

Adam Marszk

Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii

e-mail: amarszk@zie.pg.gda.pl

**POLSKIE AKTYWA W ZAGRANICZNYCH
FUNDUSZACH INWESTYCYJNYCH TYPU
EXCHANGE-TRADED FUNDS: ROZMIARY,
STRUKTURA ORAZ ZNACZENIE
DLA POLSKIEGO SYSTEMU FINANSOWEGO**

**POLISH ASSETS IN FOREIGN INVESTMENT FUNDS
WITHIN THE CATEGORY OF EXCHANGE-TRADED
FUNDS: SIZE, STRUCTURE AND SIGNIFICANCE
FOR THE POLISH FINANCIAL SYSTEM**

DOI: 10.15611/pn.2018.531.29

JEL Classification: G23, G11, F21

Streszczenie: *Exchange-traded funds* (ETFs) są jedną z najszybciej rosnących kategorii funduszy inwestycyjnych. W pewnych krajach, takich jak Polska, nie nastąpił jednak rozwój tej grupy funduszy. Celem tekstu jest omówienie wybranych zagadnień teoretycznych związanych z wpływem ETFs na system finansowy oraz ocena możliwości wystąpienia tych oddziaływań w Polsce w odniesieniu do funduszy notowanych poza granicami Polski, które posiadają polskie aktywa. Przedstawione zostały wyniki badania przeprowadzonego z wykorzystaniem wskaźników obliczonych na podstawie danych o poszczególnych funduszach, w tym przede wszystkim zagregowanych wartości aktywów funduszy w różnych ujęciach (zwłaszcza w odniesieniu do rozmiarów poszczególnych części systemu finansowego) oraz struktury aktywów. Okres badania to lata 2010-2017. Wyniki analizy wskazują na to, że potencjalny wpływ zarówno funduszu notowanego w Polsce, jak i notowanych za granicą funduszy z polskimi aktywami na polski system finansowy jest silnie ograniczony ze względu na ich niewielkie rozmiary.

Słowa kluczowe: *exchange-traded funds*, fundusze inwestycyjne, system finansowy.

Summary: Exchange-traded funds (ETFs) are globally one of the most rapidly developing categories of investment funds. However, in some countries, such as Poland, their growth has been minimal. The aim of the paper is the presentation of the selected theoretical issues linked to the influence of ETFs on the financial system and the evaluation of the possibility of such an impact in Poland, with the focus on the foreign funds that hold Polish assets in their portfolios. The analysis was conducted with calculated indicators based on the values of assets of funds in various perspectives (including the size of the financial system's particular segments). The

period of the research was 2010–2017. The results of the analysis indicate that the potential impact on the Polish financial system of both the fund listed only in Poland and the foreign funds with Polish assets is severely limited by their size.

Keywords: exchange-traded funds, investment funds, financial system.

1. Wstęp

W ostatnich latach w skali globalnej można zaobserwować niezwykle szybki wzrost aktywów funduszy inwestycyjnych typu *exchange-traded funds* (w skrócie: ETFs). Proces ten nie zachodzi jednak równomiernie, gdyż obok krajów, w których ich aktywa szybko rosną (przykładem Wielka Brytania lub Japonia), jest wiele, w których są wciąż niewielkie. Do drugiej z wymienionych grup należy z pewnością zaliczyć Polskę. Analiza aktywów ETFs notowanych w Polsce nie jest jednak wystarczająca do oceny ich znaczenia dla systemu finansowego – konieczne jest również uwzględnienie funduszy zagranicznych, które w swoich portfelach inwestycyjnych posiadają aktywa z danego kraju; przykładem będą papiery wartościowe polskich podmiotów w portfelach inwestycyjnych funduszy poza Polską.

Celem niniejszego tekstu jest przedstawienie wybranych zagadnień teoretycznych związanych z wpływem ETFs na system finansowy oraz ocena możliwości wystąpienia tych oddziaływań w Polsce, zwłaszcza w odniesieniu do tego rodzaju funduszy notowanych poza granicami Polski, lecz jednocześnie posiadających w swoich portfelach polskie aktywa. Dodatkowo omówiony został także rynek ETFs w Polsce. Tematyka wpływu ETFs na polski system finansowy była dotychczas rzadko podejmowana w literaturze – analizy dotyczące ETFs dostępnych w Polsce koncentrowały się raczej na historii oraz strukturze polskiego rynku ETFs, jak również efektywności tego rodzaju inwestycji (zob. m.in. [Chodnicka i Jaworski 2012; Miziołek 2013; Mitrenga 2014; Gierałtowska 2015; Letkowski 2017; Miziołek, Trzebiński 2017]). Ponadto jeszcze rzadziej badano zagraniczne ETFs powiązane z polskim systemem finansowym (jednym z wyjątków jest [Miziołek 2014], w którym jednak oceniano efektywność zarządzania, nie zaś skład portfeli funduszy). Należy podkreślić, że w obecnym badaniu wykorzystano najnowsze, możliwie najbardziej kompleksowe dane na temat polskich aktywów w zagranicznych ETFs (z 2017 r.), dzięki czemu możliwe było sformułowanie bardziej wiarygodnych i aktualnych wniosków niż w poprzednich badaniach obejmującym zbliżoną tematykę [Płókarz 2010; Marszk 2016]. Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem wskaźników obejmujących głównie wartości aktywów funduszy w różnych ujęciach; okres badania to lata 2010–2017, a wykorzystane dane pochodzą z różnych źródeł, przede wszystkim bazy Thomson Reuters Lipper.

Artykuł składa się z czterech części. Pierwszą część jest wstęp, w drugiej omówiono najważniejsze zagadnienia teoretyczne dotyczące funduszy ETFs. W trzeciej

przedstawiono wyniki przeprowadzonego badania, czwarta zawiera najważniejsze wnioski.

2. Zagadnienia teoretyczne

Wśród wielu definicji ETFs chyba najtrafniejsza została sformułowana przez amerykański Investment Company Institute, według którego są one funduszami inwestycyjnymi, których akcjami (jednostkami) handluje się w sposób ciągły poprzez giełdy papierów wartościowych, a ich ceny wyznaczone są przez rynek; oznacza to, że transakcje akcjami ETFs dokonuje się w sposób analogiczny do transakcji akcjami notowanych spółek [Investment Company Institute 2017]. Należy zaznaczyć, że jest to stosunkowo nowa kategoria funduszy, ponieważ pierwsze ETFs zostały uruchomione na rynku północnoamerykańskim na przełomie lat 80. i 90. XX w. [Ferri 2009].

2.1. *Exchange-traded funds*: główne cechy oraz kategorie

Fundusze ETFs mają kilka cech, które wyróżniają je na tle innych funduszy inwestycyjnych, zwłaszcza klasycznych funduszy typu otwartego, głównej kategorii w skali świata oraz Polski pod względem wartości aktywów. Wśród tych atrybutów należy wyróżnić [Ferri 2009; Madhavan 2016; Investment Company Institute 2017; Ben-David i in. 2017; Lechman, Marszk 2018]:

- Akcje ETFs są notowane na giełdach papierów wartościowych, można je więc nabywać oraz sprzedawać poprzez rachunki w domach maklerskich, w przeciwieństwie do jednostek funduszy klasycznych.
- Podział rynku ETFs na pierwotny i wtórny. Na rynku pierwotnym następuje kreacja oraz umorzenie akcji ETFs – transakcje przeprowadzane są zazwyczaj pomiędzy uprawnionymi podmiotami oraz zarządzającymi funduszem i dotyczą znaczącej liczby akcji (np. 25 tys.). W większości funduszy operacje te dokonywane są „w naturze” (*in-kind*), tj. w drodze wymiany akcji ETFs za ustalony portfel papierów wartościowych lub innych aktywów, nie zaś za pomocą gotówki. Rynek wtórny obejmuje transakcje przeprowadzane na giełdach papierów wartościowych. Brak tego rodzaju podziału rynku oraz transakcji dla funduszy typu otwartego.
- Dostęp do stale uaktualnianej poprzez operacje giełdowe ceny akcji ETFs w przeciwieństwie do publikowanej zazwyczaj raz dziennie wyceny jednostek klasycznych funduszy.
- Dostęp do instrumentów pochodnych powiązanych z akcjami ETFs (przede wszystkim opcji), niedostępnych dla klasycznych funduszy.

Początkowo ETFs były wyłącznie indeksowymi funduszami akcyjnymi, oferującymi dostęp do inwestowania pasywnego – ich celem inwestycyjnym było jak najwierniejsze odzwierciedlenie stóp zwrotu z wybranych indeksów krajowego rynku akcji [Miziołek 2013]. Tego rodzaju ETFs są nadal zdecydowanie największą

kategorią (pod względem wartości aktywów oraz liczby podmiotów), jednak wraz ze wzrostem zainteresowania inwestorów tą odmianą funduszy oraz wchodzeniem na ten rynek kolejnych instytucji finansowych pojawiło się wiele nowych grup. Wśród najważniejszych kategorii ETFs, ze względu na podejmowaną tematykę, należy wymienić (podział za [Deutsche Bank 2017b]):

- fundusze zagranicznych rynków akcji, w tym:
 - 1) fundusze globalne;
 - 2) fundusze regionalne;
 - 3) fundusze rynków rozwiniętych (z ekspozycją na grupę lub pojedynczy kraj);
 - 4) fundusze rynków wschodzących (z ekspozycją na grupę lub pojedynczy kraj);
- fundusze branżowe rynku akcji (np. z ekspozycją na krajowe i/lub zagraniczne spółki sektora finansowego);
- fundusze obligacji, w tym:
 - 1) fundusze obligacji korporacyjnych;
 - 2) fundusze obligacji rządowych (np. rynków wschodzących).

2.2. Wpływ *exchange-traded funds* na system finansowy: perspektywa krajowa oraz międzynarodowa

Wraz z rozwojem globalnego rynku ETFs coraz istotniejszym i częściej poruszanym w literaturze tematem stał się ich możliwy wpływ na system finansowy, rozpatrywany jako całość lub w odniesieniu do poszczególnych części najsilniej powiązanych z ETFs, jak np. rynek akcji. W tabeli 1 zostały przedstawione najważniejsze obszary oddziaływania ETFs na system finansowy – w dotychczasowych badaniach koncentrowano się przede wszystkim na negatywnych skutkach, stąd ich przewaga w zamieszczonym zestawieniu. Należy zaznaczyć, że poza wymienionymi mechanizmami zidentyfikowano również szereg zagrożeń dotyczących głównie „syntetycznych” ETFs. Są to fundusze, które w przeciwieństwie do najpopularniejszych (zwanych „fizycznymi”), wykorzystują instrumenty pochodne w celu osiągnięcia zakładanych celów inwestycyjnych (fundusze fizyczne nabywają zaś w całości lub reprezentatywnej części portfel aktywów składających się na ich benchmark). Fundusze syntetyczne są wykorzystywane głównie w Europie, lecz od kilku lat ich popularność maleje, a udział w europejskim rynku ETFs (pod względem wartości aktywów) wynosi ok. 20% [Deutsche Bank 2017a].

Tabela 1. Wybrane oddziaływania ETFs na system finansowy

Opis efektu	Skutki dla systemu finansowego	Skala oddziaływania (krajowa/międzynarodowa)
1	2	3
Powiększenie grupy inwestorów korzystających z instrumentów finansowych, zachęconych przewagami ETFs	Pozytywne	Krajowa lub międzynarodowa (gdy rośnie zainteresowanie ETFs z ekspozycją na rynki za-

1	2	3
w stosunku do klasycznych funduszy (np. częstszą wyceną jednostek)	Pozytywne	graniczne)
Wpływ na płynność papierów wartościowych, których stopy naśladują pasywne ETFs	Sprzeczne wyniki badań	Krajowa lub międzynarodowa
Przenoszenie szoków pomiędzy rynkiem akcji ETFs a rynkami aktywów, które znajdują się w portfelach funduszy i/lub są składnikami benchmarku. Często przytaczanym przykładem jest tzw. <i>Flash Crash</i> na rynku amerykańskim (pierwszy w 2010 r., kolejny w 2015 r.)	Negatywne	Krajowa lub międzynarodowa (w przypadku ETFs z ekspozycją na rynki zagraniczne)
Przenoszenie szoków pomiędzy rynkami ETFs w różnych krajach wskutek notowania ich akcji na dwóch lub więcej giełdach (ang. <i>dual-listing</i> i <i>cross-listing</i>)	Negatywne	Międzynarodowa
Zwiększenie stopnia otwartości finansowej poszczególnych gospodarek w wyniku działania funduszy wspomnianych powyżej	Trudne do określenia (badania wskazują na przewagę pozytywnych skutków)	Międzynarodowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Ramaswamy 2011; Rubino 2011; Diaz-Rainey, Ibikunle 2012; Aggarwal, Schofield 2014; Madhavan 2016; Amenc i in. 2017; Ben-David i in. 2017].

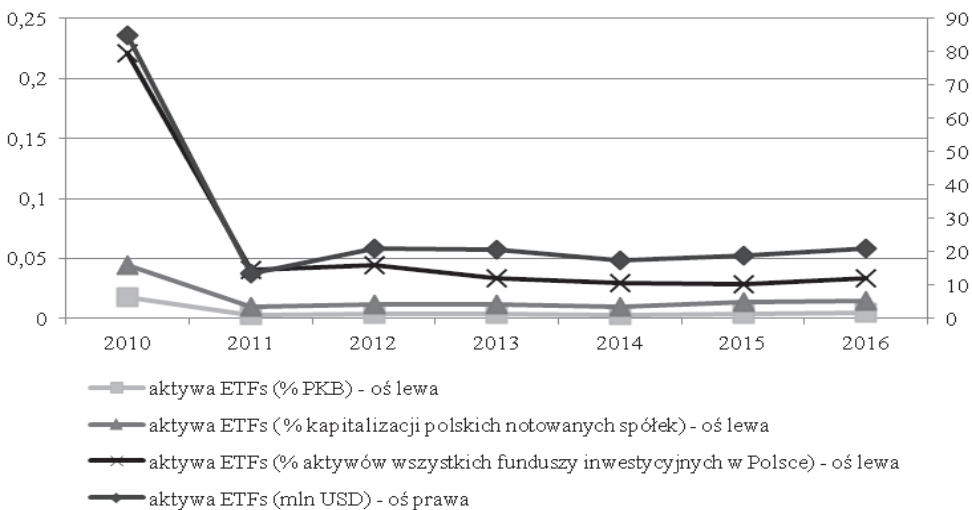
3. Wyniki empiryczne

Podstawowym wskaźnikiem zastosowanym w niniejszym badaniu do analizy funduszy ETFs jest wartość oraz struktura ich całkowitych aktywów netto (*total net assets*; w dalszej części w skrócie „aktywa”); w celu umożliwienia porównań pomiędzy krajami wartości aktywów są podane w dolarach amerykańskich. Ze względu na ograniczoną osiągalność danych na temat struktury portfeli ETFs (pozyskanie szeregów czasowych na ten temat jest niemożliwe ze względu na ograniczenia techniczne dostępnych baz danych) zastosowane metody badawcze to przede wszystkim interpretacja obliczonych wskaźników. W części badania dotyczącej polskiego rynku ETFs przeanalizowano również dynamikę zaobserwowanych zmian. W badaniu wykorzystano dane o funduszach ETF pochodzące z różnych źródeł. Podstawowym źródłem była baza Thomson Reuters Lipper zawierająca dane o funduszach inwestycyjnych z całego świata. Pozyskano z niej dane o wszystkich zarejestrowanych na świecie ETFs, tj. o 12 630 podmiotach (w tym ok. 5 tys. aktywnych). Dodatkowymi źródłami były raporty na temat rynku ETFs publikowane przez Deutsche Bank oraz miesięczne biuletyny Światowej Federacji Giełd, jak również raporty publikowane poprzez poszczególne fundusze. Dane dotyczące rozmiarów systemu finansowego (w całości i w podziale na części) zostały pozyskane

z bazy Global Financial Development Database (wersja z czerwca 2017 r.). Okres badania to, w pierwszej części, lata 2010-2016, tj. od momentu wprowadzenia pierwszego funduszu ETF na polskiej giełdzie, w drugiej zaś sierpień 2017 r. (zgodnie z ostatnimi dostępnymi informacjami w używanej wersji bazy Thomson Reuters Lipper). Do „polskich aktywów”, zgodnie z klasyfikacją używaną w źródłowych bazach zaliczono akcje spółek notowanych na polskiej giełdzie (są to tym samym również, lecz w bardzo nieznacznym odsetku, akcje spółek zagranicznych notowanych na GPW, np. Jeronimo Martins) oraz polskie obligacje skarbowe.

3.1. Rynek *exchange-traded funds* w Polsce

Pierwszy fundusz inwestycyjny typu ETFs został wprowadzony na polską giełdę w 2010 r. [Chodnicka, Jaworski 2012] – był nim Lyxor WIG 20 UCITS ETF. Zgodnie z jego nazwą celem inwestycyjnym funduszu jest naśladowanie stóp zwrotu z indeksu WIG20. Do dzisiaj (stan z początku maja 2018 r.) jest to jedyny fundusz ETF, dla którego giełda w Warszawie jest podstawowym miejscem notowania. Dostępne są wprawdzie jeszcze dwa inne fundusze, jednak ich głównym miejscem handlu jest giełda niemiecka. Z tego względu w analizie aktywów ETFs w Polsce wykorzystane zostaną dane wyłącznie o jednym wspomnianym funduszu.



Rys. 1. Aktywa ETFs w Polsce. Lata 2010-2016, dane roczne

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z baz Global Financial Development Database oraz Thomson Reuters Lipper, a także biuletynów Światowej Federacji Giełd i raportów Deutsche Bank [Deutsche Bank 2017a, 2017b].

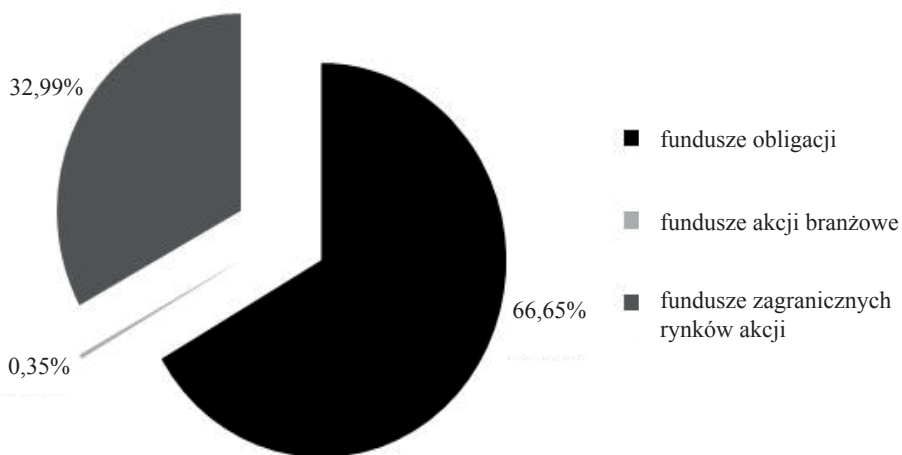
Na rysunku 1 przedstawione zostały aktywa ETFs w Polsce (właściwie: jednego funduszu) w różnych ujęciach. Na podstawie jego analizy można jednoznacznie

stwierdzić, że rozmiary polskiego rynku ETFs były w okresie 2010-2016 skrajnie niskie. Wartość aktywów wyrażona w milionach USD była najwyższa na koniec 2010 r., lecz nawet wówczas nie przekroczyła 90 mln USD; pod koniec 2016 r. wyniosła zaś zaledwie ok. 20 mln USD – gwałtowny spadek pomiędzy 2011 i 2010 r. wynikał z wycofania kapitału załączkowego przez instytucję zarządzającą funduszem [Miziołek 2015]. Porównanie tej wartości z rozmiarami polskiej gospodarki, polskiego rynku akcji (jedyne analizowane ETFs jest funduszem akcyjnym) lub całą polską branżą funduszy inwestycyjnych wskazuje, że w żadnym z tych wymiarów aktywa ETFs nie były wyższe niż 0,25%. Pokazuje to, że możliwy wpływ na polski system finansowy ETFs z Polską jako miejscem głównego notowania był skrajnie niewielki; brak wyraźnej tendencji wzrostu aktywów świadczy o tym, że trudno prognozować wystąpienie takich oddziaływań w najbliższych latach.

3.2. Zagraniczne *exchange-traded funds* zarządzające polskimi aktywami

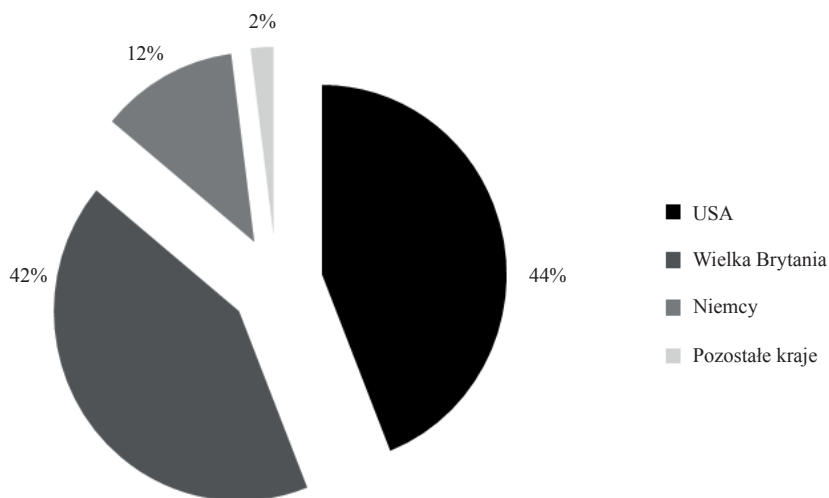
Po omówieniu rynku ETFs w Polsce w tej części tekstu przedstawiony zostanie zdecydowanie większy pod względem aktywów i liczby funduszy segment globalnego rynku ETFs, tj. zagraniczne fundusze (fundusze, dla których Polska nie jest podstawowym miejscem notowania), które ze względu na swoje cele inwestycyjne posiadają w portfelach polskie aktywa. Dla większości z nich Polska jest jednym z wielu krajów, w których dokonują inwestycji, jest jednak kilka skupiających się wyłącznie na polskim rynku. Co ciekawe, pierwszy zagraniczny fundusz ETFs koncentrujący się na polskim rynku akcji został uruchomiony w 2009 r. [Miziołek 2014], tj. przed analogicznym funduszem działającym w Polsce.

Zgodnie z najnowszymi dostępnymi danymi (stan na koniec sierpnia 2017 r.) na świecie było 40 funduszy ETFs notowanych poza Polską, które miały w swoich portfelach polskie aktywa. Łączna wartość zarządzanych przez nie aktywów wynosiła ok. 21,4 mld USD, z czego polskie papiery wartościowe stanowiły nieco ponad 10% – ok. 2,16 mld USD. Dokładna struktura polskich aktywów w zagranicznych ETFs została przedstawiona na rysunkach 2 oraz 3. Jak można zauważyć, obligacje skarbowe stanowiły ok. 2/3 polskich aktywów w zagranicznych ETFs, zaś 1/3 przypadła na akcje, które w zdecydowanej większości znajdowały się w portfelach funduszy inwestujących na rynkach akcji określonych krajów (jedynie ok. 0,35% posiadały fundusze branżowe, np. sektora wydobywczego). Najwięcej funduszy notowanych było w USA oraz Wielkiej Brytanii, co nie powinno być zaskakujące, biorąc pod uwagę, że są to dwa największe rynki ETFs na świecie. Oznacza to, że dwa segmenty globalnej branży ETFs, które są najsilniej powiązane z polskim systemem finansowym, to amerykański i brytyjski sektor funduszy obligacji oraz zagranicznych rynków akcji. Dodatkowo można wspomnieć, że ze względu na miejsce notowania bazowymi walutami dla większości wspomnianych funduszy są dolar amerykański oraz funt szterling.



Rys. 2. Polskie aktywa w zagranicznych ETFs w podziale na kategorie funduszy (podział zgodnie z wartością aktywów, stan na koniec sierpnia 2017 r.)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Thomson Reuters Lipper.



Rys. 3. Polskie aktywa w zagranicznych ETFs w podziale na główne miejsca notowania funduszy (podział zgodnie z wartością aktywów, stan na koniec sierpnia 2017 r.)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Thomson Reuters Lipper.

Polskie aktywa w zagranicznych ETFs zostały porównane z rozmiarami polskiej gospodarki oraz wybranych części systemu finansowego. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli 2. Ich analiza wskazuje, że obliczone wielkości są zdecydowanie wyższe niż odpowiedniki dla polskiego rynku ETFs. Jednak nadal są one niewielkie w stosunku do rozmiarów polskiej gospodarki, gdyż ich wartość w tym ujęciu wynosi poniżej 0,5%. Porównując je do aktywów wszystkich polskich funduszy inwestycyjnych, należy stwierdzić, że odpowiadają one ok. 3% ich wartości. W pewnym stopniu jest to jednak związane ze znacząco większymi rozmiarami rynków funduszy inwestycyjnych w USA oraz Wielkiej Brytanii. Powoduje to, że nawet niewielki wzrost zainteresowania ETFs związanymi z Polską może prowadzić do napływu znaczących środków do funduszy oferujących tego rodzaju ekspozycję i w rezultacie osiągnięcia przez nie wartości aktywów wysokich w porównaniu z polską branżą.

Tabela 2. Polskie aktywa w zagranicznych ETFs w odniesieniu do rozmiarów polskiej gospodarki oraz wybranych części systemu finansowego (według stanu na koniec sierpnia 2017 r.)

Wskaźnik	Wartość
Polskie aktywa w zagranicznych ETFs/PKB Polski	0,46%
Polskie aktywa w zagranicznych ETFs/aktywa wszystkich funduszy inwestycyjnych w Polsce	2,92%
Polskie obligacje w zagranicznych ETFs/pozostające do spłaty polskie skarbowe dłużne papiery wartościowe	1,00%
Polskie akcje w zagranicznych ETFs/kapitalizacja polskich notowanych spółek	1,08%
Polskie akcje w zagranicznych ETFs/obroty na polskim rynku akcji w okresie IX 2016-VIII 2017	3,17%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z baz Global Financial Development Database oraz Thomson Reuters Lipper, a także biuletynów Światowej Federacji Gield i raportów Deutsche Bank [Deutsche Bank 2017a, 2017b].

Przy omawianiu struktury polskich aktywów w portfelach zagranicznych ETFs stwierdzono, że największą grupę stanowią te zarządzane przez fundusze obligacji, a mniejszą przez fundusze akcyjne. Z tego względu porównano wartości ich aktywów do odpowiednich części polskiego systemu finansowego (tabela 2). Ze-stawienie wartości polskich obligacji skarbowych w zagranicznych ETFs z łączną wartością tego rodzaju instrumentów ukazuje, że fundusze są posiadaczami zaledwie ok. 1%. W odniesieniu do polskiego rynku akcji rola zagranicznych ETFs jest nieco silniejsza. Jednak porównanie wartości polskich akcji w portfelach funduszy z obrotami w Polsce pokazuje, że nawet gwałtowne zmiany na amerykańskim lub brytyjskim rynku ETFs nie miałyby istotnego wpływu na sytuację na polskiej giełdzie, przynajmniej w sposób bezpośredni poprzez transakcje samych funduszy (oczywiście możliwe są innego rodzaju oddziaływania, związane np. z wpływem na sytuację na zagranicznych rynkach kapitałowych, które nie stanowią jednak te-

matu tego artykułu). Łączna wartość tych akcji to wprawdzie odpowiednik ok. 38% średnich miesięcznych obrotów w okresie wrzesień 2016 – sierpień 2017, ale zestawiając ją z roczną sumą obrotów, można wyciągnąć przedstawiony wniosek – skrajnie mało prawdopodobne jest wycofanie się wszystkich funduszy z polskiego rynku w ciągu jednego lub kilku miesięcy.

Nawiązując do potencjalnych skutków rozwoju ETFs dla systemu finansowego przedstawionych w tabeli 1, należy stwierdzić, że możliwość ich wystąpienia w odniesieniu do polskiego systemu finansowego jest niewielka (skutki dla systemów w innych krajach zostały pominięte ze względu na cel badania) niezależnie od tego, czy rozważane są ETFs obecne na polskiej giełdzie, czy też fundusze zagraniczne. Po pierwsze, zarówno liczba dostępnych w Polsce funduszy ETFs, jak i ich aktywa są skrajnie niskie i nie uległy istotnym zmianom w ostatnich latach. Nie można więc wywnioskować, że obecność ETFs na polskiej giełdzie doprowadziła do zwiększenia grupy inwestorów korzystających z tego rodzaju produktów (lub, rozpatrując ten efekt nieco szerzej, wzrostu zainteresowania rynkiem akcji wynikającym z inwestycji w ETFs). Po drugie, polskie aktywa w ETFs mają niewielką wartość w porównaniu do polskiego rynku akcji lub obligacji (tabela 2), stąd możliwy wpływ tego rodzaju funduszy na płynność naśladowanych papierów wartościowych jest w skali całego systemu finansowego ograniczony (może jednak wystąpić w stosunku do poszczególnych akcji lub obligacji – w przeprowadzonej analizie skoncentrowano się na efektach systemowych). Trzecim i czwartym rozpatrywanym skutkiem było możliwe przenoszenie szoków pomiędzy rynkami, na których handluje się różnymi rodzajami aktywów lub znajdującymi się w różnych krajach. W przypadku Polski takie oddziaływania nie miały miejsca, a możliwość ich wystąpienia w przyszłości jest silnie ograniczona przez wspomnianą niską wartość polskich aktywów względem całych powiązanych części systemu finansowego (w przypadku szoków pierwszego rodzaju) oraz bardzo niską liczbę funduszy ETFs notowanych na polskiej giełdzie (w przypadku drugiego typu szoków). Piątym wymienionym skutkiem było zwiększenie stopnia otwartości finansowej związane z działalnością ETFs – ze względu na wspomniane powyżej zastrzeżenia można ocenić, że ten efekt także jest mało prawdopodobny.

4. Zakończenie

W wyniku dynamicznego rozwoju w ciągu ostatnich kilkunastu lat ETFs stały się różnorodną kategorią funduszy inwestycyjnych, która poprzez różne mechanizmy może oddziaływać na całość lub części systemu finansowego, w sposób dodatni lub ujemny. Do wystąpienia tego rodzaju efektów niezbędne jest jednak osiągnięcie przez ETFs znaczącej wartości aktywów na rynku krajowym lub na powiązanych rynkach zagranicznych. W artykule zostały przedstawione wyniki analizy przeprowadzonej w odniesieniu do polskiego systemu finansowego, która obejmowała polski rynek ETFs oraz polskie aktywa w zagranicznych ETFs. Porównanie ich warto-

ści wskazuje wyraźnie, że polskie aktywa w zagranicznych funduszach miały zdecydowanie wyższą wartość niż aktywa jedyne go funduszu tego rodzaju, dla którego Polska jest głównym miejscem notowania. Co więcej, mało prawdopodobne jest wyraźne zwiększenie rozmiarów polskiego rynku ETFs (jest możliwe, gdyby wprowadzone zostały kolejne fundusze, na razie brak jednak takich zapowiedzi ze strony instytucji finansowych).

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na to, że potencjalny wpływ zarówno funduszu notowanego w Polsce, jak i notowanych za granicą funduszy z polskimi aktywami na polski system finansowy jest silnie ograniczony. W obu przypadkach wartości aktywów stanowią nieznaczny odsetek polskiego PKB. Zestawienie ich z rozmiarami odpowiednich części systemu finansowego prowadzi do podobnych wniosków. Posiadane przez ETFs akcje mają znikomą wartość w stosunku do kapitalizacji polskich notowanych spółek i nieco większą (jedynie dla zagranicznych funduszy) w porównaniu do obrotów akcjami na polskiej giełdzie – jednak stwierdzenie możliwego oddziaływania ETFs na polski rynek akcji jest nieuprawnione. Jeszcze wyraźniej jest to widoczne w odniesieniu do obligacji skarbowych, które są największą grupą polskich aktywów w zagranicznych funduszach (brak ETFs z tej kategorii w Polsce).

Literatura

- Aggarwal R., Schofield L., 2014, *The Growth of Global ETFs and Regulatory Challenges*, [w:] J. Kose, A.K. Makhija, S.P. Ferris (eds.), *Advances in Financial Economics*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 77-102.
- Amenc N., Goltz F., Le Sourd V., 2017, *The EDHEC European ETF and Smart Beta Survey 2016*, EDHEC-Risk Institute, Nice.
- Ben-David I., Franzoni F.A., Moussawi R., 2017, *Exchange Traded Funds*, Annual Review of Financial Economics, no. 9, s. 169-189.
- Chodnicka P., Jaworski P., 2012, *Śledząc parkiet – analiza jakości odwzorowania indeksu WIG20 przez pierwszy na polskim rynku fundusz Exchange Traded Fund*, Problemy Zarządzania, vol. 10, nr 4(39), s. 198-205.
- Deutsche Bank, 2017a, *ETF Monthly Europe November 2017*.
- Deutsche Bank, 2017b, *Europe ETF + Quarterly Directory Q4 2016 ETPs*.
- Diaz-Rainey I., Ibikunle G., 2012, *A taxonomy of the dark side” of financial innovation: The cases of high frequency trading and Exchange Traded Funds*, International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, no. 16 (1), s. 51-72.
- Ferri R., 2009, *The ETF book: All you need to know about exchange-traded funds. Updated edition*, John Wiley & Sons.
- Gierałtowska U.M., 2015, *ETF w warunkach polskich*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H – Oeconomia, vol. XLIX 4, s. 129-143.
- Investment Company Institute, 2017, *Investment Company Fact Book 2017*, Washington, DC.
- Lechman E., Marszk A., 2018, *Tracing financial innovation diffusion and substitution trajectories. Recent evidence on exchange-traded funds in Japan and South Korea*, Technological Forecasting and Social Change (w druku).

- Letkowski D., 2017, *Fundusze ETF na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, [w:] S. Wieteska, D. Burzyńska (red.), *Granice finansów XXI wieku. Finanse publiczne, rynek finansowy, finanse przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 109-120.
- Madhavan A.N., 2016, *Exchange-traded funds and the new dynamics of investing*, Oxford University Press.
- Marszk A., 2016, *Impact of Innovative Financial Products on Financial Systems: Exchange Traded Products and the Polish Financial System*, *Ekonomia Międzynarodowa*, nr 14, s. 114-132.
- Mitrenga D., 2014, *Oszacowanie błędu naśladowania przez dostępny na polskim rynku fundusz ETF wraz z określeniem jego przyczyn*, *Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, nr 177, s. 7-20.
- Miziołek T., 2013, *Pasywne zarządzanie portfelem inwestycyjnym – indeksowe fundusze inwestycyjne i fundusze ETF. Ocena efektywności zarządzania na przykładzie akcyjnych funduszy ETF rynków wschodzących*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Miziołek T., 2014, *Ocena efektywności zarządzania funduszami ETF posiadającymi ekspozycję na polski rynek akcji*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 371, s. 224-235.
- Miziołek T., 2015, *5 lat funduszu Lyxor WIG20 UCITS ETF na GPW w Warszawie – tytuły uczestnictwa, aktywa i napływ netto kapitału*, <http://www.etf.com.pl> (dostęp: 5.05.2018).
- Miziołek T., Trzebiński A.A., 2017, *Efektywność polskich funduszy inwestycyjnych – przegląd metod i literatury*, *Finanse*, vol. 10(1), s. 93-119.
- Płókarz R., 2010, *Fundusze inwestycyjne typu ETF a polski rynek akcji*, [w:] M. Kalinowski, M. Pronobis (red.), *Innowacje na rynkach finansowych*, CeDeWu, Warszawa, s. 51-68.
- Ramaswamy S., 2011, *Market structures and systematic risks of exchange-traded funds*, *BIS Working Papers*, no. 343.
- Rubino J., 2011, *Emerging Threat Funds?*, *CFA Magazine*, no. 22(5), s. 30-33.