz najgorsze (w okręgu) zajęte przez badane fundusze, a istotność statystyczną sprawdzono na podstawie statystyki  $t$ .

**Tabela 2**

Badane fundusze inwestycyjne stosujące kryteria koncepcji SRI (stan na dzień 31.12.2015)

Skrócona nazwa	Nazwa funduszu	Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych	Data uruchomienia funduszu	Benchmark
INVINF	Investor Nowych Technologii	INVESTORS TFI	28.01.2008	50% WIG Budownictwo + 50% WIG Informatyka
SKE1	Skok SFIO Etyczny 1	TFI ALTUS	23.12.2008*	Nie ma
PKOTIG	PKO Technologii i Innowacji Globalny	PKO TFI	8.04.2010	35% WIG + 55% MSCI ACWI (USD) + 10% WIBID O/N
PZUEME	PZU FIO Energia Medycyna Ekologia	TFI PZU	29.07.2010	45% STOXX Utilities + 45% STOXX Health Care + 10% WIBID O/N
SKE2	Skok SFIO Etyczny 2	TFI ALTUS	18.08.2010	Nie ma

\* 28.07.2011 nastąpiła data zmiany polityki inwestycyjnej funduszu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z witryny internetowej <http://analizy.pl>.

Można zaobserwować (tab. 3 i 4), że zajmowanie pozycji wygrywającego lub przegrywającego w rankingach funduszy na podstawie wskaźnika Sortino dla dwóch ostatnich okresów dwuletnich nie jest przypadkowe, a dla trzyletnich okresów jest dosyć przypadkowe. Na uwagę zasługuje fundusz Skok Etyczny 1, który w dwóch kolejnych okresach dwuletnich (2012–2013, 2014–2015) zajmował pierwsze miejsce, a dla okresów trzyletnich zajmował drugie miejsce w dwóch badanych okresach. Wśród przegrywających w okresach dwuletnich należy wymienić fundusz Skok Etyczny 2, który w pierwszym analizowanym okresie zajmował czwarte miejsce, a w dwóch ostatnich okresach miejsce piąte. Wyniki w dwóch ostatnich okresach dwuletnich są również potwierdzone przez współczynnik korelacji rang Spearmana, który wyniósł 0,9, wskazując na istotną statystycznie (na poziomie 1%) silną zależność dodatnią, co można uznać za wysoką stabilność pozycji rankingowych.

**Tabela 3**

Ranking funduszy na podstawie wskaźnika Sortino dla okresów dwuletnich

Skrócona nazwa funduszu	2010–2011	2012–2013	2014–2015
INVINF	3	4	4
SKE1	5	①	①
PKOTIG	2	3	2
PZUEME	①	2	3
SKE2	4	5	5

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 4**

Ranking funduszy na podstawie wskaźnika Sortino dla okresów trzyletnich

Skrócona nazwa funduszu	2010–2012	2013–2015
INVINF	5	4
SKE1	2	2
PKOTIG	3	①
PZUEME	①	3
SKE2	4	5

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast w latach 2010–2012 pierwsze miejsce zajął fundusz PZU Energia Medycyna Energia, a ostatnie Investor Nowych Technologii. W ostatnim okresie trzyletnim najlepszy okazał się fundusz PKO Technologii i Innowacji Globalny, a najslabszy Skok Etyczny 2. Pobieźna analiza pozwala stwierdzić, że zajmowanie wysokich miejsc rankingowych zmienia się umiarkowanie przypadkowo. Jedynie fundusz Skok Etyczny 1 w dwóch okresach trzyletnich zajął drugie miejsce, wykazując się największą stabilnością w badanym czasie. Współczynnik korelacji rang Spearmana wyniósł między dwoma okresami trzyletnimi 0,657, wskazując na istotną statystycznie (na poziomie 1%) umiarkowaną zależność dodatnią, co można uznać za istotną tendencję pozostawania przez fundusze w grupie zwycięzców lub przegranych w okresach trzyletnich.

**Tabela 5**Ranking funduszy na podstawie wskaźników: zmodyfikowanego Sharpe'a ( $S_{pm}$ ), Sortino ( $ST$ ) i informacyjnego ( $IR$ ) w latach 2010–2015

Skrócona nazwa funduszu	$S_{pm}$	$ST$	$IR$
INVINF	3	4	4
SKE1	5	2	3
PKOTIG	2	3	2
PZUEME	①	①	①
SKE2	4	5	5

Źródło: opracowanie własne.

Utworzony ranking funduszy w latach 2010–2015 według trzech badanych miar wskazuje, że zwycięzcą jest fundusz PZU Energia Medycyna Ekologia, a przegrany Skok Etyczny 2. Wysoka pozycja z punktu widzenia zastosowanych trzech wskaźników, zarówno w okresie hossy, jak i bessy, może być pomocna dla inwestorów przy wyborze funduszu. Dowodzi to również, że na rynku istnieje grupa zarządzających o najwyższych i najniższych umiejętnościach.



## Uwagi końcowe

Na podstawie przeprowadzonych badań nie można stwierdzić, że istnieją długoterminowo niezmienni liderzy (zwycięzcy) wśród funduszy etycznych w Polsce, lecz widoczna jest istotna tendencja w zachowywaniu pozycji rankingowych w okresach dwuletnich i trzyletnich. Na pozytywne wyróżnienie w odniesieniu do zajmowanych miejsc w rankingach zasługuje fundusz PZU Energia Medycyna Ekologia, natomiast na negatywne zdecydowanie Skok Etyczny 2. Zupełnie dobrze w badanych latach wypadł fundusz PKO Innowacji i Technologii Globalnych. Wiedza na temat utrzymywania się osiągniętych wyników dotyczy krótkiego okresu, co utrudnia podjęcie właściwej decyzji inwestycyjnej. Należy również pamiętać, że wysokie miejsca funduszy w rankingu nie gwarantują ponadprzeciętnych zysków dla inwestora. W przyszłych badaniach należałoby uwzględnić inne nowoczesne miary efektywności funduszy oraz wykorzystać dane o innej częstotliwości niż miesięczne. Uzasadniona byłaby również analiza zmian personalnych zarządzających funduszami etycznymi i ich wpływ na osiągnięte wyniki.

## Literatura

- Borowski, K. (2014). *Miary efektywności zarządzania na rynkach finansowych*. Warszawa: Difin.
- Czerwińska, T. (2009). Społeczna odpowiedzialność polityki inwestycyjnej funduszy emerytalnych. *Wiadomości Ubezpieczeniowe*, 3, 11–27.
- Eurosif (2014). *European SRI Study 2014*. Pobrano z: <http://www.eurosif.org/publication/view/european-sri-study-2014/> (dostęp 30.07.2016).
- GIPS Handbook (2012). *Global Investment Performance Standards (GIPS) Handbook 2012*. Pobrano z: <http://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2469/ccb.v2012.n4.full> (dostęp 30.09.2016).
- GSI (2014). *Global Sustainable Investment Review 2014*. Pobrano z: [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2015/02/GSIA\\_Review\\_download.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2015/02/GSIA_Review_download.pdf) (dostęp 31.07.2016).
- Jamróż, P. (2014). Badanie efektywności zarządzających funduszami społecznie odpowiedzialnymi. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 811. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 2 (36), 273–285.
- Jamróż, P. (2016). The Effect of New Socially Responsible Investment Funds in Poland. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 4 (82/2), 495–506. DOI: 10.18276/frfu.2016.4.82/2-43.
- Jedynak, T. (2016). Fundusze inwestycyjne na rynku inwestycji społecznie odpowiedzialnych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 2 (950), 23–40.
- Karpio, A., Żebrowska-Suchodolska, D. (2015). Badanie stabilności wyników funduszy inwestycyjnych przy użyciu miar efektywności opartych na współczynniku Sharpe'a. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 862. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 75, 221–231.
- Perez, K. (2012). *Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne*. Warszawa: Difin.
- Renneboog, L., Horst, J.T., Zhang, C. (2008). The Price of Ethics and Stakeholder Governance: The Performance of Socially Responsible Mutual Funds. *Journal of Corporate Finance*, 14 (3), 302–322.
- Sharpe, W.F. (1966). Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, 39 (1), 119–138.
- Sharpe, W.F. (1994). The Sharpe Ratio. *Journal of Portfolio Management*, 21 (1), 49–58.
- Sortino, F.A., Price, L. (1994). Performance Measurement in a Downside Risk Framework. *Journal of Investing*, 6 (3), 59–64.

- Stańczak-Strumiłło, K. (2013). Idea społecznej odpowiedzialności inwestycji w polityce inwestycyjnej polskich funduszy inwestycyjnych. *Zarządzanie i Finanse*, 2 (6), 474–488.
- Zamojska, A. (2012). *Efektywność funduszy inwestycyjnych w Polsce. Studium teoretyczno-praktyczne*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.

#### **EVALUATION OF THE STABILITY OF INVESTMENT RESULTS OBTAINED BY SOCIALLY RESPONSIBLE FUNDS WITH THE USE OF SELECTED RELATIVE EFFICIENCY MEASURES**

**Abstract:** *Purpose* – The aim of this paper is to analyse the stability of investment results obtained by socially responsible funds in Poland with the use of selected relative efficiency measures.

*Design/Methodology/approach* – Rankings of investment funds depend on the effectiveness measures chosen for the comparisons of funds – however irrespective of the measures chosen there seem to be a lack of long-term leaders in those rankings. For that reason this study aims to measure the stability of selected ethical funds with the use of the following indicators: modified Sharpe’s ratio, Sortino’s ratio, and the information ratio. The study has been carried out on the investment results of five selected socially responsible funds that were active as of the end of 2015. The study period has been divided into: two-year, three-year, and six-year sub-periods, with rankings created for each sub-period. The stability of results was measured with the use of Spearman’s rank correlation coefficient.

*Findings* – The obtained results allow to conclude that: a significant tendency for maintaining the ranking positions by the analysed funds can be observed for the two-year and three-year periods.

*Originality/Value* – To the best of the authors knowledge, this article is one of the first studies in Poland to formulate rankings of socially responsible funds with the use of relative efficiency measures, and to measure the stability of investment results obtained by those funds.

**Keywords:** socially responsible investments, mutual funds, measures of effectiveness

#### **Cytowanie**

Jamróz, P. (2017). Ocena stabilności wyników funduszy społecznie odpowiedzialnych na podstawie wybranych miar efektywności relatywnej. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 2 (86), 221–230. DOI: 10.18276/frfu.2017.86-18.