

**Ewa K. DŁUBAKOWSKA – PUZIO\***

**Michał KARPUK\*\***

**Alena MIRSKAYA\*\*\***

**Kamil PUZIO\*\*\*\***

## **MODEL RYZYKA TURYSTYCZNEGO W BADANIU STOPNIA ZADOWOLENIA TURYSTÓW JAKOŚCIĄ ŚWIADCZONYCH USŁUG W OBIEKTACH O CHARAKTERZE SANATORYJNO – HOTELARSKIM**

*Zarys treści:* W artykule przedstawiono model oceny ryzyka turystycznego. Zakłada się, że oceny hoteli są skorelowane, dlatego wybór konsumenta odbywa się ze zbioru hoteli z maksymalną wartością oczekiwaną oceny i minimalnym ryzykiem. Z optymalnego zbioru wybiera się hotel z największym prawdopodobieństwem. Model jest rozwiązany metodami programowania kwadratowego z wykorzystaniem środowiska Matcad. Model teoretyczny został zastosowany do badania wyboru konsumentów w hotelach regionu kołobrzeskiego w latach 2006-2009. Model pozwala skutecznie wybierać klientowi hotel z wysokimi ocenami i minimalnym ryzykiem. W artykule również zaproponowano ideę ciągłego monitorowania danych turystycznych i przedstawienia informacji konsumentom. Przedstawiony model może być zastosowany do badania innych zjawisk ekonomicznych, opartych na danych historycznych.

*Słowa kluczowe:* wybór optymalny konsumenta, ryzyko turystyczne, rynek turystyczny, analiza na podstawie metody portfelowej, optymalizacja, programowanie kwadratowe.

---

\* dr Ewa K. Dłubakowska-Puzio, Zakład Marketingu, Instytut Ekonomii i Zarządzania, Politechnika Koszalińska

\*\* dr Michał Karpuk, Zakład Ekonometrii, Instytut Ekonomii i Zarządzania, Politechnika Koszalińska

\*\*\* dr Alena Mirskaya, Katedra Matematyki Stosowanej i Statystyki, Wydział Matematyczny, Uniwersytet Państwowy w Brześciu, Białoruś

\*\*\*\* dr Kamil Puzio, Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Wydział Zamiejscowy w Kołobrzegu

## **THE TOURISTICAL RISK MODEL OF A DEGREE OF SATISFACTION OF SERVICE QUALITY IN HOTEL AND SANATORIUM INSTITUTIONS**

A model of examining the tourist risk was presented in the article. It is assumed that opinions of hotels are correlated, therefore the choice of the consumer depends on the collection of hotels with the maximum expected value of the consumer's opinion and the minimal risk. Some hotel is taken out from the optimal set with the highest probability. The model is solved by the method of square programming with using the program Matcad. The theoretical model is used for the study of choice of consumers in hotels from the region of Kołobrzeg in 2006-2009. The model allows the customer to choose effectively the hotel with high averages and minimal risk. The idea of constant monitoring of tourist data and presenting the information to the consumer is also suggested in the article. The introduced model could be applied for the examination of different economic phenomena, based on historical data.

**Key words:** portfolio analysis, touristical risk, optimization, square programming, touristical market.