

Joanna LANDMESSER,  
Chair of Econometrics and Statistics,  
Warsaw University of Life Sciences

## Wejście do strefy euro a zróżnicowanie wynagrodzeń

### Abstract

The aim of this paper is to analyze the duration of unemployment periods of people using the survival analysis. The hazard model can be a suitable tool for the analysis of unemployment period duration. Estimating the multiepisode risk model with time-varying covariates we calculate the direct risk of leaving the unemployment in the next instant. Hazard models usually comprise not only present duration of the phenomenon as a significant determinant for the probability of its occurrence, but also other observable characteristics of individuals such as gender, age, marital status, place of residence, education level, level of disability. Duration models with time-varying covariates are proper tools for the analysis of the influence of the unemployment benefit received at the risk of leaving unemployment. Additionally, we assess the impact of vocational training on unemployment duration as well.

The following hypotheses are put forward by us to be verified using hazard models: old age gives smaller re-employment possibilities; women are less likely to be employed than men; higher education gives greater employment possibilities; there is a greater tendency to leave the unemployment state if the registered person receives no unemployment benefit; vocational training raises the transition rate from unemployment; there is a smaller probability of exiting unemployment state for people entitled to social welfare.

To estimate, we use data from the District Labor Office in Słupsk in Poland from January 1990 to July 2007.

**Key words:** unemployment duration, economic activity of people, hazard models.

### Streszczenie

Celem pracy jest analiza długości czasu trwania w bezrobociu przy wykorzystaniu analizy przeżycia. Szacując wieloepizodowe modele ryzyka ze zmieniającymi w czasie swoje wartości zmiennymi objaśniającymi, wyznaczamy rozmiary bezpośredniego ryzyka opuszczenia stanu bezrobocia. Modele hazardu uwzględniają nie tylko aktualny czas trwania zjawiska jako czynnik określający prawdopodobieństwo zajścia zdarzenia, ale również inne obserwowalne charakterystyki osób, jak płeć, wiek, stan cywilny, miejsce zamieszkania, poziom edukacji, stopień niepełnosprawności. W szczególności modele czasu trwania ze zmieniającymi w czasie swoje wartości zmiennymi objaśniającymi okazały się właściwym narzędziem dla analizy wpływu systemu zasiłków dla bezrobotnych na indywidualną długość trwania w bezrobociu oraz analizy skuteczności prowadzonych przez urząd pracy kursów przeszkalających.

W pracy formułujemy następujące hipotezy badawcze: starszy wiek wiąże się z mniejszymi szansami na ponowne zatrudnienie; kobiety w porównaniu z mężczyznami, pozostają bezrobotne przez dłuższy okres; wyższy poziom edukacji wiąże się z krótszymi epizodami bycia bezrobotnym; prawdopodobieństwo podjęcia zatrudnienia jest wyższe w sytuacji, gdy zarejestrowany bezrobotny nie otrzymuje zasiłku dla bezrobotnych; uczestnictwo w kursie szkoleniowym zwiększa prawdopodobieństwo wyjścia ze stanu bezrobocia; podjęcie zatrudnienia jest mniej prawdopodobne w sytuacji, gdy zarejestrowany bezrobotny otrzymuje świadczenia z ZUS.

**Słowa kluczowe:** czas trwania w bezrobociu, aktywność ekonomiczna