

KAZIMIERZ ORTYŃSKI

JACEK WOŁOSZYN

<https://doi.org/10.33995/wu2021.4.5>

Efektywność techniczna zakładów ubezpieczeń w dziale ubezpieczeń non-life

Rynek ubezpieczeń jest istotną częścią systemu finansowego, a działalność ubezpieczeniowa jest ważnym elementem w zarządzaniu ryzykiem i zarządzaniu zmiennością dochodów. Celem autorów było zbadanie efektywności kosztowej oraz efektywności zysków ubezpieczycieli oraz ich relacji, z wykorzystaniem metody stochastycznej analizy granicznej (SFA). W opracowaniu wykorzystano metody statystyki opisowej oraz model SFA. Modele SFA należą do parametrycznych stochastycznych modeli granicznych, służących do oszacowania nieefektywności. Efektywności badanych ubezpieczycieli oszacowano na podstawie wyznaczonych wartości nieefektywności. Przedmiotem analizy były dane roczne 18 firm ubezpieczeniowych (spółek akcyjnych) w dziale ubezpieczeń non-life, w Polsce w latach 2011–2019. W badaniu wykazano, że przeciętna efektywność kosztów wyniosła 0,6958, a przeciętna efektywność zysków 0,8382. W badanym okresie wystąpiła relatywnie wyższa zmienność w efektywności kosztów niż w efektywności zysków oraz niska korelacja między wartościami tych efektywności. Dokonano też oceny struktury i rozwoju sektora ubezpieczeń non-life w Polsce z uwzględnieniem wybranych krajów UE.

Słowa kluczowe: rynek ubezpieczeń non-life, efektywność kosztów, efektywność zysków, stochastyczna analiza graniczna.

Klasyfikacja JEL-C52, D24, G22, L11

Technical efficiency of non-life insurance companies

The insurance market is an important part of a financial system, and insurance business is an important element in risk management and revenue volatility management.

The purpose of this study was to examine the cost efficiency and profit efficiency of insurers and their mutual correlation with the application of stochastic frontier analysis (SFA). The study used descriptive statistics methods and the SFA model.

SFA models belong to parametric stochastic frontier models for estimating inefficiency. Efficiencies of the studied insurers were estimated on the basis of the determined inefficiency values. The analysis is based on the annual financial data (2011–2019) of 18 Polish non-life insurance companies (joint stock companies).

The study showed that the average cost efficiency was 0.6958 and the average profit efficiency was 0.8382. In the period considered, there was a relatively higher variability in the cost efficiency than in the profit efficiency and a low correlation between the values of these efficiencies. The structure and development of the non-life insurance sector in Poland was also assessed, taking into account selected EU countries.

Keywords: non-life insurance market, cost efficiency, profit efficiency, stochastic frontier analysis.

PROF. DR HAB. KAZIMIERZ ORTYŃSKI – Wydział Ekonomii i Finansów, Kierownik Katedry Finansów i Ubezpieczeń, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
e-mail: k.ortynski@uthrad.pl
ORCID: 0000-0002-8078-230x

DR INŻ. JACEK WOŁOSZYN – Wydział Transportu, Elektrotechniki i Informatyki, p.o. Kierownika Katedry Informatyki, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
e-mail: jacek.woloszyn@uthrad.pl
ORCID: 0000-0003-4340-9853