

[opis]

Analiza trwania zjawisk to grupa metod wyodrębniona ze względu na swoją specyfikę. Przedmiotem badań są kohorty jednostek, a zmienną losową - czas ich trwania, czyli czas między sprecyzowanymi zdarzeniami. Metody te mają charakter interdyscyplinarny i dlatego też spotykane są różne określenia i definicje stosowanych pojęć. Najczęściej była i jest to metodyka badania kohort ludzi (demografia, medycyna, ubezpieczenia) i w związku z tym często stosowana nazwa to analiza przeżycia. Metodyka ta jest jednak na tyle uniwersalna, że zaczęto ją stosować także w innych dziedzinach nauki.

Celem pracy jest omówienie parametrycznych metod trwania i przedstawienie ich empirycznego zastosowania. Zatem rozważania teoretyczne połączono z praktycznym wykorzystaniem w rozwiązaniu konkretnych problemów badawczych.

Monografia jest kontynuacją rozważań na ten temat zaprezentowanych w książce Analiza trwania w badaniach ekonomicznych. Modele nieparametryczne i semiparametryczne, wydanej przez wydawnictwo CeDeWu w 2019 r.

[spis]

Wprowadzenie 7

Rozdział 1. Analiza trwania 11

1.1. Istota analizy trwania 11

1.2. Specyfika danych 12

1.3. Przegląd zastosowań parametrycznych modeli hazardu 17

Rozdział 2. Podstawowe definicje w analizie trwania 23

2.1. Rozkład czasu trwania, funkcje przeżycia i hazardu 24

2.2. Wartość oczekiwana i mediana czasu trwania 28

2.3. Nieparametryczny estymator Kaplana-Meiera dla funkcji przeżycia 31

Rozdział 3. Parametryczne modele trwania 41

3.1. Modele proporcjonalnych hazardów 44

3.1.1. Założenie proporcjonalnego hazardu 44

3.1.2. Parametryczne modele proporcjonalnych hazardów 46

3.2. Modele przyspieszonej porażki 51

3.2.1. Założenie proporcjonalnych czasów trwania 51

3.2.2. Parametryczne modele przyspieszonej porażki 56

3.3. Modele hazardu z nieobserwowalną heterogenicznością 64

3.3.1. Modele z heterogenicznością specyficzną dla jednostek 66

3.3.2. Modele z heterogenicznością specyficzną dla grup jednostek 69

Rozdział 4. Etapy budowy modelu trwania 71

4.1. Dobór zmiennych objaśniających do modelu hazardu 71

4.2. Estymacja parametrycznych modeli hazardu metodą największej wiarygodności 77

4.3. Wybór najlepszego modelu spośród alternatywnych 79

4.4. Weryfikacja modeli parametrycznych 82

Rozdział 5. Przykłady zastosowań parametrycznych modeli trwania 89

5.1. Opis zbiorów danych wykorzystanych w badaniach 89

5.2. Empiryczne modele proporcjonalnego hazardu 95

5.2.1. Analiza czasu trwania w bezrobociu rejestrowanym 96

5.2.2. Analiza czasu trwania od wyrejestrowania do ponownej rejestracji w urzędzie 112

5.3. Empiryczne modele przyspieszonej porażki 116

5.3.1. Empiryczne modele przyspieszonej porażki dla firm według roku powstania 116

5.3.2. Empiryczne modele przyspieszonej porażki dla firm według rodzaju działalności 121

5.4. Empiryczne modele hazardu z nieobserwowalną heterogenicznością 127

Zakończenie 133

Literatura 135

Summary 143