

*Dominika Bogusz, Mariusz Górajski*

*Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Ekonometrii*

## **Czasowo optymalne strategie reklamowe na rynku podzielonym na segmenty**

Przedstawimy nowy model renomy produktu sprzedawanego na rynku podzielonym na nieskończenie wiele segmentów. Dynamika renomy produktu zostanie zapisana za pomocą cząstkowego równania różniczkowego typu McKendricka i będzie zależna od rekomendacji konsumenckich i intensywności inwestycji reklamowych. Celem firmy będzie osiągnięcie wyznaczonego poziomu renomy produktu w jak najkrótszym czasie. Sformułujemy warunki konieczne istnienia optymalnego rozwiązania dla tak postawionego zadania. Bazując na nich stworzymy algorytm służący do wyznaczania w sposób numeryczny czasowo optymalnych rozwiązań. Na koniec przedstawimy optymalne strategie dla dwóch produktów zróżnicowanych ze względu na ich jakość i atrakcyjność programów lojalnościowych.