

# Produkty strukturyzowane w praktyce

Jak zagwarantować ochronę  
zainwestowanego kapitału  
i uzyskać zyski wyższe  
niż na lokacie bankowej

**Niniejszy darmowy ebook zawiera fragment  
pełnej wersji pod tytułem:**

**„Produkty strukturyzowane”**

**Aby przeczytać informacje o pełnej wersji, [kliknij tutaj](#)**

**Darmowa publikacja dostarczona przez**

**[NajlepszePorownanie.pl](#)**

Niniejsza publikacja może być kopiowana, oraz dowolnie rozprowadzana tylko i wyłącznie w formie dostarczonej przez Wydawcę. Zabronione są jakiegokolwiek zmiany w zawartości publikacji bez pisemnej zgody wydawcy. Zabrania się jej odprzedaży, zgodnie z [regulaminem Wydawnictwa Złote Myśli](#).

© Copyright by Wydawnictwo [Złote Myśli](#) & Marcin Krzywda  
rok 2009

Data: 18.01.2010

Tytuł: Produkty strukturyzowane – fragment utworu

Autor: Marcin Krzywda

Projekt okładki: Marzena Osuchowicz-Podleś

Redakcja: Magda Wasilewska, Sylwia Fortuna

Wydawnictwo Złote Myśli sp. z o.o.

ul. Daszyńskiego 5

44-100 Gliwice

WWW: [www. ZloteMysli.pl](http://www.ZloteMysli.pl)

EMAIL: [kontakt@zlotemysli.pl](mailto:kontakt@zlotemysli.pl)

Autor oraz Wydawnictwo „Złote Myśli” dolożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo „Złote Myśli” nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

**Wszelkie prawa zastrzeżone.**

**All rights reserved.**

# SPIS TREŚCI

<b><u>WSTĘP</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>TRADYCYJNE PRODUKTY FINANSOWE</u></b> .....	<b>9</b>
<u>Lokaty bankowe</u> .....	9
<u>Lokaty na okres krótszy niż rok</u> .....	10
<u>Składanie oprocentowania</u> .....	10
<u>Lokata bankowa o rocznej kapitalizacji</u> .....	11
<u>Najważniejsze cechy lokat bankowych</u> .....	12
<u>Obligacje</u> .....	13
<u>Podstawowe pojęcia związane z obligacjami</u> .....	13
<u>Obligacje stałokuponowe</u> .....	14
<u>Obligacje o zmiennym oprocentowaniu</u> .....	15
<u>Obligacje zerokuponowe</u> .....	16
<u>Dla nas jest to ważny rodzaj obligacji, gdyż – jak się okaże później – służą one do konstrukcji produktów strukturyzowanych z gwarancją kapitału</u> .....	16
<u>Handel obligacjami</u> .....	16
<u>Ocena ryzyka (rating)</u> .....	16
<u>Akcje</u> .....	17
<u>Cena akcji</u> .....	18
<u>Ryzyko inwestycji w akcje</u> .....	19
<u>Kontrakty futures</u> .....	19
<u>Definicja kontraktu terminowego futures</u> .....	21
<u>Kiedy zarabiamy na kontrakcie futures?</u> .....	21
<u>Formuła wypłaty dla kupującego i sprzedającego</u> .....	23
<u>Opcje</u> .....	25
<u>Formuła wypłaty dla opcji call</u> .....	27
<u>Formuła wypłaty dla opcji put</u> .....	29
<u>Od czego zależy cena opcji?</u> .....	30
<u>Z jakich instrumentów finansowych składa się struktura?</u> .....	31
<u>Strategie opcyjne</u> .....	32
<u>Opcje egzotyczne</u> .....	35
<u>Podsumowanie</u> .....	36
<b><u>IDEA PRODUKTÓW STRUKTURYZOWANYCH</u></b> ... <b>37</b>	
<u>Czym są produkty strukturyzowane?</u> .....	37
<u>Zaglądamy pod maskę</u> .....	38
<u>Wbudowana obligacja</u> .....	39

<u>Wbudowana opcja</u> .....	40
<u>Prowizja</u> .....	41
<u>Dopasowanie</u> .....	41
<u>Poziom ochrony kapitału</u> .....	41
<u>Współczynnik partycypacji w zyskach</u> .....	41
<u>Co lepsze — wysoka gwarancja czy wysoka partycypacja?</u> .....	42
<u>Podsumowanie</u> .....	43
<b><u>LOKATY STRUKTURYZOWANE</u></b> .....	<b>45</b>
<u>Lokaty bankowe a strukturyzowane</u> .....	45
<u>Instrumenty bazowe</u> .....	46
<u>Dostęp do jakich rynków dają struktury?</u> .....	47
<u>Towary i surowce</u> .....	47
<u>Energia alternatywna</u> .....	48
<u>Polskie i światowe indeksy giełdowe</u> .....	48
<u>Akcje spółek</u> .....	49
<u>Zdywersyfikowany portfel</u> .....	49
<u>Matematyczne modele optymalnego portfela</u> .....	50
<u>Forma zewnętrzna produktu (opakowanie)</u> .....	51
<u>Struktury z regularną składką</u> .....	52
<u>Formuły wypłaty i opcje egzotyczne</u> .....	53
<u>Niestandardowe opcje amerykańskie</u> .....	53
<u>Opcje z opóźnionym startem</u> .....	53
<u>Opcje złożone</u> .....	54
<u>Opcje wyboru</u> .....	54
<u>Opcje barierowe</u> .....	54
<u>Opcje binarne</u> .....	57
<u>Opcje z limitem</u> .....	58
<u>Opcje wsteczne (lookback)</u> .....	58
<u>Opcje azjatyckie</u> .....	59
<u>Opcje na wymianę</u> .....	60
<u>Opcje na wiele aktywów</u> .....	61
<u>Podsumowanie</u> .....	62
<b><u>OBLIGACJE STRUKTURYZOWANE</u></b> .....	<b>64</b>
<u>Zalety notowania na giełdzie</u> .....	64
<u>System notowań obligacji</u> .....	65
<u>Jak oznaczone są obligacje strukturyzowane w notowaniach giełdowych?</u> .....	67
<u>Jak czytać tabelę notowań?</u> .....	67
<u>Jak zarabia się na obligacjach strukturyzowanych?</u> .....	69

<u>Sytuacja 1</u> .....	69
<u>Sytuacja 2</u> .....	70
<u>Sytuacja 3</u> .....	70
<u>Aktualnie notowane obligacje strukturyzowane</u> .....	71
<u>Przykład 1: Obligacja DB Obligacja WIG20</u> .....	71
<u>Przykład 2: Obligacja DB Magiczna trójka</u> .....	73
<u>Pozostałe obligacje</u> .....	76
<u>Obligacje nienotowane na giełdzie</u> .....	76
<u>Podsumowanie</u> .....	76
<b><u>CERTYFIKATY INWESTYCYJNE</u></b> .....	<b>78</b>
<u>System notowań certyfikatów inwestycyjnych</u> .....	78
<u>Jak oznaczone są certyfikaty inwestycyjne strukturyzowane w notowaniach giełdowych?</u> .....	79
<u>Rodzaje certyfikatów</u> .....	80
<u>Certyfikaty indeksowe i udziałowe</u> .....	80
<u>Certyfikaty dyskontowe</u> .....	81
<u>Certyfikaty bonusowe</u> .....	83
<u>Certyfikaty gwarantowane</u> .....	85
<u>Inne typy certyfikatów</u> .....	86
<b><u>PODSUMOWANIE</u></b> .....	<b>87</b>
<b><u>SŁOWNIK</u></b> .....	<b>88</b>
<b><u>BIBLIOGRAFIA</u></b> .....	<b>93</b>

## Wstęp

Masz przed sobą kolejną książkę mojego autorstwa, wydaną przez Złote Myśli, poświęconą inwestowaniu pieniędzy. Bez wątpienia zgodzisz się, że inwestowanie ciężko zarobionych pieniędzy to ryzykowne zajęcie i że niełatwo byłoby Ci się pogodzić z ich stratą. Na wstępie chciałbym Cię jednak przekonać, że warto.

Pomyśl, że jeśli zainwestujesz swoje pieniądze, będą one pracować dla Ciebie, podczas gdy Ty nawet nie kiwniesz palcem. Niektórzy ludzie nie są w stanie zachować pieniędzy, które zarobią i wydają je w krótkim czasie. Niestety, będą oni musieli całe życie zarabiać na siebie. Lepiej jednak zaoszczędzić trochę, odpowiednio zainwestować, po to, by zmusić swoje pieniądze do pracy!

Wiesz, czym jest inflacja? Być może uważasz, że to tylko jeden z nic nie mówiących wskaźników podawanych w „Wiadomościach”, jednak to coś więcej – to niewidzialna ekonomiczna siła sprawiająca, że za stałą sumę gotówki każdego dnia możesz kupić coraz mniej. Aby uchronić się przed negatywnym wpływem inflacji na stan swojego portfela – inwestuj pieniądze. Je-

śli zwrot z Twoich inwestycji będzie wyższy niż stopa inflacji — zarabiasz!

Być może jesteś biznesmenem — wtedy na pewno wiesz, jak ważne w działalności są inwestycje, niezależnie od tego, czy Twoja firma jest mała czy duża. W biznesie dokonujesz inwestycji w rzeczy, w rozwój firmy, we wdrażanie nowych rozwiązań. Tutaj mówić będziemy o inwestycjach w kapitał. Tak jak w firmie pracują maszyny oraz pracownicy, tak w dziedzinie inwestycji finansowych pracują same pieniądze.

Prawdopodobnie masz lub w przyszłości założysz rodzinę. Utrzymanie rodziny to trudna sprawa, gdy weźmiesz pod uwagę kredyt mieszkaniowy, kupno samochodu czy wydatki na utrzymanie dzieci. Systematyczne inwestowanie niewielkiej części miesięcznej pensji może pomóc zebrać Ci dużą sumę w przyszłości.

Czy inwestowanie jest trudne? Może Ci się tak wydawać, bo faktycznie możliwości inwestycyjnych jest wiele i łatwo się w tym wszystkim pogubić. Celem książek wydawanych przez Złote Myśli jest pomóc Ci odnaleźć się w szerokiej dziedzinie inwestycji. Tematem tej książki będą modne ostatnio **produkty strukturyzowane**. Na kolejnych stronach postaram się wprowadzić Cię w ten obszar finansów.

Moda na coraz to nowe instrumenty finansowe sprawia, że warto wiedzieć, czym są produkty strukturyzowane i jakie dają możliwości. Podobnie jak większość nowoczesnych rozwiązań finansowych, które docierają do Polski z rynków zachodnich, tak samo jest w przypadku produktów strukturyzowanych.

W odróżnieniu od „tradycyjnych” form lokowania kapitału (akcje, obligacje, lokaty bankowe), produkty strukturyzowane możemy zaliczyć do gatunku tzw. inwestycji alternatywnych.

Zysk, jaki osiągniesz, kupując taki „produkt”, uzależniony jest od przyszłej wartości określonego papieru wartościowego lub wskaźnika (np. kursu akcji, wartości indeksów giełdowych, kursów walut) albo wielu papierów wartościowych (np. koszyka akcji). Oferują je instytucje finansowe, najczęściej banki i domy maklerskie lub firmy zajmujące się wyłącznie tym typem produktów finansowych.

Konstrukcja takiego instrumentu może być skomplikowana, jednak możemy wymienić dwa ich rodzaje:

1. Produkty gwarantujące ochronę kapitału — są bardzo bezpieczne, przede wszystkim gwarantowane jest, że po zakończeniu inwestycji otrzymasz z powrotem 100% kwoty, którą zainwestowałeś. Jednocześnie dają one określony udział w zyskach, które wygeneruje instrument finansowy, na któ-



rym opiera się dany produkt. Nie poniesiesz więc straty, a masz możliwość zysku.

2. Produkty niegwarantujące pełnej ochrony kapitału — są bardziej ryzykowne, gdyż większy jest Twój udział zarówno w zyskach, jak i w stratach generowanych przez instrument, na którym bazuje produkt strukturyzowany (niemniej masz szansę na większy zarobek).

Może na razie brzmi to enigmatycznie. Spójrzmy więc na dwa rodzaje inwestycji. Po pierwsze akcje. Umożliwiają one duży zysk pod warunkiem wzrostu kursów. Hossa jednak nie trwa wiecznie, a kiedy kursy spółek giełdowych spadają, akcje i fundusze inwestycyjne tracą na atrakcyjności.

Z drugiej strony lokata bankowa. Korzystając z niej, masz pewność, że po upływie określonego czasu dostaniesz z powrotem swój kapitał plus niewielkie odsetki. Kapitał ma tutaj gwarantowaną ochronę, nie możesz go stracić, jednak nie zarobisz dużo.

A gdyby tak połączyć zalety obu rozwiązań? Wyobraź sobie instrument finansowy, który zagwarantuje Ci, że po określonym czasie otrzymasz z powrotem zainwestowaną kwotę, a jednocześnie, jeśli koniunktura okaże się dobra, umożliwi Ci osiągnięcie zysków. Tak właśnie zostały pomyślane produkty strukturyzowane.

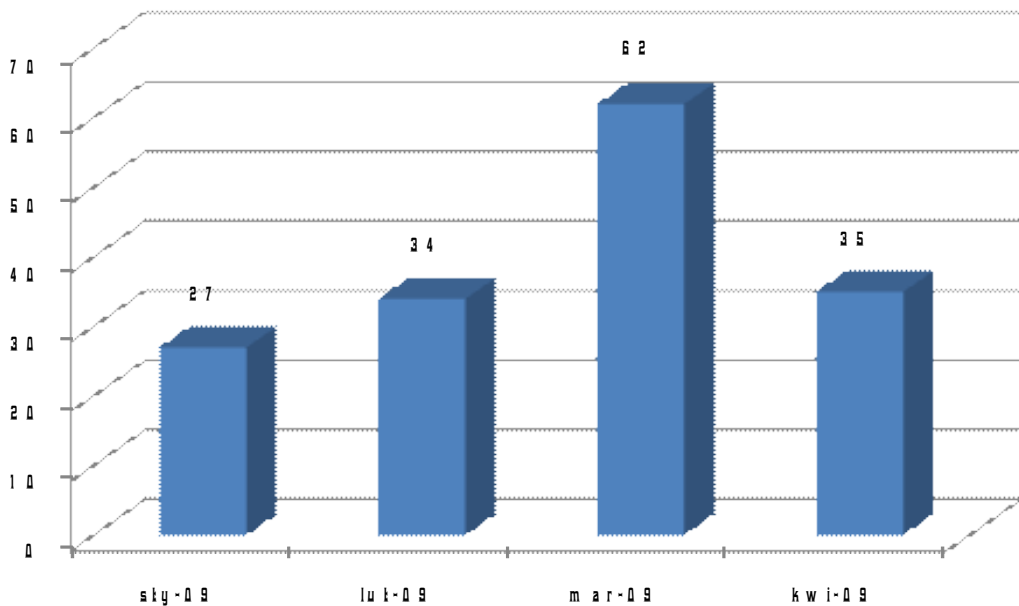
Przez produkty strukturyzowane możesz pośrednio uzyskać dostęp do instrumentów i strategii inwestycyjnych, które normalnie byłyby dla Ciebie niedostępne lub trudno dostępne i wymagałyby dużej wiedzy i doświadczenia. Niektórymi z nich można także handlować na giełdzie.

W Polsce rynek „struktur” jest jeszcze w początkowej fazie rozwoju. Obecne są od roku 2000, kiedy banki BPH i WBK wprowadziły do swojej oferty pierwsze lokaty strukturyzowane. Wraz z rozwojem gospodarczym i rosnącą zamożnością Polaków zwiększa się ilość instytucji proponujących swoim klientom takie rozwiązania. Oferuje je obecnie kilkanaście banków i instytucji finansowych. Stają się one coraz bardziej popularne. Aby przekonać się, jak duży potencjał drzemie w tym rynku, wystarczy spojrzeć na dane z innych krajów, świadczące o jego rozmiarach: 120 mld – euro to wartość inwestycji w produkty strukturyzowane w Niemczech, podobnie we Włoszech. Natomiast Szwajcarzy, Hiszpanie, Francuzi i Belgowie ulokowali w ten sposób po 100 mld euro. Wielkość poszczególnych rynków wiąże się z zamożnością społeczeństwa. Łącznie europejski rynek „struktur” osiągnął w 2007 roku wartość ponad 800 mld euro i szacuje się, że w roku 2008 wartość ta przekroczy 1 bln euro.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Na podstawie: [www.StructuredRetailProducts.com](http://www.StructuredRetailProducts.com).

Tak kształtowała się liczba nowych emisji produktów strukturyzowanych w pierwszych miesiącach 2009 roku:



na podstawie: struktus.pl

Początkowo produkty strukturyzowane były zarezerwowane jedynie dla najzamożniejszych klientów banków, obecnie sytuacja się zmienia i inwestycje te są już powszechnie dostępne. Niezaznajomionych z tym tematem może przerażać różnorod-

ność dostępnych możliwości, zarówno ta zawiązana z instrumentami mogącymi wchodzić w skład produktu, jak i parametrami cechującymi gotowy już produkt.

W tej książce zacznę od przedstawienia tradycyjnych form oszczędzania i inwestowania, na których zbudowane są produkty strukturyzowane. Poznamy opcje, a w szczególności *opcje egzotyczne* – instrument finansowy, bez którego nie byłoby „struktur”. Następnie przedstawię bardziej szczegółowo ideę konstrukcji takiego instrumentu. Dalsze rozdziały będą poświęcone już praktycznym realiom polskiego rynku finansowego. Po koniec omówię dwa typy produktów strukturyzowanych, którymi można handlować na giełdzie.

Książka ta powstała z myślą o osobach zainteresowanych nowościami na polskim rynku produktów finansowych, a także instrumentami dającymi nowe możliwości inwestycyjne i większe bezpieczeństwo. Aby dokonać właściwego wyboru, warto wcześniej poznać przedmiot zainteresowania. Jeśli przekonałem Cię do słuszności inwestowania własnych pieniędzy i należysz do osób potencjalnie zainteresowanych nowymi możliwościami – zapraszam do lektury!

## Idea produktów strukturyzowanych

Produkty strukturyzowane pojawiły się już w latach 70. XX w., kiedy firmy ubezpieczeniowe zaczęły oferować obligacje gwarantujące kapitał. Popularność zdobywały kontrakty *futures* i opcje. Jednak prawdziwy boom na tego typu produkty finansowe to początek XXI w.

W tym rozdziale przyjrzymy się dokładnie, czym są i jak konstruuje się produkty strukturyzowane.

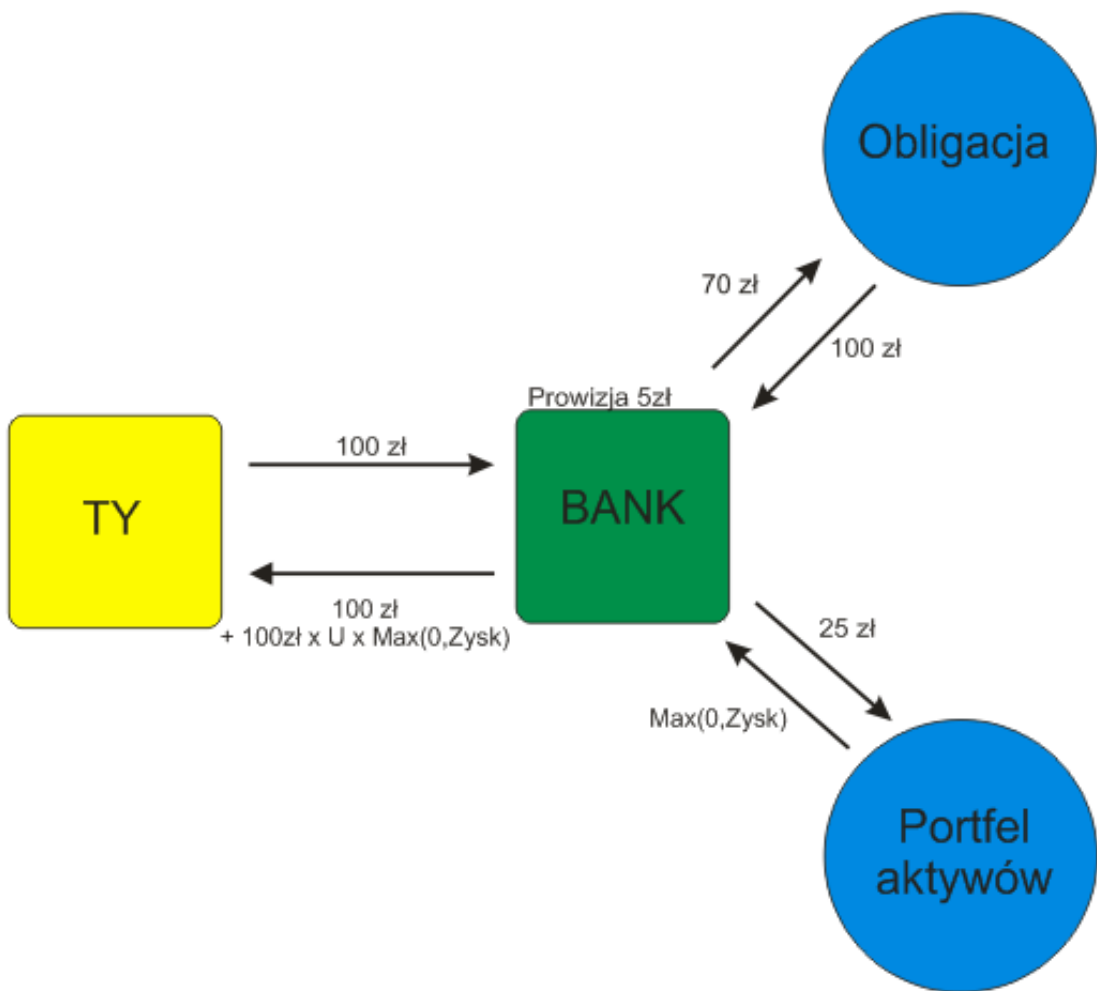
Geneza powstania produktu strukturyzowanego jest następująca: specjaliści od marketingu w banku badają, jaki produkt odpowiada na popyt inwestorów, czyli na jakim bank najwięcej by zarobił, sprzedając go klientom. Określają profil takiego produktu — tzn. poziom gwarancji kapitału, rodzaj rynku czy też długość inwestycji. Następnie specjaliści od inżynierii finansowej szukają na rynku takich instrumentów finansowych, z których uda się „złożyć” strukturę o pożądanym profilu. Oczywiście w interesie banku leży wybrać takie instrumenty, które pozwolą mu osiągnąć najwyższy zysk.

## Czym są produkty strukturyzowane?

Jak wspomniałem, produkty strukturyzowane projektuje się tak, aby spełniały odpowiednio dopasowane do klienta założenia odnośnie stosunku ryzyka do zysku. Osiąga się to poprzez zestawienie tradycyjnej obligacji, jednak zamiast standardowych wypłacanych corocznie odsetek i końcowej płatności zysk uzależnia się od zachowania pewnych dodatkowych aktywów.

Zyski z inwestycji w produkt strukturyzowany ściśle zależą od pewnego portfela papierów wartościowych, na których on bazuje. Można powiedzieć, że wypłata struktury jest proporcjonalna do wypłaty portfela. W tym sensie struktury są podobne do opcji, jednak może za nimi stać wiele innych typów skomplikowanych instrumentów finansowych.

## Konstrukcja produktu strukturyzowanego

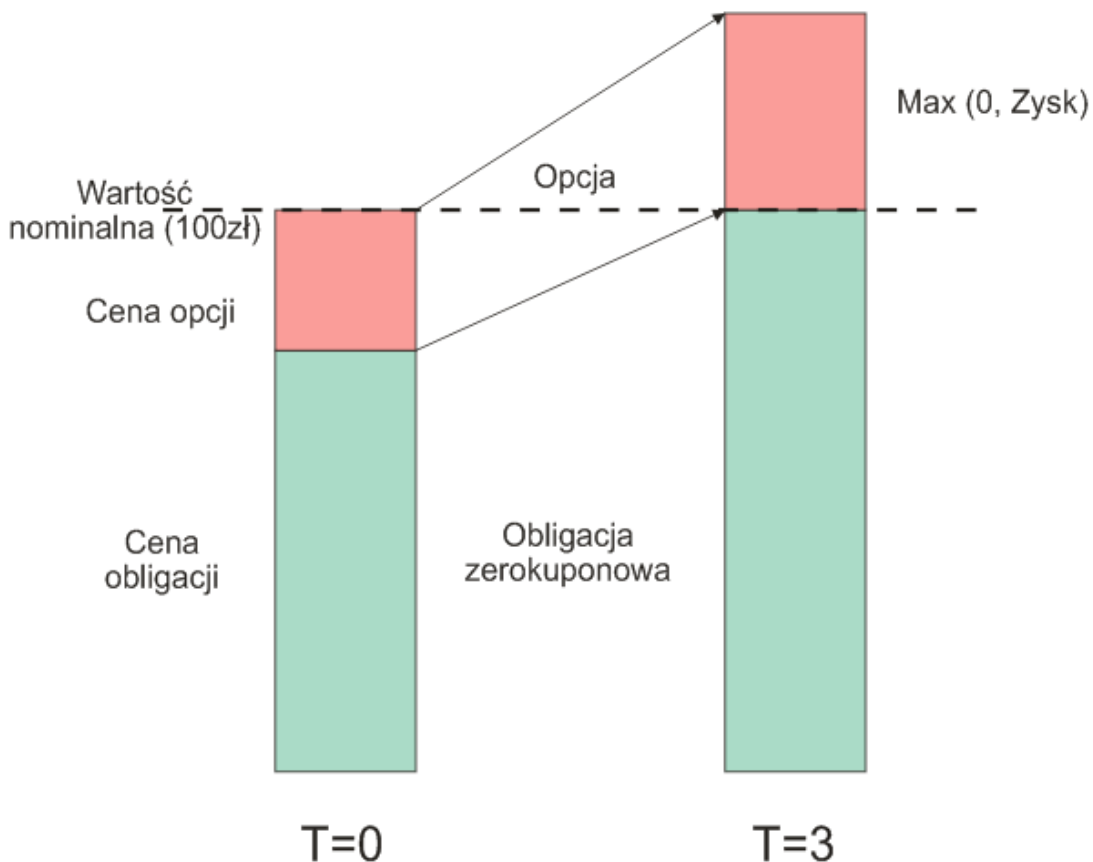


## Zaglądamy pod maskę

Na obrazku powyżej mamy przykład. Powiedzmy, że dobrze znany bank o stabilnej pozycji rynkowej wypuszcza na rynek produkt strukturyzowany w formie lokaty o wartości nominalnej 100 zł. Każda z lokat jest w rzeczywistości taką paczką, złożoną z obligacji zerokuponowej i opcji *call* na instrument bazowy, np. akcję, walutę lub indeks giełdowy. Okres trwania lokaty to 3 lata.

Kolejny obrazek pokazuje, co dzieje się pomiędzy datą rozpoczęcia lokaty a datą jej zamknięcia:





## Wbudowana obligacja

Pomimo iż szczegóły konstrukcji takiego produktu mogą być skomplikowane, idea jest prosta. W dniu zakupu płacisz tyle, ile wynosi wartość nominalna (w naszym przykładzie 100 zł). Lokata ta daje 100% gwarancję kapitału, tzn. że w dniu wyk-

pu, niezależnie od tego, co się wydarzy, otrzymasz z powrotem 100 zł, które wydałeś. Dzieje się tak dlatego, że za część tej kwoty zakupiono **obligację zerokuponową**, która po trzech latach płaci właśnie tyle, ile zapłaciłeś za strukturę.

Do konstrukcji produktów strukturyzowanych używa się obligacji zerokuponowych, ponieważ z góry wiadomo, ile wyniesie całkowity zysk z tej obligacji, oraz nie ma tutaj dodatkowych płatności (odsetek), które trzeba by jakoś zagospodarować w czasie trwania lokaty. Taka obligacja gwarantuje z całą pewnością, że na koniec okresu inwestycji instytucja, która sprzedała strukturę, będzie posiadać kwotę pieniędzy dokładnie pokrywającą gwarancję kapitału.

Obligacja o zmiennym oprocentowaniu nie dawałaby pewności co do tego, ile wyniesie przyszły zysk z niej, natomiast użycie obligacji o stałym oprocentowaniu byłoby nieoptymalne, ponieważ mimo iż wysokość odsetek byłaby z góry znana, to jednak gdyby te odsetki nie były dalej inwestowane, to traciłyby na wartości — a jeśli już bank chciałby je jakoś inwestować, to również nie jest w stanie przewidzieć, jakie może osiągnąć stopy zwrotu w przyszłości. Widać stąd, że użycie obligacji zerokuponowej wydaje się najlepszym rozwiązaniem.

Często, jeśli na polskim rynku obligacji nie jest na przykład dostępna obligacja o określonym terminie wykupu, pokrywają-

cym się z terminem wykupu projektowanego produktu strukturyzowanego, bank może kupić obligacje na rynku międzynarodowym i zabezpieczyć się przed ryzykiem zmiany kursu waluty za pomocą kontraktów terminowych.

## **Wbudowana opcja**

Drugi komponent struktury, opcja (europejska) w dniu wykupu albo przyniesie zysk (jeśli w tym dniu instrument, na który została wystawiona, będzie miał wyższą wartość niż w dniu zakupu) albo w najgorszym wypadku będzie bezwartościowa.

Jak widać, cały potencjał zysku lokaty strukturyzowanej tkwi w opcji, na którą bank wydaje niewielką część pieniędzy wpłaconych przez klienta. Reszta to obligacje. Jaka jest więc rzeczywista wartość takiej kombinacji? Przecież sam mógłbyś wpłacić środki na dobrze oprocentowaną lokatę, a opcję kupić np. na giełdzie. W większości przypadków taka struktura „domowej roboty” będzie niewykonalna. Przede wszystkim dlatego, że oprocentowanie obligacji wbudowanych w lokaty jest wyższe niż to, co jesteś w stanie uzyskać na lokacie w banku (na tej samej zasadzie, na której kredyty udzielane przez banki między sobą są tańsze od kredytów dla klientów indywidualnych). Co ważniejsze jednak, opcje zastosowane w tych rozwiązaniach szyte są na miarę, często tylko na potrzeby tej czy innej oferty i to z reguły przez zagraniczne banki. Liczy się też efekt skali.

Jako drobny inwestor nie masz bezpośrednio dostępu do klocków, z których tworzone są bardziej wyrafinowane struktury.

## **Prowizja**

Przy zakupie produktu strukturyzowanego zazwyczaj nie zapłacisz prowizji, zwróć jednak uwagę, jak sprytnie została ona ukryta – już w cenie produktu! Część pieniędzy, które zostały po zakupie obligacji emitent struktury pobiera jako swój zysk. Prowizja ta w oczywisty sposób zmniejsza Twój udział w zyskach.

## Jak skorzystać z wiedzy zawartej w pełnej wersji ebooka?

Już za chwilę możesz poznać cały opis produktu finansowego, łączącego bezpieczeństwo inwestycji z gwarantowanym zyskiem. Produkty strukturyzowane to wciąż nowość na polskim rynku finansowym, a książka, której fragment przeczytałeś, jest jak na razie jedynym poradnikiem, który mówi, jak zarabiać, wykorzystując siłę tego produktu.

<http://produkty-strukturyzowane.zlotemysli.pl/>

**Czy chcesz inwestować i zarabiać na rynkach, które dotychczas nie były dostępne dla przeciętnych inwestorów?**

