

JACEK TOMASZEWSKI

## FORMY EKSPOZYCJI NA RYZYKO RYNKÓW SUROWCOWYCH W PORTFELACH INWESTORÓW FINANSOWYCH

### Wprowadzenie

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat obserwuje się dynamiczny wzrost zainteresowania portfelowych inwestorów finansowych włączaniem inwestycji na rynkach towarowych do tradycyjnych portfeli inwestycyjnych konstruowanych z dwóch głównych klas aktywów finansowych – akcji i obligacji.

Przyczyną rosnącego zainteresowania inwestorów finansowych są szczególne cechy inwestycji towarowych, traktowanych jako nowa klasa aktywów inwestycyjnych – niska korelacja ze zmianami cen na rynkach akcji, umożliwiająca wykorzystanie inwestycji towarowych jako narzędzia dywersyfikacji ryzyka tradycyjnych portfeli inwestycyjnych, wysokie historyczne stopy zwrotu, przewyższające poziom inflacji oraz antycykliczny charakter zmian cen na rynkach wielu typów towarów<sup>1</sup>.

Włączenie ekspozycji na ryzyko rynków towarowych, coraz bardziej pożądaną przez wielu inwestorów finansowych, wiąże się jednak z problemami wynikającymi z natury rynków towarowych. Cechą szczególną inwestorów portfelowych jako grupy uczestników rynku towarowego jest ich brak zaangażowania w procesy produkcji lub konsumpcji poszczególnych towarów. W tej sytuacji fizyczny charakter towarów i związane z tym niezbędne działania organizacyjne oraz koszty związane z ich przechowywaniem, transportowaniem czy ubezpieczeniem sprawiają, że inwestycje skutkujące bezpośrednim wejściem w posiadanie towarów nie są, w większości przypadków, preferowaną formą inwestycji z punktu widzenia inwestora portfelowego. Pojawia się więc zapotrzebowanie na alternatywne metody inwestycji, które gwarantowałyby analogiczny efekt ekonomiczny w postaci uzyskania ekspozycji na ryzyko rynku towarowego. Poniższy artykuł jest próbą analizy wad i zalet dostępnych form inwestycji w ryzyko rynków towarowych.

---

<sup>1</sup> J. Tomaszewski: *Inwestycje na rynkach towarowych jako instrument dywersyfikacji portfela inwestycyjnego*, [w:] *Gospodarowanie zasobami finansowymi w rozwoju organizacji*, red. A. Szplit, Wydawnictwo WSEiP, Kielce 2009, s. 61.

## Bezpośrednie inwestycje towarowe na rynku gotówkowym

Jak wspomniano we wstępie bezpośrednie inwestycje w towary na rynku gotówkowym z punktu widzenia inwestorów portfelowych wiążą się szeregiem niedogodności związanych z fizycznymi cechami towarów. Istotny wyjątek w tym zakresie stanowi szczególnie grupa towarów, jaką są metale szlachetne, w których przypadku fizyczne koszty przechowania są bardzo niskie w stosunku do wartości towaru. Ponadto metale szlachetne jako instrumenty tezauryzacyjne od dawna występowały w portfelach instytucji finansowych (np. banków centralnych). Długotrwała hossa na rynkach metali szlachetnych, w tym zwłaszcza złota spowodowała dalszy wzrost zainteresowania inwestorów portfelowych inwestycjami w tę klasę towarów. Bezpośrednie inwestycje na rynku metali szlachetnych są przy tym domeną największych inwestorów instytucjonalnych, w tym zwłaszcza opisywanych poniżej pasywnych funduszy inwestycyjnych. Na początku roku 2012 w portfelach funduszy ETF znajdowało się ponad 77 mln uncji złota, w tym w portfelu największego z nich – funduszu SPDR Gold Shares – ponad 41,5 mln uncji<sup>2</sup>. Według danych World Gold Council tylko 4 państwa świata oraz Międzynarodowy Fundusz Walutowy dysponowały na początku roku 2012 rezerwami złota większymi niż fundusz SPDR<sup>3</sup>.

## Inwestycje w akcje spółek surowcowych

Jak wspomniano we wstępie, klasyczne portfele inwestorów finansowych składają się z dwóch podstawowych klas aktywów – akcji i obligacji. Na współczesnych rynkach finansowych aktywa te występują najczęściej w formie zdematerializowanej, na płynnych rynkach zorganizowanych (giełdowych lub pozagiełdowych) a inwestorzy dysponują szerokim dostępem do raportów analitycznych na temat poszczególnych spółek. Jedną z najprostszyc i najwygodniejszych form ekspozycji na ryzyko rynków towarowych wydaje się więc być inwestycja w akcje spółek działających na rynkach towarowych. Szczególną cechą spółek mogących dostarczać alternatywy dla bezpośrednich inwestycji w towary powinno być bardzo silne uzależnienie wyników finansowych takich spółek od sytuacji na rynkach towarowych. Najodpowiedniejszą klasą wydają się w takiej sytuacji akcje spółek, których głównym przedmiotem działalności jest wydobywanie surowców naturalnych. Wykorzystanie tej formy uzyskania ekspozycji na ryzyko rynku towarowego wymaga jednak wzięcia pod uwagę kilku istotnych czynników. Niezbędna jest poprawna identyfikacja głównych czynników determinujących wynik finansowy i wartość spółki – w przypadku spółek naftowych, zwłaszcza wielkich zintegrowanych koncernów naftowych, źródłami tymi oprócz wydobycia i obrotu ropą naftową mogą być dochody z działalności petrochemicznej, mniej skorelowane z cenami surowców. Ponadto należy pamiętać, że na wynik inwestycji w spół-

<sup>2</sup> Dane z serwisu bloomberg.com: Gold Holdings of Exchange Traded Funds.

<sup>3</sup> *World Gold Council, World Official Gold Holdings*, International Financial Statistics, February 2012.

ki sektora surowcowego, oprócz ryzyka cenowego surowca wydobywanego przez spółkę, zawsze wpływać będzie ryzyko specyficzne spółki (wynikające z jakości zarządzania, struktury finansowania firmy itp.) oraz ryzyko systematyczne rynku akcji. W konsekwencji inwestycja taka, choć wygodna z punktu widzenia inwestora finansowego, nie będzie doskonałym substytutem bezpośredniej inwestycji na rynku towarowym i będzie się z zasady charakteryzować dodatnią korelacją z ryzykiem tradycyjnej, akcyjnej części portfela. Badania z rynków rozwiniętych (np. Engelke i Yuen<sup>4</sup>) potwierdzają, że korelacje cen akcji spółek surowcowych z rzeczywistymi cenami surowców nie były wysokie na przestrzeni ostatnich lat i charakteryzowały się dużymi wahaniami.

### Towarowe instrumenty pochodne

Towarowe instrumenty pochodne to najstarsza znana w historii ekonomii klasa instrumentów pochodnych. Pierwsze wzmianki o stosowaniu takich instrumentów pochodzą z czasów starożytnych. Przez wieki były one jednak wykorzystywane niemal wyłącznie jako narzędzie zarządzania ryzykiem przez uczestników fizycznego rynku towarowego – producentów i konsumentów towarów. W ostatnich latach nastąpił jednak dynamiczny wzrost zainteresowania tą klasą instrumentów finansowych ze strony inwestorów portfelowych. Doprowadziło to zarówno do poszerzenia palety oferowanych instrumentów – obok tradycyjnych kontraktów forward i futures oraz opcji towarowych, pojawiły się na przykład swapy towarowe, jak i do skokowego wzrostu skali obrotów towarowego rynku terminowego – zarówno giełdowego jak i pozagiełdowego. Dynamikę rozwoju rynku towarowych instrumentów pochodnych prezentuje tabela 1.

Tabela 1

Rozwój rynku towarowych instrumentów pochodnych

Data	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Giełdowe kontrakty futures – otwarte pozycje (mln kontraktów)	9,4	11,4	21,9	21,0	20,1	36,1	40,8
Opcje giełdowe – otwarte pozycje (mln kontraktów)	5,5	7,5	14,5	17,7	19,5	18,8	22,1
Wartość nominalna otwartych pozycji na rynku OTC pochodnych towarowych (mld USD)	1443	5434	7115	8455	4364	2944	2922

Źródło: Bank for International Settlements – Semiannual OTC Derivatives Statistics.

<sup>4</sup> L. Engelke, J.C. Yuen: *Types of commodity investments*, [w:] *The Handbook of Commodity Investments*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2008, s. 561–563.

Choć porównanie danych z tabeli jest utrudnione przez różny format prezentacji danych z rynków giełdowego i OTC, to jednocześnie umożliwia on stwierdzenie, że spadek wartości obrotów rynku towarowych instrumentów pochodnych w okresie kryzysu finansowego był w głównej mierze skutkiem głębokiej przeceny wielu klas towarów, a nie spadku aktywności inwestorów.

Ponieważ celem inwestorów finansowych jest uzyskanie ekspozycji na współczynnik beta rynku towarowego gros inwestycji portfelowych w towarowe instrumenty pochodne, przyjmuje formę pasywnych strategii inwestycyjnych typu *long only* – obejmujących wyłącznie długie pozycje w instrumentach dających ekspozycję na ryzyko ceny konkretnego towaru lub koszyka towarów reprezentowanego przez indeks rynku towarowego (opisanych szerzej w dalszej części artykułu). Pozycje mają najczęściej charakter w pełni zabezpieczony, co oznacza, że inwestor utrzymuje w portfelu aktywa zabezpieczające o wartości równej wartości nominalnej zajętej pozycji na rynku terminowym<sup>5</sup>.

## Fundusze inwestycyjne rynku towarowego

### Tradycyjne fundusze inwestycyjne

Alternatywą wobec bezpośredniego nabycia akcji spółek surowcowych może być inwestycja w tytuły uczestnictwa funduszy inwestycyjnych specjalizujących się w akcjach sektora towarowego. Na wysoko rozwiniętych rynkach kapitałowych (takich jak rynek amerykański) sektor funduszy inwestycyjnych (otwartych i zamkniętych) oferuje szeroką paletę dostępnych strategii inwestycyjnych funduszy, w tym również portfeli sektorowych. Zaletą tej formy inwestycji są niewątpliwie niska minimalna wymagana wartość inwestycji (zwłaszcza w przypadku funduszy otwartych) i możliwość wykorzystania fachowej wiedzy zarządzających funduszem. Inwestycja w tradycyjne fundusze inwestycyjne jest w dalszym ciągu de facto inwestycją w akcje spółek towarowych ze wszystkimi opisanymi powyżej wadami tej strategii, jednak dywersyfikacja portfela gwarantowana przez zarządzających funduszem stwarza szansę na ograniczenie wpływu ryzyk specyficznych spółek na stopę zwrotu z portfela i lepsze jej uzależnienie od sytuacji na rynku towarowym.

### Pasywne fundusze inwestycyjne

Jedną z ważniejszych innowacji finansowych lat 90. XX wieku było pojawienie się nowej kategorii funduszy inwestycyjnych – Exchange Traded Funds. Najważniejszą cechą tych instytucji jest budowa portfela w oparciu o pasywną strategię inwestycyjną powielania (naśladowania) portfela referencyjnego, takiego jak indeks giełdowy. Celem funduszu ETF jest jak najlepsze odwzorowanie wyniku inwestycyjnego (stopy zwrotu) z portfela referencyjnego przy minimalizacji kosztów zarządzania. Popularność takiej formy inwestycji wynika z rosnącego przekonania o efektywności współczesnych rynków finansowych. Hipote-

---

<sup>5</sup> L. Keyser: *Active Commodity Investing*, Russell Research, September 2009, s. 3.

za rynku efektywnego wyklucza możliwość regularnego osiągania ponadprzeciętnych stóp zwrotu nawet przy zastosowaniu profesjonalnej wiedzy zarządzających portfelem, neguje więc sens aktywnych strategii inwestycyjnych.

Początkowo fundusze ETF tworzone były w celu odwzorowywania zachowań tradycyjnych indeksów rynku akcji, w tym zwłaszcza indeksów blue-chips. W miarę wzrostu popularności tej formy inwestycji zaczęły powstawać jednak produkty bardziej wyspecjalizowane. Inwestorzy zainteresowani uzyskaniem ekspozycji na ryzyko rynku towarowego mają do dyspozycji dwa rodzaje funduszy ETF:

**Commodities-Related ETF** – to fundusz ETF inwestujący w akcje spółek działających na rynkach towarowych. Inwestycja w taki produkt jest więc alternatywą dla inwestycji w tradycyjnie, aktywnie zarządzany fundusz inwestycyjny. Podobnie jak w przypadku tradycyjnych funduszy, Commodities-related ETF's oferują jedynie ograniczoną ekspozycję na ryzyko rynku towarowego i często wykazują silniejszą korelację z indeksami rynku akcji niż z indeksami rynku towarowego<sup>6</sup>.

Commodities-linked ETF (występujące też w zbliżonych pod względem prawnym i organizacyjnym formach Exchange Traded Commodities (ETC) i Exchange Traded Notes (ETN)) – to nowa, szybko rozwijająca się kategoria funduszy ETF inwestujących nie w akcje spółek towarowych, ale bezpośrednio w instrumenty rynku towarowego. Powstają zarówno fundusze specjalizujące się w inwestycjach w jeden rodzaj towaru – złoto, srebro, ropa naftowa, jak i fundusze inwestujące w zdywersyfikowane portfele aktywów towarowych – głównie oparte na indeksach rynku towarowego. Fundusze ETF uzyskują ekspozycję na ryzyko towarowe albo poprzez bezpośrednie inwestycje na rynku gotówkowym towarów (co ma miejsce głównie w przypadku funduszy inwestujących w metale szlachetne), bądź przez zajmowanie długich, zabezpieczonych pozycji na rynkach towarowych instrumentów pochodnych (commodity futures, commodity swaps). Fundusze tego typu stanowią w chwili obecnej jedną z najlepszych form uzyskania ekspozycji na ryzyko rynku towarowego, niezakłóconej wpływem innych czynników, takich jak koszty aktywnego zarządzania portfelem. Na bardzo niski poziom kosztów obciążających działanie ETF wpływają także efekty skali wynikające z faktu, że czołowe fundusze tego typu dysponują aktywami o bardzo dużej wartości (największy fundusz monotowarowy – SPDR Gold Shares dysponuje aktywami o wartości ok 73,5 mld USD, a największy fundusz indeksowy PowerShares DB Commodity Index – ok 6 mld USD<sup>7</sup>).

Należy także zauważyć, że choć same fundusze stosują pasywne strategie inwestycyjne, to specyfika funduszy ETF, których jednostki uczestnictwa są notowane na regulowanych rynkach wtórnych sprawia, że zainteresowani inwestorzy mogą je wykorzystywać także do samodzielnej budowy aktywnych strategii inwestycyjnych, w tym również strategii krótkoterminowych opartych na próbach wykorzystania wewnątrzsesyjnych (intraday)

<sup>6</sup> L. Engelke, J.C. Yuen: *op.cit.*, s. 566.

<sup>7</sup> Dane o wartości aktywów według raportów bieżących funduszy – luty 2012.

zmian cen towarów. Możliwości takich nie dają tradycyjne otwarte fundusze inwestycyjne, działające na zasadzie sprzedaży i odkupu od inwestorów swoich jednostek uczestnictwa w oparciu o wartość aktywów netto (NAV) ustalaną w większości przypadków nie częściej niż raz na dzień.

## **Indeksy rynku towarowego i produkty oparte na indeksach**

### **Konstrukcja indeksów towarowych**

Jak wspomniano na wstępie artykułu, cechą szczególną obecności inwestorów portfelowych na rynkach towarowych jest traktowanie towarów jako jednej klasy aktywów o pewnych wspólnych cechach. W tej sytuacji inwestorzy portfelowi są często bardziej zainteresowani uzyskaniem ekspozycji na przeciętne ryzyko rynku towarowego niż na ryzyko inwestycji w konkretną kategorię towarów. Odpowiedzią na takie zainteresowanie inwestorów stała się jedna z najważniejszych innowacji ostatnich lat w zakresie narzędzi inwestowania na rynkach towarowych – indeksy rynku towarowego.

Indeks towarowy (*commodity price index*) to formuła matematyczna, wyznaczana najczęściej jako średnia arytmetyczna lub średnia ważona cen wybranych grup produktów. Indeks może być konstruowany na podstawie szerokiego przekroju cen towarów różnych klas lub na podstawie cen określonej klasy towarów. Podstawą kalkulacji indeksów towarowych mogą być ceny rynku gotówkowego, jednak ze względu na lokalny charakter cen gotówkowych większości towarów (wpływ kosztów transportu, magazynowania itp.) oraz brak transparentnych rynków gotówkowych towarów, najbardziej popularne indeksy rynku towarowego konstruowane są w oparciu o ceny terminowe, zwłaszcza ceny towarowych kontraktów *futures* z najbardziej płynnych rynków giełdowych.

Pierwszym nowoczesnym indeksem towarowym był CRB Futures Price Index skonstruowany przez amerykańską firmę Commodity Research Bureau Inc. i opublikowany po raz pierwszy w roku 1957. W swej pierwotnej formie indeks był wyłącznie narzędziem statystycznym, mającym zapewniać dynamiczną prezentację trendów cenowych na szeroko pojętym rynku towarowym. Dopiero w drugiej połowie lat 80. XX wieku po raz pierwszy podjęto próbę kreacji instrumentu finansowego, umożliwiającego uzyskanie ekspozycji na ryzyko rynku towarowego, opartego na indeksie rynku towarowego. Produktem tym był kontrakt *futures* na indeks CRB, który został wprowadzony do obrotu na New York Futures Exchange w roku 1986.

Lata 90. XX wieku i pierwsza dekada obecnego stulecia przyniosły dynamiczny rozwój kategorii produktów inwestycyjnych opartych na indeksach towarowych. Spowodowały także stworzenie szeregu nowych indeksów, których autorzy próbowali stworzyć produkt najbardziej odpowiadający oczekiwaniom potencjalnych inwestorów. W chwili obecnej największą popularnością cieszą się cztery szerokie indeksy rynku towarowego:

- S&P GSCI Commodity Index,
- DJ-UBS Commodity Index (dawniej DJ-AIG Commodity Index),

- Rogers International Commodity Index (RICI),
- The Thomson Reuters/Jefferies CRB Index.

Wszystkie analizowane indeksy są oparte na cenach szerokiej palety towarów, które można zaliczyć do pięciu głównych grup towarowych: surowce energetyczne (ropa naftowa, gaz ziemny, produkty ropopochodne), metale (bazowe i szlachetne), zboża, pozostałe produkty pochodzenia roślinnego (rośliny oleiste, używki etc.) i produkty pochodzenia zwierzęcego (żywiec, mięso, wełna). Wszystkie wymienione powyżej indeksy są konstruowane jako średnie ważone. W przypadku indeksu S&P GSCI wagi są uzależnione wyłącznie od średniej wielkości produkcji danego towaru, co powoduje, że indeks jest w ogromnej mierze zdominowany przez ceny surowców energetycznych, zwłaszcza ropy naftowej. Konstrukcja wag opartych wyłącznie o wielkość produkcji grozi niedoszacowaniem znaczenia towarów magazynowalnych (np. złoto) a przeszacowaniem znaczenia towarów niemagazynowalnych (np. żywiec). Wagi oparte wyłącznie na wielkości produkcji mogą także niedoszacowywać wartość inwestycyjną określonych towarów dla inwestorów finansowych<sup>8</sup>. Konstrukcja pozostałych trzech indeksów stara się zapewnić bardziej zbilansowaną reprezentację trendów cenowych na rynkach towarowych albo poprzez ustalenie stałych wag udziałów poszczególnych towarów (indeks CRB), albo poprzez uwzględnienie w konstrukcji wag danych nie tylko o wielkości produkcji, ale również wielkości obrotów danym towarem na rynkach giełdowych (indeksy DJ-UBS i RICI).

Szczególne znaczenie dla atrakcyjności indeksów towarowych jako instrumentów inwestycyjnych ma procedura rebalansowania indeksów. Wzrost ceny towaru wchodzącego w skład indeksu powoduje automatyczny wzrost jego znaczenia w całym indeksie. Ponieważ ceny większości towarów w dłuższym horyzoncie czasowym wykazują tendencję powracania do długookresowej średniej<sup>9</sup>, to wzrost udziału w indeksie towarów, których ceny znajdują się powyżej poziomu swoich długookresowych średnich powodować będzie obniżenie stopy zwrotu z inwestycji w taki indeks. Rebalansowanie indeksu to procedura polegająca na przesunięciu części kapitału z towarów, których ceny znajdują się powyżej poziomu długoterminowych średnich do aktywów, których ceny znajdują się poniżej takich średnich, w celu utrzymania stałego poziomu wag poszczególnych towarów, ustalonego w ramach rewizji składu indeksu. Badania empiryczne pokazują, że stopa zwrotu z indeksu podlegającego rebalansowaniu w cyklu miesięcznym jest o ok. 2% wyższa od stopy zwrotu z indeksu nie podlegającego takiej procedurze<sup>10</sup>.

Oprócz głównych indeksów wymienionych powyżej tworzone są również subindeksy sektorowe. Ponadto na rynku funkcjonują indeksy specjalistyczne, koncentrujące się na wybranych segmentach rynku towarowego, z których największe znaczenie odgrywają: Deutsche Bank Liquid Commodity Index (DBLCI) i London Metal Exchange Index (LMEX).

<sup>8</sup> *The Dow Jones-UBS Commodity Index Handbook*, April 2011, s. 2.

<sup>9</sup> B. Lutz: *Pricing of derivatives on mean-reverting assets. Lecture notes in economics and mathematical systems*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2010, s. 9–10.

<sup>10</sup> *Commodity Indexes: Overview and analysis*, Seamans Capital Management, July 2003.

## Formy inwestycji w indeksy towarowe

Od lat 80. XX wieku indeksy rynku towarowego stały się podstawą budowy przez inwestorów portfelowych strategii inwestycyjnych oferujących ekspozycję na ryzyko rynku towarowego. W tym celu powstać musiały produkty inwestycyjne oferujące dochód uzależniony od kształtowania się wartości danego indeksu.

Pierwszą kategorią produktów inwestycyjnych opartych na indeksach towarowych są instrumenty pochodne, w szczególności instrumenty notowane na rynkach regulowanych: kontrakty *futures* i opcje na kontrakty *futures*. Pierwszy kontrakt *futures* na indeks rynku towarowego – oparty na indeksie CRB, został wprowadzony do obrotu w roku 1986 na giełdzie The New York Futures Exchange (obecnie IntercontinentalExchange (ICE)).

Oprócz instrumentów giełdowych dostępne są także pozagiełdowe instrumenty pochodne oparte na indeksach rynku towarowego, takie jak swapy indeksowe, które w ostatnich latach stają się jedną z popularniejszych form inwestycji w indeksy towarowe, gdyż jako indywidualnie negocjowane instrumenty rynku OTC mogą być dokładnie dopasowane przez oferującego dealera do zapotrzebowania klienta.

Ze względu na wysoki poziom ryzyka i bariery wejścia inwestycji w instrumenty pochodne, wielu inwestorów wybiera pośrednie formy inwestycji w indeksy rynku towarowego. Mogą one mieć postać obligacji strukturyzowanych lub certyfikatów depozytowych powiązanych z wartością indeksu oferowanych przez banki komercyjne lub inwestycyjne.

W ostatnich latach rosnącą popularność zyskują jednak szczególnie inwestycyjne w fundusze inwestycyjne śledzące zachowanie indeksów towarowych, szczególnie fundusze typu Exchange Traded Funds (ETF). Jak wspomniano w punkcie 4 niniejszego artykułu, Fundusze ETF realizują pasywne strategie inwestycyjne polegające na naśladowaniu zachowania referencyjnego indeksu lub koszyka aktywów. Pasywna strategia inwestycyjna replikacji indeksu oraz wtórny obrót jednostkami uczestnictwa, zapewniający niższe saldo emisji i umorzeń jednostek, umożliwiają minimalizację kosztów zarządzania funduszem w porównaniu do tradycyjnych funduszy inwestycyjnych, a tym samym minimalizację *tracking error* w stosunku do naśladowanego indeksu. Sam fundusz śledzi zachowanie indeksu nabywając kontrakty *futures*, na podstawie których wartość indeksu jest wyznaczana, kontrakty *futures* lub opcje na sam indeks albo pozagiełdowe swapy indeksowe<sup>11</sup>.

Pierwsze indeksowe fundusze towarowe ETF powstały w roku 2006 a ich pojawienie się wywołało skokowy wzrost skali inwestycji portfelowych w indeksy rynku towarowego.

## Podsumowanie

Gwałtowny wzrost zainteresowania inwestorów portfelowych inwestycjami na rynkach towarowych wywołał zapotrzebowanie na instrumenty inwestycyjne odpowiadające

---

<sup>11</sup> S.H. Irwin, D.R. Sanders: *Index Funds, Financialization and Commodity Futures Markets*, Applied Economic Perspectives and Policy, 2010, Vol. 00, No. 00, s. 4.



specyfice tej kategorii inwestorów, a więc dające ekspozycję na ryzyko rynków towarowych bez konieczności angażowania w fizyczny rynek towarowy. Odpowiedzią na to zainteresowanie stało się zarówno wzmożone wykorzystanie produktów finansowych znanych już wcześniej na rynku, takich jak inwestycje w akcje spółek surowcowych lub towarowe instrumenty pochodne, jak i powstanie całkowicie nowych narzędzi. Szczególne znaczenie dla kanalizowania podaży kapitału portfelowego na rynek towarowy uzyskały dwa nowe produkty – indeksy rynku towarowego, traktowane jako dobrze zdywersyfikowane portfele inwestycji towarowych oraz pasywne fundusze inwestycyjne typu Commodities-linked ETF. Rozwój wykorzystania tych instrumentów stymuluje dalszy trwały wzrost wartości inwestycji portfelowych na rynkach towarowych, którego nie zdołał w istotnym stopniu spowolnić nawet kryzys finansowy lat 2008–2009.

### Literatura

- Commodity Indexes: Overview and analysis*, „Seamans Capital Management”, July 2003.
- Engelke L., Yuen J.C.: *Types of commodity investments*, [w:] *The Handbook of Commodity Investments*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2008.
- Irwin S.H., Sanders D.R.: *Index Funds, Financialization and Commodity Futures Markets*, Applied Economic Perspectives and Policy, 2010.
- Keyser L.: *Active commodity Investing*, „Russell Research”, September 2009.
- Lutz B.: *Pricing of derivatives on mean-reverting assets. Lecture notes in economics and mathematical systems*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2010.
- The Dow Jones-UBS Commodity Index Handbook*, April 2011.
- Tomaszewski J.: *Inwestycje na rynkach towarowych jako instrument dywersyfikacji portfela inwestycyjnego*, [w:] *Gospodarowanie zasobami finansowymi w rozwoju organizacji*, red. A. Szplit, Wydawnictwo WSEiP, Kielce 2009.
- World Gold Council, World Official Gold Holdings*, International Financial Statistics, February 2012.

dr Jacek Tomaszewski  
Szkoła Główna Handlowa  
Katedra Rynków kapitałowych

### Streszczenie

Wzrost aktywności inwestorów portfelowych na rynkach towarowych wywołał wzmożony popyt na nowe narzędzia inwestycyjne, umożliwiające tej grupie uczestników rynku uzyskanie wygodnej ekspozycji na ryzyko rynków towarowych. Artykuł analizuje formy inwestycji towarowych dostępne dla inwestorów portfelowych, takie jak bezpośrednie inwestycje towarowe, inwestycje w akcje

spółek surowcowych, inwestycje w towarowe instrumenty pochodne, tradycyjne fundusze inwestycyjne, fundusze ETF oraz produkty oparte na indeksach rynku towarowego. Towarowe fundusze ETF i produkty oparte na indeksach rynku towarowego zostały uznane za najbardziej atrakcyjne narzędzia, za pomocą których inwestorzy portfelowi mogą włączyć ekspozycję na rynki towarowe do swoich portfeli inwestycyjnych

## **FORMS OF COMMODITY INVESTMENTS IN FINANCIAL INVESTORS' PORTFOLIOS**

### **Summary**

Increased activity of portfolio investors in commodity markets has resulted in heightened demand for new investment vehicles and instruments that would allow financial investors from this group of market participants, to gain a form of exposure to commodity risk that is most convenient for them. The article analyses various forms of commodity market investments from direct spot commodity market investments, investments in commodity related shares, commodity derivatives, mutual funds to exchange traded funds (ETF) and products based on commodity-price indices. The last two of these products, commodity linked ETF's and commodity index products, are proven to be the most popular means of adding commodity risk exposure into traditional portfolios of financial investors.