

# Ubezpieczenia wobec wyzwań XXI

pod redakcją  
**Wandy Ronki-Chmielowiec**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2011

Recenzenci: Jerzy Handschke, Jan Monkiewicz, Kazimierz Ortyński, Wanda Sułkowska,  
Włodzimierz Szkutnik, Tadeusz Szumlicz, Stanisław Wieteska

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl)

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych  
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>  
oraz w The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon [http://kangur.uek.krakow.pl/  
bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2011

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695- 191-1**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	11
<b>Katarzyna Barczuk, Ewa Łukasik:</b> Formy zabezpieczenia emerytalnego w wybranych krajach europejskich .....	13
<b>Teresa H. Bednarczyk:</b> Działalność sektora ubezpieczeniowego a wzrost gospodarczy.....	23
<b>Anna Bera, Dariusz Pauch:</b> Programy edukacyjne jako instrument zwiększania świadomości ubezpieczeniowej w zakresie przestępczości ubezpieczeniowej .....	31
<b>Jacek Białek:</b> Ocena grupowa w analizie Otwartych Funduszy Emerytalnych.....	40
<b>Sylwia Bożek:</b> Czynności monitorujące i kontrolne w procesie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie ubezpieczeniowym .....	51
<b>Anna Celczyńska:</b> Należności od ubezpieczających z umów ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych.....	60
<b>Magdalena Chmielowiec-Lewczuk:</b> Problemy kalkulacji kosztów zakładów ubezpieczeń na tle powiązań w grupach finansowych .....	68
<b>Dominika Cichońska:</b> Rola ubezpieczeń w zarządzaniu ryzykiem w zakładach opieki zdrowotnej.....	78
<b>Krystyna Ciuman:</b> Zakłady ubezpieczeń a inne instytucje pośrednictwa finansowego w Polsce w latach 2005–2009.....	87
<b>Tadeusz Czernik:</b> O pewnym sformułowaniu zagadnienia ruiny .....	94
<b>Teresa Czerwińska:</b> Uwarunkowania polityki dywidend spółek ubezpieczeniowych.....	106
<b>Robert Dankiewicz:</b> Determinanty rozwoju rynku ubezpieczeń kredytu kupieckiego w Polsce .....	116
<b>Beata Dubiel:</b> Ubezpieczeniowe aspekty ryzyka ekologicznego .....	126
<b>Roman Garbiec:</b> Ryzyko starości jako element konstruowania systemów emerytalnych w Unii Europejskiej .....	135
<b>Waldemar Glabiszewski:</b> Znaczenie innowacji technologicznych w działalności ubezpieczeniowej .....	146
<b>Łukasz Gwizdała:</b> Możliwości analizy systemów bonus-malus w świetle procesów Markowa.....	156
<b>Magdalena Homa:</b> Kalkulacja składki w inwestycyjnych ubezpieczeniach na życie typu unit-linked .....	168
<b>Beata Jackowska:</b> Charakterystyka wybranych metod wyrównywania tablic trwania życia – wnioski dla zastosowań aktuarialnych .....	179

<b>Beata Jackowska, Tomasz Jurkiewicz, Ewa Wycinka:</b> Grupowe ubezpieczenia na życie w sektorze MSP .....	190
<b>Marietta Janowicz-Lomott:</b> Produkty strukturyzowane w formie ubezpieczeń w Polsce.....	201
<b>Anna Jędrzychowska, Ewa Poprawska:</b> Próba zidentyfikowania czynników mających wpływ na wysokość składki przypisanej brutto w ubezpieczeniach komunikacyjnych w Polsce.....	213
<b>Tomasz Jurkiewicz, Agnieszka Pobłocka:</b> Ocena praktycznych metod szacowania rezerwy IBNR w ubezpieczeniach majątkowych .....	222
<b>Piotr Kania:</b> Specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte jako forma zewnętrznego zarządzania ubezpieczeniowymi funduszami kapitałowymi zakładów ubezpieczeń na życie .....	232
<b>Robert Kurek:</b> Uprawnienia organów nadzoru w zakresie kontroli wypłacalności – ujęcie w Solvency II.....	241
<b>Jacek Lisowski:</b> Rola biegłego rewidenta w ocenie gospodarki finansowej ubezpieczyciela – unormowania prawne .....	250
<b>Jerzy Łańcucki:</b> Przesłanki i kierunki zmian w regulacjach dotyczących pośrednictwa ubezpieczeniowego .....	258
<b>Krzysztof Łyskawa:</b> Zagrożenie równowagi odszkodowania i szkody w obowiązkowych ubezpieczeniach mienia.....	267
<b>Aleksandra Małek:</b> Obowiązki banku jako ubezpieczającego w świetle Rekomendacji Dobrych Praktyk Bancassurance .....	277
<b>Piotr Manikowski:</b> Rynek ubezpieczeń w Polsce a cykle underwritingowe ..	286
<b>Dorota Maśniak:</b> Ubezpieczyciel jako główne ogniwo transgranicznego systemu ochrony ofiar wypadków drogowych .....	295
<b>Artur Mikulec:</b> Efektywność systemów emerytalnych krajów UE i EFTA w latach 2005–2008 .....	305
<b>Aniela Mikulska:</b> Małe i średnie przedsiębiorstwa jako odbiorcy usług ubezpieczeniowych .....	316
<b>Marek Monkiewicz:</b> Jednolity rynek ubezpieczeniowy UE w warunkach globalnego kryzysu finansowego 2007–2009 – pomoc publiczna a wspólnotowe reguły konkurencji .....	325
<b>Joanna Niżnik:</b> Reforma systemów emerytalnych Ameryki Łacińskiej na przykładzie Chile i Argentyny .....	335
<b>Magdalena Osak:</b> Medyczne konto oszczędnościowe jako mechanizm finansowania ochrony zdrowia .....	344
<b>Dorota Ostrowska:</b> Kapitał międzynarodowy a dostęp do produktów ubezpieczeniowych strategicznych dla rozwoju gospodarki polskiej.....	352
<b>Anna Ostrowska-Dankiewicz:</b> Polisa strukturyzowana jako forma inwestycji alternatywnej na rynku polskim.....	362
<b>Renata Pajewska-Kwaśny:</b> Perspektywy rozwoju tradycyjnych i nowatorskich form sprzedaży ubezpieczeń w Polsce – cz. I .....	373

<b>Monika Papież:</b> Analiza przyczynowości na rynku ubezpieczeń życiowych w latach 2003–2010 .....	383
<b>Agnieszka Pawłowska:</b> Ubezpieczenie <i>business interruption</i> w zarządzaniu ryzykiem przerw w działalności gospodarczej .....	394
<b>Krzysztof Piasecki:</b> Rozmyte zbiory probabilistyczne w rachunku aktuarnym .....	402
<b>Piotr Pisarewicz:</b> Rola funduszy inwestycyjnych w rozwoju programów emerytalnych w USA .....	409
<b>Ryszard Pukała:</b> Procesy integracyjne rynków ubezpieczeniowych krajów Europy Środkowej i Wschodniej .....	416
<b>Małgorzata Rutkowska-Podolowska, Nina Szczygiel:</b> Medical savings account as a funding mechanism for health .....	426
<b>Grażyna Sordyl:</b> Rola i działalność holenderskiego funduszu gwarancyjnego (College voor Zorgverzekeringen CVZ) w obszarze prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych .....	435
<b>Ewa Spigarska:</b> Sprawozdanie finansowe zakładu ubezpieczeń a Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej w świetle wprowadzanych zmian .....	445
<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz, Maria Kiedrowska:</b> Organizacja audytu wewnętrznego w zakładach ubezpieczeń w świetle <i>Solvency II</i> oraz standardów audytu .....	454
<b>Anna Szkarłat-Koszalka:</b> Instrumenty systemu rachunkowości a kontrola bezpieczeństwa finansowego ubezpieczyciela .....	463
<b>Tomasz Szkutnik:</b> Funkcje łączące w agregacji ryzyka ubezpieczyciela .....	472
<b>Włodzimierz Szkutnik:</b> Ryzyko uruchomienia rezerw katastroficznych .....	483
<b>Anna Szymańska:</b> Czynniki determinujące wybór ubezpieczyciela na rynku ubezpieczeń komunikacyjnych OC .....	494
<b>Ilona Tomaszewska:</b> Perspektywy rozwoju tradycyjnych i nowatorskich form sprzedaży ubezpieczeń w Polsce – cz. II .....	507
<b>Damian Walczak, Agnieszka Żołądkiewicz:</b> Świadomość ubezpieczeniowa oraz skłonność do ryzyka studentów .....	515
<b>Stanisław Wanat:</b> Modelowanie zależności w kontekście agregacji kapitałowych wymogów wypłacalności w <i>Solvency II</i> .....	525
<b>Stanisław Wieteska:</b> Adaptacja zakładów ubezpieczeń majątkowych do likwidacji skutków efektu cieplarnianego na terenie Polski .....	537
<b>Ewa Wycinka, Mirosław Szreder:</b> Statystyczna ocena wpływu przekraczania prędkości na liczbę wypadków drogowych w Polsce .....	547

## Summaries

<b>Katarzyna Barczuk, Ewa Łukasik:</b> Forms of retirement security in selected European countries .....	22
<b>Teresa H. Bednarczyk:</b> The activity of insurance sector vs. economic growth.....	30
<b>Anna Bera, Dariusz Pauch:</b> Educational programs as an instrument to increase awareness of the crime of insurance cover .....	39
<b>Jacek Bialek:</b> Group evaluation of open pension funds .....	50
<b>Sylvia Bożek:</b> Monitoring and control activities in the risk management process of an insurance company.....	59
<b>Anna Celczyńska:</b> Accounts receivable from motor vehicle owners insured under third party insurance agreements .....	67
<b>Magdalena Chmielowiec-Lewczuk:</b> Problems of cost calculation of insurance companies against the background of connections in financial groups .	77
<b>Dominika Cichońska:</b> The role of insurance in risk management in health care facilities .....	86
<b>Krystyna Ciuman:</b> Insurance companies versus other financial intermediaries in Poland in the years 2005–2009.....	93
<b>Tadeusz Czernik:</b> An alternative formulation of ruin problem.....	105
<b>Teresa Czerwińska:</b> Determinants of the dividend policy in the insurance companies .....	115
<b>Robert Dankiewicz:</b> Determinants of development of trade credit insurance market in Poland .....	125
<b>Beata Dubiel:</b> Insurance aspects of ecological risk .....	134
<b>Roman Garbiec:</b> The risk of old age as the component of constructing the pension systems in the European Union .....	145
<b>Waldemar Glabiszewski:</b> The importance of technological innovations in the insurance sector.....	155
<b>Łukasz Gwizdała:</b> The capabilities of analyzing bonus-malus systems in the light of Markov processes .....	167
<b>Magdalena Homa:</b> Correct calculation of net premium in unit-linked investment insurance .....	178
<b>Beata Jackowska:</b> Characterization of selected methods of the graduation of life tables in the perspective of their actuarial applications .....	189
<b>Beata Jackowska, Tomasz Jurkiewicz, Ewa Wycinka:</b> Group life insurance in the SME sector.....	200
<b>Marietta Janowicz-Lomott:</b> Structured products in the form of insurance in Poland .....	212
<b>Anna Jędrzychowska, Ewa Poprawska:</b> An attempt to identify the factors having influence on the gross written premium in motor insurance in Poland .....	221

<b>Tomasz Jurkiewicz, Agnieszka Poblocka:</b> Evaluation of practical methods of estimation of incurred but not reported reserves in non-life insurance..	231
<b>Piotr Kania:</b> Specialized open-end investment funds as an external management form of investment funds of life insurance companies.....	240
<b>Robert Kurek:</b> Powers of supervision authorities regarding solvency control – Solvency II perspective.....	249
<b>Jacek Lisowski:</b> The role of the auditor in assessing the financial management of the insurer – legal norms .....	257
<b>Jerzy Łańcucki:</b> Regulations on insurance mediation – stressing premises and directions of change .....	266
<b>Krzysztof Łyskawa:</b> Threat of compensation balance and damages in compulsory property insurance .....	276
<b>Aleksandra Malek:</b> Duties of a bank acting as an coverage buying entity in the context of Recommendations on the Bankassurance Activity.....	285
<b>Piotr Manikowski:</b> The insurance market in Poland and underwriting cycles	294
<b>Dorota Maśniak:</b> Insurer as a major link in a cross-border system for protection of victims of road accidents – the role of co-operation of private and public entities.....	304
<b>Artur Mikulec:</b> Effectiveness of pension systems in EU and EFTA countries in the years 2005–2008.....	315
<b>Aniela Mikulska:</b> Small and medium-sized companies as recipients of insurance services .....	324
<b>Marek Monkiewicz:</b> Single insurance market in the EU and global financial crisis 2007–2009 – public intervention and Community competition rules.....	334
<b>Joanna Niżnik:</b> The reform of pension systems in Latin America. The Chilean and Argentinean models.....	343
<b>Magdalena Osak:</b> Medical savings account as a funding mechanism of health care.....	351
<b>Dorota Ostrowska:</b> The access to the insurance products strategic for the development of Polish economy in reference to the international capital..	361
<b>Anna Ostrowska-Dankiewicz:</b> Structured policy as a form of alternative investment on Polish market.....	372
<b>Renata Pajewska-Kwaśny:</b> Prospects of development of traditional and innovative forms of insurance sales in Poland – part I.....	382
<b>Monika Papież:</b> Causality analysis on the life insurance market in the period 2003–2010 .....	393
<b>Agnieszka Pawłowska:</b> Business interruption insurance implementation in risk management for interrupted activities .....	401
<b>Krzysztof Piasecki:</b> Probabilistic fuzzy sets in the actuarial calculation .....	408
<b>Piotr Pisarewicz:</b> Mutual funds role in retirement programs’ development in the USA.....	415

<b>Ryszard Pukała:</b> Integration processes of insurance markets in Middle and Eastern Europe.....	425
<b>Małgorzata Rutkowska-Podolowska, Nina Szczygiel:</b> Medyczne konto oszczędnościowe jako mechanizm finansowania ochrony zdrowia .....	434
<b>Grażyna Sordyl:</b> The Role and Activity of the Dutch Guarantee Fund (College voor Zorgverzekeringen CVZ) in the area of private health insurance .....	444
<b>Ewa Spigarska:</b> Financial statement of insurance company vs. International Standards of Financial Reporting in the light of changes.....	453
<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz, Maria Kiedrowska:</b> Organization of internal auditing in insurance companies in the light of Solvency II and audit standards .....	462
<b>Anna Szkarłat-Koszalka:</b> Instruments of accounting system vs. control of financial security of an insurer.....	471
<b>Tomasz Szkutnik:</b> Copula functions in the aggregation of insurer risk .....	482
<b>Włodzimierz Szkutnik:</b> The risk of using catastrophic reserves .....	493
<b>Anna Szymańska:</b> Factors determining the choice of the insurer on the CR automobile insurance market.....	506
<b>Iłona Tomaszewska:</b> Prospects of development of traditional and innovative forms of insurance sales in Poland – part II .....	513
<b>Damian Walczak, Agnieszka Żołądkiewicz:</b> Students' insurance awareness and risk seeking .....	524
<b>Stanisław Wanat:</b> Modeling of dependencies in the context of the aggregation of solvency capital requirements in Solvency II .....	536
<b>Stanisław Wieteska:</b> Property insurance companies adaptation process to reduce the impact of greenhouse effect in Poland .....	546
<b>Ewa Wycinka, Mirosław Szreder:</b> Statistical analysis of speeding as a factor affecting car accidents in Poland .....	556



**Elżbieta Izabela Szczepankiewicz, Maria Kiedrowska**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

---

## **ORGANIZACJA AUDYTU WEWNĘTRZNEGO W ZAKŁADACH UBEZPIECZEŃ W ŚWIELE *SOLVENCY II* ORAZ STANDARDÓW AUDYTU**

---

**Streszczenie:** Celem opracowania jest określenie podstawowych zasad organizacji i działania komórki audytu w zakładzie ubezpieczeń z uwzględnieniem wytycznych *Solvency II* oraz międzynarodowych standardów audytu wewnętrznego. W opracowaniu wskazano na szczególne znaczenie audytu wewnętrznego w przysparzaniu wartości i usprawnianiu funkcjonowania zakładu ubezpieczeń. Zaproponowano modele organizacyjnego podporządkowania komórki audytu wewnętrznego w zakładach ubezpieczeń. Określono również podstawowe obszary i procesy poddawane audytowi wewnętrznemu.

**Słowa kluczowe:** zakłady ubezpieczeń, audyt wewnętrzny.

### **1. Wstęp**

W roku 2009 zakończono prace nad projektem nowego modelu wypłacalności, którego treść zamieszczono w Dyrektywie 2009/138/WE w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (*Solvency II*). Rozwiązania przyjęte w tej Dyrektywie państwa członkowskie UE muszą uwzględnić w regulacjach krajowych do 31 października 2012 r. *Solvency II* zobowiązuje zakłady ubezpieczeń m.in. do opracowania i wdrożenia skutecznego systemu zarządzania. System ten musi obejmować funkcje: zarządzania ryzykiem, zgodności z przepisami, audytu wewnętrznego i aktuarialną [Kiedrowska, Szczepankiewicz 2011, s. 697]. Zawarte w Dyrektywie wytyczne dotyczące organizacji i funkcjonowania audytu wewnętrznego w zakładach ubezpieczeń mają jednak bardzo ogólny charakter. Brak polskich przepisów prawa w tym zakresie powoduje, że zakłady ubezpieczeń, które opracowują i wdrażają system audytu wewnętrznego, zwykle kierują się wytycznymi zawartymi w międzynarodowych standardach audytu wewnętrznego.

Celem opracowania jest określenie podstawowych zasad organizacji i działania komórki audytu w zakładzie ubezpieczeń z uwzględnieniem wytycznych *Solvency II* oraz międzynarodowych standardów audytu wewnętrznego. W opracowaniu zapro-

ponowano modele organizacyjnego podporządkowania komórki audytu i zwrócono uwagę na wpływ tego podporządkowania na niezależność, obiektywizm i skuteczność jej funkcjonowania. Ponadto określono podstawowe obszary i procesy poddawane audytowi wewnętrznemu.

## **2. Organizacja i cele audytu wewnętrznego w zakładach ubezpieczeń**

W myśl przepisów *Solvency II* zakłady ubezpieczeń mają obowiązek sporządzić na piśmie i wdrożyć do praktyki zasady i procedury dotyczące co najmniej zarządzania ryzykiem, systemu kontroli wewnętrznej, audytu wewnętrznego oraz outsourcingu (art. 41). Ważnym wymogiem jest zachowanie niezależności audytu od funkcji operacyjnych, dlatego też nie można łączyć funkcji audytu wewnętrznego z innymi funkcjami systemu zarządzania<sup>1</sup> (art. 47).

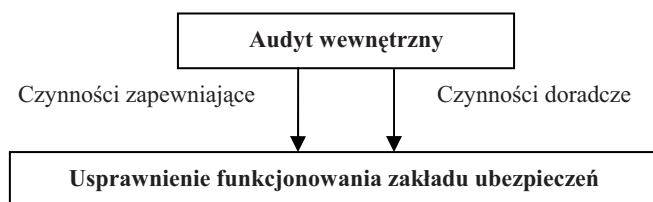
Zgodnie z międzynarodowymi standardami audytu wewnętrznego, opracowanymi przez The Institute of Internal Auditors (IIA), ogólnym celem prowadzenia audytu powinno być przysparzanie wartości i usprawnianie funkcjonowania organizacji. Audyt powinien dostarczać kierownictwu obiektywnej i niezależnej oceny mechanizmów zarządzania działalnością, w tym zarządzania ryzykiem oraz procedur kontroli wewnętrznej. Audytor ocenia, czy funkcjonują one prawidłowo, są adekwatne, efektywne i skuteczne.

Audyt wewnętrzny obejmuje czynności zapewniające (oceniające), a także czynności doradcze. Czynności zapewniające są podstawowym zadaniem audytu w zakładzie ubezpieczeń. W ramach tych czynności, poprzez realizację zaplanowanych zadań audytowych, audytor dostarcza kierownictwu niezależnej i obiektywnej oceny systemu zarządzania i funkcjonowania mechanizmów kontroli wewnętrznej w badanych obszarach/systemach. Do usprawniania funkcjonowania zakładu ubezpieczeń przyczyniają się też czynności doradcze audytu, zgodnie bowiem ze standardami IIA audytor może z własnej inicjatywy lub na prośbę kierownictwa składać rekomendacje usprawniające.

Realizacja czynności zapewniających, a także doradczych, powinna wnosić wartość dodaną do działalności zakładu. Zatem audyt musi być realizowany na odpowiednio wysokim poziomie, by wdrożenie uwag i wniosków wynikających z wykonanych zadań audytowych lub doradztwa przyczyniało się do poprawienia jakości funkcjonowania procesów i systemów w zakładzie. Rysunek 1 prezentuje tworzenie wartości dodanej w zakładzie ubezpieczeń w wyniku czynności audytu wewnętrznego.

---

<sup>1</sup> W mniejszych zakładach, o niższym stopniu złożoności, jedna osoba lub komórka organizacyjna może wykonywać więcej niż jedną funkcję, np. zarządzać ryzykiem i systemem kontroli wewnętrznej, jednak funkcja audytu również musi być niezależna od innych funkcji.



**Rys. 1.** Tworzenie wartości dodanej poprzez czynności audytu wewnętrznego

Źródło: opracowanie własne.

Spełnienie funkcji audytu w zakładzie ubezpieczeń, a w szczególności jakość realizowanych czynności audytowych, zależy od stosowania się audytorów do szeregu zasad określonych w *Solvency II* oraz w standardach audytu wewnętrznego IIA (tab. 1).

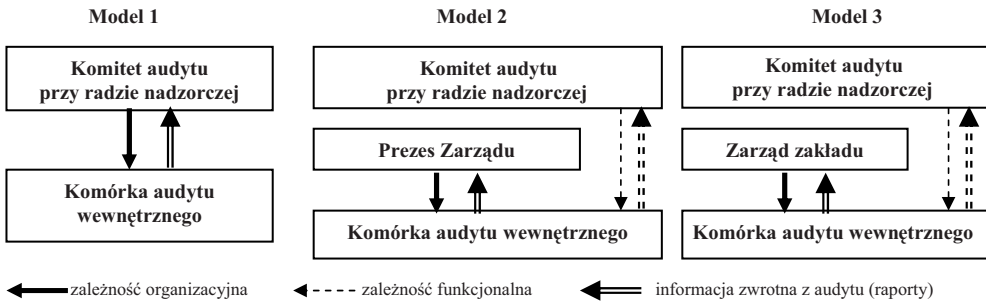
**Tabela 1.** Podstawowe zasady audytu wewnętrznego według *Solvency II* i Standardów IIA

Zasady funkcjonowania audytu	Regulacja <i>Solvency</i> /Standard IIA
1. Odpowiedzialność kierownictwa za system kontroli wewnętrznej	Standard 2600
2. Ukierunkowane podejście audytu na poprawę działania zakładu	Standard 2110
3. Wyznaczanie poziomu istotności ryzyka	Standard 2120
4. Zapewnienie wysokiej jakości audytu	Standardy 1300, 1310, 1320
5. Niezależność, bezstronność i obiektywizm w wyrażaniu opinii	<i>Solvency</i> art. 47, Standardy 1100, 1110, 1120
6. Profesjonalizm, biegłość, należyta staranność w audycie	Standardy 1200, 1230
7. Efektywność wykorzystania zasobów audytu wewnętrznego	Standardy 2030, 2230
8. Swobodny obieg informacji i właściwej komunikacji	Standardy 2050, 2060, 2400

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*The International Standards...*2009; Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/138/WE...].

W świetle regulacji działanie audytu wewnętrznego musi być niezależne, a audytorzy muszą zachować obiektywizm podczas wykonywania pracy (*Solvency II*, art. 47, Standard 1100). Aby osiągnąć odpowiedni poziom niezależności w wykonywaniu zadań audytowych, kierownik komórki audytu powinien mieć bezpośredni i nieograniczony dostęp do kierownictwa zakładu i nie podlegać naciskom ze strony kierownictwa operacyjnego. Z tego względu komórka audytu powinna być umieszczona na możliwie najwyższym poziomie w strukturze organizacyjnej zakładu ubezpieczeń. W zależności od przyjętego rozwiązania może ona bezpośrednio podlegać komitetowi audytu lub radzie nadzorczej (model 1), prezesowi zarządu (model 2)

lub zarządowi (model 3). Rysunek 2 prezentuje modele podporządkowania komórki audytu w zakładzie ubezpieczeń.



Rys. 2. Modele podporządkowania komórki audytu wewnętrznego w zakładzie ubezpieczeń

Źródło: opracowanie własne.

Podporządkowanie komórki audytu wewnętrznego komitetowi audytu (model 1) pozwala na ocenę procedur kontroli wewnętrznej na poziomie operacyjnym, a także decyzji najwyższego kierownictwa na poziomie zarządczym, zwłaszcza w zakresie efektywności i adekwatności zarządzania ryzykiem. Jeśli audyt jest podporządkowany bezpośrednio prezesowi zarządu (model 2), wówczas zakres oceny zawęża się do badania obszarów na poziomie operacyjnym i decyzji podejmowanych przez wiceprezesów w kierowanych przez nich pionach organizacyjnych. Zastosowanie modelu 3 oznacza znacznie ograniczoną możliwość nadzoru ze strony rady nadzorczej nad zarządzaniem działalnością zakładu, gdyż audyt przeprowadzany jest tylko na poziomie operacyjnym.

### 3. Podstawowe obszary audytu w zakładach ubezpieczeń i realizacja zadań

W zakres audytu wewnętrznego powinny wchodzić wszystkie obszary działania zakładu ubezpieczeń. Zgodnie z *Solvency II* audyt wewnętrzny przeprowadza ocenę adekwatności i efektywności systemu kontroli wewnętrznej [Szczepankiewicz, Dudek 2006, s. 249–260] i innych elementów systemu zarządzania, w szczególności zarządzania ryzykiem [Kiedrowska, Szczepankiewicz 2011, s. 704]. Audyt powinien obejmować m.in.:

- ocenę przestrzegania przepisów prawa, w tym stosowania się do wymogów kapitałowych, zachowania marginesu wypłacalności, realizacji polityki lokacyjnej, tworzenia właściwego poziomu rezerw techniczno-ubezpieczeniowych itd.
- ocenę przestrzegania regulacji wewnętrznych oraz programów, strategii, a także standardów i wytycznych ustanowionych przez KNF,

- przegląd mechanizmów kontroli wewnętrznej w systemie rachunkowości oraz wiarygodności i rzetelności informacji finansowych, operacyjnych i zarządczych,
- ocenę procedur i praktyki sporządzania oraz przedstawiania informacji finansowej (sprawozdań finansowych i raportów, w tym informacji o ryzykach działalności),
- identyfikację i analizę ryzyka finansowego, w tym ryzyka płynności, kredytowego i ryzyka rynkowego (ryzyka stóp procentowych, cen papierów wartościowych, walutowego) oraz ryzyka operacyjnego związanego z działalnością zakładu, a także ocenę efektywności procesu zarządzania ryzykiem i ocenę mechanizmów kontroli,
- przegląd polityk, planów, programów (np. sprzedaż produktów ubezpieczeniowych) w celu ustalenia zgodności ich realizacji z planowanymi celami i wynikami,
- składanie sprawozdań z audytu z zaleceniami dotyczącymi poprawy skuteczności działania zakładu w danym obszarze,
- ocenę dostosowania działalności zakładu do przedstawionych wcześniej zaleceń audytu lub kontroli zewnętrznych (np. KNF, US, ZUS).

W zakładach ubezpieczeń przeprowadza się audyt o charakterze finansowym, operacyjnym i informatycznym [Czerwiński 2005; Knedler, Stasik 2005; Forystek 2005; Molski, Łacheta 2007; Winiarska 2008; Szczepankiewicz, Dudek 2009, s. 253–264]. W ramach każdego z typów audytu badana jest zgodność działalności z przepisami i regulacjami wewnętrznymi [Czerwiński 2005; Winiarska 2005; Mikołajczyk, Krawczyk 2010]. Podkomisja ds. Audytu i Kontroli Wewnętrznej w Polskiej Izbie Ubezpieczeń (PIU) po ogłoszeniu *Solvency II* opracowała ogólne wytyczne, które mają ułatwić audytorom sporządzenie programów audytu najważniejszych procesów lub obszarów funkcjonujących w zakładach ubezpieczeń. PIU zaleca prowadzenie audytu w podstawowych obszarach i procesach dotyczących organizacji działalności zakładu, takich jak np.: proces tworzenia produktów, proces sprzedaży, proces zarządzania inwestycjami, proces zapewnienia ciągłości działania i obszar bezpieczeństwa informacji. Szczegółowe obszary badania w zakresie organizacji działalności zakładu prezentuje tab. 2.

Zgodnie z wytycznymi PIU należy również przeprowadzać audyt w zakresie procesów obsługi produktów ubezpieczeniowych, a w szczególności: procesu naliczania i wypłaty prowizji agencyjnych, procesu likwidacji następstw zdarzeń objętych ochroną ubezpieczeniową, procesu reasekuracji oraz procesu ustalania i monitorowania składki. Procesy obsługi produktów ubezpieczeniowych podlegające audytowi prezentuje tab. 3.

Audytor wewnętrzny, stosując się do metodologii prowadzenia audytu określonej w standardach audytu IIA i wytycznych PIU, podczas planowania każdego zadania audytowego powinien w szczególności: wyznaczyć cel badania, ustalić zakres badania, określić obiekty audytu dla danego procesu/obszaru, zidentyfikować

**Tabela 2.** Podstawowe obszary audytu organizacji działalności zakładu ubezpieczeń

Obszar audytu	Szczegółowe obszary badania
Audyt procesu tworzenia produktu ubezpieczeniowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategia i regulacje wewnętrzne dla rozwoju produktów ubezpieczeniowych</li> <li>2. Bieżące analizy trendów rynku ubezpieczeń w zakresie oferty produktowej</li> <li>3. Proces tworzenia i wyceny nowego produktu/zmian produktów</li> <li>4. Przygotowywanie wdrożenia i wdrażanie obsługi poszerzonej oferty produktowej</li> <li>5. Monitorowanie produktu ubezpieczeniowego po jego wdrożeniu</li> </ol>
Audyt procesu sprzedaży	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategia sprzedaży i regulacje wewnętrzne w obszarze sprzedaży</li> <li>2. Planowanie sprzedaży (projekt, weryfikacja, wersja finalna planu sprzedaży)</li> <li>3. Rekrutacja i szkolenie agentów (budowanie sieci sprzedaży opartej na agentach)</li> <li>4. Analiza potrzeb i oczekiwań klientów (pozyskanie nowych klientów)</li> <li>5. Akwizycja bezpośrednia (informowanie klientów o szczegółach produktów)</li> <li>6. Techniki sprzedaży, przygotowanie i negocjowanie oferty oraz zawarcie umowy</li> <li>7. Rozwój współpracy z klientami i jakość obsługi klienta</li> <li>8. Opracowywanie, zamawianie i dystrybucja materiałów informacyjnych i reklama</li> <li>9. Metody stymulowania wzrostu sprzedaży</li> <li>10. Metody mobilizowania sieci sprzedaży (konkursy, nagrody, wyższa prowizja)</li> <li>11. Analiza jakości sprzedaży i monitorowanie sprzedaży</li> <li>12. Funkcjonalność systemu IT wspierającego proces sprzedaży</li> </ol>
Audyt zapewnienia ciągłości działania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarządzanie ciągłością działania (organizacja, struktura, odpowiedzialność)</li> <li>2. Proces analizy wpływu niedostępności procesów na działalność</li> <li>3. Proces identyfikacji i oceny ryzyka oraz strategia zapewnienia ciągłości działania</li> <li>4. Utworzenie planu ciągłości działania i testowanie planu ciągłości działania</li> <li>5. Szkolenia pracowników, utrzymanie/aktualizacja planu ciągłości działania</li> </ol>
Audyt zarządzania inwestycjami	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategia i inne regulacje w obszarze inwestycji, realizacja strategii inwestycyjnej</li> <li>2. Składanie zleceń i realizacja transakcji oraz ich dokumentowanie i księgowanie</li> <li>3. Nadzór nad przebiegiem procesu inwestycyjnego, statystyka i raportowanie</li> <li>4. Konflikt interesów, współpraca z podmiotami zewnętrznymi</li> <li>5. Funkcjonalność systemu IT wspierającego proces inwestowania</li> </ol>
Audyt zapewnienia bezpieczeństwa informacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza ryzyka i polityka bezpieczeństwa informacji</li> <li>2. Zasady klasyfikacji zasobów informacji i organizacja bezpieczeństwa informacji</li> <li>3. Bezpieczeństwo związane z personelem</li> <li>4. Bezpieczeństwo fizyczne i środowiskowe (m.in. pomieszczenia do przechowywania dokumentacji papierowej, zawierającej informacje chronione)</li> <li>5. Zarządzanie systemami sieciowymi, systemami i sprzętem IT</li> <li>6. Bezpieczeństwo logiczne eksploatowanych systemów sieciowych i systemów IT</li> <li>7. Rozwijanie i utrzymanie systemów sieciowych i systemów IT</li> <li>8. Zgodność z przepisami obowiązującego prawa</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Programy audytów...* 2009, s. 7–27; *Programy audytów...* 2010, s. 3–34].

**Tabela 3.** Obszary audytu procesów obsługi produktów ubezpieczeniowych

Obszar audytu	Szczegółowe obszary badania
Audyt naliczania i wypłaty prowizji agencyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tworzenie systemu prowizyjnego, wdrożenie systemu i naliczanie prowizji</li> <li>2. Wypłata prowizji i monitorowanie wypłat</li> <li>3. Funkcjonalność systemu IT wspierającego proces naliczania i wypłaty prowizji</li> </ol>
Audyt likwidacji następstw zdarzeń objętych ochroną ubezpieczeniową (likwidacja szkód)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktura organizacyjna jednostki badanej i uprawnienia, regulacje wewnętrzne</li> <li>2. Przyjęcie zgłoszenia szkody, rejestracja szkód, prowadzenie akt szkodowych</li> <li>3. Utworzenie i zmiana rezerw</li> <li>4. Ogłędziny obiektu przy likwidacji szkód majątkowych, czynności likwidacyjne</li> <li>5. Zatwierdzenie i wypłata odszkodowań oraz odwołania poszkodowanych</li> <li>6. Postępowanie w przypadkach szkód ponownie otwartych</li> <li>7. Szkody pracownicze</li> <li>8. Współpraca z podmiotami zewnętrznymi</li> <li>9. Funkcjonalność systemu IT wspierającego proces likwidacji szkód</li> <li>10. Monitoring i nadzór nad przebiegiem procesu likwidacji szkód</li> </ol>
Audyt reasekuracji biernej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategia działalności reasekuracyjnej</li> <li>2. Monitorowanie rynku ubezpieczeniowego w Polsce i na świecie</li> <li>3. Zawieranie umów reasekuracyjnych (obligatoryjnych i fakultatywnych)</li> <li>4. Rozliczanie umów reasekuracyjnych</li> <li>5. Funkcjonalność systemu IT wspierającego proces reasekuracji</li> <li>6. Windykacja należności reasekuracyjnych</li> </ol>
Audyt ustalania i monitorowania składki	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedury zawierania umów ubezpieczeń</li> <li>2. System taryf i system monitorowania taryfikacji</li> <li>3. Funkcjonalność systemu IT w procesie ustalania i monitorowania składki</li> <li>4. Szkolenia pracowników</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Programy audytów...* 2009, s. 7–27; *Programy audytów...* 2010, s. 3–34].

czynniki ryzyka występujące w badanych procesach/obszarach, określić potencjalne i istniejące mechanizmy kontrolne umożliwiające ograniczenie ryzyka oraz oszacować ryzyko badanego procesu lub obszaru [Czerwiński 2005; Szczepankiewicz, Dudek 2006; *Programy audytów...* 2009; *Programy audytów...* 2010]. Badanie musi być prowadzone zgodnie z procedurami audytu opracowanymi w danym zakładzie. Po zakończeniu zadania audytowego o wynikach i zaleceniach audytor informuje kierownictwo zakładu, a w określonych przypadkach KNF. Kierownictwo określa, jakie działania należy podjąć w odniesieniu do poszczególnych wyników i zaleceń audytu, a także zapewnia wykonanie tych działań (art. 47 *Solvency II*). Audytor wewnętrzny powinien mieć też na uwadze korzyści (wspomnianą wcześniej wartość dodaną), jakie przyniesie wdrożenie wniosków i rekomendacji z wykonanych zadań



audytowych lub czynności doradczych. Pomiar wartości dodanej audytu wewnętrznego może być dokonywany w miarach finansowych, a także niefinansowych (jakościowych). Przykładowe miary efektów prezentuje tab. 4.

**Tabela 4.** Przykładowe miary efektów realizacji zaleceń audytu

Miary finansowe (np. tys. zł)	Miary niefinansowe (np. ilość, jakość)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obniżenie kosztów operacji ubezpieczeniowych,</li> <li>• obniżenie kosztów stałych zakładu ubezpieczeń,</li> <li>• wykrywanie i zapobieganie nadużyciom finansowym,</li> <li>• obniżenie kosztów aktualizacji lub wdrażania nowych systemów IT do obsługi poszczególnych funkcji zakładu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienie, że obszary (procesy) badane funkcjonują prawidłowo,</li> <li>• usprawnienie procesów i operacji (np. finansowych, obsługi klienta)</li> <li>• poprawienie efektywności i adekwatności elementów systemu kontroli wewnętrznej, w tym analizy i zarządzania ryzykiem, mechanizmów kontroli, systemu informacji, monitorowania operacji i procesów,</li> <li>• wprowadzenie/aktualizacja procedur operacyjnych w danych obszarach (np. operacji finansowo-księgowych, kontroli obiegu dokumentów ubezpieczeniowych, bezpieczeństwa danych osobowych i finansowych w systemach IT),</li> <li>• wprowadzenie/aktualizacja zasad korzystania przez pracowników z zasobów zakładu.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## 4. Wnioski końcowe

*Solvency II* zobowiązuje zakłady ubezpieczeń do opracowania i wdrożenia skutecznego systemu zarządzania, który obejmuje m.in. funkcję audytu wewnętrznego. Audyt powinien być narzędziem zarządzania służącym kierownictwu zakładu do uzyskania racjonalnego zapewnienia, że cele i zadania są sprawnie realizowane, procedury wynikające z przepisów prawa i przyjęte przez kierownictwo są wdrażane, a mechanizmy systemu kontroli wewnętrznej są adekwatne i skuteczne oraz wspomagają prawidłowe działanie zakładu. Wytyczne *Solvency II* w odniesieniu do organizacji i funkcjonowania audytu wewnętrznego mają bardzo ogólny charakter, a brak polskich przepisów prawa w tym zakresie zmusza zakłady ubezpieczeń do poszukiwania i stosowania innych rozwiązań, w tym międzynarodowych standardów audytu wewnętrznego. Podstawowe znaczenie dla jakości funkcjonowania audytu ma przyjęcie właściwego modelu podporządkowania organizacyjnego komórki audytu i precyzyjne określenie wewnętrznych procedur jej funkcjonowania. Pozytywnie należy ocenić ostatnie działania podjęte przez PIU, których efektem jest opracowanie ogólnych wytycznych do ustalania programów wybranych procesów/obszarów poddawanych audytowi. Zakłady ubezpieczeń muszą zatem podjąć bardzo szeroko zakrojone działania i przyjąć nowatorskie rozwiązania w celu opracowania własnego systemu audytu wewnętrznego, dostosowanego do specyfiki działalności i zmieniających się regulacji.



## Literatura

- Czerwiński K. [2005], *Audyty wewnętrzne*, InfoAudit, Warszawa.
- Dyrektorywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/138/WE z 25 listopada 2009 r. w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (Solvency II) (DzUrzUE 335, 17.12.2009).
- Forystek M. [2005], *Audyty informatyczne*, InfoAudit, Warszawa.
- Kiedrowska M., Szczepankiewicz E.I. [2011], *Internal Control in the Concept of Integrated Enterprise Risk Management (ERM) System in Insurance Undertakings*, [w:] *Zarządzanie finansami. Współczesne wyzwania teorii i praktyki (Contemporary challenges of theory and practice)*, red. nauk. D. Zarzecki, Zeszyty Naukowe nr 640 Uniwersytetu Szczecińskiego (Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia nr 38), Szczecin.
- Knedler K., Stasik M. [2005], *Audyty wewnętrzne w praktyce. Audyt operacyjny i finansowy*, Polska Akademia Rachunkowości SA, Warszawa.
- Mikołajczyk B., Krawczyk M. [2010], *Audyty wewnętrzne w teorii i praktyce ubezpieczeniowej*, PWE, Warszawa.
- Molski M., Łacheta M. [2007], *Przewodnik audytora systemów informatycznych*, Helion, Gliwice.
- Programy audytów wybranych procesów/obszarów funkcjonujących w zakładach ubezpieczeń*, cz. I, PIU, Warszawa 2009.
- Programy audytów wybranych procesów/obszarów funkcjonujących w zakładach ubezpieczeń*, cz. II, PIU, Warszawa 2010.
- Szczepankiewicz E.I., Dudek M. [2006], *System kontroli wewnętrznej jako przedmiot oceny audytora*, [w:] *Audyty wewnętrzne jako instrument usprawniający zarządzanie*, red. K. Winiarska, Uniwersytet Szczeciński – Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Szczecin.
- Szczepankiewicz E.I., Dudek M. [2009], *Międzynarodowe standardy zarządzania i audytu informatycznego*, [w:] *Technologie informacyjne w zastosowaniach*, red. T. Grudniewski, J.M. Olchownik, Wydawnictwo PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska.
- The International Standards for the Professional Practice of Internal Audit*, The Institute of Internal Auditors (IIA), USA 2009, www.iaa.org.
- Winiarska K. [2005], *Teoretyczne i praktyczne aspekty audytu wewnętrznego*, Difin, Warszawa.
- Winiarska K. [2008], *Audyty wewnętrzne*, Difin, Warszawa.

## ORGANIZATION OF INTERNAL AUDITING IN INSURANCE COMPANIES IN THE LIGHT OF SOLVENCY II AND AUDIT STANDARDS

**Summary:** The purpose of this paper is to define the basic rules of organization and operation of the auditing units in insurance companies, taking into consideration the Solvency II guidelines and the international standards for internal audit. The paper emphasizes the significant role of internal audit in adding value and facilitating the operations of insurance companies. It suggests models for subordinating internal audit units at organizational level in insurance companies. The paper identifies the basic areas and processes subject to internal auditing works.

**Keywords:** insurance companies, internal audit.