

**FINANSE W NIESTABILNYM OTOCZENIU –
DYLEMATY I WYZWANIA
UBEZPIECZENIA**

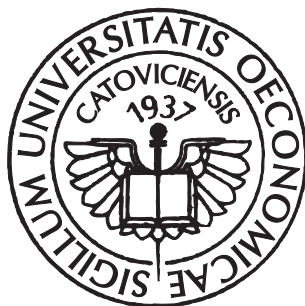
Studia Ekonomiczne

**ZESZYTY NAUKOWE
WYDZIAŁOWE
UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO
W KATOWICACH**

**FINANSE W NIESTABILNYM OTOCZENIU –
DYLEMATY I WYZWANIA**

UBEZPIECZENIA

**Redaktorzy naukowi
Krystyna Znaniecka
Monika Wieczorek-Kosmala**



Katowice 2012

Komitet Redakcyjny

Krystyna Lisiecka (przewodnicząca), Anna Lebda-Wyborna (sekretarz),
Florian Kuźnik, Maria Michałowska, Antoni Niederliński, Irena Pyka,
Stanisław Swadźba, Tadeusz Trzaskalik, Janusz Wywiół, Teresa Żabińska

Komitet Redakcyjny Wydziału Finansów i Ubezpieczeń

Halina Buk (redaktor naczelny), Anna Kuzior (sekretarz),
Anna Kostur, Gabriela Łukasik, Artur Walasik

Rada Programowa

Lorenzo Fattorini, Mario Glowik, Miloš Král, Bronisław Micherda,
Zdeněk Mikoláš, Marian Noga, Gwo-Hsiu Tzeng

Redaktor

Elżbieta Spadzińska-Żak

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2012

ISBN 978-83-7875-008-6

ISSN 2083-8611

Wersją pierwotną „Studiów Ekonomicznych” jest wersja papierowa

Wszelkie prawa zastrzeżone. Każda reprodukcja lub adaptacja całości
bądź części niniejszej publikacji, niezależnie od zastosowanej
techniki reprodukcji, wymaga pisemnej zgody Wydawcy

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W KATOWICACH

ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, tel. 32 257-76-30, fax 32 257-76-43
www.wydawnictwo.ue.katowice.pl, e-mail: wydawnictwo@ue.katowice.pl

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
Piotr Manikowski: METODY WYODRĘBNIANIA CYKLI UBEZPIECZENIOWYCH (DOTYCHCZASOWE DOŚWIADCZENIA)	9
Summary	17
Robert Kurek: ComFrame – WSPÓLNE RAMY NADZORU GRUP UBEZPIECZENIOWYCH PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ MIĘDZYKRAJOWĄ	19
Summary	26
Stanisław Wieteska: STAN TECHNICZNY WAŁÓW PRZECIWPÓWODZIOWYCH W POLSCE JAKO ELEMENT RYZYKA W UBEZPIECZENIACH MAJĄTKOWO- -OSOBOWYCH	27
Summary	37
Anna Bera, Magdalena Kosowska: ŚWIADOMOŚĆ UBEZPIECZENIOWA W SEKTORZE MIKRO- I MAŁYCH PRZEDSIĘBIORSTW	39
Summary	47
Emil Ochnio: OSZKODOWANIA Z TRANSAKCJI LEASINGOWYCH I KREDYTOWYCH NA PRZYKŁADZIE TU EUROPA SA	49
Summary	70
Maria Gorczyńska, Monika Wieczorek-Kosmala: SOME REMARKS ON THE IMPACT OF TRADE CREDIT INSURANCE ON CORE PARAMETERS OF TRADE CREDIT POLICY	59
Streszczenie	57
Helena Ogrodnik: RYNEK UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE W EUROPIE I NA ŚWIECIE – GŁÓWNE TENDENCJE	71
Summary	78

Magdalena Homa: CENA A RYZYKO W WIELOOPCYJNYCH UBEZPIECZENIACH NA ŻYCIE	79
Summary	93
Aneta Staszek: NEUTRALIZOWANIE OGRANICZEŃ POPYTOWYCH INSTYTUCJI UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE WYWOŁANYCH KRYZYSEM POPRZEZ RÓŻNICOWANIE OFERTY UBEZPIECZEŃ	95
Summary	104
Daniel Szewieczek: THE STRUCTURE OF BANCASSURANCE PRODUCTS PORTFOLIO IN TURBULENT MARKET ENVIRONMENT	105
Streszczenie	113
Piotr Kania: SZCZEGÓLNE CECHY KWALIFIKOWANYCH PROGRAMÓW EMERYTALNYCH JAKO FORM GROMADZENIA KAPITAŁU EMERYTALNEGO	115
Summary	124
Joanna Niznik: RYNEK FUNDUSZY EMERYTALNYCH W CHILE ..	125
Summary	136

WSTĘP

W ostatnim czasie światowy system finansowy doświadczył kryzysu na niespotykaną od dziesięcioleci skalę. Kryzys ten stał się przyczyną silnej niestabilności, obejmującej swym zasięgiem instytucje finansowe i rynki w różnych krajach, a obecnie jego skutki ujawniają się coraz silniej również i w sferze realnej gospodarki. W konsekwencji podmioty sfery realnej i sfery finansowej stoją przed ważnymi wyzwaniami, potęgowanymi przez trudności w podejmowaniu kluczowych decyzji finansowych oraz przewidywaniu ich następstw.

Globalny kryzys finansowy stał się również źródłem wyzwań dla rynku ubezpieczeń. Wpłynął on bowiem znacząco zarówno na uwarunkowania gospodarki finansowej ubezpieczycieli, jak i na reorientację potrzeb ubezpieczeniowych w niektórych segmentach rynku. Dodatkowym źródłem wyzwań dla rynku ubezpieczeń są aspekty techniczne, wynikające ze specyfiki ryzyka ubezpieczeniowego, którego skutki o niespotykanych dotąd rozmiarach ujawniły się w ostatnim czasie w różnych częściach świata, ukazując inne oblicze niestabilności otoczenia.

Wyzwania, przed jakimi stanęli wspólnie uczestnicy rynku ubezpieczeń, inspirują do refleksji i dyskusji zarówno nad źródłami, jak i kierunkami możliwych przemian sektora ubezpieczeń w najbliższej przyszłości. Powyższe kwestie znalazły odzwierciedlenie w opracowaniach zebranych w niniejszej publikacji. Zagadnienia poruszane w poszczególnych pracach koncentrują się wyraźnie wokół czterech tematów wiodących, co stało się podstawą przyjętego układu ich prezentacji.

Przedmiotem rozważań prac, które tworzą pierwszy blok tematyczny, są zagadnienia ogólne funkcjonowania rynku ubezpieczeń na świecie i w Polsce. Autorzy podjęli problem cykliczności ubezpieczeń, w tym propozycji metod pomiaru cykli ubezpieczeniowych, a także problem rekomendacji dotyczących organizacji nadzoru nad działalnością ubezpieczeniową w skali międzynarodowej. Interesujące jest również opracowanie omawiające problem własności zabezpieczeń przeciwpowodziowych w Polsce widziany z perspektywy ich wpływu na ocenę ryzyka ubezpieczeniowego.

Drugi wyraźny obszar tematyczny to aplikacja ubezpieczeń w przedsiębiorstwach. Autorzy zebranych tu prac przedstawili wyniki badań nad świadomością ubezpieczeniową w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, analizę odszkodowań z tytułu wybranych ubezpieczeń finansowych, a także propozycję modelu analizy wpływu zastosowania ubezpieczeń kredytu na kształt i parametry oceny polityki kredytowej przedsiębiorstwa.

Problem, wokół którego koncentrują się opracowania tworzące trzeci obszar tematyczny, to funkcjonowanie rynku ubezpieczeń na życie. Autorzy zaprezentowanych prac podjęli problemy dotyczące tendencji rozwojowych na rynku ubezpieczeń w Europie i na świecie, oceny ryzyka w wieloopcyjnych ubezpieczeniach na życie, podejścia do kształtowania oferty produktowej ubezpieczeń na życie w obliczu ograniczeń popytowych wywołanych przez kryzys, a także analizę zmian struktury produktów bankassurance.

Prezentację prac zamieszczonych w niniejszym tomie zamyka tematyka funkcjonowania zabezpieczeń emerytalnych. Rozważaniom poddano cechy kwalifikowane programów emerytalnych jako form gromadzenia kapitału, a także rozwiązania na rynku funduszy emerytalnych w Chile.

Wyrażamy nadzieję, że zebrane w niniejszym tomie opracowania okażą się dla Czytelnika cennym źródłem inspiracji do dalszych dociekań naukowych i przemyśleń nad funkcjonowaniem rynku ubezpieczeń w Polsce i na świecie. Bogactwo poruszonych tu problemów, znajdujące wyraz w studiach teorio-poznawczych i prezentacji wyników badań empirycznych, niewątpliwie stworzy zaś podstawę do wymiany poglądów i dyskusji na forum nauki.

Krystyna Znaniecka

Monika Wieczorek-Kosmala

Piotr Manikowski

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

METODY WYODRĘBNIANIA CYKLI UBEZPIECZENIOWYCH (DOTYCHCZASOWE DOŚWIADCZENIA)

Wprowadzenie

Zagadnienie cyklicznych wahań koniunkturalnych już od długiego czasu stanowi przedmiot zainteresowań ekonomistów. Opracowywane są modele próbujące zidentyfikować i wyjaśnić przyczyny, przebieg oraz skutki cyklu. Przez długi jednak czas analiza wahań koniunkturalnych wykorzystywana była przede wszystkim przy wyjaśnianiu zmian makroekonomicznych. Wraz z rozwojem technik obliczeniowych, a także upowszechnieniem się teorii i modeli cyklu koniunkturalnego, podjęte zostały próby wykorzystania analizy cykliczności do badania zmian sytuacji ekonomiczno-finansowej w innych, wyspecjalizowanych obszarach działalności gospodarczej. Objęły one również rynek usług finansowych, w tym rynek ubezpieczeń.

Cykl ubezpieczeniowy definiuje się jako powtarzające się i następujące po sobie fazy rynku „miękkiego” oraz „twardego”, które można zaobserwować m.in. w składkach, rentowności czy pojemności ubezpieczeniowej¹. Na „twardym” rynku podaż ochrony ubezpieczeniowej kurczy się, a ceny i rentowność rosną, a ponadto warunki ubezpieczeń są mniej korzystne dla ubezpieczających. Natomiast rynek „miękki” charakteryzuje się spadkiem ceny ochrony ubezpieczeniowej, wzrostem dostępu do niej oraz lepszymi warunkami udzielania ochrony ubezpieczeniowej.

Większość dotychczasowych badań na świecie potwierdziła istnienie cykli na dojrzałych rynkach ubezpieczeniowych USA², Europy Zachodniej³,

¹ G. Niehaus, A. Terry: *Evidence on the Time Series Properties of Insurance Premiums and Causes of the Underwriting Cycle: New Support for the Capital Market Imperfection Hypothesis*. „Journal of Risk and Insurance” 1993, No. 3.

² M.in.: E. Venezian: *Ratemaking Methods and Profit Cycles in Property and Liability Insurance*. „Journal of Risk and Insurance” 1985, No. 3; D. Cummins, F. Outreville: *An international analysis of underwriting cycles*. „Journal of Risk and Insurance” 1987, No. 2; N. Doherty, H. Kang: *Interest rates and insurance price cycles*. „Journal of Banking and Finance” 1988, No. 2.

³ D. Cummins, F. Outreville: *Op. cit.*; J. Lamm-Tennant, M. Weiss: *International Insurance Cycles: Rational Expectations/Institutional Intervention*. „The Journal of Risk and Insurance” 1997, No. 3; U. Meier: *Multi-national underwriting cycles in property-liability insurance. Part I – some theory and empirical results*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2.

czy niektórych państw Azji⁴. Pojawiły się też pierwsze badania dotyczące rynku polskiego⁵. Przeciętna długość cyklu wynosi 6-7 lat⁶, choć w niektórych nowszych badaniach⁷ sugeruje się wydłużanie się cyklu do około 10 lat. Poszczególne autorzy, badając zjawisko cykliczności dla różnych wskaźników koniunktury (głównie wskaźniki rentowności i szkodowości), posługiwali się różnymi metodami identyfikacji cykli ubezpieczeniowych i ustalania ich długości. Należy w tym miejscu podkreślić, że metodyka identyfikowania zjawiska cykliczności w ubezpieczeniach⁸ jest znacznie uboższa w porównaniu do badań nad cyklami koniunkturalnymi, w których wykorzystuje się całą gamę różnorodnych metod wyodrębniania i szacowania długości cyklu⁹. Dlatego celem opracowania jest szczegółowa synteza dotychczasowych doświadczeń w zakresie występowania i wyodrębniania cykli ubezpieczeniowych, ich ocena oraz w dalszej kolejności próba adaptacji metod stosowanych w analizach cykli koniunkturalnych do cykli ubezpieczeniowych. W niniejszym opracowaniu zostanie dokonana charakterystyka i ocena obecnie stosowanych metod.

Metody identyfikacji cykli ubezpieczeniowych

Analiza graficzna

Kiedy pod koniec lat 70. ubiegłego wieku pojawiły się pierwsze prace w zakresie badania cykliczności w ubezpieczeniach w celu identyfikacji cyklu, jego długości oraz poszczególnych faz wykorzystywano głównie zwykłą obserwację przebiegu danego zjawiska (m.in. składek, odszkodowań, wskaźnika szkodowości)¹⁰. Metodę tę można nazwać analizą graficzną, gdyż występowanie cyklu oraz jego szczyty i dna ocenia się na podstawie wykresu wskaźnika

⁴ R. Chen, K. Wong, H. Lee: *Underwriting cycles in Asia*. „Journal of Risk and Insurance” 1999, No. 1.

⁵ P. Manikowski: *Polski rynek ubezpieczeń a cykl underwritingowy – wprowadzenie do badań*. Prace Naukowe UEW nr 183, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2011.

⁶ E. Venezian: *Ratemaking...*, op. cit.; D. Cummins, F. Outreville: Op. cit.

⁷ U. Meier: Op. cit.; J. Lamm-Tennant, M. Weiss: Op. cit.

⁸ W zasadzie wykorzystuje się tylko 3 metody: analizę graficzną, analizę spektralną i model autoregresji drugiego stopnia (AR(2)).

⁹ Szerzej zob.: R. Barczyk, K. Konopczak, M. Lubiński, K. Marczewski: *Synchronizacja wahań koniunkturalnych. Mechanizmy i konsekwencje*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010, s. 101-116.

¹⁰ Zob.: E. Helten: *Business cycles and Insurance*. „The Geneva Papers on Risk and Insurance” 1977, No. 3. C. Mormino: *Insurance Cycles: An Italian Experience*. „Etudes et Dossiers” 1979, No. 33; G. De Witt: *Cycles in Insurance: A Review of Past Researches and Proposals of Further Studies*. „Etudes et Dossiers” 1979, No. 33. Także w badaniach prowadzonych w naszym kraju podobnej metody użyto w następujących pracach: P. Manikowski: *Cykliczność w ubezpieczeniach satelitarnych*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2001, nr 3/4; M. Lemkowska: *Wybrane determinanty wahań koniunkturalnych na rynku ubezpieczeniowym w Polsce w latach 1993-2006*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2007, nr 9/10; J. Lisowski: *Specyfika gospodarki finansowej ubezpieczycieli kredytu kupieckiego w Polsce*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010.

koniunktury, posiłkując się często opisem sytuacji na rynku. Za tą metodą nie kryje się w zasadzie żadna metodologia. Na wykresie odnotowujemy wartości danej cechy¹¹ w poszczególnych latach¹² i na podstawie obserwacji podejmujemy decyzję o punktach zwrotnych cyklu (szczytach i dnach) oraz jego fazach.

Analiza spektralna

Metodę pomiaru cykli ubezpieczeniowych z wykorzystaniem analizy spektralnej pierwsza zaproponowała C. Mormino¹³. Nie była jednak zadowolona z rezultatów, wskazując na pewne ograniczenia tej metody – dlatego nie rozwinęła badań w tym zakresie. Dopiero M. Smith i G. Gahin¹⁴ starali się bardziej upowszechnić analizę spektralną w ubezpieczeniach. Jednakże w kolejnych latach metoda ta nie była zbyt często wykorzystywana, głównie na skutek dominacji w literaturze ubezpieczeniowej modelu autoregresji drugiego stopnia (AR(2)), choć w kilku jeszcze pracach¹⁵ z niej skorzystano.

Celem analizy spektralnej (nazywanej inaczej analizą w dziedzinie częstości) jest dekompozycja szeregu czasowego na składowe harmoniczne (okresowe), a przy tym określenie ich struktury i częstotliwości. Cechą charakterystyczną tej metody jest zwrócenie uwagi badacza na powtarzalność (cykliczność) pewnych zachowań procesów stochastycznych. Można ją stosować do procesów spełniających warunek stacjonarności, to jest gdy wartość oczekiwana, wariancja oraz kowariancja procesu są stałe w czasie (w uproszczeniu: brak długookresowego trendu).

W analizie spektralnej szereg czasowy postrzegany jest jako nieskończona suma szeregów czasowych o różnych częstotliwościach ω , którym odpowiadają okresy wahań $\tau = 2\pi/\omega$. I tak na przykład wahania sezonowe, wahania cykliczne oraz długookresowy trend są w analizie spektralnej postrzegane jako wahania o różnych częstotliwościach – można zatem ustalić, które częstotliwości mają większe, a które mniejsze znaczenie w wyjaśnianiu zmienności analizowanego szeregu czasowego¹⁶. Wobec tego możliwe jest zbadanie struktury i częstotliwości wahań okresowych występujących w szeregu. W tym

¹¹ Możemy posługiwać się zarówno wartościami absolutnymi, jak i przyrostami.

¹² W praktycznie wszystkich dotychczasowych badaniach cykli ubezpieczeniowych analizowane są dane roczne – zupełnie inaczej niż w analizach cykli koniunkturalnych, w których posługujemy się danymi kwartalnymi lub nawet miesięcznymi.

¹³ C. Mormino: Op. cit.

¹⁴ M. Smith, S. Gahin: *The Underwriting Cycle in Property and Liability Insurance (1950-1978)*. Proceedings from Risk Theory Seminar, Helsinki 1983.

¹⁵ N. Doherty, H. Kang: Op. cit.; M. Grace, J. Hotchkiss: *External Impacts on the Property-Liability Insurance Cycle*. „Journal of Risk and Insurance” 1995, No. 4; E. Venezian, C. Leng: *Application of spectral and ARIMA analysis to combined-ratio patterns*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2; E. Venezian: *The use of spectral analysis in insurance cycle research*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2; U. Meier: Op. cit.

¹⁶ M. Rubaszek: *Skrypt do przedmiotu: Ekonometria finansowa II*. SGH, Warszawa 2011, s. 21.

celu dokonuje się rozkładu złożonego szeregu czasowego zawierającego składniki cykliczne na kilka podstawowych funkcji sinusoidalnych o określonych długościach fali, otrzymując cykle o różnych długościach. Długość fali funkcji sinus lub cosinus wyraża się standardowo w kategoriach liczby cykli na jednostkę czasu (częstotliwość). Okres T funkcji definiuje się jako długość czasu potrzebnego na jeden pełny cykl. Zatem jest to odwrotność częstotliwości. Jeśli zostanie stwierdzona duża wartość współczynnika przy sinusie lub cosinusie, to należy sądzić, że w danych istnieje silna okresowość o danej częstotliwości¹⁷. Dzięki transformacji Fouriera istnieje bezpośrednie przełożenie między dziedziną czasu a dziedziną częstości, dlatego prezentacja procesu stochastycznego, jeżeli jest on stacjonarny, w dziedzinie częstości jest równoważna reprezentacji w dziedzinie czasu¹⁸. Zatem pierwotny proces stochastyczny możemy odpowiednio przekształcić¹⁹ na funkcję gęstości spektralnej. Przedstawiając na periodogramie przebieg tej funkcji dla poszczególnych częstości, możemy wnioskować na temat cykliczności. Cykl występuje dla tych częstości (informując nas przy okazji o jego długości), w których funkcja gęstości spektralnej osiąga wartości najwyższe (szczyty).

Model autoregresji drugiego stopnia

W literaturze ubezpieczeniowej najczęściej wykorzystywaną metodą badania cykliczności jest model autoregresji drugiego stopnia (AR(2)) zaproponowany przez E. Veneziana²⁰ i rozwinięty przez D. Cumminsa i F. Outreville'a²¹. Zdecydowana większość prac, w których analizuje się występowanie cykli ubezpieczeniowych, oparta jest właśnie na tej metodzie. Punktem wyjścia w pracy Veneziana było przyjęcie założenia, że większość ekonomicznych szeregów czasowych jest niestacjonarna – głównie z uwagi na występowanie trendu. Można go wyeliminować przez różnicowanie (różnicujemy tyle razy, aby otrzymać proces stacjonarny). Dlatego przeprowadzona została analiza ARIMA (autoregresyjny zintegrowany proces średniej ruchomej) opierająca się na regresji oryginalnych wartości zmiennych z ich kolejnymi opóźnieniami. Venezian w swojej analizie korzystał ze zmiennych zależnych (wskaźnik rentowności dla różnych klas ubezpieczeń) z wyizolowanym trendem liniowym, natomiast zmiennymi niezależnymi w regresjach były kolejne opóźnienia aż do czwartego włącznie. Okazało się, że zwiększanie liczby opóźnień powyżej dwóch nie poprawia wyników, dlatego przyjął, że szeregi czasowe w ubezpie-

¹⁷ H. Gurgul, K. Klęk: *Analiza spektralna stóp zwrotu dla spółek z indeksu SMI*. „Ekonomia Menedżerska” 2010, nr 7, s. 82.

¹⁸ M. Osińska: *Ekonometria finansowa*. PWE, Warszawa 2006, s. 156.

¹⁹ Z uwagi na ograniczoną pojemność opracowania pominięta zostanie cała procedura tego przekształcenia – szerzej zob. m.in.: L. Talaga, Z. Zieliński: *Analiza spektralna w modelowaniu ekonometrycznym*. PWN, Warszawa 1986, s. 18-25, 89-109 oraz s. 156-171.

²⁰ E. Venezian: *Ratemaking...*, op. cit.

²¹ D. Cummins, F. Outreville: Op. cit.

zeniach przebiegają zgodnie z procesem autoregresji drugiego stopnia²². Uznał zatem, że cykliczność w ubezpieczeniach można badać, korzystając z metody AR(2). Niedługo potem Cummins i Outreville potwierdzili użyteczność modelu²³, który przyjmuje postać następującego równania²⁴:

$$V_t = a_0 + a_1 V_{t-1} + a_2 V_{t-2} + \omega_t$$

gdzie: V_t – wartość zmiennej zależnej w okresie t , ω_t – składnik losowy.

Jest to obecnie powszechnie stosowana metoda (w powyższej postaci lub z trendem liniowym jako dodatkową zmienną niezależną) w badaniach cykliczności w ubezpieczeniach. Cykl występuje, gdy $a_1 > 0$, $a_2 < 0$ oraz $(a_1)^2 + 4a_2 < 0$, natomiast długość cyklu (T) oblicza się zgodnie z następującym wzorem:

$$T = 2\pi / \arccos(a_1 / 2\sqrt{-a_2}).$$

Ocena metod i podsumowanie

W wielu sytuacjach analiza graficzna może być bardzo pożyteczną metodą – szczególnie gdy poszczególne punkty zwrotne są wyraźnie dostrzegalne. Jednak gdyby przebieg zjawiska nie był tak jednoznaczny, mogą pojawić się wątpliwości. Co ciekawe, autorzy korzystający z tej metody najczęściej kierują się swojego rodzaju intuicją i pewną arbitralnością odnośnie do wyodrębniania poszczególnych punktów i faz cyklu – czasami te stwierdzenia mogą być nie trafne. Zatem można mieć do tej metody zastrzeżenie, że nie wskazuje się jasnych kryteriów wyodrębniania poszczególnych punktów zwrotnych i faz cyklu. Próbując wyeliminować tę zasadniczą wadę metody graficznej, wydaje się, że jako takie kryterium można by przyjąć metodykę NBER, według której identyfikacja punktów zwrotnych jest dokonywana według następujących reguł²⁵:

– cykl osiąga szczyt (S) w okresie t , jeżeli:

$$t_S = \{t: \Delta y_{t-i} < \Delta y_t > \Delta y_{t+i}, i = 1, 2\},$$

– cykl osiąga dno (D) w okresie t , jeżeli:

$$t_D = \{t: \Delta y_{t-i} > \Delta y_t < \Delta y_{t+i}, i = 1, 2\},$$

gdzie Δy_t oznacza dynamikę (zmianę wartości w danym okresie) miary aktywności ekonomicznej²⁶.

²² E. Venezian: *Ratemaking...*, op. cit., s. 492.

²³ Jako że Cummins i Outreville analizowali szeregi niestacjonarne, rozwinęli model AR(2), dodając do niego trend liniowy jako kolejną zmienną niezależną. Zob.: D. Cummins, F. Outreville: Op. cit., s. 252.

²⁴ Współczynniki modelu szacowane są zwykle klasyczną metodą najmniejszych kwadratów i służą do weryfikacji hipotezy o występowania cyklu oraz do określenia jego długości.

²⁵ R. Barczyk, K. Konopczak, M. Lubiński, K. Marczewski: Op. cit., s. 102.

²⁶ Nic nie stoi na przeszkodzie, aby zamiast dynamiki (zmiany wartości) miary w danym okresie stosować wartości absolutne.

Dodając do tego reguły wyodrębniania punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego²⁷ należy stwierdzić, że tak wzbogacona analiza graficzna może być całkiem przyzwoitą metodą wyodrębniania cyklu ubezpieczeniowego – szczególnie, gdy będzie miała charakter pomocniczy (stanowiąc będzie wstępną analizę) w stosunku do innych, bardziej zaawansowanych statystycznie metod (choć można ją również stosować w oderwaniu od innych metod).

Ocena pozostałych dwóch metod jest zdecydowanie mniej jednoznaczna, gdyż poszczególni autorzy, uzasadniając stosowanie jednej z nich, wskazują na jej zalety oraz ewentualnie także na wady drugiej, przy czym czasami te poglądy bywają sprzeczne.

Z pewnością zaletą AR(2) jest jej stosunkowa prostota identyfikacji cyklu i możliwość oceny istotności uzyskanych wyników. Analiza spektralna wymaga natomiast stosowania odpowiedniej procedury i ponadto, nawet gdy funkcja gęstości osiąga swoje szczyty, trudno jednoznacznie stwierdzić, iż te wyniki są istotne w sensie statystycznym²⁸. Ponadto Venezian podkreśla, że z uwagi na utrudnioną powtarzalność eksperymentów korzystać z tej metody należy z dużą ostrożnością²⁹, chociaż potwierdza, że metoda daje całkiem niezłe rezultaty także dla stosunkowo krótkich (około 15-letnich) szeregów czasowych³⁰, co jest w opozycji do wniosków Mormino³¹, która właśnie zbyt krótkim okresem obserwacji (27 lat) uzasadnia niepowodzenie stosowania tej metody. Oprócz tego zwraca się uwagę, iż w analizie spektralnej wyniki nie są obciążone błędem przyjętych założeń modelu³². Pomimo licznych zalet analizy spektralnej, we wszystkich studiach³³, w których korzystano z obydwu metod, trochę lepsze rezultaty dawał model AR(2).

²⁷ Zgodnie z postulatami istniejącymi w tym zakresie górne i dolne punkty zwrotne wyodrębnione w danym szeregu znajdują się zawsze w punktach najwyższych i najniższych wartości badanego szeregu. Punkty te zawsze muszą leżeć na przemian, tzn. po szczycie nie może nastąpić kolejny szczyt bez wystąpienia dna. Uszczegółowienie powyższej zasady stanowią następujące przypadki (szerzej zob.: R. Barczyk: *Teoretyczne podstawy statystycznych analiz współczesnych wahań koniunkturalnych*. Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN, Warszawa 1989, s. 124-127):

1. Gdy wielkości szeregu osiągają podwójne szczyty (dna), wówczas zakłada się, że punkt zwrotny górny (dolny) wyznaczony jest przez moment, w którym wystąpiła wartość maksymalna (minimalna), a po której rozpoczął się spadek (wzrost), tj. do dalszej analizy należy przyjąć wartość ostatnią;
2. Jeżeli w okresie między dwoma szczytami (dnami) występuje zmniejszenie (zwiększenie) się wartości indeksów, wówczas jako górny (dolny) punkt zwrotny należy przyjąć moment wystąpienia pierwszego wierzchołka (dna);
3. Gdy w szeregach nie występują wyraźne wierzchołki lub dna, a szeregi przyjmują identyczne wartości w ciągu kilku okresów, wówczas należy wybierać jako punkty zwrotne ostatnie z równych wartości, po których następuje zdecydowana zmiana w kształtowaniu się analizowanych wskaźników.

²⁸ E. Venezian, C. Leng: Op. cit., s. 189.

²⁹ E. Venezian: *The use...*, op. cit., s. 185.

³⁰ E. Venezian: *Ratemaking...*, op. cit., s. 488.

³¹ C. Mormino: Op. cit., s. 71-72.

³² U. Meier: Op. cit., s. 68; E. Venezian, C. Leng: Op. cit., s. 189.

³³ E. Venezian, C. Leng: Op. cit., s. 211-213, E. Venezian: *The use...*, op. cit., s. 185, U. Meier: Op. cit., s. 75.

Należy także zauważyć, że obydwie metody wymagają stacjonarności szeregów czasowych – dlatego z reguły nie można korzystać z danych oryginalnych (zwykle niestacjonarnych), tylko trzeba dokonywać pewnych przekształceń, co może wpływać na ostateczne wyniki. W przypadku analizy spektralnej niestacjonarny szereg powodowałby, iż periodogram i gęstość spektralna byłyby zdominowane przez bardzo dużą wartość pierwszego współczynnika przy funkcji cosinus (a więc dla częstotliwości 0)³⁴. Nieusunięty trend oraz średnia mogłyby maskować wahania okresowe, których identyfikacja jest głównym celem badań. Także niestacjonarność w metodzie AR(2) może prowadzić do mylących wniosków. Co prawda poprzez różnicowanie możemy osiągnąć stacjonarność szeregu, jednak spowoduje to wzrost wariancji i tym samym osłabiona zostanie siła modelu³⁵.

Podsumowując zatem scharakteryzowane wcześniej metody, należy podkreślić ich przydatność w analizie cykli ubezpieczeniowych. Co prawda przy ich wykorzystaniu nie ustalimy przyczyn czy źródeł występowania cykli, lecz jedynie potwierdzimy sam fakt ich istnienia (mają zatem charakter „faktograficzny”). Wszystkie te metody mają swoje wady i zalety. Wydaje się, że badania warto zaczynać od analizy graficznej i dopiero potem wybierać jedną z dwóch pozostałych metod. W literaturze częściej wybiera się model AR(2), gdyż jego stosowanie jest prostsze, a przy tym daje nie gorsze rezultaty niż analiza spektralna. Jednak ma też on swoje niedoskonałości. Dlatego warto zastanowić się, czy można wykorzystać w badaniach cykli ubezpieczeniowych inne metody ich identyfikacji, w szczególności te, które powszechnie są stosowane w badaniach cykli koniunkturalnych, to jest m.in. filtry Hodricka-Pre-scotta, Baxter-Kinga czy Christiano-Fitzgeralda.

Literatura

- Barczyk R.: *Teoretyczne podstawy statystycznych analiz współczesnych wahań koniunkturalnych*. Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN, Warszawa 1989.
- Barczyk R., Konopczak K., Lubiński M., Marczewski K.: *Synchronizacja wahań koniunkturalnych. Mechanizmy i konsekwencje*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010.
- Chen R., Wong K., Lee H.: *Underwriting cycles in Asia*. „Journal of Risk and Insurance” 1999, No. 1.

³⁴ H. Gurgul, K. Klęk: Op. cit., s. 82.

³⁵ E. Venezian: *Ratemaking...*, op. cit., s. 491.

- Cummins D., Outreville F.: *An international analysis of underwriting cycles*. „Journal of Risk and Insurance” 1987, No. 2.
- De Witt G.: *Cycles in Insurance: A Review of Past Researches and Proposals of Further Studies*. „Etudes et Dossiers” 1979, No. 33.
- Doherty N., Kang H.: *Interest rates and insurance price cycles*. „Journal of Banking and Finance” 1988, No. 2.
- Grace M., Hotchkiss J.: *External Impacts on the Property-Liability Insurance Cycle*. „Journal of Risk and Insurance” 1995, No. 4.
- Gurgul H., Klęk K.: *Analiza spektralna stóp zwrotu dla spółek z indeksu SMI*. „Ekonomia Menedżerska” 2010, nr 7.
- Helten E.: *Business cycles and Insurance*. „The Geneva Papers on Risk and Insurance” 1977, No. 3.
- Lamm-Tennant J., Weiss M.: *International Insurance Cycles: Rational Expectations/Institutional Intervention*. „The Journal of Risk and Insurance” 1997, No. 3.
- Lemkowska M.: *Wybrane determinanty wahań koniunkturalnych na rynku ubezpieczeniowym w Polsce w latach 1993-2006*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2007, nr 9/10.
- Lisowski J.: *Specyfika gospodarki finansowej ubezpieczycieli kredytu kupieckiego w Polsce*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010.
- Manikowski P.: *Cykliczność w ubezpieczeniach satelitarnych*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2001, nr 3/4.
- Manikowski P.: *Polski rynek ubezpieczeń a cykl underwritingowy – wprowadzenie do badań*. Prace Naukowe UEW nr 183, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2011.
- Meier U.: *Multi-national underwriting cycles in property-liability insurance. Part I – some theory and empirical results*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2.
- Mormino C.: *Insurance Cycles: An Italian Experience*. „Etudes et Dossiers” 1979, No. 33.
- Niehaus G., Terry A.: *Evidence on the Time Series Properties of Insurance Premiums and Causes of the Underwriting Cycle: New Support for the Capital Market Imperfection Hypothesis*. „Journal of Risk and Insurance” 1993, No. 3.
- Osińska M.: *Ekonometria finansowa*. PWE, Warszawa 2006.
- Rubaszek M.: *Skrypt do przedmiotu: Ekonometria finansowa II*. SGH, Warszawa 2011.
- Smith M., Gahin S.: *The Underwriting Cycle in Property and Liability Insurance (1950-1978)*. Proceedings from Risk Theory Seminar, Helsinki, Finland 1983.
- Talaga L., Zieliński Z.: *Analiza spektralna w modelowaniu ekonometrycznym*. PWN, Warszawa 1986.
- Venezian E.: *Ratemaking Methods and Profit Cycles in Property and Liability Insurance*. „Journal of Risk and Insurance” 1985, No. 3.

Venezian E.: *The use of spectral analysis in insurance cycle research*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2.

Venezian E., Leng C.: *Application of spectral and ARIMA analysis to combined-ratio patterns*. „Journal of Risk Finance” 2006, No. 2.

METHODS OF IDENTIFYING INSURANCE CYCLES (SO FAR EXPERIENCE)

Summary

The purpose of this paper is detailed synthesis of an experience with regard to existence of underwriting cycles, their assessment and subsequently an attempt to adapt the methods used in the analysis of business cycles to insurance cycles. This article constitutes the first part of these considerations, in which currently used methods, i.e. a graphical analysis, a spectral analysis and a second-order autoregressive model (AR(2)), have been characterized and evaluated.

Robert Kurek

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ComFrame – WSPÓLNE RAMY NADZORU GRUP UBEZPIECZENIOWYCH PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ MIĘDZYNARODOWĄ

Wprowadzenie

W przypadku złożonych, międzynarodowo aktywnych grup ubezpieczeniowych organom nadzoru brakuje odpowiednich regulacji i narzędzi, które umożliwiłyby sprawowanie właściwego nadzoru. Ciągłe dostosowywanie się do odmiennych uregulowań państwowych, procedur nadzoru oraz wymagań dotyczących raportowania jest także niekorzystne z punktu widzenia efektywnej działalności nadzorowanych grup, a koszty tego dostosowywania muszą zostać pokryte przez podmioty korzystające z ich usług. Zmiana takiego stanu rzeczy miałaby być wytyczona prostym mechanizmem – zakłady ubezpieczeń działające międzynarodowo (globalnie) powinny być również międzynarodowo (globalnie) oceniane i nadzorowane. Koncepcję ram nadzoru, które ideę tę miałyby realizować, przygotowało Międzynarodowe Stowarzyszenie Organów Nadzoru Ubezpieczeniowego (International Association of Insurance Supervisors – IAIS).

Celem opracowania jest charakterystyka inicjatywy IAIS w zakresie światowego ujednoczenia ram nadzoru nad grupami ubezpieczeniowymi, zwanej ComFrame, oraz jej ocena i przeanalizowanie możliwego wpływu na rzecz zwiększenia konwergencji w sferze międzynarodowego nadzoru ubezpieczeniowego.

IAIS jako inicjator regulacji o charakterze ponadnarodowym

Międzynarodowe Stowarzyszenie Organów Nadzoru Ubezpieczeniowego IAIS, obok Komitetu Bazylejskiego¹ i IOSCO², jest jedną z najbardziej znaczących międzynarodowych instytucji, organizacji i stowarzyszeń, które mają

¹ Komitet Bazylejski (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS).

² Międzynarodowa Organizacja Komisji Papierów Wartościowych (International Organization of Securities Commissioners – IOSCO).

wpływ na kształt regulacji na rynku finansowym. Występuje w imieniu organów i ciał nadzorczych z blisko 140 państw i 190 jurysdykcji prawnych, co łącznie przekłada się na reprezentację około 97% światowej składki ubezpieczeniowej. Myślą przewodnią jego działań jest stworzenie stabilnego, rzetelnego i efektywnego rynku ubezpieczeniowego, chroniącego interesy posiadaczy polis ubezpieczeniowych³.

IAIS, jako stowarzyszenie o charakterze ponadnarodowym, nie ma siły sprawczej, by jego propozycje, idee i zasady przyjmowane były do porządków prawnych poszczególnych państw i nie posiada władztwa w zakresie stanowienia prawa na forum ponadnarodowym. Może jednak opracowywać ramy i wzory regulacji prawnych, a także być ich inicjatorem i lobbować na rzecz ich wdrożenia. Jedną z takich inicjatyw, zwana w skrócie ComFrame (Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups), dotyczy opracowania wspólnych ram i struktur nadzoru nad międzynarodowymi grupami ubezpieczeniowymi – IAIGs.

Ogólna charakterystyka ComFrame

ComFrame jest przedsięwzięciem multidyscyplinarnym, które bazuje na Podstawowych Zasadach Ubezpieczeń (*Insurance Core Principles*), w wielu kwestiach je uzupełniając⁴. Jako propozycja przyszłych regulacji prawnych przygotowana została w oparciu o modułową konstrukcję, w której znalazły się elementy związane ze zdefiniowaniem IAIGs (moduł 1), oceną ich działalności (moduły 2 i 3) oraz sprawowaniem nadzoru (moduły 4 i 5), co przedstawione zostało w tabeli 1.

Tabela 1

Modułowa budowa inicjatywy ComFrame – stan na 01.07.2011 roku

1	Nazwa/podstawa opracowania	Zadania i elementy podlegające uregulowaniu
1	2	3
Moduł 1	Zakres stosowania (<i>Scope of Application</i>) ICP 23 ³ ; Zasady nadzoru nad konglomeratami finansowymi opracowane przez Joint Forum ^{**}	Zdefiniowanie „grupy” oraz kryteria i proces identyfikacji IAIGs; określenie kompetencji nadzoru ComFrame i zakresu oddziaływania w przypadku powiązań IAIGs z konglomeratami finansowymi.

³ IAIS: *About the IAIS*, <http://www.iaisweb.org>

⁴ IAIS: *ComFrame Concept Paper*, 1 July 2011, www.iaisweb.org, s. 3.

cd. tabeli 1

1	2	3
Moduł 2	Struktura i działalność grupy (<i>Group Structure and Business</i>) ICP 6, 10, 11, 12 i 13	Sposoby oceny z perspektywy zarządzania ryzykiem na poziomie grupy w zakresie: – struktur prawnych i struktur zarządzania, – działalności podstawowej i mieszanej, – zmian w działalności grupy i zmian w jej strukturze, – transakcji wewnątrz grupy i ich ujawnień; Opracowanie zasad przygotowywania planów awaryjnych na wypadek skrajnych sytuacji na poziomie grupy; kwestie mechanizmów bezpieczeństwa dla konsumentów.
Moduł 3	Wymogi jakościowe i ilościowe (<i>Qualitative and Quantitative Requirements</i>) ICP 14, 15, 16 i 17 ICP 5, 7 i 8	Specyfika pomiaru elementów jakościowych i ilościowych dających się zastosować w odniesieniu do <i>IAIGs</i> (wzorców, będących podstawą dla procesów nadzoru). Jakościowe wymogi w odniesieniu do ładu korporacyjnego z uwzględnieniem interakcji pomiędzy poszczególnymi podmiotami grupy, możliwość wykorzystania przez organy nadzoru własnej oceny ryzyka przygotowanej przez <i>IAIGs</i> ; procesy zarządzania z uwzględnieniem systemów wewnętrznego zarządzania ryzykiem, kwestii aktuarialnych i systemów kontroli wewnętrznej. Ilościowe wymogi uwzględniające podejście kompleksowego zarządzania ryzykiem w odniesieniu do szacowania zobowiązań i rezerw techniczno-ubezpieczeniowych, wyceny aktywów i inwestycji oraz kwestie oceny wypłacalności.
Moduł 4	Współpraca i relacje między organami nadzoru (<i>Supervisory Cooperation and Interaction</i>) ICP 3, 9, 11, 20 i 23	Identyfikacja właściwych (zainteresowanych) organów nadzoru; procesy nadzoru z uwzględnieniem relacji między organami nadzoru, określenie zasad koordynacji i współpracy; zadania poszczególnych organów i nadzorcze narzędzia współpracy; wykorzystanie kolegów nadzorczych oraz zarządzanie kryzysowe. Propozycje regulacji w odniesieniu do obowiązków informacyjnych <i>IAIGs</i> wobec nadzorców i zakres publicznego ujawniania informacji.
Moduł 5	Kwestie prawne (<i>Jurisdictional matters</i>) ICP 1,2, 3, 10, 11, 23, 24	Możliwości zastosowania ComFrame w odniesieniu do wszystkich jurysdykcji IAIS; określenie minimalnych obowiązków dla organów nadzoru, które będą w pozycji nadzorca goszczącego <i>IAIGs</i> ; określenie zwiększonych obowiązków dla organów nadzoru, które przyjmą rolę (pozycję) nadzorca grupowego. Zawiera mechanizmy ewaluacji ComFrame; określa warunki stworzenia platformy (mechanizmu) wykorzystania danych ComFrame dla celów nadzoru makroostrożnościowego.
<p>* ICP – Insurance Core Principles (Główne Zasady Ubezpieczeń) opracowane przez IAIS. ** Joint Forum (Joint Forum on Financial Conglomerates – Wspólne Forum w sprawie Finansowych Konglomeratów) utworzone przez Komitet Bazylejski, IOSCO oraz IAIS, jako grupa trójstronna w celu ustanowienia zasad bardziej efektywnego nadzoru nad konglomeratami finansowymi.</p>		

Źródło: IAIS: *Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups Concept Paper – Invitation for Comments*, 1 July 2011, www.iaisweb.org, s. 10-154.

Projekt „wystartował” 1 lipca 2010 roku i z założenia powinien potrwać 3 lata, przy czym poszczególnym elementom nadano różne priorytety konieczności ich opracowania. Do końca 2013 roku powinny się pojawić propozycje „globalnych” regulacji, a do tego czasu organy nadzoru, zakłady ubezpieczeń i inne zainteresowane strony mogą wносить spostrzeżenia i uwagi do koncepcji IAIS.

ComFrame jako inicjatywa na rzecz zwiększenia konwergencji w sferze międzynarodowego nadzoru ubezpieczeniowego

W pierwszej dekadzie XXI wieku w skali globalnej nastąpiła wprowadzenie znacząca konwergencja w sferze nadzoru grupowego (Dyrektywa Solvency II i powołanie Europejskich Urzędów Nadzoru – ESA, modernizacja nadzoru w USA⁵), podpisanych zostało także wiele dwustronnych lub wielostronnych porozumień o współpracy i wymianie informacji pomiędzy organami nadzoru (Memorandum of Understanding – MoU), to jednak były i są to inicjatywy o charakterze lokalnym lub regionalnym. Nowoczesne systemy nadzoru z uwzględnieniem nadzoru grupowego w wielu państwach nie zostały jeszcze ostatecznie wdrożone, a w niektórych krajach muszą zostać dopiero zbudowane od podstaw. Na forum ponadnarodowym ma również miejsce rozwój instrumentów nadzoru makroostrożnościowego (m.in. ustanowienie Europejskiej Rady ds. Ryzyka Systemowego – ESRB, powołanie Rady Stabilności Finansowej – FSB), a to jednak mimo wszystko rozwój struktur nadzorczych odbywa się w sposób niejednolity i w ograniczony sposób ze sobą skorelowany. Podstawowym problemem pozostają w dalszym ciągu silnie umiędzynarodowione rynki, które kierują się różnymi uregulowaniami państwowymi i różnymi lokalnymi praktykami w dziedzinie nadzoru. ComFrame wychodzi naprzeciw zróżnicowaniu przepisów. Jest propozycją modelu nadzorowania, w którym w skali całego świata nastąpiłaby harmonizacja regulacji⁶.

Proponowane regulacje zakładają, że ocena wypłacalności IAIGs odzwierciedlałaby siłę grupy jako całości, a nie była składową poszczególnych jej elementów, ocenianych w zróżnicowany sposób. Nadwyżki finansowe spółek córek bez ograniczeń byłyby kalkulowane przy obliczaniu wypłacalności grupy, a efekty dywersyfikacji ryzyka – zarówno pomiędzy różnymi rodzajami ryzyka,

⁵ Zgodnie z Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act z 21.07.2010 r., w ramach Departamentu Skarbu USA powołane zostało Federal Insurance Office (FIO), które wyposażone zostało m.in. w kompetencje związane z nadzorem grupowym.

⁶ W praktyce regulacja i nadzór są dziedzinami ściśle ze sobą powiązanymi, dlatego też czasami bywają rozpatrywane łącznie. Za: J. Łańcucki: *Nowe ramy nadzoru nad europejskim rynkiem usług finansowych*. „Prawo Asekuracyjne” 2010, nr 1, s. 4.

grupami ubezpieczeń i regionami – byłyby brane pod uwagę kompleksowo. Takie ujęcie eliminowałoby niedoskonałości narodowych regulacji, w których koncepcja wartości rynkowej często jest ograniczana „konserwatywnymi” przepisami w zakresie rachunkowości⁷ i które komplikują rzetelną ocenę sytuacji finansowej IAIGs. Jednocześnie zbliżenie i ujednolicenie przepisów, wymogów informacyjnych i reżimów wypłacalności obowiązujących w wielu krajach ułatwiłoby organizacyjną stronę funkcjonowania grup, a także ograniczyłoby poziom skomplikowania i koszty związane z prowadzeniem działalności.

ComFrame zakłada także ujednolicenie systemów nadzoru, które organom nadzoru dostarczą odpowiednich informacji o instytucjach, za których właściwą działalność ponoszą odpowiedzialność. Z założenia problemy związane z luką informacyjną wynikającą z różnic w narodowych systemach nadzoru miałyby zostać wyeliminowane, a przewidziane mechanizmy i narzędzia, które na forum międzynarodowym umożliwiłyby dostęp do informacji, dostarczałyby konkretną wartość w podejmowaniu decyzji. Proponowane formuły nadzoru stanowiłyby efektywną, wolną od tarć i asymetrii podstawę informacyjną dla sprawowania nadzoru zarówno lokalnego, jak i grupowego. ComFrame przewiduje także sposoby postępowania na wypadek sytuacji kryzysowych (konieczność przygotowania planów awaryjnych). Dzięki takiej formule i odpowiednio działającym organom nadzoru kłopoty, jakie miało AIG, ratowane przez rząd USA podczas kryzysu finansowego, miałyby się nie powtórzyć⁸. Usprawnienie nadzorowania odbywałoby się także przy nadaniu silnej pozycji wiodącemu organowi nadzoru (*Lead Group Supervisor*) oraz zapewnieniu zakładom ubezpieczeń gwarancji poufności i utrzymania tajemnicy zawodowej. Zbliżenie różnych standardów i praktyk nadzorczych oznaczałoby także ułatwienia w prowadzeniu działalności dla samych IAIGs.

Podjęcie inicjatywy ComFrame można potraktować także jako zrab dla pierwszego, ponadnarodowego nadzoru nad grupami ubezpieczeniowymi i być może załóżek utworzenia jednolitego globalnego (światowego) nadzoru ubezpieczeniowego. Nie chodzi przy tym oczywiście o centralną instytucję czy „meganadzorcę” o kompetencjach ingerowania w funkcjonowanie każdego zakładu ubezpieczeń, tylko o sposób sprawowania nadzoru. Sposób, który oznacza ujednolicenie mechanizmów, reguł i zasad, według których nadzór ten jest dokonywany w odniesieniu do każdego zakładu ubezpieczeń (nie tylko w odniesieniu do grup). Odbywałoby się to na wzór rozwiązań, które mają zastosowanie w UE, jednak na poziomie światowym. Takie ujęcie wydaje się procesem nieuchronnym i konsekwencją realizacji zadań stojących przed państwowymi instytucjami nadzorczymi. Organy nadzoru przestają „służyć” jedynie operacjom ostrożnościowym w nadzorowanych instytucjach, a zaczynają w szerszym zakresie występować w interesie dobra publicznego, wspierając

⁷ J. Schneider: *Solvency II im internationalen aufsichtswettbewerb*, <http://www.gdv.de>

⁸ *International einheitliche Versicherungsaufsicht*, <http://www.bocquel-news.de>

stabilność finansową⁹. Kryzysy finansowe nie znają pojęcia „granica państwa” i przestały być zjawiskami wyizolowanymi, występującymi jedynie wewnątrz państw, w których – można by przypuszczać – nadzór funkcjonował niewłaściwie. Jeśli w firmie ubezpieczeniowej działającej na forum międzynarodowym pojawiają się problemy finansowe, w celu zażegnania kryzysu konieczna jest współpraca organów nadzoru wielu różnych państw. Jeśli natomiast w państwie lub regionie świata kilka firm ubezpieczeniowych zostanie dotkniętych kryzysem, liczba organów nadzoru zaangażowanych w zarządzanie kryzysem, wymianę informacji i opracowanie planów postępowania jest na tyle duża, że komplikują się kwestie właściwego podejmowania decyzji. Skoro ujednocniają się rynki w skali globalnej, to pojawia się oczekiwanie, by w sferze regulacji, jak i w odniesieniu do mechanizmów i struktur nadzoru na międzynarodowym rynku procesy takie również miały miejsce. Wydaje się to nawet naturalną konsekwencją ujednocniania i globalizacji światowych rynków i jest nieodzowne zarówno dla tych, którzy nadzorują, jak i tych, którzy są nadzorowani. Podjęcie inicjatywy ComFrame to propozycja eliminująca te niedoskonałości. Inicjatywa IAIS to także ukłon w stronę konsumentów usług ubezpieczeniowych. Brak ujednocnienia przepisów jest krzywdzący także z ich perspektywy, bowiem w cenach nabywanych usług muszą oni płacić za brak międzynarodowej spójności nadzorczej, co rozpatrywane w skali ogólnoeconomicznej, przekłada się na obniżanie ogólnego dobrobytu społecznego¹⁰.

Propozycja wprowadzenia skutecznego, prostego i efektywnego nadzoru na poziomie grupy jest dopiero idea, zamysłem, koncepcją, wymaga dopracowania i nie jest pozbawiona wad. Według jednych proponowana koncepcja jest zbyt standardowa i nie uwzględnia indywidualizmu poszczególnych IAIGs, a ponadto niesie za sobą ryzyko stworzenia dwupoziomowego systemu regulacyjnego, w przypadku którego mniejsza liczba aktywnych na arenie międzynarodowej grup będzie podlegała bardziej intensywnym praktykom w zakresie nadzoru¹¹. Nie przez wszystkich akceptowana jest również koncepcja wymogów wypłacalności szacowana na poziomie całej grupy („siła grupy”). Zastrzeżenia obejmują również zbyt duże skupienie się na samych IAIG, przy równoczesnym słabszym ujęciu problemów dotyczących nadzoru nad nimi oraz niezbyt jasno określonych zadaniach współpracujących organów nadzoru¹². Droga do realizacji ComFrame może się okazać także znacznie dłuższa, niż przewidują to wstępne założenia. Właściwa współpraca między organami nadzoru, *status quo* w działaniu i ustalenie granic uprawnień, kompetencji i zależności między nimi tak naprawdę zostaną dopiero wyznaczone metodą

⁹ BankLupe: *Planung: Kommt eine globale Versicherungsaufsicht?* <http://www.banklupe.de>

¹⁰ K. Mero: *Konwergencja sfery nadzoru w Europie – praktyka i potencjalne struktury w przyszłości*, http://www.rf.edu.pl/uploads/media/K_MeroPL.pdf, s. 6.

¹¹ PIU: *CEA ostrzega przed wnioskiem ComFrame*, <http://s.enewsletter.pl>

¹² PwC: *Insurance Industry NAIC Meeting Notes*, 18 November 2011, http://www.pwc.com/en_US/us/insurance/assets/NAIC-summer-2011-meeting-notes-pwc.pdf, s. 13.

„prób i błędów” w toku realizacji inicjatywy¹³. Wprowadzie elastyczne podejście do proponowanych regulacji (ciągłe rozwijanie koncepcji i jej uzupełnianie w razie konieczności) pozwala na ewoluowanie z wykorzystaniem doświadczeń, jak i z uwzględnieniem opinii wszystkich zainteresowanych stron, jednak będzie to proces wymagający długotrwałych negocjacji i trudnych porozumień.

Zbliżenie i konwergencja systemów nadzoru nie odnosi się jedynie do spraw rynkowych, metod sprawowania nadzoru czy realizowanych technik nadzorczych. Jest również kwestią polityczną, ponieważ regulacje i metodologia sprawowania nadzoru mogą zostać ujednoczone tylko dzięki kompromisom w tej sferze, które z kolei wymagają ustępstw, porozumienia i woli politycznej uczestniczących krajów. Dopasowanie praktyk narodowych do tych, które zgodnie z propozycją IAIS najlepiej posłużą wszystkim zainteresowanym stronom, stanie się procesem ciągłym, pracochłonnym i rozłożonym w czasie, jednak – co najważniejsze – w ogóle możliwym.

Podsumowanie

Międzynarodowo aktywne grupy ubezpieczeniowe funkcjonują w środowisku, które teoretycznie jest jednolite w sferze zasad (wiele systemów nadzorczych bazuje na zasadach nadzoru opracowanych przez IAIS), to jednak różnorodne na poziomie regulacji i stosowanych praktyk nadzorczych. Na coraz bardziej jednolitych rynkach finansowych potrzeba konwergencji i ujednoczenia procesów nadzoru jest zjawiskiem pożądanym i wręcz koniecznym.

Idealną sytuacją byłoby, gdyby na całym świecie wszystkie reguły nadzorcze i sposoby nadzorowania były identyczne, a grupy ubezpieczeniowe działały w jednolitym środowisku prawnym. Nie byłoby arbitrażu regulacyjnego, mógłby nastąpić swobodny przepływ kapitału i nie byłoby ograniczeń w swobodzie świadczenia usług. Następstwem byłaby lepsza alokacja czynników produkcji, umożliwiająca osiąganie korzyści dzięki odpowiedniej skali działalności, zapewnienie swobody konkurencji, a zachęty do inwestowania nie wynikałyby z uwarunkowań prawnych (regulacji), tylko determinowane byłyby czynnikami ekonomicznymi. Wprowadzie taka sytuacja jeszcze nie występuje, jednak globalny rozwój rynków ubezpieczeniowych wymaga, aby uwarunkowania takie się pojawiły, do czego pierwszym krokiem byłaby konwergencja przepisów i stworzenie ujednoczonych ram nadzoru na całym świecie.

Światowe rynki ubezpieczeniowe, pomimo globalizacji, pozostaną rynkami narodowymi i w tym kontekście organizacja sprawowania nadzoru oparta na koncepcji IAIS wydaje się optymalnym rozwiązaniem. Pomimo że jej wdro-

¹³ L.B. Kading, L. Madeiros: *Insurance Regulation: Mutual Recognition, Equivalence and International Standards*. W: *The Future of Insurance Regulation and Supervision: A Global Perspective*. Red. P.M. Liedtke, J. Monkiewicz. Palgrave, New York 2011, s. 401.

żenie nie oznacza, iż funkcjonowanie IAIGs, jak i sprawowanie nadzoru na nimi odbywać się będzie w sposób wystarczający i pełny, to jednak próby umożliwiające zbliżenie i konwergencję systemów nadzoru warte są podjęcia i znaczącego zaangażowania wszystkich stron.

Literatura

IAIS: *About the IAIS*, <http://www.iaisweb.org>

IAIS: *ComFrame Concept Paper*, 1 July 2011, www.iaisweb.org

IAIS: *Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups Concept Paper – Invitation for Comments*, 1 July 2011, www.iaisweb.org

International einheitliche Versicherungsaufsicht, <http://www.bocquel-news.de>

Kading L.B., Madeiros L.: *Insurance Regulation: Mutual Recognition, Equivalence and International Standards*. W: *The Future of Insurance Regulation and Supervision: A Global Perspective*. Red. P.M. Liedtke, J. Monkiewicz. Palgrave, New York 2011.

Łańcucki J.: *Nowe ramy nadzoru nad europejskim rynkiem usług finansowych*. „Prawo Asekuracyjne” 2010, nr 1.

Mérő K.: *Konwergencja sfery nadzoru w Europie – praktyka i potencjalne struktury w przyszłości*, http://www.rf.edu.pl/uploads/media/K_MeroPL.pdf

PIUP: *CEA ostrzega przed wnioskiem ComFrame*, <http://s.enewsletter.pl>

Planung: Kommt eine globale Versicherungsaufsicht? Za: <http://www.banklupe.de>

PwC: *Insurance Industry NAIC Meeting Notes*, http://www.pwc.com/en_US/us/insurance/assets/NAIC-summer-2011-meeting-notes-pwc.pdf

Schneider J.: *Solvency II im internationalen Aufsichtswettbewerb*, <http://www.gdv.de>

ComFrame – COMMON SUPERVISION FRAMEWORK OF INSURANCE GROUPS CONDUCTING INTERNATIONAL OPERATIONS

Summary

The article presents the characteristics of ComFrame regulation proposal prepared by IAIS, which assumes unification of supervision rules over internationally active insurance groups. Its implementation could facilitate eliminating the existing differences in supervision depending on the world region and legal system. Possible influence of ComFrame on extending convergence in international insurance supervision was also analyzed as the reaction to increasing globalization of insurance markets. The author's assessment of the situation results in an observation that ComFrame implementation could turn out a complicated, laborious and spread in time process, however, an opportunity for supervision systems unification and cooperation of supervision authorities worldwide will allow for obtaining advantages for both the supervision institutions, the supervised entities and the clients of insurance services, therefore the initiative is worth its undertaking and continuing.

Stanisław Wieteska

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Filia w Piotrkowie Trybunalskim

STAN TECHNICZNY WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH W POLSCE JAKO ELEMENT RYZYKA W UBEZPIECZENIACH MAJĄTKOWO-OSOBOWYCH

Wprowadzenie

Jednym z ważnych elementów przeciwdziałających powodziom, nie tylko w Polsce, są obiekty hydrotechniczne. Od ich stanu technicznego m.in. uzależnione są zjawiska powodziowe. Pod pojęciem stanu technicznego rozumiemy spełnianie warunków technicznych (parametrów) przyjmowanych na etapie projektowania realizacji, a także eksploatacji obiektów hydrotechnicznych. Przez eksploatację obiektów hydrotechnicznych rozumiemy ich obsługiwanie oraz użytkowanie.

Doświadczenia klęski powodziowej z 1997 roku oraz doświadczenia z powodzi z lipca 2010 roku w Polsce dowodzą, że trzeba na bieżąco analizować stan techniczny wałów przeciwpowodziowych jako jednego z elementów obiektów hydrotechnicznych. Dzięki wałom powodziowym chronimy setki kilometrów kwadratowych terenów w Polsce.

Wiadomym jest, że w miarę upływu czasu stan techniczny wszystkich obiektów hydrotechnicznych pogarsza się. Dlatego z konieczności należy podjąć badania na temat relacji stanu technicznego obiektów hydrotechnicznych do stanu zagrożenia przeciwpowodziowego, a także do możliwości ubezpieczeniowych.

Na potrzeby kalkulacji stóp składek w ubezpieczeniach majątkowo-osobowych konieczna jest ocena ryzyka stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych.

Celem tego opracowania jest dostarczenie podstawowej wiedzy działom aktuarialnym do kalkulacji bazowej stopy składki ubezpieczeniowej w ubezpieczeniu od powodzi dla stref chronionych przez wały przeciwpowodziowe. Wiedza ta jest także niezbędna do prawidłowego skonstruowania ogólnych warunków ubezpieczeń od powodzi.

Pracę napisano w oparciu o załączoną literaturę przedmiotu, a także pojęcia i ich zakresy znaczeniowe zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 28 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne, ich usytuowania (Dz.U. 2007, nr 86, poz. 579).

Przestrzenne zróżnicowanie liczby wałów przeciwpowodziowych w Polsce

W świetle dostępnych danych GUS w Polsce na koniec 2008 roku było około 8,5 tys. km wałów przeciwpowodziowych. Długość wałów przeciwpowodziowych w województwach i wielkość powierzchni chronionej przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Melioracje podstawowe według województw. Stan w dniu 31.12.2008 roku

Lata Województwa	Wały	
	Długość (km)	Obszar chroniony (tys. ha)
1	2	3
1990	8148	1004,3
1995	8392	1021,04
2000	8448	1063,4
2005	8469	1086,2
2006	8467	1086,3
2007	8481	1081,8
2008	8509	1092,7
Dolnośląskie	1333	155,0
Kujawsko-pomorskie	179	40,9
Lubelskie	199	27,3
Lubuskie	816	129,9
Łódzkie	163	10,6
Małopolskie	1016	108,5
Mazowieckie	671	117,4
Opolskie	369	42,4
Podkarpackie	630	71,5
Podlaskie	31	7,7
Pomorskie	656	141,0
Śląskie	342	20,3
Świętokrzyskie	347	50,1

cd. tabeli 1

1	2	3
Warmińsko-mazurskie	442	37,9
Wielkopolskie	766	76,7
Zachodniopomorskie	549	55,6

Źródło: Dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi; *Ochrona Środowiska*. GUS, Warszawa 2009, tab. 23 (76).

Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że największą długość wałów przeciwpowodziowych odnotowuje się w województwach: dolnośląskim, małopolskim, lubuskim, wielkopolskim i pomorskim. Niestety, tempo przyrostu nowych odcinków wałów przeciwpowodziowych jest bardzo skromne. Na przestrzeni lat 2000-2008 długość wałów przeciwpowodziowych wzrosła o około 60 km. Stan ilościowy (długości) wałów przeciwpowodziowych ulega zmianom. Wynika to z faktu, że każda powódź powoduje zniszczenia części wałów przeciwpowodziowych. Dla przykładu powódź z 1997 roku zniszczyła 676 km, powódź z 1998 roku około 11 km, a powódź z 2001 roku około 1,5 km wałów przeciwpowodziowych (J. Chojnacki, H. Zawada, J. Szpak i inni).

Wały przeciwpowodziowe chronią około 1,1 mln ha terenów. Są to tereny, które można nazwać obszarami podwyższonego ryzyka. Świadomość ich istnienia w czasie zawierania kontraktów ubezpieczeniowych powinna wpływać na wysokość składek ubezpieczeniowych.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie, wały przeciwpowodziowe zaliczane są, jako budowle przeznaczone do ochrony przeciwpowodziowej, do jednej z 4 klas budowli hydrotechnicznych w zależności od wielkości obszaru, jaki obronią (tabela 2).

Tabela 2

Klasyfikacja obwałowań przeciwpowodziowych według Dz.U. 2007, nr 86, poz. 579

Opis i miano wskaźnika	Wartość wskaźnika dla klasy				Uwagi
	I	II	III	IV	
Obszar chroniony F km ²	F > 300	150 < F < 300	10 < F < 150	F < 10	Obszar, który przed obwałowaniem ulegał zatopieniu wodami o prawdopodobieństwie p = 1%

W świetle danych z 2002 roku wały przeciwpowodziowe zaklasyfikowano następująco: do klasy II – 30%, do klasy III – 25%, pozostałe do klasy IV¹. Niestety, nie dysponujemy danymi o strukturze obszarów chronionych w Polsce ze względu na wartość wskaźnika *F*.

Przyczyny awarii wałów przeciwpowodziowych

W literaturze przedmiotu używa się pojęcia awarii budowlanych. W naszym przypadku przez awarię wału przeciwpowodziowego rozumiemy jego przerwanie, przesiąknięcia, uszkodzenia, w wyniku których nastąpiły gwałtowne niekontrolowane zalania terenów przez niego chronionych.

Awarie budowlane mogą być wynikiem grubych błędów lub oddziaływań wyjątkowych, czyli takich, których nie uwzględnia się w okolicznościach konstrukcji dotyczących sytuacji trwałej i przejściowej².

Gruby błąd powinien być eliminowany przez kontrole, zaś oddziaływania wyjątkowe powinny być brane pod uwagę na etapie projektowania i realizacji.

O oddziaływaniach wyjątkowych i uwzględnianiu ich w obliczeniach konstrukcji mówi norma PN-76/B-03001 i PN-82/B-02000 oraz ISO 2394. Oddziaływania wyjątkowe określa się jako mało prawdopodobne w ustalonym okresie eksploatacji obiektu budowlanego. W normie ISO 2394 do oddziaływań wyjątkowych zalicza się: powódź, osuwiska ziemi, pożar, wybuch, zjawiska sejsmiczne, a także klimatyczne. Stwierdza się, że oddziaływanie wyjątkowe na konstrukcję „nie powinno ulegać zniszczeniu na skutek takich zjawisk jak: powódź, obsunięcie się gruntu, pożar, wybuchy lub na skutek błędów ludzkich w zakresie nieproporcjonalnie dużym do pierwotnej przyczyny”.

Przyczyny awarii wałów przeciwpowodziowych³:

- przebicia hydrauliczne – jest to zjawisko tworzenia się kanału (przewodu) w korpusie wału wypełnionego gruntem,
- powstanie wyrwy na skutek gwałtownych opadów⁴,
- przepuszczalność gruntu w korpusie wału⁵ (infiltracja nieustalona),
- użycie miejscowych, przypadkowych materiałów do ich konstrukcji,

¹ M. Borys: *Ilość i jakość obwałowań przeciwpowodziowych w Polsce w 2002 r.* „Gospodarka Wodna” 2003, nr 8, s. 334.

² B. Lewicki: *Oddziaływania wyjątkowe, które są przyczyną awarii budowlanych – w ujęciu normowym.* XIX Konferencja Naukowo-Techniczna – Awarie budowlane. Szczecin – Międzyzdroje 19-20 maja 1999, s. 668.

³ J. Sokołowski: *Uszkodzenia, awarie i naprawy wałów przeciwpowodziowych.* „Gospodarka Wodna” 1984, nr 10, s. 307-310; W. Wolski, A. Furstenberg: *Wpływ wód powodziowych na budowle.* XIX Konferencja Naukowo-Techniczna – Awarie budowlane. Szczecin – Międzyzdroje 19-20 maja 1999.

⁴ Z. Ambrożewski, A. Mazurczyk: *Prawdopodobne przyczyny katastrofy prawego obwałowania kanału Raduni w Gdańsku.* „Gospodarka Wodna” 2002, nr 1, s. 24-28.

⁵ L. Rembca: *Nieustalony przepływ filtracyjny przez wał przeciwpowodziowy z uszczelnieniami.* „Gospodarka Wodna” 2007, nr 9, s. 380-382.

- zbyt mała ich wysokość; przelania przez koronę wału (w szczególności narażone są wały w starorzeczach),
- gwałtowna sufozja, czyli wymywanie drobnych cząsteczek z gruntu,
- działalność zwierząt ryjących – to korytarze porobione przez zwierzęta ryjące, m.in. przez bobry. Nory drążone w korpusach wałów przeciwpowodziowych zwiększają filtrację⁶, nieuszczelniają i ich niestabilność, stwarzając zagrożenie powodziowe⁷.

Do tego należy dodatkowo zauważyć, że obecne wały przeciwpowodziowe⁸:

- były budowane w oparciu o inne przepisy,
- narażone są na większe przepływy miarodajne i kontrolne niż pierwotnie je zaprojektowano,
- narażone są na wyższy stan niezmienny przepływów wody,
- narażone są na występowanie lokalnie szybszych osiadań spowodowanych osłabieniem podłoża gruntów.

Z praktyki wiemy, że na awarię wałów przeciwpowodziowych oddziałuje kilka przyczyn jednocześnie. Zdaniem E. Pierzgalskiego i J. Żelazo w co dwudziestej powodzi (około 5%) główną przyczyną ich występowania były awarie urządzeń wodnych, wałów przeciwpowodziowych, niewystarczająca przepustowość rzek i kanałów oraz niesprawność systemów melioracyjnych.

Stan techniczny wałów przeciwpowodziowych

Obecnie sposób wykonania wałów przeciwpowodziowych regulują ustalenia Rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne.

Określenie stanu bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych nie jest łatwe⁹, na ich stan techniczny wpływa bowiem wiele czynników¹⁰.

Do czynników naturalnych należy zaliczyć: prędkość spływów, deszcze, wiatry, falowania, temperaturę, zjawiska lodowe, ciała pływające, drgania sejsmiczne. Do czynników antropogenicznych należy zaliczyć: przejazdy drogowe

⁶ P. Warcholak: *Program ochrony bobra*. „Gospodarka Wodna” 2007, nr 5, s. 200-205.

⁷ U. Kołodziejczyk, P. Warcholak: *Bobry a bezpieczeństwo przeciwpowodziowe w województwie lubuskim*. „Gospodarka Wodna” 2004, nr 4, s. 149-153.

⁸ M. Borys: *Metody modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych z zastosowaniem nowych techniki technologii*. Wydawnictwo IMNZ, Falenty 2006, s. 42.

⁹ W. Jankowski: *Ocena stanu bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych z wykorzystaniem analizy ryzyka*. „Gospodarka Wodna” 2001, nr 11.

¹⁰ *Stan techniczny budowli wodnych na podstawie kontroli państwowego nadzoru budowlanego*. „Gospodarka Wodna” 1998, nr 9, s. 346-348.

po wałach, drgania parasejsmiczne, oznakowanie, reklamy itp. Na etapie wykonawstwa powinny być spełnione wszystkie normy w zakresie użytego właściwego materiału, konstrukcji, montażu, zabezpieczeń itp.

Stan techniczny można określić jako bardzo dobry, dobry, dostateczny i niedostateczny. Jest to skala lingwistycznych ocen. Dla celów kalkulacyjnych można przyjąć skalę z przedziału [0, 1], gdzie 0 oznacza najgorszy stopień i 1 – najlepszy. Tak ujęta skala łatwa jest do przeliczenia na procenty (0%, 100%).

Stan techniczny był przedmiotem wielokrotnych badań. Stan techniczny obwałowań w roku 2000 był następujący¹¹:

- około 30,5% wymagało modernizacji,
- około 23% stanowiły odcinki o bardzo złym stanie, z czego 90% to były wały 30-letnie, 80% – wały 50-letnie i 20% wały 100-letnie,
- około 68,7% obwałowań było objęte bieżącym utrzymaniem.

Po powodzi w 2001 roku nastąpiło zniszczenie około 7% długości wałów.

Wiele urządzeń ochronnych nie odpowiada wymaganiom zrealizowanym w warunkach dużej tolerancji technicznej. Według danych GUS z 2006 roku – odbudowy i modernizacji wymagało 14 tys. brzegów rzek, około 3300 km wałów powodziowych, 188 stacji pomp oraz zbiorniki wodne.

Ważnym elementem oceny stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych jest ich trwałość eksploatacyjna. Trwałość wałów powodziowych szacuje się na około 50 lat¹². O trwałości wałów przeciwpowodziowych decydują także przyjęte ładunki bezpieczeństwa w ich konstrukcji przeciwdziałające awariom wałów przeciwpowodziowych w warunkach przepływów maksymalnych.

Warto także zwrócić uwagę na to, że w chwili obecnej posiadamy dość szeroki asortyment geosyntetyków potrzebnych do budowy i modernizacji wałów przeciwpowodziowych¹³. Są to materiały mogące nadać wałom przeciwpowodziowym bardziej trwały charakter.

Ubezpieczeniowy punkt widzenia na wały przeciwpowodziowe

Wały przeciwpowodziowe spełniają bardzo ważną rolę, gdyż chronią ogromne obszary przed powodzią. Praktycznie nie jesteśmy w stanie oszacować majątku, jaki chroni wał przeciwpowodziowy. Każde przerwanie konstrukcji

¹¹ M. Borys: *Stan wałów przeciwpowodziowych w przededniu powodzi 2001 r.* „Gospodarka Wodna” 2002, nr 3, s. 82-86.

¹² H. Dąbrowski, J. Wenciewicz: *Wpływ eksploatacji obiektów hydrotechnicznych na ich trwałość.* „Gazeta Obserwatora IMGW” 1996, nr 6, s. 10.

¹³ Więcej na ten temat M. Borys: *Metody modernizacji...*, op. cit.

wału przeciwpowodziowego powoduje ogromną skalę strat (powódź 2010 – Sandomierz). Wały przeciwpowodziowe chronią majątek gospodarczy objęty ubezpieczeniami obowiązkowymi i dobrowolnymi.

Do ubezpieczeń obowiązkowych można zaliczyć m.in. ubezpieczenie budynków w rolnictwie, upraw i zwierząt gospodarskich.

Ubezpieczenia obowiązkowe budynków w rolnictwie są już od wielu lat zgodnie z ustawą o działalności ubezpieczeniowej z 22 maja 2003 roku nr 124, poz. 1152, o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych wraz z późniejszymi zmianami. Ubezpieczenia obowiązkowe upraw rolnych wprowadzono ustawą z dnia 7 lipca 2005 roku o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz.U. nr 150, poz. 1249).

W ramach ubezpieczeń obowiązkowych zakres obejmowany ochroną ubezpieczeniową może być bardzo szeroki. Z jednej strony narzucenie przez ustawę o działalności ubezpieczeniowej ubezpieczeń obowiązkowych wymusza na zakładach ubezpieczeń majątkowo-osobowych obowiązek ich prowadzenia. Zakład ubezpieczeń nie ma prawa odmówić zawarcia umowy ubezpieczeniowej. Z drugiej strony obowiązek ubezpieczenia budynków, mienia, upraw nałożony został na rolników. Niestety, jak dowodzi praktyka, wielu rolników nie spełnia tego obowiązku. Przyczyn tego stanu jest wiele i zasługują na odrębną uwagę. Warto także zwrócić uwagę, że każda awaria wału przeciwpowodziowego powoduje skutki bezpośrednie i pośrednie.

Do bezpośrednich skutków powodzi należy zaliczyć m.in. straty w mieniu, w uprawach, ludności, sprzęcie, budynkach, infrastrukturze technicznej, obiektach zabytkowych.

Do pośrednich skutków można zaliczyć m.in.: utracone korzyści na skutek przenoszenia działalności gospodarczej, straty w dobrach niematerialnych, a także stresy pourazowe. W sumie obraz strat jest ogromny, wielowymiarowy i bardzo trudny do oszacowania finansowego.

Dlatego niezwykle ważna jest kalkulacja stóp składek dla stref zagrożenia spowodowanych awarią wału przeciwpowodziowego. Zagadnienia te są bardzo trudne, gdyż praktycznie nie jesteśmy w stanie przewidzieć miejsca wystąpienia, czasu i skali zniszczeń w wyniku awarii wału przeciwpowodziowego. Wiadomym jest – z naszych rozważań – że o niezawodności eksploatacyjnej wałów przeciwpowodziowych decydują takie czynniki jak: ich wiek, stan techniczny, zagrożenia naturalne i biologiczne, intensywność opadów, wielkość fali powodziowej, a także przepływy.

Uwzględnienie tych wszystkich czynników, ich zwymiarowanie powoduje, że musimy dysponować dużą bazą informacyjną, gromadzoną przez wiele lat, a także wykwalifikowaną kadrą do oceny ryzyka wystąpienia awarii

wałów przeciwpowodziowych. Jedno jest pewne, że dla stref zagrożenia powodziowego (obszary chronione przez wały przeciwpowodziowe) musi być przeprowadzona indywidualna ocena ryzyka powodziowego, a tym samym indywidualna kalkulacja stóp składek. Dla stref zagrożenia powodziowego trzeba zakładać zdecydowanie wyższe stopy składek niż na terenach niezagrażonych. Przy obliczaniu stopy składki ubezpieczeniowej możemy wykorzystać prawdopodobieństwa przepływów miarodajnych i kontrolnych (tabela 3).

Tabela 3

Prawdopodobieństwo pojawienia się (przewyższenia) przepływów miarodajnych i kontrolnych dla wałów przeciwpowodziowych

Przepływ	Prawdopodobieństwo pojawienia się p% dla klasy wałów			
	I	II	III	IV
Miarodajny (Q_n)	0,5	1,0	2,0	3,0
Kontrolny (Q_k)	0,1	0,3	0,5	1,0

Źródło: Dz.U. nr 86, poz. 579.

Z danych zawartych w tabeli 3 otrzymujemy prawdopodobieństwa przewyższenia poziomu wody doprowadzającej do przerwania konstrukcji wału. Wielkości te można potraktować jako ładunki bezpieczeństwa przy wyliczaniu stopy składki dla stref zagrożenia powodziowego. Warto także wykorzystać badania nad obserwacją przesuwania się fali kulminacyjnej prowadzone przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Dla potrzeb indywidualnej oceny ryzyka ubezpieczeniowego koniecznością jest przeanalizowanie protokołów kontroli doraźnej i okresowej stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych z kilku lat wcześniejszych. Zakładając, że informacje zawarte w protokołach są wiarygodne, w bardzo znacznym stopniu mogą wpływać na wysokość stopy składki ubezpieczeniowej dla obiektów znajdujących się w strefie chronionej przez wały przeciwpowodziowe.

Dla potrzeb ubezpieczeniowych i indywidualnej oceny ryzyka powodziowego konieczne jest wykorzystanie informacji w opracowaniach poświęconych strefom zagrożenia powodziowego. Do nowoczesnych metod określenia stref zagrożenia powodziowego – w wyniku awarii wałów przeciwpowodziowych – mogą być zastosowane numeryczne modele terenu oraz metody kartograficzne. Źródłem numerycznych modeli terenu mogą być zdjęcia lotnicze, a także

skaningu laserowe¹⁴. Wykorzystywane mogą być również bardziej zaawansowane metody matematyczne¹⁵.

Bardzo ważne jest wykorzystanie danych posiadanych przez Wojewódzkie Ośrodki Koordynacji Informacyjnych Ochrony Przeciwpowodziowej. W ramach indywidualnej oceny ryzyka dla stref zagrożenia powodziowego można także wziąć pod uwagę ewentualne scenariusze skutków awarii wałów powodziowych¹⁶.

Na potrzeby kalkulacji stóp składek w strefie zagrożenia powodziowego warto także wykorzystać badania poświęcone prawdopodobieństwu maksymalnych wezbrań, maksymalnych odpływów¹⁷.

Po powodzi 2010 roku podjęto decyzje w sprawie zmniejszenia w przyszłości skutków powodzi na terenie Polski¹⁸. Określone zostały ramy prawne w zakresie realizacji inwestycji budowy przeciwpowodziowych. Ustalenia w tym zakresie są ważne dla projektowania stóp składek w latach następnych.

Podsumowanie

Z przeprowadzonych rozważań wynikają następujące wnioski dotyczące obiektów hydrotechnicznych, jakimi są wały przeciwpowodziowe:

1. Spełniają one bardzo ważną rolę. Chronią obszary zagospodarowania wiejskiego i miejskiego w różnych regionach kraju.
2. Stan techniczny wałów przeciwpowodziowych jest niezadowolający i w każdej chwili grożą awarie.
3. Potrzeby remontowe i modernizacyjne są ogromne. Jeszcze większe są potrzeby budowy nowych wałów przeciwpowodziowych, o czym świadczą systematycznie zalewane nowe obszary zainwestowania miejskiego.
4. W dalszym ciągu nie posiadamy bazy danych do kalkulacji stóp składek w przypadku awarii wałów przeciwpowodziowych.

¹⁴ S. Kostecki, B. Twaróg: *Zastosowanie numerycznego modelu terenu do wyznaczenia stref zagrożenia powodziowego*. „Gospodarka Wodna” 2003, nr 5, s. 198-203.

¹⁵ E. Twaróg, S. Kostecki: *Wykorzystanie wielowymiarowego modelu fali powodziowej z zastosowaniem MES do oceny zagrożenia powodziowego*. „Gospodarka Wodna” 2003, nr 6, s. 238-243.

¹⁶ R. Radoń: *Scenariusze powodziowe do wspomagania decyzji w czasie powodzi*. „Rocznik Geomatyki” 2006, z. 1, s. 113-19.

¹⁷ Por. m.in. J. Walkowicz: *Wzór na wielkie wody o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się w małych zlewniach podgórskich*. „Gospodarka Wodna” 1973, nr 5, s. 173-176; M. Ozga-Zielińska, J. Brzeziński: *Określenie prawdopodobieństwa przepływów ekstremalnych rocznych, genetycznie niejednorodnych – metoda alternatywy zdarzeń*. „Gospodarka Wodna” 2007, nr 5, s. 191-196 oraz J. Punzet, A. Grzęda: *Prawdopodobieństwo pojawienia się maksymalnych rocznych przepływów górnej Wisły (Od źródeł do profilu Zawichosty) w świetle badań weryfikacyjnych z 1991 r.* „Wiadomości IMGW” 1994, nr 2, s. 15-29.

¹⁸ Ustawa z 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych (Dz.U., nr 143, poz. 963).

W dalszym ciągu brakuje opracowań, które badałyby uzależnienie skutków powodzi od stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych. Opracowania powinny odpowiadać na pytanie, czy słuszna jest teza, że im starsze wały, tym większe prawdopodobieństwo ich przerwania? Na ile prawdziwe jest twierdzenie, że bobry przyczyniają się do przerwania wałów przeciwpowodziowych?

Powyższe i inne wątpliwości wymagają dalszych badań.

Skromne ramy opracowania nie pozwoliły na szersze rozwinięcie tematu, lecz jedynie zwrócić uwagi komórkom aktuarialnym zakładów ubezpieczeń na kalkulację stóp składek w strefach zagrożenia powodziowego chronionych przez wały przeciwpowodziowe.

Literatura

- Ambrożewski Z., Mazurczyk A.: *Prawdopodobne przyczyny katastrofy prawego obwałowania kanału Raduni w Gdańsku*. „Gospodarka Wodna” 2002, nr 1.
- Borys M.: *Ilość i jakość obwałowań przeciwpowodziowych w Polsce w 2002 r.* „Gospodarka Wodna” 2003, nr 8.
- Borys M.: *Metody modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych z zastosowaniem nowych techniki technologii*. Wydawnictwo IMNZ, Falenty 2006.
- Borys M.: *Stan wałów przeciwpowodziowych w przededniu powodzi 2001 r.* „Gospodarka Wodna” 2002, nr 3.
- Dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Ochrona Środowiska*. GUS, Warszawa 2009.
- Dąbrowski H., Wenciewicz J.: *Wpływ eksploatacji obiektów hydrotechnicznych na ich trwałość*. „Gazeta Obserwatora IMGW” 1996, nr 6.
- Jankowski W.: *Ocena stanu bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych z wykorzystaniem analizy ryzyka*. „Gospodarka Wodna” 2001, nr 11.
- Kołodziejczyk U., Warcholak P.: *Bobry a bezpieczeństwo przeciwpowodziowe w województwie lubuskim*. „Gospodarka Wodna” 2004, nr 4.
- Kostecki S., Twaróg B.: *Zastosowanie numerycznego modelu terenu do wyznaczenia stref zagrożenia powodziowego*. „Gospodarka Wodna” 2003, nr 5.
- Lewicki B.: *Oddziaływania wyjątkowe, które są przyczyną awarii budowlanych – w ujęciu normowym*. XIX Konferencja Naukowo-Techniczna – Awarie budowlane, Szczecin – Międzyzdroje 19-20 maja 1999.
- Ozga-Zielińska M., Brzeziński J.: *Określenie prawdopodobieństwa przepływów ekstremalnych rocznych, genetycznie niejednorodnych – metoda alternatywy zdarzeń*. „Gospodarka Wodna” 2007, nr 5.

- Punzet J., Grzęda A.: *Prawdopodobieństwo pojawienia się maksymalnych rocznych przepływów górnej Wisły (Od źródeł do profilu Zawichosty) w świetle badań weryfikacyjnych z 1991 r.* „Wiadomości IMGW” 1994, nr 2.
- Radoń R.: *Scenariusze powodziowe do wspomagania decyzji w czasie powodzi.* „Rocznik Geomatyki” 2006, z. 1.
- Rembcza L.: *Nieustalony przepływ filtracyjny przez wał przeciwpowodziowy z uszczelnieniami.* „Gospodarka Wodna” 2007, nr 9.
- Sokołowski J.: *Uszkodzenia, awarie i naprawy wałów przeciwpowodziowych.* „Gospodarka Wodna” 1984, nr 10.
- Stan techniczny budowli wodnych na podstawie kontroli państwowego nadzoru budowlanego.* „Gospodarka Wodna” 1998, nr 9.
- Twaróg B., Kostecki S.: *Wykorzystanie wielowymiarowego modelu fali powodziowej z zastosowaniem MES do oceny zagrożenia powodziowego.* „Gospodarka Wodna” 2003, nr 6.
- Walkowicz J.: *Wzór na wielkie wody o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się w małych zlewniach podgórskich.* „Gospodarka Wodna” 1973, nr 5.
- Warcholak P.: *Program ochrony bobra.* „Gospodarka Wodna” 2007, nr 5.
- Wolski W., Furstenberg A.: *Wpływ wód powodziowych na budowle.* XIX Konferencja Naukowo-Techniczna – Awarie budowlane, Szczecin – Międzyzdroje 19-20 maja 1999.

Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 28.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne, ich usytuowania. Dz.U. 2007, nr 86, poz. 579.
- Ustawa z 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych. Dz.U. nr 143, poz. 963.

TECHNICAL CONDITION OF LEVEES AS INSURANCE RISK FACTOR IN POLAND IN NON LIFE INSURANCE

Summary

Flood insurance is a very important type of insurance in Poland. One of the most common causes of floods are levees failures. In the areas protected by levees system there are urban and rural buildings. The objective of this article is to introduce the reader to the calculation of flood insurance premium rate.

This summary provides basic knowledge about levees, its technical condition and control system as the factors of insurance risk assessment.

Anna Bera
Magdalena Kosowska
Uniwersytet Szczeciński

ŚWIADOMOŚĆ UBEZPIECZENIOWA W SEKTORZE MIKRO- I MAŁYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Wprowadzenie

Sektor mikro- i małych przedsiębiorstw stanowi niezwykle zróżnicowaną grupę podmiotów rynkowych. Ta różnorodność przedsiębiorców tego sektora, a także charakter prowadzonej działalności sprawiają, że na decyzje właścicieli w odniesieniu do zakresu oraz rodzaju posiadanej ochrony ubezpieczeniowej wpływ mają różne czynniki związane przede wszystkim z: postawą właściciela wobec ryzyka, jego przezornością ubezpieczeniową, ofertą ubezpieczeniową i zakresem jej dopasowania do specyfiki działalności firmy, kosztami ochrony ubezpieczeniowej, poziomem zaufania do ubezpieczycieli, polityką ubezpieczeniową państwa, a także świadomością ubezpieczeniową przedsiębiorców¹. Jednym z kluczowych czynników wpływających na kształtowanie ochrony ubezpieczeniowej jest z pewnością wymieniona świadomość ubezpieczeniowa właścicieli mikro- i małych przedsiębiorstw. W wymiarze praktyk ubezpieczeniowych może być ona postrzegana jako stosunek mikro- i małych przedsiębiorców do ochrony ubezpieczeniowej dostępnej na rynku², a także przez wybór procedur ograniczających ryzyko prowadzonej działalności oraz przez zakres stosowanych działań prewencyjnych.

W 2010 roku, jak również w 2011 roku jedna czwarta mikro- i małych przedsiębiorstw nie posiadała żadnego ubezpieczenia majątkowego. Jest to dość wymierny dowód na to, że poziom świadomości ubezpieczeniowej wśród mikro- i małych przedsiębiorców jest nadal bardzo niski.

W pracy podjęta zostanie próba przedstawienia zakresu ubezpieczeń w działalności mikro- i małych przedsiębiorstw. Tło empiryczne w zakresie wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej w tym sektorze firm w latach 2007-2010

¹ T. Szumlicz: *W sprawie kształtowania popytu na ochronę ubezpieczeniową*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2001, nr 1, s. 3.

² A. Mikulska: *Świadomość ubezpieczeniowa przedsiębiorców sektora MSP. Wyniki badania praktyk ubezpieczeniowych*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2009, nr 2, s. 82.

będzie stanowić punkt odniesienia przy próbie analizy czynników wpływających na kształtowanie świadomości ubezpieczeniowej wśród przedsiębiorców tego sektora.

Zakres ochrony ubezpieczeniowej w działalności mikro- i małych przedsiębiorstw

Kluczowym zagadnieniem przy konstruowaniu oferty produktowej jest właściwe zdefiniowanie odbiorcy produktu oraz właściwe rozpoznanie jego specyfiki i ryzyka działalności. Wskazując ubezpieczeniowy transfer ryzyka jako najwłaściwszą metodę ochrony przed ryzykiem w mikro- i małym przedsiębiorstwie, należy w pierwszej kolejności przedstawić grupy produktów ubezpieczeniowych znajdujących zastosowanie w programach asekuracyjnych w tej grupie przedsiębiorstw (tabela 1).

Tabela 1

Zakres produktowy ochrony ubezpieczeniowej w mikro- i małych przedsiębiorstwach

GRUPA UBEZPIECZENIOWA	PRODUKTY
Ubezpieczenia osobowe	Terminowe ubezpieczenia na wypadek śmierci; Ubezpieczenia na całe życie; Ubezpieczenia na dożycie; Ubezpieczenia posagowe; Ubezpieczenia na życie z funduszem kapitałowym; Ubezpieczenia rentowe; Ubezpieczenia wypadkowe i chorobowe.
Ubezpieczenia rzeczowe	Ubezpieczenia od ognia i innych zdarzeń losowych; Ubezpieczenia od kradzieży z włamaniem i rabunku; Ubezpieczenie środków transportu i mienia w transporcie; Ubezpieczenia techniczne.
Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (według tzw. reżimu odpowiedzialności)	Deliktowej; Kontraktowej; Za produkt; Różnych grup zawodowych.
Ubezpieczenia finansowe	Ubezpieczenie kredytu: – kupieckiego, Gwarancje ubezpieczeniowe: – handlowe, – kontraktowe, – kaucyjne, – koncesyjne, – spłaty należności celno-podatkowych, Ubezpieczenie utraty zysku; Ubezpieczenie ryzyka sprzeniewierzenia.

Mikro- i małe przedsiębiorstwa do ochrony ryzyka osobowego właściciela i kluczowych pracowników mogą wykorzystywać produkty z zakresu ubezpieczeń osobowych. Typowe produkty prywatnych ubezpieczeń osobowych, oferowane przez ubezpieczycieli na zasadach rynkowych, mogą odgrywać istotną rolę w funkcjonowaniu małego przedsiębiorstwa³. Szczególną i ważną rolę pełni ubezpieczenie na życie właściciela. Jego śmierć kończy zwykle działalność przedsiębiorstwa. Ochrona ubezpieczeniowa w tym ubezpieczeniu nie zapewnia wprawdzie kontynuacji funkcjonowania przedsiębiorstwa, ale pozwala przejąć funkcje, jakie to przedsiębiorstwo pełniło. Jeżeli było źródłem utrzymania rodziny, świadczenie otrzymane w ramach ubezpieczenia na życie zapewnia dalszą egzystencję rodzinie przedsiębiorcy, która wraz z jego śmiercią utraciła źródło środków do życia.

Ubezpieczenia rzeczowe są ważnym instrumentem ochrony zasobów majątkowych mikro- i małych przedsiębiorstw rodzinnych, pozwalającym na odtworzenie majątku uszkodzonego lub utraconego w następstwie wystąpienia zdarzenia, które zostało objęte ochroną ubezpieczeniową. Należy zwrócić uwagę, iż w ubezpieczeniach rzeczowych duże znaczenie ma właściwie ustalona wartość przedmiotu ubezpieczenia, która następnie jest podstawą przy wyznaczaniu sumy ubezpieczenia zapisanej w polisie ubezpieczeniowej, a w dalszej kolejności podstawą do wyliczania wysokości należnego ewentualnego odszkodowania.

Grupa ubezpieczeń odpowiedzialności cywilnej ma za zadanie ochronę zasobów majątkowych mikro- lub małego przedsiębiorcy przed uszczupleniem z tytułu roszczeń osób lub podmiotów poszkodowanych z winy przedsiębiorstwa. W praktyce ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej często określa się jako ubezpieczenia zobowiązań, ponieważ mogą obciążać obecny i przyszły majątek firmy.

W dalszej kolejności przy kształtowaniu ochrony ubezpieczeniowej zastosowanie znajdują ubezpieczenia finansowe. Podstawowym zadaniem ubezpieczeń finansowych jest wspieranie przedsiębiorców przed niewypłacalnością drugiej strony umowy (kontraktu) i możliwością wystąpienia szkody u podmiotów ubezpieczonych. Ubezpieczenia finansowe pozwalają ograniczyć ryzyko przedsiębiorstw poprzez łagodzenie skutków niewypłacalności kontrahentów, będących następstwem wahań ekonomicznych i koniunkturalnych w gospodarce⁴. W zakresie najważniejszych czynności ubezpieczycieli kredytu można wymienić: pozyskiwanie informacji i ocenę wiarygodności kredytowej kontrahenta, ustalanie limitów kredytowych, monitorowanie ryzyka należności, inkaso i windykację.

³ M. Wieczorek-Kosmala: *Wpływ ubezpieczeń gospodarczych na rynkową wartość dodaną przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Fundacja Warta, Warszawa 2009, s. 182.

⁴ P. Koch, W. Weiss: *Versicherungsglossikon*. Verlag Gabler, Wiesbaden 1994, s. 501.

Zaprezentowane produkty ubezpieczeniowe łączone są często przez ubezpieczycieli w pakiety ubezpieczeń stworzone z myślą o mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach. Zaletą zakupu takich produktów jest możliwość dowolnego skonfigurowania zakresu ryzyk i dopasowania ich do specyfiki działalności przedsiębiorstwa.

Wykorzystanie ubezpieczeń przez mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa w latach 2007-2010

Świadomość ubezpieczeniowa jest ważnym czynnikiem wpływającym na popyt na ochronę ubezpieczeniową. Stopień wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej wśród mikro-, małych oraz średnich przedsiębiorstw przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Wykorzystanie ochrony ubezpieczeniowej w mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach w udziale procentowym w latach 2007-2010

Lata	2007	2008	2009	2010
Mikroprzedsiębiorstwa	70	72	74	65
Małe przedsiębiorstwa	82	84	88	87
Średnie przedsiębiorstwa	91	90	95	92
Mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa ogółem	70	73	74	66

Źródło: *Finanse MSP za: 2007, 2008, 2009, 2010 – Rynek usług ubezpieczeniowych*. Qualifact. Badania rynkowe i doradztwo, Gdańsk, publikacje za lata 2007-2010 oraz D. Gajda, T. Jurkiewicz: *Ubezpieczenia w sektorze MSP w latach 2007-2010 (wyniki badań ankietowych)*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2010, nr 2, s. 24.

Z zaprezentowanych danych wynika, że korzystanie z ubezpieczeń zależy od wielkości przedsiębiorstwa. Im większe przedsiębiorstwo, tym częściej posiada ono co najmniej jedno ubezpieczenie. Jest to podyktowane m.in. faktem, że średnie i duże przedsiębiorstwa posiadają częściej składniki majątku, które mogą być poddane ochronie ubezpieczeniowej. W 2010 roku ubezpieczenie posiadało 65% mikro-, 87% małych i 92% średnich przedsiębiorstw. W 2010 roku zanotowano również dość znaczący spadek wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej w przedsiębiorstwach. Najrzadziej korzystają z ubezpieczeń przedsiębiorstwa działające w formie jednoosobowej działalności gospodarczej, która to forma dominuje wśród mikroprzedsiębiorców. Ta sama zależność występowała

także w odniesieniu do sposobu prowadzenia księgowości – najrzadziej posiadają ochronę ubezpieczeniową podatnicy działający w oparciu o kartę podatkową, 53% w 2007 roku, 55% w 2010 roku⁵.

Analiza zakresu ochrony ubezpieczeniowej w mikro- i małych przedsiębiorstwach wskazuje, że posiadane przez tych przedsiębiorców czynne polisy należą do najbardziej popularnych ubezpieczeń, czyli: odpowiedzialności cywilnej w ruchu krajowym, casco pojazdów lądowych, mienia od ognia i innych zdarzeń losowych, mienia od kradzieży z włamaniem i rabunku. Rozkład ochrony ubezpieczeniowej w latach 2007-2010 przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Odsetek mikro- i małych przedsiębiorstw posiadających wybrane rodzaje ubezpieczeń (w %)

Rodzaj ubezpieczeń	2007	2008	2009	2010
MIKROPRZEDSIĘBIORSTWA (dane w %)				
OC komunikacyjne	49	49	53	49
AC komunikacyjne	35	32	39	33
Mienia od ognia i żywołów	45	48	46	38
Mienia od kradzieży i rabunku	43	47	41	35
Budynków od ognia i żywołów	43	44	35	33
MAŁE PRZEDSIĘBIORSTWA (dane w %)				
OC komunikacyjne	61	54	63	63
AC komunikacyjne	49	44	54	51
Mienia od ognia i żywołów	68	66	67	68
Mienia od kradzieży i rabunku	59	60	59	63
Budynków od ognia i żywołów	65	64	60	62

Źródło: *Finanse MSP za: 2007, 2008, 2009, 2010 – Rynek usług ubezpieczeniowych...*, op. cit.

Najpopularniejszym rodzajem posiadanego przez mikro- i małe przedsiębiorstwa ubezpieczenia jest obowiązkowe ubezpieczenie komunikacyjne OC, w 2010 roku posiadało je co drugie mikroprzedsiębiorstwo oraz 63% małych przedsiębiorstw w Polsce. W dalszej kolejności największą popularnością cieszyły się ubezpieczenia mienia od ognia i żywołów oraz kradzieży i rabunku, komunikacyjne auto casco, a także ubezpieczenie budynków od ognia i żywołów. Mniejszy niż w 2009 roku zakres korzystania z ubezpieczeń w sektorze mikro- i małych przedsiębiorstw to efekt naturalnego ograniczania się

⁵ D. Gajda, T. Jurkiewicz: *Ubezpieczenia w sektorze MSP w latach 2007-2010 (wyniki badań ankietowych)*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2010, nr 2, s. 24-25.

sektora w roku kryzysu. Racjonalizm i ograniczenie dotyczyły głównie firm mikro-, które ze względu na swoją liczebność zdecydowanie wpływają na postrzeganie całego sektora.

Poszukując powodów tak niskiej świadomości ubezpieczeniowej wśród mikro- i małych przedsiębiorstw można przypuszczać, że wynikają one przede wszystkim z:

- niewłaściwego zrozumienia roli i znaczenia ubezpieczeń w zarządzaniu ryzykiem,
- niewystarczającego zrozumienia i rozróżnienia poszczególnych rodzajów ryzyka oraz odpowiadających im produktów ubezpieczeniowych,
- braku umiejętności właściwych zachowań w różnych fazach stosunku ubezpieczeniowego, to jest przy jego powstaniu, w momencie wystąpienia zdarzenia losowego, w trakcie likwidacji szkody oraz w momencie oddalenia lub niepełnego przyjęcia roszczenia.

Czynniki kształtujące świadomość ubezpieczeniową w sektorze mikro- i małych przedsiębiorstw

Świadomość ubezpieczeniowa mikro- i małych przedsiębiorstw kształtowana jest przez szereg czynników o charakterze makro- i mikroekonomicznym. Budowanie pozytywnego wizerunku branży ubezpieczeniowej oraz kształtowanie świadomości ubezpieczeniowej związane jest w aspekcie *czynników makroekonomicznych* z:

- poziomem edukacji i wiedzy ubezpieczeniowej społeczeństwa,
- koniunkturą gospodarczą i sytuacją na rynku,
- zakresem stosowanego przymusu prawnego w stosunku do podmiotów rynkowych (poprzez zakres ubezpieczeń obowiązkowych),
- zachętami podatkowymi i pozapodatkowymi dla przedsiębiorstw.

Do najistotniejszych *czynników mikroekonomicznych* kształtujących świadomość ubezpieczeniową przedsiębiorców można zaliczyć:

- cele działania oraz kierunki rozwoju przedsiębiorstwa,
- dostępność informacji oraz oferty ubezpieczeniowej,
- warunki ubezpieczenia,
- jakość obsługi przedsiębiorstwa,
- korzyści wynikające z zawarcia umowy ubezpieczenia,
- doświadczenie we współpracy z ubezpieczycielem,
- pozostałe, przykładowo: zakres własnych działań prewencyjnych.

Edukacja ubezpieczeniowa pełni ważną rolę w kształtowaniu i rozwijaniu świadomości ubezpieczeniowej⁶. Edukacja ubezpieczeniowa skierowana do mikro- i małych przedsiębiorstw powinna odbywać się na kilku płaszczyznach. Chodzi tutaj o właściwe pozycjonowanie roli pośredników ubezpieczeniowych (w szczególności brokerów ubezpieczeniowych), ale także o włączanie w ten proces samorządów terytorialnych i izb zawodowych zrzeszających mikro- i małe podmioty rynkowe. Kształtowanie postaw asekuracyjnych wśród mikro- i małych przedsiębiorców nie powinno być też działaniem jednorazowym, ale stałym elementem edukacji finansowej uczestników obrotu gospodarczego.

Koniunktura gospodarcza i sytuacja na rynku wywołuje różne postawy przedsiębiorców. Z jednej strony przedsiębiorstwa szukają oszczędności, z drugiej zmniejszają się ich możliwości samoubezpieczenia, a sami przedsiębiorcy zaczynają wykazywać się większą przezornością ubezpieczeniową⁷. Osłabienie koniunktury niejednokrotnie zwiększa też popyt na niektóre ubezpieczenia (przykładowo: rzeczowe, finansowe czy ochrony prawnej).

Na świadomość ubezpieczeniową mikro- i małych przedsiębiorstw wpływ ma również dostępność informacji oraz zakres oferty ubezpieczeniowej dla nich. Osiągalność informacji o rynku ubezpieczeniowym, formach oraz warunkach zawarcia umowy ubezpieczenia, a także jej dostępność w istotny sposób wpływają na decyzję o kupnie ubezpieczenia.

Znaczenie w kształtowaniu świadomości ubezpieczeniowej ma również przebieg dotychczasowej współpracy z ubezpieczycielem, jak również jakość obsługi, którą można rozpatrywać w kontekście oceny potrzeb przedsiębiorstwa w świetle oferty produktowej. Jest to istotny etap mający na celu pozyskanie klienta przez odpowiednio przygotowany program ubezpieczeniowy w pełni zabezpieczający jego interes ekonomiczny oraz zapewniający progresywny rozwój działalności przedsiębiorstwa. Po drugie, swoje znaczenie ma zakres i jakość obsługi klienta w trakcie trwania umowy ubezpieczenia. Ma to miejsce bezpośrednio po zawarciu umów ubezpieczeniowych i jest mierzone stopniem zadowolenia i usatysfakcjonowania ubezpieczającego z wykupionego produktu. Informacje o stopniu satysfakcji klienta z usług ubezpieczeniowych mogą być gromadzone przez ubezpieczycieli za pomocą monitoringu poziomu zadowolenia ubezpieczającego⁸.

⁶ J.W. Przybytniowski: *Edukacja ubezpieczeniowa i jej wpływ na świadomość ubezpieczeniową (wybrane problemy)*. W: *Rozprawy Ubezpieczeniowe*, z. 1(2). Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa 2007, s. 111., T. Szumlicz: *Insurance Education*. W: *Insurance in the Polish Segment of the European market AD 2004*. Oficyna Branta, Warszawa – Bydgoszcz 2004, s. 255.

⁷ Przezorność ubezpieczeniowa to wiedza i umiejętności pozwalające racjonalnie skorzystać z ochrony ubezpieczeniowej. Źródło: T. Szumlicz: *Atrybuty świadomości i przezorności ubezpieczeniowej*. *Rozprawy Ubezpieczeniowe*, z. 1. Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa 2007, s. 21.

⁸ U. Pawłowska-Kłęb: *Wybrane aspekty wpływające na decyzję przedsiębiorstwa o zawarciu umowy ubezpieczenia kredytu kupieckiego*. W: *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów ZN 70 SGH*, Warszawa 2006, s. 151.

Kolejnym aspektem mającym wpływ na decyzję przedsiębiorstwa o zawarciu umowy ubezpieczenia jest doświadczenie we współpracy z ubezpieczycielem. Konkretyzując, można tu wskazać na doświadczenia z przeszłości, jak i bieżące doświadczenia ubezpieczającego ze współpracy z ubezpieczycielem na różnych etapach stosunku ubezpieczeniowego. Ważnym kryterium decydującym o zakupie produktów ubezpieczeniowych jest zakres pozaubezpieczeniowych korzyści wynikający z samego posiadania ochrony ubezpieczeniowej. Przemawia za tym wiele zalet ubezpieczenia, do których można przede wszystkim zaliczyć: nieograniczoną podaż usług ubezpieczeniowych, powszechność, łatwość dostępu, szybkość i bezkonfliktowość procesu kompensacji itp.

Podsumowanie

Sektor mikro- i małych przedsiębiorstw odgrywa szczególną rolę w gospodarce rynkowej. W aspekcie potrzeb ubezpieczeniowych przyjęta w sposób właściwy strategia ubezpieczycieli dotycząca aktywności na rynku ubezpieczeniowym dla mikro- i małych przedsiębiorstw może przyczynić się do większego wykorzystania w tym sektorze przedsiębiorstw ubezpieczeń.

Reasumując, potrzeba wzrostu zakresu wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej wśród mikro- i małych przedsiębiorstw związana jest bezpośrednio z czynnikami makro- oraz mikroekonomicznymi. Łączy się to z podejmowaniem działań związanych z kształtowaniem świadomości ubezpieczeniowej oraz realizowaniem odpowiednio dobranych do specyfiki sektora mikro- i małych przedsiębiorstw działań edukacyjnych.

Literatura

- Finanse MSP za: 2007, 2008, 2009, 2010 – Rynek usług ubezpieczeniowych.* Qualifact. Badania rynkowe i doradztwo, Gdańsk, Publikacje za lata 2007-2010.
- Gajda D., Jurkiewicz T.: *Ubezpieczenia w sektorze MSP w latach 2007-2010 (wyniki badań ankietowych)*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2010, nr 2.
- Koch P., Weiss W.: *Versicherungsllexikon*. Verlag Gabler, Wiesbaden 1994.
- Mikulska A.: *Świadomość ubezpieczeniowa przedsiębiorców sektora MSP. Wyniki badania praktyk ubezpieczeniowych*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2009, nr 2.
- Pawłowska-Kłab U.: *Wybrane aspekty wpływające na decyzję przedsiębiorstwa o zawarciu umowy ubezpieczenia kredytu kupieckiego*. Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, ZN 70 SGH, Warszawa 2006.

- Przybytniowski J.W.: *Edukacja ubezpieczeniowa i jej wpływ na świadomość ubezpieczeniową (wybrane problemy)*. Rozprawy Ubezpieczeniowe, z. 1(2). Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa 2007.
- Szumlicz T.: *Atrybuty świadomości i przezorności ubezpieczeniowej*. Rozprawy Ubezpieczeniowe, z. 1. Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa 2007.
- Szumlicz T.: *Insurance Education. W: Insurance in the Polish Segment of the European market AD 2004*. Oficyna Branta, Warszawa-Bydgoszcz 2004.
- Szumlicz T.: *W sprawie kształtowania popytu na ochronę ubezpieczeniową*. „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2011, nr 1.
- Wieczorek-Kosmała M.: *Wpływ ubezpieczeń gospodarczych na rynkową wartość dodaną przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Fundacja Warta, Warszawa 2009.

INSURANCE AWARENESS IN THE SECTOR OF MICRO AND SMALL ENTERPRISES

Summary

The article presents the scope of insurance business of micro and small companies. Are the terms used in insurance coverage sector micro and small enterprises in the years 2007-2010. Discussed macro and micro economic factors influencing the formation of consciousness insurance among the entrepreneurs of this sector.

Emil Ochnio

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ODSZKODOWANIA Z TRANSAKCJI LEASINGOWYCH I KREDYTOWYCH NA PRZYKŁADZIE TU EUROPA SA

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa działają na rynku w warunkach zaostrzającej się konkurencji i przy zmieniającym się otoczeniu mikro- i makroekonomicznym. W związku z tym na rynku występują nieustanne zmiany. Chcąc dopasować się do zmian, przedsiębiorstwa modyfikują moce produkcyjne i dostosowują profil działalności. Oznacza to konieczność posiadania znacznych środków finansowych. Nie wszystkie przedsiębiorstwa dysponują wystarczającym kapitałem, dlatego zabiegają o zewnętrzne źródła finansowania. Od początku lat 60. XX wieku obserwuje się coraz większą skłonność przedsiębiorstw do rezygnowania z nabywania na własność obiektów majątku trwałego (na przykład maszyn) na rzecz ich wynajmu. Prawo użytkowania danego środka trwałego przedsiębiorca otrzymuje na zasadzie leasingu¹. Leasing to w istocie źródło finansowania działalności firmy o odrębnej własności, zbliżone do zaciągania zobowiązań długoterminowych². W związku z tym przedsiębiorstwo użytkujące majątek trwały niebędący jego własnością powinno korzystać z ubezpieczeń finansowych.

Ubezpieczyciele, świadcząc swoje usługi, oferują szerokie spektrum produktów ubezpieczeniowych, do których zaliczmy m.in. ubezpieczenia majątkowe, które swoim zakresem obejmują ubezpieczenia kredytu i leasingu (ubezpieczenia finansowe).

Niniejsze opracowanie wskazuje, iż wartość wypłaconych odszkodowań z tytułu leasingu i kredytu w odniesieniu do wypłaconych świadczeń ogółem w drugim dziale ubezpieczeń wzrosło.

¹ To określenie pochodzące z języka angielskiego, nie ma dotychczas w języku polskim odpowiednika rodzimego. Najbliższe mu polskie określenia, tj. „najem” lub „dzierżawa” nie pokrywają się w pełni ze specyficznymi cechami leasingu.

² W. Bień *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008, s. 277-293.

Metody

W pracy przeprowadzone zostaną studia literaturowe, analiza sprawozdań finansowych oraz wnioskowanie na podstawie danych finansowych. Analizie zostaną poddane dane wtórne pochodzące ze sprawozdań finansowych. Dane finansowe zostały przedstawione za pomocą metod tabelarycznych oraz opisowych.

Leasing a kredyt jako źródła finansowania

„Leasing podlega przepisom Kodeksu cywilnego, zgodnie z którym przez umowę leasingu finansujący zobowiązuje się oddać określoną rzecz korzystającemu do używania (...), a korzystający zobowiązuje się zapłacić finansującemu w uzgodnionych ratach wynagrodzenie pieniężne”³. W praktyce gospodarczej przyjmuje się, że leasing jest szczególną formą finansowania środków trwałych, (...) bez konieczności ich zakupu⁴.

Przy umowie leasingu występują dwie strony:

- leasingodawca – to jest osoba (firma), właściciel majątku przekazywanego do użytkowania innej osobie (firmie); jest określany w polskim ustawodawstwie mianem „finansującego”,
- leasingobiorca, to jest osoba (firma) wynajmująca od leasingodawcy rzeczowe składniki majątkowe w zamian za opłaty wnoszone na jego rzecz; jest on użytkownikiem składników majątkowych bez przejęcia praw własności.

Można wyróżnić dwie formy leasingu, to jest operacyjny i finansowy. Leasing operacyjny obejmuje z reguły okres krótszy od okresu ekonomicznego zużycia danego składnika. Leasingodawca ma prawo odstąpić od umowy, jeżeli dalsze użytkowanie wynajmowanego obiektu okaże się nieuzasadnione ekonomicznie. Przy tym typie umowy nie tylko koszty amortyzacji, ale także remontów obiektu, konserwacji oraz podatków i ubezpieczeń towarzyszących eksploatacji obiektu ponosi z reguły leasingodawca i są one wkalkulowane w opłaty obciążające leasingobiorcę.

³ A. Michalak: *Finansowanie inwestycji w teorii i praktyce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 155.

⁴ Z. Messner: *Rachunkowość finansowa z uwzględnieniem*. MSSF. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 157.

Leasing finansowy (kapitałowy lub inwestycyjny) łączy się z długoterminową umową najmu, zawartą na okres zbliżony do okresu ekonomicznego zużycia obiektu. Leasingodawca nie może odstąpić od takiej umowy. Natomiast odstąpienie leasingobiorcy przed upływem umowy łączy się z koniecznością zapłacenia właścicielowi obiektu odszkodowania, równego niekiedy kwocie opłat za pozostały okres najmu. Przy leasingu finansowym użytkownik obiektu ponosi koszty remontów, konserwacji obiektu itp.⁵. „Umowa leasingu może obejmować praktycznie każdy składnik aktywów trwałych, począwszy od środków transportu, skończywszy na całej instalacji technologicznej”⁶.

Leasing posiada wiele zalet w porównaniu do nabywania obiektów na własność, przede wszystkim umożliwia użytkowanie majątku firmom nieposiadającym dostatecznych własnych funduszy na zakup obiektów i niemającym możliwości uzyskania na ten cel kredytów. Określone korzyści uzyskuje leasingobiorca dzięki możliwości potrącania opłat leasingowych z podstawy opodatkowania osiąganych dochodów, z uwzględnieniem niejednokrotnie skróconego okresu amortyzacji. Wadą systemu leasingowego jest na ogół wyższy koszt użytkowania obiektu w stosunku do efektywnych wydatków ponoszonych przy zakupie majątku na własność, przyjmując jego sfinansowanie oprocentowanym kredytem bankowym⁷.

Rozwój leasingu w Polsce ma swoją długą tradycję. Leasing został bardzo dobrze przyjęty przez rynek po zmianie ustrojowej na przełomie lat 80. i 90. XX wieku. Atrakcyjność leasingu powoduje, iż przedsiębiorstwa często po to źródło finansowania sięgają. Jednak zmieniające się otoczenie makroekonomiczne zmusza do zabezpieczania majątku obcego za pomocą ubezpieczeń finansowych, które są najdogodniejszą i najbardziej popularną formą ochrony przed ryzykiem związanym z transakcjami leasingowymi i kredytowymi.

Umowa kredytu jest umową nienazwaną w przepisach kodeksu cywilnego i kodeksu spółek handlowych. Cechy charakterystyczne ujęte są w ustawie Prawo bankowe. Zgodnie z art. 69 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe⁸ poprzez umowę kredytu bankowego bank zobowiązuje się oddać do dyspozycji kredytobiorcy na czas oznaczony w umowie określoną kwotę środków pieniężnych z przeznaczeniem na określony cel, a kredytobiorca

⁵ J. Czekaj, Z. Dresler: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 193.

⁶ M. Sierpińska, T. Jachna: *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 351.

⁷ W. Bień: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*. Op. cit.

⁸ Art. 69 ustawy z 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe. Dz.U. z 2002 r. nr 72, poz. 665 ze zm.

zobowiązuje się do korzystania z niej na warunkach określonych w umowie, do zwrotu kwoty wykorzystanego kredytu wraz z odsetkami w umownym terminie spłaty oraz do zapłaty prowizji od przyznanego kredytu.

Umowa o kredyt bankowy jest umową odpłatną i obustronnie zobowiązującą. Kredyt występuje tylko w formie bezgotówkowej, pod postacią zapisu na rachunku. Prawo udzielania kredytów mają wyłącznie banki, a środki na ten cel pochodzą z depozytów powierzonych bankowi przez ich klientów, dlatego umowy kredytowe reguluje prawo bankowe. Umowa kredytu bankowego powinna być zawarta na piśmie zgodnie z art. 69 ust. 2 ustawy⁹. Postanowienia regulaminów są zarówno dla kredytobiorcy, jak i dla banku wiążące, jeżeli spisując umowę kredytu bankowego, strony te nie ustaliły swoich praw i obowiązków. Upoważnienie ustawowe czyni zatem regulaminy tzw. kwalifikowanymi wzorcami umownymi, które po spełnieniu określonych przesłanek wiążą strony – określając łączące bank i kredytobiorcę prawa i obowiązki. Regulaminy kredytowe – opracowywane autonomicznie przez większość banków – uwzględniają przepisy ustawy Prawo bankowe i ustawy o Narodowym Banku Polskim oraz uregulowania kodeksu cywilnego, prawa wekslowego i czekowego oraz dewizowego¹⁰.

Podsumowując, kredyt jest trudniej dostępny dla przedsiębiorstw niż leasing, jednak znaczącą różnicę między tymi formami finansowania czynią koszty. Leasing jest co do zasady droższą formą niż kredyt. Przedsiębiorstwa w związku z tym szukają dla swoich potrzeb najtańszego źródła pozyskania kapitału. Biorąc pod uwagę koszty pozyskania kapitału, kredyt jest lepszym rozwiązaniem, natomiast leasing jest bardziej dostępny, ale droższy.

Studium przypadku

Opracowanie skupia się na ubezpieczeniach kredytu oraz ubezpieczeniach różnych ryzyk finansowych.

Do niniejszego opracowania nieprzypadkowo wybrano TU Europa SA. Towarzystwo to zostało utworzone w 1995 roku i specjalizuje się w ubezpieczeniach finansowych.

⁹ L. Goral, M. Karlikowska, K. Koperkiewicz-Mordel: *Polskie prawo bankowe*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2003, s. 156-158.

¹⁰ M. Wysocka: *Kredyt czy leasing? Analiza porównawcza*. Wydawnictwo A.D. Drągowski S.A., Warszawa 2008, s. 56-70.

Tabela 1 przedstawia wybrane dane finansowe TU Europa SA w latach 1995-2011. Tabela zawiera: wielkość zebranych składek brutto (dalej składka), wielkość wypłaconych odszkodowań i świadczeń brutto (dalej odszkodowanie). Dane finansowe pochodzą ze sprawozdań finansowych TU Europa SA oraz innych danych ze strony ubezpieczyciela.

Z tabeli 1 można odczytać zmiany wartości zebranej składki brutto w badanym okresie. Wartość zebranych składek w 1995 roku wynosiła powyżej 7,5 mln PLN. W 2011 roku wartość zebranych składek wyniosła ponad 449 mln PLN. Zebrane składki wzrosły o ponad 5800%. Świadczy to o zdobyciu zaufania TU Europa SA jako ubezpieczyciela na rynku polskim. Największy wzrost wartości składek w stosunku rocznym odnotowano w okresie między 1995 a 1996 rokiem. W 1996 roku składka stanowiła około 262% składki z 1995 roku. W ciągu całego okresu występuje tendencja wzrostowa wartości zebranych składek.

W 1995 roku wartość wypłaconych odszkodowań wynosiła 0,204 mln PLN. W 2011 roku wartość odszkodowań wyniosła ponad 22 mln PLN. Największy wzrost wypłaconych odszkodowań był między 1995 a 1996 rokiem. W 1996 roku odszkodowania stanowiły ponad 3100% wartości wypłaconych odszkodowań z 1995 roku. W 1996 roku wartość wypłaconych odszkodowań wyniosła ponad 6,5 mln PLN. W 1997 roku ubezpieczyciel również wypłacił wysoką wartość odszkodowań. Wartość wypłaconych odszkodowań wyniosła ponad 9,5 mln PLN. Wartość wypłaconych odszkodowań w latach 1998-1999 zmniejszyła się znacząco. W 2000 roku ponownie odnotowano znaczący wzrost wypłaconych odszkodowań. Świadczy to o wzroście szkodowości w ubezpieczeniu należności leasingowych, co miało związek z malejącym tempem wzrostu gospodarczego w Polsce w owym czasie i pogarszającą się sytuacją finansową leasingobiorców. Rosnącą wartość odszkodowań wypłacono również z ubezpieczenia kredytów konsumpcyjnych, co mogło być skutkiem malejącego tempa wzrostu gospodarczego przekładającego się na problemy finansowe gospodarstw domowych. Spółka podjęła w 2000 roku działania obliczone na podniesienie jakości ubezpieczanych portfeli kredytowego i należności leasingowych poprzez zaostrzenie warunków udzielania kredytów, jak i podwyższenie stawki ubezpieczeniowej¹¹. Wartość odszkodowań i świadczeń na udziale własnym wzrosła w 2005 roku do 8,580 mln PLN, w porównaniu z 2,118 mln PLN w 2004 roku. Analogicznie do struktury sprzedaży, największy udział

¹¹ www.tueuropa.pl, dostęp: 16.09.2011.

w tej pozycji mają ubezpieczenia finansowe. Wartość odszkodowań dla tej grupy produktów wyniosła 7,378 mln PLN, co stanowi wzrost o 355% w porównaniu z 2004 rokiem. Dalszy znaczny wzrost odszkodowań w tej grupie produktów jest konsekwencją zwiększonej skali wypłat odszkodowań finansowych, jaka wystąpiła w 2006 roku. W grupie pozostałych ubezpieczeń majątkowych i osobowych odszkodowania i świadczenia na udziale własnym spadły o 42% i wyniosły 0,425 mln PLN. Spadek ten dotyczył głównie ubezpieczenia majątku w leasingu¹². Poczynając od roku 2005 wartość wypłaconych odszkodowań brutto maleje, w 2005 roku wyniosła 8,599 mln PLN, a w 2007 roku spadła do 6,378 mln PLN. W 2008 roku miał miejsce dalszy spadek do 4,663 mln i był nadal kontynuowany, w 2009 roku do 1,327 mln PLN. Poczynając od 2010 roku rośnie gwałtownie wartość odszkodowań do 6,888 mln PLN, i wzrost ten jest kontynuowany w 2011 roku, by osiągnąć rekordowy poziom 9,861 mln PLN, największy w całym analizowanym szeregu czasowym od 1995 roku¹³.

W wartości wypłaconych odszkodowań ogółem z działu II ubezpieczeń widać wyraźnie udział wypłaconych odszkodowań z tytułu ubezpieczeń finansowych. W 2007 roku wartość wypłaconych odszkodowań z tytułu ubezpieczeń finansowych wynosiła 106,424 mln PLN, w 2008 roku 127,035 mln PLN, w 2009 roku 267,073 mln PLN, w 2010 roku 356,093 mln PLN. W ostatnich 2 latach na tak wysoką wartość wypłaconych odszkodowań wpłynęła wartość ubezpieczenia kredytu. Świadczy to o wzroście szkodowości, ale także o świadomości nabywców ubezpieczeń finansowych¹⁴.

Wartość przypisanych składek brutto oraz wypłaconych odszkodowań brutto w dziale II w tym okresie zawiera tabela 2. Wartość zebranych składek przez ubezpieczycieli systematycznie rosła. W 1995 roku składki zebrane wyniosły ponad 3131 mln PLN, w ostatnim roku analizy, to jest 2010, ponad 22 138 mln PLN. Tabela 2 przedstawia również wypłacone odszkodowania przez ubezpieczycieli. W 1995 roku wartość wypłaconych odszkodowań wyniosła około 2200 mln PLN. Do 1999 roku w zakresie rozmiarów wypłaconych odszkodowań istnieje tendencja wzrostowa do poziomu 7052 mln PLN. Lata 2001-2005 przyniosły stabilizację wypłaconych odszkodowań. W latach 2007-2010 wartość składek i wartość wypłaconych odszkodowań wykazywały tendencję rosnącą¹⁵.

¹² Ibid.

¹³ Ibid., dostęp: 28.02.2012.

¹⁴ <http://www.knf.gov.pl>, dostęp: 18.01.2012.

¹⁵ Ibid.

Tabela 1

TU Europa SA – wybrane dane finansowe
w latach 1995-2010 (w mln PLN)

Wyszczególnienie	Lata																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Składki przypisane brutto	7,562	19,800	12,918	13,666	19,762	29,762	22,77	32,995	41,869	60,426	103,307	140,256	136,632	197,977	233,951	377,007	449,077
Wypłacone odszkodowania i świadczenia brutto	0,204	6,558	9,640	2,23	3,917	6,41	5,613	5,205	6,839	4,866	8,599	5,500	9,270	0,208	5,452	16,749	22,260

Źródło: Monitor Polski, Dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej, Warszawa 1995-2010; www.tueuropa.pl

Tabela 2

Wybrane dane finansowe zakładów ubezpieczeń
w latach 1995-2006 (w mln PLN)

Wyszczególnienie	Lata															
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Składki przypisane brutto w dziale II	3131	5419	8250	10 210	11 547	12 502,67	13 122	13 254	13 602	14 895	15 657	16 424	17 983,667	20 305,967	21 060,251	22 738,997
Odszkodowania i świadczenia wypłacone w dziale II	2198	3012	4926	5722	7052	2583	7727	7795	7613	7566	7906	3231	9076,041	10 223,156	12 470,714	14 168,728

Źródło: <http://www.knf.gov.pl>, dostęp: 18.01.2012.

Podsumowanie

Materiał analityczny zaczerpnięty ze sprawozdań finansowych interpretowany w niniejszym opracowaniu pozwala na weryfikację postawionej tezy, mówiącej o wzroście udziału wypłaconych odszkodowań z tytułu ubezpieczeń finansowych w wypłaconych odszkodowaniach i świadczeniach ogółem. Postawiona teza badawcza została zweryfikowana pozytywnie.

Wartość składek przypisanych brutto sukcesywnie wzrastała w dziale II ubezpieczeń, natomiast wartość wypłaconych odszkodowań i świadczeń podlegała znacznym zmianom, które były związane z różnymi czynnikami gospodarczymi, jak i przyrodniczymi.

Na podstawie danych finansowych w tabelach 1 i 2 można obliczyć wskaźnik szkodowości brutto. Dla TU Europa SA wskaźnik ten wynosił od 0,105% w 2008 roku do 74,62% w 1997 roku. W dziale II ubezpieczeń wskaźnik ten wynosił od 19,67% w 2006 roku do 70,2% w 1995 roku. Na tle działu II TU Europa SA ma niższy wskaźnik szkodowości brutto. Świadczy to o niższej szkodowości zawieranych umów ubezpieczeniowych.

Znaczący wzrost zainteresowania ubezpieczeniami finansowymi może potwierdzić wielkość składek pobranych przez ubezpieczycieli, która w badanym okresie sukcesywnie rosła. Może to świadczyć o zmianie świadomości przedsiębiorców oraz o zmianie struktury majątku trwałego. Firmy, mając niewystarczający kapitał własny, posilkują się kredytami oraz leasingiem. Przy korzystaniu z takich produktów finansowych obowiązkowe jest ubezpieczenie od ryzyka, gdyż część majątku użytkowanego przez firmę nie jest jej własnością.

Literatura

- Bień W.: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
- Czekaj J., Dresler Z.: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Goral L., Karlikowska M., Koperkiewicz-Mordel K.: *Polskie prawo bankowe*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2003.
- Messner Z.: *Rachunkowość finansowa z uwzględnieniem MSSF*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Michalak A.: *Finansowanie inwestycji w teorii i praktyce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Sierpińska M., Jachna T.: *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

Wysocka M.: *Kredyt czy leasing? Analiza porównawcza*. Wydawnictwo A.D. Drągowski S.A., Warszawa 2008.

Monitor Polski Dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej, Warszawa, 20 października 1996, nr B-409; Warszawa, 4 lipca 1997, nr B-183; Warszawa, 29 października 1998, nr B-424; Warszawa, 30 września 1999, nr B-491, Warszawa, 11 sierpnia 2000, nr B-339; Warszawa, 12 listopada 2001, nr B-710, Warszawa, 6 listopada 2002, nr 482; Warszawa, 26 października 2005, nr 1672; Warszawa, 2 listopada 2006, nr 1098; Warszawa, 26 października 2005, nr 1672; Warszawa, 10 września 2007, nr 1490; Warszawa, 15 czerwca 2009, nr 955; Warszawa, 8 czerwca 2011, nr 1028.

Witryna internetowa TU Europa SA, www.tueuropa.pl

Witryna internetowa Komisji Nadzoru Finansowego, www.knf.gov.pl

COMPENSATION OF CREDIT AND LEASING TRANSACTIONS FOR EXAMPLE TU Europa SA

Summary

The study is the changes in the value of collected insurance premiums in credit and leasing transactions, and changes in the value of claims paid on this account. To assess the share of premiums and claims paid from this type of insurance in total premiums collected for insurance and paid total compensation of insurance.

Companies wanting to raise capital, make use of various forms of external financing, including such as credit and leasing. The study assumed a growing role of financial insurance on the Polish market, as evidenced by the increasing value of collected premiums and paid claims. The issue was presented based on data from TU Europa SA, specializing in insurance, leasing and credit transactions.

Maria Gorczyńska
Monika Wieczorek-Kosmala
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

SOME REMARKS ON THE IMPACT OF TRADE CREDIT INSURANCE ON CORE PARAMETERS OF TRADE CREDIT POLICY

Introduction

Offering trade credit is a common practice in many businesses nowadays and is usually driven by the willingness to increase the volume of sales revenues. However, offering trade credit is also connected with the increase of risk due to customer payment defaults.

The prime purpose of this paper is to provide some remarks on the impact that the implementation of trade credit insurance exerts on credit policy of a company. These remarks are developed with regard to the core trade credit policy parameters that each company should carefully analyse while revising a cost-benefit trade-off of credit policy. Such framework of revising the problem provides an original concept that joins typical areas of extending the problem of utility of trade credit insurance with the corporate finance point of view. On the conceptual basis, the consequences of trade credit insurance implementation are linked here with core credit policy management parameters within profitability and liquidity maintenance context.

The first section of the paper discusses the risk involved in offering trade credit, addressing the problem of profitability and liquidity management. In the second section the core parameters of credit policy are presented, including the components of carrying and opportunity costs of receivables that inflict the optimal trade credit policy in a company. In the third section, the trade credit insurance is discussed with regard to its role as a risk management tool. The fourth section of the paper develops the areas of the direct or indirect impact of trade credit insurance on credit policy management parameters. The last section provides some concluding remarks.

The risk involved in offering trade credit

Trade credit can be defined as a part of a joint commodity and financial transactions. In such transactions a company sells goods or services and simultaneously extends the credit for the purchase to the customer (Lee and Stowe [1993, p. 285]). Accordingly, for a company selling goods or services, offering trade credit means that the sales revenues will flow to the company at some future date. From a corporate finance point of view, such a situation requires a closer consideration as it inflicts both profitability and liquidity of the company. In particular, offering trade credit should be perceived as a form of investment which always requires to analyse the problem of risk-return trade-off of credit sales. The investment in trade credit sales is undertaken in order to boost sales revenues as trade credit is an element of sales offer and more generous (less restrictive) trade credit terms help to attract customers (Bierman and Housman [1970, p. B519]). Most companies would lose a significant portion of their customers' base to their competitors if not offering trade credit, but demanding cash on delivery. Another reason for offering trade credit is the industry and competitive pressure. On some markets, companies are forced to offer sales credit and on at least as generous terms as the competitors do.

However, the investment in trade credit is exposed to credit risk that addresses the risk of bad debts and past-due accounts (Pike and Neale [2003, p. 467]; Damodaran [2001, p. 410]). The occurrence of these types of risk inflicts the profitability and liquidity of a company, as in the exemplary chain of influences provided in Fig. 1.

The investment in trade credit is perceived as essentially unproductive asset as it ties up financial resources and is exposed to credit risk, in particular when the credit period taken by customers is lengthy. In order to increase the effectiveness of investment in trade credit, a company may implement numerous techniques. In general, these techniques are mirrored in corporate trade credit policy management process (Gorczyńska [2011, p. 98-106]; Pike and Neale [2003, p. 469]; Ross et al. [2005, p. 787]; Brigham [1992, p. 795]). In particular, a company should implement appropriate risk management tools that help to prevent the occurrence of credit risk or to diminish its consequences. However, for implementing proper risk management techniques, a company must clarify the parameters crucial for determining and/or reflecting the risk involved in trade credit policy.

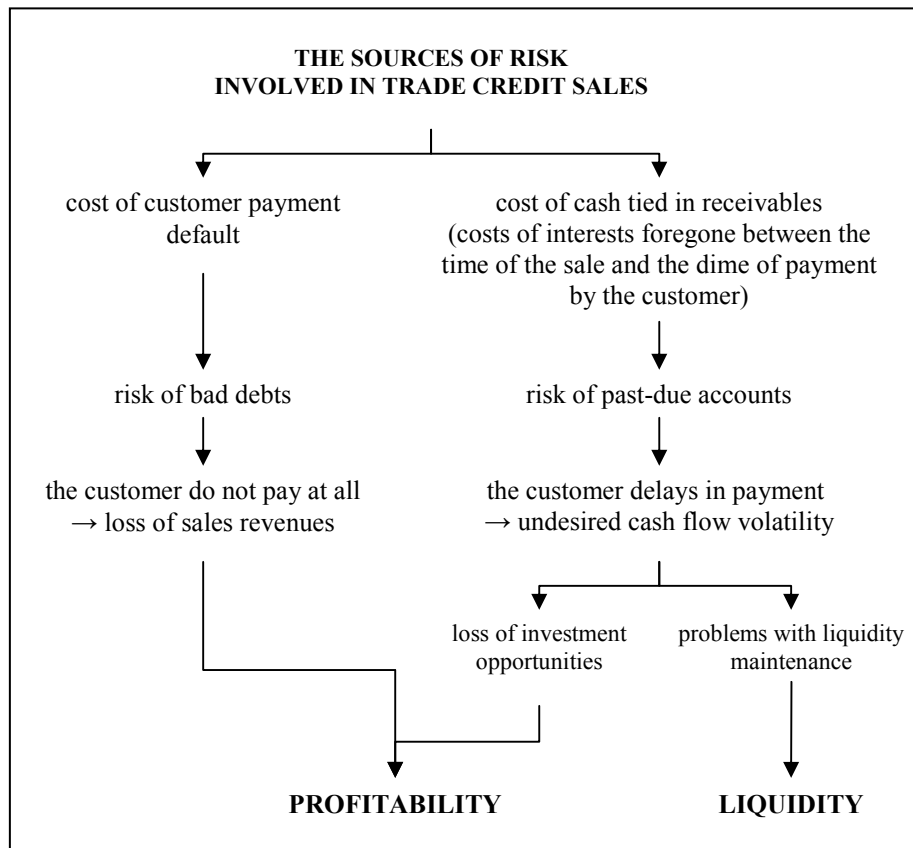


Fig. 1. The impact of trade credit risk on profitability and liquidity of a company

Core parameters of trade credit policy risk management

There are several parameters developed for signalling the results of credit policy with regard to financial performance of a company. These parameters include ratios useful in monitoring receivables and the related costs.

Accounts receivable turnover ratio (*ATR*) belongs to asset management ratios (also referred to as asset utilisation or asset efficiency ratios) (Baker and Powell [2005, p. 56]). As a rule, *ATR* is computed as follows:

$$ATR = \frac{S_C}{AR} \quad (1)$$

where:

ATR – accounts receivable turnover ratio,

S_C – credit sales,

AR – average accounts receivable outstanding.

However, in practice the ratio is often computed with the value of total sales instead of credit sales as it is often difficult to obtain appropriate data (Palepu et al. [2004, p. 5-29]; Baker and Powell [2005, p. 57]).

The ATR informs how many times a company's accounts receivable are generated and collected during the year. The interpretation of the ratio, however, is a two-tier as it may be addressed to (1) the efficiency of credit policy management and (2) the restrictiveness of credit policy.

With regard to the efficiency, high or increasing ATR implies that a company is managing its accounts receivable efficiently. Accordingly, the ATR allows a company to examine how productively the receivables are being used. If the ATR is high and the volume of accounts receivable is high, it can be assumed that the company manages to collect receivables effectively. Low or declining ATR may indicate that the company is either becoming lax about collecting receivables or is not writing-off receivables that are unlikely to be ultimately collected.

With regard to the restrictiveness of credit policy, high or increasing ATR may indicate that a company is very restrictive in granting trade credit and thus there are no problems with collecting receivables. Such a situation, however, requires examining the current shape of credit policy with regard to its impact on profitability as a more lenient credit policy may lead to higher sales revenues (Brigham [1992, p. 808]).

Daily sales outstanding (DSO) ratio is a variant of the accounts receivable turnover ratio (often also referred to as an average collection period (ACP) or receivables conversion period). The DSO is computed as the relation of accounts receivable outstanding to average sales per day:

$$DSO = \frac{AR}{ADS} \quad (2)$$

where:

DSO – daily sales outstanding,

AR – accounts receivable outstanding,

ADS – average daily sales.

The *DSO* informs how many days it takes in a company to convert accounts receivable into cash. The *DSO* helps to establish the required level of working capital management as the shorter *DSO*, the lower working capital needs (Krzemińska [2005, p.76-81]; Emery et al. [2004, p. 683]; Palepu et al. [2004, p. 5-1]). With regard to credit policy of a company, the *DSO* also provides valid information. If it lengthens, provided that there was no relaxing of credit terms, the credit policy of a company requires to be revisited. An alarming signal is if the *DSO* exceeds the company's credit terms which should be treated as an indicator of ineffective collection of receivables. The decrease of *DSO* may also occur in companies growing rapidly (Baker and Powell [2005, p. 57]; Smart et al. [2004, p. 809]).

An unexpected increase in *DSO* may be caused by the increase of bad debts. Thus, it is recommended to monitor the bad debts loss (*BDL*) ratio, which is computed as follows (Baker and Powell [2005, p. 179]; Smart et al. [2004, p. 807]):

$$BDL = \frac{E_{BD}}{S_C} \quad (3)$$

where:

E_{BD} – bad debts expenses,

S_C – credit sales.

The *BDL* informs about the portion of total receivables that are not paid. The increase in *BDL* indicates the costs of extending trade credit.

The above discussed parameters are helpful in examining the level of costs incurred by company's trade credit policy. Optimal trade credit policy is a trade-off between incremental additional cash flows (due to increase in sales) and incremental total costs of receivables (Baker and Powell [2005, p. 180-181]; Michalski [2010, p. 121-123]). The total costs of receivables compose of (1) costs of carrying receivables (hereafter CC_{AR}) and (2) opportunity costs (hereafter OC_{AR}). The CC_{AR} are positively correlated with the volume of trade credit extended and compose of:

- 1) the cost of non-payment of some receivables (volume of bad debts),
- 2) the cost of short-term financing needed to finance receivables that the company grants (usually the interest rate on short-term borrowings),
- 3) the cost of managing credit and credit collections.

The OC_{AR} represent the loss of sales revenues by not extending credit. These costs decrease as the volume of trade credit sales increases. The OC_{AR} are computed as follows (Brigham, 1992, p. 808):

$$OC_{AR} = (S_p / 365) \times \Delta DSO \times CM \times CC_{AR} \quad (4)$$

where:

S_p – previous level of sales,

ΔDSO – change in DSO ,

CM – contribution margin (computed as 1 less variable costs ratio),

CC_{AR} – cost of carrying receivables.

In the model of optimal trade credit policy, the sum of CC_{AR} and OC_{AR} represents total costs of receivables and it should be minimised (compare Ross et al., 2005, p. 787; Baker and Powell, 2005, p. 180, Pike and Neale, 2003, p. 468).

Although the model of optimal trade credit policy is difficult to be applied in practice (as it requires numerous simplifying assumptions), it helps to define the prime areas of concerns in shaping trade credit policy. It can also be used as a frame for reconsidering the impact and effectiveness of particular trade credit risk management tools.

Trade credit insurance as a risk management tool

Insurance belongs to risk financing tools as it ensures that the insurer will contribute cash to the insured in case of the occurrence of predefined circumstances. In this sense, the flow of capital due to insurance is conditional. Whenever implementing insurance as a risk management tool, these conditions should be closely revised to understand the real support the insurance may provide.

The prime purpose of trade credit insurance is to offer a protection against the risk that the buyer in trade credit will not pay or pay with delay (Krzemińska [2002, p. 135]). The general rule is that the insurer pays out as indemnification only a predefined percentage of the invoice amount. Usually it ranges between 75-90% and may differ depending on the type of insurance cover purchased.

Implementation of trade credit insurance as a risk management tool occurs if it is purchased by the company offering trade credit (creditor) for covering a portfolio of trade credit debtors (insuring one debtor is also possible). There is no direct connection between the insurer and the debtor unless the insurer is not executing the subrogation rights¹ (compare Fig. 2).

¹ The trade credit insurance may be purchased by the debtor. In such a case the trade credit insurance may be used by debtor as additional safety feature in creditworthiness assessment. See more in: Michalik and Seliga [2000, p. 290].

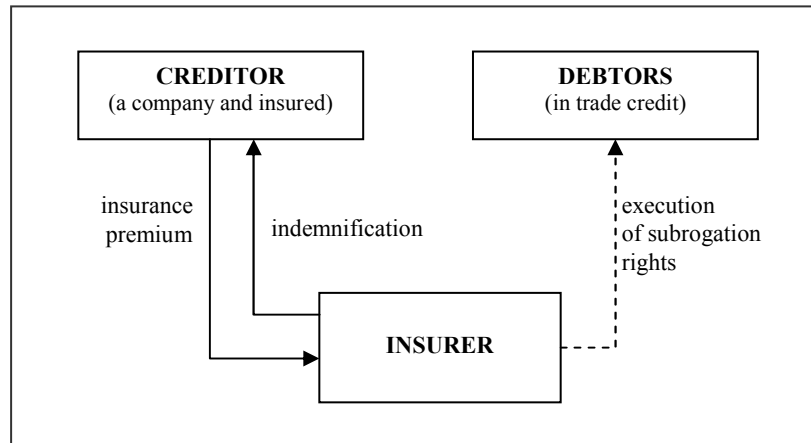


Fig. 2. A model relations in trade credit insurance

Before setting the insurance contract, the insurer and the insured company clarify the criteria of covering the risk related to particular trade credit buyers. Also, the trade credit limit for each of the trade credit buyer is set up (individually or on aggregated level). The agreed insured sum limits the obligation of insurer.

Technically, a company may purchase trade credit insurance that protect itself against the cash shortfalls due to the non-payment or delayed payment of its receivables. However, the purposes of non-payment or delayed payment of receivables (that cause the payment of indemnification) are clearly defined and fall into two categories (as presented in Fig. 3).

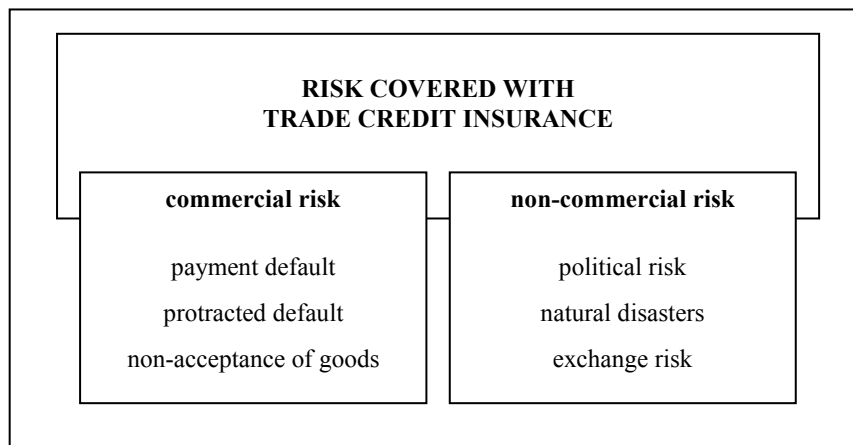


Fig. 3. Categories of risk covered by trade credit insurance

Commercial risk addresses the deterioration of the financial situation or creditworthiness of a private buyer that may result in payment default. The payment default means a failure by the buyer to make payment for delivered goods or services by the due date specified in the invoice or sales contract. In particular, payment default is caused by bankruptcy or insolvency. The insurer will cover the outstanding receivables if there is a juridical or administrative procedure whereby the assets and affairs of the buyer (debtor) are made subject to control or supervision by the court or a person or body appointed by the court or by law (for the purpose of reorganisation or liquidation of the buyer or of the rescheduling, settlement or suspension of payment of its debts). The protracted default means a failure by a buyer (debtor) to pay within a predefined period calculated from the due date or extended due date of the debt. Usually, it covers 180 days (however, there are shorter (90 days) or longer (even 365 days) options). Non-acceptance of goods is the refusal or failure of the buyer to take possession of products shipped by the insured. The insurance indemnification covers the losses caused by the costs of a creditor related with such a contract².

The non-commercial risk addresses the situations that cause a default in payment due to incidents that are beyond control of both the insured (creditor) and the insurer. Political risk (country risk) addresses the risk that a government buyer or country prevents the fulfillment of transaction or fails to meet payment obligations on time. It includes also the risk that a country prevents the performance of a transaction or the risk that a country remains in default to transfer to the country of the insured the moneys paid by buyers domiciled in that country. A natural disaster addresses numerous situations in which the non-payment or delay in payment is caused by the manifestation of natural forces. The exchange risk addresses a buyer's (debtor's) financial ability to pay debts in case of unfavourable fluctuations in the buyer's currency against another currency.

The specifics of trade credit insurance, including its typical elements and solutions, inflicts its effectiveness as a trade credit risk management tool. In particular, their effectiveness should be judged through the lens of cost-benefit trade-off of offering credit sales, reflected in the core parameters of trade credit policy management.

² The examples of commercial risk in trade credit insurance are discussed in Kukielka [1994, p. 40-43]; Sangowski (ed.) [1999, p. 223-224]; ICISA [2009].

The consequences of trade credit insurance implementation from trade credit policy risk management perspective

Implementation of trade credit insurance in managing trade credit risk results in numerous consequences. With regard to the optimal trade credit policy requirements, trade credit insurance exerts an impact on both costs of carrying receivables (CC_{AR}) and opportunity costs of receivables (OC_{AR}).

The impact on CC_{AR} is related primarily with the reduction of costs of non-payment of receivables. With trade credit insurance a company protects the payment of receivables against predefined set of events that may cause delay or refusal of payment for goods and services. As a consequence, the BDL ratio should remain stable. The CC_{AR} are also influenced by the fact that with trade credit insurance a company gains a relief in some aspects of managing trade credit and credit collections. With regard to the trade credit which is a subject to trade credit insurance, the insurer analyses the risk (creditworthiness) of customers and defines trade credit limits. Thus, a company reduces the costs of time and effort spent on assessing creditworthiness of the market partners³. Also, with regard to trade credit that turned into bad debts and thus is a subject to insurance indemnification, a company reduces costs of monitoring and collecting receivables. The insurance premium, however, constitutes additional component increasing CC_{AR} . Thus, the first stage of assessing the consequences of implementing trade credit is to compute whether the expected reduction of some costs has a potential to exceed the burden of insurance premiums to be paid. It is worth to notice that most areas of the impact of trade credit insurance on CC_{AR} is measurable and thus should be considered as of direct impact.

Assuming that the implementation of trade credit insurance leads to the reduction of OC_{AR} (other things held constant), OC_{AR} also decrease (according to formula 4). It is a desired tendency from the optimal trade credit policy point of view as the same level of sales is connected with lower burden of total costs. It creates favourable conditions for considering the extending credit sales by relaxing trade credit terms. Provided that the company plans to extend trade credit, the OC_{AR} account should be developed for the purpose of a careful analysis of the consequences in the DSO and ATR (as the volume of receivable increases).

³ A case study of such benefits was discussed in (Wieczorek [2005, p. 489-491]).

With regard to the above mentioned positive aspects of trade credit insurance implementation, the company may count on the increase of sales revenues and decrease of some trade-credit related costs. As a result, the profitability of a company may increase. However, the implementation of trade credit insurance does not influence significantly the liquidity risk as it does not prevent effectively the cash flow volatility in case of customer delay in payment⁴. Most convincing argument is provided by the length of customer default admitted for trade credit insurance, which is usually of 180 days calculated from the due date (as mentioned above). As a consequence, trade credit insurance does not secure a company effectively against the increase of liquidity risk and its consequences. What is more, it does not help to reduce the cost of short-term financing needed to finance receivables, which is an element of CCAR. As a consequence, while deciding about the extension of trade credit policy, a company should carefully judge the benefits visible with regard to the possible increase of profitability against the increased costs of financing receivables.

Conclusions

The above presented conceptual study provides valid arguments for the need of extending the analysis of the consequences of trade credit insurance with regard to the parameters crucial in trade credit management. On one hand, trade credit insurance gives a chance to reduce costs of trade credit sales, but on the other impose additional cost embodied in insurance premium. The implementation of trade credit insurance inflicts also (in most of the cases indirectly) the evaluation of trade credit sales according to the model of optimal trade credit policy. It is because the implementation of trade credit insurance (due to the reduction of trade credit costs) extends the trade credit capacity of a company. It seems inevitable for companies willing to implement trade credit insurance to develop the currently used trade credit policy parameters by the analysis of their possible changes due to the application of trade credit insurance (e.g. with the application of simulations). It will support a decision-making process in this field.

⁴ The problem of trade credit insurance and liquidity, with contradict arguments, is discussed also in: Kukielka [2010, p. 226-230] and Michalski [2010, p. 121-123].

Bibliography

- Baker H.K., Powell G.E.: (2005): *Understanding Financial Management. A practical Guide*. 1st ed. Blackwell Publishing, Oxford.
- Bierman Jr. H., Hausman W.H. (1970): *The Credit Granting Decision*. „Management Science” Vol. 16, No. 8.
- Brigham E.F. (1992): *Fundamentals of Financial Management*. 6th ed. Forth Worth: The Dryden Press.
- Damodaran A. (2001): *Corporate Finance. Theory and Practice*. 1st ed. New York: John Wiley & Sons.
- Emery D.R., Finnerty J.D., Stowe J.D. (2004): *Corporate Financial Management*. 2nd ed. Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Gorczyńska M. (2011): *The Dilemmas over Credit Policy Management in a Company*. „Trends Economics and Management”, Issue 8, Vol. V.
- ICISA (2009): *Catalogue of Credit Insurance Terminology*. International Credit Insurance and Society Association, www.icisa.org
- Krzemińska D. (2002): *Ocena zabezpieczeń kredytu kupieckiego*. In: *Finanse, bankowość i ubezpieczenia wobec wyzwań współczesności*. Znaniecka K. (ed.). Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Krzemińska D. (2005): *Wiarygodność kontrahenta w kredycie kupieckim*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Kukielka J. (1994): *Ubezpieczenie kredytu*. Wydawnictwo Olympos, Warszawa.
- Kukielka J. (2010): *Ubezpieczenie należności jako element zarządzania płynnością finansową w przedsiębiorstwie*. In: *Aktywne zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*. Kreczmańska-Gigol K. (ed.). Difin, Warszawa.
- Lee Y.W., Stowe J.D. (1993): *Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit*. „Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 28, No. 2.
- Michalik L., Seliga D. (2000): *Ubezpieczenia finansowe*. In: *Podstawy ubezpieczeń*. Tom II – *Produkty*. Monkiewicz J. (ed.). Poltext, Warszawa.
- Michalski G. (2010): *Strategie zarządzania płynnością finansową w przedsiębiorstwie*. CeDeWu, Warszawa.
- Palepu G.K., Headly P.M., Bernard V.L. (2004): *Business Analysis and Valuation. Using Financial Statements*. 3rd ed. Thomson/South Western, Australia, Canada, Mexico.
- Pike R., Neale B. (2003): *Corporate Finance and Investment. Decisions and Strategies*. 4th ed. Prentice Hall, London.
- Ross S.A., Westerfield R.W., Jaffe J. (2005): *Corporate Finance*. 7th ed. McGraw-Hill Irwin, New York.

Smart S.B., Megginson W.L., Gitman L.J. (2004): *Corporate Finance*. 1st ed. Thomson South-Western, Mason.

Ubezpieczenia gospodarcze (1999). Sangowski T. (ed.). Poltext, Warszawa.

Wieczorek M. (2005): *The Role of Credit Insurance in Accounts Receivable Management* [in:] *Finanční Řízení Podniků a Finančních Institucí*. Sborník Vybraných Příspěvků z 5. Mezinárodní Konference, 7.-8. září, Ostrava.

KILKA UWAG O WPŁYWIE UBEZPIECZEŃ KREDYTU KUPIECKIEGO NA KLUCZOWE PARAMETRY POLITYKI KREDYTOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Streszczenie

Niniejszy artykuł podejmuje problematykę następstw zastosowania ubezpieczenia kredytu kupieckiego z perspektywy polityki kredytowej przedsiębiorstwa. Na drodze analizy konceptualnej, rozważaniom poddano wpływ implementacji ubezpieczenia kredytu kupieckiego na kluczowe parametry polityki kredytowej przedsiębiorstwa, co stanowi oryginalne podejście do problemu, łączące zwyczajowe perspektywy analizy użyteczności ubezpieczenia kredytu kupieckiego z punktem widzenia przyjętym w zarządzaniu finansami przedsiębiorstw. W kolejnych częściach artykułu omówiono ryzyko kredytowania kontrahentów, kluczowe parametry polityki kredytowej przedsiębiorstwa (z uwzględnieniem analizy kosztów kredytu kupieckiego), dalej istotę ubezpieczenia kredytu kupieckiego jako narzędzia zarządzania ryzykiem oraz modelowo bezpośredni i pośredni wpływ ubezpieczenia kredytu na kształtowanie się parametrów polityki kredytowej przedsiębiorstwa. W ramach uwag końcowych w artykule podniesiono problem koniecznej modyfikacji (na drodze rozszerzenia) modelu optymalnej polityki kredytowej przedsiębiorstwa w aspekcie kosztowym w przedsiębiorstwach, które stosują ubezpieczenie kredytu.

Helena Ogrodnik

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

RYNEK UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE W EUROPIE I NA ŚWIECIE – GŁÓWNE TENDENCJE

Wprowadzenie

Rynek ubezpieczeń na życie jest ważnym elementem rynku ubezpieczeń gospodarczych. Zakłady ubezpieczeń oferują tu produkty zapewniające ochronę finansową dóbr osobistych człowieka, to jest życia, zdrowia, zdolności do pracy. Oferowana ochrona ubezpieczeniowa umożliwia niezakłócony przebieg procesów gospodarczych oraz stwarza warunki harmonijnego rozwoju społeczeństwa. Funkcjonowanie tego rynku wyznaczają zarówno czynniki ściśle związane z działalnością ubezpieczeniową, jak i czynniki o charakterze egzogenicznym.

Celem opracowania jest przedstawienie głównych tendencji występujących na europejskim i światowym rynku ubezpieczeń na życie, na podstawie analizy przypisu składki ubezpieczeniowej, z uwzględnieniem czynników, które ten przypis determinowały w latach 2007-2010.

Światowy rynek ubezpieczeń na życie

W analizowanym okresie główną rolę na światowym rynku ubezpieczeń na życie odgrywał rynek europejski, z którego przypis składki stanowił od 38,32 do 45,67% światowej składki przypisanej brutto. W ramach rynku europejskiego dominował rynek Europy Zachodniej. Ważnym uczestnikiem rynku światowego był też rynek amerykański, zwłaszcza Ameryki Północnej. Udział w rynku światowym zakładów amerykańskich, mierzony składką przypisaną brutto, w 2007 roku wynosił 27,05%, a w 2010 roku zmniejszył się do 24,3%. Uwagę zwraca też rynek azjatycki, którego udział w światowym rynku ubezpieczeń na życie w 2007 roku wyniósł 24,27%, a w analizowanym okresie na skutek dynamicznego rozwoju zwiększył się i w roku 2010 wynosił już 33,94%. Głównym rynkiem azjatyckim był rynek japoński, na którym w 2010 roku uzyskano przypis składki z ubezpieczeń na życie stanowiący 17,5% przypisu światowego. Niewielki natomiast był w latach 2007-2010 przypis składki

z ubezpieczeń na życie na rynku afrykańskim i australijskim. Łączny udział tych regionów w rynku światowym kształtował się na poziomie nieco ponad 3% (tabela 1)¹.

Tabela 1

Struktura światowego rynku ubezpieczeń na życie (w %)

Region	2007	2008	2009	2010
Ameryka	27,05	26,78	24,88	24,30
w tym				
Ameryka Północna	25,58	25,14	23,10	22,13
Ameryka Łacińska i Karaiby	1,48	1,64	1,78	2,16
Europa	45,67	42,19	40,27	38,32
w tym				
Europa Zachodnia	44,93	41,17	39,51	37,54
Centralna i Wschodnia Europa	0,74	1,03	0,76	0,78
Azja	24,27	27,74	31,79	33,94
Afryka	1,54	1,52	1,71	1,87
Australia i Oceania	1,47	1,76	1,34	1,57

Źródło: *World insurance in 2010. Premiums back to growth – capital increases*. „Sigma” 2011, No. 2; *World insurance in 2008: life premiums fall in the industrialized countries – strong growth in the emerging economies*. „Sigma” 2009, No. 3.

Na ukształtowanie światowego rynku ubezpieczeń na życie w analizowanym okresie decydujący wpływ miało otoczenie gospodarcze. W 2007 roku składka przypisana brutto z ubezpieczeń na życie wynosiła 2 441 823 mln USD. W latach 2007-2008 składka ta wzrosła w ujęciu nominalnym o 1,99%, zaś realnie nastąpił jej spadek o 3,5%. Również w 2009 roku przypis składki zmniejszył się w porównaniu do roku poprzedniego zarówno w ujęciu realnym, jak i nominalnym. Zmniejszenie przypisu składki z ubezpieczeń na życie było głównie rezultatem kryzysu, który, zapoczątkowany w Stanach Zjednoczonych w dziedzinie bankowości hipotecznej, stopniowo rozszerzał swój zasięg na inne kraje i sektory finansowe, przekształcając się w globalny kryzys gospodarczy. W 2010 roku, w związku ze stopniowym przewyciężaniem zjawisk kryzysowych i ożywieniem gospodarki, na światowym rynku ubezpieczeń na życie zanotowano wzrost przypisu składki. Wartość składki przypisanej brutto wyniosła 2 520 072 mln USD, co oznacza wzrost w stosunku do poprzedniego roku w ujęciu realnym o 3,2% (nominalnie o 6,45%) i jednocześnie osiągnięcie poziomu składki wyższego niż w 2008 roku. W poszczególnych regionach świata tendencje zmian składki były zróżnicowane (tabela 2).

¹ W celu dokonania porównań dane dotyczące składki przypisanej brutto zostały ustalone w USD.

Tabela 2

Dynamika składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie na rynkach ubezpieczeniowych poszczególnych regionów świata (w %)

Region	Dynamika			
	2007/2006	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Ameryka	106,1	100,97	88,32	103,95
w tym:				
Ameryka Północna	105,6	100,24	87,34	102,01
Ameryka Łacińska i Karaiby	111,4	113,51	103,32	129,11
Europa	106,5	94,23	90,73	101,28
w tym:				
Europa Zachodnia	105,5	93,46	91,23	101,14
Centralna i Wschodnia Europa	117,0	141,03	70,65	108,67
Azja	104,3	116,59	108,91	113,66
Afryka	105,4	100,59	107,17	116,42
Australia i Nowa Zelandia	107,9	122,41	72,61	123,95
Świat	105,4	101,99	95,06	106,45

Źródło: *World insurance in 2010...*, op. cit.; *World insurance in 2008...*, op. cit.; *World insurance in 2007: emerging markets leading the way*. „Sigma” 2008, No. 3.

Dane przedstawione w tabeli 2 wskazują, że zjawiska kryzysowe miały w 2008 roku największy wpływ na rynek ubezpieczeń na życie krajów Europy Zachodniej. W tym okresie na rynkach amerykańskim, azjatyckim, australijskim i afrykańskim, a także krajów Europy Centralnej i Wschodniej miał miejsce wzrost dynamiki składki przypisanej brutto w stosunku do roku poprzedniego. W 2009 roku tylko na rynkach krajów Azji, Ameryki Łacińskiej i Karaibów oraz Afryki wzrósł przypis składki, a na pozostałych rynkach wystąpiła tendencja spadkowa. W 2010 roku na rynkach ubezpieczeń we wszystkich regionach wystąpił mniej lub bardziej dynamiczny wzrost przypisu składki z ubezpieczeń na życie. Znaczne różnice w zmianach przypisu składki na poszczególnych rynkach ubezpieczeniowych świadczą o ich zróżnicowanej podatności na oddziaływanie kryzysu. Uwzględnić należy też fakt występowania innych czynników mających wpływ na kształtowanie składki przypisanej brutto. Obok poziomu aktywności gospodarczej, ważnymi determinantami przypisu składki z ubezpieczeń na życie były zwłaszcza: zmiany rozwiązań w zakresie zabezpieczenia społecznego, zmiany w prawie podatkowym i ubezpieczeniowym, a także zmiany taryfowe.

Zmiany na europejskim rynku ubezpieczeń na życie

Charakteryzując europejski rynek ubezpieczeń na życie, należy wskazać na jego znaczną koncentrację. Głównymi uczestnikami tego rynku w analizowanym okresie były: Wielka Brytania, Francja, Niemcy i Włochy. Składka brutto z ubezpieczeń na życie przypisana na rynkach tych czterech krajów stanowiła w analizowanym okresie od 66,6% w 2010 roku do 72,1% w 2007 roku ogółu składki z tych ubezpieczeń przypisanej łącznie w krajach europejskich. Dominującą pozycję na badanym rynku zajmowała Wielka Brytania, chociaż, na skutek znacznego zmniejszenia przypisu składki z ubezpieczeń życiowych, jej udział w rynku europejskim w latach 2007-2010 obniżył się z 38% do 22,14%. Wśród krajów europejskich wyróżnić można też grupę, w skład której wchodzi: Belgia, Hiszpania, Holandia, Luksemburg, Szwajcaria i Szwecja. Udział tych krajów w europejskim rynku ubezpieczeń na życie kształtował się w badanym okresie na poziomie od 2% do 4%. W pozostałych krajach europejskich, w tym w Polsce, przypis składki z ubezpieczeń na życie stanowił mniej niż 2% łącznego przypisu składki na rynku europejskim (tabela 3). Uwzględniając fakt znacznej koncentracji rynku europejskiego należy stwierdzić, że wykazane wcześniej obniżenie udziału krajów europejskich w rynku światowym z 45,67% do 38,32% stanowiło odzwierciedlenie procesów zachodzących na głównych rynkach ubezpieczeniowych w krajach Europy Zachodniej. W krajach Europy Centralnej i Wschodniej w 2008 roku miał miejsce wzrost składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie, co powodowało zwiększenie udziału tych krajów w rynku światowym. Relatywnie niewielkie rozmiary składki przypisanej brutto w tych krajach w stosunku do składki przypisanej w krajach Europy Zachodniej spowodowały, że procesy te nie zmieniły istotnie trendów cechujących łącznie wszystkie kraje europejskie.

Tabela 3

Struktura i dynamika składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie
w latach 2007-2010

Kraj	Struktura w %				Dynamika, rok poprzedni = 100%			
	2007	2008	2009	2010	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Austria	0,89	1,03	1,08	1,04	98,2	109,7	95,42	96,95
Belgia	2,73	3,11	2,76	2,84	107,7	107,7	80,52	103,93
Bułgaria	0,01	0,02	0,01	0,01	119,1	116,4	76,76	97,18
Chorwacja	0,04	0,05	0,05	0,05	111,0	111,2	91,46	94,90
Czechy	0,24	0,32	0,33	0,38	111,2	124,2	95,35	116,90

cd. tabeli 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dania	1,62	1,91	2,02	1,97	109,1	111,2	95,89	98,66
Finlandia	1,46	1,76	1,91	1,85	116,0	113,5	98,27	97,88
Francja	17,00	17,24	20,36	19,93	99,1	95,5	107,14	99,15
Grecja	0,28	0,33	0,36	0,33	95,7	111,5	98,81	92,87
Hiszpania	2,86	3,72	4,01	3,59	96,5	122,9	97,58	90,80
Holandia	3,24	3,70	3,14	2,60	98,3	107,7	77,07	83,73
Irlandia	0,89	1,03	1,08	1,04	114,4	64,4	115,52	99,89
Luksemburg	1,35	1,52	2,62	3,10	92,0	106,3	156,08	119,77
Niemcy	9,15	10,59	11,75	11,90	98,7	109,0	100,65	102,56
Norwegia	1,03	1,11	1,05	1,15	109,1	102,3	85,25	111,55
Polska	0,71	1,38	0,87	0,93	119,3	182,1	57,29	108,29
Portugalia	1,16	1,55	1,47	1,68	104,3	125,6	85,79	115,97
Rumunia	0,05	0,07	0,05	0,05	116,6	120,1	74,96	98,28
Serbia	0,01	0,01	0,01	0,01	111,7	144,3	94,74	102,78
Słowacja	0,09	0,13	0,14	0,13	110,3	133,7	94,91	95,63
Słowenia	0,07	0,09	0,09	0,09	108,9	113,3	92,92	98,98
Szwajcaria	2,15	2,58	2,85	2,98	101,8	113,4	100,07	106,15
Szwecja	2,15	2,47	2,65	3,05	110,8	108,1	97,46	116,50
Turecja	0,09	0,11	0,12	0,15	94,1	110,5	101,95	124,91
Ukraina	0,01	0,02	0,01	0,01	Bd	120,6	57,75	94,44
Węgry	0,25	0,25	0,21	0,22	114,8	97,1	76,02	105,32
Wielka Brytania	38,00	32,62	22,73	22,14	122,5	80,9	63,23	98,67
Włochy	7,91	7,86	12,09	12,64	87,4	93,6	139,54	105,87
Kraje europejskie ogółem	100	100	100	100	105,6	94,2	90,73	101,28

Bd – brak danych

Źródło: *World insurance in 2006: premiums come back to „life”*. „Sigma” 2007, No. 4; *World insurance in 2007...*, op. cit.; *World insurance in 2008...*, op. cit.

Badanie dynamiki przypisu składki wskazuje, że w 2007 roku na europejskim rynku ubezpieczeniowym występowała tendencja wzrostowa składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie. Wśród krajów Europy Zachodniej największy wzrost składki z ubezpieczeń na życie wykazała Wielka Brytania. Składka przypisana brutto wzrosła też w Belgii, Danii, Holandii, Irlandii, Norwegii, Portugalii, Szwecji i Szwajcarii. Wzrost przypisu składki wystąpił również w krajach Europy Centralnej i Wschodniej. Na rynkach ubezpieczeniowych tych krajów coraz większą rolę odgrywały ubezpieczenia na życie spełniające nie tylko funkcje ochronne, ale też inwestycyjne i oszczędnościowe.

Zwiększenie popytu na te ubezpieczenia determinowały zarówno czynniki demograficzne, jak również społeczno-gospodarcze, na przykład rozwiązania podatkowe, konstrukcja systemów emerytalnych i inne. Wzrost sprzedaży hamowały pojawiające się już od połowy 2007 roku perturbacje na rynku kapitałowym.

Negatywne tendencje pogłębiły się w 2008 roku. Spowolnienie gospodarcze, wzrost bezrobocia, deprecjacja aktywów, obniżenie rentowności działalności inwestycyjnej spowodowały, że w 2008 roku zmniejszył się przypis składki z ubezpieczeń na życie na rynku europejskim. Największy spadek sprzedaży dotyczył nowoczesnych ubezpieczeń na życie, zawierających element inwestycyjny. Obniżenie przypisu składki z ubezpieczeń na życie wystąpiło w większości krajów Europy Zachodniej i w niektórych krajach Europy Centralnej i Wschodniej. Największy spadek miał miejsce w Irlandii, gdzie zjawiska kryzysowe wystąpiły ze szczególną ostrością. W Wielkiej Brytanii tendencję spadkową dodatkowo pogłębiło wprowadzenie niekorzystnych rozwiązań podatkowych. Analizując sytuację na rynku europejskim warto zwrócić uwagę na fakt, że w 2008 roku w niektórych krajach wystąpił wzrost przypisu składki z ubezpieczeń na życie. Tak było na przykład w Polsce, głównie na skutek zwiększenia sprzedaży tzw. produktów strukturyzowanych bez funduszu kapitałowego z gwarancją ochrony kapitału lub zysku.

Ogólna sytuacja na europejskim rynku ubezpieczeń na życie nie poprawiła się w 2009 roku. W stosunku do roku poprzedniego odnotowany został spadek przypisu składki. Spadek ten został wygenerowany na rynku ubezpieczeniowym Europy Zachodniej. W wielu krajach tego regionu, na przykład Wielkiej Brytanii, Holandii, Belgii, Danii na skutek kryzysu nadal występował spadek sprzedaży, głównie ubezpieczeń na życie zawierających element inwestycyjny, chociaż jednocześnie we Włoszech, Francji, czy Niemczech miał miejsce wzrost przypisu składki, wynikający ze zwiększonej sprzedaży ubezpieczeń, w których konstrukcji uwzględniono atrakcyjne gwarantowane stopy zwrotu. Wzrost przypisu składki w Luksemburgu był natomiast w znacznej mierze wynikiem aktywności ubezpieczycieli na rynkach zagranicznych. W krajach Europy Centralnej i Wschodniej w 2009 roku wystąpił dalszy spadek składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie, związany głównie ze zmniejszeniem zainteresowania ubezpieczeniami o charakterze inwestycyjnym.

Po dwóch latach spadku składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie, w 2010 roku nastąpił wzrost jej przypisu. Wychodzenie z kryzysu, spowalnianie jednakże koniecznością rozwiązywania problemów krajów europejskich związanych z długiem publicznym i inflacją, a także występowanie trendu stabilizacyjnego na rynkach kapitałowych – to istotne determinanty gospodarcze, które obok innych czynników, na przykład demograficznych, przyczyniły się do ożywienia na rynku ubezpieczeń na życie. W kilku krajach Europy Centralnej i Wschodniej, na przykład w Polsce, na Węgrzech czy

w Czechach, po spadkach w 2009 roku, nastąpił wzrost przypisu składki, głównie związany ze sprzedażą ubezpieczeń z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. W kilku krajach Europy Zachodniej, m.in. we Włoszech czy Niemczech, wzrost przypisu składki spowodowany został zwiększeniem sprzedaży ubezpieczeń, których warunki przewidywały atrakcyjne gwarancje stopy zwrotu. Znaczny wzrost przypisu składki w Luksemburgu wynikał natomiast głównie z operacji o charakterze międzynarodowym. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że w wielu krajach europejskich w 2010 roku nadal występowały tendencje spadkowe przypisu składki. Największe zmniejszenie składki przypisanej brutto z ubezpieczeń na życie wystąpiło w Holandii. Było ono spowodowane silną konkurencją ze strony produktów bankowych, których nabycie było związane z możliwością skorzystania z przywilejów podatkowych.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzić należy, że w latach 2007-2010 wystąpiły istotne zmiany na rynku ubezpieczeń na życie. Główną ich determinantę stanowił kryzys ekonomiczny i finansowy. Jednak, chociaż w skali globalnej dominowały zjawiska negatywne, na rynkach ubezpieczeniowych w poszczególnych regionach występowały również pozytywne trendy rozwojowe. Znaczne różnice w zmianach przypisu składki na poszczególnych rynkach ubezpieczeniowych świadczą z jednej strony o ich zróżnicowanej podatności na oddziaływanie kryzysu, a z drugiej o oddziaływaniu również innych czynników na poziom składki przypisanej brutto.

Określając perspektywy dla rynku ubezpieczeń na życie, prognozuje się trend wzrostowy, co wynika z poprawy uwarunkowań gospodarczych oraz ze zwiększającego się zapotrzebowania na produkty oszczędnościowe.

Literatura

World insurance in 2010. Premiums back to growth – capital increases. „Sigma” 2011, No. 2.

World insurance in 2009: premiums dipped, but industry capital improved. „Sigma” 2010, No. 2.

World insurance in 2008: life premiums fall in industrialized countries – strong growth in the emerging economies. „Sigma” 2009, No. 3.

World insurance in 2007: emerging markets leading the way. „Sigma” 2008, No. 3.

LIFE INSURANCE MARKET IN EUROPE AND IN THE WORLD – MAIN TENDENCIES

Summary

The aim of this article is to analyse changes on life insurance market in 2007-2010. The changes were caused mainly by financial and economic crisis since a half of 2007. The crisis has had a negative impact on insurance premium growth. But there were also some positive trends of development on some life insurance markets because the other factors have had influence on gross premium. In 2010 there was a return to positive growth on life insurance market, what is regarded as a symptom of market recovery.

Magdalena Homa
Uniwersytet Wrocławski

CENA A RYZYKO W WIELOOPCYJNYCH UBEZPIECZENIACH NA ŻYCIE

Wprowadzenie

Niezależnie od typu ubezpieczenia, jednorazowa składka netto jest taką wielkością funduszu, którą ubezpieczony powinien zapłacić, aby ubezpieczyciel dysponował wystarczającymi środkami na pokrycie wypłaty wszystkich świadczeń w trakcie trwania umowy. Zgodnie z zasadami matematyki aktuarialnej składkę netto, czyli cenę ubezpieczenia wyznacza się, uwzględniając ryzyko związane z danym typem ubezpieczenia. W przeciwieństwie do klasycznych ubezpieczeń w wieloopcyjnych ubezpieczeniach na życie, dokonując wyceny należy uwzględnić nie tylko losowy moment wypłaty, ale również proces aktywizacji opcji oraz wpływ stopy procentowej na dokonywanie wyceny. To stanowiło przesłankę do uwzględnienia w kalkulacji składki dwóch aspektów ryzyka:

- finansowego, obejmującego stopę procentową i jej wpływ na wycenę strumieni finansowych, co stanowi podstawę prawidłowych kalkulacji składek,
- wynikającego z przedmiotu ubezpieczenia, czyli uwzględnienie opcji i ich wpływu na wysokość składki.

Stawiło to podstawę modyfikacji klasycznej zasady równoważności, tak aby na jej podstawie prawidłowo wyznaczyć składkę ubezpieczeniową z uwzględnieniem zarówno ryzyka wynikającego z zawartej umowy, jak również ryzyka finansowego z nim związanego.

Zasada równoważności

Kalkulacji składki dokonuje ubezpieczyciel w momencie zawierania umowy i zgodnie z zasadą równoważności składkę netto wyznacza się w taki sposób, aby wartość aktuarialna przyszłych składek zrównoważyła wartość aktuarialną przyszłych świadczeń. Zatem w klasycznych ubezpieczeniach na życie oznacza to równość wartości oczekiwanych. W ubezpieczeniu wielo-

opcynym obejmującym różne przypadki życiowe przy obliczaniu wartości oczekiwanej strumieni płatności należy uwzględnić historię procesu aktywizacji opcji $\{X(t)\}$. Dlatego wartość aktuarialna płatności w ubezpieczeniu wieloopcynym obliczana jest jako odpowiednia warunkowa wartość oczekiwana płatności, pod warunkiem całej historii procesu $\{X(t)\}$ oznaczonej F_t i określana jest wzorem¹:

$$E[ZB_t(T) | F_{t+}] = E\left[\frac{1}{v(t)} \int_t^T v(\tau) dB(\tau) | F_t\right],$$

gdzie funkcja $B(t)$ to wartość płatności dokonanych do chwili $t \geq 0$.

Przyjmując, że proces $\{X(t)\}_{t \geq 0}$ jest procesem Markowa, przy obliczaniu wartości oczekiwanej uwzględnia się jedynie stan teraźniejszy procesu. Wartość aktuarialna płatności dana jest wówczas następującym wzorem:

$$E[ZB_t(T) | X(t) = i] = E\left[\frac{1}{v(t)} \int_t^T v(\tau) dB(\tau) | X(t) = i\right].$$

Wówczas kalkulacji składki należy dokonać według następującej zasady:

$$\begin{aligned} E(Z\Pi_t^j(0, n) | X(0) = 1) &= \sum_{\substack{\text{po wszystkich} \\ \text{rodzajach świadczeń}}} E(ZB_t(0, n) | X(0) = 1) = \\ &= E\left((ZC_t^j(0, n) + ZD_t^j(0, n) + ZC_t^{jk}(0, n)) | X(0) = 1\right). \end{aligned}$$

gdzie:

$\Pi_j(T)$ – strumień napływu składek,

$C_j(T)$ – świadczenie w postaci rent,

$D_j(T)$ – świadczenie jednorazowe z tytułu dożycia określonego wieku,

$C_{jk}(T)$ – świadczenie z tytułu zajścia określonego przypadku życiowego.

¹ S. Ostasiewicz: *Składki w wybranych typach ubezpieczeń życiowych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003.

Prawidłowa kalkulacja składki

Oznaczmy przez $p^{net}(t)$ jednorazową składkę netto płaconą w momencie t . Przyjmijmy, że $p^{net}(0) = p^{net}$ oznacza jednorazową składkę netto stałej wysokości płaconą z góry (czyli w momencie zawarcia umowy ubezpieczenia). W tym przypadku zaktualizowana wartość dochodów z tytułu składek równa jest jednej składce i jest ona równa wartości oczekiwanej zaktualizowanych przyszłych świadczeń wynikających z umowy. Wzór na jednorazową składkę netto jest wówczas następujący:

$$p^{net} = E\left((ZC_t^j(0, n) + ZD_t^j(0, n) + ZC_t^{jk}(0, n)) \mid X(0) = 1\right)$$

Podstawiając do powyższego wzoru wartości aktuarialne świadczeń związanych z ubezpieczeniem wieloopcyjnym, otrzymuje się wartość aktuarialną (na moment zawarcia ubezpieczenia) sumy świadczeń. Jednorazowa składka netto dla polisy wieloopcyjnej z dowolną liczbą opcji dodatkowych, wyznaczona zgodnie z zasadą równoważności, dana jest następującym wzorem:

$$p^{net} = \sum_{j \in S} \left[\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}P_x^{Hj} d(C_j(\tau) + D_j(\tau)) + \sum_{k \neq j} \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} c_{jk}(\tau) {}_{\tau}P_x^{Hj} \mu_{jk}(\tau) d\tau \right].$$

Składka netto przeznaczona jest na pokrycie aktualnych i przyszłych świadczeń. W przypadku ubezpieczeń klasycznych składka netto przeznaczona jest w całości na pokrycie świadczeń wypłacanych przez firmę w przypadku śmierci ubezpieczonego. Natomiast w ubezpieczeniu wieloopcyjnym, obejmującym różne przypadki życiowe, składka netto dzielona jest na części przeznaczone na poszczególne jednostki ryzyka związane z wielorakim przedmiotem ubezpieczenia, innymi słowy na pokrycie poszczególnych świadczeń oraz odszkodowań. Powyższy wzór przyjmuje równoważną następującą postać:

$$p^{net} = \underbrace{\sum_{j \in S} \int_0^n e^{-\delta \tau} {}_{\tau}P_x^{Hj} dC_j(\tau)}_A + \underbrace{\sum_{j \in S} \int_0^n e^{-\delta \tau} {}_{\tau}P_x^{Hj} dD_j(\tau)}_B + \underbrace{\sum_{j \in S} \sum_{k \neq j} \int_0^n e^{-\delta \tau} c_{jk}(\tau) {}_{\tau}P_x^{Hj} \mu_{jk}(\tau) d\tau}_C$$

Trzy składniki tej sumy mają następującą interpretację:

- A – jest to część składki przeznaczona na wypłatę renty w razie utraty zdrowia lub zdolności do pracy wskutek zajścia zdarzenia przewidzianego w umowie,

- B – oznacza część składki przeznaczoną na wypłatę jednorazowego świadczenia z tytułu dożycia wieku n ,
 C – oznacza część składki przeznaczoną na wypłatę jednorazowego świadczenia z tytułu zajścia zdarzenia losowego objętego umową ubezpieczeniową.

Jednorazowa składka netto jest więc sumą części składki przeznaczonych na pokrycie ryzyka związanego z objęciem umową ubezpieczenia wielorakich przypadków życiowych. Dwa podstawowe przypadki życiowe – życie i śmierć – objęte są ubezpieczeniem podstawowym, natomiast przypadki życiowe wyodrębnione w ramach pierwszego z nich objęte są umowami dodatkowymi, stanowiącymi opcje dodatkowe do ubezpieczenia podstawowego. Dokonując prostych przekształceń wzoru, otrzymuje się jednorazową składkę netto w ubezpieczeniu wieloopcyjnym jako sumę dwóch wielkości: składki pokrywającej ryzyko wynikające z umowy podstawowej (śmierć, dożycie końca okresu) oraz części przeznaczonej na pokrycie ryzyka związanego z umowami dodatkowymi. Po przekształceniach składka dana jest następującym wzorem:

$$p = \underbrace{\int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HH} (dD_H(\tau) + c_{HD}(\tau)\mu_{HD}(\tau)d\tau) + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HS_i} (dD_{S_i}(\tau) + c_{S_iD}(\tau)\mu_{S_iD}(\tau)d\tau)}_A + \underbrace{\sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} c_{HS_i}(\tau) {}_{\tau}P_x^{HH} \mu_{HS_i}(\tau)d\tau + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HS_i} \left(dC_{S_i}(\tau) + c_{S_iH}(\tau)\mu_{S_iH}(\tau)d\tau + \sum_{j \neq i} c_{S_iS_j}(\tau)\mu_{S_iS_j}(\tau)d\tau \right)}_B$$

Przedstawiony wzór jest uogólnieniem wzoru na jednorazową składkę netto w ubezpieczeniach życiowych (tradycyjnych² i wielorakich³) oraz wieloopcyjnych⁴, w których nie uwzględniano wszystkich strumieni płatności.

Ubezpieczony może opłacać składki nie tylko w formie jednorazowej, ale również przez dowolny okres ubezpieczenia. Ubezpieczony opłaca składki, gdy jest zdrowy, a to odpowiada sytuacji, gdy nie jest aktywna żadna opcja, tzn. gdy proces $\{X(t)\}$ jest w stanie H . Wówczas określona wzorem zasada równoważności przyjmuje następującą postać:

$$\int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HH} d\Pi_H(\tau) = E\left((ZC_t^j(0, n) + ZD_t^j(0, n) + ZC_t^{jk}(0, n)) \mid X(0) = 1\right)$$

² H.U. Gerber: *Life insurance mathematics*. Springer, Berlin 1995.

³ M. Matłoka: *Matematyka w ubezpieczeniach na życie*. Wydawnictwo WSB, Poznań 1997.

⁴ S. Ostasiewicz: Op. cit.

Podstawiając do wzoru wartości zaktualizowane świadczeń otrzymuje się:

$$\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\Pi_H(\tau) = \sum_j \left[\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{Hj} (dC_j(\tau) + dD_j(\tau)) + \sum_{k \neq j} \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} c_{jk}(\tau) {}_{\tau}p_x^{jk} \mu_{jk}(\tau) d\tau \right]$$

Przyjmując, że składki płacone są ze stałą intensywnością, tzn. $\pi^{net}(t) = \pi^{net}$, jej wysokość oblicza się według następującego wzoru:

$$\pi^{net} = \frac{\sum_j \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{Hj} dC_j(\tau)}{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\tau} + \frac{\sum_j \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{Hj} dD_j(\tau)}{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\tau} + \frac{\sum_j \sum_{k \neq j} \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} c_{jk}(\tau) {}_{\tau}p_x^{jk} \mu_{jk}(\tau) d\tau}{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\tau}$$

Interpretacja poszczególnych części jest następująca:

- A – składka przeznaczona na wypłatę renty w razie utraty zdrowia lub zdolności do pracy,
- B – składka przeznaczona na wypłatę jednorazowego świadczenia z tytułu dożycia wieku n ,
- C – składka przeznaczona na wypłatę jednorazowego odszkodowania z tytułu zajścia w życiu ubezpieczonego zdarzenia objętego umową.

Analogicznie jak w przypadku jednorazowej składki netto, również w tym przypadku składkę netto można przedstawić jako sumę składki podstawowej oraz składki dodatkowej przeznaczonej na pokrycie świadczeń dodatkowych:

$$\pi^{net} = \frac{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d(D_H(\tau) + c_{HD}(\tau)\mu_{HD}(\tau)d\tau) + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HS_i} d(D_{S_i}(\tau) + c_{S_iD}(\tau)\mu_{S_iD}(\tau)d\tau)}{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\tau} + \frac{\sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HS_i} d(C_{S_i}(\tau) + c_{S_iH}(\tau)\mu_{S_iH}(\tau)d\tau) + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} c_{HS_i}(\tau)\mu_{HS_i}(\tau)d\tau}{\int_0^n e^{-\delta \cdot \tau} {}_{\tau}p_x^{HH} d\tau}$$

Natomiast składka stałej wysokości płatna w ustalonych odstępach czasu dana jest wzorem:

$$\pi^{net} = \underbrace{\int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HH} d(D_H(\tau) + c_{HD}(\tau)\mu_{HD}(\tau)d\tau) + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HS_i} d(D_{S_i}(\tau) + c_{S_iD}(\tau)\mu_{S_iD}(\tau)d\tau)}_A + \underbrace{\sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HS_i} d(C_{S_i}(\tau) + c_{S_iH}(\tau)\mu_{S_iH}(\tau)d\tau) + \sum_{i=1}^m \int_0^n e^{-\delta\tau} {}_{\tau}P_x^{HH} c_{HS_i}(\tau)\mu_{HS_i}(\tau)d\tau}_B$$

Uzyskane wzory stanowią uogólnienie wzorów na składkę netto dla tradycyjnych ubezpieczeń na życie obejmujących tylko część składki na ryzyko podstawowe, stanowiące pierwszy składnik sumy, jak również rozpatrywanych w literaturze ubezpieczeń wieloopcyjnych⁵ nieobejmujących wszystkich strumieni płatności⁶.

Składka netto w wybranych wieloopcyjnych ubezpieczeniach na życie

Przykład dotyczy n -letniego ubezpieczenia podstawowego (UŻ, UD i UŻD) wraz z umową dodatkową dotyczącą trwałego inwalidztwa wskutek nieszczęśliwego wypadku (NW). Ochrona ubezpieczeniowa obejmuje utratę zdrowia i związaną z tym utratę zdolności do pracy wskutek nieszczęśliwego wypadku. Przedmiotem ubezpieczenia jest więc śmierć ubezpieczonego oraz całkowite inwalidztwo będące wynikiem nieszczęśliwego wypadku. Zgodnie z taką umową podstawową firma ubezpieczeniowa wypłaca jednorazowe świadczenie w wysokości c j.p. w przypadku śmierci ubezpieczonego lub w wysokości d j.p. w przypadku dożycia końca okresu ubezpieczenia w zależności od przyjętego wariantu. W przypadku doznania przez ubezpieczonego trwałego uszczerbku na zdrowiu w wyniku nieszczęśliwego wypadku, firma ubezpieczeniowa, zgodnie z umową dodatkową, wypłaca jednorazowo świadczenie

⁵ S. Habermann, E. Pitaco: *Actuarial models for disability insurance*. Chapman&Hall/CRC, London 1999.

⁶ H. Wolthuis: *Life insurance mathematics (The Markovian model)*. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 2003.

w wysokości c j.p., w momencie uznania inwalidztwa na przykład na rehabilitację i ewentualne operacje w wysokości dwukrotnej sumy ubezpieczenia oraz ubezpieczyciel rozpoczyna wypłatę renty do końca okresu ubezpieczenia.

Aby wyznaczyć wielkość składki, należy określić zaktualizowaną i aktuarialną wartość strumieni płatności wynikających z zawartej umowy. Aktuarialną wartość całkowitych przepływów pieniężnych dla ubezpieczenia wieloopcynego z opcją NW przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Wartość aktuarialna całkowitych przepływów pieniężnych dla ubezpieczenia (UŻ, UD i UŻD) z opcją NW

Wartość aktuarialna
<p>Wpłacone składki</p> $E\left(Z\Pi^H(0, n) \mid X(0) = H\right) = \pi \int_0^n e^{-\delta \cdot s} \cdot {}_s p_x^{HH} ds$
<p>Dwukrotna suma ubezpieczenia wypłacona z tytułu inwalidztwa (NW1)</p> $E\left(ZC^{HS}(0, n) \mid X(0) = H\right) = 2c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} \sigma(x+s) ds$
<p>Renta inwalidzka (NW2)</p> $E\left(ZC^S(0, n) \mid X(0) = H\right) = b \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HS} ds$
<p>Jednorazowa wypłata z tytułu dożycia końca okresu ubezpieczenia</p> $E\left(ZD^j(0, n) \mid X(0) = H\right) = d \cdot e^{-\delta \cdot n} \left({}_n p_x^{HH} + {}_n p_x^{HS} \right)$
<p>Jednorazowa suma ubezpieczenia wypłacona na wypadek śmierci (osoby zdrowej lub chorej)</p> $E\left(ZC^{jD}(0, n) \mid X(0) = H\right) =$ $= c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HD} \mu(x+s) ds + c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{SD} v(x+s) ds$

Wysokość jednorazowej składki netto dla umowy ubezpieczenia na życie z opcją NW wyraża się wzorem:

$$p^{net} = \underbrace{c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} \mu(x+s) ds + d \cdot e^{-\delta \cdot n} {}_n p_x^{HH}}_A + \underbrace{c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HS} \nu(x+s) ds + d \cdot e^{-\delta \cdot n} {}_n p_x^{HS}}_B$$

$$+ \underbrace{b \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_n p_x^{HS} ds + 2c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} \sigma(x+s) ds}_C$$

gdzie:

- A – jest to część składki przeznaczona na świadczenia wypłacane z tytułu umowy podstawowej (dożycia lub śmierci w zdrowiu) w zależności od przyjętego wariantu,
- B – jest to część składki przeznaczona na świadczenia wypłacane z tytułu umowy podstawowej (dożycia lub śmierci w chorobie) w zależności od przyjętego wariantu,
- C – jest to część składki przeznaczona na świadczenia wypłacane z tytułu umowy dodatkowej (C_1 – jednorazowa wypłata, C_2 – renta inwalidzka).

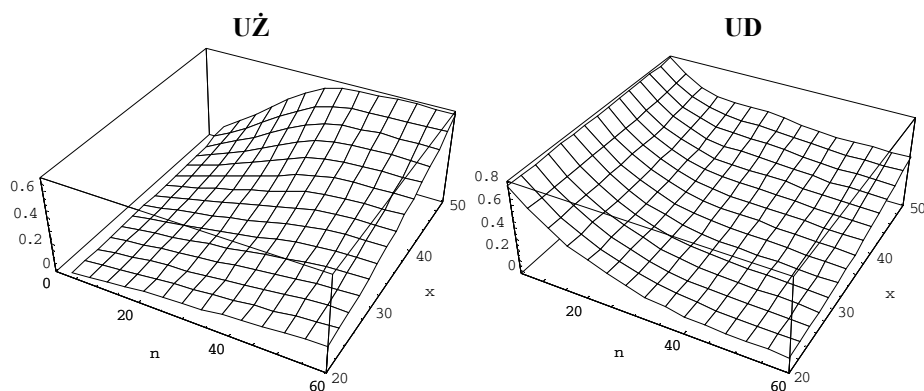
Natomiast wysokość stałej składki okresowej płaconej przez ubezpieczonego przez cały okres ubezpieczenia lub do momentu śmierci w rozpatrywanym ubezpieczeniu z opcją NW określona jest następująco:

$$p^{net} = \frac{c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} \mu(x+s) ds + d \cdot e^{-\delta \cdot n} {}_n p_x^{HH}}{\int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} ds}$$

$$+ \frac{c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HS} \nu(x+s) ds + d \cdot e^{-\delta \cdot n} {}_n p_x^{HS} + b \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_n p_x^{HS} ds + 2c \int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} \sigma(x+s) ds}{\int_0^n e^{-\delta \cdot s} {}_s p_x^{HH} ds} .$$

Zgodnie z przedstawionymi wzorami prawidłowo skalkulowana składka jest funkcją okresu trwania ubezpieczenia, wieku ubezpieczonego, jak również zależy od aktywnej opcji ubezpieczenia i przyjętej stopy procentowej. Dlatego też w dalszej części pracy, wykorzystując wyprowadzone wzory i rozwiązując odpowiednie całki z wykorzystaniem programu Mathematica, zbadano wpływ poszczególnych składników ryzyka na wysokość składki netto.

Na poniższym rysunku przedstawiono wysokość składki netto przy ustalonej stopie oprocentowania (równiej 5%) w zależności od wieku i długości trwania ubezpieczenia.



Rys. 1. Składka netto stałej wysokości płatna przez cały okres ubezpieczenia jako funkcja x , n w ubezpieczeniach UŻ i UD

W tabelach 2-4 przedstawione zostały wysokości składki płatnej ze stałą intensywnością przez cały okres ubezpieczenia.

Tabela 2

Wysokość składki netto o stałej wysokości i jej podział dla 20-letniego UŻ z NW

x	A	B	C_1	C_2	π^{net}
20	0.00601213	0.0000294321	0.00126465	0.0000457572	0.00735197
25	0.00656371	0.0000424763	0.00172342	0.0000584241	0.00838803
30	0.00741183	0.0000718353	0.00263018	0.0000835238	0.0101974
35	0.00870922	0.000142029	0.00441043	0.000133009	0.0133947
40	0.010676	0.000318753	0.0078645	0.000229801	0.019089
45	0.0136104	0.000779646	0.014427	0.00041669	0.0292338
50	0.017871	0.00199574	0.0264463	0.000769721	0.0470828
55	0.0237954	0.00513872	0.0471614	0.00141156	0.077507
60	0.0316004	0.0127486	0.0799957	0.0025039	0.126849

Tabela 3

Wysokość składki netto o stałej wysokości i jej podział dla 20-letniego UD z NW

x	A	B	C_1	C_2	π^{net}
20	0.0271103	0.000379644	0.00126465	0.0000457572	0.0288004
25	0.0267329	0.000534179	0.00172342	0.0000584241	0.0290489
30	0.0261037	0.000835739	0.00263018	0.0000835238	0.0296531
35	0.0250515	0.00141423	0.00441043	0.000133009	0.0310091
40	0.0233025	0.00249229	0.0078645	0.000229801	0.0338891
45	0.0204648	0.00440084	0.014427	0.00041669	0.0397093
50	0.0161285	0.00747192	0.0264463	0.000769721	0.0508164
55	0.0103136	0.0115549	0.0471614	0.00141156	0.0704414
60	0.00436433	0.0150327	0.0799957	0.0025039	0.101897

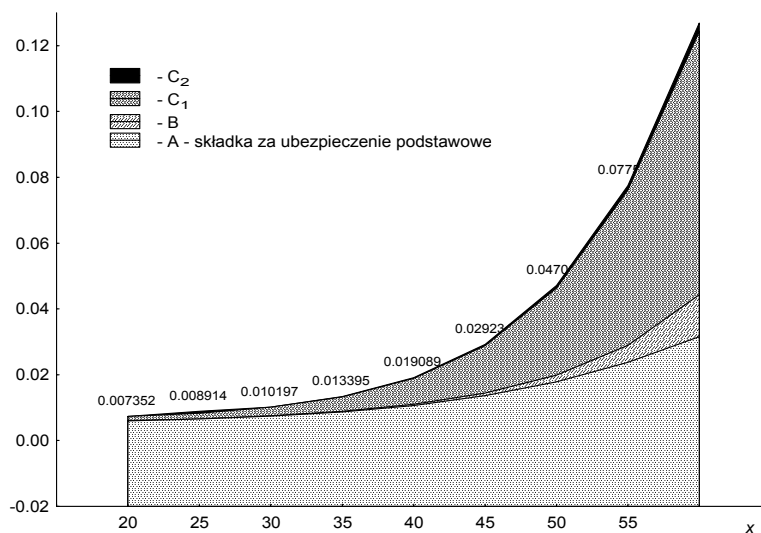
Tabela 4

Wysokość składki netto o stałej wysokości i jej podział dla 20-letniego UZD z NW

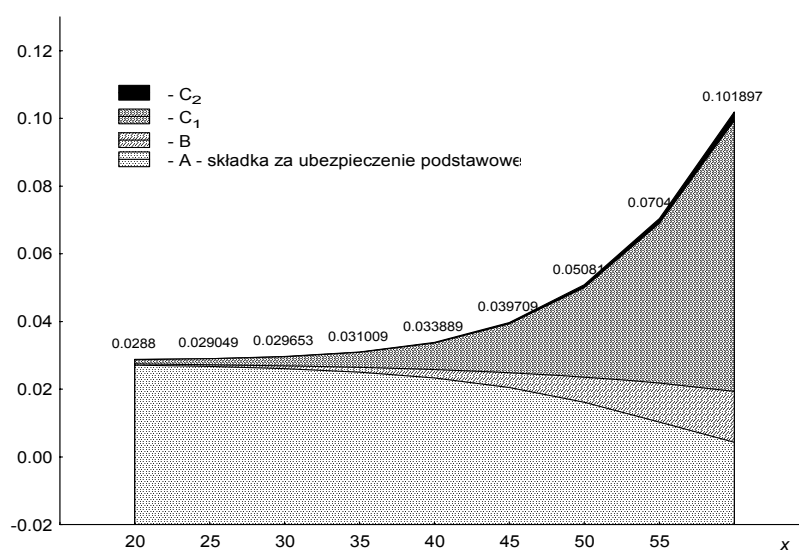
x	A	B	C_1	C_2	π^{net}
20	0.0331224	0.000409076	0.00126465	0.0000457572	0.0348419
25	0.0332966	0.000576655	0.00172342	0.0000584241	0.0356551
30	0.0335155	0.000907574	0.00263018	0.0000835238	0.0371368
35	0.0337607	0.00155626	0.00441043	0.000133009	0.0398604
40	0.0339784	0.00281105	0.0078645	0.000229801	0.0448838
45	0.0340752	0.00518048	0.014427	0.00041669	0.0540994
50	0.0339995	0.00946766	0.0264463	0.000769721	0.0706832
55	0.034109	0.0166937	0.0471614	0.00141156	0.0993755
60	0.0359647	0.0277813	0.0799957	0.0025039	0.146246

Analizując przedstawione tabele składek można zauważyć, że w przypadku ubezpieczeń wieloopcyjnych we wszystkich typach ubezpieczeń wysokość składek rośnie wraz z wiekiem ubezpieczonego. Aktywna opcja ubezpieczenia determinuje odpowiednie strumienie płatności, od których wyceny powinna zależeć wysokość należnej składki. Ze względu na to, że polskie firmy ubezpieczeniowe ceny za opcje nie uzależniają od wieku osoby ubezpieczanej, a tym samym według nich ryzyko nie determinuje jej wysokości, interesujące jest zbadanie udziału poszczególnych części składki związanych z różnym ryzykiem (różnymi przypadkami życiowymi) objętym ubezpieczeniem w składce całkowitej. Wykazano, że cała netto jest sumą części pokrywających ryzyko wynikające z umowy podstawowej (śmierć, dożycie końca okresu) oraz części

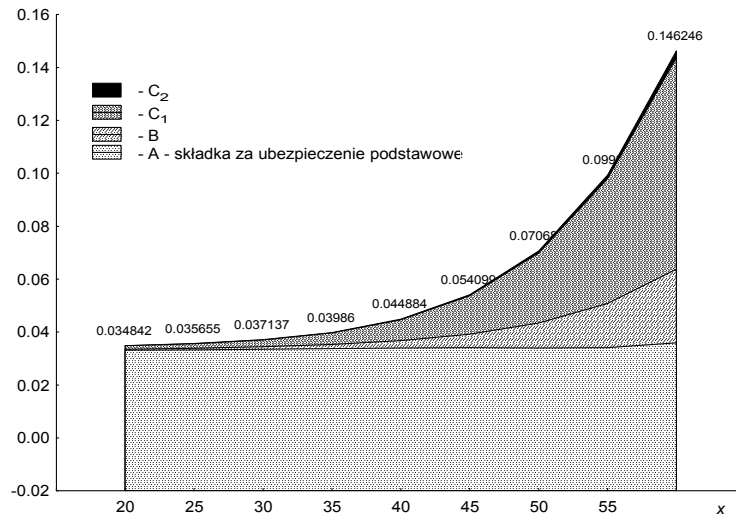
przeznaczonych na pokrycie ryzyka związanego z różnymi umowami dodatkowymi. Udział ten dla wszystkich typów ubezpieczenia podstawowego z opcją NW przedstawiono na rys. 2-4.



Rys. 2. Podział składki 20-letniej umowy ubezpieczenia UŻ z opcją NW



Rys. 3. Podział składki 20-letniej umowy ubezpieczenia UD z opcją NW

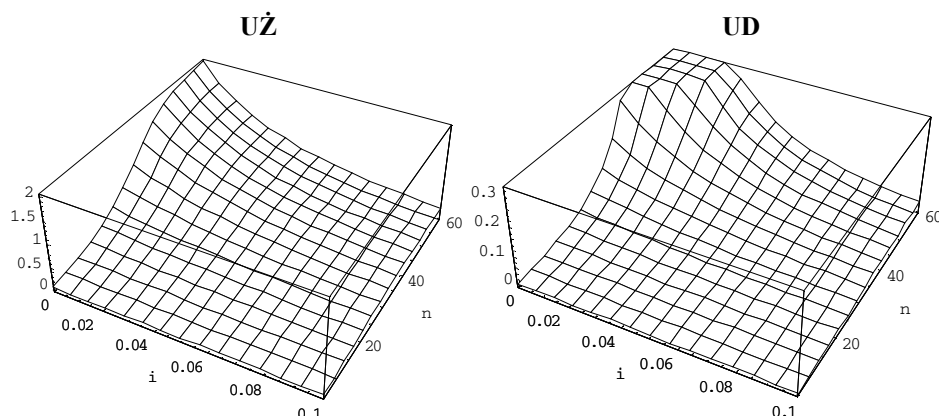


Rys. 4. Podział składki 20-letniej umowy ubezpieczenia UŻD z opcją NW

Na podstawie przedstawionych rysunków i obliczeń można stwierdzić, że struktura składki zmienia się w zależności od wieku wstępu ubezpieczonego. Dla osób ubezpieczanych w wieku do 45 lat, zasadniczą część składki netto w przypadku umów podstawowych wszystkich typów ubezpieczeń (UŻ, UD i UŻD) stanowi część przeznaczona na pokrycie ryzyka wynikającego z umowy podstawowej. Może to uzasadniać fakt, że firmy ubezpieczeniowe najczęściej oferują możliwość ochrony zdrowia tylko jako dodatek do ubezpieczenia podstawowego.

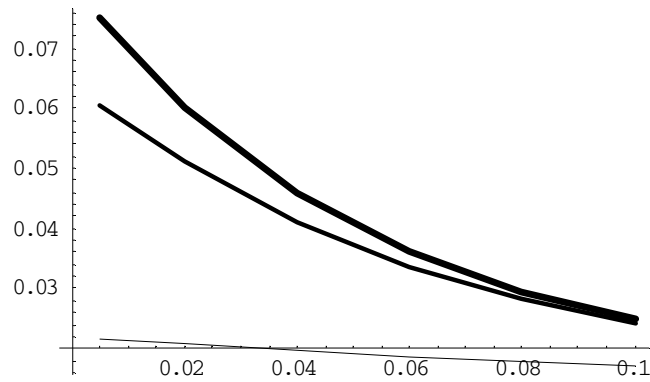
Natomiast w przypadku osób starszych, z punktu widzenia ubezpieczyciela ryzyko związane z wypłatą dodatkowych świadczeń jest tak duże, że ubezpieczenie staje się zbyt drogie i dlatego też firmy nie umożliwiają osobom w wieku powyżej 50 lat wykupywania opcji dodatkowych. W przedstawionych wynikach nie znajduje natomiast uzasadnienia uzależnianie przez firmy ubezpieczeniowe wysokości składki od umowy dodatkowej wyłącznie od sumy ubezpieczenia. W przypadku umów ubezpieczenia zawieranych z osobami w wieku powyżej 45 lat część składki za ubezpieczenie dodatkowe stanowi aż od 40% do 96% składki całkowitej w zależności od przyjętego wariantu umowy podstawowej, podczas gdy w przypadku, gdy umowa zawarta jest z osobą w wieku do 45 lat, udział ten wynosi od 5% do 40%. Przy obliczaniu wysokości składki za ubezpieczenie dodatkowe konieczne jest więc uwzględnianie wieku osoby ubezpieczanej.

Ze względu na fakt, że ubezpieczenia na życie są ubezpieczeniami długoterminowymi, wydaje się istotne uwzględnianie również ryzyka stopy procentowej przy wycenie strumieni płatności. Na wykresach przedstawiono kształtowanie się wysokości składki netto w zależności od przyjętej stopy oprocentowania.

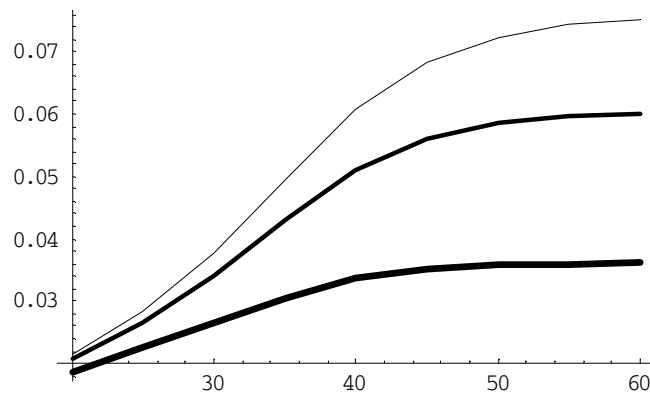


Rys. 5. Składka netto stałej wysokości płatna przez cały okres ubezpieczenia jako funkcja stopy procentowej w ubezpieczeniu UŻ i UD

Powyższe wykresy są prezentacją graficzną wysokości składki netto jako funkcji stopy procentowej oraz okresu trwania ubezpieczenia przy ustalonym wieku ubezpieczonego. Na podstawie przedstawionych funkcji można zaobserwować, że przyjęta przez ubezpieczyciela bazowa stopa procentowa wpływa na wycenę świadczeń, a tym samym na wysokość należnej składki netto, przy czym coraz większe jest ryzyko stopy procentowej przy kontraktach zawieranych na długi okres ubezpieczenia. W związku z tym ubezpieczyciel, ustalając bazową stopę procentową, stanowiącą dla niego podstawę wyceny przepływów pieniężnych związanych z ubezpieczeniem, powinien uwzględnić zmiany stopy procentowej zwłaszcza w ubezpieczeniach długoterminowych. Na rys. 6 przedstawiono wykresy wartości składki w ubezpieczeniu na życie jako funkcji stopy procentowej przy ustalonym okresie trwania ubezpieczenia ($n = 20, 40, 60$) oraz jako funkcji okresu ubezpieczenia dla wybranych poziomów stopy procentowej ($i = 0,005; 0,2; 0,06$) – rys. 7.



Rys. 6. Składka netto jako funkcja stopy procentowej w ubezpieczeniu UŻ dla $n = 20, 40, 60$



Rys. 7. Składka netto jako funkcja okresu ubezpieczenia w ubezpieczeniu UŻ dla $i = 0,005; 0,02; 0,06$

Powyższe wykresy potwierdzają wpływ przyjętej przez ubezpieczyciela stopy bazowej na wysokość składki netto. Różnica w wysokości składki jest istotna w przypadku polis o dłuższym okresie trwania ubezpieczenia. Dlatego też, aby zminimalizować ryzyko związane z prawidłową wyceną, ubezpieczyciel – ustalając bazową stopę procentową – powinien uwzględnić jej wpływ na wysokość składki. Tym samym minimalizowałby ryzyko finansowe w długim okresie trwania ubezpieczenia.

Podsumowanie

W pracy przedstawiono modyfikację klasycznej zasady równoważności, według której należy prawidłowo wyceniać wartość ubezpieczenia i wysokość składki netto w wieloopcyjnych ubezpieczeniach na życie. Modyfikacja ta pozwala na uwzględnienie w kalkulacji składki zarówno ryzyka wynikającego z zawartej umowy (przedmiotu ubezpieczenia), jak również ujęcie ryzyka finansowego z nim związanego. Na przykładach wybranych typów ubezpieczenia wieloopcyjnego zbadano wpływ procesu aktywizacji opcji, jak również czynników determinujących ryzyko związane z przedmiotem ubezpieczenia oraz ryzyko finansowe na wysokość składki. Potwierdziły one konieczność takiego sposobu modyfikacji zasady równoważności i kalkulacji składki.

Literatura

- Gerber H.U.: *Life insurance mathematics*. Springer, Berlin 1995.
- Habermann S., Pitaco E.: *Actuarial models for disability insurance*. Chapman&Hall/CRC, London 1999.
- Matłoka M.: *Matematyka w ubezpieczeniach na życie*. Wydawnictwo WSB, Poznań 1997.
- Ostasiewicz S.: *Składki w wybranych typach ubezpieczeń życiowych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003.
- Wolthuis H.: *Life insurance mathematics (The Markovian model)*. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 2003.

PREMIUM AND RISK IN MULTI-STATE LIFE INSURANCE

Summary

The insurance premium is the value, which the insured shall pay to the insurer had sufficient funds to cover the payment of all benefits during the contract. According to the actuarial mathematics net insurance premium is calculated based on the risks connected with the type of insurance.

In contrast to traditional insurance in multi-state insurance the valuation and premium calculation requires consideration not only a random moment of payment, but also the process of activation option and the interest rate which was the used. Therefore insurer should take into account two aspects of risk:

- financial including interest rate,
- connected with process of activation option.

That was the basis to modify the classical principle of equivalence able to take in the insurance premium in multi-state insurance. Therefore the essence of my work is the discussion on the correct premium calculation in multi-state insurance and depending on interest rate or option of insurance. Knowledge of this permits to describe and estimate the „riskness” of insurance contract and minimize financial risk connected with change of option or interest rate.

Aneta Staszal

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

NEUTRALIZOWANIE OGRANICZEŃ POPYTOWYCH INSTYTUCJI UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE WYWOŁANYCH KRYZYSEM POPRZEZ RÓŻNICOWANIE OFERTY UBEZPIECZEŃ

Wprowadzenie

W wyniku kryzysu gospodarczego na rynku ubezpieczeń na życie mogą zaistnieć dekonunkturalne ograniczenia popytu na produkty ubezpieczeniowe. Wpływają one na spadek sprzedaży niektórych produktów ubezpieczeniowych. Możliwość różnicowania oferty rynkowej przez towarzystwa ubezpieczeń na życie pozwala na neutralizowanie ograniczeń popytowych. Celem pracy jest przedstawienie wpływu spowolnienia gospodarczego na popyt na ubezpieczenia na życie z uwzględnieniem różnej wrażliwości koniunkturalnej produktów ubezpieczeniowych. Uzasadnieniem dla zaprezentowanych tez jest prezentacja zmian popytu na ubezpieczenia na życie w Polsce w latach 2007-2011 przedstawiona na tle koniunkturalnych zmian popytu na inne produkty na rynku finansowym.

Ograniczenia popytu na ubezpieczenia życiowe w warunkach dekonunktury na rynku

Towarzystwa ubezpieczeń na życie funkcjonują w warunkach osłabienia popytu na ofertę produktów ubezpieczeniowych. Czynniki ograniczającymi popyt na ubezpieczenia życiowe mogą stać się negatywnie kształtujące się warunki rynkowe. Powodują spadek rozmiarów sprzedaży produktów ubezpieczeniowych, wyrażonej wartością składki brutto. Niektóre z czynników ograniczających mogą stać się zauważalne tylko w długim okresie i mają charakter strukturalny. W krótszym okresie źródła ograniczeń popytowych na ubezpieczenia życiowe mają charakter koniunkturalny. Czynniki koniunkturalne wywołują nagle negatywne zmiany podstawowych wskaźników makroekonomicz-

nych, na przykład wskaźników rynku kapitałowego, tempa wzrostu produktu krajowego i poziomu zamożności obywateli. Spowolnienie gospodarcze może przełożyć się na osłabienie chęci i obniżenie zdolności finansowej społeczeństwa do pozyskiwania ochrony ubezpieczeniowej przed skutkami realizacji ryzyk będących przedmiotem ubezpieczeń życiowych: utraty życia, zdrowia lub zdolności do zarobkowania. Aby przeciwdziałać osłabieniu popytu, towarzystwa ubezpieczeń na życie różnicują ofertę produktów w zakresie dopuszczonym przez regulacje prawne.

Formalne możliwości różnicowania oferty rynkowej przez towarzystwa ubezpieczeń na życie

Różnicowanie oferty ubezpieczeń na życie odbywa się poprzez kształtowanie szerokości i długości ich asortymentu¹. Możliwość kształtowania szerokości oferty instytucji ubezpieczeń na życie jest niewielka. Formalnie podmioty te mogą bowiem oferować jeden rodzaj produktu – ubezpieczenia na życie. Normy prawne uniemożliwiają towarzystwom ubezpieczeń na życie poszerzenie oferty o ubezpieczenia majątkowe. Praktycznie uniemożliwiają również poszerzenie oferty o inne niż ubezpieczeniowe produkty finansowe². Instytucje ubezpieczeń na życie mogą natomiast kształtować długość asortymentu i w ten sposób różnicować ofertę. Dokonywane jest to w ramach katalogu grup ubezpieczeń na życie określonego przez regulacje prawne³. Obejmuje on klasyczne ubezpieczenia na życie, ubezpieczenia rentowe, ubezpieczenia na życie powiązane z funduszem kapitałowym oraz uzupełniające ubezpieczenia chorobowe i wypadkowe⁴. Instytucje ubezpieczeniowe w ramach tych grup oferują unowocześnione warianty produktów, na przykład w ramach ubezpieczeń na życie i dożycie występują polisy lokacyjne, łączące ochronę ubezpieczeniową z możliwością lokowania środków w lokaty bankowe (polisolokaty) bądź w instrumenty pochodne (ubezpieczenia strukturyzowane).

Różnicowanie oferty ubezpieczeń na życie poprzez kształtowanie jej długości dokonuje się w drodze kompozycji elementów o różnych cechach i przeznaczeniu. Ujęto je w sposób syntetyczny w tabeli 1.

¹ Szerokość asortymentu ubezpieczeń to liczba linii produktów ubezpieczeniowych. Długość asortymentu oznacza liczbę produktów ubezpieczeniowych w obrębie danej linii ubezpieczeń na życie. W obrębie linii ubezpieczyciele dodatkowo pogłębiają asortyment.

² Por. art. 3 ust. 2 i ust. 8 ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej. Dz.U. 2003, nr 124, poz. 1151 z późn. zm.

³ Por. Załącznik do ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o działalności..., op. cit.

⁴ Szczególnym przypadkiem ubezpieczenia na wypadek śmierci jest ubezpieczenie zaopatrzenia dzieci. Zob.: *Ibid.*

Tabela 1

Zróżnicowanie cech oferty ubezpieczeń na życie

Cecha	Rodzaj ubezpieczenia na życie
Funkcja ochronna	ubezpieczenie na wypadek śmierci, ubezpieczenie wypadkowe i chorobowe uzupełniające
Funkcja pomnażania kapitału	ubezpieczenie na dożycie, ubezpieczenie na życie i dożycie, ubezpieczenie z funduszem kapitałowym, renty życiowe
Gwarancja ochrony kapitału – z góry określona stopa zwrotu – z możliwością osiągnięcia dodatkowych zysków	polisolokata ubezpieczenie strukturyzowane
Zwolnienie kwoty świadczenia ubezpieczeniowego z podatku od dochodów kapitałowych	polisolokata, ubezpieczenie strukturyzowane, renty życiowe
Długość okresu ubezpieczenia – krótki termin (1 rok) – średni termin (pow. 1 roku) – długi termin (dożywotnio)	polisolokata ubezpieczenie strukturyzowane, ubezpieczenie terminowe na życie ubezpieczenie na całe życie
Podmiot odpowiedzialny za wybór rodzaju strategii pomnażania środków ze składki – zakład ubezpieczeń – ubezpieczający	klasyczne ubezpieczenia na życie, renty życiowe ubezpieczenie na życie z funduszem kapitałowym

Źródło: B. Hadyniak: *Produkty ubezpieczeń na życie. W: Podstawy ubezpieczeń. Tom II – Produkty*. Red. J. Monkiewicz. Poltext, Warszawa 2002, s. 99 i dalsze; B. Hadyniak, T. Szumlicz: *Ubezpieczenie jako urządzenie gospodarcze. W: Ubezpieczenia. Podręcznik akademicki*. Red. J. Handschke, J. Monkiewicz. Poltext, Warszawa 2010, s. 86-87; *Na czym polegają polisy lokacyjne?* Bezpieczne Doradztwo Biznesowe Portalu SKARBIEC.BIZ, <http://www.skarbiec.biz/pdf/polisy.pdf> (dostęp: 24.01.2012); M. Kobus: *Produkty strukturyzowane w 4 odsłonach*. Portal SKARBIEC.BIZ, <http://www.skarbiec.biz/alternatywne/produkty.htm> (dostęp: 24.01.2012).

Jak widać, w ofercie ubezpieczeń na życie wyróżnić można produkty pełniące wyłącznie funkcję ochronną albo łączące w różnym stopniu funkcję oszczędzania. Niektóre dają z góry określoną stopę korzyści z zainwestowanego kapitału bądź gwarantują ochronę wartości kapitału oraz możliwość uzyskania dodatkowych zysków w zależności od kształtowania się cen instrumentów bazowych. W przypadku niektórych produktów ubezpieczeni mogą uzyskać dodatkowe korzyści finansowe wynikające na przykład ze zwolnienia kwot wypłacanych świadczeń ubezpieczeniowych z podatku od dochodów kapitałowych. Oferta ubezpieczeń na życie jest ponadto zróżnicowana ze względu na długość okresu ubezpieczenia, a także w zależności od tego, kto odpowiada za wybór rodzaju strategii pomnażania środków pochodzących ze składek.

Różnorodność poszczególnych elementów oferty ubezpieczeń na życie ułatwia pokonywanie ograniczeń popytowych, które mogą zaistnieć w warunkach nagłego pogorszenia się kondycji całej gospodarki lub kryzysu w sektorze finansowym. Pewne cechy produktów ubezpieczeniowych stają się bowiem pożądane przez nabywców i stają się atutem w warunkach dekonunktury. Inne z kolei mogą tracić na znaczeniu, ponieważ nie przynoszą nabywcom oczekiwanych korzyści.

Możliwości pokonywania ograniczeń popytowych dzięki różnicowaniu oferty ubezpieczeń na życie

W warunkach ograniczeń popytowych wynikających z pogorszenia się czynników makroekonomicznych, instytucje ubezpieczeniowe mogą kompensować utratę korzyści ze sprzedaży niektórych grup ubezpieczeń życiowych, oferując produkty o innych cechach. Zakłada się zatem, że niektóre elementy oferty ubezpieczeń na życie wykazują ujemną korelację na zmianę uwarunkowań makroekonomicznych. Oznacza to, że osłabieniu popytu na jedne produkty ubezpieczeń życiowych towarzyszyć może utrzymanie, a nawet wzrost popytu na inne. Wyraźne zmiany popytu na produkty ubezpieczeń na życie w warunkach dekonunktury korelują ze spadkiem wartości wskaźników rynku kapitałowego, a w szczególności cen instrumentów finansowych. Jest to czynnik ograniczający popyt na ubezpieczenia życiowe powiązane z funduszami inwestycyjnymi lub bazujące na innych instrumentach rynku kapitałowego. Dodatkowo w ubezpieczeniu na życie z funduszem kapitałowym za strategię lokowania środków ze składek odpowiadają ubezpieczający. Nie dysponują oni zazwyczaj specjalistyczną wiedzą w zakresie analizy ryzyka inwestycyjnego, a kierować się mogą głównie chęcią osiągnięcia szybkich i dużych korzyści z lokaty kapitału. W sytuacji, gdy ryzyko inwestycyjne zrealizuje się, w związku z obniżeniem się wartości wskaźników giełdowych, reakcją ubezpieczających jest często wycofanie się z inwestycji oraz spadek popytu na tę grupę produktów ubezpieczeniowych. Dzięki zróżnicowanej ofercie ubezpieczeń na życie ubezpieczyciele mogą zrekompensować spadek popytu na ubezpieczenia powiązane z funduszem kapitałowym wzrostem sprzedaży innych produktów ubezpieczeniowych o charakterze oszczędnościowym, takich jak ubezpieczenia na dożycie (w tym polisolokaty i ubezpieczenia strukturyzowane bazujące na przykład na instrumentach pochodnych) bądź rentowe. W ich przypadku to instytucje ubezpieczeniowe, a nie ubezpieczający, dokonują wyboru strategii lokowania środków. Są przy tym zmuszone dbać o bezpieczeństwo lokat, co może być pożądaną przez klientów cechą w warunkach niestabilności na rynku kapitałowym. Zrekompensowanie utraconych przez ubezpieczycieli korzyści wskutek obniżenia się popytu na ubezpieczenia powiązane z funduszem ka-

pitalowym jest możliwe pod warunkiem, że inne formy lokowania kapitału finansowego, jak chociażby lokaty bankowe, przynoszą deponentom niższy poziom korzyści finansowych. Wyjątkiem są polisolokaty, które opierając się na produkcie bankowym, neutralizują ograniczenia popytowe, mogące wynikać z wysokiej substytucyjności oszczędnościowych produktów finansowych.

Wskutek dekonunktury dochodzi zazwyczaj do spadku dochodów w gospodarce, a także poziomu zamożności potencjalnych bądź obecnych klientów instytucji ubezpieczeń na życie. Spadek zdolności do oszczędzania negatywnie oddziałuje na poziom popytu na produkty oszczędnościowe, w tym oszczędnościowe produkty ubezpieczeniowe, jak ubezpieczenia na dożycie, rentowe bądź polisy lokacyjne. Nie musi jednakże negatywnie wpłynąć na korzyści ze sprzedaży ubezpieczeń na wypadek śmierci, głównie ze względu na to, że praktycznie nie posiadają one substytutów. Zapotrzebowanie na produkty ochronne może nawet wzrosnąć, co uzasadniają dwie przesłanki. Pierwsza z nich uzasadnia wzrost zapotrzebowania na ubezpieczenia na wypadek śmierci nasileniem się w okresie recesji pesymistycznych nastrojów odnoszących się zarówno do aktualnych, jak i przyszłych warunków życia. Mogą one skłonić część osób do zabezpieczenia finansowego najbliższych. Druga przesłanka uzasadnia wzrost zapotrzebowania na ubezpieczenia na wypadek śmierci wzrostem popytu na inne produkty finansowe komplementarne z produktami ubezpieczeniowymi, na przykład kredyty bankowe⁵. W warunkach spadku dochodów w gospodarce popyt na nie może wzrosnąć⁶.

Pogorszenie się warunków makroekonomicznych w gospodarce może, lecz nie musi, mieć ograniczający wpływ na popyt na ubezpieczenia na życie. Wpływ różnicowania oferty ubezpieczeń na życie na pokonywanie ograniczeń popytowych można zilustrować na przykładzie polskiego rynku ubezpieczeń na życie w warunkach dekonunktury wywołanej kryzysem finansowym w latach 2007-2011. Kontekst dla przedstawionych zjawisk stanowią koniunkturalne zmiany popytu na inne produkty na rynku finansowym.

Skala ograniczeń popytowych na rynku finansowym wywołanych kryzysem finansowym w latach 2007-2011

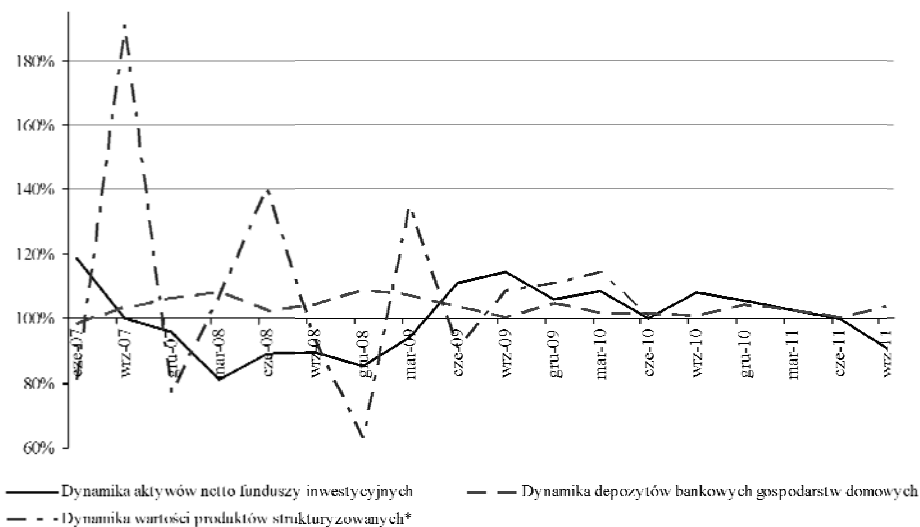
Kryzys finansowy, zapoczątkowany w sektorze bankowym w USA w 2007 roku, wpłynął na pogorszenie warunków koniunkturalnych na całym świecie, również w Polsce. Szczególnie dotkliwie odczuł to rynek finansowy, a zwłaszcza rynek kapitałowy. Wartość podstawowego wskaźnika giełdowego

⁵ Jedną z form zabezpieczenia spłaty kredytu jest cesja praw z polis ubezpieczeń na wypadek śmierci kredytobiorcy.

⁶ Dotyczy to zwłaszcza tych ubezpieczycieli życiowych, którzy są powiązani kapitałowo bądź organizacyjnie z bankami.

WIG od połowy 2007 roku sukcesywnie spadała z kwartału na kwartał. W największym stopniu, bo o 27% uległ on obniżeniu w grudniu 2008 roku w stosunku do wartości z końca września tego roku. W kolejnych miesiącach spadek wartości wskaźnika giełdowego uległ wyhamowaniu, lecz ponowne spowolnienie nastąpiło w II połowie 2009 roku⁷. Takie wahania wartości wskaźnika giełdowego wynikały z utrzymującej się niepewności makroekonomicznej w gospodarce światowej.

Niekorzystne uwarunkowania makroekonomiczne kształtowały popyt gospodarstw domowych na oszczędnościowe produkty finansowe. Zmiany popytu dotknęły zarówno lokaty bankowe, jak i produkty związane z wyższym ryzykiem inwestycyjnym, jak fundusze inwestycyjne i produkty strukturyzowane.



* dane za okres do II kwartału 2010 r.

Rys. 1. Dynamika wartości depozytów bankowych gospodarstw domowych, aktywów netto funduszy inwestycyjnych i sprzedaży produktów strukturyzowanych

Źródło: Raporty miesięczne Analiz Online oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami, <http://www.izfa.pl>; Dane KNF: Sektor bankowy – podstawowe dane 12/2007 i 12/2008; Sytuacja banków w okresie styczeń-wrzesień 2010 r.; Informacja o sytuacji banków w I kwartale 2011 r.; Dane miesięczne o sektorze bankowym – listopad 2011 r.; M. Mokrogulski, P. Sepielak: *Produkty strukturyzowane w Polsce w latach 2000-2010*. Materiały i opracowania Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2010, s. 17, <http://www.knf.gov.pl>

⁷ Dane GPW, <http://www.gpw.pl>

Jak widać na rys. 1, w okresie spadków indeksów giełdowych w latach 2007-2008 coraz niższą i wreszcie ujemną dynamiką cechowała się wartość aktywów netto funduszy inwestycyjnych. Podobne kierunki zmian, choć o większych amplitudach, wykazywała sprzedaż produktów strukturyzowanych. Natomiast wartość depozytów bankowych gospodarstw domowych stale wzrastała, lecz w różnym tempie. Poprawa koniunktury giełdowej spowodowała, że od początku 2009 roku wzrosła wartość aktywów funduszy inwestycyjnych, a od II połowy 2009 również sprzedaży produktów strukturyzowanych. Wolniej natomiast przyrastała wartość depozytów gospodarstw domowych.

Zmiany, zauważalne na rynku kapitałowym i w popycie na produkty finansowe, dotknęły również rynek ubezpieczeń na życie. Pogorszenie się warunków makroekonomicznych nie wywołało jednakże ograniczającego wpływu na popyt na całą ofertę ubezpieczeń na życie, lecz na produkty bardziej wrażliwe na zmiany koniunktury.

Różnicowanie oferty rynkowej przez towarzystwa ubezpieczeń na życie w Polsce w warunkach ograniczeń popytu wywołanych kryzysem finansowym w latach 2007-2011

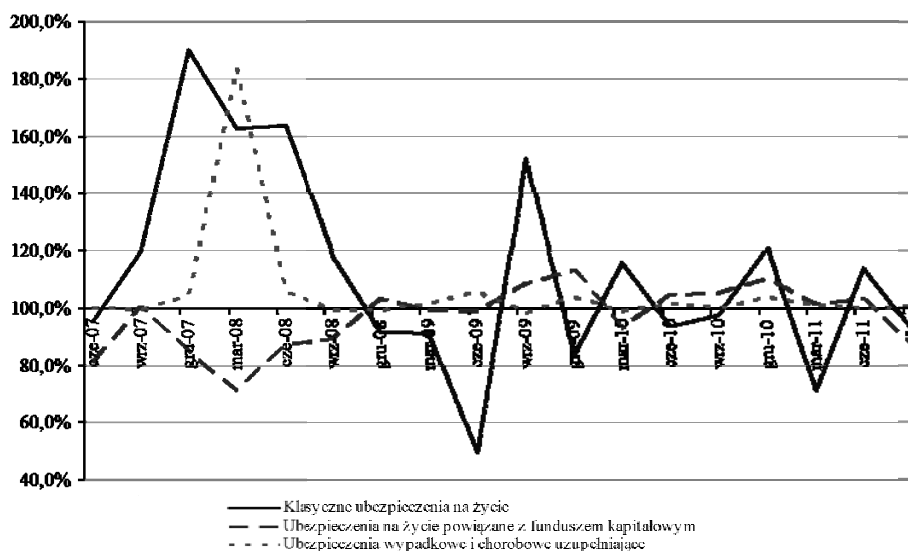
Zróznicowanie oferty ubezpieczeń na życie spowodowało, że zmiany struktury składki brutto były różnokierunkowe, pomimo że w kryzysowym okresie odnotowano spadek wartości składki brutto ogółem⁸. Zmiany te, zobrazowane w dynamice wzrostu składki brutto produktów o największym udziale w składce ogółem, przedstawiono na rys. 2. W analizowanym okresie były to klasyczne ubezpieczenia na życie i uzupełniające je ubezpieczenia chorobowe oraz wypadkowe, a także ubezpieczenia powiązane z funduszem kapitałowym⁹. Jak widać, kierunki zmian wartości składki w pierwszej i drugiej wymienionej grupie ubezpieczeń były zgodne, ponieważ ryzyka chorobowe i wypadkowe uzupełniały katalog ryzyk w tradycyjnych ubezpieczeniach na wypadek śmierci.

Wyraźnie widać również, że klasyczne ubezpieczenia na życie i te powiązane z funduszem kapitałowym są skorelowane ujemnie, gdy chodzi o oddziaływanie na ogólną wartość składki brutto instytucji ubezpieczeń na życie. Wzrostowi wartości składki w klasycznych ubezpieczeniach na życie trwającemu do końca 2008 roku odpowiadał spadek wartości składki w ubez-

⁸ Pod koniec II kwartału 2009 r. składka ogółem w ubezpieczeniach na życie uległa obniżeniu o 42% w stosunku do tego samego okresu w 2008 r. Zob. „Biuletyn Kwartalny. Rynek Ubezpieczeń” 2008, nr 2 i 2009, nr 2. KNF, <http://www.knf.gov.pl>

⁹ Udział ubezpieczeń zaopatrzenia dzieci i rent życiowych w składce ogółem nie przekraczał 3%. Zob. „Biuletyn Kwartalny” KNF z okresu 2007-2011, <http://www.knf.gov.pl>

pieczeniach na życie z funduszem kapitałowym. W pierwszej grupie wzrost wynikał głównie ze zwiększenia sprzedaży polisolokat i ubezpieczeń strukturyzowanych oraz ubezpieczeń na wypadek śmierci kredytobiorców¹⁰. W drugiej grupie spadek wynikał z obniżenia się wartości indeksów giełdowych, które kształtują wartość jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych.



Rys. 2. Dynamika składki brutto w indywidualnych ubezpieczeniach na życie według ich rodzajów

Źródło: „Rynek Ubezpieczeń”. Biuletyny kwartalne KNF z okresu 2007-2011, <http://www.knf.gov.pl>

Kluczowy moment, który zarówno dla klasycznych ubezpieczeń na życie, jak i tych powiązanych z funduszem kapitałowym, przypadł na koniec 2008 roku, odwrócił dotychczasowe tendencje. Rozpoczął się okres spadku wartości składki brutto w pierwszej wyróżnionej grupie oraz jej wzrostu w drugiej. Od początku 2009 roku można z kolei zaobserwować wysoką zmienność wartości składki brutto wyróżnionych grup ubezpieczeń życiowych, co było wyrazem niepewności towarzyszącej zapotrzebowaniu na ubezpieczeniowe produkty ochronne i oszczędnościowe. Zmienność ta zauważalna była zwłaszcza w klasycznych ubezpieczeniach na życie. Było to wynikiem odchodzenia od polisolokat i ubezpieczeń strukturyzowanych na korzyść tych powiązanych z fun-

¹⁰ Tempo wzrostu wartości kredytów bankowych udzielonych gospodarstwom domowym w latach 2007-I połowa 2011 w ujęciu kwartalnym było dodatnie, choć obniżyło się z 15% w IV kwartale 2008 r. w stosunku do III kwartału do nieco ponad 1% kwartalnie od początku 2009 r. do końca badanego okresu. Por. *Sektor bankowy...*, op. cit., *Sytuacja banków...*, op. cit.; *Informacja o sytuacji banków...*, op. cit.; *Dane miesięczne...*, op. cit., <http://www.knf.gov.pl>

duszem kapitałowym, w okolicznościach ustabilizowania się sytuacji na rynku kapitałowym i zapowiadanych zmian w przepisach podatkowych. Od początku 2011 roku opracowywano zmiany w ordynacji podatkowej, eliminujące lukę prawną dającą inwestorom możliwość omijania dzięki polisom lokacyjnym konieczności opłacania podatku od dochodów kapitałowych. Perspektywa wprowadzenia niekorzystnych zmian prawnych, choć na koniec 2011 roku nadal nieurealniona, wyraźnie wpłynęła na spadek popytu na polisolokaty i strukturyzowane ubezpieczenia na życie.

Podsumowanie

Jak wynika z prezentowanych informacji, instytucje ubezpieczeń powinny różnicować ofertę ubezpieczeń, uzależniając ją od stanu koniunktury i wykorzystując w tym zakresie możliwości, jakie dają regulacje prawne. Katalog produktów ubezpieczeń na życie jest na tyle zróżnicowany, że w warunkach ograniczeń popytu wynikających ze spowolnienia gospodarczego możliwe jest wyrównywanie osłabienia popytu na produkty ubezpieczeniowe o nieatrakcyjnych koniunkturalnie cechach korzyściami osiąganymi ze stabilnego bądź zwiększonego popytu na ubezpieczenia życiowe o neutralnych lub ujemnie skorelowanych z koniunkturą cechach. Na polskim rynku ubezpieczeń na życie zależność taką zaobserwować można przede wszystkim pomiędzy klasycznymi ubezpieczeniami na życie i ubezpieczeniem powiązaniem z funduszem kapitałowym.

Literatura

- Kobus M.: *Produkty strukturyzowane w 4 odsłonach*. Portal SKARBIEC.BIZ
- Mokrogulski M., Sepielak P.: *Produkty strukturyzowane w Polsce w latach 2000-2010. Materiały i opracowania Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego*. Warszawa 2010.
- Na czym polegają polisy lokacyjne?* Bezpieczne Doradztwo Biznesowe Portalu SKARBIEC.BIZ
- Podstawy ubezpieczeń. Tom II – Produkty*. Red. J. Monkiewicz. Poltext, Warszawa 2002.
- Raporty miesięczne Analiz Online oraz Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami: *Sektor bankowy – podstawowe dane 12/2007 i 12/2008; Sytuacja banków w okresie styczeń-wrzesień 2010; Informacja o sytuacji banków w I kwartale 2011 r.; Dane miesięczne o sektorze bankowym – listopad 2011 r.; „Rynek Ubezpieczeń”*. Biuletyny kwartalne Komisji Nadzoru Finansowego z okresu 2007-2011.
- Ubezpieczenia. Podręcznik akademicki*. Red. J. Handschke, J. Monkiewicz. Poltext, Warszawa 2010.

Witryna internetowa Giełdy Papierów Wartościowych: <http://www.gpw.pl>

Witryna internetowa Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami: <http://www.izfa.pl>

Witryna internetowa Komisji Nadzoru Finansowego: <http://www.knf.gov.pl>

Witryna internetowa popularyzująca wiedzę o rynku kapitałowym: <http://www.skarbiec.biz>

Akty prawne

Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej (Dz.U. 2003, nr 124, poz. 1151 z późn. zm.).

NEUTRALIZING THE CRISIS-DRIVEN DEMAND CONSTRAINTS OF LIFE INSURANCE INSTITUTIONS WITH THE DIFFERENTIATION OF LIFE INSURANCE OFFER

Summary

Life insurance products have different sensitivity to the changes in the economic conditions. Differentiation of the product portfolio that considers such characteristic allows life insurance companies to neutralize a reduction of demand for life insurance offer, that can appear in response to the worsening economic situation. The article presents the impact of the economic downturn on the demand for the life insurance products, taking into account their different cyclical sensitivity. The issues raised are supported by the data showing the fluctuation of the market demand for the life insurance products in Poland in the period 2007-2011, in relation to the cyclical changes in the demand for other products of the financial market.

Daniel Szewieczek

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

THE STRUCTURE OF BANCASSURANCE PRODUCTS PORTFOLIO IN TURBULENT MARKET ENVIRONMENT

Introduction

The cooperation between insurance and retail banking entities can be considered from a number of perspectives. The highest level of links between retail banks and life as well as non-life insurers is the fact that they belong to the financial system, and especially create the system of financial markets along with other entities conducting monetary operations. The important platforms highlighting connections between these entities usually have organizational and capital nature. The product's perspective indicates that bancassurance may be focused on offering complementary, substitute or neutral product solutions. It should be noted that both the banking as well as insurance entities are business oriented establishments that operate to increase the value of these specific entities, of which seeking a profit is the primary symptom. When a synthetic overview of factors affecting the bancassurance relationships is carried out then a need arises to identify the motivators and financial consequences of banks and insurers liaison.

The bancassurance, despite the fact that is common, is not always unequivocally diagnosed, and its shape, manner of operation and characteristics depend on the location of this development, as well as on the local market nature. Additionally applied bancassurance definitions are in many cases vague and imprecise. Commonly used definition indicates that the bancassurance can be described as an activity of utilizing a bank, its facilities, services and customers to sell insurance with the initiative for such operations derived from commercial banks specializing in retail banking¹.

The main topic of the undertaken discussion is to determine whether a specific conditions for the construction of the bancassurance portfolio in the turbulent environment affect the financial results and long-term stability of each of cooperating banking and insurance partners.

¹ M. Śliperski: *Bancassurance. Związki bankowo-ubezpieczeniowe*. Difin, Warszawa 2002, p. 21.

The basic factors influencing the bancassurance cooperation and products portfolio construction

Business experience as well as theory indicate similar approaches to the synthetic description of bancassurance phenomena. These approaches suggest that the banking and insurance relationship provides a permanent connection of these institutions, and therefore the objective of relationship is to offer common products within the structures of banking institutions. The definitions of this kind clearly indicate the dominant role of the bank in the bancassurance connection.

The definition of bancassurance can also underline the legal factors which indicate that the banking and insurance alliance is based on all kinds of legal relationships, which are entered into by banks and insurers in order to obtain insurance coverage for bank customers. However legal aspects can be considered as a part of various factors influencing the bancassurance concept².

The conditions of cooperation between banks and insurers within the frame of bancassurance are considered from a legal as well as from the business perspectives. Bancassurance is usually considered from the bank or insurer perspective but the true and real dimension which should be taken into account is the client's perspective and interest. This is because clients finally decide that they have confidence in the banking or insurance solutions. The identification of terms and conditions of the cooperation between the financial sector entities in the bancassurance formula allows to identify certain levels of bancassurance³.

The scope and purpose of financial operations conducted by insurance and banking entities are similar, and even in some cases identical. However from the business stability perspective the interrelationship between the capital base and forms of supervision of the entities making up banking and insurance partnerships is crucial. The predominant is the principle according to which both the capital base and the supervision should be consolidated with the increasing scale and accumulation of bancassurance relationships. The essential aspects of bancassurance are legal standards, which allow partners to connect both types of financial services. Finally a product platform should be formulated. The platform defines products to be offered by bancassurance entities and particularly the complementary or substitution characteristics of these products⁴.

² M. Orlicki: *Pozycja prawna banku w ubezpieczeniach bancassurance*. „Prawo Asekuracyjne” 2008, nr 2, p. 66.

³ O. Ricci: *The Development of Bancassurance in Europe*. In: *Bancassurance in Europe. Past, Present and Future*. Eds. F. Fiordelisi, O. Ricci. Palgrave Macmillan, Basingstoke 2011, p. 6-7.

⁴ J. Cichy: *Bancassurance jako przyszłościowa forma organizacji banków*. In: *Strategia polskich banków wobec wyzwań rozwojowych*. Ed. R.N. Hanisz. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002, p. 102.

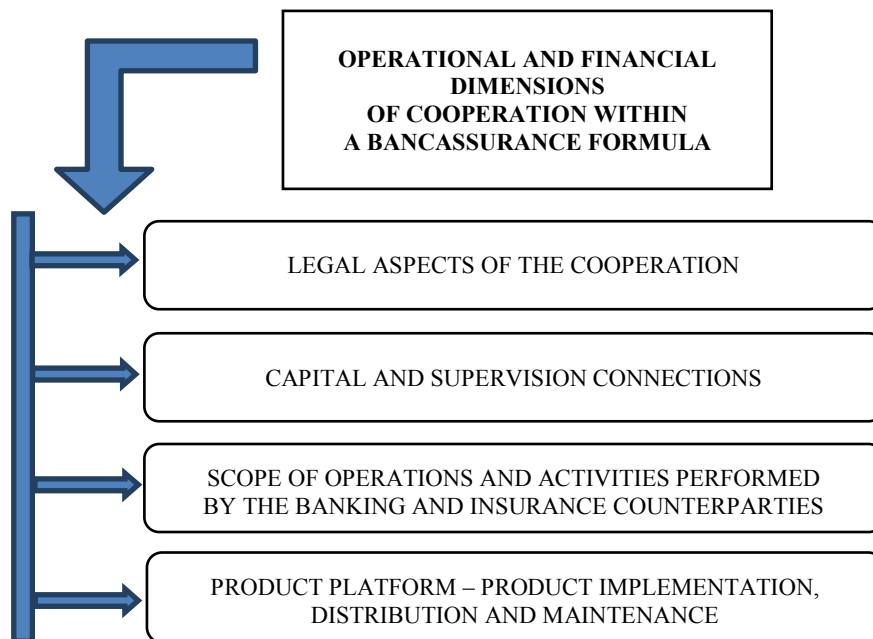


Fig. 1. Legal and organizational dimensions of bancassurance cooperation

The dilemma of bancassurance portfolio in unstable market environment – current profits or long-term relationship?

The insurance and banking businesses are classified as a financial services. The main aspect of those businesses is to maintain money with a positive effect for all stakeholders – shareholders, clients, employees and others. Banks are cooperating with insurers in the bancassurance formula but simultaneously they are competitors to each other as they try to get money from the same clients. The cooperation between insurance companies and banks is the field of rapid development and constant innovation. High growth rate as well as intensity of changes in bancassurance market drive the area of bancassurance product's portfolio to creation and development of merged banking and insurance solutions. Additionally risks associated with the nature of financial market and specific risks arising from the involvement of several entities in the business undertaking make the bancassurance offer more complex and heterogeneous. One of the most important dilemma to be considered is that the bancassurance portfolio issue is not directly defined and recognized. Worth to mention is that it is not possible to create one product with banking

and insurance features – legally they are always separate. Finally the ‘bancassurance product’ doesn’t exist and the bancassurance is only a combination between banking and insurance financial services. The development of bancassurance services is a reaction to trends that are taking place in the sector of financial institutions.

The history of development and current stage of banking and insurance cooperation make possible to indicate the main objectives of bancassurance portfolio formation. Combination of sales and product’s portfolio approach allow to indicate that providing insurance services to the clients who have used the services of banking entities beforehand is merged with building set of products bringing profits to the bancassurance participants. It is assumed that the main purpose of building bancassurance portfolio is to achieve financial gain, but in the decision process on the cooperation it is necessary to examine the effectiveness of such an alliance.

Factors influencing bancassurance portfolio usually have financial, sales or operational nature. The most essential reason of merging these factors is that they are complementary to each other. The synergy effect occurs when increase of sales brings growth of earnings or operational excellence. Additionally the bancassurance can be driven by client’s satisfaction level obtained by offering them comprehensive services in one place.

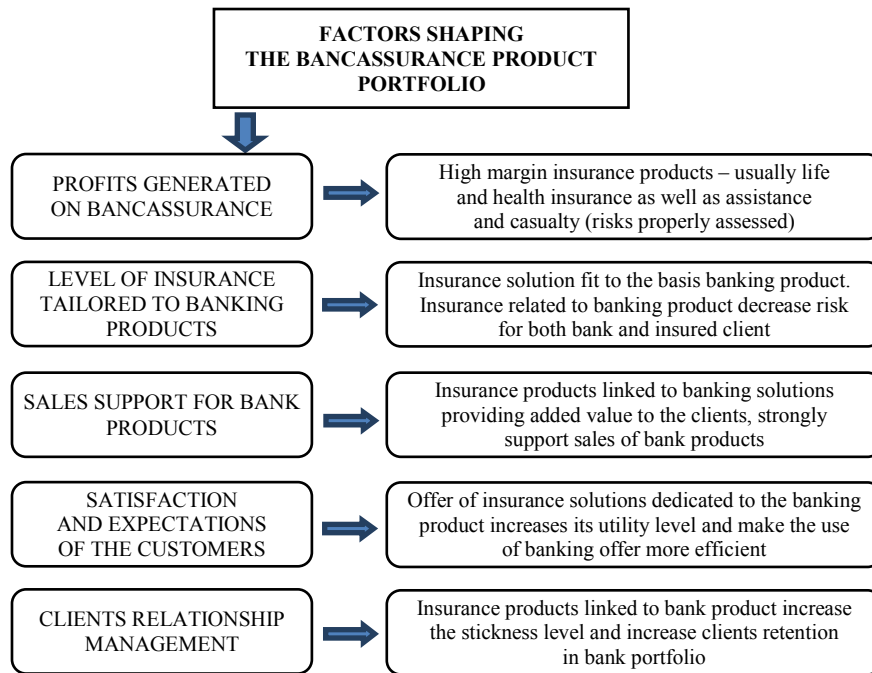


Fig. 2. Factors with critical importance for bancassurance portfolio formation

Analysis of formal and organizational aspects of bancassurance allow to identify the most important areas of banking and insurance cooperation. The purely distributional ties should be distinguished in which the bank arranges the sales of insurance products through the bank's distribution channels. The most advanced form of cooperation between banking and insurance entities, in terms of organization, is the integrated model, in which the merger of front and back office processes occur, a comprehensive look at the customers' needs is taken, a single commission and remuneration policy and a plan to sell bancassurance products are implemented. The cooperation model influence directly the product portfolio. Traditional model of bancassurance is based on assumption that bank is a distributor of product solutions provided by the insurance company but the product inconveniences and failures in the sales process negatively influence the bank distributor. Wide range of banking products offered helps to improve the image of the bank and contributes to increased confidence, which is not without significance in offering insurance, especially life insurance solutions. Building and development of bancassurance product's offer in turbulent market environment is usually based on assumption that clients prefer to use one provider of all financial services, who is well known and whom they trust. The most important dilemma during shaping the bancassurance portfolio in the turbulent market conditions is the predominance of short-term goals over the long-term systematic action. The financial effect of bancassurance cooperation concerns achieving profitability and improving cash flow of cooperating institutions. The integration of banks and insurance companies in terms of financial value added means that fixed costs are distributed over a larger number of products and customer service costs are reduced as a result of the common sales of services. The bancassurance products portfolio development improves effective use of technical infrastructure and intangible assets of the bank. Additionally bancassurance supports the promotion of insurance, or its sales in the bank branches increases staff efficiency. The final effect includes the stabilization of the financial result in the long run.

There are various underlying determinants of bancassurance products classification. The bancassurance products solutions can be presented as a complementary, substitution or neutral, as well as classified as offered in a pure product connection or in distributional bundle. But the most important from the perspective of the construction of efficient portfolios in uncertain times is to identify a direct relationship between banking and insurance product, or reliance on the joint distribution of stand-alone products.

Table 1

Banking product groups and insurance solutions related banking services offered at the Polish bancassurance market

<i>Insurance products offered in retail bank distribution channels</i>	
Insurance merged directly with banking product	
<i>Retail banking product group</i>	<i>Insurance solution offered to the retail bank product</i>
Current accounts	<ul style="list-style-type: none"> – Term life insurance of the account holder – Accident insurance – Assistance insurance
Debit cards	<ul style="list-style-type: none"> – Insurance for unauthorized card transactions – Insurance for loss of cash paid using the card
Credit cards	<ul style="list-style-type: none"> – Insurance for unauthorized card transactions – Insurance for loss of cash paid using the card – Borrower's life insurance
Cash loans (consumer lending offer)	<ul style="list-style-type: none"> – Borrower's life insurance – Insurance for loss of work for borrower – insurance for property purchased on credit
Mortgage loans	<ul style="list-style-type: none"> – Borrower's life insurance – Insurance for loss of work for borrower – Insurance in case of high Loan to Value ratio – Property insurance – Bridging insurance
Savings and deposits	<ul style="list-style-type: none"> – Accident insurance – Assistance insurance
Stand-alone insurance product distributed in the bank's distribution channels	
Life insurance products (unit-linked and traditional policies)	
Insurance structured deposits	
Motor insurance	
Accident insurance	
Travel insurance	

The functional effects of bancassurance are related also to operating activities of banks and strengthening the processes of product development as well as its sales and after sales service provided by the cooperating entities. Since the implementation of new financial products is very expensive and severely limited under the highly developed market conditions this phenomenon is especially important. The main assumption of the bancassurance product's offer is that insurance solutions fit into previously sold bank product. The abovementioned approach describes the bancassurance product portfolio as an insurance policies added to the banking services⁵.

⁵ M. Swacha-Lech: *Bancassurance. Sprzedaż produktów bankowo-ubezpieczeniowych*. CeDeWu, Warszawa 2008, p. 122.

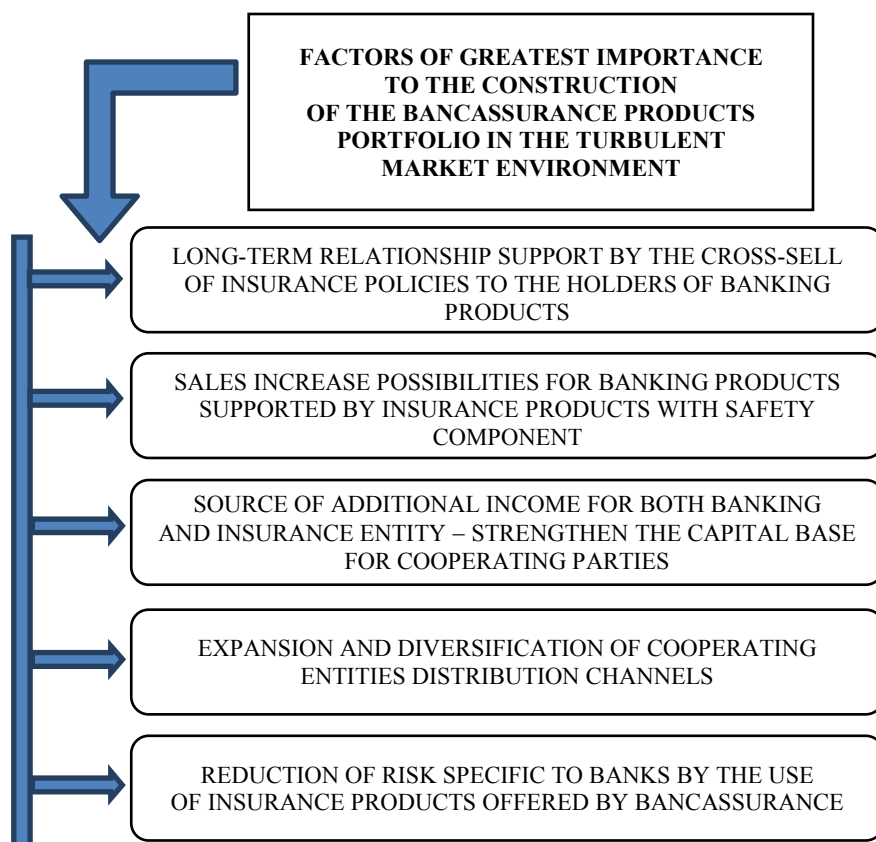


Fig. 3. Legal and organizational dimensions of bancassurance cooperation

The most important issue in turbulent environment is trust between clients and banking or insurance entity. The crucial aspect of building the bancassurance products portfolio is to examine whether the benefits of joined offer of banking and insurance products will be higher than the results achieved independently by the partners. Most frequently the benefits of properly constructed portfolio of bancassurance products may occur in areas of financial result, legal aspects and operational activities⁶.

Important area, in which the effects of the bancassurance portfolio can be experienced by the owners of banking and insurance entities, is the sphere of financial results achieved by the cooperating entities. Essential changes are also possible at the level of sales and customer satisfaction. At the same

⁶ J. Grygutis: *Teoretyczne podstawy funkcjonowania aliansów bankowo ubezpieczeniowych oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce*. „Bank i Kredyt” 2002, nr 9, p. 76.

time very serious consequences may arise for both the bank and the insurer in the event of an excessive scale of cooperation development, or a very fast pace of this development. These factors affect the solvency and liquidity of participants of an agreement. Additionally the development of bancassurance portfolio in turbulent market environment supports costs reductions both in the area of distribution as well as in areas of operations, resulting in increased profitability of all bancassurance agreement participants.

The bancassurance portfolio development is based primarily on maintaining long term relationships with customers by offering complete solutions covering the need for financial services. An integrated product's offer should be subordinated primarily achieving client confidence, while the pursuit of profit by cooperating entities should be limited.

Conclusions

The assumptions and principles of building a portfolio of bancassurance products in uncertain environment may be subject to development, which is linked to both the changes in the financial services market, as well as changes in models of banks' and insurers' operations. The leading factors remain constantly the scope and intensity of cooperation within bancassurance, as well as expectations about the financial benefits (earnings growth), which bancassurance is expected to bring. The increasing level of expectations for financial results of bancassurance usually increases the scope and complexity of the risk generated by this kind of cooperation. The performed analysis showed however that building a portfolio of insurance products bundled with banking products or developing the portfolio of insurance products distributed by bank's sales channels in turbulent market environment has even greater importance than under normal market conditions.

The analysis of factors affecting the bancassurance product portfolio emphasizes the importance of the dilemma of development the complementary or substitute products. The determination of these rules in many cases affects the fundamental principles, objectives and general justification for cooperation of banks and insurers.

Although the financial consequences of product cooperation among banking and insurance are mostly the result of conscious actions and decisions of these entities, it is worth to mention that market volatility may redirect the cooperation from long-term strategic objectives to ad hoc measures and targets. The side effect of these actions may be problems arising in the economy, whose effects for cooperating entities are long term. Bancassurance market dynamics is related to the general trends that describe the financial markets, but also depends on the willingness of entities to prepare a joint offer to identify and implement the financial benefits achieved through the combined product

portfolio of the bancassurance. In a situation where the profit motivator in supply-side market becomes dominant, the realization of long-term goals of bancassurance product portfolio, in the form of an attractive offer and long-term benefits for the customer becomes much more difficult.

Bibliography

- Cichy J.: *Bancassurance jako przyszłościowa forma organizacji banków*. In: *Strategia polskich banków wobec wyzwań rozwojowych*. Ed. R.N. Hanisz. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002.
- Grygutis J.: *Teoretyczne podstawy funkcjonowania aliansów bankowo-ubezpieczeniowych oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce*. „Bank i Kredyt” 2002, nr 9.
- Orlicki M.: *Pozycja prawna banku w ubezpieczeniach bancassurance*. „Prawo asekuracyjne” 2008, nr 2.
- Ricci O.: *The Development of Bancassurance in Europe*. In: *Bancassurance in Europe. Past, Present and Future*. Ed. F. Fiordelisi, O. Ricci. Palgrave Macmillan, Basingstoke 2011.
- Swacha-Lech M.: *Bancassurance. Sprzedaż produktów bankowo-ubezpieczeniowych*. CeDeWu, Warszawa 2009.
- Śliperski M.: *Bancassurance. Związki bankowo-ubezpieczeniowe*. Difin, Warszawa 2002.
- Ustawa Prawo bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 r. Dz.U. 1997, nr 140, poz. 939 z późn. zm.
- Ustawa o pośrednictwie ubezpieczeniowym z dnia 22 maja 2003 r. Dz.U. 2003, nr 124, poz. 1154 z późn. zm.
- Ustawa Kodeks spółek handlowych z 15 września 2000 r. Dz.U. 2000, nr 94, poz. 1037, z późn. zm.

STRUKTURA PORTFELA PRODUKTÓW BANCASSURANCE W NIESTABILNYCH WARUNKACH RYNKOWYCH

Streszczenie

Opracowanie przedstawia czynniki i uwarunkowania wpływające na strukturę oraz wielkość portfela produktów oferowanych w ramach związków bankowo-ubezpieczeniowych w niestabilnych warunkach rynkowych. Zarówno forma współpracy podmiotu ubezpieczeniowego z bankowym oraz rodzaj i sposób dystrybucji produktów ubezpieczeniowych w bankowych kanałach sprzedaży pozwalają współpracującym podmiotom osiągać cele finansowe oraz poza-finansowe. Podstawowym dylematem towarzyszącym wyborom strategii budowy portfela bancassurance jest określenie rozkładu priorytetów pomiędzy krótkoterminowe zyski banku

i ubezpieczyciela a budowanie długoterminowych relacji z klientami, które pozwalają podmiotom rynku finansowego osiągać zyski, lecz w perspektywie długoterminowej. Dylemat ten staje się szczególnie istotny w niestabilnych warunkach zarówno ogólnogospodarczych, jak i turbulentnych zmian na rynkach finansowych. Przeprowadzona analiza pozwala wskazać, że czynnikiem o największym znaczeniu dla budowy portfela produktów bancassurance są stabilne i długoterminowe relacje z klientami. Relacje te stanowią podstawę zarówno rozwoju portfeli produktowych, jak i wpływają pozytywnie na stabilność finansową podmiotów związku bancassurance.

Piotr Kania

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

SZCZEGÓLNE CECHY KWALIFIKOWANYCH PROGRAMÓW EMERYTALNYCH JAKO FORM GROMADZENIA KAPITAŁU EMERYTALNEGO

Wprowadzenie

System emerytalny poddawany jest okresowo weryfikacji. Stosowane w nim rozwiązania są wtedy albo modyfikowane, albo zupełnie zmieniane. Głównym celem tych zmian jest ich przystosowanie do zmian demograficznych, negatywnych skutków ryzyka finansowego związanego z kryzysami finansowymi, czy w końcu do coraz bardziej ograniczonej wydajności fiskalnej budżetu państwa. Przeprowadzona w 1998 reforma systemu emerytalnego – w części dotyczącej pracowników i innych osób aktywnych zawodowo (poza rolnikami) – oraz jej korekta z 2011 roku są tego przykładem. Za trwały element tych „reform” należy uznać odejście od modelu programu zdefiniowanego świadczenia do modelu programu opartego na zdefiniowanej składce. To rozwiązanie powoduje, że kluczowym parametrem, który określa wysokość emerytury, oprócz przeciętnej długości trwania życia, jest wielkość posiadanego kapitału emerytalnego. Jego gromadzenie odbywa się albo w sposób obligatoryjny, w ramach pierwszego i drugiego filara, albo dobrowolnie – w ramach trzeciego filara.

Zinstytucjonalizowane przez państwo regulacjami prawnymi programy gromadzenia dobrowolnego kapitału emerytalnego są przedmiotem tego opracowania. Jego celem jest natomiast ocena szczególnych cech tego typu programów, które – ze względu na przyczynę ich zinstytucjonalizowania – powinny przyczyniać się do zwiększania bezpieczeństwa przyszłych emerytów poprzez zwiększanie wartości kapitału emerytalnego. W analizie rozwiązań prawnych uwzględniono także program, którego funkcjonowanie rozpocznie się dopiero z początkiem 2012 roku. Omawiane zagadnienia zostały ponadto zilustrowane danymi statystycznymi za lata 2004-2010, a więc za okres, w którym funkcjonowały równoległe dwa ich podstawowe rodzaje.

Pojęcie i formy kwalifikowanych programów emerytalnych

Jednym z elementów reformy systemu emerytalnego z 1998 roku było stworzenie podstaw systemowych dla rozwoju trzeciego filara, opartego na dobrowolnym, ale celowym oszczędzaniu. W ramach tych działań stworzono możliwość gromadzenia oszczędności w ramach pracowniczych programów emerytalnych (PPE)¹. Następnie w 2004 roku stworzono podstawy prawne do funkcjonowania indywidualnych kont emerytalnych (IKE)². Natomiast w ramach reformy tego systemu z 2011 roku wprowadzono kolejny rodzaj programu emerytalnego na potrzeby trzeciego filara, to jest indywidualne konto zabezpieczenia emerytalnego (IKZE)³.

Zastosowane w Polsce rozwiązania legislacyjne polegają na określeniu ich rodzajów, form oraz zasad funkcjonowania w przepisach prawa, to jest na ich pełnej instytucjonalizacji, wskazując ponadto ich cechy szczególne, które odróżniają je od innych programów gromadzenia dobrowolnych oszczędności, w tym na emeryturę. Tak więc kwalifikowany program emerytalny to dodatkowy i dobrowolny program gromadzenia (lub także wykorzystania) kapitału emerytalnego, który charakteryzuje się tym, że występuje w ściśle określonych formach, to jest wykorzystuje wskazane w przepisach prawa instytucje oraz instrumenty finansowe, ogranicza swobodę wykorzystania zgromadzonych oszczędności, a także tym, że udział w nim daje oszczędzającym określone przywileje podatkowe (zwolnienia, ulgi), które nie występują w innych programach oszczędnościowych.

Tabela 1

Rodzaje i formy kwalifikowanych programów emerytalnych w Polsce

Cecha programu	Rodzaj programu		
	PPE	IKE	IKZE
1	2	3	4
Pierwszy rok funkcjonowania	1999 rok	2004 rok	2012 rok
Możliwość przystąpienia	ograniczona	swobodna	

¹ Pierwotnie formy i zasady funkcjonowania PPE regulowała ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o pracowniczych programach emerytalnych. Dz.U. 1997, nr 139, poz. 932 z późn. zm. W 2004 roku uchwalono nowe przepisy w tym zakresie, dostosowując je równocześnie do przepisów UE.

² Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1205 z późn. zm.

³ Przepisy regulujące zasady funkcjonowania IKZE zostały wprowadzone ustawą z dnia 25 marca 2011 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z funkcjonowaniem systemu ubezpieczeń społecznych. Dz.U. 2011, nr 75, poz. 398 z późn. zm.

cd. tabeli 1

1	2	3	4
Liczba programów (kont)	dowolna, ale jedno u danego pracodawcy	jedno (z ulgą)	jedno (z ulgą)
Składka	pracodawca: podstawowa – jednakowe zasady pracownik: dodatkowa – deklarowana – ograniczona	Dobrowolna – ograniczona	Dobrowolna – ograniczona
Formy instytucjonalne	– ubezpieczenie na życie z UFK, – fundusz inwestycyjny, – pracowniczy fundusz emerytalny	– ubezpieczenie na życie z UFK – fundusz inwestycyjny – rachunek oszczędnościowy – rachunek inwestycyjny – dobrowolny fundusz emerytalny (od 2012)	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1207 z późn. zm. oraz ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych oraz indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1205 z późn. zm.

PPE można zaliczyć do programów grupowych, gdyż pracodawca organizuje go dla swoich pracowników⁴. Natomiast IKE oraz IKZE należy zaliczyć do programów indywidualnych. Stanowią one rozszerzenie oferty gromadzenia kapitału emerytalnego dla osób, które nie mają dostępu do pracowniczych programów emerytalnych (tabela 1). Każda osoba fizyczna może założyć w instytucji prowadzącej dany program jedno IKE oraz jedno IKZE⁵. Przepisy nie przewidują możliwości prowadzenia programów wspólnych, na przykład małżeńskich.

Przyjęte rozwiązania powodują, że kwalifikowane programy emerytalne są nastawione na fazę gromadzenia kapitału emerytalnego. Poza zakładami ubezpieczeń na życie, pozostałe instytucje finansowe oferujące te programy nie są technicznie przystosowane do wypłacania świadczeń emerytalnych na zasadzie ryzyka. Mogą one natomiast dokonywać wypłat tzw. rent pewnych, co pośrednio przewidują przepisy, wprowadzając wariant wypłaty ratalnej.

Najwięcej PPE prowadzonych jest w formie umowy grupowego ubezpieczenia na życie pracowników z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym (por. tabela 2). Natomiast pod względem liczby uczestników od 2008 roku coraz większą przewagę mają PPE prowadzone w formie umowy o wnoszenie składek pracowników do funduszu inwestycyjnego (por. tabela 3), co jest szczególnie ciekawym zjawiskiem chociażby ze względu na straty generowane przez fundusze od drugiej połowy 2007 roku.

⁴ Jeżeli pracodawca jest osobą fizyczną lub spółką osób fizycznych, to też może przystąpić do takiego programu, jednak nie może go tworzyć tylko dla siebie i swoich wspólników.

⁵ Prawo do wpłat na IKE oraz IKZE przysługuje osobie fizycznej, która ukończyła 16 lat, jednak osoba małoletnia ma prawo do dokonywania wpłat tylko w roku kalendarzowym, w którym uzyskuje dochody z pracy wykonywanej na podstawie umowy o pracę.

Tabela 2

Liczba PPE według form instytucjonalnych w latach 2004-2010 (w sztukach)

Forma PPE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pracowniczy fundusz emerytalny	46	25	26	27	28	30	33
Fundusz inwestycyjny	94	174	194	226	250	267	285
Grupowe ubezpieczenie na życie z UFK	202	707	754	766	800	662	795
Ogółem	342	906	974	1019	1078	959	1113

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.

Tabela 3

Liczba uczestników PPE według form instytucjonalnych w latach 2004-2010 (w sztukach)

Forma PPE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Grupowe ubezpieczenie na życie z UFK	26 062	109 820	119 169	133 895	130 221	133 989	133 099
Fundusz inwestycyjny	51 493	88 769	101 597	118 168	135 573	141 199	152 243
Pracowniczy fundusz emerytalny	51 532	61 507	60 729	60 058	59 215	58 356	57 147
Ogółem	129 087	260 096	281 495	312 121	325 009	333 544	645 665

Źródło: Ibid.

Najczęściej wybieraną formą IKE jest ubezpieczenie na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. Ta forma programu ma zdecydowaną przewagę nad pozostałymi, a dostępnymi równocześnie w tym samym okresie. Na ich tle bardzo słabo wypadają IKE prowadzone w formie rachunku oszczędnościowego w banku. W zasadzie mniej popularną od oferty banków formą IKE są rachunki maklerskie (por. tabela 4).

Tabela 4

Liczba IKE według podmiotów prowadzących ich poszczególne formy instytucjonalne w latach 2004-2010 (w sztukach)

Rodzaj podmiotu prowadzącego IKE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zakłady ubezpieczeń	110 728	267 529	634 577	671 984	633 665	592 973	579 090
Towarzystwa funduszy inwestycyjnych	50 899	103 624	144 322	192 206	173 776	172 532	168 664
Podmioty prowadzące działalność maklerską	6 279	7 492	8 156	8 782	9 985	11 732	14 564
Banki	7 570	49 220	53 208	42 520	36 406	31 982	30 148
RAZEM	175 476	427 865	840 263	915 492	853 832	809 219	792 466

Źródło: Ibid.

Większa swoboda dostępu do IKE spowodowała, że są one częściej wykorzystywane do gromadzenia dodatkowego kapitału emerytalnego. Jednak w okresie nasilających się skutków kryzysu finansowego, w latach 2008-2010 nastąpiło wyraźnie zmniejszenie liczby IKE (por. tabela 4). Takie zjawisko nie nastąpiło w przypadku PPE. Powodem tego stanu rzeczy może być źródło pokrywania składki, którym w przypadku programów pracowniczych są w zakresie składki podstawowej – środki pracodawcy.

Oszczędzający w IKE lub IKZE może dokonać wyboru terminu dokonania wpłaty, gdyż żaden z tych programów nie wymaga wpłat regularnych. Nie można ich więc nazwać programami systematycznego oszczędzania. Natomiast PPE charakteryzują się regularnością opłacania składki, która musi być zgodna z częstotliwością wypłacania wynagrodzenia.

Ograniczenia w dysponowaniu środkami a przywileje podatkowe

Przystąpienie do kwalifikowanego programu emerytalnego oznacza zgodę na ograniczoną swobodę dysponowania oszczędnościami. Możliwe jest wycofanie się z programu, ale przed spełnieniem określonych warunków będzie to skutkowało sankcjami finansowymi.

Rozpatrywane programy emerytalne przewidują trzy rozwiązania: wypłatę, wypłatę transferową oraz zwrot (por. tabela 5). Zachowanie przywilejów przewidzianych w danym programie dają dwie pierwsze formy wykorzystania zakumulowanego kapitału emerytalnego. W przypadku wypłaty środków przez oszczędzającego (uczestnika programu) zastosowano dwa kryteria, to jest osiągnięty wiek oraz czas aktywnego oszczędzania (dokonywania wpłat). Kryteria te nie występują we wszystkich programach jednocześnie. Poza tym podstawowe kryterium, za jakie należy uznać wiek – nie jest we wszystkich programach spójne. W PPE oraz IKE przyjęto za wiek podstawowy 60 lat (z możliwością obniżenia do 55 lat), natomiast w IKZE przyjęto wiek 65 lat. W przypadku PPE zastosowano dodatkowo górny przedział wiekowy (70 lat), w którym należy dokonać wypłaty obowiązkowej.

Wypłata transferowa może być dokonywana przez oszczędzającego (uczestnika) pomiędzy programami tego samego rodzaju, czyli z IKE do innego IKE, z IKZE do innego IKZE oraz z PPE do innego PPE, ale w tym ostatnim przypadku tylko wtedy, gdy pracownik nie pozostaje w stosunku pracy z pracodawcą prowadzącym program, z którego mają być przeniesione oszczędności, a także z IKE do PPE oraz z PPE do IKE. W przypadku śmierci oszczędzającego osoba uprawniona do środków zgromadzonych w programie może dokonać wypłaty transferowej tylko z IKE do swojego IKE lub PPE, a w przypadku IKZE tylko na swoje IKZE.

Tabela 5

Warunki wycofania środków z kwalifikowanych programów emerytalnych

Sposób dyspozycji środkami	Rodzaj programu emerytalnego		
	PPE	IKE	IKZE
Wypłata na wniosek oszczędzającego (uczestnika)	po osiągnięciu wieku 60 lat lub po przedstawieniu przez niego decyzji o przyznaniu prawa do emerytury i po ukończeniu 55. roku życia, w przypadku ukończenia 70 lat, jeżeli nie wypłacono środków wcześniej	po osiągnięciu wieku 60 lat lub nabyciu przez niego uprawnień emerytalnych i ukończeniu 55. roku życia oraz spełnieniu warunku: (1) dokonywania wpłat co najmniej w 5 dowolnych latach kalendarzowych albo (2) dokonania ponad połowy wartości wpłat nie później niż na 5 lat przed dniem złożenia wniosku o dokonanie wypłaty	po osiągnięciu wieku 65 lat oraz pod warunkiem dokonywania wpłat przez co najmniej 5 lat kalendarzowych
Wypłata transferowa	możliwa wyłącznie w przypadku likwidacji programu, dotyczy całości środków	możliwa na wniosek oszczędzającego lub uprawnionego, dotyczy całości środków	
Dyspozycja na wypadek śmierci	tak, na wniosek osoby uprawnionej w formie wypłaty lub wypłaty transferowej		
Zwrot	wycofanie całości środków, jeżeli nie dokonano wypłaty transferowej, w przypadku likwidacji programu	wycofanie części lub całości zgromadzonych środków, jeżeli nie zachodzą przesłanki do wypłaty lub wypłaty transferowej	wycofanie całości środków, jeżeli nie zachodzą przesłanki do wypłaty lub wypłaty transferowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych..., op. cit., oraz ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych..., op. cit.

Spełnienie warunków wypłaty lub wypłaty transferowej oznacza prawo do zachowania przywilejów podatkowych, których „konsumpcja” rozpoczyna się wraz z przystąpieniem do danego programu emerytalnego. W poszczególnych programach zastosowano różne rozwiązania. W przypadku PPE zachęty podatkowe zostały skierowane zarówno do pracodawcy, który opłaca ze swoich środków składkę podstawową, jak i do pracownika. Pracodawca może zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów wszelkie wydatki ponoszone

w związku prawidłową realizacją programu emerytalnego⁶. Odprowadzane składki nie są wliczane do podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie społeczne, co należy uznać za obopólną korzyść⁷. Natomiast w przypadku pracownika, który dokona wypłaty lub wypłaty transferowej, nie jest z tego tytułu pobierany podatek dochodowy, gdyż wpisano je do zwolnień przedmiotowych w podatku od dochodów osobistych. Podobna sytuacja występuje w przypadku osób oszczędzających w ramach IKE oraz IKZE, przy czym w tym drugim przypadku zwolnieniem objęto jedynie wypłaty transferowe⁸. Za szczególnie rozwiązanie należy uznać ulgę podatkową w IKZE, która polega na możliwości odliczenia od podstawy opodatkowania wpłat wniesionych na taki program, pod warunkiem, że nie są one wyższe od określonego limitu oraz że osoba oszczędza tylko na jednym tego typu koncie. Taki sam limit ilościowy dotyczy także IKE i prawa do zwolnienia podatkowego⁹.

Wycofanie środków z programu emerytalnego, jeżeli nie jest możliwe zastosowanie wypłaty ani wypłaty transferowej, jest określane jako zwrot. Ta forma wykorzystania środków uznawana jest jako wykorzystanie niezgodne z celem jego funkcjonowania, a w związku z tym nałożone zostały na nią dodatkowe sankcje finansowe. Polegają one:

- w przypadku PPE – na obowiązku przekazania ze środków uczestnika na rachunek bankowy wskazany przez ZUS kwoty w wysokości 30% sumy składek podstawowych wpłaconych do programu¹⁰ oraz na obowiązku zapłacenia 19% zryczałowanego podatku od uzyskanego dochodu z tytułu oszczędzania,
- w przypadku IKE – na obowiązku zapłacenia 19% zryczałowanego podatku od dochodu uzyskanego z tytułu oszczędzania¹¹,
- w przypadku IKZE – na obowiązku doliczenia uzyskanej kwoty do dochodów uzyskanych z innych źródeł w roku wypłaty i zapłacenie podatku według obowiązującej skali podatkowej.

Najpoważniejsze sankcje finansowe zostały wprowadzone w PPE, ale jest to związane z korzyściami osiąganymi przez pracownika z tytułu opłacania składki przez pracodawcę. W indywidualnych programach emerytalnych za-

⁶ Por. art. 22 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych. Dz.U. 2010, nr 51, poz. 307 z późn. zm. oraz art. 15 ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych. Dz.U. 2011, nr 74, poz. 397 z późn. zm.

⁷ Por. art. 24 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1207 z późn. zm.

⁸ Por. art. 21 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych. Dz.U. 2010, nr 51, poz. 307 z późn. zm.

⁹ Por. art. 4 ustawy z dnia 20 kwietnia o indywidualnych kontaktach emerytalnych oraz indywidualnych kontaktach zabezpieczenia emerytalnego. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1205 z późn. zm.

¹⁰ Środki uczestnika przekazane z PPE do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych są naliczane na koncie ubezpieczonego jako składki na ubezpieczenie emerytalne i stanowią podstawę do naliczenia emerytury wypłacanej ze środków tego funduszu.

¹¹ Por. art. 30a 21 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych. Dz.U. 2010, nr 51, poz. 307 z późn. zm.

stosowano sankcje finansowe będące odwrotnością „skonsumowanych” korzyści podatkowych na etapie oszczędzania. Mogą być one więc niewystarczającym hamulcem powstrzymującym od decyzji wcześniejszej rezygnacji z oszczędzania przed terminem wypłaty środków.

Limity wpłat a budowanie kapitału emerytalnego

Ostatnią ważną cechą szczególną kwalifikowanych programów emerytalnych są limity wpłat. Ich przestrzeganie ma przede wszystkim związek z przywilejami podatkowymi. Zwolnienia czy ulgi podatkowe zazwyczaj obwarowane są dodatkowymi ograniczeniami, tak aby dawały w miarę równe szanse skorzystania z nich większości podatników. Ograniczenia te dotyczą też liczby prowadzonych programów danego rodzaju, co tyczy się zwłaszcza IKE oraz IKZE. Limity wpłat na poszczególne programy emerytalne przedstawiają się następująco:

- w przypadku PPE – wysokość składki podstawowej nie może przekroczyć 7% wynagrodzenia uczestnika, a składki dodatkowej 4,5-krotności przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia prognozowanego w gospodarce określonego w ustawie budżetowej,
- w przypadku IKE – wpłaty dokonywane w ciągu roku kalendarzowego nie mogą przekroczyć od 2009 roku trzykrotności przeciętnego prognozowanego wynagrodzenia miesięcznego w gospodarce narodowej zapisanego w ustawie budżetowej (w latach 2004-2008 limit ten wynosił 1,5-krotność tego wynagrodzenia),
- w przypadku IKZE – wpłaty dokonane w roku kalendarzowym nie mogą przekroczyć kwoty odpowiadającej równowartości 4% podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie emerytalne ustalonej dla oszczędzającego za rok poprzedni¹².

Określone w przepisach limity wpłat są stosunkowo wysokie. W przypadku osoby, która osiąga przychód na poziomie 30-krotności prognozowanego przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego w gospodarce narodowej zapisanego w ustawie budżetowej (górnym limit pobierania składek na ubezpieczenie emerytalne), to może ona łącznie zaoszczędzić 10,8 tego wynagrodzenia rocznie, czyli 36%, przy założeniu maksymalnego wykorzystania wszystkich limitów. W związku z tym ich występowanie nie powinno rodzić obawy, że mogą ograniczać w sposób administracyjny swobodę gromadzenia dodatkowego kapitału emerytalnego. Warunkiem koniecznym skorzystania z tych limitów jest poziom

¹² Gdy kwota wpłat nie przekracza 4% równowartości 12-krotności minimalnego wynagrodzenia za pracę, oszczędzający może dokonać w roku kalendarzowym wpłaty do wysokości 4% równowartości 12-krotności minimalnego wynagrodzenia za pracę w poprzednim roku kalendarzowym. Por. art. 13a ustawy z dnia 20 kwietnia o indywidualnych kontach emerytalnych oraz indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1205 z późn. zm.

indywidualnej skłonności do oszczędzania. Dane statystyczne dotyczące IKE uwidaczniają niski poziom wykorzystania tych limitów (por. tabela 6). Jedynie grupa osób oszczędzająca na IKE w ramach rachunków maklerskich wykorzystuje w dużym stopniu przyznany limit rocznych wpłat. W przypadku pozostałych form IKE sytuacja przedstawia się znacznie gorzej.

Tabela 6

Przeciętna wpłata roczna na IKE według form w latach 2004-2010 (w PLN)

Podmiot prowadzący IKE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zakłady ubezpieczeń	498	1205	1226	1386	1352	1435	1421
Towarzystwa funduszy inwestycyjnych	2322	2758	2708	2327	1795	1911	2196
Podmioty prowadzące działalność maklerską	3300	3349	3211	3102	2848	4563	7813
Banki	x	1521	1649	1214	1953	2609	2793
Limit wpłat	3435	3635	3521	3697	4055	9579	9579

Źródło: Dane Komisji Nadzoru Finansowego.

Stosowane dotychczas zachęty podatkowe okazały się niewystarczające do tego, aby zaktywizować jednostki do oszczędzania na emeryturę w ramach dobrowolnych kwalifikowanych programów emerytalnych. Osiągnięcia trzeciego filara nie mogą napawać optymizmem, gdyż na rachunkach programów Polacy zgromadzili zaledwie około 4% kwoty zakumulowanej w kapitałowej części obowiązkowego systemu emerytalnego. Co prawda na IKE i PPE można gromadzić znacznie większe kwoty niż w przypadku OFE, jednak decydujące znaczenie ma w tym przypadku element przymusu i dobrowolności.

Podsumowanie

Wprowadzenie do systemu emerytalnego kwalifikowanych programów emerytalnych należy uznać za ważny element jego reformy. Wprowadzone rozwiązania organizacyjne i instytucjonalne powinny sprzyjać wykorzystaniu tych programów do gromadzenia kapitału emerytalnego. Nie są to jednak programy kompleksowe, które dawałyby równocześnie możliwość realizacji wypłat rent dożywotnich. Należy też zwrócić uwagę na to, że w analizowanych cechach szczególnych tych programów można zauważyć brak spójności zastosowanych rozwiązań. Najlepszym tego przykładem jest chociażby wiek nabycia uprawnień do wypłaty. Jednak nie jest to problem fazy oszczędzania, ale raczej wykorzystania tego kapitału. Może to jednak utrudniać realizację celu finansowego, jakim jest osiągnięcie określonego poziomu emerytury.

Funkcjonujące dotychczas kwalifikowane programy emerytalne nie znalazły powszechnego uznania, na jakie liczone na etapie ich tworzenia. Stąd zapewne kolejne etapy wdrażania ich kolejnych rodzajów. Wprowadzenie z początkiem 2012 roku kolejnego wariantu programu indywidualnego – dającego inne przywileje podatkowe przy niższych limitach oszczędzania – może nie być skutecznym lekarstwem na niski poziom oszczędzania na emeryturę.

Literatura

- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych. Dz.U. 2010, nr 51, poz. 307 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych. Dz.U. 2011, nr 74, poz. 397 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o pracowniczych programach emerytalnych. Dz.U. 1997, nr 139, poz. 932 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1205 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych. Dz.U. 2004, nr 116, poz. 1207 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 25 marca 2011 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z funkcjonowaniem systemu ubezpieczeń społecznych. Dz.U. 2011, nr 75, poz. 398 z późn. zm.

SPECIFIC FEATURES OF THE QUALIFIED PENSION PLANS AS A ACCUMULATION FORM OF THE RETIREMENT CAPITAL

Summary

For permanent part of pension reforms in Poland should be regarded as a departure from the defined-benefit model to a model program based on defined contributions. This solution makes it a key parameter that determines the amount of pensions, in addition to average life expectancy is the amount of capital held retirement. His collection is done either in a mandatory, under the first and second pillar and voluntary – in the third pillar.

Institutionalized by the state regulations voluntary programs for collecting pension capital are the subject of this article. Its purpose is to identify the specific characteristics of these programs. In the analysis of legal solutions are also included programs that are practical operation will start only at the beginning of 2012. These issues are further illustrated by the statistics for the period 2004-2010, i.e. for the period in which they operate in parallel with two basic types.

Joanna Niżnik

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

RYNEK FUNDUSZY EMERYTALNYCH W CHILE

Wprowadzenie

Sytuacja demograficzna związana ze spadkiem urodzin i starzeniem się społeczeństw, wpływająca na zwiększanie obciążeń finansowych poszczególnych państw, prowadzi do poszukiwania rozwiązań transferujących część nakładów i odpowiedzialności z tego tytułu na przyszłych beneficjentów systemów emerytalnych.

Od początku lat 80. i 90. XX wieku państwa Ameryki Łacińskiej oraz Europy Środkowo-Wschodniej wprowadziły do swoich systemów zabezpieczenia społecznego element rynkowy w postaci kapitałowych systemów emerytalnych. Trwający od roku 2007 kryzys finansowy rodzi pytania o słuszność podjętych decyzji i ich skutki dla poziomu oszczędności przyszłych emerytów.

Celem pracy jest przedstawienie rynku funduszy emerytalnych w Chile oraz wpływu obecnego kryzysu finansowego na działalność i wyniki finansowe funkcjonujących na nim podmiotów.

Zasady konstrukcji kapitałowego systemu emerytalnego

W 1981 roku w Chile wprowadzono obowiązkowy, kapitałowy system ubezpieczeń emerytalnych. Reforma ta w zasadniczy sposób zmieniła dotychczasowe zasady funkcjonowania systemu emerytalnego. Zastąpiono istniejący system repartycyjny o zdefiniowanym świadczeniu systemem kapitałowym o zdefiniowanej składce.

Obowiązkiem ubezpieczenia w filarze kapitałowym objęto wszystkich pracujących, natomiast osoby prowadzące działalność gospodarczą na własny rachunek miały prawo wyboru systemu kapitałowego na zasadach dobrowoli. Zatrudnieni po 1 stycznia 1983 roku musieli przystąpić do systemu kapitałowego. Okres przejściowy koegzystencji starego i nowego systemu trwał

do maja 1986 roku¹. Po tym czasie wszystkie osoby aktywne zawodowo zostały przeniesione do systemu kapitałowego. Nowymi rozwiązaniami nie objęto służb mundurowych².

W systemie kapitałowym składka emerytalna ustalona została na poziomie 10% wynagrodzeń i opłacana jest przez pracowników. Górne ograniczenie podstawy wymiaru wynosi 66 UF³ miesięcznie. Dla osób prowadzących działalność gospodarczą i opłacających dobrowolnie składkę emerytalną od 1 stycznia 2012 roku podstawa jej wymiaru wynosi 40% dochodów podlegających opodatkowaniu. Od 1 stycznia 2015 roku obowiązek ubezpieczenia emerytalnego rozciągnięty zostanie na osoby pracujące na własny rachunek, a podstawa liczenia emerytury wzrośnie do 100% dochodów. Składka, podobnie jak dla pracowników, wynosi 10%⁴.

Przekazywane do funduszy emerytalnych składki zarządzane są przez AFPs (administratorów funduszy emerytalnych) i inwestowane na rynku finansowym. Istnieje możliwość wyboru i zmiany AFPs⁵. W momencie rozpoczęcia funkcjonowania systemu kapitałowego na rynku funduszy emerytalnych prowadziło działalność 12 zarządzających funduszami emerytalnymi, do końca 1994 roku było ich 21. Na skutek przejść i likwidacji obecnie funkcjonuje 6 AFPs.

Emerytura wypłacana jest po osiągnięciu wieku emerytalnego (60 lat – kobiety, 65 – mężczyźni), a jej wysokość uzależniono od wielkości środków zgromadzonych na rachunku emerytalnym i średniej oczekiwanej długości życia w momencie przejścia na emeryturę liczonej odrębnie dla każdej płci⁶.

Sytuacja na rynku funduszy emerytalnych

Członkowie funduszy emerytalnych

Charakterystyczna dla systemu emerytalnego Chile jest znacząca rozbieżność pomiędzy liczbą osób, które zarejestrowały się w jednym z działających na rynku funduszy emerytalnych a tymi, którzy aktywnie opłacają składki emerytalne.

¹ *The Chilean Pension System*. Information note. Legislative Council Secretariat, 3/96-97, s. 1-3.

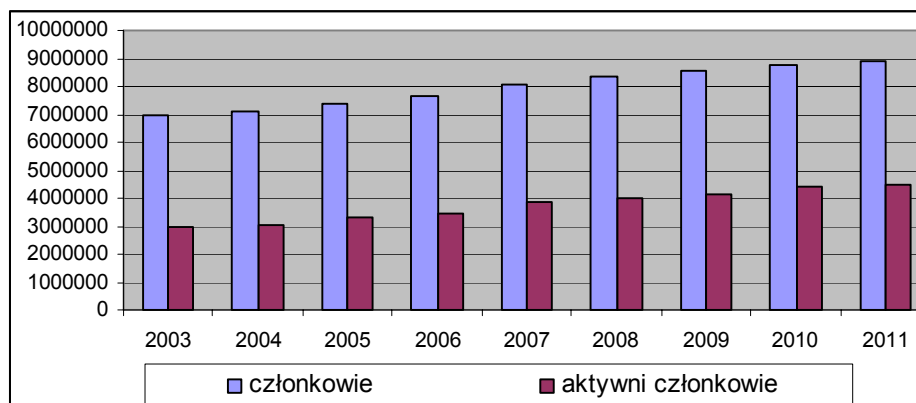
² O. Macías, J. Mastrángelo, M. Miranda, J.L. Ruiz, M. Salinas, D. Valenzuela: *The Chilean Pension System*. Superintendencia De Administradoras De Fondos De Pensiones, 2003, s. 45-46.

³ UF³ – jednostka monetarna korygowana codziennie, odzwierciedlająca zmiany w indeksie cen konsumpcyjnych, to ok. 21 860,79 pesos (około 40 USD) miesięcznie (2011 r.), www.bcentral.cl/index.asp

⁴ B.E. Kritzer: *Chile's Next Generation Pension Reform*. „Social Security Bulletin” 2008, Vol. 68, No. 2, s. 75.

⁵ E. James, A. Cox Edwards, A. Iglesias: *Chile's New Pension Reform*. National Center for Policy Analysis, Washington, Policy Report 2010, No. 326, s. 2.

⁶ Stopy zastąpienia są niskie i wynosiły w 2010 r. dla kobiet przeciętnie 37,5%, dla mężczyzn 48,4%.



* Dane z roku 2011 pochodzą z 30 września

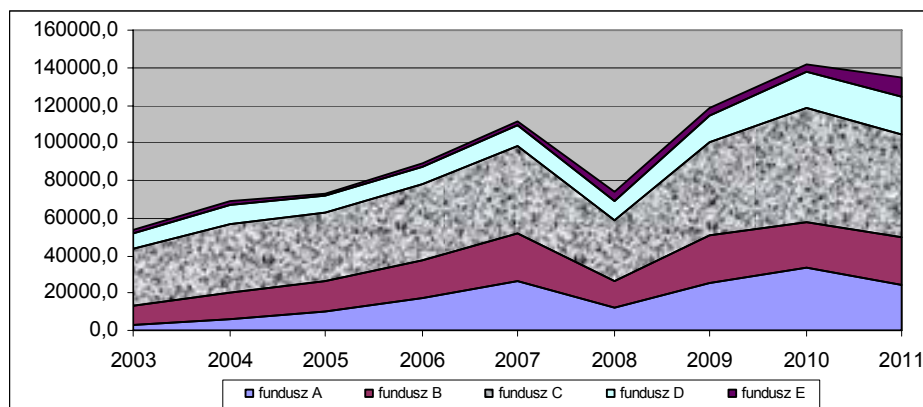
Rys. 1. Członkowie funduszy emerytalnych

Źródło: Superintendencia de pensiones.

Dane na rys. 1 jednoznacznie wskazują, że w całym przedstawionym okresie przeciętnie 46,7% wszystkich członków funduszy emerytalnych opłacało składki. Można również zauważyć, że z biegiem czasu sytuacja poprawiła się. Aktywni uczestnicy systemu w 2003 roku stanowili około 42,7% wszystkich członków, natomiast w 2011 roku było ich około 50,2%.

Aktywa funduszy emerytalnych

Najistotniejszym aspektem funkcjonowania funduszy emerytalnych dla członków tych instytucji jest rosnąca wartość oszczędności mierzona wartością aktywów. W latach 2003-2007 można zauważyć wzrost wartości aktywów z poziomu 54 177,2 mln USD do 111 037 mln USD. Przeciętnie rok do roku aktywa zwiększały się o około 20%, wyjątkiem były lata 2005-2006, wtedy tempo wzrostu wyniosło około 7%. W 2008 roku zanotowano po raz pierwszy spadek zgromadzonych w funduszach emerytalnych oszczędności o 36 724,3 mln USD, czyli około 33%. Wynik ten można próbować uzasadniać załamaniem się rynków finansowych. Dane dotyczące sytuacji na rynkach funduszy emerytalnych opublikowane w latach 2009-2010 świadczą o powrocie do wcześniejszych tendencji wzrostowych. Szczególny pod tym względem był rok 2009, bowiem tempo wzrostu aktywów wyniosło około 60% i były one równe 118 052,5 mln USD. Oznacza to, iż wartość aktywów powróciła do poziomu sprzed 2008 roku. Rok 2011 przyniósł ponowne obniżenie wartości oszczędności o około 9% w stosunku do roku poprzedniego.



Rys. 2. Aktywa funduszy emerytalnych

Źródło: Ibid.

Z upływem kolejnych lat zmianie podlegała konstrukcja funduszy emerytalnych. Na początku przy wyborze określonego funduszu, niezależnie od wieku, poziomu zamożności czy skłonności do ryzyka, pieniądze uczestników inwestowane były w ten sam sposób (obecnie fundusz C). W październiku 1999 roku wprowadzono możliwość wyboru bardziej konserwatywnego sposobu lokowania środków finansowych w ramach funduszu emerytalnego, tzw. fundusz E. W lutym 2002 roku poszerzono zakres wyboru o trzy następne subfundusze, dwa bardziej agresywne i jeden konserwatywny.

Oplaty za zarządzanie funduszami emerytalnymi

Elementem konkurencji pomiędzy poszczególnymi AFPs są opłaty administracyjne pobierane od członków funduszy emerytalnych. AFPs mają możliwość pobierania dwóch rodzajów opłat: jednej – będącej częścią wynagrodzenia lub dochodu (w przypadku osób prowadzących działalność gospodarczą) i drugiej – stałej opłaty⁷. Pomiędzy rokiem 1981 a 1987 AFPs uzyskiwały również opłaty od wartości aktywów funduszu. Członkowie funduszy emerytalnych obciążani są opłatami jedynie wtedy, gdy wpłacają składkę do funduszu emerytalnego i pobierane są one od ich płac lub dochodów.

W celu zmniejszenia obciążeń związanych z opłatami administracyjnymi w 2008 roku zmieniono przepisy prawa, które w odmienny od dotychczasowego sposób traktują osoby wchodzące na rynek pracy w zakresie wyboru przez nie funduszy emerytalnych. Co 24 miesiące odbywa się bowiem przetarg polegający na składaniu przez poszczególne AFPs ofert dotyczących wielkości

⁷ Stała opłata została zniesiona w 2008 r.

opłat administracyjnych. Wygrywa AFPs z najniższymi proponowanymi opłatami. Nie może ich zmienić przez okres 2 lat. Opłaty są pobierane w jednakowej wysokości od wszystkich członków funduszu. Osoby, które po raz pierwszy wybierają fundusz emerytalny, automatycznie zostają członkami funduszu wygrywającego przetarg i pozostają nimi przez okres dwóch lat. Zostaną zwolnione z tego obowiązku, jeżeli mieć będzie miejsce jedna z następujących sytuacji: (1) inny AFP zaoferuje niższe opłaty za okres co najmniej 2 miesięcy; (2) któryś z AFP uzyska stopę zwrotu na tyle wysoką, by zrównoważyć wyższe opłaty administracyjne; (3) AFP nie osiąga minimalnej stopy zwrotu, nie będzie w stanie pokryć niedoboru i zostanie zlikwidowany. Wszyscy członkowie funduszy emerytalnych mają możliwość przeniesienia swoich środków do AFP wygrywającego przetarg.

Tabela 1

Opłaty administracyjne

AFP	31.12.2007		30.09.2008		31.10.2008	31.12.2009	31.12.2010
	%	stała	%	stała	–	–	–
Bansander	2,66	0	–	–	–	–	–
Capital			2,64	0	2,64	1,44	1,44
Cuprum	2,48	0	2,65	0	2,69	1,48	1,48
Habitat	2,23	320	2,64	320	2,64	1,36	1,36
Planvital	2,89	690	2,99	690	3,61	2,36	2,36
Provida	2,39	0	2,59	0	2,64	1,54	1,54
Santa Maria	2,42	450	–	–	–	–	–
Modelo	–	–	–	–	–	–	1,14

Źródło: S. Berstein: *Implementación de la Reforma Previsional en Chile*. Serie Documentos de Trabajo Superintendencia de Pensiones Alameda 1449, 2011, s. 22.

Implementacja wprowadzonych rozwiązań nastąpiła w marcu 2010 roku. Pierwszy APF, który wygrał przetarg, ustalił opłaty w wysokości 1,14% dochodów członków funduszu emerytalnego i było to o 24% mniej od przeciętnej prowizji w wysokości 1,51% liczonej dla wszystkich funduszy⁸.

Zasady inwestowania i wyniki funduszy emerytalnych

Polityka inwestycyjna funduszy emerytalnych od początku ich funkcjonowania podlegała szczegółowej regulacji. Ustawodawca w sposób enumeratywny określił podstawowe kategorie lokat oraz limity inwestycji, wprowadzając obowiązek dywersyfikacji posiadanego przez fundusze portfela.

⁸ B.E. Kritzer, S.J. Kay, T. Sinha: *Next Generation of Individual Account Pension Reforms in Latin America*. „Social Security Bulletin” 2011, Vol. 71, No. 1, s. 51.

W początkowym okresie przepisy prawa zezwalały na lokowanie środków finansowych jedynie w krajowe instrumenty o stałym dochodzie. W miarę rozwoju rynku finansowego w Chile, jak i wzrostu wielkości środków pozostających w dyspozycji funduszy emerytalnych, implantowano nowe rozwiązania. Od 1985 roku 30% aktywów funduszy można było lokować w akcje, od 2002 roku fundusze miały prawo zainwestować 20% aktywów w instrumenty funduszy inwestycyjnych, jednocześnie zwiększono limit lokowania w akcje do 50% ogólnej kwoty aktywów.

Od 1992 roku pojawiła się możliwość inwestowania 2,5% środków funduszy emerytalnych w instrumenty o stałym dochodzie za granicą. W 1995 roku zwiększono ten limit do 4,5%, a wszystkich aktywów do 9%. W 1999 roku rozszerzono możliwość lokowania za granicą do 20%, w tym w instrumenty o zmiennym dochodzie do poziomu 10%.

Tabela 2

Maksymalny limit zaangażowania aktywów funduszy emerytalnych za granicą
(od 2008 roku)

	Fundusz A	Fundusz B	Fundusz C	Fundusz D	Fundusz E
Papiery wartościowe	80%	70%	60%	30%	25%
Waluty	50%	40%	35%	25%	15%

Źródło: Superintendencia de pensiones.

W momencie wprowadzenia w 2002 roku różnych typów funduszy, w odmienny od dotychczasowego sposób ustalono limity w zakresie inwestycji zagranicznych. 35% ogółu aktywów funduszy można było lokować poza Chile, w tym 15% w instrumenty o zmiennym dochodzie i 20% o stałym dochodzie. Od tej pory poszerzono zakres możliwości inwestowania w zagraniczne papiery wartościowe do 60% ogólnej wielkości środków funduszu emerytalnego, a indywidualne maksymalne ograniczenie w zakresie poszczególnych typów funduszy wynosi 80%.

Tabela 3

Multifundusze w Chile

Fundusz	Limit inwestycji w instrumenty o zmiennym dochodzie (%)		Wiek osób*	
	minimum	maksimum	kobiety	mężczyźni
1	2	3	4	5
A	40	80	**	**
B	25	60	do 35	do 35
C	15	40	36 do 50	36 do 50

cd. tabeli 3

1	2	3	4	5
D	5	20	51 i więcej	56 i więcej
E	***	***	****	****

* dla osób, które nie wskazały jednego z funduszy

** od sierpnia 2010 r. osoby w wieku do 30 lat mogą podpisać z AFP umowę o automatyczną rejestrację składek w funduszu A

*** głównie instrumenty o stałym oprocentowaniu

**** od sierpnia 2010 r. kobiety powyżej 51 lat i mężczyźni powyżej 56 lat mogą podpisać umowę z wybranym AFP o automatyczną rejestrację składek w funduszu E

Źródło: Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones 2007, www.fiap.cl/prontus_fiap/site/edic/base/port/series.html

Z danych przedstawionych w tabeli 3 wynika, że subfundusze różnią się możliwościami lokowania aktywów w instrumenty o zmiennym i stałym dochodzie. Interesujące jest również i to, że ograniczenie określono, podając minimalne i maksymalne zaangażowanie.

Uczestnicy funduszy emerytalnych mają prawo wyboru dwóch spośród istniejących rodzajów funduszy⁹. W przypadku niewskazania przez uczestnika typu funduszu, składki alokowane są w zależności od jego wieku. Jeżeli ma on mniej niż 35 lat, jego oszczędności przekazywane będą automatycznie do funduszu typu B. W momencie przekroczenia tego wieku, 20% posiadanych przez niego środków zostanie przetransferowana do funduszu typu C, po osiągnięciu 56 lat (kobieta 51 lat) następne 20% zgromadzonych pieniędzy zostanie przeniesione do funduszu D.

Podobne działania prowadzone są w stosunku do osób, które osiągną ustawowy wiek emerytalny w ciągu najbliższych 10 lat i wybrały najbardziej ryzykowne fundusze. Jeżeli ich oszczędności ulokowane są w funduszu A, będą automatycznie transferowane do funduszu B po 20% rocznie. Takie samo postępowanie wdrażane jest w stosunku do osób posiadających środki w funduszu typu B, z tą różnicą, że przekazywane będą do funduszu C¹⁰.

W grudniu 2009 roku 69% członków funduszy emerytalnych zostało przypisanych do funduszu według wieku, 25% wybrało najbardziej ryzykowne fundusze typu A i B, 8% zapisało się do funduszy typu C.

Dane z tabeli 4 wskazują, że wybór poszczególnych rodzajów funduszy zdeterminowany jest przede wszystkim wiekiem członków funduszy emerytalnych. W przypadku osób do 45. roku życia 85% spośród nich lokuje swoje oszczędności w najbardziej ryzykowny fundusz A, a 92% w fundusz B. Odwrotnie zachowują się osoby powyżej 45. roku życia, te bowiem wybierają w 96 % fundusz D i w 49% fundusz E.

⁹ Ibid.

¹⁰ S. Hormazabal: *Multi-funds in the Chilean Pension System*. „BBVA Working Papers” 2010, No. 10/28, s. 4.

Tabela 4

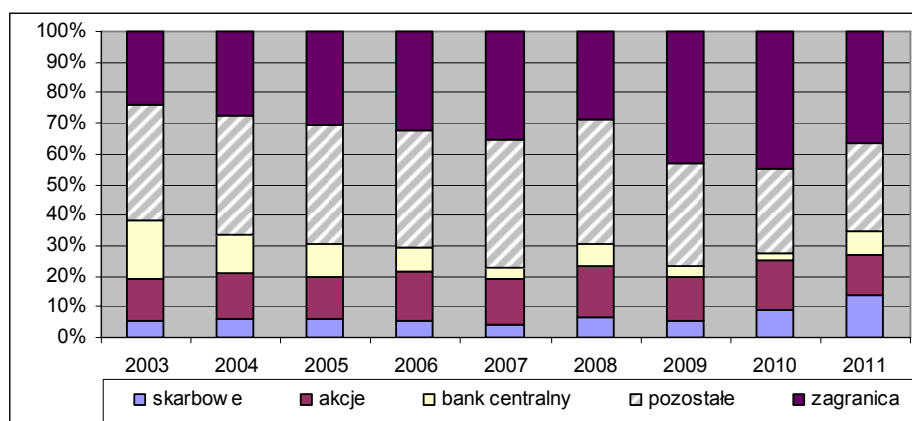
Członkowie funduszy emerytalnych w 2010 roku

Wiek	Fundusz A	Fundusz B	Fundusz C	Fundusz D	Fundusz E
Do 30 lat	45%	48%	2%	1%	12%
31-45 lat	40%	46%	48%	3%	39%
46-55 lat	14%	3%	42%	28%	26%
Powyżej 56 lat	1%	2%	8%	68%	23%

Źródło: BBVA.

Od 1 sierpnia 2010 roku członkowie funduszy emerytalnych mają możliwość podpisania umowy z AFP o ich automatyczne zapisywanie i przenoszenie do typów funduszy w zależności od wieku. W takim przypadku składki osób do 30. roku życia alokowane będą do funduszu typu A, a kobiet powyżej 56 lat i mężczyzn powyżej 61 lat do funduszu E¹¹.

Portfel lokat funduszy emerytalnych z podziałem na poszczególne rodzaje instrumentów przedstawiono na rys. 3.



Rys. 3. Portfel lokat funduszy emerytalnych

Źródło: Superintendencia de pensiones.

W latach 2003-2011 największa część środków funduszy emerytalnych lokowana była w krajowe instrumenty finansowe i w całym portfelu stanowiły one średnio 66,3%. Najczęściej wybieranym papierem wartościowym były akcje, a ich udział w strukturze oszczędności wynosił przeciętnie 14,8%

¹¹ Chile, Superintendencia de Pensiones, 2010a. Comunicado de Prensa (May 25).

i w całym badanym okresie kształtował się w przedziale 13,3%-16,3%. Znacząca część środków funduszy emerytalnych lokowana była za granicą. Najwięcej, bo aż 45% całości aktywów ulokowano w zagraniczne instrumenty w 2010 roku, najmniej w 2003 roku – jedynie 23,9%.

Wyniki działalności funduszy emerytalnych

Wskaźnikiem pozwalającym na ocenę polityki inwestycyjnej prowadzonej przez AFPs są stopy zwrotu. Dla każdego funduszu wylicza się wartość stopy zwrotu za okresy 36-miesięczne¹². Na tej podstawie określa się minimalną wymaganą stopę zwrotu jako wartość niższą z dwóch wielkości: 50% średniej rzeczywistej stopy zwrotu wszystkich funduszy emerytalnych lub średniej rzeczywistej stopy zwrotu wszystkich funduszy pomniejszonej o 2 punkty procentowe.

Jeżeli dla któregośkolwiek z funduszy emerytalnych stopa zwrotu była wyższa o 2 punkty procentowe lub 50% od przeciętnej stopy zwrotu dla wszystkich funduszy, wybierając wartość wyższą, ze środków funduszu tworzona była rezerwa na zmienność zyskowności¹³. W przypadku nieosiągnięcia przez fundusz emerytalny wymaganej minimalnej stopy zwrotu, powstaje obowiązek uzupełnienia niedoboru w funduszu emerytalnym. W pierwszej kolejności pokrywany był on ze środków rezerwy na zmienność zyskowności. Jeżeli jest to niewystarczające, uzupełnia się go środkami rezerwy pieniężnej tworzonej z 1% aktywów funduszu. Wtedy, gdy rezerwy te są zbyt małe w stosunku do potrzeb, ostatecznym gwarantem uzupełnienia oszczędności jest skarb państwa. W takiej sytuacji następuje upadłość AFP zarządzającego danym funduszem emerytalnym, a członkowie funduszu przenoszeni są do pozostałych funduszy emerytalnych¹⁴.

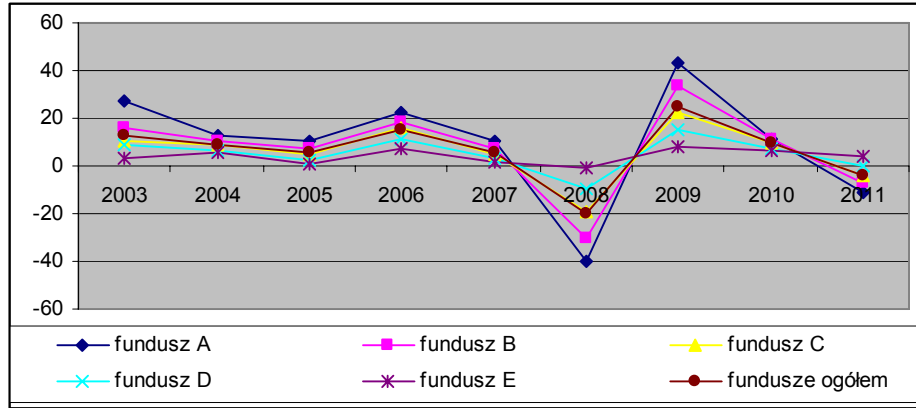
W latach 2003-2011 średnia stopa zwrotu wszystkich funduszy emerytalnych liczona w ujęciu rocznym wyniosła 6,5%. Najniższe wartości odpowiednio -20,02% i -3,6% wystąpiły w 2008 roku i 2011 roku, najwyższą przeciętną stopę zwrotu 24,6% osiągnęły fundusze w 2009 roku. Gdyby spojrzeć na kształtowanie się stóp zwrotu z punktu widzenia poszczególnych subfunduszy, to najwyższe przeciętne stopy zwrotu w całym badanym okresie miał fundusz A i wyniosły one średnio 9,6%, najniższe natomiast fundusz E, bowiem ukształtowały się one na średnim poziomie 4,1%. Największy spadek stopy zwrotu w 2008 roku zanotował fundusz A, aż 40,3%, najmniejszy fundusz E,

¹² Do 2003 r. były to okresy 12-miesięczne; stopę zwrotu dla każdego z subfunduszy liczy się odrębnie.

¹³ Od 1 października 2008 r. rezerwa na zmienność zyskowności została zlikwidowana, a środki przeniezione do funduszu emerytalnego, ustawa 20.255.

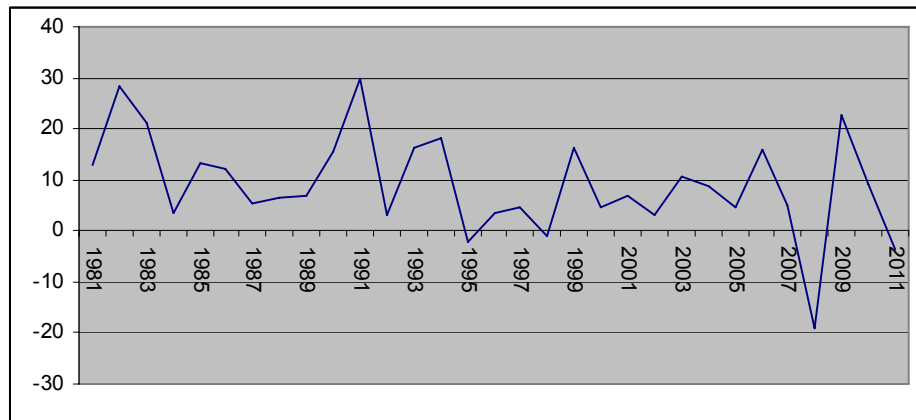
¹⁴ L.J. Rodríguez: *Chile's Private Pension System At 18: Its Current State and Future Challenges*. The Cato Project on Social Security Privatization, 1999, SSP No. 17, s. 5.

około 0,9%. Natomiast w następnym, 2009 roku najwyższy poziom stopy zwrotu osiągnął fundusz A, 43,5%, tym samym odrabiając wcześniejsze ogromne straty, najniższą stopę zwrotu miał natomiast fundusz E i było to 8,3%.



Rys. 4. Stopa zwrotu funduszy emerytalnych

Źródło: Ibid.



Rys. 5. Stopa zwrotu funduszu C

Źródło: Ibid.

Jedynym funduszem, który funkcjonuje od 1981 roku, jest fundusz C. Dane z rys. 5 obrazują zmiany w wartości stopy zwrotu w całym okresie jego działalności. Średnia stopa zwrotu dla lat 1981-2011 wyniosła 9,11%. Można zauważyć dużą zmienność wartości stopy zwrotu, choć jedynie dla czterech lat ukształtowała się ona na poziomie poniżej zera, odpowiednio w 1995, 1998, 2008 i 2011 roku. Najniższą wartość $-18,9$ stopa zwrotu miała w 2008 roku, najwyższą $29,7\%$ w 1991 roku.

Podsumowanie

Sytuacja na rynku funduszy emerytalnych w Chile w latach 2003-2011 była dobra. Rosnąca liczba członków funduszy emerytalnych, wzrost wartości aktywów potwierdzają tę opinię. Również wyniki działalności funduszy mierzone wartością stóp zwrotu były zadowalające. Kryzys gospodarczy odwrócił te tendencje. Dane za rok 2008 jednoznacznie wskazują na pogorszenie się wyników finansowych funduszy emerytalnych i spadek wartości oszczędności przyszłych emerytów. Na szczęście następne dwa lata pozwoliły na odrobienie poniesionych strat i powrót do wcześniejszych tendencji wzrostowych. Dane z 2011 roku wskazują jednakże, iż kryzys finansowy jeszcze się nie skończył.

Wprowadzone w 2008 roku zmiany polegające na objęciu w przyszłości obowiązkiem ubezpieczenia emerytalnego prowadzących działalność gospodarczą, obniżenie opłat administracyjnych będące rezultatem przetargu mogą zachęcać do bardziej aktywnego uczestnictwa w systemie emerytalnym i tym samym sprzyjać wzrostowi wartości przyszłych emerytur. Oznacza to, iż można wykorzystać okres spowolnienia gospodarczego do wdrażania rozwiązań sprzyjających dalszemu rozwojowi systemu.

Literatura

- Berstein S.: *Implementación de la Reforma Previsional en Chile*. Serie Documentos de Trabajo Superintendencia de Pensiones Alameda 1449, 2011.
- Hormazabal S.: *Multi-funds in the Chilean Pension System*. „BBVA Working Papers” 2010, No. 10/28.
- James E., Cox Edwards A., Iglesias A.: *Chile's New Pension Reform*. National Center for Policy Analysis, Washington, Policy Report 2010, No. 326, s. 2.
- Kritzer B.E.: *Chile's Next Generation Pension Reform*. „Social Security Bulletin” 2008, Vol. 68, No. 2.
- Kritzer B.E., Kay S.J., Sinha T.: *Next Generation of Individual Account Pension Reforms in Latin America*. „Social Security Bulletin” 2011, Vol. 71, No. 1.

Macías O., Mastrángelo J., Miranda M., Ruiz J.L., Salinas M., Valenzuela D.: *The Chilean Pension System*. Superintendencia De Administradoras De Fondos De Pensiones 2003.

Rodriguez L.J.: *Chile's Private Pension System At 18: Its Current State and Future Challenges*. The Cato Project on Social Security Privatization 1999, SSP No. 17.

Chile, Superintendencia de Pensiones, 2010a. Comunicado de Prensa (May 25).

The Chilean Pension System. Information note. Legislative Council Secretariat, 3/96-97.

THE PENSION FUNDS MARKET IN CHILE

Summary

The article presents and analyses changes in the capital pillar of the social insurance model in Chile, considering in particular the influences of the financial crisis. The first part deals with the pension system by discussing its structure. It then describes the performance of the pension funds, showing the numbers of participants and contributors, the value of pension assets, investment portfolio and the results of pension funds activity. The paper also discusses the solutions implemented in 2008 connected with lowering administrative fees and requiring the self-employed to join pension system compulsorily.

**PROJEKT DOFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
NARODOWEGO BANKU POLSKIEGO
ORAZ
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO:**

NBP

Narodowy Bank Polski



Marszałek Województwa Śląskiego

BRANŻOWY SPONSOR MERYTORYCZNY:



SPONSOR GŁÓWNY:



SPONSORZY OFICJALNI:



SPONSORZY I PARTNERZY:



GŁÓWNY PATRON MEDIALNY:



PATRONI MEDIALNI:

