

*Radosław Pastusiak\**

**UBEZPIECZENIA KOMUNIKACYJNE W POLSCE –  
ANALIZA WIELOWYMIAROWA**

**1. WPROWADZENIE**

Ubezpieczenie komunikacyjne w polskim sektorze ubezpieczeń majątkowych stanowią podstawowe źródło przychodów. Jest to spowodowane przepisami prawnymi, które nakładają na właścicieli pojazdów obowiązek posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC). Ponadto część właścicieli pojazdów wykupuje również ubezpieczenie Auto Casco (AC), szczególnie ci którzy kupili samochód finansując go kredytem. Szybki przyrost ilości samochodów osobowych zarejestrowanych w Polsce od 2000 r. spowodował, przyrost przychodu (składki przypisanej brutto) Towarzystw Ubezpieczeniowych (TU) z tego tytułu. Co się z tym wiąże, to również oddziaływanie ubezpieczeń komunikacyjnych na szkodowość TU oraz zyskowność netto. Popularne jest stwierdzenie mówiące, że ubezpieczenia komunikacyjne w Polsce determinują kształt polskiego sektora ubezpieczeń majątkowych. Podstawowym celem artykułu jest próba oceny wpływu ubezpieczeń komunikacyjnych na cały sektor ubezpieczeń majątkowych w Polsce. Między innymi, czy rynek ubezpieczeń komunikacyjnych rośnie w takim samym tempie jak ilość zarejestrowanych samochodów osobowych w Polsce? Czy wartość wypłacanych odszkodowań ze zdarzeń komunikacyjnych jest zależna od ilości zarejestrowanych samochodów osobowych? Czy zyskowność majątkowych TU jest zależna od efektywności ubezpieczeń komunikacyjnych? Postawiony cel będzie realizowany poprzez próbę udowodnienia hipotezy: zysk netto sektora ubezpieczeń majątkowych w Polsce jest zależny od ubezpieczeń komunikacyjnych a w szczególności: przychodów ze składki za ubezpieczenia komunikacyjne, zyskowności ubezpieczeń komunikacyjnych oraz wysokości wypłacanych odszkodowań z ubezpieczeń komunikacyjnych.

---

\* Dr, Zakład Finansów Korporacji, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, 90-214 Łódź, ul Rewolucji 1905 r. nr 39.

## 2. ANALIZA LITERATURY

Jedną z pierwszych publikacji zwracających uwagę na rolę sektora ubezpieczeń komunikacyjnych w Europie Środkowej jest artykuł R. Pey<sup>1</sup> z 2000 r., w którym autor opisuje dominującą rolę ubezpieczeń komunikacyjnych w sektorze ubezpieczeń majątkowych, co jest związane ze wzrastającą liczbą samochodów osobowych, co ma świadczyć o bogaceniu się społeczeństwa. Autor pisze również o sztucznie utrzymywanych taryfach ubezpieczeniowych na wielu rynkach, co jest związane z krótką historią działania części nowych na rynku firm ubezpieczeniowych, które nie obciążone rezerwami mogły sobie pozwolić na kalkulację stawek za ubezpieczenie poniżej oferty towarzystw dotychczas dominujących na rynku.

W roku 2001 ukazał się raport UNESCO<sup>2</sup> opisujący sytuację i perspektywy ubezpieczeń w Europie Środkowo-Wschodniej. Autorzy opracowania wskazują na kluczową rolę ubezpieczeń komunikacyjnych w kształtowaniu efektywności i rozwoju sektora ubezpieczeniowego, między innymi w Polsce. Jednakże głównym powodem wzrostu rynku ubezpieczeniowego ma być obligatoryjny charakter ubezpieczeń komunikacyjnych (OC), co powoduje, że przy wzrastającej liczbie pojazdów, zbierana składka rośnie dynamicznie. Raport wskazuje również na efektywność działalności sektora ubezpieczeń majątkowych i wiąże ją z ubezpieczeniami komunikacyjnymi.

K. Wieczorkiewicz i A. Dąbrowska<sup>3</sup> w swojej analizie z 2002 r. polskiego sektora ubezpieczeń na tle UE oraz Węgier i Czech, wskazują na powolne odchodzenie od tradycyjnego modelu sektora ubezpieczeń majątkowych opartego na ubezpieczeniach komunikacyjnych. Jednakże piszą o tym raczej jako o początku długotrwałej transformacji, która będzie coraz szybsza w miarę powstawania zapotrzebowania na inne produkty wśród klientów.

Analizą ryzyka w sektorze ubezpieczeń komunikacyjnych zajmuje się R. Schwarze<sup>4</sup> w swoim artykule z 2005 r. Publikacja jest poświęcona klasyfikacji ryzyka w sektorze ubezpieczeń OC w Niemczech. Autorzy analizują wpływ poszczególnych cech ubezpieczeń OC oferowanych na rynku niemieckim w poszczególnych latach na jego efektywność. Ogólne wnioski wyciągane

<sup>1</sup> R. Pey, *The Evolution of the insurance sector in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union*, "William Davidson Institute Working Paper" 2000, No. 336, s. 2.

<sup>2</sup> *The economic importance of insurance in Central and Eastern Europe and the impact of globalization and e-business*, Report UNESCO, 2001.

<sup>3</sup> A. Wieczorkiewicz, K. Dąbrowska, *Poziom rozwoju sektora ubezpieczeniowego w Polsce na tle instytucji ubezpieczeniowych z obszaru UE oraz Czech i Węgier*, „Studia Europejskie” 2002, nr 3.

<sup>4</sup> R. Schwarze, T. Wein, *Is the market classification of risk always efficient? Evidence from German third party motor insurance*, London School of Economics, Discussion Paper No 32, 2005.

z analiz koncentrują się na stwierdzeniu, że klasyfikacja ryzyka nie wpływa na polepszenie efektywności.

Kolejnym autorem, który w swoich analizach podjął się scharakteryzowania roli ubezpieczeń komutacyjnych jest P. Zanghieri<sup>5</sup>, analizujący w swoim artykule w 2008 r., różne czynniki ekonomiczne rozwoju sektora ubezpieczeniowego w różnych krajach. Artykuł ten stara się wyjaśnić różnice w rynkach ubezpieczeniowych w krajach UE, na przykładzie braku efektywności w poszczególnych Towarzystwach Ubezpieczeniowych (TU). Analiza kosztów oraz zysków TU z lat 1997–2006, na podstawie danych bilansowych, stanowi podstawę do wyciągnięcia wniosków. Autor dochodzi do wniosku, że istnieją specyficzne czynniki właściwe dla poszczególnych krajów wpływające na efektywność TU, przy czym mają one znaczenie jedynie dla sektora majątkowego. W szczególności istotne jest nasycenie rynku ubezpieczeniowego, które wpływa pozytywnie na koszty ubezpieczeń. Ubezpieczenia komunikacyjne są znaczącym czynnikiem determinującym efektywność sektora ubezpieczeń majątkowych.

S. Kozak<sup>6</sup> w pracy poświęconej koncentracji sektora ubezpieczeń w Polsce wskazuje na znaczący udział ubezpieczeń komunikacyjnych w dziale II. Jednocześnie uwypukla ich malejący udział w wartości zebranej składki brutto. Autor dochodzi do następujących wniosków: wzrost wartości ubezpieczeń komunikacyjnych w składce brutto w Polsce sprzyja podnoszeniu koncentracji rynku ubezpieczeniowego, natomiast spadek tego udziału, sprzyja poszerzeniu oferty produktowej. W innej pracy S. Kozak<sup>7</sup> analizuje czynniki wpływające na efektywność sektora ubezpieczeń w Polsce. Badając 25 TU majątkowych w latach 2002–2009, autor wykorzystał model regresji. Wyniki modelu wskazują, że udział ubezpieczeń komunikacyjnych w portfelu przy jednoczesnym wzroście innych ubezpieczeń, ma pozytywny wpływ na rentowność i opłacalność firm ubezpieczeniowych. Jednak negatywny wpływ na rentowność ma oferowanie zbyt szerokiego spektrum grup ubezpieczeń. Ponadto autor dochodzi do wniosku, że wzrost PKB oraz udział inwestorów zagranicznych są czynnikami wpływającymi pozytywnie na rentowność majątkowych TU.

Dotychczasowe wyniki analiz sektora ubezpieczeń, a w szczególności ubezpieczeń komunikacyjnych, z uwzględnieniem Europy wskazują, że ubezpieczenia komunikacyjne są najistotniejszym segmentem ubezpieczeń majątkowych, mają duży wpływ na efektywność całego sektora, wzrost ich przypisu jest

<sup>5</sup> P. Zanghieri, *Efficiency of European insurance companies do local factors matter?*, Association of Italian Insurers, 2008.

<sup>6</sup> S. Kozak, *Czynniki wpływające na poziom koncentracji sektora ubezpieczeń nie na życie w Polsce w latach 2002–2009*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach” 2001, nr 90.

<sup>7</sup> S. Kozak, *Determinants of profitability of non-life insurance companies in Poland during integration with the european financial system*, „Electronic Journal of Polish Agricultural Universities” 2011, Vol. 14, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

zależny od PKB oraz od koncentracji sektora. W miarę wzrostu zamożności społeczeństwa ich udział w przypisie ogółem spada, co przekłada się na mniejsze oddziaływanie na efektywność.

### 3. SEKTOR UBEZPIECZEŃ KOMUNIKACYJNYCH W POLSCE

Przychody ze składki brutto za ubezpieczenia komunikacyjne w roku 2008 w krajach Unii Europejskiej (EU27) przyniosły 118 mld euro<sup>8</sup>. Około 3% z tej kwoty wniosła Polska, której przypis był liczony na 3,5 mld euro. Wartościowo ubezpieczenia komunikacyjne w krajach EU stanowiły 29% łącznego przypisu Działu II, a 58% przypisu ubezpieczeń komunikacyjnych stanowiła grupa 10 ubezpieczeń, czyli ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej. W Polsce było to odpowiednio 61% i 57%. Z wyjątkiem Włoch kraje wysoko rozwinięte charakteryzują się o wiele niższym udziałem ubezpieczeń komunikacyjnych w przypisie Działu II niż kraje rozwijające się<sup>9</sup>.

Wraz ze wzrostem PKB per capita maleje penetracja ubezpieczeń komunikacyjnych na rzecz innych grup<sup>10</sup> ubezpieczeń działu II. Z taką tendencją mamy też do czynienia w Polsce, gdzie wraz ze wzrostem PKB maleje penetracja ubezpieczeń komunikacyjnych przy wzroście penetracji całego Działu II.

Na rys. 1 pokazano wzrost przypisu z tytułu ubezpieczeń komunikacyjnych w stosunku do całości ubezpieczeń działu II a także liczby zarejestrowanych samochodów osobowych.

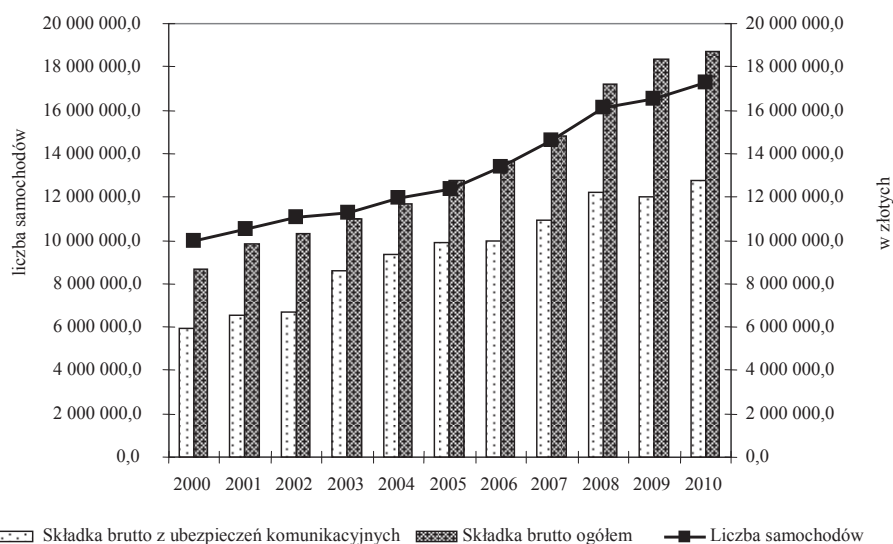
Wzrost liczby samochodów osobowych pociąga za sobą wzrost wartości składki z tytułu ubezpieczeń komunikacyjnych, ze względu na obowiązkowy charakter OC, ale także na wolny wybór w zakresie auto casco.

Składka przypisana brutto w grupie 10 (OC) wynosiła 7,5 miliarda zł i rosła w ciągu ostatnich 5 lat średniorocznie 9%. W 2010 r. segment osób fizycznych stanowił 79% łącznego przypisu, a firm 19%. Najszybciej wzrastał przypis w segmencie przedsiębiorstw 15,4% średniorocznie, w porównaniu do 5,1% w segmencie klientów indywidualnych i 10,4% w pozostałych. Składki przypisane brutto w grupie 3 (AC) wynosiły 5,3 miliarda zł i wzrastały od 2006 r. w tempie 5,6% rocznie. W 2010 r. segment osób fizycznych stanowił 54% łącznego przypisu, a segment firm 41%. Najszybciej wzrastał przypis w segmencie przedsiębiorstw 9% rocznie w porównaniu do 3,3% w segmencie klientów indywidualnych i 6,2% w pozostałych.

<sup>8</sup> *Ubezpieczenia komunikacyjne w Polsce w latach 2006–2010*, Raport Polskiej Izby Ubezpieczeń 2012, Styczeń 2012, PIU, Warszawa, s. 10.

<sup>9</sup> *Ibidem*, s. 11.

<sup>10</sup> *Ibidem*, s. 12.



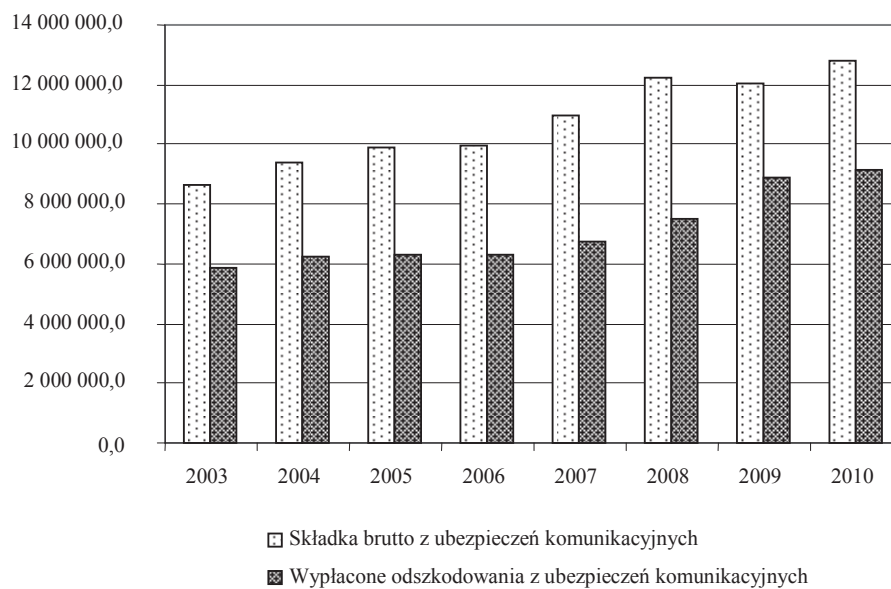
Rys. 1. Porównanie liczby zarejestrowanych samochodów osobowych, wartości składki brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych oraz wartości składki brutto ogółem, działu II ubezpieczeń

Źródło: analiza własna, na podstawie danych GUS, KNF, PIU,

Na rys. 2 pokazano szkodowość ubezpieczeń komunikacyjnych na tle składki zbieranej z ubezpieczeń komunikacyjnych. Wskaźnik szkodowości jest to stosunek odszkodowań i świadczeń, z uwzględnieniem zmiany stanu rezerw na niewypłacone odszkodowania i świadczenia, do składki zarobionej<sup>11</sup>. Zgodnie ze statystykami Komendy Policji w latach 2006–2009 liczba zgłaszanych kolizji systematycznie malała. Wyjątkowa zima z przełomu 2009/2010 spowodowała jednak gwałtowny wzrost zgłoszeń (o ponad 34 tys.). Liczba wypadków oraz ofiar śmiertelnych systematycznie spadała, począwszy od roku 2007. W roku 2009 liczba wypadków oraz łączna liczba rannych i zabitych zmalała o 10%, a w roku 2010 było to ponad 12%. Niestety liczba ofiar w relacji do ilości wypadków maleje w tym okresie zaledwie o 1% rocznie. Począwszy od 2003 r., zmniejszyła się liczba kradzieży pojazdów z ponad 54 tys. w 2003 r. do około 16 tys. w roku 2010<sup>12</sup>. Oznacza to wpływ czynników pogodowych na liczbę zdarzeń objętych ubezpieczeniami komunikacyjnymi a także zmianę struktury posiadania pojazdów komunikacyjnych, których powszechność wpływa na znaczną liczbę zdarzeń szkodowych.

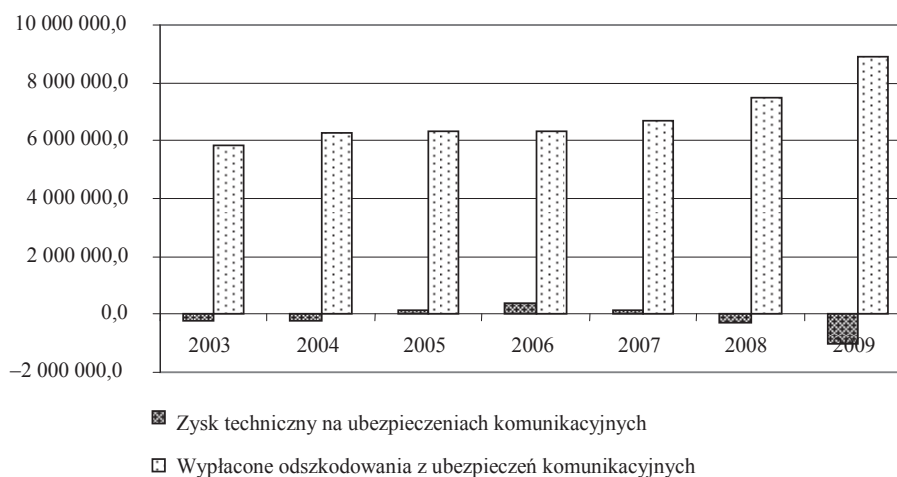
<sup>11</sup> Rozporządzenie RM z dnia 24 lipca 1995 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad rachunkowości ubezpieczycieli, DzU 1995, nr 90, poz. 448.

<sup>12</sup> Ubezpieczenia komunikacyjne w Polsce, op. cit., s. 16.



Rys. 2. Porównanie szkodowości z tytułu ubezpieczeń komunikacyjnych oraz składki brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych

Źródło: jak do rys. 1.



Rys. 3. Porównanie wskaźnika szkodowości z ubezpieczeń komunikacyjnych oraz zysku technicznego sektora ubezpieczeń komunikacyjnych

Źródło: jak do rys. 1.

Łączna liczba polis w grupie 10 (OC) wynosiła 18,4 miliona i rosła w ciągu ostatnich 5 lat średnio 4,7% rocznie. W 2010 r. udział osób fizycznych wynosił 89% łącznej liczby polis, zaś udział podmiotów z osobowością prawną 9%. Najszybciej rosła liczba polis w segmencie przedsiębiorstw – średniorocznie 6,3%, w porównaniu do 4,6% w segmencie klientów indywidualnych i 2,6% w pozostałych. Łączna liczba polis w grupie 3 (AC) wynosiła 5,4 miliona. W 2010 r. udział osób fizycznych wynosił 75% łącznej liczby polis, zaś udział podmiotów z osobowością prawną 23%.

Udział liczby polis OC w łącznej liczbie polis komunikacyjnych wynosił w 2010 r. 77,3% i zmalał o ponad 2 p.p. w ciągu ostatnich 5 lat. W segmencie przedsiębiorstw udział ten wynosił 58% w porównaniu z 80% w segmencie indywidualnym oraz 63% w pozostałych.

Liczba polis OC do łącznej liczby zarejestrowanych pojazdów spadła o 5 p.p. w ostatnich pięciu latach. Liczba polis AC do łącznej liczby zarejestrowanych pojazdów wynosiła 23,4% i wzrastała systematycznie z poziomu 21,8% w 2006 r. Z powyższego wynika, iż nasycenie rynku w segmencie ubezpieczeń AC rośnie, a OC maleje. Sumarycznie liczba polis ubezpieczeń komunikacyjnych przewyższa liczbę zarejestrowanych pojazdów<sup>13</sup>.

Udział liczby wypłat OC w łącznej liczbie wypłat komunikacyjnych wynosił w 2010 r. 55,9% i zmalał około 2 p.p. w ciągu ostatnich 5 lat. W segmencie przedsiębiorstw i pozostałych instytucji udział ten wynosił 40% w porównaniu z 63% w segmencie indywidualnym.

Odszkodowania wypłacone brutto w grupie 10 (OC) wynosiły 5,3 miliarda zł. W 2010 r. osoby fizyczne stanowiły 74% sumy odszkodowań, a firmy 22%. Odszkodowania wypłacone brutto w grupie 3 (AC) wynosiły 3,9 miliarda zł i rosły w ciągu ostatnich 5 lat z 7,4% rocznie. W 2010 r. osoby fizyczne stanowiły 56% sumy odszkodowań, a firmy 36%. Najszybciej rosła wartość odszkodowań w segmencie przedsiębiorstw i pozostałych instytucji – 6% rocznie. W segmencie klientów indywidualnych było to 5,1%.

Częstość odszkodowań<sup>14</sup> liczona względem samochodów osobowych wzrosła z 4% w roku 2008 do 4,9% w roku 2010. Częstość liczona względem ogółu zarejestrowanych pojazdów powieliała powyższy trend i w tym samym okresie wzrosła z 3% do 3,7%. Po gwałtownym wzroście o 50% relacji liczby odszkodowań do liczby zgłoszonych kolizji w latach 2007–2009 trend ten zatrzymał się na wartości zbliżonej do 2% w 2010 r.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 24.

<sup>14</sup> Liczba wypłat odszkodowań / liczby zarejestrowanych pojazdów.

#### 4. WPLYW UBEZPIECZEŃ KOMUNIKACYJNYCH NA SEKTOR UBEZPIECZENIOWY W POLSCE

Analizując wektory danych porównano trendy i zależności zmiennych. Do tego celu wykorzystano współczynnik korelacji Pearsona. Założono, że korelacja pomiędzy zmiennymi jest bardzo silna w przypadku występowania wartości bezwzględnej wskaźnika powyżej 0,7, silna od 0,5 do 0,69, poniżej 0,5 nie występuje zależność. Wzajemne zależności zmiennych pokazano w tab. 1.

Tabela 1

Analiza korelacji zmiennych

|   | Inflacja | Liczba samochodów osobowych | Składka brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych | Składka brutto ogółem działu II | Zysk techniczny z ubezpieczeń komunikacyjnych | Zysk netto działu II | Szkodowość na ubezpieczeniach komunikacyjnych |
|---|----------|-----------------------------|--|---------------------------------|---|----------------------|---|
| Liczba samochodów osobowych                   | -0,301   | -                           | -  | -                               | -   | -                    | -   |
| Składka brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych  | -0,429   | 0,955                       | -  | -                               | -   | -                    | -   |
| Składka brutto ogółem działu II               | -0,329   | 0,996                       | 0,962  | -                               | -   | -                    | -   |
| Zysk techniczny z ubezpieczeń komunikacyjnych | -0,540   | -0,469                      | -0,430                                       | -0,528                          | -   | -                    | -   |
| Zysk netto działu II                          | -0,474   | 0,771                       | 0,829  | 0,787                           | 0,244   | -                    | -   |
| Szkodowość na ubezpieczeniach komunikacyjnych | -0,269   | 0,144                       | 0,076  | 0,167                           | -0,210  | -0,090               | -   |
| PKB   | -0,118   | 0,202                       | 0,348  | 0,162                           | 0,784   | 0,365                | -0,531  |

Źródło: analizy własne.

Analizując wartość współczynnika korelacji Pearsona w grupie zmiennych wziętych pod uwagę ujawniają się ciekawe trendy. Dane makroekonomiczne, takie jak inflacja czy dynamika wzrostu PKB, praktycznie nie są skorelowane z analizowanymi zmiennymi z sektora ubezpieczeniowego. Poza zmienną zysk techniczny z ubezpieczeń komunikacyjnych, gdzie wartość 0,78 wskazuje na zależność tej zmiennej od PKB.

Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych wpływa na wartości charakteryzujące działania operacyjne TU, takie jak przypis z komunikacji, przypis ogółem czy zysk netto działu II. Ze względu na obowiązkowość ubezpieczeń OC, ta zależność jest oczywista.

Kolejną zmienną jest składka brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych, która jest powiązana z liczbą samochodów osobowych, wpływa ona na przypis ogó-



lem działu II oraz zysk działu II. Wynik techniczny z ubezpieczeń komunikacyjnych praktycznie znacząco jest skorelowany jedynie z PKB. Słaba korelacja odwrotna występuje z inflacją, czy składką działu II.

Warto zaznaczyć, że szkodowość na ubezpieczeniach komunikacyjnych jest zależna od innych zmiennych, bowiem żadna z analizowanych zmiennych nie oddziałuje znacząco na wskaźnik szkodowości, a co się z tym wiąże również efektywność ubezpieczeń komunikacyjnych mierzona wynikiem technicznym z ubezpieczeń komunikacyjnych.

## 5. PODSUMOWANIE

Podsumowując wyniki wykonanych analiz można stwierdzić, że ubezpieczenia komunikacyjne determinują kształt polskiego sektora ubezpieczeń majątkowych. Świadczy o tym wysoka zależność składki brutto działu II od liczby samochodów osobowych czy składki z ubezpieczeń komunikacyjnych. Zdecydowanie można stwierdzić, że rynek ubezpieczeń komunikacyjnych mierzony przychodem ze składki brutto, rośnie w takim samym tempie jak ilość zarejestrowanych samochodów osobowych samochodów w Polsce. Jednocześnie zmienia się struktura kosztów ubezpieczeniowych, bowiem zyskowność netto komunikacji nie jest zależna od zysku technicznego na ubezpieczeniach komunikacyjnych. Ale jednocześnie zysk działu II jest zależny od składki brutto zbieranych z ubezpieczeń komunikacyjnych. Może to oznaczać, że ubezpieczenia komunikacyjne są swoistym wehikułem dotarcia do klienta z innymi bardziej efektywnymi ubezpieczeniami majątkowymi, a także, że ubezpieczenia komunikacyjne stanowią podstawowe pole walki konkurencyjnej wśród TU.

Szkodowość na ubezpieczeniach komunikacyjnych nie jest zależna od ilości zarejestrowanych samochodów osobowych. Ponadto wskaźnik szkodowości nie jest zależny od analizowanych zmiennych, czyli wpływ na wartość wypłacanych odszkodowań muszą mieć inne czynniki. Stąd możliwy wniosek, że zależność pomiędzy szkodowością ubezpieczeń komunikacyjnych a rynkiem ubezpieczeń komunikacyjnych nie występuje. Świadczy o tym to, że szkodowość nie rośnie wraz z liczbą samochodów osobowych, czy składką brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych. Jednakże ilość czynników mających wpływ na tą zależność wydaje się nie być wyczerpana, chociażby rodzaj samochodu osobowego czy zmieniający się charakter kierowców, stąd do jednoznacznego wniosku konieczne są dalsze badania.

Zysk netto majątkowych TU nie jest zależny od zysku technicznego z ubezpieczeń komunikacyjnych. Jest to ciekawa obserwacja, można stąd wyciągnąć wniosek, że TU muszą zebrać składkę z komunikacji, bowiem to determinuje ich zysk i pozycję na rynku. Czyli ze względu na krótką historię części TU na pol-

skim rynku i brak długoterminowych zobowiązań odszkodowawczych, funkcją zysku TU działu II jest zebrana składka brutto z ubezpieczeń komunikacyjnych a nie ich zyskowość techniczna. To powinno się zmienić w czasie, gdy sądy będą obciążały TU dodatkowymi odszkodowaniami.

Postawiona hipoteza w świetle wykonanych analiz wydaje się być udowodniona. Zysk netto sektora ubezpieczeń majątkowych jest zależny od sektora ubezpieczeń komunikacyjnych, a w szczególności liczby zarejestrowanych samochodów osobowych, oraz zbieranej składki z komunikacji. Natomiast zysk techniczny z ubezpieczeń komunikacyjnych nie jest skorelowany z zyskowością sektora ubezpieczeń majątkowych.

*Radosław Pastusiak*

#### **MOTOR INSURANCE IN POLAND – MULTIVARIATE ANALYSIS**

Motor insurance in the Polish insurance sector are a major source of revenue. Rapid increase in number of passenger cars registered in Poland since 2000 caused the increase in revenue of Insurance Companies (IC) of this title. The primary objective of this paper is to describe the role of insurance in the Polish insurance sector, in particular, seeking answers to questions about the impact of insurance on the insurance sector. Results obtained analyzes indicate that the motor insurance sector determines the shape of the Polish life insurance. Evidenced by the high gross premiums depending on the number of section II cars, the footnote of motor sector. You can definitely tell that the motor insurance market growing at the same rate as the number of registered cars in Poland, as measured by gross. At the same time changing the cost structure of insurance, since the communication net profitability is not dependent on technical profit on car insurance. But while the profits of Section II is dependent on gross premiums collected from insurance. What can you mean that car insurance is a kind of vehicle for reaching customers with other more effective property insurance. And that motor insurance are key competitive battleground among IC. Loss ratio for motor insurance is not dependent on the number of registered passenger cars. Net efficiency of IC property is not dependent on the efficiency of motor insurance, the measured result of technology.

**Key words:** motor insurance, financial situation, non-life insurance companies.