

Marzenia a rzeczywistość na rynku inwestycji

Monika Hadaś-Dyduch

1. Wprowadzenie do zagadnienia

Produkty strukturyzowane są instrumentami finansowymi, których cena jest uzależniona od wartości określonego wskaźnika rynkowego (tzw. instrumentu bazowego)¹³⁶. Zatem można pokusić się o stwierdzenie, że w obecnym czasach, produkty strukturyzowane stanowią uzupełnienie lub wręcz zastąpienie bardziej tradycyjnego inwestowania w akcje, obligacje oraz lokaty. Dają możliwość połączenia inwestowania z własnym hobby oraz podobno ponad przeciętnymi zyskami. Pytanie jednak, które należy postawić w tym miejscu brzmi czy zawsze inwestycja jest rzeczywiście zyskowna, dająca ponad przeciętne zyski i korzystna dla inwestora. Czy zysk który ma inwestor przed oczami czytając informacje o inwestycji jest rzeczywisty czy to tylko iluzja i marzenie. Czy lokowanie oszczędności w produkty inwestycyjne naprawdę się opłaca? Czy jest to trafna decyzja inwestycyjna? Czy marzenia o zysku w dniu rozliczenia inwestycji pozostają niespełnionymi czy zrealizowanymi marzeniami?

Wszystkie obliczenia i analizy zawarte w artykule zostały wykonane na podstawie danych publikowanych przez poszczególnych emitentów produktów strukturyzowanych jak również na podstawie danych publikowanych na ogólnie dostępnych portalach finansowych. W szczególności korzystano z danych udostępnionych przez portal analizy.pl.

2. Stopa zwrotu brutto

Produkty strukturyzowane zakończone w latach 2000-2013 osiągnęły stopę zwrotu w skali miesiąca w przedziale od -10,472% do 3,215%. Średnia stopu zwrotu brutto zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych wynosiła 0,208% na miesiąc (zob. Tabela 1).

Tabela 1 Podstawowe statystyki szeregu prezentującego stopę zwrotu brutto zakończonych produktów strukturyzowanych w latach 2000-2013.

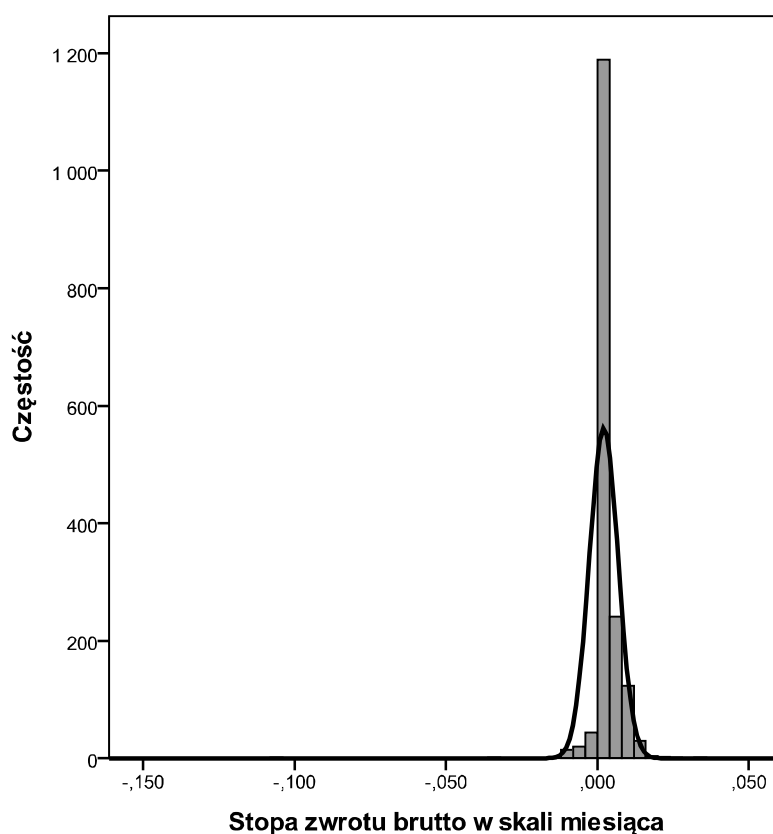
Statystyki	Wartość statystyki	Statystyki	Wartość statystyki
Średnia	0,208%	Mediana	0,00792%
Błąd standardowy średniej	0,011619	Minimum	-10,472%
Dominanta	0,0000%	Maksimum	3,215%
Odchylenie standardowe	0,475109		

Źródło: Obliczenia własne.

¹³⁶ GPW w Warszawie, http://www.gpw.pl/produkty_strukturyzowane (10.07.2014)

Najczęściej zakończone produkty miały stopę zwrotu brutto na poziomie 0%/miesiąc, takich produktów strukturyzowanych było 729 w badanym okresie, co stanowiło 43,6% ogółu produktów dla których została wyznaczona stopa zwrotu brutto w dniu zakończenia inwestycji (zob. Rys. 1). Wśród 1820 zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych dla 1671 można było określić stopę zwrotu.

Rysunek 1 Histogram zysku brutto w skali miesiąca zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych w Polsce.



Źródło: Opracowanie własne.

75% zakończonych produktów strukturyzowanych zakończyło się osiągając stopę zwrotu brutto w skali miesiąca w wysokości co najwyżej 0,378% (zob. Tab. 2).

Tabela 2 Percentyle szeregu prezentującego stopę zwrotu brutto na miesiąc zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych .

Percentyl	Wartość	Percentyl	Wartość	Percentyl	Wartość
10	0,000%	60	0,14111%	20	0,000%
25	0,000%	75	0,37818%	30	0,000%
40	0,000%	90	0,76948%	50	0,00792%
		80	0,5%	70	0,28%

Źródło: Obliczenia własne.

1.1. Ujemna stopa zwrotu brutto

4,844% ogółu zakończonych w badanym okresie produktów strukturyzowanych zakończyło się z ujemną stopą zwrotu. Wśród ujemnych stóp zwrotu dominowała wartość -0,886%/miesiąc (Tab. 3). Ponadto 50% zakończonych z ujemną stopą zwrotu produktów strukturyzowanych miało stopę zwrotu wynoszącą co najwyżej -0,345% (zob. Tab. 4).

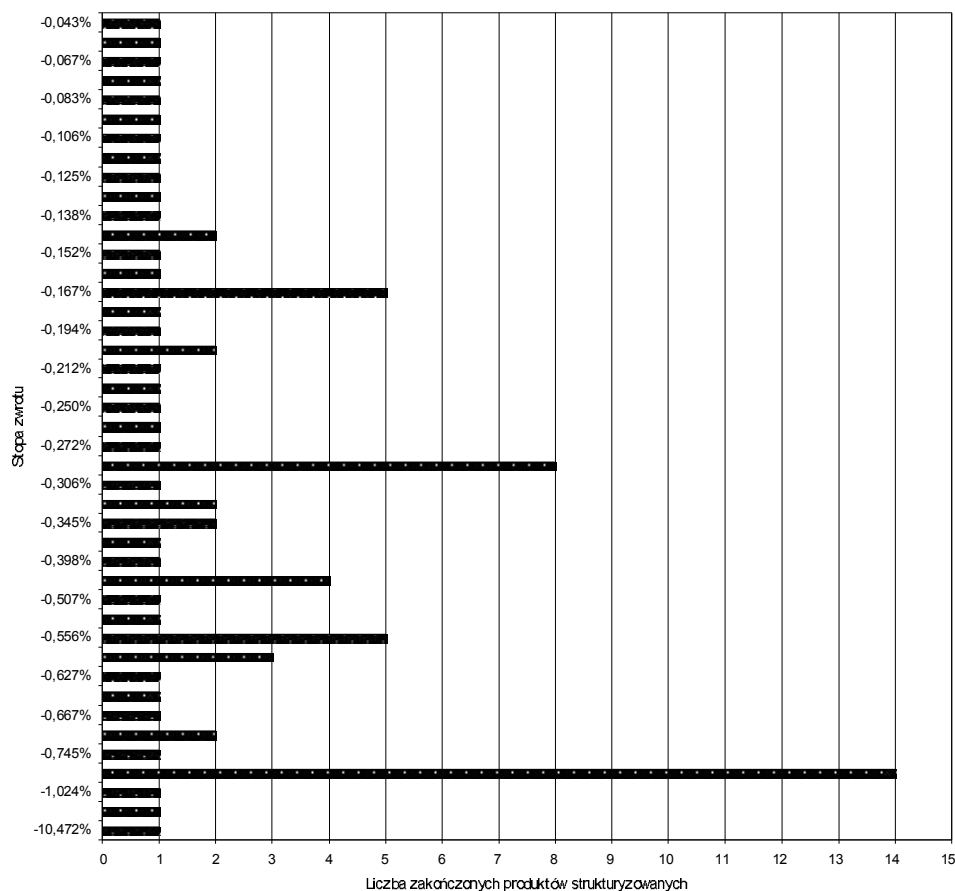
Tabela 3 Podstawowe statystyki szeregu prezentującego ujemną stopę zwrotu brutto zakończonych produktów strukturyzowanych w latach 2000-2013.

Statystyki	Wartość statystyki	Statystyki	Wartość statystyki
Średnia	-0,58031%	Minimum	-10,472%
Błąd standardowy średniej	0,132259	Maksimum	-0,043%
Mediana	-0,34483%	Dominanta	-0,833
Odchylenie standardowe	1,190327		

Źródło: Obliczenia własne.

Ujemne stopy zwrotu charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem - 48,752%.

Rysunek 2 Miesięczna stopa zwrotu brutto produktów strukturyzowanych zakończonych w Polsce w latach 2000-2013 z ujemną stopą zwrotu.



Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych z www.analizy.pl.

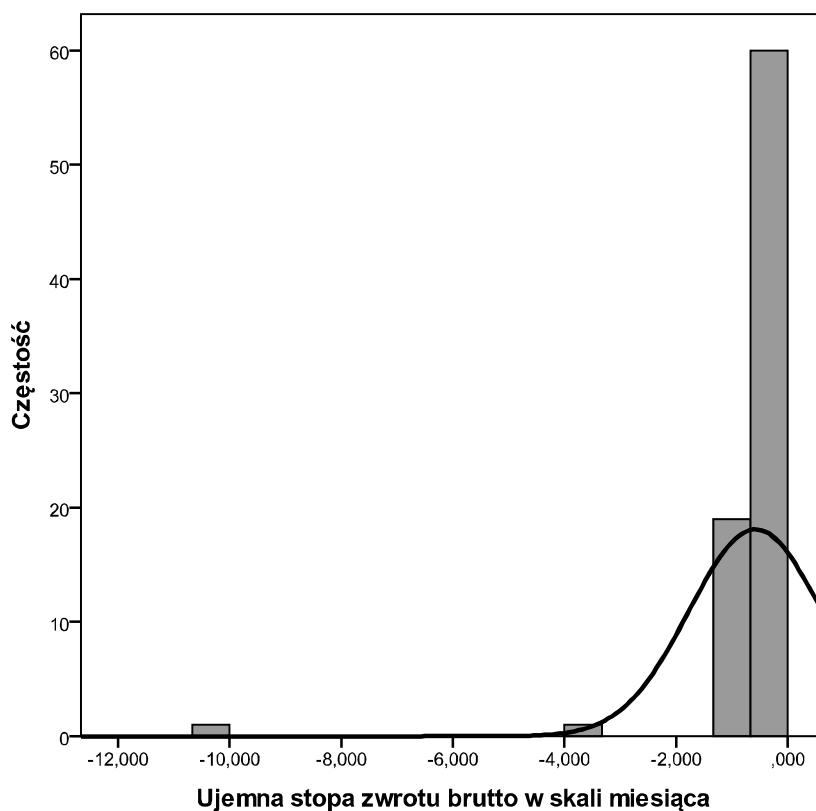
75% zakończonych z ujemną stopą zwrotu produktów strukturyzowanych zakończyło się osiągając stopę zwrotu brutto w skali miesiąca w wysokości co najwyżej -0,1783% (zob. Tab. 4).

Tabela 4 Percentyle szeregu prezentującego ujemną stopę zwrotu brutto na miesiąc zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych .

Percentyl	Wartość	Percentyl	Wartość	Percentyl	Wartość
10	-0,83333%	60	-0,27778%	20	-0,83333%
25	-0,69048%	75	-0,17834%	30	-0,58333%
40	-0,51167%	90	-0,12024%	50	-0,34483%
		80	-0,16667%	70	-0,21050%

Źródło: Obliczenia własne.

Rysunek 3 Histogram ujemnego zysku brutto w skali miesiąca zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych w Polsce.



Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

1.2. Dodatnia stopa zwrotu brutto

51,555% produktów zakończyło się osiągając dodatnią stopę zwrotu. Wśród nich dominowała stopa zwrotu na poziomie 0,833% na miesiąc. Około 50% zakończonych produktów strukturyzowanych z dodatnią stopą zwrotu w dniu rozliczenia inwestycji zakończyło się osiągając stopę zwrotu co najmniej na poziomie 0,361% na miesiąc (zob. Tab. 5).

Tabela 5 Podstawowe statystyki szeregu prezentującego dodatnią stopę zwrotu brutto zakończonych produktów strukturyzowanych w latach 2000-2013.

Statystyki	Wartość statystyki	Statystyki	Wartość statystyki
Średnia	0,45799%	Minimum	0,001%
Błąd standardowy średniej	0,13138	Maksimum	3,215%
Mediana	0,36136%	Dominanta	0,833
Odchylenie standardowe	0,385716		

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

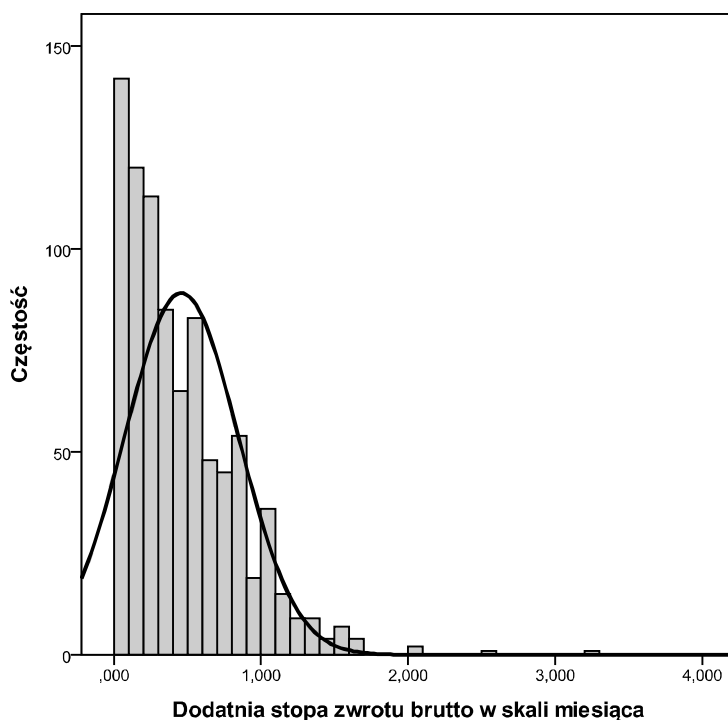
75% zakończonych z dodatnią stopą zwrotu produktów strukturyzowanych zakończyło się osiągając stopę zwrotu brutto w skali miesiąca w wysokości co najwyżej 0,66667% (zob. Tab. 6).

Tabela 6 Percentyle szeregu prezentującego ujemną stopę zwrotu brutto na miesiąc zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych .

Percentyl	Wartość	Percentyl	Wartość
10	0,04154%	20	0,12417%
25	0,16667%	30	0,19632%
40	0,26955%	50	0,36136%
60	0,48472%	70	0,58588%
75	0,66667%	80	0,75231%
90	1%		

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

Rysunek 4 Histogram dodatniego zysku brutto w skali miesiąca zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych w Polsce.



Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

3. Maksymalna i minimalna stopa zwrotu

Produkty strukturyzowane zakończone w latach 2000-2013 osiągnęły stopę zwrotu w skali miesiąca w przedziale od -10,472% do 3,215%. Natomiast w skali całej inwestycji stopa zwrotu kształtowała się w przedziale od -62,83% do 154,33%.

Najmniejszą stopę zwrotu osiągnął produkt strukturyzowany o nazwie ” SKARBY ROSJI” w formie polisy inwestycyjnej¹³⁷. Polisa inwestycyjna Skarby Rosji była ofertą przygotowaną przez Wealth Solutions wspólnie z Royal Polska Towarzystwem Ubezpieczeń na Życie SA. Inwestycja była oparta o akcjach sześciu rosyjskich spółek działających w sektorze energetycznym i wydobywczym, tj.: Łukoil, Gazprom, Rosneft, Norilsk Nickel, Surgutneftgaz, Tatneft. Lokata Skarby Rosji, zgodnie z prospektem emisyjnym dawała szansę na 13% zysku od zainwestowanego kapitału po 6 miesiącach. Zysk, wolny od podatku Belki, miał być wypłacony wówczas gdy notowania akcji żadnej z sześciu spółek w trakcie trwania inwestycji nie spadną o 30% lub więcej w odniesieniu do ich wartości w dniu startu inwestycji. W sytuacji gdy notowania przynajmniej jednej ze spółek spadłyby o 30% lub więcej poniżej poziomu z dnia 27 czerwca, na zakończenie inwestycji inwestor miał otrzymać 113% zainwestowanego kapitału pomniejszonego o najniższą stopę zwrotu osiągniętą w dniu zakończenia inwestycji spośród wyników wszystkich sześciu spółek (pod warunkiem, że będzie to ujemna stopa zwrotu). Jeśli jednak na koniec okresu inwestycji pomimo pokonania w trakcie bariery „-30%”, żadna ze spółek nie przyniosłaby ujemnej stopy zwrotu inwestor miał otrzymać zysk w wysokości 13% zainwestowanych środków¹³⁸. Niestety jak pokazują wyniki inwestycja zakończyła się z bardzo dużą stratą dla inwestorów.

Największą stopę zwrotu wśród zakończonych w latach 2000-2013 produktów strukturyzowanych osiągnął produkt strukturyzowany o nazwie „Arka Global Index 2007”¹³⁹, którego emitentem był BZ WBK AIB TFI. Produkt był oparty o koszyk indeksów S&P500, DJ Eurostoxx 50, Nikkei 225. Na zakończenie okresu inwestycji produkt strukturyzowany zgodnie z prospektem emisyjnym miał wypłacać wartość wyższą z: 100% wyniku koszyka lub gwarantowana stopa zwrotu. Inwestycja zakończyła się sukcesem. Stopa zwrotu brutto z całej inwestycji wyniosła 154,33%, czyli 31,25% na miesiąc.

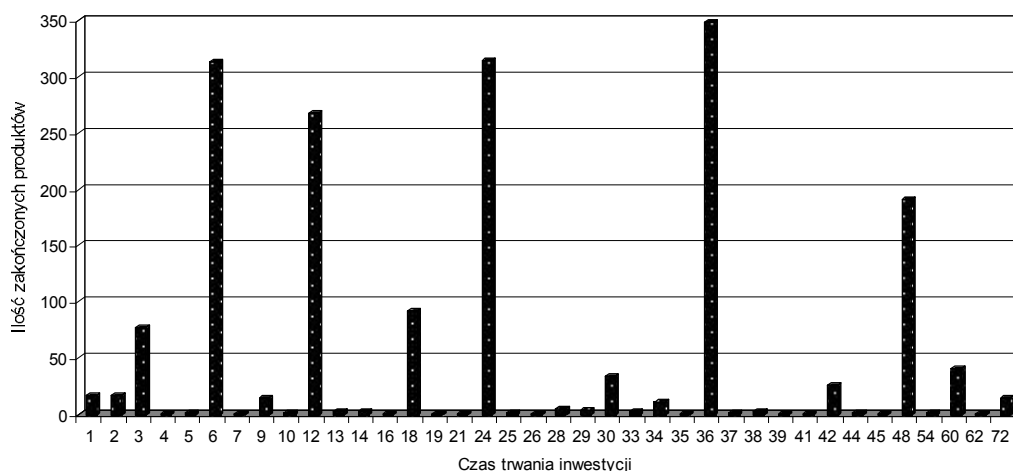
4. Stopa zwrotu brutto a czas trwania inwestycji

Zakończone w latach 2000-2013 produkty strukturyzowane miały okres zapadalności w przedziale od 1 miesiąca do 72 miesięcy. Najczęściej okres inwestycji wynosił 3 lata (zob. Rys. 5).

¹³⁷ Subskrypcja: od: 09.06.2008 do: 17.06.2008. Czas trwania inwestycji: od: 27.06.2008 do: 29.12.2008.

¹³⁸ Szczegóły na stronie internetowej <https://wealth.pl/inwestycje-alternatywne>

¹³⁹ Subskrypcja: od 10-11-2003 do: 25-11-2003. Czas trwania inwestycji: od 01-12-2003 do: 28-12-2007

Rysunek 5 Czas trwania produktów strukturyzowanych.

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

1.3. Produkty strukturyzowane o okresie zapadalności do 12 miesięcy

Wśród produktów strukturyzowanych zawartych na okres od 1-5 miesięcy średni zysk brutto w skali miesiąca wynosił 0,202% (zob. Tab. 7). Najczęściej produkty strukturyzowane kończyły się z zerową stopą zwrotu, stanowiąc 57% ogółu zakończonych produktów na okres 1-5 miesięcy. Ponadto 75% zakończonych produktów strukturyzowanych na okres 1-5 miesięcy miało stopę zwrotu co najwyżej na poziomie 0,33%/miesiąc.

Tabela 7 Podstawowe statystyki szeregi prezentującego stopę zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 1-12 miesięcy.

Statystyka	Wartość statystyki dla produktów strukturyzowanych o okresie trwania		
	1-5 miesięcy	6 miesięcy	12 miesięcy
Średnia	0,20224%	0,2019%	0,34355%
Błąd standardowy średniej	0,029594	0,04024	0,33264
Mediana	0,00000%	0,00000%	0,21083%
Odchylenie standardowe	0,315975	0,70282	0,520658
Minimum	0,00000%	-10,47%	-3,364%
Maksimum	1,467%	1,5%	2,005

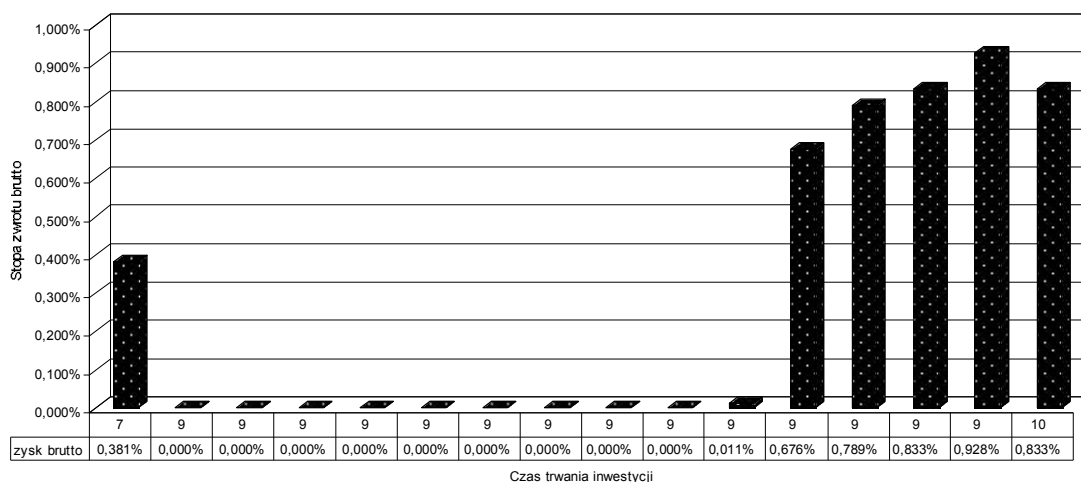
Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

Produkty strukturyzowane o zapadalności 6 miesięcy posiadały średni zysk brutto na poziomie 0,2019% i analogicznie jak produkty o okresie 1-5 miesięcy najczęściej kończyły się z zerową stopą zwrotu. Ponad 60% zakończonych produktów na okres 6 miesięcy miało w dniu rozliczenia zerową

stopę zwrotu. Natomiast 25% zakończonych produktów na okres 6 miesięcy miało stopę zwrotu wyższą niż 0,5833%/miesiąc (zob. Tab. 7).

Wśród produktów strukturyzowanych zawartych na okres 7-11 miesięcy również dominowała zerowa stopa zwrotu (zob. Rys. 6).

Rysunek 6 Produkty strukturyzowane o czasie trwania od 7-11 miesięcy, rozpoczęte i zakończone w okresie badawczym 2000-2013 rok.



Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

14,67% ogółu rozpoczętych i jednocześnie zakończonych produktów strukturyzowanych w latach 2000-2013 było na okres 12 miesięcy. Wśród nich również dominowała stopa zwrotu na poziomie zerowym. Około 25% zakończonych na okres 12 miesięcy produktów miało stopę zwrotu wynoszącą więcej niż 0,7%/miesiąc (zob. Tab. 7).

1.4. Produkty strukturyzowane o okresie zapadalności od 13 do 35 miesięcy

Średnia stopa zwrotu produktów strukturyzowanych zawartych na okres od 13-35 miesięcy mieściła się w przedziale od 0,158% do 0,225% na miesiąc. 50% zakończonych produktów na okres 13-23 miesięcy miało stopę zwrotu poniżej 0,00139%/miesiąc. Natomiast dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 24 miesięcy aż 50% produktów miało stopę zwrotu poniżej 0,055%/miesiąc (zob. Tabela 8).

Tabela 8 Podstawowe statystyki szeregi prezentującego stopę zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 13-35 miesięcy.

Statystyka	Wartość statystyki dla produktów strukturyzowanych o okresie trwania		
	13-23 miesięcy	24 miesiące	25-35 miesięcy
Średnia	0,220%	0,200%	0,158%
Błąd standardowy średniej	0,00045	0,00028	0,00018
Mediana	0,001395	0,055%	0,001%
Odchylenie standardowe	0,00419	0,00458	0,0035
Minimum	-0,389%	-0,833%	-1,024%
Maksimum	1,667%	2,537%	1,617%

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

Dominującą stopą zwrotu we wszystkich trzech przedziałach czasowych była wartość 0%/miesiąc. 75% produktów zakończonych na okres 24 miesiące miało stopę zwrotu mniejszą niż 0,362% na miesiąc (zob. tab. 9).

Tabela 9 Percentyle szeregu prezentującego stopę zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 13-35 miesięcy.

Percentyle	Wartość percentyla dla produktów strukturyzowanych o okresie trwania		
	13-23 miesięcy	24 miesiące	25-35 miesięcy
10	0,00000%	0,00000%	0,00000%
20	0,00000%	0,00000%	0,00000%
25	0,00000%	0,00000%	0,00000%
30	0,00000%	0,00000%	0,00000%
40	0,00000%	0,00000%	0,00000%
50	0,00139%	0,05458%	0,00000%
60	0,07472%	0,16700%	0,00000%
70	0,20083%	0,29196%	0,19956%
75	0,27549%	0,36198%	0,27778%
80	0,33497%	0,43317%	0,51565%
90	0,65194%	0,79033%	0,92562%

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

1.5. Produkty strukturyzowane o okresie zapadalności od 36 do 72 miesięcy

Wśród produktów strukturyzowanych zawartych na okres od 36-72 miesięcy średni zysk brutto w skali miesiąca wynosił 0,14639% (zob. Tab. 10). Najczęściej produkty strukturyzowane kończyły się z zerową stopą zwrotu, stanowiąc 45,3% ogółu zakończonych produktów na okres 36-72

miesiący. Ponadto 75% zakończonych produktów strukturyzowanych na okres 36-72 miesięcy miało stopę zwrotu co najwyżej na poziomie 0,254%/miesiąc.

Tabela 10 Podstawowe statystyki szeregu prezentującego stopę zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 36 miesięcy i powyżej 36 miesięcy

Statystyka	Wartość statystyki dla produktów strukturyzowanych o okresie trwania		
	36 -72 miesięcy	46 miesięcy	48 miesięcy
Średnia	0,14639%	0,13419%	0,17187%
Błąd standardowy średniej	0,01280	0,01807	0,02387
Mediana	0,00000%	0,00000%	0,00229%
Odchylenie standardowe	0,30807	0,32023	0,31840
Minimum	-1,02417%	-1,02417%	0,00000%
Maksimum	3,21521%	1,61667%	3,21521%

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

Produkty strukturyzowane o 36 miesięcznym okresie zapadalności odnotowały średnią stopę zwrotu w skali miesiąca na poziomie 0,134% a o 48 miesięcznym okresie zapadalności 0,172%.

Tabela 11 Percentyle szeregu prezentującego stopę zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych zawartych na okres 36 miesięcy i powyżej 36 miesięcy

Percentyle	Wartość percentyla dla produktów strukturyzowanych o okresie trwania		
	36 -72 miesięcy	46 miesięcy	48 miesięcy
10	0,00000%	0,00000%	0,00000%
20	0,00000%	0,00000%	0,00000%
25	0,00000%	0,00000%	0,00000%
30	0,00000%	0,00000%	0,00000%
40	0,00000%	0,00000%	0,00000%
50	0,00000%	0,00000%	0,00229%
60	0,05611%	0,03750%	0,09396%
70	0,18194%	0,14833%	0,24569%
75	0,25444%	0,22271%	0,31542%
80	0,32889%	0,27778%	0,35396%
90	0,49479%	0,52097%	0,50000%

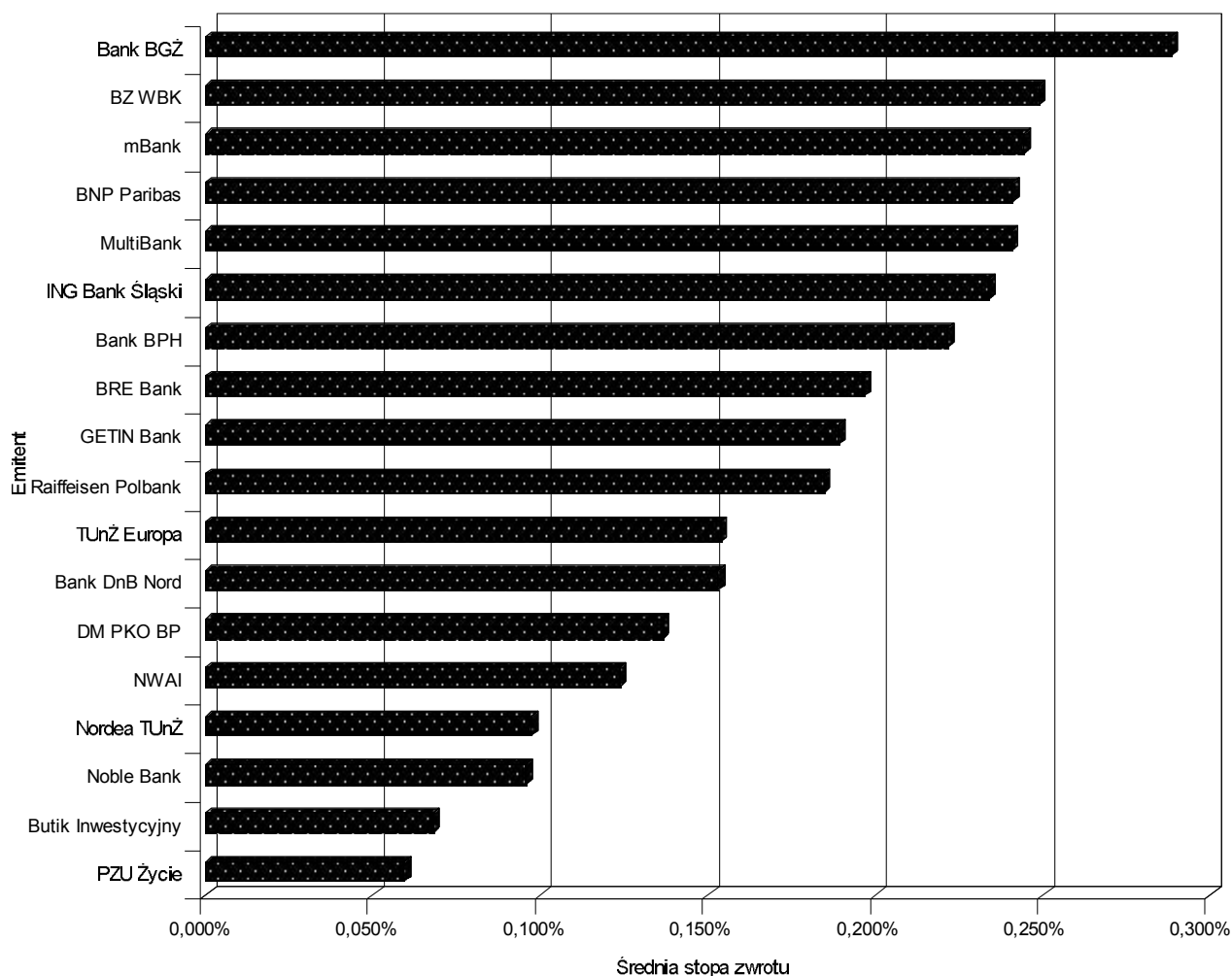
Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

5. Stopa zwrotu brutto a emitenci

Produkty strukturyzowane rozpoczęte i zarazem zakończone w latach 2000-2013 były w emisji 55 instytucji. Najwięcej produktów strukturyzowanych zakończyło się w emisji BZ WBK – 12,36% ogółu zakończonych na polskim rynku kapitałowym produktów strukturyzowanych. Do czołówki można również zaliczyć NOBLE BANK – 11,81%, Butik inwestycyjny – 7,31% i DB PBC – 6,21%.

Najniższą stopę zwrotu, wśród zakończonych produktów do 31.12.2013r. osiągnęły produkty strukturyzowane zakończone w instytucji Wealth Solutions a najwyższą w BZ WBK AIB TFI. Instytucja Wealth Solutions, jako jedyna instytucja osiągnęła średnia stopę zwrotu z zakończonych inwestycji w produkty strukturyzowane w latach 2000-2013 z wartością poniżej zera, tj. -0,081%/miesiąc.

Rysunek 7 Średnia stopa zwrotu produktów strukturyzowanych zakończonych do 31.12.2013r. w poszczególnych instytucjach.

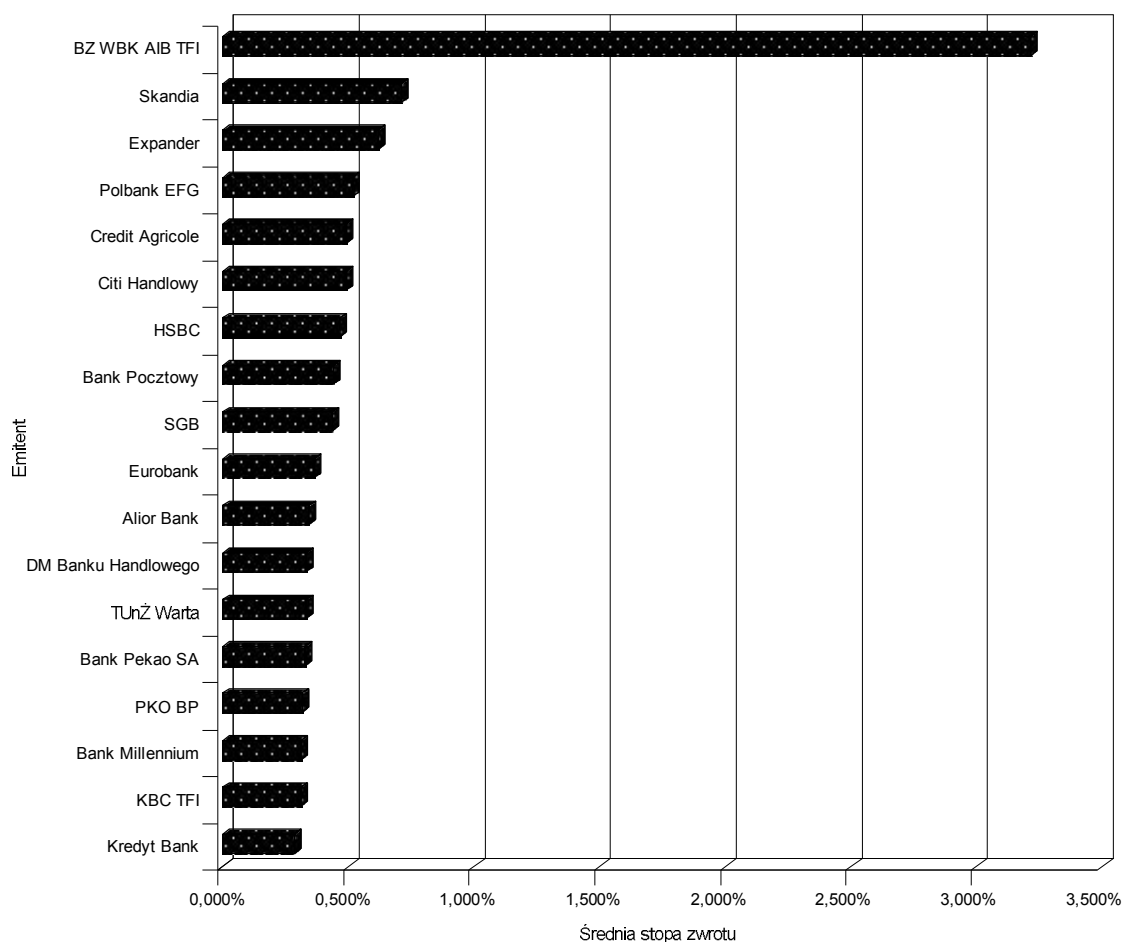


Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

Takie instytucje jak: AXA ŻYCIE TU, BM Bank DnB NORD Polska, BM Banku BGŻ, BOŚ, DB PBC, DM BZ WBK, GOFinance, Merrill Lynch, Partnerzy Inwestyjni, Private Wealth

Consulting, Raiffeisen Bank Polska, TU Allianz Życie Polska osiągnęły średnią stopę zwrotu z wszystkich zakończonych produktów strukturyzowanych na poziomie zero procent.

Rysunek 8 Średnia stopa zwrotu produktów strukturyzowanych zakończonych do 31.12.2013r. w poszczególnych instytucjach.



Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

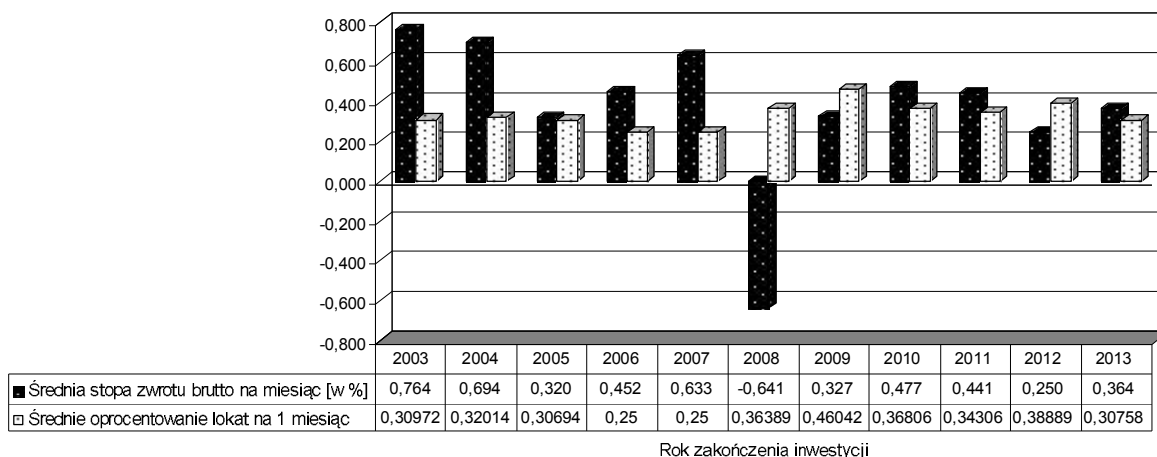
Należy nadmienić, że 50% emitentów osiągnęło średni zysk z inwestycji w produkty strukturyzowane mniejszy niż 0,193% na miesiąc. Natomiast 75% emitentów odnotowało zysk z produktów na poziomie niższym niż 0,334%/miesiąc.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono analizę inwestycji kapitałowych na przykładzie produktów strukturyzowanych. Wyznaczono poziom rzeczywistej stopy zwrotu brutto w skali miesiąca dla produktów strukturyzowanych będących na polskim rynku kapitałowym w latach 2000-2013.

Czy zakończone inwestycje zapewniają satysfakcjonujący zysk? Na to pytanie, już każdy inwestor musi odpowiedzieć indywidualnie, ponieważ każdy ma inne preferencje, inną skalę ryzyka oraz inny poziom zadowolenia i satysfakcji z inwestycji. Należy zauważyć, że w poszczególnych latach badawczych średnia stopa zwrotu z inwestycji kapitałowej w produkty strukturyzowane przewyższała oprocentowanie lokat bankowych. Wyjątkiem w tym zakresie są lata 2008, 2009 i 2012, wówczas średnia stopa zwrotu była niższa od średniego oprocentowania lokat bankowych (zob. Rys. 9).

Rysunek 9 Oprocentowanie lokat bankowych na jeden miesiąc w poszczególnych latach badawczych oraz średnia stopa zwrotu osiągnięta przez produkty strukturyzowane zakończone w latach 2000 – 2013 i rozpoczęte w danym roku badawczym w skali miesiąca.



■ Średnia stopa zwrotu brutto na miesiąc [w %] □ Średnie oprocentowanie lokat na 1 miesiąc

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne.

O autorze

Monika Hadaś-Dyduch jest pracownikiem Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach na stanowisku adiunkta. Posiada tytuł doktora nauk ekonomicznych. Ukończyła studia inżynierskie i magisterskie na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie rzeczywistej stopy zwrotu z inwestycji prowadzonych na polskim rynku inwestycji kapitałowych na przykładzie produktów strukturyzowanych. Zyski i straty z zakończonych na polskim rynku inwestycji kapitałowych przedstawiono na przykładzie produktów strukturyzowanych. Wyznaczono w tym celu stopę zwrotu brutto w skali miesiąca.

Summary

The purpose of this article is to present the real rate of return on investments made on the Polish market for equity investments on the example of structured products. Gains and losses on the Polish market ended equity investments presented on the example of structured products. Designated for this purpose, the gross return per month.