

**EUGENIUSZ STROIŃSKI**

## Kombinacja zatrzymania ryzyka i ubezpieczenia

*Bardzo często ubezpieczenie nie pokrywa w pełni powstałych szkód. Ubezpieczony pozostawia na własnym ryzyku część szkody. Następuje kombinacja ubezpieczenia i zatrzymania ryzyka. Do najczęstszych należą: niedoubezpieczenie, franszyza i ubezpieczenie nadwyżki. Systemy te pozwalają zapewnić ubezpieczonemu bezpieczeństwo, przy jednoczesnym pozostawieniu części ryzyka. Autor dokonuje analizy poszczególnych metod współfinansowania ryzyka przez ubezpieczonego, dokonując oceny opłacalności zastosowania franszyzy, tj. zatrzymania pierwszej części szkody, w zależności od występującego w danym ubezpieczeniu rozkładu szkód według ich intensywności. Przedstawione zostały kalkulacje, pozwalające porównać z jednej strony wartość i rozkład potencjalnych szkód zatrzymanych, a z drugiej strony korzyści wynikające z obniżenia składki.*

### Wstęp

W problematyce zarządzania ryzykiem najprostsze podejście sprowadza się do pytania: zatrzymać ryzyko do ewentualnego sfinansowania we własnym zakresie, jednocześnie zrobić wszystko w celu zapobieżenia jego realizacji i/lub zmniejszenia skutków (mówimy wówczas o samoubezpieczeniu), czy przenieść ryzyko, czyli dokonać ubezpieczenia. Jednak w toku dalszej analizy, po ewentualnej decyzji o potrzebie ubezpieczenia, rozpatrywany jest zakres i inne zasady dokonania tego transferu. Decyzja o ubezpieczeniu nie sprowadza się tylko do odpowiedzi na pytanie: czy ubezpieczyć? Rozważany jest problem jak ubezpieczyć, żeby zabezpieczenie było możliwie najefektywniejsze, ale również możliwie najtańsze.

Pierwszym zagadnieniem, które wymaga rozważenia jest zakres ryzyk, jakie mają być objęte ubezpieczeniem, a więc ocena, które zdarzenia zagrażają ubezpieczającemu, albo które ryzyka są najbardziej niebezpieczne. W oparciu o te rozważania ubezpieczający będzie szukał odpowiedniej oferty, najbardziej zbliżonej do jego potrzeb.

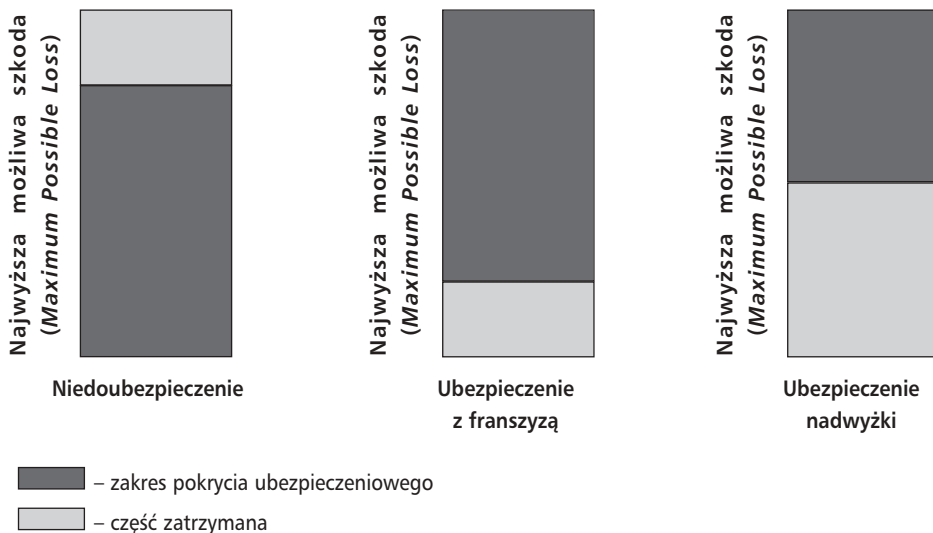
Istnieje wiele zdarzeń losowych i związanych z nimi ubezpieczeń, gdzie potencjalny poszkodowany, jednocześnie potencjalny klient zakładu ubezpieczeń, nie jest zainteresowany w pełnym pokryciu szkody, co wiąże się z wysoką składką ubezpieczeniową. Szuka on takiej metody, która pozwoliłaby mu na w miarę „spokojny sen”, a jedno-

częście prowadziła do wynegocjowania możliwej do zaakceptowania wysokości składki. Potencjalny poszkodowany decyduje się wówczas na różnego rodzaju współuczestnictwo w pokryciu szkody, które byłoby dla niego najmniej odczuwalne zarówno z punktu widzenia skutków związanych z realizacją ryzyka, jak też strat związanych z opłatą składki. Pozostawienie części możliwych szkód (ryzyka) na udziale własnym ma także ten walor, że zastosowane w okresie ubezpieczenia działania o charakterze prewencyjnym i zwiększenie dbałości o ubezpieczony obiekt powodują bezpośrednie korzyści w postaci obniżenia rozmiaru szkód finansowanych przez ubezpieczającego, podczas gdy skutki działalności prewencyjnej w sytuacji pełnego ubezpieczenia w pierwszym rzędzie obniżają wydatki ubezpieczyciela, co dopiero z pewnym opóźnieniem (na przykład po zakończeniu bieżącego okresu ubezpieczenia) może wpłynąć na obniżenie wydatków na składkę ubezpieczeniową (obniżenie taryfy składki).

## Ubezpieczenie poniżej wartości obiektu i udział w pokryciu szkody

W jednym z najlepszych podręczników z zakresu zarządzania ryzykiem (Williams Jr i inni, 1981) przedstawiono trzy sposoby kombinacji zatrzymania ryzyka, określanego w jęz. angielskim pojęciem *retention*, i ubezpieczenia. Są to metody współuczestnictwa w pokryciu szkody ubezpieczyciela i ubezpieczonego, albo, inaczej mówiąc, częściowego zatrzymania skutków zdarzenia (pozostawieniu na ryzyku ubezpieczonego): niedoubezpieczenie (*inadequate insurance*), ubezpieczenie z zastosowaniem franszyzy (*deductible insurance*) i ubezpieczenie nadwyżki (*excess insurance*). Przedstawia to schematycznie Wykres 1.

Wykres 1. Sposoby kombinacji zatrzymania ryzyka i ubezpieczenia



Źródło: C. Arthur Williams, *Principles...*, s.147

## Poziom ubezpieczenia

W ubezpieczeniach odpowiedzialności cywilnej określenie najwyższej możliwej szkody podlegającej odpowiedzialności jest często niemożliwe i dlatego w wielu przypadkach możemy mieć do czynienia z niedoubezpieczeniem, którego nie możemy bliżej określić (skwantyfikować).

W ubezpieczeniach majątkowych innych, niż ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej, w większości przypadków jako najwyższą możliwą szkodę będziemy mogli uznać wartość obiektu. Mówimy wówczas o poziomie ubezpieczenia, który na ogół określamy wskaźnikiem wysokości sumy ubezpieczenia w procentach wartości obiektu (Szpunar, 1972). Jeżeli poziom ubezpieczenia jest niższy niż 100 proc. mamy do czynienia z tzw. niedoubezpieczeniem (Łazowski, 1934). Np. gdy obiekt ma wartość 10 000 zł i zostaje ubezpieczony w wysokości 8 000 zł mówimy, że jest on ubezpieczony na poziomie 80 proc., a 2 000 zł, czyli 20 proc. wartości obiektu zostaje zatrzymane na ryzyku ubezpieczonego (udział własny w ubezpieczeniu). Możemy to również nazwać koasekuracją, czyli współubezpieczeniem w stosunku 1 : 4. Przy tak skonstruowanym ubezpieczeniu ubezpieczający opłaca składkę, przy wzięciu jako podstawy do obliczenia sumy ubezpieczenia, a więc 80 proc. wartości.

Wysokość odszkodowania zależy od umówionego systemu jego obliczania, tj. albo w wysokości wartości szkody, jednak nie więcej niż suma ubezpieczenia (odpowiedzialność „za pierwsze ryzyko”) (Pokorzyński, 1972), albo w takiej proporcji wartości szkody, w jakiej suma ubezpieczenia pozostaje do wartości obiektu (system odpowiedzialności „proporcjonalnej”).

W podanym przykładzie, przy wysokości szkody 5 000 zł, w zależności od systemu ubezpieczenia, odszkodowanie byłoby następujące (Tabela 1):

**Tabela 1. Odszkodowanie przy niedoubezpieczeniu i różnych systemach ubezpieczenia, gdy szkoda jest niższa od sumy ubezpieczenia (w złotych)**

Wartość obiektu	Suma ubezpieczenia	Wysokość szkody	Odszkodowanie – system za pierwsze ryzyko	Odszkodowanie – system proporcjonalny
10 000	8 000	5 000	5 000	4 000

*Źródło: Przykład własny*

Przy systemie za pierwsze ryzyko odszkodowanie równe jest wysokości szkody, ponieważ nie jest ono wyższe od sumy ubezpieczenia, natomiast przy systemie odpowiedzialności proporcjonalnej stanowi ono 80 proc. wysokości szkody, ponieważ suma ubezpieczenia wynosi również 80 proc. wartości obiektu. System ma zatem wpływ na intensywność szkody, która w systemie za pierwsze ryzyko wyniosłaby:  $5\,000 : 8\,000 = 62,5$  proc., a w systemie proporcjonalnym:  $4\,000 : 8\,000 = 50$  proc., i tym samym na ogólną szkodowość sumy ubezpieczenia i składki.

W przypadku gdy wysokość szkody przewyższa sumę ubezpieczenia, co zdarza się jednak niezbyt często, bowiem ubezpieczający będzie się starał tak ustalić sumę ubezpieczenia, żeby w jej granicach znalazły się wszystkie możliwe szkody, redukcja od-

szkodowania następuje również przy systemie za pierwsze ryzyko, przy czym im wyższa szkoda, tym redukcja jest większa, gdyż większa jest wartość szkody niezabezpieczona sumą ubezpieczenia. Zmniejsza się natomiast różnica w wysokości odszkodowania pomiędzy obu systemami (Tabela 2).

**Tabela 2. Odszkodowanie przy niedoubezpieczeniu i różnych systemach ubezpieczenia, gdy szkoda przewyższa sumę ubezpieczenia (w złotych)**

Wartość obiektu	Suma ubezpieczenia	Wysokość szkody	Odszkodowanie – system za pierwsze ryzyko	Odszkodowanie – system proporcjonalny	Różnica
10 000	8 000	8 500	8 000	6 800	1 200
10 000	8 500	9 500	8 000	7 600	400

*Źródło: Przykład własny*

Niedoubezpieczenie, polegające na ustaleniu poziomu ubezpieczenia (sumy ubezpieczenia) poniżej wartości obiektu ma zastosowanie przede wszystkim w ubezpieczeniach majątkowych, przy czym mamy tu do czynienia z dwoma rodzajami umów: umów dotyczących jednego obiektu, np. samochód, koń, uprawa zboża na określonym polu itp., bądź też kompleksu obiektów, jak np. ubezpieczenie mieszkania, sklepu, warsztatu, czy domu łącznie z jego zawartością. Podejście do ubezpieczenia przy tych umowach jest nieco inne.

Decyzja ubezpieczającego o ubezpieczeniu na poziomie niższym od 100 proc. (jeżeli ma on taki wybór) wiąże się z analizą rozkładu szkód i ustaleniu poziomu, do którego można spodziewać się wystąpienia praktycznie ogółu lub olbrzymiej większości szkód. Gdy jest on znacznie niższy od wartości obiektu, przy zastosowaniu zasady ubezpieczenia za pierwsze ryzyko, ubezpieczający będzie dążył do odpowiednio niskiego poziomu ubezpieczenia, który i tak pozwoli na pokrycie w całości zaistniałych szkód. Ma to miejsce zwłaszcza w ubezpieczeniu kompleksu obiektów. Np. przy ubezpieczeniu mieszkania, gdy ubezpieczający spodziewa się przede wszystkim szkód zalaniowych, których wysokość nie powinna przekraczać np. 10 000 zł. w opinii ubezpieczającego wystarczające byłoby ubezpieczenie tego mieszkania na kwotę 10 000 zł., mimo że jego wartość może wynosić np. 500 000 zł (ubezpieczenie na poziomie 2 proc.). W przypadku systemu proporcjonalnego ubezpieczenie takie nie miałoby sensu, gdyż wypłacane odszkodowania stanowiłyby zaledwie 2 proc. wartości szkody. Przykład ten jest czysto teoretyczny, gdyż żaden ubezpieczyciel nie zawarłby ubezpieczenia na tak niskim poziomie. W celu eliminowania takich przypadków ubezpieczyciele określają pewne limity dla poszczególnych grup mieszkań, poniżej których obiekty te nie mogą być ubezpieczone.

Bez szczegółowej oceny wartości konkretnego mieszkania można określić przybliżoną wartość mieszkania w zależności od jego usytuowania, ogólnego wyglądu, metrażu itp. i zakład ubezpieczeń jest w stanie skonstruować tabelę przybliżonych wartości, w ramach których będzie chciał ubezpieczyć poszczególne mieszkania. Ewentualne niedoubezpieczenie (ustalenie nawet znacznie niższego niż 100-procentowy poziom ubezpieczenia) może być jednak zaakceptowane przez zakład ubezpieczeń także przy zasadzie ubezpieczenia za pierwsze ryzyko, przy odpowiednim skonstruowaniu (podwyższeniu) składki ubezpieczeniowej, tj. przy uwzględnieniu przyjęcia do ubezpieczenia zaniżonych sum ubez-

pieczenia (i zaniżonej składki), a raczej zawyżonych odszkodowań przez odstąpienie od zasady proporcji, i wpływu tego na wyniki finansowe (Stroiński, 2006) (Tabela 3).

Tabela 3. Wysokość odszkodowania w zależności od zasady ubezpieczenia (w złotych)

Wartość obiektu	Suma ubezpieczenia	Szkoda	Odszkodowanie – odpowiedzialność proporcjonalna	Odszkodowanie – odpowiedzialność za pierwsze ryzyko	Stosunek odszkodowania za pierwsze ryzyko do odszkodowania proporcjonalnego w proc.
10 000	9 000	9 000	8 100	9 000	111
10 000	9 000	7 000	6 300	7 000	111
10 000	9 000	4 000	3 600	4 000	111
10 000	9 000	1 000	900	1 000	111
10 000	5 000	9 000	4 500	5 000	111
10 000	5 000	7 000	3 500	5 000	143
10 000	5 000	4 000	2 000	4 000	200
10 000	5 000	1 000	500	1 000	200
10 000	1 000	9000	900	1 000	111
10 000	1 000	7 000	700	1 000	143
10 000	1 000	4 000	400	1 000	250
10 000	1 000	1 000	100	1 000	1 000

Źródło: Przykład własny

Stosunek wysokości odszkodowań przy obu systemach waha się w tym przykładzie od 111 proc. do 1 000 proc. Decydując się na zasadę odpowiedzialności za pierwsze ryzyko zakład ubezpieczeń rozważa jak duże może być niedoubezpieczenie (w przykładzie poziom ubezpieczenia waha się od 10 proc. do 90 proc.), oraz jakiej intensywności szkody będą przeważały oraz jaki będzie ich rozkład (w przykładzie od 10 proc. do 90 proc.), a więc jaki będzie udział przypadków, przy których odszkodowanie zostanie wypłacone w wysokości 111 proc., 143 proc., 200 proc., 250 proc., czy 1 000 proc. (oczywiście mogą być przypadki pośrednie), odszkodowań wypłacanych przy zasadzie odpowiedzialności proporcjonalnej. Przyjmując, że poziomy ubezpieczenia i intensywności szkody rozłożą się równomiernie według Tabeli, stopa składki za ubezpieczenie przy systemie za pierwsze ryzyko powinna być wyższa od składki za ubezpieczenie przy systemie proporcjonalnym w granicach 100 proc. Nie wydaje się jednak, ażeby w praktyce różnice pomiędzy wysokością składki przy obu systemach były aż tak duże.

Odpowiedzialność na zasadzie proporcji nie ma bezpośredniego wpływu na wyniki finansowe poza tym, że o stopień niedoubezpieczenia obniża się zarówno składka, jak i w tym samym stopniu odszkodowanie. Ponadto nie można wykluczyć ryzyka moralnego, które na ogół obniża się wraz z niedoubezpieczeniem.

Ubezpieczenie przy systemie odpowiedzialności za pierwsze ryzyko stosowane jest najczęściej w odniesieniu do obiektów obejmujących wiele elementów lub wewnętrznie składających się z wielu części, które nie zawsze będą jednocześnie wszystkie zniszczone,

a więc nastąpi szkoda częściowa. Dotyczy to m.in. ubezpieczeń muzeów, kościołów, dużych posiadłości, itp. obiektów o trudnej do ustalenia wartości poszczególnych jego elementów, a stąd wartości całego obiektu. System proporcjonalny byłby zbyt skomplikowany, bowiem przy małej nawet szkodzie trzeba by ustalać całkowitą wartość obiektu, stosunek sumy ubezpieczenia do tej wartości i na tej podstawie wysokość odszkodowania.

Niekiedy ubezpieczający może być zainteresowany w nieujawnianiu całkowitej wartości wszystkich elementów składających się na wartość całego obiektu. Suma ubezpieczenia może być wówczas nawet znacznie niższa od wartości tego obiektu i może mieć charakter sumy deklarowanej przez ubezpieczającego. System za pierwsze ryzyko stosowany jest również w ubezpieczeniach komunikacyjnych auto-casco, gdzie za zniszczenie jakiegoś elementu, np. drzwi, błotnika itp. zakład ubezpieczeń wypłaca pełną wartość (w granicach sumy ubezpieczenia).

Należy zwrócić uwagę, że w niektórych ubezpieczeniach, gdy ustalenie dokładnej wartości obiektu nie jest możliwe (także z racji okresowych zmian tej wartości) zakłady ubezpieczeń, ażeby uchronić się od możliwości nadubezpieczenia, jako zasadę przyjmują ubezpieczenie na poziomie np. 80 proc. lub 90 proc. (np. w ubezpieczeniu zwierząt gospodarczych). Ma to jednocześnie skłonić ubezpieczającego do większej dbałości o ubezpieczony obiekt, ze względu na partycypację szkody w każdym przypadku.

Pojęcie niedoubezpieczenia nie jest używane w ubezpieczeniach osobowych, gdzie określenie „wartość życia ludzkiego” budzi uzasadnione wątpliwości, a obliczenie tej wartości wiąże się zarówno ze stratą dla osób pozostających przy życiu na skutek śmierci, jak też z zakresem potrzeb powstałych w związku z realizacją ryzyka.

## Franszyza i ubezpieczenie nadwyżki

W praktyce mamy do czynienia z dwoma rodzajami franszyzy: franszyzą redukcyjną (bezwartunkową) i franszyzą integralną (warunkową) (Handsche, 2001). W obu rodzajach franszyzy określana jest pewna graniczna wielkość (w procentach lub rzadziej w kwocie ryczałtowej) i gdy szkoda jest poniżej tej wielkości, odszkodowanie nie jest wypłacane. Przy franszyzie integralnej, gdy szkoda przewyższa tę wielkość odszkodowanie wypłacane jest w całości, a przy franszyzie redukcyjnej odszkodowanie jest zawsze zredukowane o wysokość franszyzy. Wpływa to na wysokość odszkodowania, co przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Przykłady obliczenia odszkodowania przy zastosowaniu franszyzy integralnej (FI) i franszyzy redukcyjnej (FR)

Wartość obiektu w zł	Suma ubezpieczenia w zł	Franszyza w proc. s.u.	Szkoda w zł	Odszkodowanie przy FI	Odszkodowanie przy FR	Odszkodowanie FI : FR w proc.
50 000	50 000	10	50 000	50 000	45 000	111
50 000	50 000	10	20 000	20 000	15 000	133
50 000	50 000	10	12 000	12 000	7 000	171
50 000	50 000	10	4 000	0	0	-

Źródło: Przykład własny

Przy zastosowaniu obu franszyz (zarówno franszyzy integralnej, jak i redukcyjnej), składka ubezpieczeniowa jest obliczana w oparciu o pełną wysokość sumy ubezpieczenia, przy czym możliwe jest jednoczesne występowanie obniżonego poziomu ubezpieczenia (niedoubezpieczenie), jak i pełnego poziomu ubezpieczenia (suma ubezpieczenia równa 100 proc. wartości). Ponieważ odszkodowania są różne przy obu fransyzach, ich zastosowanie ma odpowiedni wpływ na wysokość taryfy składki.

Mimo jednakowej nazwy (członu rzeczownikowego) koncepcja obu fransyz jest odmienna. Różny jest cel i zastosowanie, co zostanie dalej wyjaśnione.

Ubezpieczenie z zastosowaniem franszyzy, podobnie jak ubezpieczenie nadwyżki, polega na zatrzymaniu pierwszej części każdej szkody, przy czym w przypadku franszyzy jest to na ogół niewielka część maksymalnej możliwej szkody (sumy ubezpieczenia), natomiast w przypadku ubezpieczenia nadwyżki jest to duża część tej sumy, niekiedy do wysokości najwyższej prawdopodobnej szkody. Ubezpieczenie nadwyżki, charakterystyczne jest raczej dla reasekuracji, w przypadku ubezpieczenia ma miejsce zwłaszcza gdy dotyczy dużego przedsiębiorstwa i gdy przedsiębiorstwo to tworzy własny system ubezpieczenia, tzw. *captive insurance*. Może mieć miejsce także w ubezpieczeniu ryzyk katastroficznych.

## Inne metody podziału ryzyka

Inny rodzaj podziału ryzyka wiąże się z tzw. udziałem ubezpieczonego w szkodzie. W tym przypadku poziom ubezpieczenia wynosić może 100 proc. wartości (choć może być niższy), i od takiej sumy ubezpieczający opłaca składkę, jednak poziom pokrycia szkody nie wynosi 100 proc. (nawet przy 100-procentowym poziomie ubezpieczenia), ale ustalony niższy poziom, np. 80 proc. lub 90 proc. Wprawdzie nie można tu mówić o zatrzymaniu ryzyka w znaczeniu niedoubezpieczenia, a jedynie o współfinansowaniu szkody, ale konsekwencje dla ubezpieczonego są przy tego rodzaju systemie zbliżone, bowiem niezależnie od wysokości szkody zawsze partycypuje on w jej pokryciu. W przypadku 10-procentowego udziału w szkodzie ubezpieczonego wysokość odszkodowania przedstawią Tabela 5.

Tabela 5. Wysokość odszkodowania z udziałem ubezpieczonego w szkodzie w wysokości 19 proc. przy różnej wysokości szkody (w złotych)

Suma ubezpieczenia	Wysokość szkody	Wysokość odszkodowania
10 000	1 000	910
10 000	3 000	2 700

Źródło: Przykład własny

Udział ubezpieczonego w pokryciu szkody w inny sposób wpływa na rozłożenie finansowania szkody pomiędzy ubezpieczycielem i ubezpieczonym, niż ma to miejsce zarówno przy niedoubezpieczeniu, jak i przy zastosowaniu franszyzy. Przez udział ubezpieczonego w szkodzie następuje procentowe rozłożenie finansowania szkody

zawsze w stałym stosunku. Powoduje to, że ubezpieczyciel zawsze zapłaci niższe odszkodowanie o określony procent (pokryje to ubezpieczony) i o ten sam procent zawsze będzie niższa szkodowość składki, czyli wynik finansowy ubezpieczenia (Tabela 6).

**Tabela 6. Szkodowość składki przy różnej wysokości szkód i przy udziale ubezpieczonego w szkodzie w wysokości 10 proc.**

Składka w zł	Szkody w zł	Szkodowość składki w proc.	Udział ubezpieczonych w pokryciu szkód w zł	Udział ubezpieczyciela w pokryciu szkód w zł	Szkodowość składki po uwzględnieniu udziału ubezpieczonych w proc.	Stosunek 6 : 3 w proc.
100 000	50 000	50	5 000	45 000	45	90
100 000	80 000	80	8 000	72 000	72	90

Źródło: Przykład własny

Inną sytuację mamy przy niedoubezpieczeniu polegającym na ustaleniu poziomu ubezpieczenia poniżej 100 proc. wartości. Szkodowość sumy ubezpieczenia (a w ślad za tym szkodowość składki) zmieniać się będzie nie tylko w zależności od stopnia niedoubezpieczenia, ale także w zależności od przyjętej zasady ustalania odszkodowania (proporcjonalna i za pierwsze ryzyko) i od wysokości szkód, a w związku z tym ogólny wynik będzie zależał od struktury poszczególnych umów ubezpieczeniowych i szkód.

Udział ubezpieczonego w pokryciu szkody nie powoduje obniżenia sumy ubezpieczenia, ale ma wpływ na wysokość taryfy, która powinna być niższa od składki przy ubezpieczeniu standardowym o taki procent, w jakim ubezpieczony ma udział w pokryciu szkody. Udział ubezpieczonego w szkodzie ma zastosowanie przede wszystkim w ubezpieczeniach majątkowych, ale w specyficzny sposób, także w ubezpieczeniach osobowych, w odniesieniu do kosztów leczenia. Ubezpieczony pokrywa część kosztów leczenia lub część kosztów leków, przeważnie do pewnej wysokości kwotowej, np. 50 zł. System ustalenia udziału ubezpieczonego w pokryciu szkody (w tym przypadku kosztów leczenia) w wysokości kwotowej, a więc niezależnie od wysokości szkody upodabnia go do metody ubezpieczenia z franszyzą redukcyjną, ponieważ odszkodowanie (koszty leczenia lub leków) zawsze zredukowane są o ustaloną z góry wielkość. Nie jest to jednak wielkość ustalona w procentach, ale wartość ryczałtowa, podczas gdy franszyza redukcyjna często ustalana jest w procentach sumy ubezpieczenia, w związku z czym udział ubezpieczonego w szkodzie zależy od wysokości sumy ubezpieczenia. Ponadto ze względu na to, że odszkodowania (koszty leczenia lub leków) są na ogół dość niskie, również ustalona wysokość pokrycia przez ubezpieczonego jest niska. Celem tej partycypacji jest nie tyle bezpośrednie obniżenie kosztów świadczeń zakładu ubezpieczeń, ile próba zainteresowania ubezpieczonego w kontroli tych kosztów i w ten sposób obniżenie samych kosztów.



## Zbieg redukcji odszkodowania

Zbieg ubezpieczenia z zastosowaniem franszyzy integralnej z obniżonym poziomem ubezpieczenia (niedoubezpieczeniem), w przypadku gdy wysokość szkody jest wyższa od wysokości franszyzy, nie powoduje dodatkowego obniżenia odszkodowania ustalanego w oparciu o zasady związane z niedoubezpieczeniem (świadczenie nie jest dwukrotnie redukowane), gdyż system franszyzy integralnej nie przewiduje takiej redukcji (odszkodowanie wypłacane jest w pełnej wysokości, tak jakby franszyzy nie było), a zatem podlega normalnej redukcji w związku z niedoubezpieczeniem (według zasad podanych w Tabeli 1).

W przypadku gdy wysokość szkody nie jest wyższa od wysokości franszyzy odszkodowanie nie jest wypłacane w ogóle (a więc również nie jest dwukrotnie redukowane) i ma to miejsce zarówno w przypadku franszyzy integralnej, jak i redukcyjnej.

W przypadku zbiegu niedoubezpieczenia (poziomu ubezpieczenia poniżej 100 proc. wartości ubezpieczonego obiektu) i zastosowania franszyzy redukcyjnej, i gdy szkoda jest powyżej franszyzy, sytuacja jest bardziej skomplikowana. Odszkodowanie w przypadku systemu proporcjonalnego jest wówczas dwukrotnie redukowane, a stąd ważna jest kolejność redukcji odszkodowania, gdyż w zależności od tej kolejności wysokość odszkodowania będzie inna. Natomiast w przypadku systemu odpowiedzialności za pierwsze ryzyko, gdy wartość szkody nie przekracza sumy ubezpieczenia, niezależnie od sposobu liczenia, odszkodowanie będzie takie same, ponieważ w związku z niedoubezpieczeniem nie są stosowane żadne redukcje (Tabela 7 i 8).

Tabela 7. Odszkodowanie obliczone przy redukcji związanej z franszyzą dokonanej jako pierwsze działanie (przed redukcją związaną z niedoubezpieczeniem) w złotych

Wartość	Suma ubezpieczenia	Franszyza redukcyjna (10 proc. sumy ubezpieczenia)	Szkoda	Odszkodowanie po uwzględnieniu jedynie franszyzy	Po dalszej redukcji przy systemie proporcjonalnym	Odszkodowanie przy systemie za pierwsze ryzyko
10 000	8 000 (poziom ubezpieczenia 80%)	800	2 000	1 200 (2 000 - 800)	960 (1 200 x 0,8)	1 200 (nie ma redukcji związanej z niedoubezpieczeniem)

Źródło: Przykład własny

Tabela 8. Odszkodowanie obliczone po redukcji związanej z niedoubezpieczeniem dokonanej jako pierwsze działanie (przed redukcją związaną z franszyzą) (w złotych)

Wartość	Suma ubezpieczenia	Franszyza redukcyjna	Szkoda	Odszkodowanie po redukcji przy systemie proporcjonalnym (bez uwzględnienia franszyzy)	Odszkodowanie przy systemie za pierwsze ryzyko (bez uwzględnienia franszyzy)	Po dalszej redukcji związanej z franszyżą – system proporcjonalny	Po redukcji związanej z franszyżą – system za pierwsze ryzyko
10 000	8 000	800	2 000	1 600 (2 000 x 0,8)	2 000 (nie ma redukcji związanej z niedoubezpieczeniem)	800 (1 600 - 800)	1 200 (2 000 - 800)

Źródło: Przykład własny

Jednak gdy wartość szkody przekracza sumę ubezpieczenia redukcja odszkodowania następuje także przy systemie odpowiedzialności za pierwsze ryzyko, stąd również wysokość odszkodowania będzie niższa w zależności od kolejności zastosowanej redukcji.

### Przykład 1

#### Założenia:

- wartość obiektu wynosi 10 000 zł,
- suma ubezpieczenia 8 000 zł,
- franszyza redukcyjna 800 zł,
- wysokość szkody 9 000 zł.

#### Obliczenie odszkodowania:

- 1) przy redukcji związanej z franszyżą dokonanej jako pierwsze działanie:
  - w systemie proporcjonalnym – 6 560 zł, tj.  $(9\ 000 - 800) \times 0,8$ ,
  - w systemie odpowiedzialności za pierwsze ryzyko – 8 000 zł, bowiem 8 200  $(9\ 000 - 800)$  przekracza 8000 zł;
- 2) przy redukcji związanej z niedoubezpieczeniem dokonanej jako pierwsze działanie:
  - w systemie proporcjonalnym – 6 400 zł, tj.  $(9\ 000 \times 0,8) - 800$ ,
  - w systemie odpowiedzialności za pierwsze ryzyko – 7 200 zł, tj. 8 000 (suma ubezpieczenia niższa od wysokości szkody) – 800.

Jak z powyższego wynika, wysokość odszkodowania różni się dość znacznie w zależności od kolejności działań i wymaga to wyraźnego sprecyzowania w warunkach ubezpieczenia.

Ewentualna dalsza redukcja związana z udziałem ubezpieczonego w szkodzie nie nastręcza trudności, bowiem zawsze będzie wykonywana jako ostatnia.

W niektórych ubezpieczeniach, zwłaszcza w ubezpieczeniach na wypadek choroby mamy do czynienia z jeszcze bardziej skomplikowanym systemem współudziału ubezpieczonego w pokryciu szkody, a mianowicie udziału ubezpieczonego w szkodzie, „koasekuracji” i ubezpieczenia nadwyżki.

### Przykład 2

#### Założenia:

- udział ubezpieczonego w szkodzie – 100 zł,
- koasekuracja przy wartości szkody do 1 000 zł w stosunku 1 (ubezpieczony) do 4 (ubezpieczyciel),
- ubezpieczenie nadwyżki powyżej 1 000 zł,
- wysokość szkody 5000 zł.

#### Obliczenie odszkodowania:

Fazy obliczenia	Płaci ubezpieczyciel	Płaci ubezpieczony
100	-	100
900	720	180
4 000	4 000	-
<b>Razem</b>	<b>5 000</b>	<b>280</b>

*Źródło: Przykład własny*

Przy systemie tym konieczne jest ustalenie:

- czy rozliczenie dotyczy tylko kosztów wizyty lekarskiej, czy również leków zaordynowanych w związku z chorobą i czy w takim samym stosunku,
- czy rozliczenie dotyczy wydatków np. w okresie roku, kwartału, miesiąca, czy też każdorazowego wydatku,
- czy rozliczenie dotyczy jednego (każdego) schorzenia, czy różnych schorzeń (łącznie wydatku na leczenie), tj. w przypadku np. dwóch rachunków: jeden za leczenie grypy, a drugi skaleczonego palca, wydatki są sumowane i ubezpieczony płaci tylko jedne 100 zł, czy pierwsze 100 zł płaci od każdego rachunku.

## Znaczenie ekonomiczne franszyzy integralnej

Koncepcja franszyzy integralnej opiera się na analizie rozkładu szkód według ich intensywności. W wyjątkowych tylko przypadkach mamy do czynienia wyłącznie ze szkodami całkowitymi. Sytuacja taka ma miejsce w ubezpieczeniu na życie, gdyż nie można „umrzeć częściowo”. W większości innych ubezpieczeń olbrzymi udział mają szkody częściowe. Typ rozkładu intensywności szkód zależy od ryzyka i obiektów objętych ochroną ubezpieczeniową (Banasiński, 1993). Najczęściej występują rozkłady równomierne, normalne oraz asymetryczne. W rozkładzie równomiernym częstość występowania szkód drobnych, średnich i dużych jest mniej więcej jednakowa. W rozkładzie

normalnym szkody o przeciętnej intensywności występują najczęściej, a częstości występowania szkód o wysokości większej i mniejszej od przeciętnej o tą samą wielkość (procent intensywności) są mniej więcej takie same. Rozkład asymetryczny może być lewoskośny lub prawoskośny. Pierwszy z nich odznacza się tym, że w danym zbiorze występuje stosunkowo niewiele szkód drobnych, natomiast częstość szkód dużych jest wysoka. W rozkładzie prawoskośnym odwrotnie: częstość szkód drobnych jest wysoka, natomiast szkody duże występują rzadko. Jest to typowy rozkład dla większości ubezpieczeń, przy czym z reguły tak jest, że im niższa intensywność szkody, tym więcej szkód. Rozkład taki jest niekiedy zbliżony do litery „L”.

Na przykład według danych Zarządu Głównego Straży Pożarnych w latach 1996 - 2005 wśród zaistniałych pożarów w Polsce, pożary zakwalifikowane jako małe stanowiły 88 proc. wszystkich pożarów, jako średnie 11 proc. i jako duże 1 proc. Według danych GUS w latach 1996-2005 spośród wszystkich wypadków przy pracy (przeciętnie w ciągu roku ok. 95 000), wypadki śmiertelne stanowiły 0,6 proc., wypadki zakwalifikowane jako ciężkie 1,5 proc., a pozostałe wypadki 97,9 proc. Mimo upływu wielu lat, zakładając że wyniki nie zmieniły się w sposób diametralny, warto przypomnieć rozkład szkód wypadkowych w rolnictwie w latach 1971-1990, a to z uwagi na bardzo dużą liczbę obserwacji (ponad 615 tysięcy osób) oraz brak aktualnych tego rodzaju materiałów przedstawianych przez zakłady ubezpieczeń (Tabela 9).

**Tabela 9. Stan wypadków w rolnictwie w latach 1971-1990**

Wyszczególnienie	Częstość wypadków w stosunku do 1 000 osób ubezpieczonych	Udział poszczególnych grup w procentach
Wypadki śmiertelne	0,69	2,6
Wypadki powodujące kalectwo	25,72	
- w tym 65%-100%	0,10	0,4
- w tym 60%-64%	0,04	0,2
- w tym 40%-59%	0,32	1,2
- w tym 20%-39%	1,98	7,5
- w tym 10%-19%	6,30	23,8
- w tym 5%-9%	7,71	29,2
- w tym do 4%	9,27	35,1

Źródło: *Materiały Państwowego Zakładu Ubezpieczeń*

Z powyższego wynika, że jedynie 11,9 proc. wszystkich wypadków stanowią wypadki śmiertelne i wypadki powodujące kalectwo od 20 proc. wzwyż, natomiast 88,1 proc. stanowią wypadki powodujące uszczerbek na zdrowiu do 19 proc.

Jeszcze większa asymetria rozkładu szkód według ich intensywności występuje przy masowej produkcji, np. brojlerów, gdzie ponad 90 proc. szkód stanowią szkody do 9 proc. ubytków.

Tak wysoki udział szkód małych nie występuje natomiast w przypadku gradobicia, a zwłaszcza powodzi (Tabela 10).

Tabela 10. Rozkład szkód w pszenicy w latach 1971-1990

Uszkodzenie w proc.	Procent powierzchni uszkodzonej wskutek gradobicia	Procent powierzchni uszkodzonej wskutek powodzi
76-100	2	10
51-75	3	3
26-50	10	41
10-25	35	24
do 9	50*	22*
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* częściowo dokonano szacunku

Źródło: jak w Tabeli 9

Należy jednak zauważyć, że są to ubytki mierzone w odniesieniu do danej uprawy, a często tylko na danym polu. Gdyby odnieść je do całej powierzchni upraw lub użytków rolnych w danym gospodarstwie, według której (przy wzięciu pod uwagę przewidywanych plonów z jednostki powierzchni), ustalona byłaby suma ubezpieczenia, powyższe wielkości byłyby znacznie niższe, a więc większy byłby udział szkód o mniejszej intensywności (stosunku wartości szkody do wysokości sumy ubezpieczenia). Gdyby rozważać ubezpieczenie gospodarstwa rolnego jako całości, tj. jednego, złożonego obiektu ubezpieczenia, intensywność szkód byłaby jeszcze niższa. Nietrudno zauważyć, że niska intensywność szkód jest charakterystyczna właśnie dla ubezpieczeń obiektów złożonych, np. zakładów przemysłowych, zakładów usługowych, placówek kulturalnych, mieszkań itp.

Prawoskośność rozkładu szkód według ich intensywności powoduje, że bardzo ważną rolę w wielu ubezpieczeniach odgrywa franszyza integralna. Podstawą działania jest ustalenie poziomu tej franszyzy, tak żeby poza ubezpieczeniem pozostały jedynie szkody, które ubezpieczony jest w stanie samodzielnie pokryć finansowo, przy jednoczesnej ocenie jej wpływu na wysokość składki.

### Przykład 3

Założenia (w oparciu o Tabelę 9):

- ubezpieczonych 1 000 pracowników,
- suma ubezpieczenia 100 000 zł,
- wariant: bez franszyzy, franszyza 10 proc. i 20 proc.,
- częstość szkód 2,64 proc., świadczenie w razie śmierci 100 proc. sumy ubezpieczenia, a w razie kalectwa odpowiedni procent uszczerbku na zdrowiu (1 proc. sumy ubezpieczenia za 1 proc. uszczerbku na zdrowiu).
- koszty ubezpieczenia 30 proc., stąd składka brutto = składka netto : 0,7

## Obliczenie składki:

Wyszczególnienie	Częstość w promilach	Przeciętna intensywność w proc.*	Odszkodowania – w zł	Składka brutto w zł	Składka brutto w proc.
Ogółem szkody	26,41	12,13	320 400	457 700	0,458
Szkody do 9%	16,98	4,77	81 000	115 700	-
Szkody od 10%	9,43	25,38	239 400	342 000	0,342
Szkody do 19%	23,28	7,54	175 500	250 700	-
Szkody od 20%	3,13	46,31	144 900	207 000	0,207

\* przy obliczaniu przeciętnej intensywności przyjęto średnią arytmetyczną w poszczególnych, dostępnych grupach i uwzględniając wagę tychże grup

Źródło: Przykład własny

Z powyższego obliczenia wynika, że składka w ubezpieczeniu bez franszyzy powinna wynieść 0,458 proc. sumy ubezpieczenia, ze stosunkowo niewielką franszyzą w wysokości 10 proc. - 0,342 proc. sumy ubezpieczenia (mniej niż 3 składki za ubezpieczenie bez franszyzy) oraz z franszyzą 20 proc. (stosunkowo wysoka) – 0,207 proc. sumy ubezpieczenia, czyli znacznie mniej niż 1/2 składki. Oszczędność przy franszyzie 10 proc. wynosi w danej grupie ubezpieczonych 115 700 zł. (ponad 25 proc. składki), a przy franszyzie 20 proc. – 250 700 zł (blisko 55 proc. składki). W tym ostatnim przypadku ubezpieczający oszczędzając 250 700 zł składki pozostawia do ewentualnego własnego pokrycia szkody, które przeciętnie wynoszą 175 500 zł, oczywiście z możliwością fluktuacji tej wielkości.

Celem franszyzy integralnej nie jest automatyczne obniżenie każdego odszkodowania, jak to jest w przypadku ubezpieczeń z franszyzą redukcyjną, ale wyłączenie z ogółu szkód, szkód drobnych, które mogą być pokryte bez dużego uszczerbku finansowego przez ubezpieczonego (lub ubezpieczającego), a powodują odczuwalne obniżenie składki. Należy też zauważyć, że przez zastosowanie franszyzy integralnej zmniejsza się znacznie liczba szkód, które wymagają szczegółowego oszacowania przez zakład ubezpieczeń, a przez to zmniejszają się koszty administracyjne zakładu ubezpieczeń.

Wieloletnia praktyka stosowania franszyzy integralnej w ubezpieczeniach upraw rolnych dowiodła, że jej wysokość na poziomie 8 proc. - 10 proc. (przy różnych uprawach) nie wyłącza z odszkodowań nadmiernej części szkód, które powodują znaczące dla poszkodowanego skutki finansowe, a z drugiej strony poważnie zmniejsza pracochłonność likwidacji szkód. Nie oznacza to jednak, że wyższa franszyza niż 10-procentowa nie ma uzasadnienia. Zastosowanie takiej franszyzy wiązać się jednak powinno z wynikami szczegółowego rachunku ekonomicznego, który pokazywałby różnice w wysokości składki w zależności od poziomu franszyzy, uwzględniając rozkład szkód według intensywności w odniesieniu do danego ryzyka i obiektu ubezpieczenia (uprawy), oraz uwzględniając różnice w kosztach prowadzenia ubezpieczenia.

W sytuacji gdy ubezpieczenie miałyby obejmować jedynie szkody katastrofalne, zamiast określenia franszyza można by użyć określenia ubezpieczenie nadwyżki.

Prof. dr hab. **EUGENIUSZ STROIŃSKI** jest wykładowcą w Akademii Finansów w Warszawie.

Recenzenci: prof. dr hab. Jerzy Handschke, prof. dr hab. Kazimierz Ortyński.

## Wykaz źródeł

1. A. Banasiński, *Ubezpieczenia gospodarcze*, Poltext, Warszawa 1993
2. J. Handschke, *Franszyza, udział własny a systemy odpowiedzialności ubezpieczyciela*, Wiadomości Ubezpieczeniowe nr. 10, 1976; zob. także: J. Handschke, II rozdz. (w:) *Ubezpieczenia gospodarcze*, red. T. Sangowski, Poltext, Warszawa 2001
3. J. Łazowski *Wstęp do nauki o ubezpieczeniach*, wyd. PZUW, Warszawa 1934
4. L. Pokorzyński, *Udział własny ubezpieczającego*, Poznańskie Roczniki Ekonomiczne, t. XXIII, Poznań 1972
5. E. Stroiński, *Ubezpieczenia majątkowe i osobowe w rolnictwie*, wyd. Akademia Finansów, Warszawa 2006
6. J. Szpunar, *Ubezpieczenia gospodarcze*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1972
7. C. Arthur Williams, Jr i inni, *Principles of Risk Management and Insurance – volume 1*, Second Edition, wyd. American Institute for Property and Liability Underwriters, Malvern, Pensylwania 1981

## Combination of retaining risk and insurance – summary

*Very often, insurance does not cover all of the events that might produce a loss. The insured usually retains part of the exposure whenever he purchases insurance. The Author presents various methods of retention combined with insurance: inadequate insurance, deductible and excess insurance, examining economical effects of these methods. Compared with complete retention, retention combined with insurance has the advantage of allowing the insured to purchase protection against losses in excess of the deductible amount. The uncertainty is thereby reduced. It also leads to decrease of the level of premium. The insured should calculate whether he is able to cover the small risk. i.e. the first part of any loss, and on the other hand to save some money. In many kinds of insurance the reduction of premium is considerable, because the majority of losses are comparatively small.*