

**Dawid Jaworski**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

---

## **HYBRYDOWE INSTRUMENTY FINANSOWE JAKO INNOWACYJNE NARZĘDZIA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W INSTYTUCJACH FINANSOWYCH**

---

**Streszczenie:** Niestabilność rynków finansowych, której przejawem był ostatni kryzys finansowy, podkreśla znaczenie ryzyka w działalności instytucji finansowych. Rosnąca świadomość konieczności stosowania efektywnych procesów zarządzania ryzykiem wymusza poszukiwania nowych instrumentów, które będą elastyczne i dostosowane do indywidualnego profilu ryzyka danego podmiotu. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie podstawowych motywatorów rozwoju hybrydowych instrumentów finansowych oraz próba odpowiedzi na pytanie, czy hybrydowe instrumenty finansowe mogą stać się skutecznymi narzędziami zarządzania ryzykiem.

**Słowa kluczowe:** hybrydowe instrumenty finansowe, zarządzanie ryzykiem, instrumenty pochodne, instytucje finansowe

### **1. Wstęp**

Zawirowania, które w ciągu ostatnich lat miały miejsce na światowych rynkach finansowych, uwypuklają znaczenie ryzyka w działalności każdej instytucji finansowej. W coraz większej liczbie firm funkcjonujących w rozmaitych branżach osoby zarządzające uświadamiają sobie istotność efektywnego zarządzania profilem ryzyka firmy. Dodatkowym bodźcem skłaniającym do refleksji w obszarze świadomego zarządzania ryzykiem jest niedawny polski „kryzys opcyjny”. Osoby zasiadające w organach zarządzających spółkami z różnych sektorów rynku, poprzez brak wiedzy na temat funkcjonowania kupowanych strategii zabezpieczających opartych na opcjach barierowych, doprowadziły do wielomilionowych strat, a nawet do bankructwa reprezentowanych przez siebie firm.

Biorąc pod uwagę powyższe doświadczenia z ostatniego kryzysu wywołanego w dużej mierze niezrozumieniem funkcjonowania skomplikowanych produktów ustrukturyzowanych, należy się zastanowić, czy hybrydowe instrumenty finansowe mogą realnie wspomóc proces zarządzania ryzykiem. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie motywacji instytucji finansowych do stosowania hybrydowych instru-

mentów finansowych, a także próba odpowiedzi na pytanie, czy hybrydowe instrumenty finansowe mogą znaleźć zastosowanie w zarządzaniu ryzykiem.

Praca bazuje na analizie literatury oraz licznych raportów na temat rynków instrumentów finansowych wielu krajów.

## **2. Podstawowe powody stosowania hybrydowych instrumentów finansowych**

Hybrydowe instrumenty finansowe, jak każdy inny produkt, nie miałyby prawa bytu bez ekonomicznego uzasadnienia. Analizując motywy, którymi kierują się instytucje decydujące się na zastosowanie hybrydowych instrumentów finansowych, można wyszczególnić pięć podstawowych powodów:

**1. Uwarunkowania regulacyjne** – rządy różnych krajów bardzo często sięgają po narzędzia nakładające ograniczenia na lokalne rynki finansowe, mające na celu zminimalizowanie szeroko rozumianego zagrożenia dla systemu finansowego danego kraju. Przykładem tego typu działań mogą być regulacje dotyczące inwestowania przez OFE środków lub tzw. Nowa Umowa Kapitałowa (lub Bazylea II), zaimplementowana do systemu prawnego krajów członkowskich Unii Europejskiej poprzez dyrektywy 2006/48/WE i 2006/49/WE. Bazylea II, w dużym uogólnieniu, nakazuje instytucjom kredytowym i firmom inwestycyjnym utrzymywanie tzw. kapitałów nadzorowanych (kapitał regulacyjny) w wielkości pokrywającej wymóg z tytułu ponoszonego ryzyka (głównie kredytowego, rynkowego i operacyjnego). Do kapitałów nadzorowanych (kapitału regulacyjnego) można zaliczyć wyłącznie pozycje spełniające kryteria zawarte w przepisach. Ponieważ utrzymywanie kapitałów ma swój koszt (m.in. wpływa negatywnie na wskaźnik ROE), inżynieria finansowa dostarczyła całą gamę instrumentów hybrydowych, które instytucja może wliczyć do swojego kapitału regulacyjnego, nie tracąc przy tym okazji do uzyskania stopy zwrotu.

**2. Uwarunkowania podatkowe** – próba nagięcia przepisów podatkowych może potencjalnie skończyć się dla spółki o wiele gorzej niż ominięcie regulacji sektorowych, niemniej jednak istnieją pewne obszary, w których organy podatkowe świadomie nie podejmują działań, ze względu na koszt ścigania przekraczający potencjalne przychody podatkowe. Znamiennym przykładem może być sytuacja podatku w USA płaconego od obligacji korporacyjnych wyemitowanych w USA i sprzedawanych nierezydentom [Giddy 1994, s. 516-518]. Amerykańskie firmy odkryły lukę umożliwiającą uniknięcie podatku poprzez emisję euroobligacji w rajach podatkowych, a następnie transfer środków z powrotem do kraju poprzez spółki zależne ulokowane na Antylach Holenderskich. Amerykańskie organy podatkowe zdecydowały nie zamykać tej luki, ponieważ nierezydenci nie byłiby wówczas w stanie nabyć obligacji, płacąc 30-procentowy podatek.

**3. Segmentacja rynku** – różnicowane oczekiwania poszczególnych grup inwestorów co do akceptowanego poziomu ryzyka, wymaganych zwrotów i horyzontu

inwestycyjnego powodują, że pojedyncza inwestycja nie może spełnić oczekiwań jednocześnie wszystkich grup inwestorów. Niemniej jednak odpowiednia strukturyzacja przepływów gotówki, jak to ma miejsce np. w przypadku CDO (*collateralized debt obligations*), pozwala podzielić inwestycje na transze ze zróżnicowanym zwrotem, poziomem ryzyka i horyzontem inwestycyjnym, poszerzając tym samym grono potencjalnych inwestorów.

**4. Autoregulacja rynków** – nie wszystkie regulacje, którym podlegają instytucje na rynku finansowym, są skutkiem działania regulatorów. Bardzo dużo uwarunkowań wynika z działalności samorządów gospodarczych (jak np. Związek Banków Polskich lub Izba Domów Maklerskich), których członkami są sami uczestnicy rynku finansowego, ponadto ograniczenia mogą wynikać z umów powierniczych. Pomijając kwestie etyczności takiego postępowania, często zdarza się, że zakazy bezpośredniego inwestowania w wyznaczone instrumenty bazowe omija się, strukturyzując inwestycje w taki sposób, żeby wprost nie łamały regulacji. Jakie mogą być tego skutki, najlepiej pokazał tzw. kryzys opcyjny w Polsce. Podmioty, których działalność podstawowa nie ma związku z działalnością spekulacyjną, zaangażowały się (świadomie lub nieświadomie), pod pretekstem ograniczania ryzyka, w opcje barierowe, które były czystym instrumentem spekulacyjnym.

**5. Koszty transakcyjne** – ostatnią, lecz wcale nie najmniej ważną motywacją jest chęć zmniejszenia kosztów transakcyjnych związanych z utrzymywaniem pozycji w wielu instrumentach finansowych, takich jak prowizje od zleceń czy choćby koszt związany z monitorowaniem depozytów zabezpieczających na instrumentach terminowych. Poprzez złożenie kilku instrumentów w jeden ograniczamy koszty transakcyjne. Należy jednak zaznaczyć, że instrument taki jest jednocześnie trudniejszy do wyceny i o wiele mniej płynny.

Z analizy ewolucji hybrydowych instrumentów finansowych wynika, że najbardziej istotnym czynnikiem ich rozwoju jest chęć wykorzystania luk w szeroko rozumianym systemie regulacyjnym lub wręcz chęć ominięcia pewnych uwarunkowań prawnych. Najbardziej znanym przykładem jest syntetyczna sekurytyzacja, która jest odpowiedzią na ograniczenia nakładane na banki m.in. przez Nową Umowę Kapitałową (tzw. Bazyleę II). Niemniej jednak nieprawdziwe jest stwierdzenie, że brakuje zainteresowania hybrydowymi instrumentami finansowymi po stronie profesjonalistów zajmujących się zarządzaniem ryzykiem.

### 3. Hybrydowe instrumenty finansowe w zarządzaniu ryzykiem

Wachlarz zastosowań hybrydowych instrumentów finansowych w procesie zarządzania ryzykiem wydaje się być ograniczony jedynie wyobraźnią osób zajmujących się inżynierią finansową. Odpowiednio ustrukturyzowane instrumenty mogą ograniczać ekspozycję zarówno na ryzyko kursów walutowych, jak i na zjawiska pogodowe.

Mimo że tempo rozwoju hybrydowych instrumentów finansowych *stricto* na potrzeby procesu zarządzania ryzykiem jest o wiele mniejsze niż w przypadku odpowiedzi inżynierii finansowej na środowisko regulacyjne, rynek finansowy dostarcza nam przykładów niezwykle interesujących konstrukcji hybrydowych, mających olbrzymi potencjał migracji specyficznych obszarów ryzyka. Warty odnotowania instrumentami w tym kontekście są:

**1. Obligacje dwuwalutowe** (*dual currency bonds*) – obligacje, których nominal jest denominowany w innej walucie niż kupony. Dodatkowo spotykane są warianty z wbudowanymi opcjami barierowymi (np. z wbudowaną opcją *knock in*, gdzie nominal będzie wypłacony w walucie, w której denominowane są kupony, w chwili gdy kurs wymiany pomiędzy walutą nominalu a walutą kuponów spadnie do, lub poniżej pewnego, z góry ustalonego poziomu). Wartą uwagi jest wariacja obligacji dwuwalutowych są tzw. *power reverse dual currency bonds*, które były stosowane w Japonii wówczas, gdy krótkoterminowe stopy procentowe były bliskie zeru. Obligacje tego typu wypłacają na początku stałe, wysokie kupony, a następnie stają się zmiennokuponowe, o oprocentowaniu proporcjonalnym do stosunku obecnego kursu waluty nominalu do waluty kuponów do kursu odniesienia ustalonego w chwili emisji, przy czym kupony rosną w chwili aprecjacji waluty kuponu i maleją w chwili deprecjacji.

**2. Obligacje na długowieczność** (*survival bond lub survivor bonds*) – obligacje, których kupon zależy od frakcji populacji dożywającej określonego wieku. Instrument ten może służyć do sekurytyzacji ryzyka długowieczności.

**3. Obligacje *cat bonds*** – obligacje, zazwyczaj zmiennokuponowe, które są połączone z ryzykiem wystąpienia określonych zdarzeń (głównie katastrof naturalnych). Nabywca takiego instrumentu otrzymuje, jak to bywa w przypadku standardowej obligacji, kupony do terminu wykupu obligacji lub do momentu wystąpienia z góry określonego zdarzenia (przeważnie jednej z głównych katastrof naturalnych), kiedy to nominal obligacji przepada na rzecz sponsora emisji. Zastosowanie tego typu instrumentów może być substytutem klasycznej reasekuracji.

**4. CDO** (*collateralized debt obligations*) – ustrukturyzowane papiery wartościowe zabezpieczone aktywami, których wartość i płatności są ściśle powiązane z portfelem aktywów o stałym dochodzie, stanowiących zabezpieczenie tego instrumentu (np. kredyty, zobowiązania finansowe). CDO dzielone są na transze o różnicowanym poziomie ryzyka, zwrotu oraz harmonogramie spłaty. Ilość i różnorodność transz w ramach danej emisji CDO zależą od zapotrzebowania inwestorów. Ponadto należy nadmienić, że możliwości dopasowania transzy do wymagań danego inwestora są niezwykle duże. Z tego względu na rynku można spotkać transze o różnym poziomie ryzyka kredytowego, takie jak transze senioralne (o najniższym poziomie ryzyka kredytowego), transze pośrednie (*mezzanine*), zwane także podporządkowanymi, oraz tzw. transze *first loss* lub *equity* (o najwyższym poziomie ryzyka kredytowego, przyjmujące w pierwszej kolejności skutki zdarzeń *default* w portfelu będącym zabezpieczeniem CDO). Transze mogą być oprocentowane stopą stałą lub

zmienną (wprost lub odwrotnie zależną od warunków rynkowych), mogą być spłacone w pierwszej kolejności lub na końcu, ale także mogą gwarantować, że nie zostaną spłacone przed ściśle określonym terminem (tzw. PAC – *planned amortization class*). Liczba sposobów strukturyzacji transz jest niemal nieograniczona.

**5. Obligacje połączone z indeksem cen nieruchomości** (*real estate index-linked notes*) – obligacje, których płatności kuponowe uzależnione są od wartości przyjmowanych przez określony indeks cen nieruchomości. Instrument ten jest pomocny przy ograniczaniu ryzyka cen nieruchomości w przypadku portfela kredytów hipotecznych.

#### **4. Stosowanie hybrydowych instrumentów finansowych w Polsce i na świecie**

Hybrydowe instrumenty finansowe nie są odkryciem XXI wieku. Już w lipcu 1985 r. Swiss Bank Soditic przeprowadził emisję obligacji dwuwalutowych (*dual currency bonds*) dla spółki First City Financial, w której kupony wypłacane były we frankach szwajcarskich (CHF), natomiast nominal w dolarach amerykańskich (USD). Niemniej jednak to początek obecnego stulecia przyniósł wzrost zainteresowania tego rodzaju instrumentami i w konsekwencji doprowadził do rozkwitu różnorodności oferowanych hybrydowych instrumentów finansowych. Niestety, tempo wzrostu poziomu zaawansowania tego typu instrumentów przewyższyło tempo przyrostu wiedzy użytkowników na temat tych instrumentów i tym samym doprowadziło do niepełnego zrozumienia mechanizmów działania bardziej zaawansowanych instrumentów hybrydowych. W konsekwencji to właśnie brak zrozumienia pełnego profilu ryzyka instrumentów CDO doprowadził m.in. do największego kryzysu finansowego ostatnich lat, jakim był tzw. kryzys subprime.

Hybrydowe instrumenty finansowe są odpowiedzią na specyficzne potrzeby uczestników rynku i rozwijają się wraz ze wzrostem dostępności informacji i spadkiem kosztów transakcyjnych, ponieważ coraz szerszy krąg potencjalnych użytkowników znajduje ekonomiczne uzasadnienie stosowania tego typu instrumentów.

Polskie instytucje finansowe odkrywają dopiero uniwersum hybrydowych instrumentów finansowych, głównie poprzez nabywanie do swoich portfeli inwestycyjnych niewielkich ilości konserwatywnych instrumentów w celu dywersyfikacji ryzyka. Jest to spowodowane po części ostrożnym podejściem osób zarządzających tymi instytucjami do angażowania się w niestandardowe instrumenty, czego dowodem jest fakt, że żadna polska instytucja nie była zaangażowana, tak jak wiele innych europejskich instytucji finansowych, w transze instrumentów CDO podczas wspomnianego powyżej kryzysu subprime. Tym samym polskie instytucje finansowe nie angażują się w chwili obecnej w emisję hybrydowych instrumentów finansowych.

Rynek finansowy w Polsce jest wciąż w fazie dojrzewiania i niewątpliwie wkrótce, w ślad za innymi europejskimi instytucjami finansowymi, polskie instytucje zaczną się bardziej aktywnie angażować w transakcje, których przedmiotem będą

zróżnicowane hybrydowe instrumenty finansowe. Wstępnymi oznakami rozpoczęcia tego procesu mogą być pierwsze operacje sekurytyzacji przeprowadzone ostatnio w Polsce.

## 5. Podsumowanie

Głównym stymulatorem rozwoju hybrydowych instrumentów finansowych w chwili obecnej jest szeroko rozumiane środowisko regulacyjne (prawo podatkowe, regulacje instytucyjne, samoregulacja rynku). Niemniej jednak nie oznacza to, że instrumenty tego typu nie mogą być efektywnym narzędziem służącym do zarządzania ryzykiem. Ostatni globalny kryzys finansowy, z jednej strony, ograniczył zaufanie instytucji finansowych do złożonych instrumentów finansowych, z drugiej, uświadomił, jak istotną rolę odgrywa konieczność zrozumienia profilu ryzyka zarówno danego instrumentu, jak i całej instytucji, dzięki czemu można oczekiwać, że proces zarządzania ryzykiem w instytucjach finansowych, które wyciągną wnioski z kryzysu, nabierze nowej jakości. Podejmując próbę odpowiedzi na pytanie zadane we wstępie niniejszego artykułu, należy stwierdzić, że hybrydowe instrumenty finansowe jak najbardziej mogą, a nawet powinny być wykorzystywane jako innowacyjne narzędzia zarządzania ryzykiem w instytucjach finansowych, gdyż zapewniają niebywałą elastyczność oraz możliwość istotnego ograniczenia kosztów transakcyjnych. Niemniej jednak, tak jak w przypadku jakiegokolwiek innego instrumentu finansowego, przed podjęciem decyzji o zastosowaniu danego hybrydowego instrumentu finansowego, należy się dokładnie zapoznać z jego profilem ryzyka.

## Literatura

- Coyle B., *Hybrid Financial Instruments*, Financial World Publishing, Canterbury 2002.
- Cummins D., Weiss M., *Convergence of Insurance and Financial Markets: Hybrid and Securitized Risk Transfer Solutions*, "The Journal of Risk and Insurance" 2009, vol. 76.
- Giddy I., *Global Financial Markets*, Houghton Mifflin, Boston 1994.
- Hoschka T.C., *Developing the market for local currency bonds by foreign issuers: Lessons from Asia*, ERD Working Paper no. 63, Asian Development Bank, February 2005.
- Hull J.C., *Options, Futures and Other Derivatives*, Prentice Hall, New Jersey 2008.
- Olszak M., *Międzynarodowy rynek transferu ryzyka kredytowego*, „Bank i Kredyt” 2006, nr 3.
- Ryan S.G., *Financial Instruments and Institutions: Accounting and Disclosure Rules*, Wiley, New Jersey 2007.
- Smithson C.W., *Managing Financial Risk: A Guide to Derivative Products, Financial Engineering and Value Maximization*, McGraw-Hill, New York 1998.

---

## **HYBRID FINANCIAL INSTRUMENTS AS INNOVATIVE RISK MANAGEMENT TOOLS IN FINANCIAL INSTITUTIONS**

**Summary:** Financial markets instability, which resulted in the recent financial crisis, emphasizes the meaning of risk in the ongoing business of financial institutions. The growing awareness of need for efficient risk management processes forces the search for new, more flexible instruments, which would be tailored to the individual risk profile of a particular company. The main goals of this article are to present the main motivation for developing hybrid financial instruments and to try to answer if hybrid financial instruments can become a capable risk management tools.