

Spis treści

WSTĘP	9
--------------------	----------

ROZDZIAŁ I

Nieformalne wprowadzenie do regresji logistycznej	13
1. Cele	13
2. Wprowadzenie	13
3. Rodzaje analizowanych danych	16
4. Jakim językiem mówimy?	36
5. Przykładowe zbiory danych	64

ROZDZIAŁ II

Modele regresji	77
1. Cele	77
2. Wprowadzenie	77
3. Modele regresji wielorakiej	78
4. Zmienne jakościowe w analizie regresji	92
5. Interakcje w modelach regresji wielorakiej	101
6. Założenia modelu	117
7. Analiza reszt – metody identyfikacji wartości odstających	125
8. Strategia budowy modelu	149

ROZDZIAŁ III

Ogólna postać modelu regresji logistycznej	163
1. Cele	163
2. Wprowadzenie	163
3. Postać modelu regresji logistycznej	164

4. Formaty plików danych	167
5. Regresja logistyczna w pakiecie Statistica	170
6. Interpretacja współczynników modelu	186
7. Estymacja modelu metodą największej wiarygodności	204

ROZDZIAŁ IV

Weryfikacja modelu logistycznego	223
1. Cele	223
2. Wprowadzenie	223
3. Weryfikacja istotności zmiennych	224
4. Ocena dopasowania modelu	239
5. Miary dopasowania – Pseudo R^2	255
6. Kryteria informacyjne	270

ROZDZIAŁ V

Szczegółne przypadki modelu logistycznego	281
1. Cele	281
2. Wprowadzenie	281
3. Model regresji logistycznej z jedną dychotomiczną zmienną niezależną	282
4. Model regresji logistycznej z jedną wielowartościową jakościową zmienną niezależną	289
5. Model regresji logistycznej z ciągłą zmienną niezależną	300
6. Razem czy osobno? Model regresji logistycznej z kilkoma zmiennymi niezależnymi	318

ROZDZIAŁ VI

Ocena jakości predykcji	329
1. Cele	329
2. Wprowadzenie	329
3. Miary czułości i specyficzności	331
4. Krzywa ROC	339
5. Pole pod krzywą ROC	345
6. Krzywa ROC w pakiecie Statistica	354
7. Podsumowanie	368

ROZDZIAŁ VII

Interakcje w regresji logistycznej	369
1. Cele	369
2. Wprowadzenie	369
3. Interakcje w modelach regresji logistycznej	371
4. Interakcje 2 zmiennych dychotomicznych	373
5. Interakcje zmiennej dychotomicznej i nominalnej o wielu poziomach	385
6. Interakcje zmiennej dychotomicznej i ciągłej	391
7. Interakcje zmiennej nominalnej i ciągłej	397
8. Dodatkowe rozważania	403

ROZDZIAŁ VIII

Diagnostyka modelu	423
1. Cele	423
2. Wprowadzenie	423
3. Współliniowość	424
4. Przypadki odstające i wpływowe	433
5. Nadmierne rozproszenie (<i>overdispersion</i>)	455
6. Podsumowanie	461

ROZDZIAŁ IX

Strategia budowy modelu	463
1. Cele	463
2. Wprowadzenie	463
3. Strategia budowy modelu logistycznego	466
4. Przykłady zastosowania regresji logistycznej w badaniach socjologicznych	506

ROZDZIAŁ X

Model logistyczny wielomianowy	543
1. Cele	543
2. Wprowadzenie	543
3. Model wielomianowy o 3 poziomach	547
4. Wielomianowy model o dowolnej liczbie poziomów	568

5. Podejście oparte na stochastycznej użyteczności	577
6. Niezależność od niezwiązanych alternatyw	583

ROZDZIAŁ XI

Model logistyczny porządkowy	585
1. Cele	585
2. Wprowadzenie	585
3. Model proporcjonalnych szans	587
4. Założenie proporcjonalnych szans	608
5. Interpretacja modelu za pomocą zmiennych ukrytych	613

ROZDZIAŁ XII

Inne typy modeli

1. Cele	617
2. Wprowadzenie	617
3. Modele probitowe	619
4. Modele log-log dopełnienie	639
5. Regresja Poissona	646

DODATEK A

Regresja logistyczna w module Estymacja nieliniowa	659
---	------------

DODATEK B

Rozkłady zmiennych losowych	673
1. Wprowadzenie	673
2. Rozkłady ciągłe	678
3. Rozkłady dyskretne	684

BIBLIOGRAFIA	691
---------------------------	------------

SKOROWIDZ	703
------------------------	------------