

[opis]

Niniejsza monografia jest podsumowaniem wieloletnich badań Auterek w zakresie metod analizy przeżycia i ich zastosowania w badaniu zjawisk społeczno-ekonomicznych. Celem pracy jest przedstawienie i zastosowanie wybranych metod: tablice trwania, estymator Kaplana-Meiera, testy istotności przebiegu funkcji przeżycia, modele regresji proporcjonalnego i nieproporcjonalnego hazardu Coxa. Ma ona zatem charakter teoretyczny i empiryczny, ale również naukowo-dydaktyczny.

Zamysłem Auterek było połączenie rozważań naukowych z praktycznym zastosowaniem prezentowanych modeli, rzadziej stosowanych w badaniach. Beata Bieszk-Stolorz oraz Iwona Markowicz realizowały projekty badawcze MNiSW na temat wykorzystania metod analizy trwania w badaniu żywotności firm i w badaniu bezrobocia. Przykłady prezentowane w monografii opracowano w oparciu o dane z rejestru REGON z Urzędu Statystycznego w Szczecinie oraz dane indywidualne pozyskane z Powiatowego Urzędu Pracy w Szczecinie.

[spis]

Wprowadzenie 7

Rozdział 1

Podstawy analizy trwania 9

1.1. Podstawowe funkcje w analizie trwania 9

1.2. Zastosowanie analizy trwania 13

1.3. Obserwacje 23

1.3.1. Definiowanie zmiennych w analizie czasu trwania 23

1.3.2. Dane cenzurowane 28

1.3.3. Dane wykorzystane w przykładach 33

Rozdział 2

Modele nieparametryczne 37

2.1. Wprowadzenie do modelowania nieparametrycznego 37

2.2. Tablice kohortowe 41

2.2.1. Budowa tablicy dla danych P1-FIRMY 43

2.2.2. Budowa tablicy dla danych P2-BEZROBOTNI 51

2.3. Tablice przekrojowe 58

2.4. Estymator Kaplana-Meiera 62

2.4.1. Porównanie krzywych przetrwania Kaplana-Meiera - testy istotności 64

2.4.2. Oszacowana funkcja Kaplana-Meiera dla danych P1-FIRMY 67

2.4.3. Oszacowana funkcja Kaplana-Meiera dla danych P2-BEZROBOTNI 71

Rozdział 3

Modele semiparametryczne 75

3.1. Model proporcjonalnych hazardów Coxa 75

- 3.1.1. Interpretacja parametrów modelu 78
- 3.1.2. Modelowanie intensywności wyrejestrowania firm z REGON-u 85
- 3.1.3. Modelowanie intensywności wyrejestrowania bezrobotnych z urzędu pracy 87
- 3.2. Graficzne metody badania proporcjonalności hazardów 97
- 3.3. Modele nieproporcjonalnych hazardów Coxa 106
  - 3.3.1. Interpretacja parametrów modelu 111
  - 3.3.2. Modelowanie intensywności wyrejestrowania bezrobotnych z urzędu pracy 113
  - 3.3.3. Modelowanie intensywności wyrejestrowania firm z REGON-u 115

Zakończenie 125

Literatura 127

Summary 137