


2002

	Statistická interpretace údajů - Část 7: Medián - Odhad a konfidenční intervaly	ČSN ISO 16269-7 01 0233
---	---	-----------------------------------

Statistical interpretation of data - Part 7: Median - Estimation and confidence intervals

Interprétation statistique des données - Partie 7: Mediane - Estimation et intervalles de confiance

Auswertung statistischer Daten - Teil 7: Median - Schätzung und Konfidenzintervalle

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 16269-7:2001. Mezinárodní norma ISO 16269-7:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 16269-7:2001. The International Standard ISO 16269-7:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

63646

Odhad průměru - Konfidenční interval

ISO 3534-1:1993 zavedena v ČSN ISO 3534-1:1994 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 1: Pravidelnost a obecné statistické termíny

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vratislav Horálek, DrSc., IČO 15 949 800

Technická normalizační komise: TNK 4 Aplikace statistických metod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Statistická interpretace údajů

**-
Odhady a konfidenční intervaly**

-01

ISO 16269-7 Část 7: Medián -

První vydání

2001-0-

ICS 03.120.30

Obsah	Strana
Předmluva	
.....	
..... 4	
1 Předmět normy	
.....	
.. 5	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 5	
3 Termíny, definice a značky	
.....	
..... 5	
3.1 Termíny a definice	
.....	
..... 5	
3.2	

Značky

..... 5

4

Použitelnost

..... 6

5 Bodový odhad

.... 6

6 Konfidenční interval

..... 6

6.1

Všeobecně

..... 6

6.2 Klasická metoda

6

6.3 Malé výběry ($5 \leq n \leq 100$)

..... 7

6.4 Velké výběry ($n > 100$)

..... 10

Příloha A (informativní) Klasická metoda stanovení konfidenčních mezí pro medián..... 11

Příloha B (informativní)

Příklady..... 12

Formuláře

Formulář A - Výpočet odhadu mediánu..... 13

Formulář B - Výpočet konfidenčního intervalu pro medián..... 15

Tabulky

Tabulka 1 - Přesné hodnoty k pro rozsahy výběrů kolísající od 5 do 100: jednostranný případ..... 8

Tabulka 2 - Přesné hodnoty k pro rozsahy výběrů kolísající od 5 do 100: dvoustranný případ..... 9

Tabulka 3 - Hodnoty u a c pro jednostranný případ..... 10

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Práce na tvorbě mezinárodních norem obvykle provádějí technické komise ISO. Každý člen zájímající se o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní kontakt. ISO těsně spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech otázkách elektrotechnické normalizace.

Mezinárodní normy se navrhují v souladu s pravidly uvedenými ve Směrnících ISO/IEC, Část 3.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této části ISO 16269 mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit zodpovědnou za porušení některých nebo všech takových patentových práv.

Mezinárodní norma ISO 16269-7 byla připravena technickou komisí ISO/TC 69 *Aplikace statistických metod*, subkomise SC 3 *Aplikace statistických metod v normalizaci*.

ISO 16269 se skládá z následujících částí se společným názvem *Statistická interpretace údajů*:

- *Část 7: Medián - Odhad a konfidenční intervaly.*

Další částí ISO 16269 budou zaměřeny takto:

- *Část 1: Pokyn pro statistickou interpretaci údajů;*
- *Část 2: Prezentace statistických údajů;*
- *Část 3: Testy odchýlení od normálního rozdělení;*
- *Část 4: Detekce a ošetření odlehlých hodnot;*
- *Část 5: Odhad a testy středních hodnot a rozptylů pro normální rozdělení včetně silofunkcí testů;*
- *Část 6: Stanovení statistických tolerančních intervalů.*

Přílohy A a B této části ISO 16 269 jsou pouze informativní.

1 Předmět normy

Tato část ISO 16269 stanovuje postupy při určování bodového odhadu a konfidenčních intervalů pro

medián pro jakékoliv spojité rozdělení pravděpodobnosti určitého souboru; tyto postupy jsou založeny na určitém rozsahu náhodného výběru ze souboru. Tyto postupy jsou nezávislé na rozdělení, tj. nevyžadují znalost rodiny rozdělení, k níž rozdělení souboru patří. Podobné postupy lze použít pro odhady kvartilů a procentních bodů.

POZNÁMKA Medián je druhý kvartil a padesátiprocentní bod. Podobné postupy pro jiné kvartily nebo procentní body nejsou v této části ISO 16269 popsány.

-- Vynechaný text --