

Zysk zakończonych produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej

Monika Hadaś-Dyduch*

Streszczenie: Celem pracy jest przedstawienie efektywności produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanych przez pryzmat osiągniętego przez nie zysku. Badanie oparto na obligacjach strukturyzowanych rozpoczętych, a zarazem zakończonych w okresie 1.01.2000–31.12.2013 w Polsce. W tym okresie zakończyło się 100 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej i dla każdego produktu w tej formie wyznaczono zysk netto roczny z inwestycji. Wyznaczony zysk netto roczny kształtował się w przedziale od –0,54 do 19,4%, podczas gdy średnie oprocentowanie lokat na okres 12 miesięcy w latach 2000–2013 wynosiło 5,809%, a średnia roczna stopa inflacji 3,34%.

Słowa kluczowe: obligacja, produkty strukturyzowane, inwestycje alternatywne

Wprowadzenie

Produkty strukturyzowane to instrumenty finansowe, których cena jest uzależniona od wartości określonego wskaźnika rynkowego, np. kursu akcji lub koszyków akcji, wartości indeksów giełdowych, kursów walut. Są emitowane przez instytucje finansowe, najczęściej banki lub domy maklerskie. Emitent produktu strukturyzowanego zobowiązuje się w stosunku do nabywcy (inwestora), że w terminie wykupu instrumentu wypłaci mu kwotę rozliczenia kalkulowaną według określonego wzoru¹.

W Polsce produkty strukturyzowane zostały wprowadzone na rynek w 2000 roku. Pionierem na polskim rynku kapitałowym był Citibank (Poland) SA, a następnie Wielkopolski Bank Kredytowy SA wchodzący w skład grupy AIB. Bank WBK SA wprowadził na rynek produkt pod nazwą *Lokata EURO INDEX* z minimalną kwotą inwestycji 2000 PLN. Citibank SA (Poland) wprowadził produkt strukturyzowany w formie lokaty strukturyzowanej.

Większość polskich produktów strukturyzowanych ma formę jednej z charakterystycznych strategii inwestycyjnych, tzn.:

- lokaty strukturyzowanej;
- obligacji strukturyzowanej;
- polis strukturyzowanej;

* dr inż. Monika Hadaś-Dyduch, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katedra Metod Statystyczno-Matematycznych w Ekonomii, 40-287 Katowice ul. 1 Maja 50, e-mail: monika.dyduch@ue.katowice.pl.

¹ Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, www.gpw.pl (2014).

- ubezpieczenie na życie i dożycie – emitentem jest w tym wypadku zakład ubezpieczeń, a dystrybutorem – najczęściej bank lub inna instytucja współpracująca z emitentem,
- ubezpieczenie na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym (UFK) – podobnie jak w przypadku ubezpieczenia na życie i dożycie, emitentem jest zakład ubezpieczeń, a dystrybutorami współpracujące instytucje finansowe, klienci również są objęci ubezpieczeniem;
- certyfikatu strukturyzowanego;
- funduszu strukturyzowanego;
- certyfikatu inwestycyjnego.

1. Obligacja strukturyzowana – definicja

Obligacje strukturyzowane to instrumenty finansowe, które zostały stworzone w celu spełnienia specyficznych wymogów inwestorów, a ich płatności są połączone z jednym bądź większą liczbą instrumentów bazowych. Są to instrumenty wyemitowane na podstawie Ustawy o obligacjach (Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r.), będące najczęściej kombinacją dwóch elementów:

- papieru wartościowego o stałym dochodzie (obligacji) z terminem wykupu od kilku miesięcy do nawet kilkunastu lat, z którego płatność uzyskiwana jest okresowo do momentu jej zapadalności włącznie,
- instrumentu finansowego wpływającego na wartość kapitału w trakcie trwania inwestycji lub w dniu wykupu. Mogą to być inne obligacje, akcje, indeksy różnych rynków (akcji, towarów, nieruchomości), fundusze inwestycyjne, stopy procentowe, waluty, surowce lub inne aktywa finansowe (praktycznie każdy instrument finansowy może posłużyć do zbudowania pewnej części składowej obligacji strukturyzowanej, dlatego twierdzi się, że obligacje strukturyzowane są walorami „szytymi na miarę”) (Chodhry 2004).

Nabywca obligacji strukturyzowanej staje się właścicielem określonego instrumentu finansowego, który zostanie od niego wykupiony po ustalonym z góry okresie. Emitentami obligacji strukturyzowanych są zwykle instytucje finansowe – banki lub biura maklerskie. Czasami również prywatne podmioty.

Obligacje strukturyzowane mogą być notowane na rynku publicznym, ale wówczas podlegają przepisom Ustawy o ofercie publicznej. Obligacje strukturyzowane notowane na GPW w Warszawie, notowane są w systemie kursu jednolitego z dwukrotnym *fixingiem*, czyli momentem wyznaczania kursu (godz. 11:15 oraz 15:00). W przypadku instrumentów nienotowanych na giełdzie inwestor nabywa obligacje w momencie emisji, a gotówkę odzyskuje dopiero w chwili wykupu.

Cena tradycyjnych obligacji zależy od kształtowania się popytu i podaży, natomiast w przypadku obligacji strukturyzowanych cena zależy w pierwszej kolejności od modelu wyceny stosowanego przez emitenta.

Obligacja strukturyzowana jako jedna z form prawnych produktów strukturyzowanych jest raczej wykorzystywana, gdy emitent i dystrybutor to dwa różne podmioty. Rozwiązanie to pozwala na oferowanie przez małe, lokalne banki produktów, które są tworzone przez najbardziej cenione i znane na świecie banki inwestycyjne. W takim przypadku następuje przesunięcie ryzyka kredytowego z dystrybutora na emitenta.

W listopadzie 2003 roku została wyemitowana przez Citibank pierwsza na polskim rynku obligacja strukturyzowana o nazwie Fidelity. Była to pierwsza emisja obligacji w Polsce przez renomowaną instytucję finansową (zob. www.online.citibank.pl 2012). Produkt w zależności od wersji, posiadał 90% lub 100% ochronę kapitału. Zysk z inwestycji był uzależniony od wzrostu wartości funduszy inwestycyjnych Fidelity.

25 sierpnia 2006 roku obligacje strukturyzowane Deutsche Banku AG pojawiły się jako nowy instrument na GPW w Warszawie.

2. Zysk netto roczny produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej

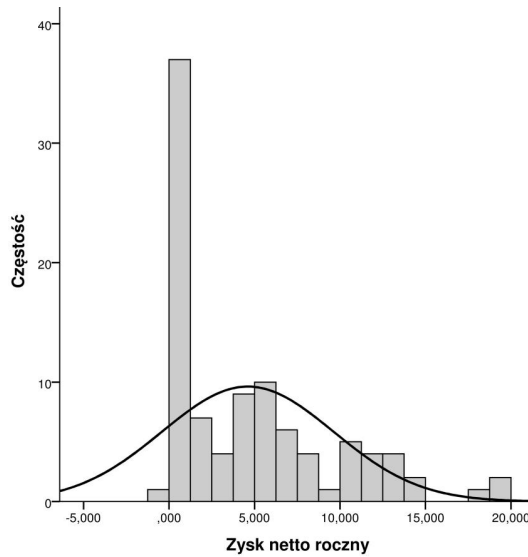
W latach 2000–2013 rozpoczęły się w Polsce 112 produkty strukturyzowane w formie obligacji ustrukturyzowanej, a zakończyło 100, stanowiąc odpowiednio 4,46% ogółu rozpoczętych w Polsce produktów strukturyzowanych i 5,495% ogółu zakończonych w badanym okresie produktów strukturyzowanych.

Zysk netto roczny zakończonych w latach 2000–2013 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej kształtuje się w przedziale od –0,54 do 19,4%. Najczęściej produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej zakończone w latach 2000–2013 zakończyły się z zyskiem netto rocznym na poziomie 0%. Odnotowuje się, że 29,9% ogółu zakończonych obligacji ustrukturyzowanych, dla których wyznaczono zysk inwestycja zakończyła się z zyskiem zerowym (zob. rys. 1).

Zysk brutto zakończonych w okresie 1.01.2000–31.12.2013 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej kształtował się w przedziale od –1,33 do 58,2% (zob. rys. 2).

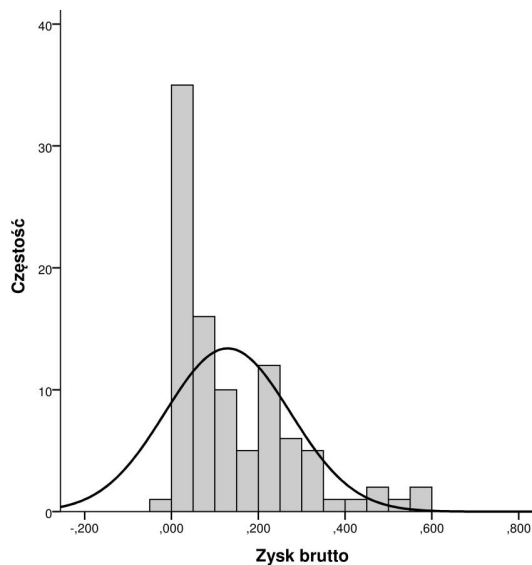
Jedna z zakończonych obligacji strukturyzowanych zakończyła się na minusie w badanym okresie (1.01.2000–31.12.2013). Był to produkt strukturyzowany o nazwie *Obligacje FlexInvest BRIC II* instytucji DM BZ WBK (dystrybutor: DM BZ WBK, BZ WBK, partner: SecurAsset). Inwestycja opierała się na indeksie BNP Paribas Flexindex BRIC PLN Hedged². Na koniec trwania inwestycji inwestorzy otrzymywali 90% zainwestowanego kapitału

² Jest to aktywnie zarządzana strategia stworzona przez bank BNP Paribas. Poziom zaangażowania na rynku akcji i rynku obligacji skarbowych jest uzależniony od relacji pomiędzy bieżącym kursem indeksu S&P BRIC 40 ER a jego średnimi kroczącymi. Kiedy bieżący kurs indeksu S&P BRIC 40 ER przebija kolejne średnie kroczące, zaangażowanie na rynku akcji rośnie i zmniejsza się zaangażowanie na rynku obligacji. Natomiast, gdy bieżący kurs indeksu S&P BRIC 40 ER spada poniżej kolejnych średnich kroczących, zaangażowanie na rynku akcji spada, a na rynku obligacji wzrasta.



Rysunek 1. Zysk netto roczny osiągnięty przez zakończone w latach 2000–2013 produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Zysk brutto osiągnięty przez zakończone w latach 2000–2013 produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej

Źródło: opracowanie własne.

oraz premię, wyliczoną jako 100% dodatniego wyniku indeksu powyżej poziomu 90% wartości początkowej.

Tabela 1

Percentyle szeregu prezentującego zysk netto roczny zakończonych w latach 2000–2013 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej

Percentyl	Wartość percentyla
10	0,000
20	0,000
25	0,000
30	0,000
40	1,616
50	3,540
60	4,972
70	6,164
75	7,295
80	8,664
90	12,100

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast 70% ogółu zakończonych w okresie 1.01.2000–31.12.2013 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej uzyskało większy od zera zysk netto roczny z inwestycji.

Zysk netto roczny w przedziale:

- (0%, 1%] odnotowano w przypadku 8,247%,
- (1%, 2%] odnotowano w przypadku 2,062%,
- (2%, 3%] odnotowano w przypadku 6,186%,
- (3%, 4%] odnotowano w przypadku 4,124%,
- (4%, 5%] odnotowano w przypadku 10,309%,
- (5%, 6%] odnotowano w przypadku 8,247%,
- (6%, 7%] odnotowano w przypadku 2,062%,
- (7%, 8%] odnotowano w przypadku 5,155%,
- (8%, 9%] odnotowano w przypadku 3,093%,
- (10%, 11%] odnotowano w przypadku 5,155%,
- (11%, 12%] odnotowano w przypadku 4,124%,
- (12%, 13%] odnotowano w przypadku 4,124%,
- (13%, 15%] odnotowano w przypadku 2,062%,
- [18%, 19,5%] odnotowano w przypadku 2,062%.

zakończonych w okresie 1.01.2000–31.12.2013, produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej.

Tabela 2

Podstawowe statystyki szeregu prezentującego zysk netto roczny zakończonych w latach 2000–2013 produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej

Statystyka	Wartość statystyki
Średnia	4,606
Błąd standardowy średniej	0,510
Mediana	3,540
Dominanta	0,000
Odchylenie standardowe	5,027
Wariancja	25,271
Skośność	1,054
Błąd standardowy skośności	0,245
Kurtoza	0,420
Błąd standardowy kurtozy	0,485
Rozstęp	19,940
Minimum	-0,540
Maksimum	19,400

Źródło: opracowanie własne.

Średni zysk netto zakończonych obligacji strukturyzowanych w okresie 1.01.2000–31.12.2013 wynosił 4,606%, podczas gdy średnie oprocentowanie lokat na okres 12 miesięcy w latach 2000–2013 wynosiło 5,809%, a średnia roczna stopa inflacji 3,34%. Największy zysk netto roczny, tj. 19,94% (zysk brutto – 58,2%) osiągnęły obligacje strukturyzowane o nazwie *AutoCall49 – Gold and Platinum T1* i *AutoCall50 – Gold and Platinum T2* w emisji instytucji Citi Handlowy. Były to inwestycje oparte o ceny złota i platyny z minimalną kwotą inwestycji 50 000 PLN³.

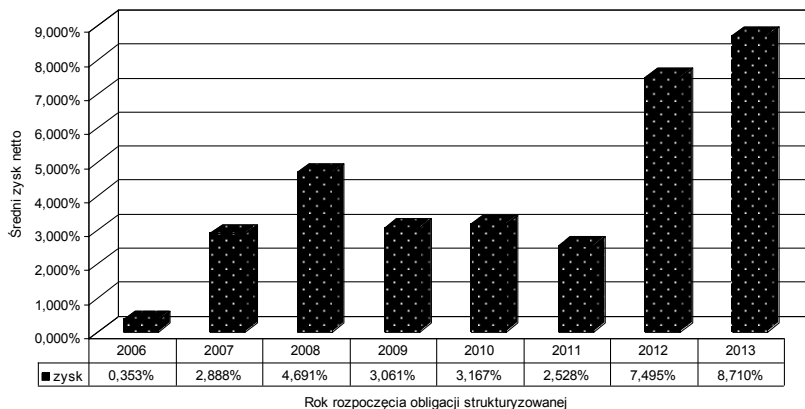
3. Zysk netto roczny produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej w wybranych latach okresu badawczego

Średni zysk netto rozpoczętych w danym roku produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej i zakończonych do końca 2013 roku kształtował się w przedziale od 0,353 do 8,710%. Największy zysk osiągnęły obligacje strukturyzowane rozpoczęte w 2013 roku, a najniższy w 2006 roku (zob. rys. 3).

W 2006 roku rozpoczęło się osiem produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej w emisji czterech instytucji: DB PBC (1 produkt o nazwie *DB Obligacja WIG20*, Citi Handlowy (5 produktów o nazwie *Best Allocator*), DM PKO BP (1 produkt o nazwie *DB Magiczna Trójka*) i DM BOŚ (1 produkt o nazwie *Obligacje strukturyzowane*

³ Subskrypcja od: 5.05.2008 do 30.05.2008. Czas trwania inwestycji od: 16.06.2008 do 16.06.2011 (po 3 latach produkt został przedterminowo wykupiony).

Vitalis). Największy zysk osiągnął produkt *Best Allocator*, a najniższy *Obligacje strukturyzowane Vitalis*⁴.



Rysunek 3. Średni zysk netto roczny osiągnięty przez rozpoczęte i zakończone w latach 2000–2013 produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Zysk produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej rozpoczętych w 2006 roku i zakończonych do dnia 31.12.2013 roku

Produkt	Koszyk	Zysk brutto (%)	Zysk netto roczny (%)	Początek inwestycji	Koniec inwestycji
1	2	3	4	5	6
Obligacje strukturyzowane Vitalis	DJ Euro Stoxx 50, Nikkei 225, FTSE EPRA/NAREIT Euro Zone, GSCI Precious Metals Excess Return Index	0,00	0,00	14.12.2006	15.03.2010
DB Obligacja WIG20	indeks WIG20	0,00	0,00	1.12.2006	30.11.2009
Obligacja Strukturyzowana SP Global STARS USD	indeks Citigroup SP Global STARS Custom Total Return (USD)	0,00	0,00	17.09.2006	16.09.2009
DB Magiczna Trójka	DJ Euro Stoxx 50, SP 500, Nikkei 225, WIG20, miedź, aluminium, ropa naftowa, EPRA, Indeks rynku pieniężnego	0,92	0,25	11.08.2006	10.08.2009

⁴ Na koniec okresu inwestycji inwestorzy otrzymali zwrot zainwestowanego kapitału plus premię. Premia wyliczana była jako średnia arytmetyczna wartości koszyka zapisanych w danych obserwacji. W każdym kwartale Vitalis obserwował rentowność koszyka w porównaniu z jego wartością początkową. W dacie wykupu inwestor mógł otrzymać, oprócz inwestowanego kapitału, 100%* średniej kwartalnie rejestrowanych rentowności koszyka.

1	2	3	4	5	6
Best Allocator II – SG T1	koszyk różnych klas aktywów	5,00	1,00	24.03.2006	23.03.2011
Best Allocator II - SG T2	koszyk różnych klas aktywów	5,00	1,00	31.03.2006	30.03.2011
Best Allocator II - SG T3	koszyk różnych klas aktywów	5,00	1,00	7.04.2006	6.04.2011
Best Allocator	koszyk różnych klas aktywów	7,83	1,57	18.02.2006	17.02.2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów odpowiednich instytucji finansowych.

W 2013 roku rozpoczęły się tylko dwa produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej w emisji instytucji Citi Handlowy. Minimalna kwota inwestycji wynosiła 50 000 PLN.

Tabela 4

Zysk produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej rozpoczętych w 2006 roku i zakończonych do dnia 31.12.2013 roku

Produkt	Koszyk	Zysk brutto (%)	Zysk netto roczny (%)	Początek inwestycji	Koniec inwestycji
4Y Obligacja Autocall powiązana z indeksem DJSTOXX50	indeks DJEURO-STOXX50	4,50	7,29	4.04.2013	4.10.2013
4Y Obligacja Autocall powiązana z indeksem DJSTOXX50 i WIG20	indeksy: DJEURO-STOXX50, WIG20	6,25	10,13	4.04.2013	4.10.2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów odpowiednich instytucji finansowych.

Uwagi końcowe

Produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej, jak każda inwestycja, posiadają zarówno wady, jak i zalety. Zapewniają wprawdzie ochronę nominalnej wartości pieniądza, jednakże nie chronią wartości realnej pieniądza. Czy 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. Bo przecież ważny jest nie tylko zysk, ale i realizacja swoich marzeń związanych z inwestycjami, na które być może nie mógłby sobie pozwolić inwestor, gdyby nie produkty strukturyzowane w formie obligacji strukturyzowanej, a szerzej ujmując – inwestycje alternatywne.

Literatura

- Chodhry M. (2004), *Corporate Bonds and Structured Financial Products*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Birkbeck.
- Hadaś-Dyduch M. (2013), *Współczesne formy gospodarowania kapitałem wobec ekonomicznych zjawisk kryzysowych*, w: *Transformacja współczesnej gospodarki jako przedmiot badań ekonomicznych*, red. B. Kos, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 136, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice, s. 77–86.

Hadaś-Dyduch M. (2013), *Inwestycje alternatywne na polskim rynku kapitałowym*, w: *Innowacje w finansach i ubezpieczeniach – metody matematyczne i informatyczne*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 146, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, s. 29–37.

Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o obligacjach, DzU 01.120.1300 t.j.

PROFIT COMLED STRUCTURED PRODUCTS IN THE FORM OF STRUCTURED BOND

Abstract: The aim of the study is to present the effectiveness of structured products in the form of structured bonds through the prism of profit earned by them. The study was based on structured bonds started yet completed during the year 1.01.2000–31.12.2013 year in Poland. During this period resulted in 100 structured products in the form of bonds and structured for each product in the form of a set net annual investment. Designated annual net profit was in the range of –0.54% to 19.4%. While the average interest rate on deposits for a period of 12 months in the years 2000 to 2013 was 5.809% and the average annual inflation rate of 3.34%.

Keywords: bond, structured products, alternative investments

Cytowanie

Hadaś-Dyduch M. (2014), *Zysk zakończonych produktów strukturyzowanych w formie obligacji strukturyzowanej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 804, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 67, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 295–303; www.wneiz.pl/firfu.

