

HENRYK MAMCARZ

*Certyfikaty dyskontowe i certyfikaty bonusowe
jako instrumenty inwestowania kapitału*

Discount certificates and bonus certificates as instruments of capital investment.

Abstrakt: Ważnym segmentem rozwiniętych rynków kapitałowych jest rynek certyfikatów, emitowanych w powiązaniu z różnymi instrumentami bazowymi, w tym zwłaszcza akcjami. Wśród tych certyfikatów istotne miejsce zajmują certyfikaty dyskontowe i certyfikaty bonusowe. Są to instrumenty finansowe o dość złożonej konstrukcji i sposobie funkcjonowania. Głównym celem artykułu jest charakterystyka podstawowych elementów konstrukcji certyfikatów dyskontowych i bonusowych oraz identyfikacja szans zysku i ryzyka strat związanych z inwestowaniem w te instrumenty. Jest to analiza teoretyczna, poparta jednak przykładami empirycznymi notowań giełdowych wymienionych certyfikatów.

WPROWADZENIE

Introduction

Certyfikaty są to dłużne papiery wartościowe emitowane przez duże banki narodowe lub międzynarodowe instytucje finansowe, zgodnie z dokładnie wyspecyfikowanymi warunkami zawartymi w prospekcie emisyjnym i oferowane inwestorom w celu pozyskania kapitału. Są najczęściej emitowane na okresy kilkuletnie i emitenci zobowiązują się do ich wykupu w dniu zapadalności. W przypadku bankructwa emitenta inwestorzy uczestniczą w podziale masy upadłościowej na zasadzie, jak inni wierzyciele. Dla inwestora istotny jest stąd rating kredytowy emitenta. Z punktu widzenia inwestora certyfikaty mają te zaletę, że umożliwiają mu z góry skalkulować w sposób łatwy stopę zwrotu, którą może osiągnąć w danej sytuacji rynkowej. Oferują ponadto pewien bufor bezpieczeństwa w porównaniu z bezpośrednią inwestycją w instrument bazowy,

tn. inwestor może mniej stracić lub ponieść stratę nieco później. Te zalety gwarantują certyfikatowi sukces na giełdzie, zwłaszcza po okresie załamania na rynku instrumentów bazowych. Należy ponadto dodać, że emitent w dążeniu do pozyskania kapitału nie może, a przynajmniej nie powinien, spekulować przeciw rynkowi w celu uniemożliwienia osiągnięcia inwestorom oczekiwanej stopy zwrotu. Tego ryzyka nie powinien podjąć żaden bank, gdyż dla niego, jako „producenta” certyfikatów, w przypadku straty inwestorów wiązałoby to się z utratą reputacji.

Podaż certyfikatów jest ogromna. Przykładem emitentów certyfikatów mogą być następujące banki: Commerzbank AG (19585 szt.), HSCB Trinkaus & Burkhardt (6933 szt.), Goldman Sachs (4563 szt.), The Royal Bank of Scotland N.V. (3789 szt.), Vontobel Financial Products GmbH (3328 szt.), Bank of America Merrill Lynch (984 szt.)¹. Oferta banków obejmuje wiele rodzajów certyfikatów o różnych instrumentach bazowych. Instrumentami bazowymi są najczęściej akcje renomowanych spółek, ale także indeksy akcji, obligacje, waluty oraz surowce (tab. 1).

Tab. 1. Przykładowe rodzaje certyfikatów i ich instrumenty bazowe
Examples of different forms of certificates and their underlying instruments

Certyfikaty	Instrument bazowy	Ilość (w szt.)
Dyskontowe	Aareal Bank	175
	Bayer AG	2255
Bonusowe	Adidas AG	651
	Total SA	453
Ekspresowe	Allianz SE	129
	Lufthansa AG	57
Gwarantowane	Danone SA	200
	Time Warner Inc.	111
Indeksowe	Gold	41
	Nikkei	225

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.boerse-online.de/zertifikate/analyser/> (07. 04. 2010 r.).

Ta mnogość rodzajów certyfikatów powoduje, że inwestorzy w każdej sytuacji rynkowej mogą znaleźć interesujący ich przedmiot inwestycji i wygospodarować atrakcyjną stopę zwrotu. Zmartwieniem inwestorów jest jednak fakt, że wielu emitentów nie może uzgodnić nazewnictwa poszczególnych certyfikatów. Identyczne co do konstrukcji certyfikaty są niekiedy różnie nazywane. Poszczególne rodzaje certyfikatów są ponadto przez emitentów ciągle modyfikowane i nadawane są im dodatkowe określenia. Nie sprzyja to transparentności inwestycji².

¹ <http://zertifikate.boerse-online.de/showpage.asp?pageid=53&pkwpnr=15> (07.04. 2010 r.).

² M. Jordan, *Zertifikate. Rendite kalkulierbar machen*, Finanzbuch Verlag, München 2006, s. 13.

Certyfikaty, będące przedmiotem obrotu giełdowego, można ująć w trzy podstawowe grupy i przypisać im najbardziej charakterystyczne dla nich cechy (tab. 2).

Tab. 2. Rodzaje certyfikatów
Forms of certificates

Gwarantujące ochronę kapitału	Gwarantujące ochronę kapitału i umożliwiające szansę zysku	Gwarantujące zysk
Z dużym dyskontem (deep discount certificates)	Indeksowe (indexed certificates)	Potęgowe (power certificates)
Gwarantowane (guaranteed certificates)	Dyskontowe (discount certificates)	Lewarowane (leveraged certificates)
	Bonusowe (bonus certificates)	
	Ekspresowe (express certificates)	

Źródło: M. Jordan, *Zertifikate. Rendite kalkulierbar machen*, Finanzbuch Verlag, München 2006, s. 76.

Przedmiotem rozważań w niniejszym artykule będą dwa certyfikaty, interesujące ze względu na konstrukcję i sposób funkcjonowania, z grupy zapewniających ochronę kapitału i dające inwestorom możliwość osiągnięcia atrakcyjnej stopy zwrotu, tj., dyskontowe i bonusowe.

CERTYFIKATY DYSKONTOWE

Discount certificates

Rynek certyfikatów dyskontowych (*discount certificates*) należy do najbardziej rozwiniętych rynków certyfikatów. Istota tych instrumentów wyraża się w tym, że inwestor nabywa instrument bazowy z pewnym dyskontem (rabatem) w stosunku do jego aktualnego kursu giełdowego. Instrumentami bazowymi są najczęściej akcje renomowanych spółek. W warunkach emisji podana jest równocześnie pewna wielkość, określona mianem Cap, niezmienna w całym okresie aż do wykupu certyfikatu przez emitenta. Certyfikat ma określony termin ważności i w dniu wykupu emitent, w zależności od relacji kursu akcji i Cap, dostarcza inwestorowi akcje lub wykupuje certyfikat za gotówkę. Wykup certyfikatu za gotówkę następuje wtedy, gdy kurs akcji kształtuje się na poziomie powyżej Cap. Dla emitenta jest to oczywista korzyść, gdyż w przeciwnym wypadku musiałby zapłacić drogimi akcjami. W sytuacji odwrotnej emitent płaci natomiast inwestorowi akcjami tanimi. Z różnicy między maksymalną kwotą płatności (Cap) a ceną nabycia certyfikatu wynika dla inwestora maksymalna stopa zwrotu.

Certyfikat dyskontowy stanowi połączenie tradycyjnej obligacji o kuponie zerowym z europejską opcją sprzedaży wystawioną przez inwestora jej emitentowi. Emitent zajmuje długą pozycję w opcji sprzedaży (*long put*) a emitent pozycję krótką (*short put*). Ceną wykonania tej opcji jest wartość Cap, a ceną opcji różnica między relatywnie wysokim dyskontem w porównaniu do obowiązujących na rynku kapitałowym stóp procento-

wych. Emitent jako nabywca opcji sprzedaży ma prawo wyboru umorzenia certyfikatu dyskontowego: tanie akcje lub płatność gotówkowa w wysokości Cap ³.

Podstawowymi charakterystykami certyfikatu dyskontowego są: dyskonto, maksymalna stopa zwrotu, próg przełamania⁴.

Dyskonto wyraża rabat w stosunku do ceny akcji, który otrzymuje inwestor. W ujęciu absolutnym jest to różnica między aktualnym kursem akcji (Ka) a kursem certyfikatu dyskontowego (Kc). W wyrażeniu względnym (D) oblicza się następująco:

$$D = (1 - Kc/Ka) \times 100$$

Wartość dyskonta jest tym wyższa, im niższy jest Cap w stosunku do kursu akcji; odpowiednio większy jest wtedy potencjalny zysk. Dyskonto certyfikatów o dłuższym okresie zapadalności jest również wyższe w porównaniu z dyskontem certyfikatów o okresie krótszym.

Maksymalny zysk jest możliwy do obliczenia z góry jako różnica między CAP (płatnością maksymalną) a ceną certyfikatu dyskontowego. W wyrażeniu względnym jest to maksymalna stopa zwrotu (Sz^m), obliczana według wzoru:

$$Sz^m = (Cap/Kc - 1) \times 100$$

i podawana najczęściej w stosunku rocznym.

Próg przełamania (break even point, BEP) oznacza kurs akcji w dniu zapadalności certyfikatu, przy którym stopa zawrotu z akcji będzie równa stopie zwrotu z inwestycji w certyfikat dyskontowy. Oblicza się ją według wzoru:

$$BEP = Ka + Sz^m \times Ka$$

Próg przełamania umożliwia ocenę, czy akcja wykazuje taki potencjał wzrostu kursu, by osiągnąć ten poziom.

Dotychczasowe rozważania zilustrujemy przykładem liczbowy dla następujących danych: kurs certyfikatu wynosi 90 j.p., kurs akcji 100 j.p., a Cap został ustalony na poziomie 110 j.p. W tej sytuacji dyskonto wyniesie 10,0% $[(1-90/100) \times 100]$, maksymalny zysk 20 j. p., a maksymalna stopa zwrotu 22,2% $[(110/90-1) \times 100]$. Rozwiązanie przykładu dla wybranych kursów akcji (Ka_t) w dniu zapadalności certyfikatu zawiera tabela 3.

Z tabeli wynika, że w przypadku spadku kursu akcji inwestor do pewnego momentu (cena nabycia certyfikatu) chroniony jest przed stratą. Dalszy spadek kursu akcji oznacza dla inwestora stratę, jednak jest ona ciągle niższa niż w przypadku bezpośredniej inwestycji w akcję. Gdy kurs akcji nie zmieni się, to zerowej stopie zwrotu z akcji odpowiada

³ K. Serfling, U. Pape, *Financial Engineering am Beispiel von Aktienanleihen*, „Finanz Betrieb“ 2000, nr 6, s. 388.

⁴ M. Jordan, *op. cit.*, s. 26.

dotatnia stopa zwrotu z certyfikatu (11,1%). Dalszy wzrost kursu akcji do poziomu Cap powoduje, że stopa zwrotu z certyfikatu jest wyższa niż stopa zwrotu z akcji. Z kolei po przekroczeniu przez kurs akcji poziomu Cap nabywca certyfikatu otrzymuje płatność gotówkową w wysokości Cap i nie korzysta ze wzrostu kursu akcji. Od tego momentu jego stopa zwrotu kształtuje się na stałym, maksymalnym poziomie, tj. 22,2%. Próg przełamania wynosi 122,2 j. p. $[100 + (0,222 \times 100)]$. Po wzroście kursu powyżej tej kwoty lepszą inwestycją są akcje.

Tab. 3. Zyski/straty oraz stopa zwrotu z inwestycji w akcję i certyfikat dyskontowy dla wybranych kursów akcji
Profit/loss and rate of return on share and discount certificate for selected share prices

Kurs akcji (Ka_T , w j.p.)	Sposób umorzenia	Akcja			Certyfikat dyskontowy		
		Nakład (w j.p.)	Zysk/ Strata (w j.p.)	Stopa zwrotu (w %)	Nakład (w j.p.)	Zysk/ Strata (w j.p.)	Stopa zwrotu (w %)
80,0	A	100,0	-20,0	-20,0	90,0	-10,0	-11,1
90,0	A	100,0	-10,0	-10,0	90,0	0,0	0,0
100,0	A	100,0	0,0	0,0	90,0	10,0	11,1
110,0	A	100,0	10,0	10,0	90,0	20,0	22,2
120,0	C	100,0	20,0	20,0	90,0	20,0	22,2
122,2	C	100,0	22,2	22,2	90,0	20,0	22,2
130	C	100,0	30,0	30,0	90,0	20,0	22,2

Legenda: A – umorzenie certyfikatu akcjami, C – wykup certyfikatu za gotówkę po cenie 110 j. p. (Cap)
Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku inwestycji w certyfikat dyskontowy istotna jest ocena rozwoju rynku instrumentu bazowego przez inwestora. Musi on posiadać jasną ocenę rozwoju tego rynku, by wybrać właściwy certyfikat. Z tabeli wynika, jaki scenariusz rozwoju rynku powinien przewidzieć inwestor. Certyfikaty, poza przypadkiem silnego wzrostu kursów powyżej progu przełamania, są bardziej rentowną i bezpieczną inwestycją, gdyż w przypadku silnego spadku kursów strata z inwestycji jest niższa niż na akcjach. Każdy emitent posiada w swej ofercie produktowej certyfikaty dyskontowe, ponieważ wykazują one dla inwestora istotne zalety w porównaniu z innymi certyfikatami:

- umożliwiają redukcję ryzyka, gdyż w wyniku relatywnie niskiej ceny nabycia (dyskonto) inwestor otrzymuje pewną poduszkę bezpieczeństwa, która daje mu ochronę przy spadających kursach akcji,

- umożliwiając, jako rezultat posiadanej poduszki bezpieczeństwa, osiągnięcie zysku nawet przy braku zmian cen akcji; dyskonto redukuje się aż do dnia zapadalności certyfikatu, ponieważ jego kurs zbliża się do aktualnego kursu akcji, kurs certyfikatu natomiast rośnie, nawet jeśli kurs akcji nie ulega zmianie.

W tabeli 4 przedstawiono podstawowe charakterystyki wybranych certyfikatów dyskontowych.

Tab. 4. Podstawowe charakterystyki wybranych certyfikatów dyskontowych (FWB we Frankfurcie nad Menem, notowanie z dnia 01.04.2010 r.)
Basic characteristics of selected discount certificates (Frankfurt Stock Exchange, listing from 01.04.2010)

Numer	Instrument bazowy	Emitent	Zapadalność	Cap	Odstęp do Cap (w %)	Dyskonto (w %)	Maks. stopa zwrotu (p.a.w %)	Bid	Ask
DZ0QCS	Aareal Bank	DZB	25.06.2010	2,00	-87,74	87,74	0,00	1,95	2,00
SL1EWA	Aareal Bank	SOP	24.06.2011	20,00	22,59	10,38	29,02	14,52	14,62
UB9D03	Adidas AG	UBSL	27.12.2010	40,00	0,48	8,69	13,81	145,20	145,40
UB7A91	Adidas AG	UBSL	02.07.2010	40,00	0,48	4,79	23,85	37,70	37,90
CM9YBE	Air France-KLM	CBK	23.09.2010	9,00	-23,21	24,57	3,79	8,82	8,84

Źródło: <http://zertifikate.boerse-online.de/showpage.asp?pageid=53&pkwpnr=1>.

Notowane na giełdzie certyfikaty dyskontowe różnią się wieloma wskaźnikami. Dodatkowo wartości odstępu do Cap oznaczają, że są to certyfikaty na akcje, których aktualne kursy giełdowe (akcji) są niższe od Cap; wartości ujemne wskazują natomiast na sytuację odwrotną. We wszystkich przypadkach z wyjątkiem certyfikatu o numerze DZ0QCS (Aareal Bank) i UB9D03 (Adidas AG) kurs certyfikatu jest niższy od Cap, co daje inwestorowi dodatnią stopę zwrotu. Kurs certyfikatu o numerze UB9D03 (Adidas AG) jest wprawdzie wyższy od Cap (145,40€ > 40€), jest to jednak certyfikat o mnożniku 4:1, certyfikat drogi, dający inwestorowi prawo do otrzymania 4 akcji lub płatności gotówkowej w wysokości 160€ (4 x 40 €). Po sprowadzeniu do porównywalności z innymi certyfikatami, tzn. o mnożnikach 1:1, tzw. ujednolicony kurs tego certyfikatu wyniesie 36,35 € (145,40 € : 4), czyli będzie również niższy od Cap i zapewni inwestorowi dodatnią stopę zwrotu w wysokości 8,69%. Certyfikat o numerze UB7A91 (Adidas AG) o tej

samej wartości Cap (40 €) co certyfikat o numerze UB9D03 (Adidas AG) posiada niższe dyskonto ze względu na krótszy termin zapadalności. Wartość dyskonta jest tym wyższa, im wyższy jest kurs akcji w stosunku do Cap (dla ujemnych odstępów do Cap) lub im niższy jest kurs akcji w stosunku do Cap (dla dodatnich odstępów do Cap). Dowodem są tu certyfikaty odpowiednio o numerach DZ0QCS (Aareal Bank) i CM9YBE (Air France-KLM) oraz o numerach SL1EWA (Aareal Bank) i UB7A91 (Adidas AG). Notowania giełdowe certyfikatów potwierdzają zatem wcześniejsze rozważania teoretyczne.

CERTYFIKAT BONUSOWY

Bonus certificates

Certyfikat bonusowy jest instrumentem finansowym powiązany z instrumentem bazowym, którym, podobnie jak w przypadku certyfikatów dyskontowych, są najczęściej akcje spółek. Istota tego instrumentu wyraża się w jego specyficznej strukturze wewnętrznej. W warunkach emisji ustalone są dwa skrajne poziomy zmian kursu instrumentu bazowego w stosunku do jego aktualnego kursu giełdowego, tj. poziom wyższy tzw. poziom bonusu (*bonus level*) oraz poziom niższy tzw. bariera (*safety level*). Certyfikat bonusowy ma określony termin ważności i po jego terminie jest wykupywany przez emitenta.

Inwestor nabywa certyfikat bonusowy po określonej cenie, a jego stopa zwrotu w dniu zapadalności certyfikatu zależy od zmian kursu akcji w okresie ważności certyfikatu. Możliwe są tu następujące przypadki:

- kurs akcji kształtował się w przedziale bariera – poziom bonusu włącznie (bariera nie została naruszona),
- kurs akcji wzrósł powyżej poziomu bonusu,
- kurs akcji spadł do poziomu bariery lub niżej (bariera została naruszona).

W pierwszym przypadku, ponieważ bariera nie została naruszona, inwestor otrzymuje płatność w wysokości poziomu bonusu certyfikatu niezależnie od wysokości kursu akcji. W drugim przypadku inwestor inkasuje płatność w wysokości kursu akcji, która jest wtedy wyższa od poziomu bonusu. W trzecim przypadku, po naruszeniu bariery, szansa na bonus przepada, a inwestor otrzymuje kwotę w wysokości aktualnego kursu akcji. Certyfikat bonusowy zamienia się wtedy w zwykły certyfikat indeksowy na akcję.

Certyfikaty indeksowe odzwierciedlają zmianę kursu akcji w relacji 1:1, a więc ich cena, ogólnie mówiąc, zmienia się równoległe do zmian indeksu. Współczynnik delta certyfikatu indeksowego (stosunek zmiany ceny certyfikatu indeksowego do zmiany indeksu, $\Delta Kc/\Delta I$) wynosi wtedy jeden. Cena certyfikatu indeksowego w sensie teoretycznym jest iloczynem wartości indeksu i mnożnika. W przypadku wzrostu kursu akcji inwestor ma szansę osiągnięcia nieograniczonego zysku, ale ponosi również ryzyko straty, gdy jego prognoza była nieprawidłowa. Nabywca certyfikatu indeksowego prognozuje oczywiście wzrost kursu akcji. Stopa zwrotu z bezpośredniej inwestycji w certyfikat indeksowy nie

ma górnej granicy i jest teoretycznie nieograniczona. Inwestor może jednak stracić cały zainwestowany kapitał, gdy indeks spadnie poniżej poziomu wyjściowego⁵. Odnosi się to również do certyfikatu bonusowego. Jeżeli kurs akcji w dniu zapadalności znajduje się na poziomie wyższym od kursu nabycia certyfikatu bonusowego, to inwestor osiąga dodatnią stopę zwrotu. W sytuacji odwrotnej poniesie on stratę kursową, co jest równoznaczne z sytuacją, tak jak by nigdy nie nabył certyfikatu, lecz zainwestował cały kapitał w akcje.

Certyfikat bonusowy charakteryzuje się tym, że inwestor korzysta w pełnym zakresie ze wzrostu kursu akcji, w przedziale bariera – poziom bonusu nawet więcej, gdyż inkasuje bonus, który jest wtedy wyższy od kursu akcji. Zabezpiecza się równocześnie przed spadkiem kursu akcji do poziomu bariery, posiadając swoistego rodzaju poduszkę bezpieczeństwa. Certyfikat bonusowy umożliwia optymalizację ryzyka pośredniej inwestycji w akcje przez kombinację poduszki ryzyka i szans na bonus.

Podstawowymi wskaźnikami używanymi w ocenie certyfikatu bonusowego są: odstęp do poziomu bonusu, odstęp kursu akcji do bariery, bonusowa stopa zwrotu⁶.

Odstęp akcji do poziomu bonusu informuje, o ile powinien wzrosnąć kurs akcji, by osiągnąć poziom bonusu. Leżąca u podstaw certyfikatu bonusowego akcja musi pokonać ten dystans, by umożliwić inwestorowi nabywającemu akcję osiągnięcie stopy zwrotu, którą zapewnia inwestycja w certyfikat bonusowy nawet przy braku zmian kursu akcji. Odstęp akcji do bariery informuje natomiast, jak długo nie zadziała mechanizm bonusu podczas okresu jego ważności. Im większy jest odstęp, tym większa jest poduszka bezpieczeństwa. Odstęp kursu akcji do bariery jest jednak ściśle skorelowany z szansą na bonus. Im większa jest poduszka bezpieczeństwa, tym mniejsza jest szansa na bonus i odwrotnie.

Bonusowa stopa zwrotu dostarcza informacji o tym, jaką co najmniej stopę zwrotu może osiągnąć inwestor, jeżeli spadający kurs akcji nie naruszy bariery. Można ją obliczyć według następującego wzoru:

$$Sz^b = [(Pb - Kcb) / Kcb] \times 100$$

gdzie: Sz^b - bonusowa stopa zwrotu, Pb - poziom bonusu, Kcb - kurs certyfikatu bonusowego.

Bonusową stopę zwrotu podaje się najczęściej w stosunku rocznym.

Dotychczasowe rozważania zilustrujemy następującym przykładem: kurs certyfikatu bonusowego wynosi 100,0 j.p. i jest równy kursowi akcji (100,0 j.p.), poziom bonusu wynosi 130,0 j.p., tj. 130%, bariera została ustalona na poziomie 80 j.p., tj. 80%. Rozwiązanie przykładu dla wybranych kursów akcji w dniu zapadalności certyfikatu bonusowego (Ka_T) ilustruje tabela 5.

⁵ A. Wiedemann, *Financial Engineering. Bewertung von Finanzinstrumenten*, Bankakademie-Verlag, Frankfurt am Main 2007, s. 248 -249.

⁶ M. Jordan, *op. cit.*, s. 39-40.

Tab. 5. Zyski/straty oraz stopa zwrotu z inwestycji w akcję i certyfikat bonusowy dla wybranych kursów akcji
Profit/loss and rate of return on share and bonus certificate for given share prices

Kurs akcji (Ka _T , w j.p.)	Bariera nienaruszona			Bariera naruszona (akcja)		
	Nakład (w j.p.)	Zysk/ Strata (w j.p.)	Stopa zwrotu (w %)	Nakład (w j.p.)	Zysk/ Strata (w j.p.)	Stopa zwrotu (w %)
70,0	100,0	-	-	100,0	-30,0	-30,0
80,0 (Bbc)	100,0	-	-	100,0	-20,0	-20,0
81,0	100,0	30,0	30,0	100,0	-19,0	-19,0
90,0	100,0	30,0	30,0	100,0	-10,0	-10,0
100,0 (Kcb, Ka)	100,0	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0
110,0	100,0	30,0	30,0	100,0	10,0	10,0
120,0	100,0	30,0	30,0	100,0	20,0	20,0
129,0	100,0	30,0	30,0	100,0	29,0	29,0
130,0 (Pb)	100,0	30,0	30,0	100,0	30,0	30,0
140,0	100,0	40,0	40,0	100,0	40,0	40,0

Legenda: Bbc – bariera certyfikatu bonusowego, Kcb – kurs certyfikatu bonusowego, Pb – poziom bonusu, Ka- kurs akcji.

Źródło: Opracowanie własne.

Z tabeli 5 wynika, iż w przypadku nienaruszenia poziomu bariery inwestor, w przedziale bariera – poziom bonusu, inkasuje bonus w wysokości 130,0 j.p. i osiąga zysk w wysokości 30,0 j.p., tym samym osiąga wyższą stopę zwrotu w porównaniu z akcją poniżej poziomu bonusu certyfikatu. Na poziomie bonusu i wyżej stopy te zrównują się, gdyż inwestor otrzymuje wartość akcji, która jest wyższa od poziomu bonusu (na poziomie bonusu wartość akcji jest równa bonusowi). Inwestor bez naruszenia poziomu bariery otrzymuje zawsze dodatnią stopę zwrotu. Po naruszeniu bariery (80 j.p.) inwestor traci bonus i jego stopa zwrotu równa się stopie zwrotu z akcji, z wartościami ujemnym włącznie. Wystarczy więc, aby kurs akcji spadł co najmniej o 20, 0%, aby inwestor stracił bonus.

W przypadku inwestycji w certyfikat bonusowy istotna jest prognoza zmian kursu akcji. Jeżeli inwestor prognozuje wzrost kursu akcji, to nie powinien inwestować w certyfikaty o dużej poduszce bezpieczeństwa, lecz przywiązywać większą wagę do atrakcyjnej płatności z tytułu bonusu. Gdy kurs akcji na początku silnie wzrośnie i pozostanie na tym poziomie, to inwestor powinien odczekać do okresu zapadalności i zainkasować bonus. Jeśli natomiast przewiduje umiarkowany wzrost kursu akcji, to powinien wybrać certyfikat z większą barierą. Może wtedy obserwować rozwój kursu akcji, jest zabez-

pieczony przez dużą poduszkę i czekać na bonusową płatność. Mechanizm bonusu zawiera poduszkę bezpieczeństwa, gdy kurs akcji, jak inwestor założył, nie rozwinie się w pożądanym kierunku, czyli nie wzrośnie. Przy prognozowaniu silnego spadku kursu akcji, co grozi naruszeniem bariery, certyfikat bonusowy nie jest dobrą inwestycją. Dla omówionych przypadków jest właściwe jedna strategia wyboru optymalnego certyfikatu bonusowego. Istnieje bowiem związek między poziomem bonusu a poziomem bariery. Im wyższa jest bariera, tym mniejsza jest poduszka bezpieczeństwa, to tym wyższy powinien być poziom bonusu i odwrotnie⁷.

Jeżeli inwestor dokona inwestycji w certyfikat bonusowy, to do momentu jego zapadalności musi podjąć decyzję tylko w dwóch przypadkach. Gdy natomiast akcja notowana jest powyżej poziomu bonusu, to powinien sprzedać certyfikat i nabyć inny, z nowym poziomem bonusu. Oznacza to zamianę dużej poduszki bezpieczeństwa na inwestycję z szansą na nowy bonus. Inwestor naraża się jednak wtedy na naruszenie bariery wraz ze spadkiem kursów akcji. Jeżeli poziom bariery zostanie raz naruszony, to certyfikat bonusowy nie daje żadnych korzyści w porównaniu z bezpośrednią inwestycją w akcje. Inwestor powinien wtedy certyfikat bonusowy sprzedać i zadecydować:

- czy nabyć akcje, żeby np. zainkasować dywidendę,
- czy nabyć nowy certyfikat bonusowy z nienaruszoną jeszcze barierą.

Tabela 6 zawiera przykłady certyfikatów bonusowych, różniących się wieloma charakterystykami.

Tab. 6. Podstawowe charakterystyki wybranych certyfikatów bonusowych
(GPW we Frankfurcie nad Menem, notowanie z dnia 07.04.2010 r.)
Basic characteristics of selected bonus certificates
(Frankfurt Stock Exchange, listing from 01.04.2010)

Numer	Instrument bazowy (akcja)	Emitent	Zapadalność	Bariera	Poziom bonusu	Bonusowa stopa zwrotu (p.a. w %)	Odstęp do bariery (w %)	Bid	Ask
CM7QNN	Air Liquide	CBK	24.06.2010	46,00	82,00	0,00	48,88	84,78	84,83
GS7BZF	Daimler AG	GS	17.06.2011	osiągnięta	72,00	n/a	n/a	34,85	35,33
CM1Q6V	General Electric	CBK	25.11.2010	10,50	17,50	2,85	43,63	17,14	17,19
TB2H XK	SGL Carbon	TUB	25.06.2010	11,00	21,75	n/a	51,73	21,64	21,75

Źródło: <http://zertifikate.boerseonline.de/showpage.asp?pageid=53&pkwpr=15&stletter=Alle>.

⁷ M. Jordan, *op.cit.*, s. 38.

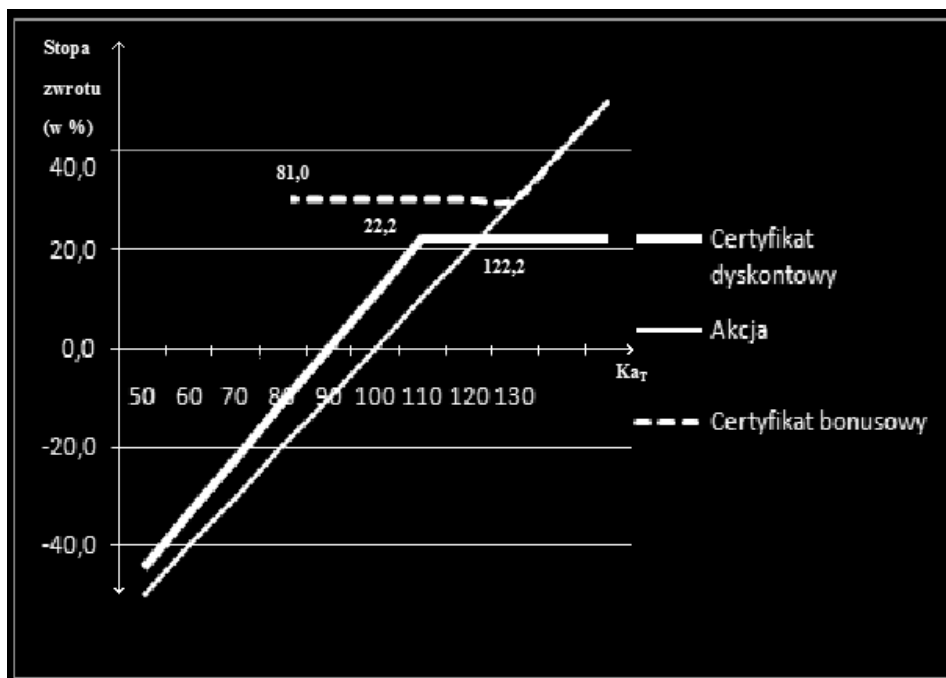
Względny odstęp do poziomu bariery w przypadku certyfikatów o numerach: CM1Q6V(General Electric), CM7QNN (Air Liquide) i TB2HXX (SGL Carbon) oznacza, że kursy akcji, będących dla nich instrumentem bazowym, kształtują się powyżej tej granicy i określa wielkość poduszki bezpieczeństwa, najwyższej w przypadku certyfikatu TB2HXX (SGL Carbon), równej 51,73%. Dodatnia wartość bonusowe stopy zwrotu w skali roku w przypadku certyfikatu o numerze CM1Q6V (General Electric) świadczy o tym, że kurs bonusu kształtuje się poniżej poziomu bonusu, jednak bariera bonusu nie została naruszona. W tej sytuacji dochodem inwestora jest bonus o wartości wyższej od ceny nabycia certyfikatu. Zerowa wartość bonusowej stopy zwrotu (CM7QNN, Air Liquide) lub określona symbolem n/a (TB2HXX, SGL Carbon) oznacza odpowiednio, że kurs akcji przekroczył poziom bonusu lub kształtuje się na jego poziomie i dochód inwestora będzie wyższy lub równy bonusowi. Jest to sytuacja ze wszech miar korzystna dla inwestora, zwłaszcza w pierwszym przypadku. Szczególnym przypadkiem jest certyfikat o numerze GS7BZF (Daimler AG), gdzie spadający kurs akcji przekroczył barierę i od tego momentu certyfikat bonusowy przekształcił się w certyfikat indeksowy na akcję. Mechanizm bonusu przestaje tu funkcjonować, a dochód inwestora zależeć będzie od zmian kursu akcji.

Reasumując, certyfikat bonusowy jest interesującym instrumentem finansowym dla inwestycji w niepewnych sytuacjach na giełdzie. Pozwala osiągnąć zadowalającą stopę zwrotu wraz z rosnącym kursem akcji oraz w trendzie bocznym z równoczesną szeroką poduszką bezpieczeństwa i zapewnić inwestorowi sukces w długim okresie. W celu wygosparowania szans na bonus wystarczy, analogicznie jak przy certyfikacie dyskontowym, żeby wystąpił trend boczny lub lekko spadający kurs akcji. Ważne jest, aby podczas okresu ważności kurs akcji nie spadł i nie przekroczył poziomu bariery. Specyfika certyfikatu bonusowego wyraża się w tym, że inwestor nie musi rezygnować z szans zysku w przypadku utrzymującego się długo trendu bocznego i korzystna w pełnym zakresie i w sposób nieograniczony z pozytywnego rozwoju kursów akcji.

ANALIZA GRAFICZNA

Graphic analysis

Przeprowadzona analiza struktury wewnętrznej oraz sposobu funkcjonowania certyfikatów dyskontowych i bonusowych wykazała, że mogą one stanowić atrakcyjny rodzaj inwestycji. Skomplikowana struktura tych produktów i wynikające z niej, w zależności od poziomu kursów akcji (instrumentu bazowego), konsekwencje dla inwestorów jest szczególnie widoczna na podstawie graficznej ilustracji stopy zwrotu (rys.1.)



Rys. 1. Stopa zwrotu (w %) z inwestycji w akcję, certyfikat dyskontowy i bonusowy
Rate of return on share, discount and bonus certificate

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli nr 3 i 5.

Ocena rentowności omawianych certyfikatów powinna uwzględnić przede wszystkim alternatywne możliwości inwestycji. Tym punktem odniesienia jest stopa zwrotu z bezpośredniej inwestycji w akcje. Z tego punktu widzenia:

- certyfikat dyskontowy jest bardziej bezpiecznym instrumentem inwestycji niż akcja, ale po osiągnięciu przez kurs akcji progu przełamania (122,2 j.p.) inwestor nie uczestniczy w pełni we wzroście tego kursu, gdyż certyfikat ten posiada górny pułap wzrostu stopy zwrotu, określony przez poziom Cap,
- certyfikat bonusowy stanowi wyjątkowo atrakcyjny instrument inwestycji, gdyż gwarantuje inwestorowi w każdej sytuacji stopę zwrotu nie niższą niż akcja, a nawet wyższą (do momentu osiągnięcia przez spadający kurs akcji poziomu bariery).

Omawiane certyfikaty mogą służyć, niezależnie od oferowanych stóp zwrotu, jako przykład konkurencji ich emitentów w dążeniu do pozyskania kapitału w aspekcie bezpieczeństwa inwestycji. O ile certyfikat dyskontowy w porównaniu z akcją posiada ograniczoną poduszkę bezpieczeństwa (dyskonto, w przedziale 90, j.p. – 100,0 j.p.), to w przypadku certyfikatu bonusowego jest ona znacznie szersza (w przedziale bariera – kurs certyfikatu bonusowego, 80,0 j.p. – 100,0 j.p.).

Podstawą podejmowania inwestycji w omawiane certyfikaty jest prognoza zmian kursu akcji (instrumentu bazowego) w okresie ich ważności. Ilustracja graficzna diagramu stopy zwrotu wskazuje, jaką prognozę zmian kursu akcji powinien sporządzić inwestor, gdy zamierza inwestować w omawiane certyfikaty oraz na wynikające z niej szanse zysku, gdy jest to prognoza prawidłowa i ryzyko straty, gdyby była ona błędna. Wymienione zależności ilustruje tabela 7.

Tab. 7. Prognoza, szanse zysku i ryzyko straty z inwestycji w certyfikat dyskontowy i bonusowy
Forecast, profit opportunities and risk of loss on investment in discount and bonus certificate

Certyfikat	Prognoza	Szanse zysku	Ryzyko straty
Dyskontowy	kursy lekko spadające, stabilne lub umiarkowanie rosnące	ograniczone	nieograniczone, mniejsze niż w przypadku inwestycji w akcje
Bonusowy	kursy lekko spadające, stabilne lub rosnące	nieograniczone	nie występuje, nieograniczone po naruszeniu bariery, równe ryzyku inwestycji w akcje

Źródło: Opracowanie własne.

Z tabeli wynika, że certyfikat bonusowy w porównaniu z certyfikatem dyskontowym jest szczególnie atrakcyjnym instrumentem inwestycji w warunkach rosnących kursów akcji. W sytuacji silnie spadających kursów lepszą inwestycją, relatywizując do akcji, jest jednak certyfikat dyskontowy.

PODSUMOWANIE

Summary

Rynek certyfikatów dyskontowych i bonusowych jest ważnym segmentem rozwiniętych rynków kapitałowych. Podstawowymi instrumentami bazowymi dla tych certyfikatów są akcje. Jako przedmiot inwestycji mają one tę zaletę, że umożliwiają inwestorowi osiągnięcie atrakcyjnej stopy zwrotu, a ponadto oferują mu pewną poduszkę bezpieczeństwa w porównaniu z bezpośrednią inwestycją w akcje.

Podstawowymi wskaźnikami oceny certyfikatów dyskontowych są: dyskonto, Cap, odstęp od Cap oraz maksymalna stopa zwrotu, natomiast certyfikatów bonusowych: bariera, odstęp do bariery, poziom bonusu i bonusowa stopa zwrotu. Wymienienie wskaźniki podawane są w notowaniach giełdowych i umożliwiają inwestorom podejmowanie właściwych decyzji odnośnie inwestowania kapitału. Podstawą decyzji o inwestowaniu kapitału w wymienione certyfikaty jest prognoza zmian kursu akcji w okresie ich ważności.

Ocena rentowności inwestycji relatywizowana jest w stosunku do stopy zwrotu osiągniętej z bezpośredniej inwestycji w akcje.

SUMMARY

The market of discount and bonus certificates is an important part of developed capital markets. The underlying instruments for certificates are shares. As an instrument of investment, certificates have such an advantage that they make it possible for investors to obtain an attractive rate of return and, what is more, they offer a kind of security cushion in comparison to direct investment in shares.

The basic ratios used to assess certificates are: in the case of discount certificates - discount, Cap, distance to Cap and maximum return, while in the case of bonus certificates – safety level, distance to safety level, bonus level and bonus return. These ratios are presented with the certificate's listings, which is helpful in making proper investment decisions. Decisions on investing capital are made on the basis of the forecast of changes in share prices in the period to maturity. The rate of return on investment in certificates is compared with the rate of return, which would be achieved in the case of direct investment in shares.

prof. UMCS dr hab. Henryk Mamcarz, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie