

kpt. mgr Aneta KUŁAKOWSKA-BICZ
Dziekanat Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego, SGSP

SYSTEM FINANSOWANIA STRAT LUDNOŚCI PO ZDARZENIACH KATASTROFICZNYCH W ŚWIETLE BADAŃ EMPIRYCZNYCH

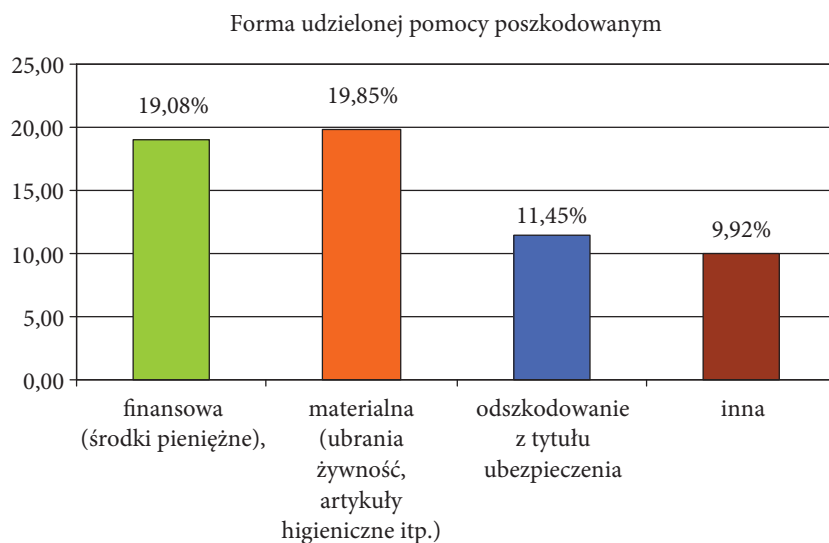
Katastrofy naturalne wywołane siłami natury to wydarzenia nieuchronne, a straty wynikłe po ich wystąpieniu są znaczne. Dla wielu osób zamieszkujących obszary podwyższonego ryzyka wystąpienie zagrożenia naturalnego często kończy się utratą dorobku całego życia. Dlatego też autor, opierając się na badaniach empirycznych związanych z ubezpieczeniem osób fizycznych od zdarzeń o charakterze katastroficznym lub klęski żywiołowej, włącza się do dyskusji na temat stworzenia rozwiązania systemowego, niosącego niezwłoczną pomoc finansową poszkodowanym.

Natural disasters caused by nature are the inevitable events, and resulting losses are considerable big. For many people, living in higher risk areas, when a disaster comes ends with the loss of all their life property. Therefore, the author on the basis of empirical research connected with the insurance of persons against the events of catastrophic character or natural disasters, joins the discussion concerning the problem of creating the reliable system which immediately transfers the funds to those affected by the catastrophic events.

1. Finansowanie strat elementem fazy odbudowy systemu zarządzania kryzysowego

Katastrofy naturalne wywołane siłami natury to wydarzenia nieuchronne, a straty wynikłe po ich wystąpieniu są znaczne. Dla wielu osób zamieszkujących obszary podwyższonego ryzyka wystąpienie zagrożenia naturalnego często kończy się utratą dorobku całego życia. Po wystąpieniu zdarzenia ludzie poszkodowani pozostają w wielu przypadkach bez środków do normalnej egzystencji. W takich sytuacjach oczekują oni szybkiej pomocy przede wszystkim finansowej, materialnej (rys. 1) i psychologicznej. Pomoc materialną czy też finansową uzyskują od instytucji państwowych, osób prywatnych oraz instytucji ubezpieczeniowych (rys. 2).

Pomoc od państwa realizowana jest między innymi w oparciu o system zarządzania bezpieczeństwem (zarządzania kryzysowego) w ramach jednej z faz, jaką jest odbudowa, będąca końcową fazą cyklu zarządzania kryzysowego¹.



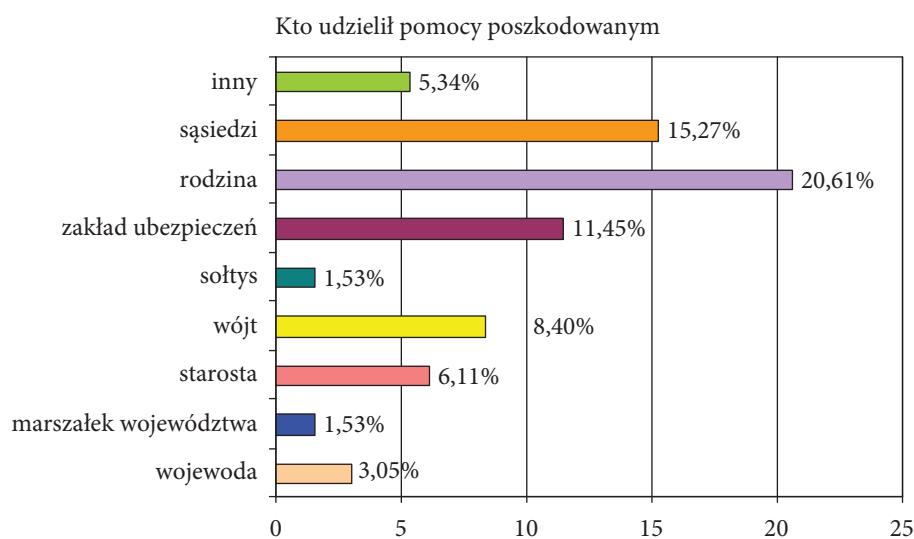
Rys. 1. Forma udzielonej pomocy poszkodowanym

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych na przełomie 2009/2010 r. Badania przeprowadzono na grupie badawczej 150 osób indywidualnych.

¹ B. Kosowski: Model systemu zarządzania kryzysowego szczebla wojewódzkiego. Wyd. SGSP, Warszawa 2007, s. 59–62.

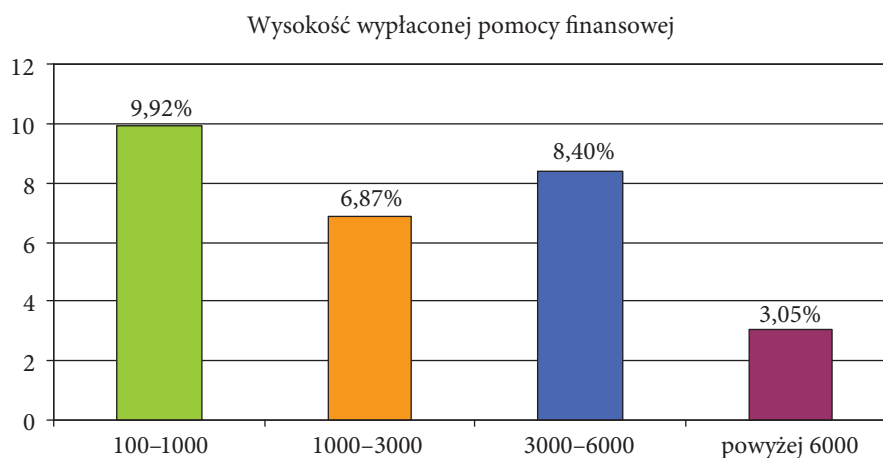
Odbudowę dzieli się na:

- krótkoterminową, polegającą na przywróceniu systemów niezbędnych do życia do minimalnych standardów operacyjnych,
- długoterminową, mogącą trwać wiele lat, aż do kompletnej odbudowy całego obszaru dotkniętego katastrofą.



Rys. 2. Kto udzielił pomocy poszkodowanym

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3. Wysokość wypłaconej pomocy finansowej

Źródło: opracowanie własne.

W ramach odbudowy (rys. 4) wykonywane są między innymi takie zadania, jak: zapewnienie pomocy ludności dotkniętej katastrofą (np. tymczasowe zakwaterowanie, pomoc finansowa itp.), wypłacenie odszkodowań poszkodowanym – uruchomienie świadczeń, aktywizacja odbudowy przy wykorzystaniu dostępnych finansów, przywracanie warunków życia na poziomie gwarantującym wyższe bezpieczeństwo społeczeństwa, odtwarzanie i uzupełnianie zapasów – przywrócenie gotowości służb ratowniczych.



Rys. 4. Odbudowa

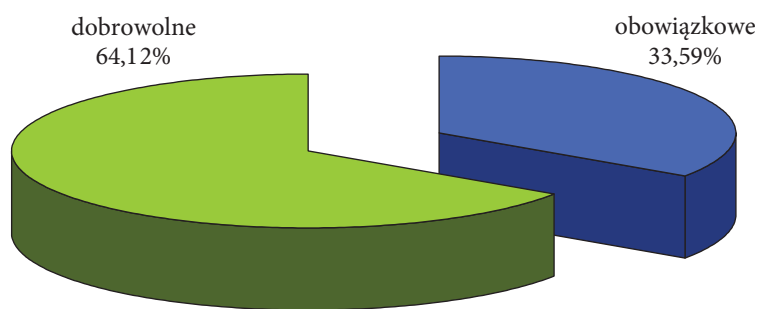
Źródło: B. Kosowski: Sprawne i elastyczne zarządzanie w kryzysie. Difin, Warszawa 2008, s. 95.

Są to zadania, które wykonują określone instytucje państwowe, udzielając tym samym finansowej pomocy poszkodowanym, jednak często z dużym

opóźnieniem² i w symbolicznej wysokości (rys. 3). Stąd też wydaje się celowe, by z funkcjonującym system bezpieczeństwa powiązać inne instytucje, niekoniecznie państwowe, które w przypadku wystąpienia zdarzenia katastroficznego, w sposób szybszy i znacznie większy udzielą pomocy finansowej poszkodowanym. Do takich instytucji należy zaliczyć firmy ubezpieczeniowe, które oferują ubezpieczenia od strat spowodowanych żywiołami, przy czym należy nadmienić, iż na rynku polskim ubezpieczenia te mają charakter obligatoryjny bądź dobrowolny. Ubezpieczeniami obowiązkowymi są tylko:

- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej posiadaczy pojazdów mechanicznych za szkody powstałe w związku z ruchem tych pojazdów,
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej rolników z tytułu posiadania gospodarstwa rolnego,
- ubezpieczenie budynków wchodzących w skład gospodarstwa rolnego od ognia i innych zdarzeń losowych.

Ubezpieczenia od ognia i innych zdarzeń losowych nie odnoszą się jednak do majątku podmiotów gospodarczych, instytucji i osób indywidualnych nie będących rolnikami, które mogą jedynie w sposób dobrowolny realizować transfer ryzyka na zakład ubezpieczeniowy. Z przeprowadzonych badań, w których wzięły udział osoby indywidualne nie będące rolnikami wynika, że aż 64,12% uważa, że powinien funkcjonować system ubezpieczeń od zdarzeń katastroficznych w formie dobrowolnej, a 33,59% ankietowanych (rys. 5) uważa, że ubezpieczenie to powinno być obowiązkowe.



Rys. 5. Forma ubezpieczeń katastroficznych

Źródło: opracowanie własne.

² Przykładowo: ostatnie transze przeznaczone na likwidację skutków powodzi z 1997 r. przydzielane były w 2004 r. – dane uzyskane z Biura ds. Usuwania Skutków Powodzi.

2. Zagrożenia w interpretacji firm ubezpieczeniowych

Ubezpieczenie obowiązkowe i dobrowolne wykonywane jest przez zakłady ubezpieczeniowe, które realizują działalność związaną z oferowaniem i udzieleniem ochrony na wypadek ryzyka wystąpienia skutków zdarzeń związanych z ogniem, eksplozją, burzą i innymi żywiołami, energią jądrową, obsunięciem ziemi lub tąpnięciem³.

Ustawa o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych⁴, z tytułu ubezpieczenia budynków rolniczych na skutek zaistnienia zdarzenia losowego, kwalifikuje zdarzenia w postaci: ognia, huraganu, powodzi, podtopienia, deszczu nawalnego, gradu, opadów śniegu, uderzenia pioruna, eksplozji, obsunięcia się ziemi, tąpnięcia, lawiny lub upadku statku powietrznego. Przy czym przyjęte są następujące definicje szkód:

- ogień – uważa się szkody powstałe w wyniku działań ognia, który przedostał się poza palenisko lub powstał bez paleniska i rozszerzył się o własnej sile;
- huragan – uważa się szkody powstałe w wyniku działania wiatru o prędkości nie mniejszej niż 24 m/s, którego działanie wyrządza masowe szkody. Pojedyncze szkody uważa się za spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono działanie huraganu;
- powódź – uważa się szkody powstałe wskutek zalania terenów w następstwie podniesienia się poziomu wody w korytach wód płynących lub stojących;
- podtopienie – uważa się szkody powstałe wskutek zalania terenów w wyniku deszczu nawalnego lub spływu wód po zboczach lub stokach na terenach górskich i falistych;
- deszcz nawalny – uważa się szkody powstałe w wyniku opadów deszczu o współczynniku wydajności co najmniej 4;
- grad – uważa się szkody powstałe wskutek opadu atmosferycznego składającego się z bryłek lodu;

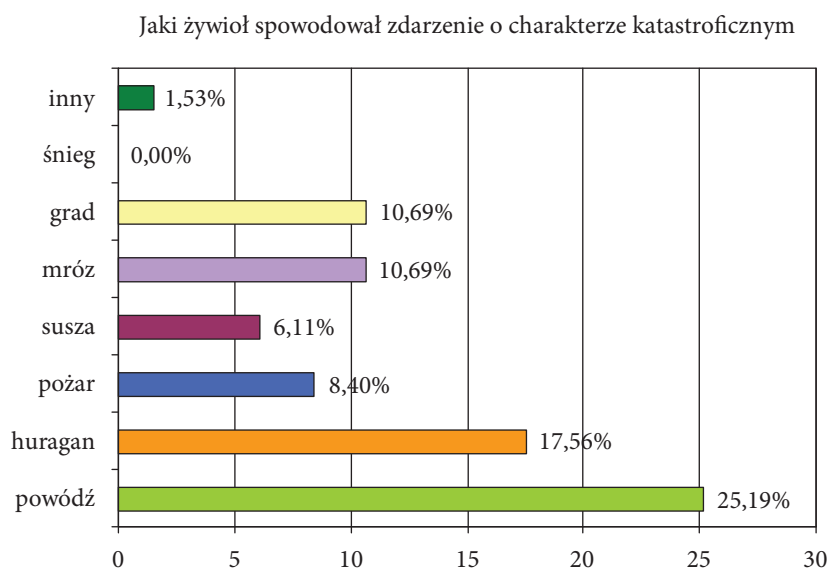
³ B. Kosowski: op.cit., s. 160.

⁴ Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych. Dz.U. nr 124, poz. 1152, ze zm., art. 67.

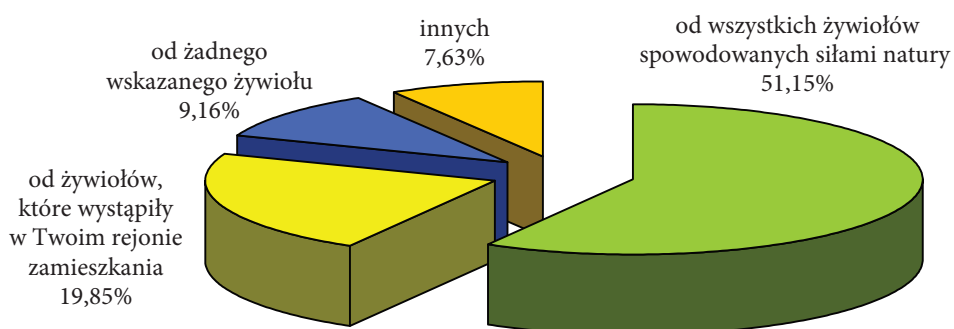
- opady śniegu – uważa się szkody powstałe w wyniku opadów śniegu przekraczających 85% wartości charakterystycznej (normowej) obciążenia śniegiem gruntu, właściwej dla strefy, w której znajduje się ubezpieczony budynek, określonej według obowiązującej normy polskiej „Obciążenie śniegiem”. Warunkiem uznania szkody za spowodowaną opadami śniegu jest, aby przynajmniej jedna stacja meteorologiczna Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, zlokalizowana na terenie tej samej strefy lub strefy o niższej wartości charakterystycznej obciążenia śniegiem w promieniu 100 km od ubezpieczonego budynku, zmierzyła ciężar pokrywy śnieżnej przekraczający 85% wartości charakterystycznej (normowej) właściwej dla miejsca lokalizacji budynku;
- piorun – uważa się szkody będące następstwem uderzenia pioruna;
- eksplozję – uważa się szkody powstałe w wyniku gwałtownej zmiany stanu równowagi układu z jednoczesnym wyzwoleniem się gazów, pyłów lub pary, wywołane ich właściwością rozprzestrzeniania się w odniesieniu do naczyń ciśnieniowych i innych tego rodzaju zbiorników. Warunkiem uznania szkody za spowodowaną eksplozją jest, aby ściany tych naczyń i zbiorników uległy rozdarciu w takich rozmiarach, że wskutek ujścia gazów, pyłów, pary lub cieczy nastąpiło nagłe wyrównanie ciśnień. Za spowodowane eksplozją uważa się również szkody powstałe wskutek implozji, polegające na uszkodzeniu zbiornika lub aparatu próżniowego ciśnieniem zewnętrznym;
- obsunięcie się ziemi – uważa się szkody spowodowane przez zapadanie się ziemi oraz usuwanie się ziemi, z tym że za szkody spowodowane przez:
 - zapadanie się ziemi – uważa się szkody powstałe wskutek obniżenia się terenu z powodu zawalenia się podziemnych pustych przestrzeni w gruncie,
 - usuwanie się ziemi – uważa się szkody powstałe wskutek ruchów ziemi na stokach;
- tąpnięcie – uważa się szkody powstałe wskutek wstrząsów podziemnych, spowodowanych pęknięciem skał, wywołanych naruszeniem równowagi sił w tych skałach;
- lawinę – uważa się szkody powstałe wskutek gwałtownego zsuwania się lub staczania ze zboczy górskich lub falistych: mas śniegu, lodu, skał, kamieni, ziemi lub błota;
- upadek statku powietrznego – uważa się szkody powstałe wskutek katastrofy bądź przymusowego lądowania samolotu silnikowego, bezsilnikowego lub

innego obiektu latającego, a także spowodowane upadkiem ich części lub przewożonego ładunku.

Dla porównania z oferowanym przez zakłady ubezpieczeniowe ubezpieczeniem, 25,19% ankietowanych uznało, że powódź jest dla nich zdarzeniem o charakterze katastroficznym (rys. 6.) natomiast 51,15% respondentów, że preferują ubezpieczenia od wszystkich żywiołów spowodowanych siłami natury (rys. 7).



Rys. 6. Jaki żywioł spowodował zdarzenie o charakterze katastroficznym
Źródło: opracowanie własne.

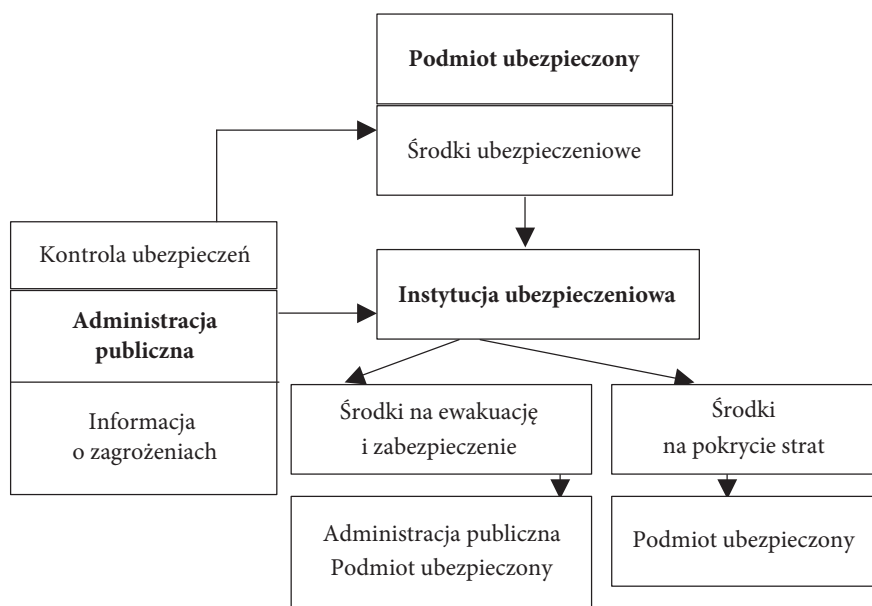


Rys. 7. Preferowane ubezpieczenia od zdarzeń katastroficznyc
Źródło: opracowanie własne.

3. Ocena ryzyka i transfer zagrożeń na instytucje ubezpieczeniowe

Wzrastające szkody ekonomiczne w wyniku zagrożeń naturalnych w wielu państwach stały się bodźcem do stworzenia narodowych i regionalnych ubezpieczeń skupionych właśnie na tych zagrożeniach⁵. Przegląd wybranych programów ubezpieczeń wykazuje, że ogólne tendencje skupiają się na:

- zagrożeniach naturalnych i obszarach największego ryzyka,
- obszarach budownictwa mieszkaniowego,
- wielkości składek ubezpieczeniowych, uzależnionej od wielkości ryzyka,
- zarządzaniu w wymiarze społecznym,
- sprzedaży i obsługi ubezpieczeń przez ustanowione sieci firm i agentów ubezpieczeniowych⁶.



Rys. 8. Diagram współpracy w zakresie transferu zagrożeń

Źródło: B. Kosowski: Sprawne i elastyczne zarządzanie w kryzysie. Difin, Warszawa 2008, s. 95.

⁵ B. Kosowski: Model systemu zarządzania kryzysowego szczebla wojewódzkiego. Wyd. SGSP, Warszawa 2007, s. 169.

⁶ Wyciąg z raportu EQE International z roku 2001, odnoszący się do systemu ubezpieczeń w Polsce.

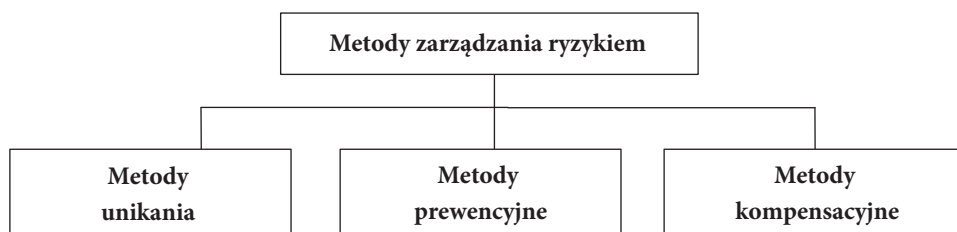
W Polsce szkody, o których mowa w artykule, ustala się na podstawie informacji uzyskanych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, a w przypadku braku możliwości ich uzyskania, przyjmuje się stan faktyczny i rozmiar szkód świadczący o działaniu tych zjawisk. Stąd też istotną rolę w fazie odbudowy ze zniszczeń pełnią organy administracji publicznej (rys. 8), które to monitorując sytuację, posiadają pełną informację o ewentualnym rozwoju zdarzenia, a następnie o szacunkowych stratach, co jest jednym z zadań wspomnianej na wstępie fazy odbudowy.

Przedstawiony diagram współpracy jest możliwy do wprowadzenia w realne funkcjonowanie systemu zarządzania kryzysowego, w momencie stworzenia podstaw prawnych obligatoryjności ubezpieczenia, nie tylko jednej grupy społecznej (obecnie rolników), ale np. wszystkich tych, którzy posiadają majątek trwały w obszarach zagrożonych, określonych na podstawie danych historycznych, opinii społecznej, czy też oceny ryzyka. Ocena ryzyka jest jedną z metod zarządzania ryzykiem obejmującą rachunek prawdopodobieństwa i metody statystyczne. Analiza prawdopodobieństwa pozwala prognozować poziom zmiennych w warunkach optymistycznych i pesymistycznych, pozwala również znacznie poszerzyć ich zakres, a tym samym określić prawdopodobieństwo wystąpienia każdej wartości zmiennej. W zarządzaniu ryzykiem w wielu przypadkach stosuje się między innymi takie metody, jak: unikania, prewencyjne, kompensacyjne (rys. 9).

Ubezpieczenie, tworzące rezerwy finansowe oraz będące jedną z form metody kompensacyjnej, jest niezwykle praktyczne, bowiem kosztem składki⁷, odpowiedzialność za ewentualne straty spowodowane zdarzeniami losowymi spada na ubezpieczyciela. Potrzeba ubezpieczenia nie przez wszystkich jest dostatecznie uświadomiona i doceniana, co powoduje, że osoby i przedsiębiorstwa te nie zabezpieczają się przed skutkami tych zdarzeń, nie mają także możliwości pokrycia zaistniałych szkód, odtworzenia sytuacji materialnej sprzed szkody i kontynuowania dotychczasowej działalności⁸.

⁷ Bardzo istotny element systemu zarządzania bezpieczeństwem, bowiem w myśl zasady powszechności wpływającej na sprawność funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego, uczestnictwo w systemie odnosi się do wszystkich podmiotów, osób prawnych i fizycznych. Składka ubezpieczeniowa jest w tym przypadku jednym z elementów partycypacji osoby prywatnej w systemie.

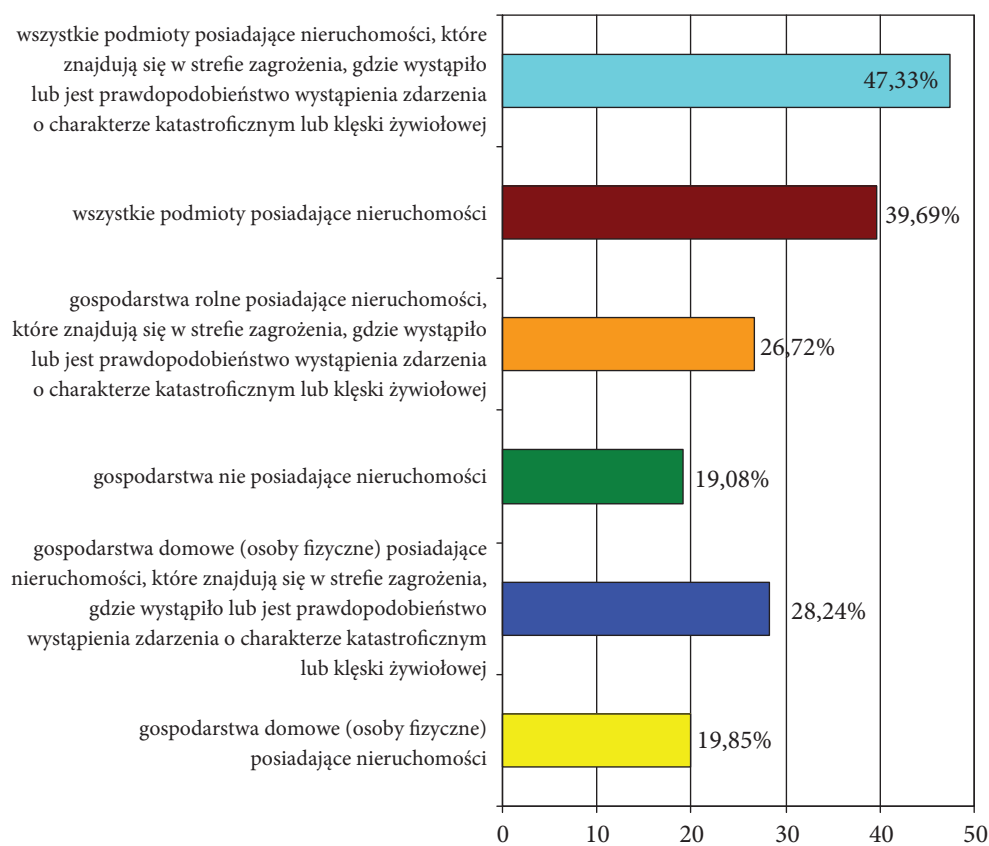
⁸ E. Stroiński: Ubezpieczenia majątkowe i osobowe w rolnictwie. LAM, Warszawa 2006, s. 135.



Rys. 9. Metody zarządzania ryzykiem

Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Nahotko: Ryzyko ekonomiczne w działalności gospodarczej. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1997, s. 120–123.

Kto powinien podlegać ubezpieczeniom od zdarzeń katastroficznych



Rys. 10. Kto powinien podlegać ubezpieczeniom od zdarzeń katastroficznych

Źródło: opracowanie własne.

Ubezpieczyciel przejmuje obowiązek szacowania ryzyka, w tym analizy prawdopodobieństwa, która zwiększa znaczenie obliczeń, gdyż oprócz prognozowania prawdopodobieństwa wystąpienia zmian, trzeba przeprowadzić kalkulację dla kilku wartości każdej ze zmiennej⁹. Mimo tego, że metody statystyczne mają swoją bogatą literaturę, to nie są one jednak dostatecznie wykorzystywane w zarządzaniu ryzykiem. Ich stosowanie wymaga bowiem pracochłonności oraz skomplikowanych obliczeń i wydaje się, że zakłady ubezpieczeniowe będące instytucjami finansowymi mogą w praktyce, poza instytucjami naukowymi, stać się fundamentem przy tworzeniu map ryzyka kraju w odniesieniu do przewidywalnych i prawdopodobnych zagrożeń naturalnych.

Badania te wskazują jednak na ogólne trendy, i w połączeniu z badaniami już przeprowadzonymi, w których wzięły udział podmioty gospodarcze i instytucje prywatne, administracja publiczna oraz zakłady ubezpieczeniowe pozwolą na opracowanie rozwiązania systemowego w omawianej problematyce. Problem ten bowiem, mimo dyskusji nad nim od wielu lat, jest w Polsce nierozwiązany, a bardzo istotny i ważny z punktu widzenia zaspokajania potrzeb poszkodowanych w przypadku wystąpienia szkód spowodowanych zdarzeniami naturalnymi.

4. Wnioski końcowe

Ubezpieczenie obowiązkowe majątku rolników od ognia i innych zdarzeń losowych, traktowane jako jeden z elementów zarządzania bezpieczeństwem Państwa, stanowi dobry przykład transferu skutków finansowych wystąpienia zagrożenia dla dużej grupy ludności. Obecnie taki system ubezpieczeń nie obejmuje jednak innych sektorów gospodarki państwa. Przy jego obligatoryjnym wprowadzeniu dla wszystkich podmiotów, następowaloby przesunięcie ciężaru pomocy poszkodowanym na zakłady ubezpieczeniowe, a przy jasnych i czytelnych procedurach zakłady te w sposób sprawniejszy i szybszy udzielałyby pomocy finansowej na odbudowę majątku trwałego ze zniszczeń. Taki pogląd ma duże uzasadnienie wobec budowanego systemu bezpieczeństwa, w którym winny partycypować organy administracji państwowej, instytucje i podmioty pry-

⁹ S. Nahotko: Ryzyko ekonomiczne w działalności gospodarczej. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1997, s. 171.

watne, a także osoby indywidualne. Oczywiście na podstawie przedstawionych w artykule wyników badań (rys. 10), nie można precyzyjnie opracować modelu systemu ubezpieczeniowego, jako jednego z elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem.

PIŚMIENNICTWO

1. B. Kosowski: Sprawne i elastyczne zarządzanie w kryzysie. Difin, Warszawa 2008.
2. B. Kosowski: Model systemu zarządzania kryzysowego szczebla wojewódzkiego. Wyd. SGSP, Warszawa 2007.
3. E. Stroiński: Ubezpieczenia majątkowe i osobowe w rolnictwie. LAM, Warszawa 2006.
4. S. Nahotko: Ryzyko ekonomiczne w działalności gospodarczej. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1997.
5. Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych. Dz.U. 2003, nr 124, poz. 1152, ze zm.

SUMMARY

kpt. mgr Aneta KUŁAKOWSKA-BICZ

SYSTEM OF FUNDING OF LOSSES OF POPULATION AFTER CATASTROPHIC OMINOUS EVENTS IN LIGHT OF EMPIRICAL INVESTIGATIONS

Natural disasters are caused by natural forces and there are imminent events and largely unpredictable. For individual households, it can mean the loss or damage to real estate or/and personal property. This gives special importance of property insurance system to compensate for the loss after the catastrophic event. The aim of this study was to diagnose the state of property insurance in society. The study refers to persons from various Polish regions. The research tool was a questionnaire contained open questions provided some suggestions

in response. Surveys was realized on the turn of 2009/2010 year. Insurances seen as one element of state security management, are a good example of a transfer of funds to compensate for losses resulting from catastrophic events. At present, the system of compulsory insurance covers only the agricultural sector and does not cover other sectors of the state economy. In case of introduction of the obligatory insurance system for all subjects, it would move the burden of aid for victim of disaster to the insurance companies. With clear and understandable procedures for these companies they would in a more efficient and faster way give guidance assistance for the reconstruction property from the devastation. Such view has great reason to built security system, which should contribute the state administration bodies, institutions and private subjects and individual persons.