

ANNA CHOJAN

Modele teorii zaufania – metoda kalkulacji składki ubezpieczeniowej w niejednorodnych portfelach polis

Jedną z czynności leżących u podstaw działalności ubezpieczeniowej jest odpowiednie wyznaczenie składek ubezpieczeniowych – w taki sposób, aby z zadany­m prawdopodobieństwem wystarczyły na wypłatę świadczeń, pokrycie kosztów prowadzenia działalności ubezpieczeniowej oraz zapewnienie ubezpieczycielowi pewnego zysku. W celu kalkulacji składek przypisywanych danemu produktowi ubezpieczeniowemu polisy są grupowane w portfele, do których dopasowywane są rozkłady prawdopodobieństwa występowania szkód oraz ich wartości. W praktyce podział na takie portfele jest spowodowany różnymi warunkami ubezpieczenia (rozważane są wiek i wartość ubezpieczanego mienia, parametry techniczne, stosunek do ryzyka, zakres ubezpieczenia itd.). Portfele te, z uwagi na występowanie różnic w parametrach rozkładów, nazywane są niejednorodnymi. Na wysokość składek w niejednorodnych portfelach polis mają wpływ obserwacje pochodzące zarówno z poszczególnych portfeli, jak i z ogółu polis, a metodą kalkulacji składek w takich przypadkach jest teoria zaufania (nazywana także teorią wiarygodności), której przesłanki, podstawowe założenia oraz przykładowa realizacja zostaną zaprezentowane w artykule.

Słowa kluczowe: teoria zaufania, składka zaufania, ryzyko ubezpieczeniowe, kalkulacja składki ubezpieczeniowej.

Credibility models – calculation of credibility premium in heterogeneous portfolios

One of the most important tasks of an insurance company is insurance premium calculation. Premium should be calculated in the way that allows to accumulate enough money for payout of the compensations, coverage of insurance company costs and profit. In order to calculate insurance premium in heterogeneous portfolios (using credibility theory) the policies are grouped into smaller homogenous portfolios. In practice, policies belong to one group if they meet the same assumptions (e.g. similar value and age of insured property, technical parameters, same sum insured, insurance coverage etc.). A credibility premium is a weighted average of an individual risk selected from a portfolio (based on small set of data) and class risk experience (based on a larger but less relevant set of data).

The aim of this article is to consider the issue of calculation of premium in heterogeneous portfolios and to present the application of credibility theory.

Key words: credibility theory, insurance premium calculation, insurance risk.

ANNA CHOJAN – studentka specjalności Zarządzanie Ryzykiem i Ubezpieczenia, Katedra Ubezpieczeń, Wydział Ekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.