

# 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 Garbicz:</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



**Teresa H. Bednarczyk**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

---

## DZIAŁALNOŚĆ SEKTORA UBEZPIECZENIOWEGO A WZROST GOSPODARCZY\*

---

**Streszczenie:** Artykuł dotyczy wpływu działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy. Opracowanie ma charakter przeglądowy. W pierwszej części omówiono wybrane aspekty teoretyczne dotyczące wpływu działalności ubezpieczycieli na wzrost gospodarczy. W drugiej dokonano przeglądu opisu badań empirycznych analizujących wpływ rozwoju ubezpieczeń na wzrost gospodarczy. Przedstawione w literaturze badania empiryczne pozwalają stwierdzić, że rozwój ubezpieczeń zarówno w gospodarkach wysoko rozwiniętych, jak i w gospodarkach rozwijających się oraz transformujących się wpływa pozytywnie na wzrost gospodarczy. Rozbieżności dotyczą jedynie siły wpływu poszczególnych działań ubezpieczeń na wzrost gospodarczy krajów o różnym poziomie rozwoju. Uzasadniać to może potrzebę prowadzenia dalszych badań i analiz tego zagadnienia.

**Słowa kluczowe:** rozwój ubezpieczeń, wzrost gospodarczy, badania empiryczne.

### 1. Wstęp

Rynkowy sektor ubezpieczeniowy<sup>1</sup> odgrywa coraz ważniejszą rolę w rozwoju współczesnej gospodarki. Poprzez pełnione funkcje, zarówno ochronno-kompensacyjne (uznawane za pierwotne), jak i kapitałowe (uznawane za wtórne), wpływa pozytywnie na procesy rozwojowe zachodzące w sferze realnej gospodarki. Istotną cechą współczesnych procesów gospodarczych jest wzajemne przenikanie się działalności sfery finansowej i sfery realnej gospodarki. Sektor ubezpieczeniowy jest integralną częścią systemu finansowego i pełni te same typy funkcji oraz dostarcza podobnych korzyści dla sfery realnej gospodarki co pozostali pośrednicy finansowi.

Wzajemne oddziaływanie działalności sektora ubezpieczeniowego i sfery realnej gospodarki szerszym badaniom zostało poddane stosunkowo niedawno. Włączenie sektora ubezpieczeniowego do badań nad czynnikami wzrostu gospodarczego stało

---

\* Publikacja w ramach projektu badawczego finansowanego ze środków budżetowych na naukę w latach 2010–2012.

<sup>1</sup> Do sektora ubezpieczeniowego zaliczamy tutaj zakłady ubezpieczeń i reasekuracji (zarówno w formie spółek akcyjnych, jak i towarzystw ubezpieczeń wzajemnych), bez sektora funduszy emerytalnych.

się możliwe, z jednej strony – dzięki jego intensywnemu rozwojowi, z drugiej zaś – z powodu upowszechnienia się badań empirycznych, prowadzonych przy zastosowaniu zaawansowanych metod ekonometrycznych i danych przekrojowych, które pozwoliły zidentyfikować szeroką gamę nowych czynników wzrostu.

Głównym celem opracowania jest pokazanie, że zarówno z punktu widzenia do-robku teoretycznego, jak i z punktu widzenia wyników badań empirycznych działalność sektora ubezpieczeniowego jest czynnikiem promującym wzrost gospodarczy. Opracowanie ma charakter przeglądowy, przedstawia najważniejsze wyniki badań dotyczących współzależności zachodzących między rozwojem sektora ubezpieczeniowego a wzrostem gospodarczym, szerzej prezentowanych w literaturze zagranicznej niż krajowej<sup>2</sup>.

## 2. Sektor ubezpieczeniowy a wzrost gospodarczy w świetle wybranych modeli teoretycznych

Znane w teorii ekonomii modele wzrostu gospodarczego nie traktują rozwoju ubezpieczeń jako bezpośredniego czynnika wzrostu gospodarczego. Endogeniczne modele wzrostu zakładają jednak zależność stopy wzrostu gospodarczego od wzrostu oszczędności [Romer 2000, s. 140–144]. Najbardziej istotne implikacje dla hipotezy o wpływie rozwoju sektora finansowego, w tym ubezpieczeń, na wzrost gospodarczy płyną z analizy modeli typu AK<sup>3</sup>. Z założeń przyjętych w tych modelach wynika, że akumulacja kapitału, która determinuje wzrost technicznego uzbrojenia pracy, jest w dużej mierze zależna od stopy oszczędności/inwestycji w gospodarce [Tokarski 2005, s. 38]. M. Pagano wskazał trzy kanały wpływu rozwoju systemu finansowego na wzrost gospodarczy: zwiększanie stopy oszczędzania, szybszą transformację oszczędności w inwestycje, podniesienie marginalnej produktywności kapitału [Pagano 1993, s. 615].

Działalność sektora ubezpieczeniowego wywiera pozytywny wpływ na gospodarkę zarówno poprzez dostarczanie ochrony ubezpieczeniowej, jak i poprzez wpływ na akumulację kapitału. Poprzez zapewnianie przedsiębiorstwom szerokiej ochrony ubezpieczeniowej sektor ubezpieczeniowy poprawia ich kondycję finansową, stymuluje postawy przedsiębiorczości, zachęca do inwestowania, innowacji, dynamizowania rynku oraz konkurencji. Dzięki instytucji ubezpieczenia i lepszej przewidywalności przyszłych strat obiektywne ryzyko strat w gospodarce spada. W związku z tym działalność ubezpieczeniowa pozwala na zmniejszenie potrzeb kapitałowych

---

<sup>2</sup> W literaturze krajowej silniej eksponowany jest problem wpływu procesów zachodzących w sferze realnej gospodarki na wzrost i rozwój ubezpieczeń. Wyniki badań empirycznych nad czynnikami rozwoju ubezpieczeń na życie prezentowane są m.in. w: [Śliwiński, Michalski, Rószkiewicz 2010, s. 400–411; Śliwiński 2011, s. 150–160].

<sup>3</sup> Model AK Lucasa ma postać  $Y = AK$ , gdzie:  $Y$  – wielkość wytworzonego produktu,  $A$  – wskaźnik efektywności kapitału produkcyjnego,  $K$  – zasób kapitału produkcyjnego. Z modelu wynika, że jedynym czynnikiem wzrostu produkcji jest szeroko rozumiany kapitał (zarówno rzeczowy, jak i ludzki).

przedsiębiorstw oraz na bardziej efektywne ich inwestowanie w działalność główną, do której zostały powołane. Dzięki ubezpieczeniom przedsiębiorstwa mogą koncentrować swoją działalność na zadaniach statutowych. Ubezpieczyciele, przyczyniając się do zwiększania pewności ich działania, pośrednio wyzwalają bardziej śmiałe, a przy tym bardziej zyskowe ich decyzje. Poczucie bezpieczeństwa finansowego zwiększa skłonność podmiotów gospodarujących do inwestycji, zwłaszcza inwestycji innowacyjnych. Dlatego teoretycy ubezpieczeń podnoszą, że pośrednia funkcja ubezpieczeń polega na stymulowaniu postępu technicznego w procesach produkcyjnych i szybszego tempa rozwoju gospodarczego [Banasiński 1996, s. 17].

Usługi dostarczane przez sektor ubezpieczeniowy nie mogą zmienić awersji do ryzyka oraz gotowości do podejmowania działań innowacyjnych, które z założenia wiążą się z podwyższonym ryzykiem. Mogą jednak odgrywać ważną rolę w wyzwalaniu decyzji pozwalających na podejmowanie dodatkowych ryzyk. Poprzez zmniejszanie ryzyka ponoszonego przez przedsiębiorców, a także dostarczanie środków finansowych podmiotom dotkniętym ujemnymi skutkami zdarzeń losowych, firmy ubezpieczeniowe mogą pomagać w przesuwaniu kierunków działalności z obszarów konserwatywnych w stronę działalności innowacyjnej i wysokodochodowej. Dostarczanie ochrony ubezpieczeniowej przez ubezpieczycieli uwalnia też przedsiębiorców od potrzeby tworzenia własnych, wysokopłynnych funduszy rezerwowych, umożliwiając wykorzystanie tych środków w nowych projektach inwestycyjnych. W ten sposób sektor ubezpieczeniowy przyczynia się do zwiększania krańcowej produktywności kapitału w gospodarce.

Coraz liczniejsze badania i opracowania wskazują na to, że działalność sektora ubezpieczeniowego może pobudzać wzrost gospodarczy poprzez wielorakie mechanizmy, m.in. takie jak: mobilizowanie oszczędności, rozszerzanie pośrednictwa finansowego, zwiększanie płynności rynków finansowych, promowanie rozsądnego zarządzania ryzykiem przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, stymulowanie stabilnej konsumpcji w czasie, częściowego odciążania finansów sektora publicznego [Raport CEA 2006]. W literaturze z dziedziny ubezpieczeń i finansów podkreśla się, że ubezpieczyciele pełnią te same rodzaje funkcji co pozostali pośrednicy finansowi. Uczestniczą w zwiększaniu efektywności systemu finansowego na co najmniej trzy sposoby: uczestniczą w redukowaniu kosztów transakcyjnych, zwiększają płynność rynków finansowych, ułatwiają osiąganie korzyści skali z inwestycji [Skipper, Kwon 2007, s. 518]. P. Haiss i K. Sümegi zwracają uwagę na rolę sektora ubezpieczeniowego jako jednego z czołowych inwestorów instytucjonalnych w gospodarce [Haiss, Sümegi 2006, s. 32].

### **3. Sektor ubezpieczeniowy a wzrost gospodarczy w świetle wybranych badań empirycznych**

Wypada podkreślić, że problem wpływu działalności sektora ubezpieczeniowego na sferę realną gospodarki nie był badany tak obszernie, jak np. banków czy ryn-

ku kapitałowego. W ostatnim czasie rośnie jednak ilość badań empirycznych w tej dziedzinie, a w coraz bardziej bogatej literaturze znaleźć można wiele opisów tych badań. Badania empiryczne prowadzone są głównie na podstawie danych przekrojowo-czasowych, pochodzących z krajów należących zarówno do grupy krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się.

Stosowane w tych badaniach metody wyodrębniania czynników wzrostu gospodarczego można podzielić na trzy grupy: analiza korelacji i regresji, analiza kointegracji szeregów czasowych (pozwalająca wychwycić zależności długookresowe) oraz testy przyczynowości. Szczególne znaczenie poznawcze mają badania wykorzystujące zależności przyczynowo-skutkowe między zmiennymi (najczęściej składką ubezpieczeniową i wartością PKB), gdyż pozwalają ustalić kierunek zależności: czy rozwój ubezpieczeń wspiera wzrost gospodarczy, czy wzrost gospodarczy napędza rozwój ubezpieczeń? Jedną z popularniejszych metod ustalania związku przyczynowo-skutkowego jest test przyczynowości Grangera. Wyniki przeglądu badań empirycznych tego zagadnienia zostały przedstawione w tab. 1.

W badaniu D. Warda i R. Zurbruegga rozpatrywano relacje przyczynowo-skutkowe, zarówno krótko-, jak i długookresowe, jakie potencjalnie istnieć mogą pomiędzy wzrostem gospodarczym i rozwojem sektora ubezpieczeń. Wyniki badań były zróżnicowane. Wskazały, że tylko w Kanadzie i Japonii rozwój ubezpieczeń jest przyczyną w sensie Grangera wzrostu gospodarczego, we Włoszech jest to relacja dwukierunkowa, a w pozostałych badanych krajach, w tym w Wielkiej Brytanii, USA, Austrii i Szwajcarii, nie wykryto długookresowych relacji pomiędzy rozwojem ubezpieczeń a wzrostem gospodarczym [Ward, Zurbruegg 2000].

M. Kugler i R. Ofoghi badały zależności przyczynowo-skutkowe między rozwojem rynku ubezpieczeniowego a wzrostem gospodarczym w Wielkiej Brytanii. Rozwój ubezpieczeń badany był za pomocą składki zdezagregowanej dla różnych grup ubezpieczeń majątkowych. W wyniku badań dowiedziono, że zachodzi dwustronna i długoterminowa zależność między wzrostem składek ubezpieczeniowych poszczególnych grup ubezpieczeń a wzrostem gospodarczym [Kugler, Ofoghi 2005].

Badania M. Areny dostarczyły dowodów, że rozwój działalności ubezpieczeniowej jest przyczyną wzrostu gospodarczego i w okresie długim, i w krótkim. Rozwój zarówno ubezpieczeń życiowych, jak i majątkowych wywołuje pozytywne i znaczące efekty we wzroście gospodarczym, przy czym ubezpieczenia życiowe są przyczyną w sensie Grangera wzrostu gospodarczego jedynie w krajach wysoko rozwiniętych. Natomiast wpływ rozwoju ubezpieczeń majątkowych został potwierdzony i w krajach wysoko rozwiniętych, i w rozwijających się. Zaobserwowano przy tym, że ubezpieczenia majątkowe dają większe efekty w krajach wysoko rozwiniętych niż w krajach rozwijających się. Nieco późniejsze badania M. Areny wskazały, że ubezpieczenia na życie miały większy wpływ na wzrost gospodarczy na niskim poziomie rozwoju gospodarczego, a ubezpieczenia majątkowe – na średnim poziomie rozwoju. M. Arena zwrócił uwagę, że ubezpieczenia życiowe mogą mieć większy wpływ na wzrost gospodarczy przy bardziej rozwiniętym i bardziej płynnym ryn-

**Tabela 1.** Przegląd wybranych badań empirycznych dotyczących wzajemnych relacji między rozwojem ubezpieczeń a wzrostem gospodarczym w latach 2000–2010

Autor lub autorzy	Rok publikacji	Obszar badawczy	Okres badawczy	Zmienna zależna	Zmienna objaśniana	Metoda badawcza
Ward, Zurbruegg	2000	9 krajów OECD	1961–1996	realna całkowita składka ubezpieczeniowa, realny PKB	realny PKB, realna całkowita składka ubezpieczeniowa	modele wektorowo autoregresyjne VAR, test przyczynowości Grangera
Webb, Grace, Skipper	2002	55 krajów, w tym 17 UE	1980–1996	wskaźnik penetracji ubezpieczeń, kredyty bankowe	PKB, PKB <i>per capita</i>	estymacja modelu Solowa dla ustalonych parametrów produktywności
Kugler, Ofoghi	2005	Wielka Brytania	1966–2003	składka zdezagregowana dla różnych grup ubezpieczeń <i>non-life</i>	realny PKB	test kointegracji Johansena, test przyczynowości Grangera
Arena	2006	56 krajów	1976–2004	wskaźnik penetracji ubezpieczeń życiowych i majątkowych	realny PKB <i>per capita</i>	GMM* dla modeli dynamicznych i danych panelowych
Haiss, Sümegi	2006	29 krajów Europy	1992–2004	roczna składka przypisana brutto	realny PKB na zatrudnionego	KMNK** dla danych panelowych, test przyczynowości Grangera
Haiss, Sümegi	2008	29 krajów Europy	1992–2005	inwestycje ubezpieczycieli i składka ubezpieczeniowa	PKB realny PKB na zatrudnionego	zmodyfikowana funkcja Cobb-Douglasa
Ćurak, Lončar, Poposki	2009	10 krajów transformujących się, nowych członków UE	1992–2007	wskaźnik penetracji ubezpieczeń	PKB <i>per capita</i>	KMNK oraz uogólniona MNK dla danych panelowych
Njegomir, Stojić	2010	kraje byłej Jugosławii	2004–2008	całkowita składka przypisana brutto, rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe	realny PKB <i>per capita</i>	KMNK dla danych panelowych
Han, Li, Moshirian, Tian	2010	77 krajów	1994–2005	wskaźnik gęstości ubezpieczeń	realny PKB <i>per capita</i>	GMM dla danych panelowych
Ortyński	2010	Polska	1994–2008	realna składka przypisana brutto ogółem oraz w rozbiciu na działy	realny PKB	UMNK***
Bednarczyk	2012	Polska	1995–2009	wskaźniki gęstości ubezpieczeń ogółem oraz dla poszczególnych działów ubezpieczeń	realny PKB <i>per capita</i>	KMNK, modele wektorowo autoregresyjne VAR, test kointegracji Johansena, test przyczynowości Grangera

\* Uogólniona metoda momentów; \*\* Klasyczna metoda najmniejszych kwadratów; \*\*\* Uogólniona metoda najmniejszych kwadratów

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury.

ku kapitałowym. Inne rezultaty jego badań dotyczących ubezpieczeń majątkowych wskazują na efekt komplementarności dla początkowego i średniego stadium rozwoju rynku kapitałowego [Arena 2006].

P. Haiss i K. Sümegi w swoich badaniach analizowali wielorakie kanały wpływu działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy, a w szczególności: udział sektora w transferze ryzyka, substytucji oszczędności i inwestycjach. Badali także zmiany w sferze instytucjonalnej. Zwrócili uwagę, że funkcja transferu ryzyka stabilizuje strumienie dochodowe podmiotów gospodarujących i zwiększa ogólną aktywność gospodarczą. Zwiększanie wartości inwestycji finansowych, poszerzanie ich obszaru oraz pogłębianie rynku kapitałowego czyni pośrednictwo finansowe bardziej wydajnym i przez to wpływa korzystnie na wzrost gospodarczy. Badania P. Haissa i K. Sümegi przyniosły mieszane rezultaty. Nie znaleziono dowodów dla korelacji pomiędzy zagregowaną składką ubezpieczeniową i wzrostem PKB. Znaleziono dość słabe zależności pomiędzy wzrostem sektora bankowego oraz rynku kapitałowego i wzrostem gospodarczym. Znaleziono natomiast mocne dowody dotyczące wpływu ubezpieczeń życiowych na wzrost gospodarczy [Haiss, Sümegi 2006]. Inne badania P. Haissa i K. Sümegi dostarczyły dowodów na to, że zachodzi korelacja między inwestycjami ubezpieczycieli i wzrostem PKB w krajach o dojrzałych rynkach finansowych (UE-15, Norwegia, Szwajcaria, Islandia) i relacje krótkoterminowe między wydatkami ubezpieczycieli nie-zyciowych i PKB krajów słabiej rozwiniętych (nowe kraje członkowskie UE oraz Turcja i Chorwacja) [Haiss, Sümegi 2008].

I. Webb, M. Grace i H. Skipper starali się zbadać empirycznie, jak banki i ubezpieczyciele, indywidualnie oraz wspólnie, poprzez podnoszenie efektywnej alokacji kapitału, przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. W wyniku przeprowadzonych badań okazało się, że istniejąca synergia między bankami i ubezpieczycielami powoduje, że wyższy poziom wskaźników penetracji bankowej i ubezpieczeniowej dostarcza większych korzyści razem, niż mogłaby wskazywać suma ich indywidualnych wkładów [Webb, Grace, Skipper 2002].

Analizując opisy badań empirycznych, należy podkreślić, że większość z nich dotyczy gospodarek wysoko rozwiniętych bądź rozwijających się. Niezwykle mało jest badań dotyczących gospodarek krajów transformujących się. Warto zwrócić uwagę na badania prowadzone przez V. Njgomira i D. Stojicia, które dotyczyły wpływu ubezpieczeń na wzrost gospodarczy oraz interakcji zachodzących między rozwojem rynku ubezpieczeń, rynku bankowego i kapitałowego w promowaniu wzrostu gospodarczego krajów byłej Jugosławii. Wyniki ich badań wykazały, że rozwój działalności ubezpieczycieli miał statystycznie istotny wpływ na wzrost gospodarczy, zarówno dzięki dostarczaniu ochrony ubezpieczeniowej oraz odszkodowań, jak i działalności inwestycyjnej [Njgomir, Stojic 2010, s. 31–48].

Badania dotyczące wpływu rozwoju ubezpieczeń na wzrost gospodarczy w Polsce wykonali K. Ortyński oraz T. Bednarczyk. Analiza przeprowadzona za pomocą nowoczesnych i zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych wykazała, że istnieje



statystycznie istotny dodatni związek, zarówno krótko- jak i długookresowy, między rozwojem ubezpieczeń a wzrostem gospodarczym w Polsce, przy czym silniejszy związek w badanym okresie występował między rozwojem ubezpieczeń działu II i wzrostem gospodarczym niż rozwojem działu I i wzrostem gospodarczym [Ortyński 2010, s. 170–174; Bednarczyk 2012].

#### 4. Podsumowanie

Reasumując należy stwierdzić, że dotychczasowe badania empiryczne, prowadzone w różnych ośrodkach naukowych, dostarczyły wielu dowodów świadczących o tym, że działalność sektora ubezpieczeniowego odgrywa pozytywną rolę w optymalizacji alokacji zasobów rzeczowych, a przez to pośrednio wpływa na wzrost gospodarczy. Stopień wpływu rozwoju ubezpieczeń na wzrost gospodarczy danego kraju zależy od wielu czynników, takich jak np.: poziom rozwoju kraju, system gospodarczy, system prawny, przyrost naturalny, a nawet tradycje kulturowe, udział mniejszości religijnych i określonych grup społecznych w populacji, poziom wykształcenia mieszkańców i wiele innych.

Wyniki badań empirycznych nie są całkowicie zgodne. Jedne badania wykazały, że ubezpieczenia na życie wpływają na wzrost gospodarczy tylko w krajach wysoko rozwiniętych, ubezpieczenia majątkowe zaś wpływają na wzrost gospodarczy zarówno w krajach wysoko rozwiniętych, jak i rozwijających się. Z innych badań wynika odwrotnie: że rozwój ubezpieczeń obydwu działów odgrywa znacznie większą rolę w gospodarkach krajów rozwijających się niż w krajach wysoko rozwiniętych. Badania empiryczne przeprowadzone w Polsce potwierdziły pozytywny i statystycznie istotny wpływ rozwoju obydwu działów ubezpieczeń na wzrost gospodarczy, zarówno w okresie krótkim, jak i długim.

#### Literatura

- Arena M. [2006], *Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries*, Raport World Bank, WPS4098, 1 XII 2006.
- Banasiński A. [1996], *Ubezpieczenia gospodarcze*, Poltext, Warszawa.
- Bednarczyk T.H. [2012], *Wpływ działalności sektora ubezpieczeniowego na wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Ćurak M., Lončar S., Poposki K. [2009], *Insurance Sector Development and Economic Growth in Transition Countries*, EuroJournals Publishing Inc.
- Gomułka S. [1990], *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, CASE, Warszawa.
- Haiss P., Sümegi K. [2006], *The Relationship of Insurance and Economic Growth- A theoretical and Empirical Analysis*, Europeinstitute University of Economics and Business Administration, Vienna (dostępne na [www.tuwei.pl](http://www.tuwei.pl)).
- Haiss P., Sümegi K. [2008], *The Relationship Between Insurance and Economic Growth in Europe – A Theoretical and Empirical Analysis*, "Empirica", no. 35(4).
- Han L., Li D., Moshirian F., Tian Y. [2010], *Insurance Development and Economic Growth*, "The Geneva Papers" no. 35.

- Kugler M., Ofoghi R. [2005], *Does Insurance Promote Economic Growth? Evidence from UK*, maj 2005 (dostępne na [www.repec.org](http://www.repec.org)).
- Lukas R. [2010], *Wykłady z teorii wzrostu gospodarczego*, C.H. Beck, Warszawa.
- Njegomir V., Stojić D. [2010], *Does Insurance Promote Economic Growth: The Evidence from Ex-Yugoslavia Region*, "Ekonomika, Misao i Praksa", Dubrownik, God XIX (2010), nr 1, s. 31–48.
- Ortyński K. [2010], *Ubezpieczenia a wzrost gospodarczy w Polsce*, [w:] *Globalizacja i integracja regionalna*, red. S.I. Bukowski, CeDeWu, Warszawa.
- Pagano M. [1993], *Financial Markets and Growth. An Overview*, "European Economic Review" no. 37.
- Raport CEA z 5 października 2006 r., *The Contribution of the Insurance Sector to Economic Growth and Employment in the UE*, [www.cea.assur.org](http://www.cea.assur.org).
- Romer D. [2000], *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa.
- Skipper H.D., Kwon W.J. [2007], *Risk Management and Insurance: Perspectives in a Global Economy*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford.
- Śliwiński A. [2011], *Popyt na ubezpieczenia na życie w świetle badań światowych*, [w:] *Finanse nowe wyzwania teorii i praktyki. Ubezpieczenia*, red. W. Ronka-Chmielowiec, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 175, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Śliwiński A., Michalski T., Rószkiewicz M. [2010], *Determinants of the Consumption of Life Insurance In Poland*, [w:] *Finanse publiczne i międzynarodowe*, red. B. Bernaś, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 99, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Tokarski T. [2005], *Wybrane modele podażyowych czynników wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Ward D., Zurbrugg R. [2000], *Does Insurance Promote Economic Growth?. Evidence from OECD Countries*, "The Journal of Risk and Insurance" no. 67 (4).
- Webb I., Grace M.F., Skipper H. [2002], *The Effect of Banking and Insurance on the Growth of Capital and Output*, Center for Risk Management and Insurance, Working Paper no. 02-1.

## THE ACTIVITY OF INSURANCE SECTOR VS. ECONOMIC GROWTH

**Summary:** This paper presents consideration whether and how insurance influences economic growth. The importance of the insurance sector in the economy has risen over time, thus the likely impact of insurance onto the economy should have gone up. This article is a review of theoretical and empirical aspects of mutual relationships between economic growth (GDP) and development of the insurance sector. We thus conclude that the growth of the insurance sector both in the developed, developing and emergent countries influences economic growth. Disagreement concerns only the intensity of links between life insurance branch and economic growth and non-life insurance and economic growth. We argue that the insurance sector needs to be paid more attention in the financial sector analysis and macroeconomic theory.

**Keywords:** insurance, economic growth, empirical analysis.