

Gabriela Golawska-Witkowska

Politechnika Gdańska
e-mail: g.golawska@gmail.com

Anna Rzeczycka

Politechnika Gdańska
e-mail: rzeczycka@interia.pl

Ewa Mazurek-Krasodomska

Politechnika Gdańska
e-mail: emazurek@zie.pg.gda.pl

PRODUKTY STRUKTURYZOWANE ALIOR BANKU SA I ICH EFEKTYWNOŚĆ

Streszczenie: Produkty strukturyzowane, realizując potrzeby inwestorów, dają szansę na osiągnięcie wysokich zysków, przy jednoczesnej możliwości korzystania z ochrony kapitału. Do niedawna produkty strukturyzowane w Polsce były skierowane głównie do inwestorów o zasobniejszych portfelach, w ramach oferty *private banking*, obecnie są coraz bardziej popularne i dostępne dla wszystkich. Stało się to za sprawą obniżenia minimum inwestycyjnego struktur. Mogą być więc alternatywą dla inwestorów, którzy do tej pory lokowali wolne środki pieniężne na lokatach bankowych. Celem pracy jest analiza i ocena mechanizmów funkcjonowania produktów strukturyzowanych i ich efektywności na rynku polskim na przykładzie Alior Bank SA.

Słowa kluczowe: produkt strukturyzowany, alternatywne inwestycje, efektywność inwestycji w produkty strukturyzowane.

Structured products of Alior Bank SA and their effectiveness

Summary: Structured products, meeting the investors' needs, give a chance to achieve high profits, while being able to use capital protection. Previously, structured products in Poland were targeted mainly at wealthier investors in the private banking offer, nowadays they are becoming more and more popular and available to everyone. It happened due to the lowering of investment minimum structures. They can be an alternative for investors who have so far invested free cash on bank deposits. The aim of the work is to analyze and assess the mechanisms of functioning of structured products and their effectiveness on the market on the example of Alior Bank SA.

Keywords: structured product, alternative investments, effectiveness of investments in structured products.

JEL Classification: G11, G21, O16

1. Wstęp

Produkty strukturyzowane są stosunkowo nową formą inwestycji. Dostępne są na rynku polskim od 2000 roku. Instrumenty te łączy się po to, by zaspokoić potrzeby inwestorów, którym nie wystarczają już zwykłe produkty. Struktury zbudowane są zawsze z dwóch części: bezpiecznej i ryzykownej. Dzięki takiemu połączeniu inwestor ma szansę na osiągnięcie wyższych zysków niż w przypadku tradycyjnych inwestycji, korzystając jednocześnie z ochrony kapitału. Stopa zwrotu z produktów strukturyzowanych nie jest bowiem znana w momencie zakupu danej struktury. Celem pracy jest analiza i ocena mechanizmów funkcjonowania produktów strukturyzowanych i ich efektywności na rynku polskim na przykładzie Alior Bank SA.

2. Produkty strukturyzowane i ich istota

Produkty strukturyzowane są bardzo trudne do zdefiniowania. Nie da się ich opisać za pomocą jednej definicji, ponieważ jest to bardzo rozwinięta grupa produktów finansowych. Wielu specjalistów jednak podjęło się próby określenia, czym są struktury.

Pojęcie „produkty strukturyzowane” pochodzi z języka angielskiego (*structured products*). Na zachodnich, rozwiniętych rynkach określenie to jest prawie równoznaczne z kategorią derywatów (instrumentów pochodnych), czyli takich instrumentów, których funkcja wypłaty zależy od innych instrumentów. W Polsce natomiast termin ten ma różne znaczenia, przedstawione w tabeli 1.



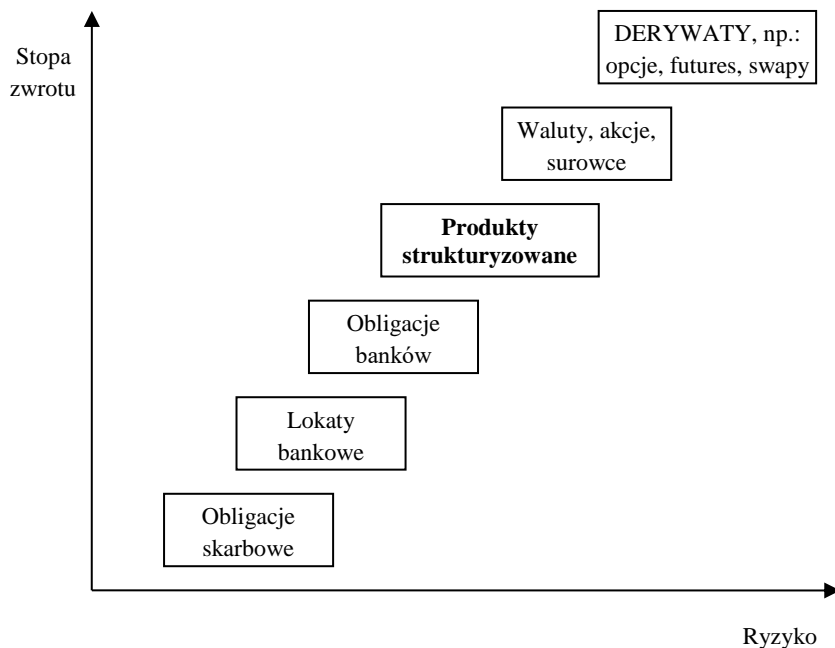
Tabela 1. Definicje produktów strukturyzowanych

Autor	Produkty strukturyzowane to...
A. Zaremba	wehikule inwestycyjne, gwarantujące ochronę kapitału oraz pozwalające osiągnąć wysokie zyski
A. Stępnik, S. Umiński, A. Zabłocka	instrumenty finansowe, które zostały zaprojektowane, stworzone, złożone, wyemitowane i sprzedane inwestorom w celu spełniania ich specyficznych wymogów inwestycyjnych. Płatności z tych instrumentów są połączone z jednym bądź większą liczbą instrumentów bazowych
J. Głuchowski, J. Patyk, S. Sojka	obok funduszy hedgingowych, funduszy nieruchomości, <i>private equity</i> , <i>forex</i> , <i>venture capital</i> , dzieł kolekcjonerskich – produkty zaliczane do kategorii inwestycji alternatywnych
D. Majewska-Bielecka	narzędzia inwestycyjne, które są tworzone poprzez łączenie różnych instrumentów finansowych w celu zaspokojenia potrzeb inwestora, których nie można zaspokoić poprzez inwestycję tylko w instrument bazowy
M. Hadaś-Dyduch	instrumenty, które zapewniają inwestorowi zysk w określonym czasie oraz są zależne od ceny instrumentu bazowego, np. indeksów giełdowych, koszyków akcji, produktów rolnych, surowców, indeksów giełdowych, kursów walut, a także stóp procentowych
I. Pruchnicka-Grabias, M. Żółtek	depozyt, który ma zmienną dochodowość zależną od instrumentu bazowego
J. Szczepański	unikalne połączenie dwóch lub więcej instrumentów finansowych, tak aby spełniały oczekiwania inwestorów, które nie mogą zostać zaspokojone poprzez bezpośrednią inwestycję w instrument bazowy (<i>underlying asset</i>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanej literatury.

Budowa produktów strukturyzowanych charakteryzuje się wyraźnie wyodrębnionymi dwoma elementami. Pierwszy z nich daje prawo do zachowania zainwestowanego w całości lub w części kapitału, natomiast drugi element ma za zadanie generowanie dochodu netto (stopy zwrotu). W ten sposób zdefiniowany produkt determinuje fakt, że inwestor może nie otrzymać dochodu netto, a w przypadku tylko częściowej ochrony kapitału może również ponieść stratę [Filipiak, Mikołajczyk (red.) 2009]. Zysk, jaki wygeneruje instrument strukturyzowany, zależy od kształtowania się cen instrumentów bazowych lub aktywów, na których oparty jest produkt strukturyzowany. Istotny jest wybór takich instrumentów, aby jak najlepiej spełniły oczekiwania klienta. Produkty strukturyzowane można umieścić na mapie ryzyka inwestycji (rys. 1).





Rys. 1. Produkty strukturyzowane na mapie ryzyka

Źródło: opracowanie własne.

Jak widać, zgodnie z zasadą „im większa oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji, tym większe ryzyko poniesienia straty”, produkty strukturyzowane, które mogą przynieść wysokie zyski, obciążone są podwyższonym ryzykiem.

3. Produkty strukturyzowane, ich cechy i rodzaje

Produktom strukturyzowanym, będącym bardzo szeroką grupą instrumentów finansowych, przypisano kilka istotnych cech, do których można zaliczyć przede wszystkim [Zaremba 2010]:

- ochronę kapitału,
- ustalony czas trwania inwestycji,
- stopę zwrotu opartą na określonej z góry formule,
- wbudowany instrument pochodny.

Znacząca większość produktów strukturyzowanych zapewnia określony poziom ochrony kapitału na wypadek niekorzystnego zachowania instrumentu bazowego. Ochrona ta może przybrać trzy formy [Zaremba 2009]:

- ochronę 100-procentową, co oznacza, że inwestor ma gwarancję, że w dniu zapadalności instrumentu otrzyma co najmniej tyle pieniędzy, ile ulokował,
- ochronę częściową, gdy inwestor może być pewien, że na koniec inwestycji otrzyma określony procent zainwestowanego kapitału,
- gwarancję minimalnej stopy zwrotu, która jest najbezpieczniejszym rodzajem inwestycji; daje bowiem inwestorowi gwarancję uzyskania określonych zysków.

Teoretycznie ostatni wariant jest najkorzystniejszy, jednak produkty, które zapewniają wyższą ochronę kapitału, dają równocześnie mniejszą szansę na osiągnięcie dużych zysków. Realizowana jest w tym przypadku żelazna zasada rządząca rynkiem, że nie ma zysku bez ryzyka. Należy również być świadomym faktu, że w przypadku większości produktów strukturyzowanych zysk gwarantowany jest wyłącznie na koniec okresu inwestycji. Istnieją też produkty strukturyzowane skierowane głównie do agresywnych inwestorów, które w ogóle nie gwarantują zwrotu kapitału.

Produkty strukturyzowane mogą być oferowane klientom pod różnorodnymi postaciami. Do najpopularniejszych form należą:

- lokaty strukturyzowane,
- strukturyzowane certyfikaty depozytowe,
- obligacje strukturyzowane,
- polisy inwestycyjne,
- certyfikaty inwestycyjne.

Każda z powyższych form produktów strukturyzowanych podlega innym regulacjom prawnym i właśnie dzięki temu daje różne dodatkowe korzyści. Wszystkie instrumenty natomiast mają podobną wewnętrzną budowę. Są najczęściej połączeniem obligacji skarbowej i instrumentu pochodnego w postaci opcji, która może być oparta na bardzo różnych instrumentach bazowych [Antkiewicz, Kalinowski 2008].

Lokaty strukturyzowane, w Polsce zwane także lokatami inwestycyjnymi bądź indeksowanymi, są jedną z najczęściej stosowanych i najprostszych form produktów strukturyzowanych. Są to depozyty terminowe z wbudowanym instrumentem pochodnym, oferowane inwestorom przez banki. Na rysunku 2 przedstawiono funkcjonowanie lokaty strukturyzowanej.

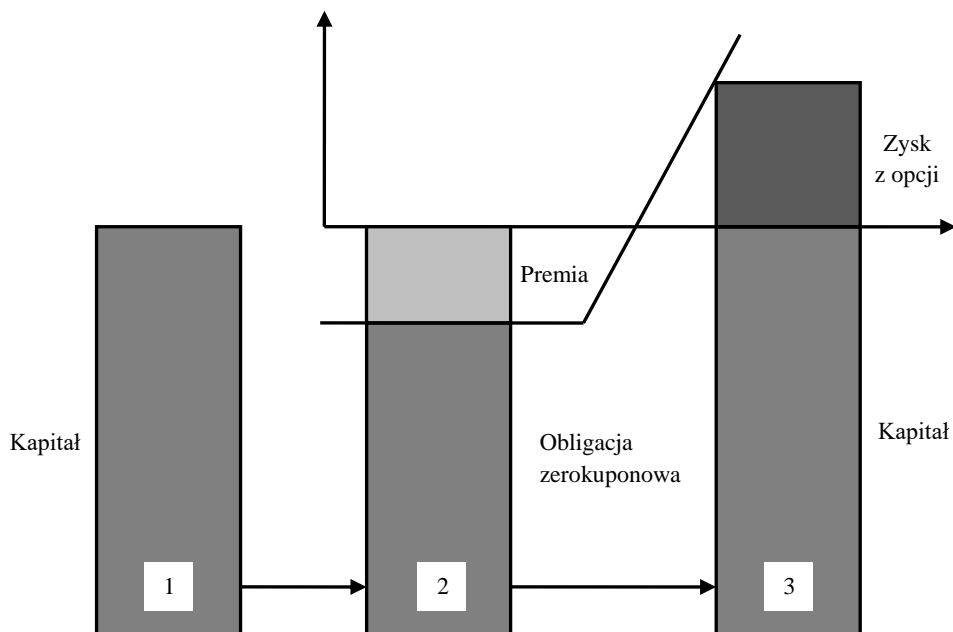
Lokata bankowa ma za zadanie zagwarantować bezpieczeństwo powierzonych środków, natomiast rynek kapitałowy ma pozwolić na osiągnięcie wysokich zysków. Struktury tego typu posiadają gwarancję zwrotu kapitału na koniec okresu inwesty-



cji. Istnieje możliwość wcześniejszego wyjścia z lokaty strukturyzowanej, jednak z reguły wiąże się to z utratą części zainwestowanego kapitału.

Strukturyzowane certyfikaty depozytowe są instrumentami dłużnymi, które oparte są na strategii inwestycyjnej zbliżonej do stosowanej w przypadku lokat strukturyzowanych. Jednak konstrukcja stosowanych w certyfikatach instrumentów bazowych jest zwykle bardziej złożona i często ma budowę wieloindeksową, a formuła wypłat jest bardziej zróżnicowana.

Obligacje strukturyzowane najczęściej są zbudowane z dwóch instrumentów: obligacji zerokuponowej lub o stałym dochodzie oraz opcji o tym samym terminie zapadalności. Cena tradycyjnych obligacji zależy od kształtowania się popytu i podaży, natomiast cena obligacji strukturyzowanej zależy od momentu wyceny oraz zachowania się instrumentu bazowego, wchodzącego w skład konstrukcji obligacji strukturyzowanej.



Rys. 2. Lokata strukturyzowana

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Opolski, Potocki, Świst 2010, s. 173].

Polisy inwestycyjne to produkty finansowe łączące w sobie ubezpieczenie na życie z możliwością zainwestowania kapitału. Strategia inwestycyjna polis może mieć taki sam charakter jak w przypadku lokaty czy obligacji. Zyski nabywców polis wynikają z inwestycji prowadzonych na różnych rynkach [Gabryelczyk, Ziarko-Siwiek



2007; Sadecki 2009]. Ubezpieczyciel polisy gwarantuje, że inwestor nie straci ulokowanych środków w sytuacji, gdy inwestycja przyniesie straty.

Fundusze inwestycyjne zamknięte emitują certyfikaty inwestycyjne. Dzięki swojej konstrukcji są one notowane na giełdzie, a także występują na pozagiełdowym rynku wtórnym. Inwestor ma możliwość zbycia w każdej chwili certyfikatów na rynku giełdowym [Zaremba 2009].

Niektórzy zaliczają do tej kategorii produktów strukturyzowanych również fundusze inwestycyjne z ochroną kapitału. Są one funduszami inwestycyjnymi najczęściej otwartymi, które wykorzystują różnego typu strategie zabezpieczające przed poniesieniem nominalnych strat.

4. Polski rynek produktów strukturyzowanych

Produkty strukturyzowane to szansa na osiągnięcie zysków przewyższających te z lokat bankowych. Stają się coraz bardziej popularne, zwłaszcza po dotkliwych stratach, jakie ponieśli inwestorzy w okresie kryzysu. Warto zauważyć, że rozmiar rynku produktów strukturyzowanych w Polsce jest stosunkowo niewielki (tabela 2).

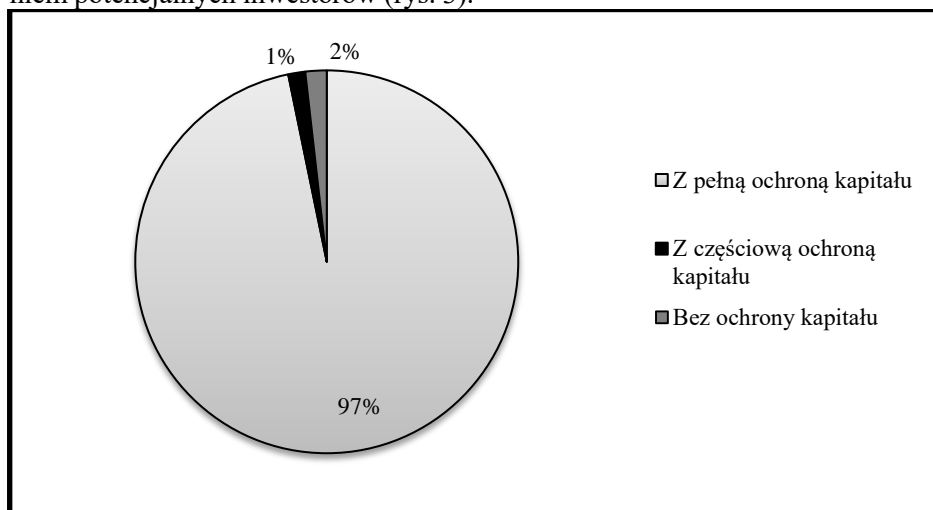
Tabela 2. Produkty strukturyzowane w latach 2016-2018

Wartość									
Rok	1000	2000	3000	4000	5000	6000	10 000	50 000	wartości z obcą walutą
2016 I kw.	0	0	0	0	19	20	0	2	0
II	0	0	35	11	32	0	0	0	0
III	0	0	71	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	58	0	0	0	0	0	0
2017 I kw.	0	0	64	0	0	0	0	0	0
II	0	34	9	0	0	0	22	0	0
III	49	0	0	0	0	0	9	0	5
IV	62	0	0	0	0	0	0	0	0
2018 I kw.	46	0	11	0	3	1	1	0	0
SUMA	157	34	248	11	54	21	32	2	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.analizy.pl.



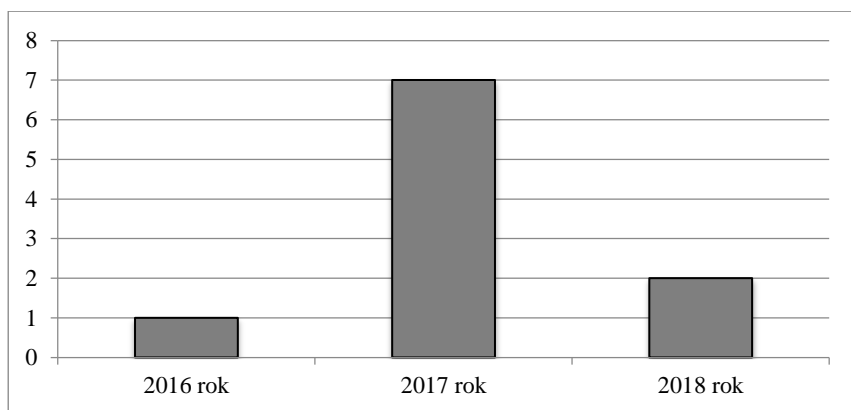
W badanym okresie inwestorzy coraz rzadziej chcą inwestować dużą część swojego kapitału w jeden rodzaj struktury. Najwięcej emitowano produktów strukturyzowanych z pełną ochroną kapitału, gdyż cieszą się one największym zainteresowaniem potencjalnych inwestorów (rys. 3).



Rys. 3. Struktura produktów strukturyzowanych na dzień 27.02.2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.analizy.pl.

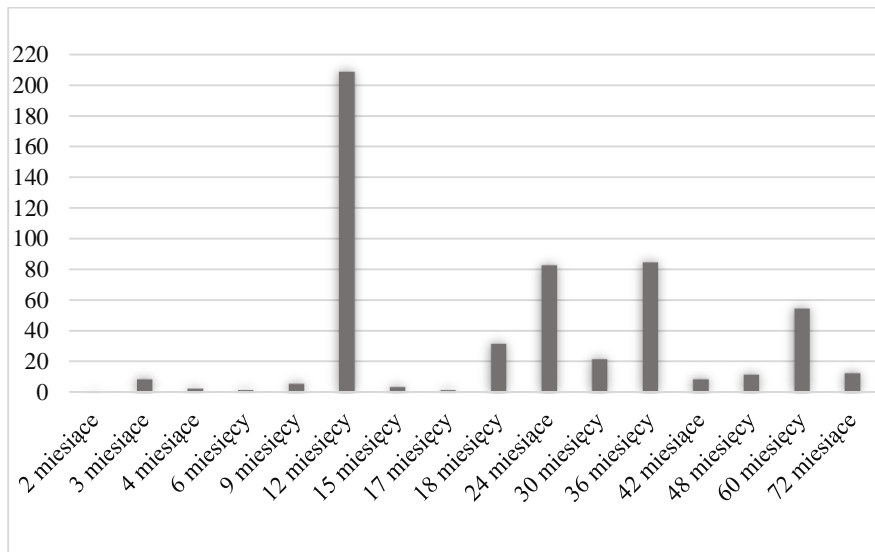
Produktów bez ochrony kapitału jest zdecydowanie mniej niż z ochroną. Jednakże odnotowuje się ich wzrost (rys. 4).



Rys. 4. Liczba produktów strukturyzowanych bez ochrony kapitału w latach 2016-2018 I kw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych ze strony www.analizy.pl.

Inwestorzy są zainteresowani nabywaniem struktur na jeden rok, bo w tym czasie mogą osiągnąć satysfakcjonujące ich zyski. Dwa miesiące są zbyt krótkim okresem, by móc uzyskać zadowalający zysk, stąd liczba produktów wygenerowanych na ten okres przez banki jest mała (rys. 5).

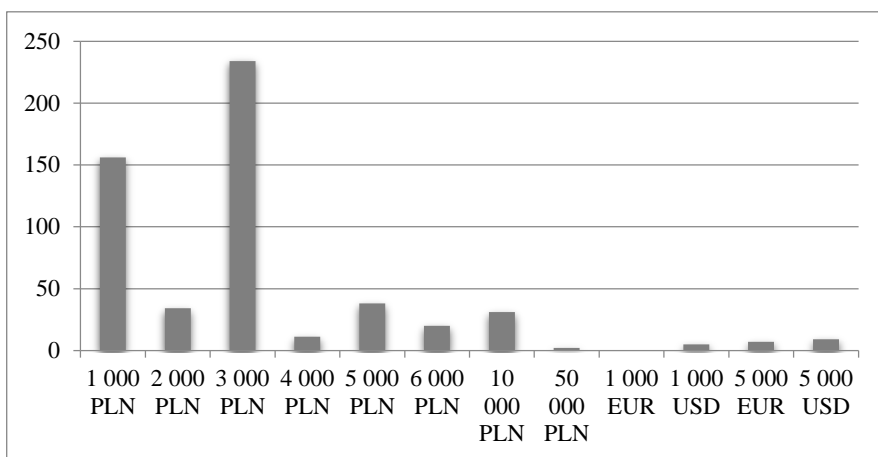


Rys. 5. Produkty strukturyzowane z pełną i częściową ochroną kapitału ze względu na długość trwania ich subskrypcji w latach 2016-2018 I kw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.analizy.pl.

Różna jest minimalna wymagana kwota inwestycji w określony instrument strukturyzowany (rys. 6).





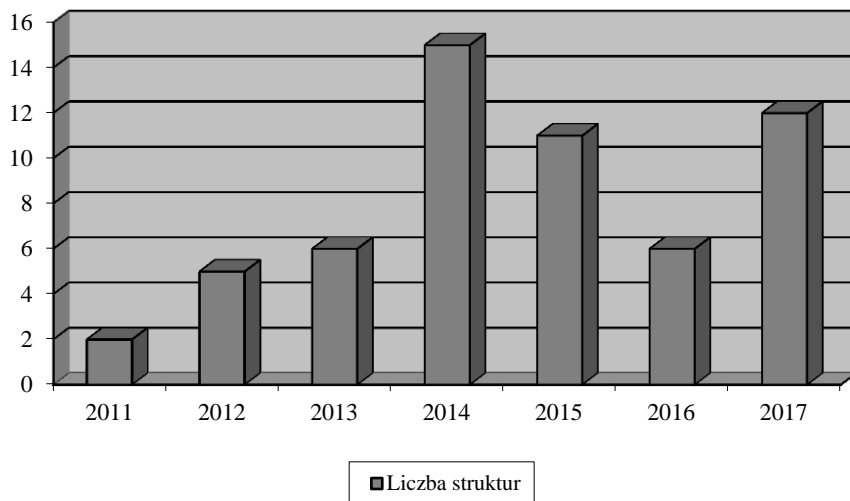
Rys. 6. Produkty strukturyzowane z pełną i częściową ochroną kapitału ze względu na ich wartość w latach 2016-2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.analizy.pl.

Inwestorzy dywersyfikują ryzyko realizowanych inwestycji w instrumenty strukturyzowane, lokując kapitał w różne produkty o małej wartości.

5. Efektywność inwestycji w produkty strukturyzowane Alior Bank SA

Alior Bank SA jest coraz bardziej aktywnym graczem na rynku produktów strukturyzowanych (rys. 7).



Rys. 7. Liczba produktów strukturyzowanych Alior Bank SA w latach 2011-2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Alior Bank SA.

Szczegóły realizowanych inwestycji przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Inwestycje w produkty strukturyzowane w latach 2011-2017

Nazwa produktu	Czas trwania inwestycji w miesiącach	Termin zakończenia inwestycji	Wynik inwestycji	Roczna stopa zwrotu
Inwestycja w WIG20	24	czerwiec '11	Wyplata kuponu: +8,50% (dla inw. ze 100% gw. kap.) +17,75% (dla inw. z 90% gw. kap.)	4,25% 8,88%
AGRO Inwestycja	24	wrzesień '11	Wyplata kuponu: +6% (dla inwestycji PLN) +3% (dla inwestycji w EUR i USD)	3,00% 1,50%
Inwestycja z Autopilotem	30	czerwiec '12	+12,17%	4,87%
Inwestycja z Autopilotem 2	30	lipiec '12	+10,03%	4,01%
Zyskuj z WIG20	24	sierpień '12	Zwrot gwarantowanego kapitału: (100%)	0%
Złoto vs. Ropa	30	październik '12	+11,32%	4,53%
Inwestycyjna naWIGacja	30	grudzień '12	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%



Mistrzowska Inwestycja	18	styczeń '13	+12%	8,0%
Złota Inwestycja	30	kwiecień '13	+37,36%	14,94%
Mistrzowska Inwestycja 2	12	czerwiec '13	+10%	10%
Złota Inwestycja 2	30	czerwiec '13	+31,30%	12,52%
Globalne Spółki	24	lipiec '13	+15,73%	7,87%
Mistrzowska Inwestycja 3	12	lipiec '13	+10%	10%
Inwestycja w Ropę	18	luty '14	+2,25%	1,50%
Inwestycja w Ropę 2	18	marzec '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja na 5+	18	kwiecień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Zainwestuj w złoto	30	kwiecień '14	+13,30%	5,32%
Inwestycja na 5+ bis	18	kwiecień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja w Surowce	30	czerwiec '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja z Autopilotem 3	30	lipiec '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja w Srebro	30	sierpień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja w Platynę	30	wrzesień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Światowa Energia	30	październik '14	+2,67%	1,07%
Światowa Energia 2	30	listopad '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja w Polskie Spółki	24	grudzień '14	+0,20%	0,10%
Inwestycja w Złoto	24	grudzień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Inwestycja w Złoto 2	24	grudzień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Europejskie Spółki	18	grudzień '14	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Smartfonowa Inwestycja	30	luty '15	+33,03%	13,21%
Europejska Inwestycja	24	kwiecień '15	+15,82%	7,91%
Aktywna Alfa (PB)	24	kwiecień '15	+6,03%	3,02%
Aktywna Alfa 2 (PB)	24	czerwiec '15	+7,72%	3,86%
Spółki Dywidendowe – strategia 100	24	sierpień '15	+12,94%	6,47%
Spółki Dywidendowe – strategia 95	24	sierpień '15	+19,41%	9,71%
Smartfonowa Inwestycja 2	30	sierpień '15	+22,79%	9,12%
Światowe Spółki	24	wrzesień '15	+1,47%	0,74%



Innowacyjne Spółki	30	listopad '15	+0,51%	0,20%
Inwestycja w Paliwa i Złoto	24	listopad '15	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Amerykańska Inwestycja	24	grudzień '15	+7,55%	3,78%
Medyczna Inwestycja (PB)	24	marzec '16	+14,97%	7,49%
Olimpijska Inwestycja	24	kwiecień '16	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Spółki Medyczne	24	maj '16	+16,22%	8,11%
e-Inwestycja	30	listopad '16	+2,73%	1,09%
Inwestycja w 3D (PB)	30	grudzień '16	+4,41%	1,76%
Spółki Energetyczne	30	grudzień '16	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Europejska Inwestycja 2	30	styczeń '17	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Mistrzowska Inwestycja 4	30	luty '17	Zwrot gwarantowanego kapitału (100%)	0%
Niemieckie Spółki	30	marzec '17	+13,48%	5,39%
S&P 500 (Produkt ExBPH)	18	maj '17	+3,49%	2,33%
DAX (Produkt ExBPH)	18	maj '17	+2,12%	1,41%
Optymalna Inwestycja	30	czerwiec '17	+3,39%	1,36%
Inwestycja w Ropę	18	sierpień '17	+1,00%	0,67%
Ropa Brent (Produkt ExBPH)	18	wrzesień '17	+18,71%	12,47%
Globalna Dziewiątka	36	październik '17	+3,48%	1,16%
Globalna Dziewiątka 2 – 100	36	listopad '17	+3,84%	1,28%
Globalna Dziewiątka 2 – 95	36	listopad '17	+7,18%	2,39%
WIG 20 (Produkt ExBPH)	18	listopad '17	+10,54%	7,03%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Alior Bank SA.

Na szczególną uwagę zasługują dwa produkty strukturyzowane subskrybowane w roku 2013: „Złota Inwestycja” i „Złota Inwestycja 2”, które przyniosły inwestorom zysk na poziomie odpowiednio 37,36% i 31,30%. Struktury te były dedykowane klientom Alior Banku, którzy cenią sobie bezpieczeństwo oszczędzania. Inwestycje oferowały 100% ochronę kapitału w dniu ich zakończenia oraz zysk uzależniony od działania strategii Gold Trendvol Strategy (Strategia Trendu). Strategia posiada wbudowany mechanizm kontroli ryzyka, który zmniejsza lub zwiększa poziom ekspozycji w indeksie w zależności od aktualnego poziomu zmienności. Dzięki temu strategia pozwala na dostosowanie się do bieżących warunków rynkowych oraz umożliwia osiągnięcie pozytywnych wyników będących nadwyżką ponad bezpieczną stopę w sposób najbardziej efektywny, tzn. zarówno na rynkach wzrostowych, jak i spadkowych.



Większość inwestycji zakończonych w 2014 roku zrealizowała tylko 100% zwrotu zainwestowanego kapitału. Jedynie produkt strukturyzowany „Zainwestuj w złoto”, oparty na strategii Gold Trendvol, osiągnął stopę zwrotu na poziomie 13,30%.

Produkt inwestycyjno-ubezpieczeniowy „Smartfonowa Inwestycja” zajął pierwsze miejsce w rankingu „Najlepsze produkty strukturyzowane zakończone w 2015 r.”. Dwuletnia inwestycja była strukturą w formie ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. Dawała ona możliwość zarabiania, bazując na notowaniach międzynarodowych spółek z branży nowoczesnych technologii i działających aktywnie na rynku popularnych smartfonów i przyniosła inwestorom łączny zysk w wysokości 33,03%.

Inwestycje w produkty strukturyzowane w latach 2015 i 2016 nie przyniosły już tak spektakularnych wyników. Jednak inwestorzy nie ponieśli strat. Wyszli, w najgorszym przypadku, ze swoich inwestycji ze 100% kapitałem, który zainwestowali w struktury.

Oferta produktów strukturyzowanych Alior Banku stanowi sensowne rozwiązanie dla inwestorów, którzy poszukują najbardziej zyskowych produktów, dopasowanych do indywidualnych oczekiwań inwestora.

6. Podsumowanie

Do niedawna produkty strukturyzowane w Polsce były skierowane głównie do inwestorów o zasobniejszych portfelach, w ramach oferty *private banking*, obecnie są coraz bardziej popularne i dostępne dla wszystkich. Stało się to za sprawą obniżenia minimum inwestycyjnego struktur. Mogą być więc alternatywą dla inwestorów, którzy do tej pory lokowali wolne środki pieniężne na lokatach bankowych. Widać jednak, że rynek produktów strukturyzowanych w Polsce znajduje się w fazie wzrostowej. Najbardziej liczną grupę stanowią struktury zapewniające 100-procentową ochronę zainwestowanego kapitału, a polscy inwestorzy skłonni są zamrażać swój kapitał w inwestycje trwające najwyżej od roku do dwóch lat.

Literatura

- Antkiewicz S., Kalinowski M., 2008, *Innowacje finansowe*, CeDeWu, Warszawa.
- Filipiak B., Mikołajczyk B. (red.), 2009, *Rynki finansowe w rozwoju podmiotów gospodarczych*, Difin, Warszawa.
- Gabryelczyk K., Ziarko-Siwiek U., 2007, *Inwestycje finansowe*, Cedetu.PL, Warszawa.
- Głuchowski J., Patyk J., Sojka S. (red.), 2007, *Finanse i rachunkowość wobec wyzwań procesów globalizacyjnych*, Wyższa Szkoła Bankowa, Toruń.



- Hadaś-Dyduch M., 2013, *Efektywność inwestycji kapitałowych mierzona modelem opartym na analizie falkowej w niestabilnym otoczeniu gospodarczym*, file:///C:/Users/wzie/Downloads/23_M.Hadas-Dyduch_Efektywnosc_inwestycji....pdf
- Majewska-Bielecka D., 2012, *Charakterystyka alternatywnych instrumentów inwestycyjnych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia, nr 50.
- Pruchnicka-Grabias I., Żółtek M., 2017, *Alternatywne instrumenty inwestycyjne*, CeDeWu, Warszawa.
- Opolski K., Potocki T., Świst T., 2010, *Wealth Management. Bankowość dla bogatych*, CeDeWu, Platinum, Warszawa.
- Sadecki B., 2009, *Na okres ponury dobre struktury*, Kurier Finansowy, Wydawnictwo Centrum Prawa Bankowego i Informacji.
- Stępniański A., Umiński S., Zabłocka A., 2009, *Wybrane problemy integracji europejskiej*, Fundacja Rozwoju UG, Sopot.
- Szczepański J., 2006, *Produkty strukturyzowane*, Forbes, nr 9.
- Zaremba A., 2009, *Produkty strukturyzowane. Inwestycje nowych czasów*, Helion, Gliwice.
- Zaremba A., 2010, *Gielda papierów wartościowych. Poradnik bez kantów*, Helion, Gliwice.