

Jozef Chajdiak

ŠTATISTIKA JEDNODUCHO

STATIS, Bratislava 2003, ISBN 80-85659-28-X, 196 strán B5, väzba V8a.

Predkladaná kniha ponúka opis postupov ako riešiť množstvo štatistických úloh bez väčších nárokov na matematické znalosti používateľa. Predpokladá sa, že bezprostredné praktické výpočty používateľ realizuje pomocou funkcií, nástrojov alebo priamych výpočtov v Exceli (pozri tiež Chajdiak: Štatistika v Exceli. Statis, Bratislava 2002). Riešenie úloh sa ilustruje na konkrétnych príkladoch.

Kniha obsahuje úvod, 16 kapitol a register. Obsah jednotlivých kapitol je nasledujúci:

- úvod do štatistiky,
- štatistické zisťovanie,
- príprava údajov na štatistické spracovanie,
- metódy analýzy kvalitatívnych údajov,
- opisná štatistika,
- meranie štatistickej závislosti,
- modelovanie štatistickej závislosti,
- výberové metódy,
- jednofaktorový plán experimentu,
- indexy a rozklady,
- analýza časového radu,
- štatistické metódy v procesoch riadenia kvality,
- metódy prezentácie údajov,
- zákony rozdelenia pravdepodobnosti,
- štatistický softvér,
- súbory údajov na internete.

Štatistika je nástroj na podporu rozhodovania. Z tohto pohľadu je kniha určená všetkým, pred ktorými stojí problém rozhodovania. Kniha je určená širokému okruhu používateľov.

Cena knihy u vydavateľa je úmerná počtu zakúpených kusov knihy:

Počet kusov	Cena za 1 kus
1	12 €
2 - 4	11 €
5 a viac	10 €

Knihu možno objednať za uvedené ceny u vydavateľa na adrese **STATIS, Starhradská 12, 85105 Bratislava**, fax: **02 39004009**, e-mail: **chajdiak@statis.biz**. Knihu možno tiež kúpiť vo vybraných knihkupectvách na Slovensku. Informácie, aj o ďalších knihách, na internete: <http://www.statiz.biz>, blok Knihy

OBSAH

Úvod

1. Úvod do štatistiky

1. Pojem štatistika
2. Základné pojmy
3. Etapy štatistického skúmania

2. Štatistické zisťovanie

1. Plán štatistického zisťovania
 2. Postup merania a uchovávanía údajov
 3. Postup výberového zisťovania
 4. Experimentálne zisťovanie
 5. Ukážky štatistických zisťovaní
- Sčítanie obyvateľov
Mikrocenzus
Výberové zisťovanie pracovných síl
Výskum verejnej mienky

3. Príprava údajov na štatistické spracovanie

1. Transformácia údajov do elektronickej podoby
2. Metódy kontroly údajov
3. Manipulácie s údajmi

4. Metódy analýzy kvalitatívnych údajov

1. Jednostupňové triedenie
2. Dvojstupňové triedenie
3. Meranie asociácie medzi hodnotami dvoch kvalitatívnych znakov

5. Opisná štatistika

1. Rad rozdelenia početností
2. Frekvenčná tabuľka
3. Histogram
4. Opisné štatistiky

6. Meranie štatistickej závislosti

1. Koeficient korelácie
2. Korelačná matica
3. Poradová korelácie
4. Ďalšie miery štatistickej závislosti

7. Modelovanie štatistickej závislosti

1. Analýza problému
2. Regresná priamka
3. Posúdenie kvality modelu
4. Praktické použitie modelu
5. Zložitejšie verzie

8. Výberové metódy

1. Výber vzorky
2. Bodové odhady
3. Intervalové odhady
4. Testovanie hypotéz
 - 4.1 Postup testovania hypotéz
 - 4.2 Parametrické testy
 - 4.3 Neparametrické testy
 - 4.3.1 Wilcoxonov párový test
 - 4.3.2 Mann – Whitneyov U test
 - 4.3.3 Test dobrej zhody (test zhody rozdelení)

9. Jednofaktorový plán experimentu

1. Formulácia modelu
2. Tabuľka analýzy rozptylu
3. Tabuľka opisných štatistík
4. Grafická prezentácia výsledkov

10. Indexy a rozklady

1. Reťazové a bázičné indexy
2. Základný modelový vzťah pre indexy
3. Súhrnné indexy
4. Individuálne indexy zložené
5. Absolútne rozklady
 - 5.1 Absolútny rozklad metódou postupných zmien
Metódy rozkladu absolútnych zmien
Rozklad pri aditívnom vzťahu – jednoduchý rozklad
Rozklady pri multiplikatívnych vzťahoch - aritmetický rozklad
Logaritmickeý rozklad

11. Analýza časového radu

1. Elementárna analýzy
2. Grafická analýza
3. Analýza trendu

4. Analýza sezónnosti
5. Prognózy budúceho vývoja

12. Štatistické metódy v procesoch riadenia kvality

1. Miery spôsobilosti
2. Regulačné diagramy
 - 12.2.1 X a R regulačné diagramy
 - 12.2.2 c a u regulačné diagramy
3. Paretova analýza

Prílohy

13. Metódy prezentácie údajov

1. Tabuľky
 - Náležitosti štatistických tabuliek
 - Dohovorené znaky v tabuľke
 - Zaokrúhľovanie čísiel
 - Typy tabuliek
2. Grafy
 - Prvky grafu
 - Typy grafov

14. Zákony rozdelenia pravdepodobnosti

1. Diskrétna rozdelenia
2. Spojité rozdelenia
3. Aproximácie binomického rozdelenia
4. Výberové rozdelenia
5. Doplnujúce tabuľka a grafy

15. Štatistický softvér

1. Excel
2. Profesionálny štatistický softvér

16. Súbor údajov na internete

Literatúra

Register

Obsah