

**Marek Drewiński**

Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

## **BADANIA MARKETINGOWE RYNKÓW FORMALNYCH (NA PRZYKŁADZIE GIEŁD TOWAROWYCH UNII EUROPEJSKIEJ)**

### **1. Wstęp**

Jednym z efektów procesu transformacji gospodarki polskiej w końcu lat osiemdziesiątych była żywiołowa reaktywacja instytucji rynkowych – giełd towarowych i rynków hurtowych. Podejmowane wówczas działania – często intuicyjne i bez odpowiednich regulacji prawnych – nie sprzyjały dostosowaniu „bieżących” reguł funkcjonowania tych instytucji do wymogów cywilizowanego rynku. Konsekwencją doświadczeń lat dziewięćdziesiątych było umacniające się przeświadczenie, że jednym z warunków funkcjonowania giełd towarowych, a zwłaszcza ich włączenia w struktury zorganizowanych rynków UE, jest stworzenie efektywnego i kompatybilnego systemu informacji i badań rynku. Jest to podstawowy, oprócz niezbędnej rozbudowy infrastruktury giełdowej, warunek włączenia polskich giełd towarowych do handlu międzynarodowego.

Z tych względów celem niniejszego artykułu jest próba przybliżenia standardowych metod badań rynków towarowych, stanowiących m.in. podstawę decyzji inwestorów giełdowych.

### **2. Analiza fundamentalna i analiza techniczna**

Jednym z podstawowych kryteriów klasyfikacji badań marketingowych związanych z funkcjonowaniem rynków finansowych i giełd towarowych jest podział na analizę fundamentalną i analizę techniczną. Podstawowym zadaniem analizy fundamentalnej jest wyjaśnienie przyczyn kształtowania się określonego poziomu cen akcji, towarów i walut. Inwestorzy kierujący się w swych działaniach

wynikami tej analizy poszukują niezbędnych informacji głównie poza giełdą. Analiza fundamentalna skupia się na oszacowaniu stopy zwrotu oraz czynników określających ryzyko inwestycyjne. Zakres analizy fundamentalnej sprowadza się do trzech poziomów:

- 1) mikrootoczenia firmy, głównie wskaźników ilościowych,
- 2) otoczenia bliskiego,
- 3) poziomu makro (por. [8, s. 105-107]).

Cechami specyficznymi transakcji zawieranych na giełdach towarowych, stanowiących przedmiot analizy fundamentalnej są:

- różnorodność jednostek negocjacyjnych,
- relatywnie krótki czas ważności transakcji,
- relatywnie niski depozyt zabezpieczający z jednoczesnym działaniem efektu dźwigni,
- szczególne znaczenie momentu zawarcia transakcji,
- relatywnie małe znaczenie dla transakcji towarowych tzw. wskaźników nastroju [4].

W **analizie fundamentalnej** wykorzystuje się dane ekonomiczne (np. wielkość produkcji, konsumpcji, eksportu) głównie w skali mikroekonomicznej. Podstawowym celem tej analizy jest wyjaśnienie przyczyn kształtowania się określonego poziomu cen. Bazę informacyjną analizy stanowią informacje dotyczące dłuższych okresów. Sposób gromadzenia i przetwarzania informacji jest podporządkowany metodom analizy. Do podstawowych metod zalicza się metody bilansowe, analizę regresji, modele ekonometryczne [6, s. 46-57].

Poszczególnym metodom są podporządkowane konkretne metody analizy, np. analiza sezonowości. Cecha wspólną tych metod jest, jak już wspomniano, operowanie bazą informacyjną dotyczącą kilku, a nawet kilkunastu lat.

Analiza fundamentalna i posilkujące się nią metody prognozowania reagują na stan rynku z opóźnieniem znacznie większym niż analiza techniczna. Jak słusznie się podkreśla, cechy rynkowe wyprzedzają wiedzę fundamentalną, tzn. cena odzwierciedla nie znane jeszcze uwarunkowania makroekonomiczne albo dyskontuje skutki tych uwarunkowań [6, s. 5]<sup>1</sup>.

**Analizę techniczną** definiuje się jako badanie zachowań rynku umożliwiające przewidywanie trendów cenowych, a w konsekwencji podejmowanie decyzji inwestycyjnych. Celem analizy technicznej, podobnie jak analizy fundamentalnej, jest określenie kierunku (i ewentualnie tempa) zmian cen. Analiza techniczna koncentruje się na skutkach, a nie na przyczynach. Takie podejście wynika z

---

<sup>1</sup> Dla polskiego czytelnika interesujący może być przykład reakcji inwestorów na giełdzie warszawskiej. Zapowiedź strategicznej (przynajmniej w deklaracjach) decyzji NBP o obniżeniu stóp procentowych została „skonsumowana” już po wstępnych deklaracjach (pierwsza połowa września 1995 r.), a przed jej formalnym wprowadzeniem (18 września 1995 r.). Dla metod analizy fundamentalnej dopiero ta data ma istotne znaczenie.

„filozofii” analizy technicznej, zgodnie z którą określone zachowanie rynku w przeszłości wyznacza jego stan przyszyły. U podstaw takiego podejścia leżą dwie hipotezy:

- 1) rynek dyskontuje wszystko,
- 2) ceny podlegają trendom.

Hipoteza pierwsza oznacza odwrócenie logiki analizy fundamentalnej. W analizie technicznej przyjmuje się więc, że np. wzrost cen jest konsekwencją nadwyżki popytu. Przyczynę wzrostu cen przeciwstawia więc analiza techniczna skutkom nierównowagi podaży i popytu, mającym podstawowe znaczenie dla analizy fundamentalnej. Dla praktyki giełdowej różnica ta pozornie nie ma znaczenia. W istocie jednak liczą się fakty, a nie uwarunkowania. Jest to oczywiście pogląd bardzo radykalny, często podważany również w opiniach praktyków. Pewnym ułatwieniem w ustosunkowaniu się do prowadzonej dyskusji może być prezentacja podstawowych metod analizy technicznej.

Wstępna prezentacja obydwu sposobów ujęcia wydaje się wyraźnie wskazywać wyższość analizy technicznej. Badanie trendów rynkowych nie ma większego sensu, jeśli analiza techniczna dość precyzyjnie odpowiada na pytanie, co będzie później. W istocie konflikt wyborów nie jest taki ostry. Zdecydowana większość inwestorów potwierdza równoczesne korzystanie z zaleceń analizy technicznej i fundamentalnej (por. [4, s. 241]). Wydaje się, że ocenę efektywności obydwu sposobów w pewnym stopniu wyjaśnia sektorowe ujęcie rynków, stanowiące przedmiot analizy międzyrynkowej. Przedmiotem jej jest analiza wzajemnych relacji czterech sektorów: walut, towarów, obligacji i akcji, przy czym „identyfikatorem” sektora towarów jest m.in. indeks cen terminowych Commodity Research Bureau (CRB), zbudowany na podstawie koszyka 21 towarów. Wskaźnik ten znalazł zastosowanie zwłaszcza w analizie uwarunkowań międzyrynkowych, kształtowanych pod wpływem cykli gospodarczych [6].

W cytowanym opracowaniu porównano roczne stopy zwrotu z inwestycji w poszczególnych sektorach rynkowych w latach 1960-1988. Stopę zwrotu z rynku towarów ustalono tu jako zysk z portfela zawierającego 10-procentowy udział indeksu CRB i 90-procentowy udział bonów skarbowych [1].

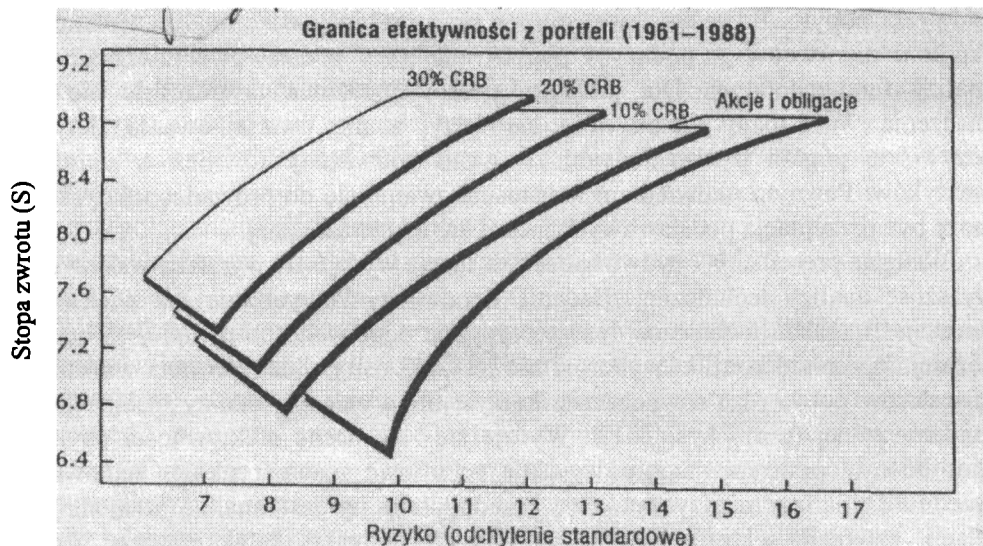
Najwyższy wzrost indeksu w badanym okresie (1428,41%) odnotowały akcje amerykańskich spółek giełdowych, natomiast indeks towarowy CBR odnotował wartość 1175,26%. W kolejnych pięcioleciach tempo wzrostu nie było równomierne, np. w latach osiemdziesiątych niska inflacja spowodowała znaczny spadek wskaźnika indeksu kosztem akcji i obligacji. Rysunek 1 pokazuje korelację przeciętnej stopy zwrotu (w procentach) z poziomem ryzyka w zależności od udziału towarów w portfelu inwestycyjnym. Linia z prawej strony to portfel obligacji i akcji. Im bardziej na lewo położona jest linia, tym większy udział towarów w portfelu.

Dla porównania, portfelom „mieszanym” z różnym zaangażowaniem towarów przeciwstawiono portfel utworzony wyłącznie z akcji i obligacji. Doprowadziło to

autorów badań do kilku wniosków mających zastosowanie w strategiach inwestycyjnych:

1. Wzrost udziału towarów w portfelu, nie więcej jednak niż do 30%, sprzyja ograniczeniu ryzyka.

2. Wzrost wskaźnika CBR/obligacje jest jednym z sygnałów zachęcających do inwestowania w towary.

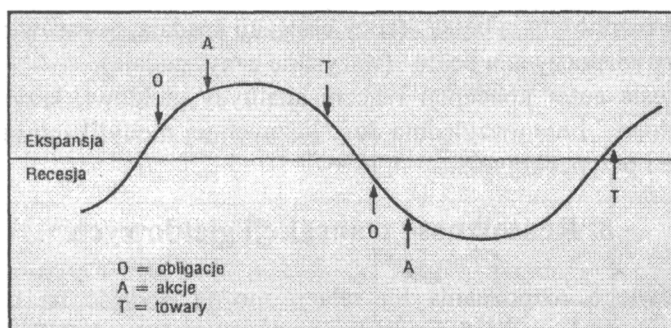


Rys. 1. Granice efektywności czterech różnych portfeli

Źródło: [1].

3. Ujemna korelacja między rynkiem towarów a obligacjami oraz słaba dodatnia korelacja między towarami a akcjami sprzyja dywersyfikacji portfela akcji i obligacji. Prowadzi to w konsekwencji do stwierdzenia, że istnieją dwie metody włączenia rynków terminowych do procesu dywersyfikacji. Pierwsza polega na zarządzaniu przez inwestorów rachunkami kontraktów obejmujących wszystkie cztery sektory rynku terminowego. Druga metoda polega na potraktowaniu towarowych rynków terminowych jako osobnej klasy aktywów i zastosowaniu „podejścia koszykowego” (metoda indeksów ważonych) na rynkach objętych indeksem CBR [4, s. 246].

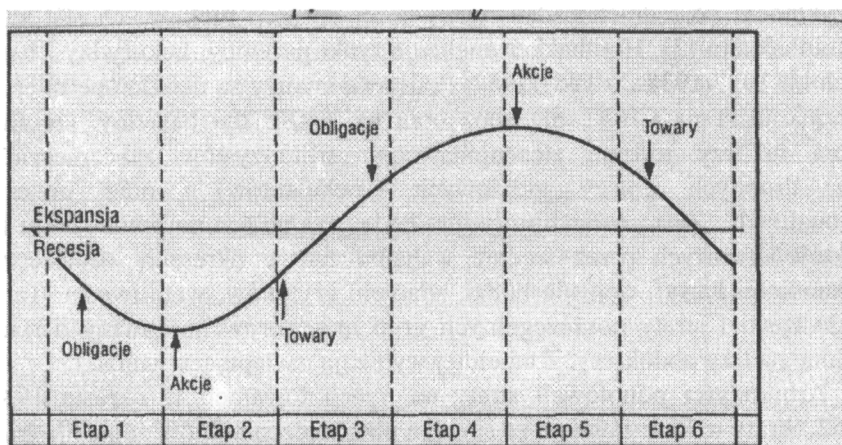
Istotne znaczenie dla wyboru strategii inwestycyjnych może mieć też zaproponowany przez M.J. Pringa [5] model zachowań poszczególnych sektorów rynku (akcje, obligacje, towary) w okresie cyklu gospodarczego.



Rys. 2. Rynki obligacji (O), akcji (A) i towarów (T) w czasie typowego cyklu gospodarczego

Źródło: [5].

Rysunek 2 pokazuje jedynie część większego cyklu<sup>2</sup>, a tym samym nie można wskazać jego początku i końca. Umowny podział cyklu na sześć etapów (rys. 3) pozwala wyznaczyć zwrot w jednym z trzech rynków.



Rys. 3. Sześć etapów typowego cyklu koniunkturalnego

Źródło: [5].

W proponowanym ujęciu sekwencja etapów wygląda następująco:  
 Etap 1. Obligacje rozpoczynają hossę (spadają ceny akcji i towarów),  
 Etap 2. Akcje rozpoczynają hossę (rosną ceny akcji, spadają towarów),  
 Etap 3. Towary rozpoczynają hossę (wszystkie ceny rosną),  
 Etap 4. Obligacje rozpoczynają bessę (ceny akcji i towarów rosną),

<sup>2</sup> Istotę cykliw koniunkturalnych przystępnie pokazano w pracy [2].

Etap 5. Akcje rozpoczynają bessę (ceny obligacji spadają, towarów rosną),

Etap 6. Towary rozpoczynają bessę (wszystkie ceny spadają).

Jak podkreśla autor koncepcji i liczni analitycy giełdowi, krzywa cyklu ma kształt „modelowy” i nie uwzględnia dość licznych jej modyfikacji przez czynniki systematyczne i przypadkowe<sup>3</sup>.

### 3. Rentowność transakcji giełdowych

Do poprawnego rozpoznania tej relacji można podejść na dwa sposoby. Pierwszy polega na bezpośrednim badaniu reprezentatywnej próby inwestorów, drugi – na pośrednim badaniu wpływu zmian cen na stopień zaangażowania się graczy giełdowych w transakcje terminowe.

Do pierwszej grupy badań można zaliczyć analizę B. Stewarta [7]. Analiza ta dotyczy amerykańskiego rynku zbóż w latach 1925-1934. Błędy metodyczne (zarzut krytyków metody dotyczył m.in. braku reprezentatywnej próby) oraz bankructwo domu maklerskiego, któremu cytowany autor doradzał, podważają wartość opracowania.

Przykładem pośrednich badań rentowności operacji giełdowych jest studium H.S. Houthakera [3]. Houthakker analizuje rynki pszenicy, kukurydzy i bawełny w latach od 1937/1938 do 1951/1952. Podstawą analizy są uśrednione miesięczne ceny zamknięcia na CBOT dla zbóż oraz na NYSE dla bawełny. Houthakker wyróżnia tu trzy rodzaje zleceniodawców: arbitrażystów zabezpieczających aktywa, drobnych graczy giełdowych (spekulantów) oraz inwestorów profesjonalnych. Zastosowana procedura badawcza polega na pomnożeniu liczby kontraktów otwartych przez średnie wahania cen w okresach miesięcznych. Poprawność tej klasyfikacji nie budzi, zdaniem krytyków, wątpliwości. Tabela 1 pokazuje zyski i straty poszczególnych grup inwestorów na badanych rynkach, podzielone na trzy podokresy. Z tabeli tej wynikają następujące wnioski:

1. Arbitrażyści odnotowali straty na trzech towarach w okresie 1937/38-1951/52. Straty te korespondują ze składką ubezpieczenia, którą zapłacili graczom giełdowym, aby uchronić się przed ryzykiem ceny. W pewnych okresach arbitrażyści osiągnęli pewne zyski, ale były one zbyt małe i nie wpływały na ogólny wynik.

2. Gracze giełdowi osiągnęli zyski na wszystkich trzech rynkach w ciągu całego badanego okresu (1937/38-1951/52).

3. Rezultaty osiągnięte przez drobnych spekulantów są mniej jednoznaczne. Ponieśli straty na zbożach, ale uzyskali zyski na bawełnie. Jeśli chodzi o ten ostatni

---

<sup>3</sup> Na przykład krzywa koniunktury dla złota wyprzedza mniej więcej o rok uśrednioną krzywą dla towarów tworzących indeks CBR.

**Tabela 1.** Zyski i straty trzech typów inwestorów na wybranych rynkach towarowych

Lata	Kukurydza		
	arbitrażyści	inwestorzy profesjonalni	drobni inwestorzy
1937/38-1939/40	+0,47	-0,02	-0,45
1940/41-1945/46	*	*	*
1946/47-1951/52	-6,56	+11,65	-5,08
1937/38-1951/52	-6,09	+11,63	-5,53

Lata	Pszenica		
	arbitrażyści	inwestorzy profesjonalni	drobni inwestorzy
1937/38-1939/40	+25,26	+1,61	-26,87
1940/41-1945/46	*	*	*
1946/47-1951/52	-31,53	+25,54	+5,99
1937/38-1951/52	-6,28	+27,16	+20,88

Lata	Bawełna		
	arbitrażyści	inwestorzy profesjonalni	drobni inwestorzy
1937/38-1939/40	-15,27	+2,61	+12,65
1940/41-1945/46	-122,72	+22,24	+100,48
1946/47-1951/52	-45,47	+27,73	+17,75
1937/38-1951/52	-183,45	+52,58	+130,88

Źródło: [3, s. 143].

produkt, warto zauważyć, że ze 131 mln zysku ponad 100 mln zostało zarobionych w okresie 1940/41-1945/46, w czasie, kiedy ceny podlegały największej fluktuacji i dla którego nie dysponuje się żadnymi informacjami dotyczącymi handlu zbożami.

Prezentacja efektów działań finansowych inwestorów funkcjonujących w „starym” systemie finansowym wymaga odniesienia do nowych warunków funkcjonowania giełd. Istotnym utrudnieniem jest brak porównywalnych zestawień

statystycznych ze studiami Houthakera i innych. Narzędzia modnej w ostatnich kilkunastu latach międzyrynkowej analizy technicznej są podporządkowane badaniom porównawczym efektywności inwestowania na rynkach akcji, obligacji, towarów i walut. Najistotniejsze znaczenie mają tu prace J.J. Murphy'ego.

#### 4. Uwarunkowania zachowań inwestorów na rynkach towarów

Przybliżony w punkcie 2 podział inwestorów na „fundamentalistów” i „analityków”, równie popularny jak mało precyzyjny, rodzi wiele wątpliwości. Powstaje np. pytanie, czy inwestor reprezentujący określoną opcję może poprzestać na śledzeniu wskaźników ogólnej koniunktury gospodarczej, poziomu inflacji, ryzyka politycznego czy na analizie konfliktów światowych i ponadregionalnych. Tylko częściowo zmienia tu sytuację wyznaczenie przez „fundamentalistów” nieprzekraczalnej granicy kompromisu, polegającej na akceptacji także sygnałów płynących z przedsiębiorstwa i jego bliskiego otoczenia. Takie samo pytanie można zadać tzw. „technikom”, akceptującym wyłącznie cztery kierunki analiz: cykl wahań (kursowych), formacji, trendów i odchyłeń oraz wskaźników. Wydaje się, że odpowiedzią poprawną, choć może niezbyt precyzyjną, jest „trzymanie się” przez inwestorów sprawdzonych źródeł informacji. Można tu zaliczyć przede wszystkim profesjonalny serwis prasowy i publikacje cykliczne o różnym poziomie uogólnienia.

Jednym z kryteriów klasyfikacji transakcji giełdowych są motywy podejmowania decyzji, pozwalające dokonać podziału na transakcje zabezpieczające (*hedging*) i spekulacyjne. Poprawność tego podziału w niewielkim tylko stopniu przybliżyła do identyfikacji „profilu inwestora”, ukształtowanego pod wpływem uwarunkowań ekonomicznych, społecznych, psychologicznych czy nawet krótko i średnioterminowych prognoz meteorologicznych<sup>4</sup>.

Panuje ogólne przekonanie, że brak jest uniwersalnej recepty na skuteczne inwestowanie. Przewagi części inwestorów, wynikające z pozornie oczywistych powodów, jak ogólna wiedza ekonomiczna, sprawne operowanie ilościowymi metodami analizy statystycznej, a nawet wsparta doświadczeniem intuicja, nie zawsze gwarantują sukces<sup>5</sup>. Problemy inwestorów dotyczą zatem wyboru strategii i technik inwestowania, zapewniających oczekiwany sukces. Wydaje się, że pewien porządek rozważań umożliwi przyjęcie hipotez mających także zastosowanie na

---

<sup>4</sup> Przykładem mogą być znaczne wahania cen o charakterze spekulacyjnym związane z kontraktami na skondensowany sok pomarańczowy, zawierane na niektórych giełdach amerykańskich. Odpowiednie parametry i prognozy meteorologiczne dla Kalifornii i Florydy (głównych plantacji USA) są podawane co 8 godzin.

<sup>5</sup> Potwierdzeniem tego poglądu może być bardzo rzetelne i obszerne studium Houthakera dotyczące zysków i strat inwestorów operujących na rynkach terminowych kukurydzy, pszenicy i bawełny w latach 1937-1952.



rynkach towarowych [por. [8, s. 96-97]]. Są to: **hipoteza słaba**, **hipoteza słabo-silna** oraz **hipoteza silna**.

**Hipoteza słaba** (*weelth hipotesis*) zakłada, że dla inwestora nieprzydatne są informacje z przeszłości. Oznacza to, że zjawiska czy decyzje przeszłe (np. klęski żywiołowe, decyzje o obniżce stóp procentowych) mają wprawdzie wpływ na rynek, ale aktualna cena (towarów, akcji) skonsumowała je wcześniej i często z „nadwyżką”. Oznacza to małą przydatność, analiz retrospektywnych, stanowiących domenę analizy technicznej.

**Hipoteza słabo-silna** (*semi-strong hipotesis*) oznacza, że bieżące informacje o rynku i czynnikach go determinujących są dla inwestorów nieprzydatne bądź mało użyteczne. Aktualne ceny odzwierciedlają bowiem nie tylko zaszłości, ale i aktualne uwarunkowania. Wpływają one, co zrozumiałe, na stan rynku, ale zarazem na reakcje inwestorów.

**Hipoteza silna** (*strong hipotesis*) zakłada, że żadne informacje, także poufne, którymi na rynku nie można się legalnie posługiwać, nie są przydatne. Jeśli ma miejsce jakieś zdarzenie istotne dla rynku, to równocześnie powstaje informacja. Może to być np. decyzja dotycząca strajku w kopalniach miedzi. Niemal zawsze te informacje odpowiednio wcześniej docierają do wtajemniczonych, a zatem reakcja na późniejsze, oficjalne informacje nie może obiecywać istotnych zysków. Można zatem stwierdzić, że wszelkie działania inwestorów giełdowych sprowadzają się w istocie do zaangażowania w ciągły proces decyzyjny, pozwalający zrobić możliwie dobry użytek z posiadanych pieniędzy. Stwierdzenie to ma charakter uniwersalny – dotyczy zarówno wielkich, jak i drobnych inwestorów. Różnice sprowadzają się do liczby przetwarzanych każdego dnia informacji i czasem nieco szybszego do nich dostępu. Chęć poznania recepty albo zbioru recept na niezawodny sukces w grze giełdowej jest zupełnie naturalna. Z drugiej strony, władze giełd wspierane przez instytucje państwowe podejmują aktywne działania sprzyjające realizowaniu pracy giełd i ich podstawowych funkcji, zwłaszcza w handlu międzynarodowym.

Na styku działań inwestorów i spekulantów powstaje pozornie paradoksalna sytuacja. Instytucje państwowe współkształtują wizerunek giełd jako instytucji „wyższej użyteczności”, a jednocześnie – jednak z zachowaniem pełnej kontroli – akceptują aktywność o charakterze spekulacyjnym. Niekonsekwencja instytucji państwowych istotnie jest tylko pozorna, ponieważ właśnie aktywność drobnych inwestorów najskuteczniej sprzyja osiągnięciu celów strategicznych.

Reasumując, wydaje się, że ranga giełd towarowych w handlu międzynarodowym jest wypadkową uwarunkowań (prawnych, finansowych, marketingowych itd.), kształtujących postawy inwestorów. Z wielu względów wydaje się także celowe wydzielenie rynkowych uwarunkowań podejmowanych decyzji i dokładniejsza ich ocena na tle pozostałych motywów, nie wyłączając socjologicznych i psychologicznych.

## Literatura

- [1] *Commodity Futures as an Asset Class*, Powers Research Associates, New York Futures Exchange, styczeń 1990.
- [2] Frost A.J., Pretcher R.R., *Teoria fal Elliota*, WIG Press, Warszawa 1995.
- [3] Houthakker H.S., *The Scope and Limits of Futures Trading*, Stanford University Press, Stanford 1959.
- [4] Murphy J., *Międzynarodowa analiza techniczna. Strategie inwestycyjne na rynkach akcji, obligacji, towarów i walut.*, WIG Press, Warszawa 1998.
- [5] Pring M.J., *Asset Allocation Review. International Institute for Economic Research*, Washington, 1990.
- [6] Schwager J.D., *A Complete Guide to the Futures Markets.*, Wiley and Sons, New York 1984.
- [7] Simon Y., *Bourses de commerce et marchés à terme de marchandises.*, Dalloz, Paris 1986.
- [8] Sopoćko A., *Rynkowe instrumenty finansowe.*, WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003.

## MARKET RESEARCH OF FORMAL MARKETS (ON THE EXAMPLE OF COMMODITIES MARKETS IN THE EUROPEAN UNION)

### Summary

The paper is an attempt to describe some problems of market research applied in the process of investing on formal commodities markets.

The methods of fundamental and technical analyses and the spheres of their application are presented and evaluated. The further part of the article is devoted to the possibility of adaptation of standard research methods of market transaction on Polish commodities markets.

The final part shows the most important conditions of investors' behaviour taking the development perspectives of Polish commodities markets into account.