

Substytucja depozytów i inwestycji giełdowych w sektorze gospodarstw domowych oraz w sektorze przedsiębiorstw

Monika Andrzejczak, Anna Ludwiczak*

Streszczenie: Celem artykułu jest weryfikacja hipotezy o substytucji depozytów i inwestycji giełdowych w odniesieniu do sektora gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Analiza taka pozwolić może na wskazanie kierunków działań banków działających w Polsce i Warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych skutkujących uzyskaniem przewagi w wielkości zgromadzonych aktywów pieniężnych.

Zmiany inwestycji giełdowych w akcje zawężono do zmian indeksu WIG zakładając, iż wzrost zainteresowania inwestycjami w akcje powoduje wzrost ich cen przekładający się na wzrosty indeksu WIG. Weryfikacji hipotezy dokonano opierając się na przebiegu punktów zwrotnych wskaźników dynamiki zjawisk.

Przeprowadzone badania wskazują, iż do końca 2015 roku, w odniesieniu do sektora gospodarstw domowych, istniała możliwość potraktowania depozytów jako substytutu inwestycji w akcje (brak podstaw do odrzucenia hipotezy), w przypadku przedsiębiorstw – depozyty stanowiły usługę komplementarną (konieczność odrzucenia hipotezy).

Słowa kluczowe: depozyty, inwestycje giełdowe, sektor gospodarstw domowych, sektor przedsiębiorstw

Wprowadzenie

Oszczędności, zarówno gospodarstw domowych, jak i przedsiębiorstw, mają niebagatelne znaczenie dla rozwoju gospodarki, stanowią główne źródło akumulacji kapitału, który może zostać przekształcony w inwestycje. Istnieje wiele opracowań dotyczących istoty oszczędności (w tym skłonności do oszczędzania¹), ich wielkości czy struktury, zwłaszcza w odniesieniu do gospodarstw domowych (Fatula 2009; Świecka 2009; Solarz 2009; Anioła, Gołaś, 2012; Bogacka-Kisiel 2012; Krupa, Walczak, Chojnacka 2012; Beretyn 2014; Białowąs, Olejnik 2015).

Akcentuje się często, iż depozyty w sektorze gospodarstw domowych są traktowane jako substytut inwestowania na giełdzie, zazwyczaj za pośrednictwem funduszy inwestycyjnych. Przenoszenie środków pieniężnych warunkuje poziom stóp procentowych

* mgr Monika Andrzejczak, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu, e-mail: monika.andrzejczak5@wp.pl; dr Anna Ludwiczak, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu, e-mail: a.ludwiczak@pwsz.kalisz.pl.

¹ Powstało wiele koncepcji, którymi można próbować tłumaczyć skłonność do oszczędzania. Można tu wymienić m.in. zjawisko preferencji czasowej (Mises 1998), koncepcję cyklu życia (Ando, Modigliani 1957; Modigliani, Brumer 2005), hipotezę dochodu absolutnego (Keynes 2003) czy dochodu permanentnego (Friedman 1957).

(Gabryelczyk, Łabowski 2002; Grygiel, Buczek 2006; Kuciński 2010; Przybyłowski 2010). W odmienny sposób ujmowane są relacje przedsiębiorstw z bankami, gdzie podkreśla się raczej znaczenie maksymalizacji zysków (Ickiewicz 2000; Gawęł 2007).

W niniejszym artykule podjęto próbę zweryfikowania hipotezy o substytucji depozytów i inwestycji giełdowych w odniesieniu zarówno do sektora gospodarstw domowych jak i przedsiębiorstw. Celem było wskazanie kierunków działań banków i giełdy papierów wartościowych skutkujących uzyskaniem przewagi w wielkości zgromadzonych środków pieniężnych (banki kontra giełda).

Zmiany inwestycji giełdowych w akcje zawężono do zmian indeksu WIG zakładając, iż wzrost zainteresowania inwestycjami w akcje powoduje wzrost ich cen przekładający się na wzrosty indeksu WIG. Weryfikacji hipotezy dokonano opierając się na przebiegu punktów zwrotnych wskaźników dynamiki zjawisk. Punkty zwrotne wyznaczały fazy wzrostów i spadków badanych procesów. Przyjęcie hipotezy wymagało wykazania, iż w danym czasie współwystępowały fazy wzrostów i spadków lub istniała zgodność w czasie (ewentualnie niewielka różnica czasowa) między różnoimiennymi punktami zwrotnymi wskaźników dynamiki depozytów i wskaźnika dynamiki indeksu WIG. Analizy dokonano oddzielnie dla sektora gospodarstw domowych i przedsiębiorstw.

1. Opis procedury badawczej

Informacje dotyczące depozytów w sektorze gospodarstw domowych² oraz przedsiębiorstw³ pochodziły z Biuletynów Statystycznych GUS (2002–2014, 2015), zaś notowania indeksu WIG pochodziły ze strony <http://gpwinfastrefa.pl>.

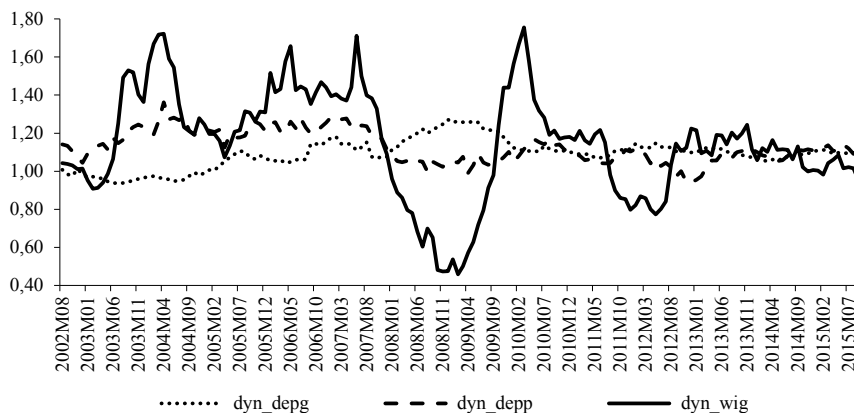
Zebrane informacje miesięczne dotyczące wartości depozytów urealniono wskaźnikiem cen dóbr i usług konsumpcyjnych⁴. Następnie wszystkie dane zostały przekształcone na wskaźniki dynamiki rok do roku (wartość z miesiąca danego roku przyrównano do wartości z analogicznego miesiąca roku poprzedniego). Uzyskano szereg czasowy obejmujący okres 08.2002–09.2015. Kolejnym etapem było pozbawienie zmiennych efektów sezonowych. Dokonano tego stosując filtr X-12 ARIMA⁵ (zob. rys. 1).

² Sektor gospodarstw domowych obejmuje osoby prywatne, rolników indywidualnych i przedsiębiorców indywidualnych zatrudniających do 9 osób włącznie (Biuletyn Statystyczny GUS 2002–2014).

³ Sektor przedsiębiorstw obejmuje przedsiębiorstwa i spółki państwowe i prywatne oraz spółdzielnie (Biuletyn Statystyczny GUS 2002–2014).

⁴ Potocznie inflacja (CPI) (Główny...).

⁵ Filtr X-12-ARIMA wyodrębnia składnik trendowy, sezonowy i przypadkowy modelu ARIMA (p, d, q) (p_s, d_s, q_s)_m. W postaci sezonowej modelu ARIMA identyfikowano rząd integracji niesezonowej i sezonowej procesu d i d_s , rząd autoregresji niesezonowej i sezonowej procesu p i p_s oraz rząd niesezonowej i sezonowej średniej ruchomej q i q_s . Dla danych miesięcznych ($m = 12$) różnicowanie było wykonywane według formuły określonej wzorem (Kufel 2011): $\Delta_m Y_t = Y_t - Y_{t-m}$. Więcej na ten temat: Osińska (2007), Górecki (2010).



Rysunek 1. Wskaźniki dynamiki depozytów w sektorze gospodarstw domowych i przedsiębiorstw oraz indeksu WIG pozbawione efektów sezonowych (w setnych)

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Biuletynów Statystycznych GUS (2002–2014, 2015) oraz <http://gpwinforef.pl>.

Identyfikacji faz wzrostowych i spadkowych dokonano w oparciu o występowanie punktów zwrotnych analizowanych zmiennych. W celu identyfikacji punktów zwrotnych zastosowano test ilorazu wiarygodności Quandta (test QRL – *Quandt Likelihood Ratio*)⁶.

Data wystąpienia górnego punktu zwrotnego została zaliczona do okresu obejmującego fazę wzrostu wskaźnika dynamiki. Kolejny, po górnym punkcie zwrotnym, miesiąc zaliczano do fazy spadku. Faza spadku trwała do miesiąca, w którym wystąpił dolny punkt zwrotny. Datę wystąpienia dolnego punktu zwrotnego zaliczono do okresu fazy spadku badanej zmiennej. Kolejny miesiąc po dolnym punkcie zwrotnym został zaliczony do fazy wzrostu, której trwanie kończył górny punkt zwrotny (por. Stąpała 2012).

Koncentracja na zgodności w występowaniu punktów zwrotnych umożliwiała wychwylenie podobieństwa w przebiegu faz określających okresy wzrostów lub spadków wskaźników dynamiki badanych zmiennych.

⁶ Test QRL sprawdzający stabilność zmiennej, określał moment czasowy τ (punktu zwrotnego), dla którego wartość statystyki F_{obl} była maksymalna. Maksymalna wartość statystyki F_{obl} wskazywała moment wystąpienia załamania strukturalnego w szeregu czasowym, czyli punktu zwrotnego. Przy nieznanym punkcie zwrotnym τ , problem testowy sprowadzał się do weryfikacji hipotez: $H_0: \delta_j = 0$ oraz $H_1: \delta_j \neq 0$ w modelu pomocniczym określonym wzorem (Kufel 2011): $Y_t = \sum_{j=0}^k \alpha_j X_{jt} + \sum_{j=0}^k \delta_j X_{jt} Z_t(\tau) + e_t$, gdzie model pomocniczy miał postać: $Y_t = \sum_{j=0}^k \alpha_j X_{jt} + e_t$ a $Z_t(\tau)$ stanowiła zmienną zero-jedynkową postaci: $z_t(\tau) = \begin{cases} 0, & t \leq \tau \\ 1, & t > \tau \end{cases}$. Statystykę F_{obl} wyznaczano dla τ z 70% środkowych obserwacji. Porównywała ona sumy kwadratów reszt modelu podstawowego i pomocniczego. Wartość krytyczna statystyki $F(\alpha = 1\%, s_1 = k + 1, s_2 = n - 2k - 2)$ w programie GRETL była wyznaczana według niestandardowego rozkładu F (szerzej: Kufel 2011).

2. Depozyty gospodarstw domowych i WIG

Fazy wzrostów i spadków wskaźników dynamiki indeksu WIG i depozytów w sektorze gospodarstw domowych zostały uporządkowane chronologicznie. Wyniki zaprezentowano w tabeli 1. Znakami „+” i „-” oznaczono odpowiednio fazy wzrostów i spadków wskaźników dynamiki.

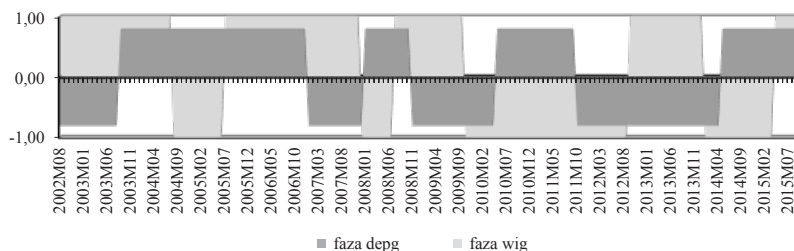
Tabela 1

Układ faz wskaźników dynamiki depozytów gospodarstw domowych i indeksu WIG

dyn_wig	Charakter fazy	dyn_depgd	Charakter fazy
do 07.2004	+	do 08.2003	-
08.2004–06.2005	-	09.2003–11.2006	+
07.2005–11.2007	+	12.2006–12.2007	-
12.2007–06.2008	-	01.2008–10.2008	+
07.2008–09.2009	+	11.2008–04.2010	-
10.2009–08.2012	-	05.2010–09.2011	+
05.2010–12.2013	+	10.2011–04.2014	-
04.2013–03.2015	-		

Źródło: jak pod rys. 1.

Wyniki zaprezentowano na rysunkach, oznaczając fazę wzrostu wartościami 1, powyżej osi poziomej, fazę spadku wartościami -1, poniżej osi.



Rysunek 2. Graficzna prezentacja przebiegu faz wzrostów i spadków wskaźników dynamiki depozytów gospodarstw domowych i indeksu WIG

Źródło: jak pod rys. 1.

Wyniki wskazują, że procesy te przebiegały zazwyczaj w przeciwnych kierunkach, więc gospodarstwa domowe mogły traktować depozyty jako substytut inwestycji giełdowych w akcje. W latach 2006–2010 zmiany faz wskaźnika dynamiki indeksu WIG wyprzedzały analogiczne zmiany w odniesieniu do wskaźnika dynamiki wartości depozytów w sektorze gospodarstw domowych.

Potwierdzeniem tej obserwacji są relacje w czasie występowania punktów zwrotnych. Prezentacji wyników dokonano w tabeli 2. Różnicę czasową (w miesiącach) pomiędzy punktami zwrotnymi wskaźnika dynamiki indeksu WIG i depozytów gospodarstw domowych oznaczono znakami „+” dla opóźnień i „-” dla wyprzedzeń (w relacji do WIG). Górne i dolne punkty zwrotne zostały oznaczone odpowiednio symbolami „G” i „D”.

Tabela 2

Zestawienie różnic czasowych w przebiegu punktów zwrotnych o różnym charakterze analizowanych zmiennych (w miesiącach)

Data i charakter punktów zwrotnych				Odstęp czasu
dyn_wig		dyn_depzd		
07.2004	G	08.2003	D	-11
06.2005	D	11.2006	G	+5
11.2007	G	12.2007	D	+1
06.2008	D	10.2008	G	+4
09.2009	G	04.2010	D	+7
08.2012	D	09.2011	G	-11
12.2013	G	04.2014	D	+4
03.2015	D			

Źródło: jak pod rys. 1.

Wyniki badań wskazują na występowanie w analizowanym okresie niewielkich odstępów czasu pomiędzy różnoimiennymi punktami zwrotnymi zjawisk: średni odstęp czasu wyniósł 6,14 miesiąca a mediana 5 miesięcy⁷. Za wyjątkiem lat 2003–2004 i 2011–2012 punkty zwrotne wskaźnika dynamiki wielkości depozytów w sektorze gospodarstw domowych występowały po punktach zwrotnych wskaźnika dynamiki indeksu WIG. Zmiany koniunktury giełdowej wyprzedzały zmiany koniunktury w odniesieniu do rynku depozytów. Zjawiska charakteryzowały się przeciwnym przebiegiem.

3. Depozyty przedsiębiorstw i WIG

Fazy wzrostów i spadków analizowanych zjawisk uporządkowano kolejno, wyniki zaprezentowano w Tabeli 3. Znakami „+” i „-” oznaczono odpowiednio okresy wzrostów i spadków wskaźników dynamiki zjawisk.

W przypadku sektora przedsiębiorstw do końca 2009 roku (za wyjątkiem hossy z 2007 r.) uzyskano układ faz o zgodnym charakterze. Od 2010 roku zjawiska zaczęły charakteryzować się przeciwnymi kierunkami zmian (zob. rys. 3).

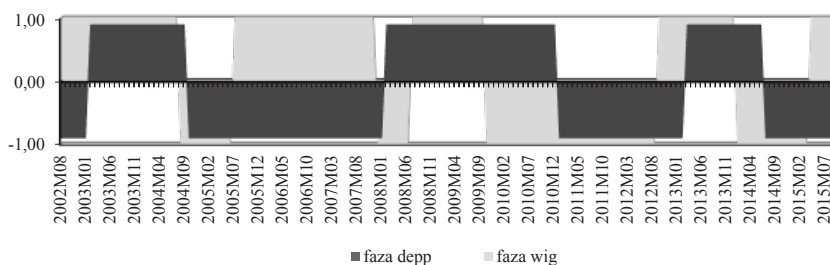
⁷ Obliczenia własne w GRETLE.

Tabela 3

Układ faz wskaźników dynamiki depozytów przedsiębiorstw i indeksu WIG

dyn_wig	Charakter fazy	dyn_depp	Charakter fazy
		do 01.2003	–
do 07.2004	+	02.2003–09.2004	+
08.2004–06.2005	–	10.2004–01.2008	–
07.2005–11.2007	+		
12.2007–06.2008	–		
07.2008–09.2009	+	02.2008–12.2010	+
10.2009–08.2012	–	01.2011–02.2013	–
05.2010–12.2013	+	03.2013–06.2014	+
04.2013–03.2015	–		

Źródło: jak pod rys. 1.

**Rysunek 3.** Kształtowanie się faz wzrostów i spadków wskaźników dynamiki depozytów przedsiębiorstw i indeksu WIG

Źródło: jak pod rys. 1.

Na rysunku 3 fazy wzrostu oznaczono wartościami 1, powyżej osi poziomej, fazy spadku –1, poniżej osi. Do końca analizowanego okresu wyniki badań w odniesieniu do sektora przedsiębiorstw zaprzeczały hipotezie, że depozyty stanowiły substytut inwestycji giełdowych.

Kolejnym sposobem weryfikacji hipotezy była analiza kształtowania się w czasie punktów zwrotnych. Prezentacji wyników dokonano w tabeli 4. Różnicę czasową (w miesiącach) pomiędzy punktami zwrotnymi wskaźnika dynamiki indeksu WIG i depozytów przedsiębiorstw oznaczono znakami „+” dla opóźnień i „–” dla wyprzedzeń (w relacji do WIG). Górne i dolne punkty zwrotne zostały oznaczone odpowiednio symbolami „G” i „D”.

Tabela 4

Zestawienie różnic czasowych w przebiegu punktów zwrotnych o tym samym charakterze analizowanych zmiennych (w miesiącach)

Data i charakter punktów zwrotnych				Odstęp czasu
dyn_wig		dyn_depp		
		01.2003	D	
07.2004	G	09.2004	G	+2
06.2005	D			
11.2007	G			
06.2008	D	01.2008	D	-5
09.2009	G	12.2010	G	+3
08.2012	D	02.2013	D	+4
12.2013	G	06.2014	G	+6
03.2015	D			

Źródło: jak pod rys. 1.

W przypadku sektora przedsiębiorstw również można zauważyć niezmienny w badanym okresie charakter relacji pomiędzy wskaźnikami dynamiki indeksu WIG i depozytów w sektorze bankowym. Zjawiska charakteryzowały się zgodnym przebiegiem, za wyjątkiem 2008 roku zmiany koniunktury na rynku giełdowym wyprzedzały zmiany koniunktury na rynku depozytów przedsiębiorstw. Średni odstęp czasu między punktami zwrotnymi wskaźników dynamiki zjawisk o tym samym charakterze wyniósł w latach 2003–2015 wyniósł 4 miesiące, mediana wyniosła tyle samo⁸.

Uwagi końcowe

Reasumując, w odniesieniu do **sektora gospodarstw domowych**, istniała możliwość potraktowania **depozytów jako substytutu inwestycji w akcje (pozytywna weryfikacja hipotezy)**, w przypadku **przedsiębiorstw – depozyty stanowiły usługę komplementarną** (konieczność odrzucenia hipotezy). W odniesieniu do obydwu analizowanych zjawisk zmiany koniunktury na polskim rynku giełdowym wyprzedzały zmiany koniunktury na rynku depozytów w sektorze gospodarstw domowych i przedsiębiorstw.

Gospodarstwa domowe postrzegają inwestycje w akcje jako ryzykowne i decydują się na nie głównie w okresach utraty atrakcyjności lokowania środków w banku. Za przyczyny tego zjawiska upatruje się zmiany oprocentowania lokat, będące skutkiem zmian stóp procentowych. Okresom spadku dynamiki depozytów gospodarstw domowych towarzyszył wzrost dynamiki indeksu WIG, gdyż spadek atrakcyjności lokat rynku pieniężnego (w tym depozytów) przekładał się na wykorzystanie w większym stopniu instrumentów rynku kapitałowego zarówno przez inwestorów indywidualnych (czyli gospodarstwa domowe), jak

⁸ Obliczenia własne w GRETL.

i przez różnego rodzaju instytucje zajmujące się lokowaniem zgromadzonych aktywów na rynku kapitałowym. W przypadku gospodarstw domowych jednym z motywów gromadzenia środków pieniężnych było zabezpieczenie bytu w okresie emerytury. Z uwagi na ograniczenia nakładane instytucjom takim jak fundusze emerytalne, kierunkiem ich inwestycji na giełdzie były głównie akcje. Stąd spadkom dynamiki depozytów gospodarstw domowych towarzyszyły wzrosty dynamiki cen akcji i indeksu WIG.

Przedsiębiorstwa kierowały się odmiennym niż gospodarstwa domowe sposobem i celem gospodarowania środkami pieniężnymi. Nie występował w tym sektorze motyw odkładania (np. na emeryturę), rachunek ekonomiczny wymuszał dokonywanie inwestycji. Zgromadzone w sektorze bankowym środki stanowiły w przypadku przedsiębiorstw źródło i efekt końcowy inwestycji. Ich skutkiem były też debiuty giełdowe i nowe emisje akcji. Stąd zgodność w czasie pomiędzy wzrostami dynamiki depozytów – środkami będącymi do dyspozycji przedsiębiorstw, a wzrostami dynamiki indeksu WIG – skutkiem wzrostów cen akcji wywołany poprawą kondycji spółek. Wzrosty stóp procentowych w odniesieniu do depozytów sektora przedsiębiorstw powodowały odmienne skutki niż w przypadku sektora gospodarstw domowych. Nie stanowiły dla firm zachęty do lokowania środków, były sygnałem wzrostu kosztów pozyskania środków pieniężnych, gdyż wzrost oprocentowania depozytów wiązał się ze wzrostem oprocentowania kredytów.

Wnioski z przeprowadzonej analizy wskazują, iż w przypadku sektora gospodarstw domowych, istotną cechą decydującą o strukturze oszczędności było bezpieczeństwo lokat. W badanym okresie dostępne były na GPW instrumenty finansowe, które umożliwiały zarabianie w okresach spadków cen walorów. Przesunięcia środków pieniężnych z giełdy w kierunku depozytów bankowych w okresach wzrostów stóp procentowych, dokonywane były zatem nie z motywu uzyskania wyższej stopy zwrotu z inwestycji, ale z powodu zwiększonego poziomu ryzyka inwestycji w giełdowe instrumenty finansowe. Przeprowadzona w niniejszym artykule analiza relacji między punktami zwrotnymi *dyn_dep* i *dyn_wig* potwierdziła tę opinię. Fazom spadku wskaźnika dynamiki depozytów gospodarstw domowych towarzyszyły okresy wzrostów wskaźnika dynamiki indeksu WIG. Spadek atrakcyjności lokat rynku pieniężnego (w tym depozytów) przekładał się na wykorzystanie w większym stopniu instrumentów rynku kapitałowego, zarówno przez inwestorów indywidualnych (czyli gospodarstwa domowe), jak i przez różnego rodzaju instytucje lokujące zgromadzone aktywa na rynku kapitałowym. W analizowanym okresie na warszawskiej giełdzie dostępne były m.in. kontrakty terminowe i krótka sprzedaż, umożliwiające zarabianie w czasie spadków cen walorów. Przesunięcia środków pieniężnych z giełdy w kierunku depozytów bankowych (w okresach wzrostów stóp procentowych) były więc dokonywane nie z powodu możliwości uzyskania wyższej stopy zwrotu z inwestycji, ale na skutek zwiększonego poziomu ryzyka oczekiwanej stopy zwrotu na giełdzie.

Banki, chcąc przyciągnąć ofertą inwestorów indywidualnych powinny udoskonalać produkty finansowe stanowiące kombinację tradycyjnych depozytów i funduszy inwestycyjnych kładących nacisk na bezpieczeństwo ulokowanych środków.

Giełda papierów wartościowych oferuje produkty charakteryzujące się wyższym poziomem ryzyka niż tradycyjne produkty bankowe. Dlatego, w celu przyciągnięcia inwestorów indywidualnych, wskazane jest zintensyfikowanie działań mających na celu upowszechnienie wiedzy na temat zasad funkcjonowania rynku papierów wartościowych. Oferta produktowa GPW jest w zasadzie dostosowana do każdej fazy cyklu giełdowego. Inwestorzy, którzy regularnie lokują środki na rynku kapitałowym cechują się wysokim poziomem wiedzy, o czym świadczyć może zaangażowanie na rynku derywatów, których konstrukcja jest bardziej skomplikowana od akcji. Problem wynika bardziej z braku nawyku do oszczędzania (w odniesieniu do giełdy – inwestowania) oraz negatywnej kampanii prowadzonej przez instytucje rynku kapitałowego, które najintensywniej promują swoje produkty w okresach szczytów giełdowych narażając klientów na gwałtowne spadki, ponadto prezentują historyczne wyniki, bardzo często nieadekwatne do bieżącej sytuacji na rynku, powodując u inwestorów poczucie bycia oszukany.

Do końca analizowanego okresu wzrost środków w dyspozycji przedsiębiorstw pojawił się zazwyczaj w okresie pomyślnej koniunktury gospodarczej. Przedsiębiorstwa kierowały się odmiennym niż gospodarstwa domowe sposobem i celem gospodarowania. Nie występowało w tym sektorze zjawisko tzw. odkładania pieniędzy (np. na emeryturę). Rachunek ekonomiczny wymuszał inwestycje. Zgromadzone w sektorze bankowym środki depozytowe stanowiły dla przedsiębiorstw nie tylko źródło, ale i efekt końcowy inwestycji skutkujących debiutami giełdowymi i kolejnymi emisjami akcji. W literaturze przedmiotu, w odniesieniu do charakteru relacji przedsiębiorstw z bankami, akcentowano znaczenie maksymalizacji zysków. Stąd zgodność przebiegu między zmianami wskaźnika dynamiki depozytów, czyli środkami do dyspozycji przedsiębiorstw, a zmianami wskaźnika dynamiki indeksu WIG. Z powyższego wynika zależność między kondycją spółek a cenami ich akcji. W tym kontekście banki i giełda papierów wartościowych powinny stworzyć ofertę, która będzie wspierać poszczególne etapy funkcjonowania przedsiębiorstw. Banki odgrywają ogromną rolę w kwestii zarządzania płynnością finansową, giełda (przy wsparciu banków) umożliwia pozyskanie środków na inwestycje i rozwój. Zwiększenie wykorzystania kredytu w finansowaniu inwestycji, bez względu na źródło, może przyczynić się do zwiększenia zaangażowania przedsiębiorstw na giełdzie, która stanowić będzie kolejny etap ich rozwoju. Podkreślić bowiem należy, że wbrew powszechnej opinii to „kredyt tworzy depozyt” – a nie odwrotnie (PKO BP, 2015).

Literatura

- Ando A., Modigliani F. (1957), *Tests of the Life Cycle Hypothesis of Savings: Comments and Suggestions*, Oxford Institute of Statistics Bulletin, May.
- Anioła P., Gołaś Z. (2012), *Zastosowanie wielowymiarowych metod statystycznych w typologii strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych w Polsce*, „Materiały i Studia NBP” nr 282, s. 37–63.
- Bretyn A. (2014), *Analiza preferencji w zakresie wielkości i struktury oszczędności gospodarstw domowych w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 810, „Problemy Współczesnej Ekonomii” nr 35, t. 1, Szczecin.

- Białowąs S., Olejnik I. (2015), *Oszczędności gospodarstw domowych w różnych fazach cyklu koniunkturalnego*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” vol. 3, no. 4, s. 153–165.
- Biuletyn Statystyczny GUS (2015), nr 11.
- Biuletyn Statystyczny GUS (2002–2014), nr 12.
- Bogacka-Kisiel E. (2012), *Finanse osobiste. Zachowania, produkty, strategie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Fatula D. (2009), *Zachowania finansowe gospodarstw domowych a zmiany koniunktury gospodarczej*, w: *Rynek usług finansowych a koniunktura gospodarcza*, red. J. Garczarczyk, CeDeWu, Warszawa.
- Friedman M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton.
- Gabryelczyk K., Łabowski K. (2002), *Jednostki uczestnictwa i certyfikaty inwestycyjne*, w: *Rynek papierów wartościowych w Polsce*, red. W. Przybylska-Kapuścińska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Gaweł A. (2007), *Ekonomiczne determinanty przedsiębiorczości*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl (12.12.2015).
- Górecki B.R. (2010), *Ekonometria, podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- GPWInfostrefa, <http://gpwinfostrefa.pl> (12.12.2015).
- Grygiel A., Buczek S. (2006), *Zagraniczne fundusze inwestycyjne w Polsce – pierwsze starcie*, „Nasz Rynek Kapitałowy” nr 3 (183).
- Ickiewicz I. (2000), *Zasilanie finansowe przedsiębiorstwa*, w: *Finanse przedsiębiorstwa*, red. L. Szyszko, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Keynes J.M. (2003), *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Krupa D., Walczak D., Chojnacka E. (2012), *Preferencje w zakresie form alokacji oszczędności gospodarstw domowych w Polsce*, „Copernican Journal of Finance & Accounting” vol. 1, no. 1, s. 111–122.
- Kuciński J. (2010), *Rynek polskich funduszy inwestycyjnych*, Wydawnictwo Elipsa, Warszawa.
- Kufel T. (2011), *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MGiP (2004), *Akumulacyjna bariera rozwoju polskiej gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Analiz i Prognoz Ekonomicznych, Warszawa.
- Mises L. von (1998), *Human Action. A Treatise on Economics*, The Scholar’s Edition, Ludwig von Mises Institute, Auburn, Alabama.
- Modigliani F., Brumberg R. (2005), *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data*, w: F. Modigliani, *The Collected Papers of Franco Modigliani*, vol. 6, The MIT Press, Cambridge (MA), London, s. 3–45.
- Osińska M. (2007) (red.), *Ekonometria współczesna*, Wydawnictwo TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń.
- PKO BP (2015), *Polskie oszczędności w świecie niskich stóp procentowych*, Raport specjalny. Analizy makroekonomiczne, <http://www.pkobp.pl/centrum-analiz/raporty-specjalne/raport-specjalny-polskie-oszczednosci-w-swiecie-niskich-stop-procentowych> (20.12.2015).
- Przybyłowski M. (2010), *Rozwój rynku kapitałowego w Polsce w perspektywie pięciu lat*, w: *Perspektywy rozwoju rynku pieniężnego, kapitałowego, walutowego i derywatów w najbliższych pięciu latach*, IBNGR, Gdańsk, s. 84–100.
- Solarz J.K. (2009), *Finanse codzienności a wzrost gospodarczy*, w: *Globalne rynki finansowe w dobie kryzysu*, red. J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, J. Misala, CeDeWu, Warszawa.
- Stapała J. (2012), *Tempo zmian koniunktury gospodarczej i giełdowej w Polsce w latach 1998–2011*, „Studia Ekonomiczne – Economic Studies” nr 3.
- Świecka B. (2009), *Niewypłacalność gospodarstw domowych. Przyczyny – skutki – przeciwdziałanie*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.

THE SUBSTITUTION OF DEPOSITS AND INVESTMENTS IN THE HOUSEHOLDS SECTOR AND THE ENTERPRISES SECTOR

Abstract: The purpose of this article is to verify the hypothesis of substitution of deposits and investments in shares listed on Warsaw Stock Exchange with relation to households and enterprises. Such an analysis might allow an indication of the directions of activities of banks and stock exchanges resulting gain an advantage in the volume of accumulated cash deposits.

Changes in stock investments in equities were limited to changes in the WIG index assuming that the increase in investment in stocks will increase their prices translating into a growth of WIG index. Verify the hypothesis were made on the basis of turning points in the course of momentum indicators phenomena.

The study indicates that with respect to the household sector, there was a possibility of treating deposits as a substitute investments in shares (positive verification of the hypothesis), for enterprises – deposits constituted a complementary service (necessary to discard the hypothesis).

Keywords: deposits, investments, financial futures, households, enterprises

Cytowanie

Andrzejczak M., Ludwiczak A. (2016). Substytucja depozytów i inwestycji giełdowych w sektorze gospodarstw domowych oraz w sektorze przedsiębiorstw. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 1 (79), 511–521; www.wneiz.pl/frfu.