

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.03, 03.120.30 **Duben 2010**

Statistika - Slovník a značky - Část 1: Obecné statistické termíny a termíny používané v pravděpodobnosti

ČSN
ISO 3534-1
01 0216

Statistics - Vocabulary and symbols - Part 1: General statistical terms and terms used in probability

Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 1: Termes statistiques généraux et termes utilisés en calcul des probabilités

Statistik - Begriffe und Formelzeichen - Teil 1: Wahrscheinlichkeit und allgemeine statistische Begriffe

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 3534-1:2006. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 3534-1:2006. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 3534-1 (01 0216) z prosince 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozímu vydání byl text normy zásadně přepracován zejména v souvislosti s koncepcí nového vydání Části 2 ISO 3534, která se původně zabývala statistickým řízením jakosti, v současném vydání se však zabývá aplikovanou statistikou všeobecně. V důsledku této nové koncepce byla řada pojmů, původně obsažených v ISO 3534-1, přenesena do ISO 3534-2 a naopak. Většina definic byla navíc v současném vydání zpracována zcela nově. Obě části ISO 3534 byly dále doplněny o informativní přílohy, které obsahují diagramy názorně ukazující vzájemné vztahy mezi definovanými pojmy.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 1.4, 1.8, 1.14, 1.16, 1.23, 1.24, 1.32, 1.34, 2.12, 2.13, 2.16, 2.17, 2.48, 2.60 a 2.69 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ecosoft, s.r.o., IČ 26118696, Jan Pivoňka

Technická normalizační komise: TNK 4, Aplikace statistických metod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

MEZINÁRODNÍ NORMA

Statistika – Slovník a značky – ISO 3534-1

Část 1: Obecné statistické termíny Druhé vydání

a termíny používané v pravděpodobnosti 2006-10-15

ICS 01.040.03; 03.120.30

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

Předmět normy 6

1 Obecné statistické termíny 7

2 Termíny používané v pravděpodobnosti 32

Příloha A (informativní) Značky 65

Příloha B (informativní) Diagramy vztahů mezi statistickými pojmy 67

Příloha C (informativní) Diagramy vztahů mezi pravděpodobnostními pojmy 73

Příloha D (informativní) Metodika použitá při zpracování slovníku 77

Bibliografie 80

Rejstřík 81

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru,

informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2006

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakémkoliv

formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech otázkách normalizace v elektrotechnice.

Předlohy mezinárodních norem jsou zpracovávány v souladu s pravidly danými směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je příprava mezinárodních norem. 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 z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některého nebo veškerých takových patentových práv.

ISO 3534-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 69 *Aplikace statistických metod*, subkomisí SC 6 *Terminologie a značky*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 3534-1:1993), které bylo technicky revidováno.

Pod společným obecným názvem *Statistika – Slovník a značky* sestává ISO 3534 z těchto částí:

- Část 1: Obecné statistické termíny a termíny používané v pravděpodobnosti
- Část 2: Aplikovaná statistika
- Část 3: Navrhování experimentů

Úvod

Záměrem bylo, aby současné verze ISO 3534-1 a ISO 3534-2 byly ve vzájemném souladu. Jejich společným cílem je omezit matematický aparát na minimální úroveň nutnou k dosažení promyšlených, správných a stručných definic. Část 1 s termíny používanými v pravděpodobnosti

a statistice je základní, a proto musí být nevyhnutelně podána na poněkud propracovanější matematické úrovni. Jelikož je zřejmé, že definice určitých termínů mohou v této části ISO 3534 vyhledávat uživatelé ISO 3534-2 nebo dalších norem z oblasti aplikované statistiky vypracovaných v TC 69, je několik termínů popsáno méně odborným způsobem v poznámkách a ilustrováno na příkladech. Ačkoliv tyto neformální popisy nemohou nahradit formální definice, mohou poskytnout pracovní laické definice pojmů, a tím vyhovět potřebám mnoha uživatelů těchto terminologických norem. Poznámky a příklady jsou uvedeny proto, aby tato část ISO 3534 byla lépe srozumitelná a aby se ještě více přizpůsobila uživateli z praxe, který bude běžně užívat takové normy jako například ISO 3534-2 nebo ISO 5725.

K vytváření a efektivnímu používání statistických norem je nezbytně nutná dobře definovaná a přiměřeně úplná množina pravděpodobnostních a statistických termínů. Definice, které jsou zde uvedeny, musejí být dostatečně přesné a matematicky propracované, aby se tvůrci statistických norem mohli vyhnout nejednoznačností.

Detailnější vysvětlení pojmů, jejich souvislosti a oblasti jejich použití lze ovšem nalézt v základních pravděpodobnostních a statistických učebnicích.

Pro každou skupinu termínů jsou v informační příloze uvedeny diagramy pojmů: 1) pro obecné statistické termíny (v příloze B) a 2) pro termíny používané v pravděpodobnosti (v příloze C). Je uvedeno šest diagramů pojmů pro obecné statistické termíny a čtyři diagramy pojmů pro termíny se vztahem k pravděpodobnosti. Některé termíny se vyskytují ve více diagramech, čímž propojují jednu množinu pojmů s jinou. Příloha D podává krátký úvod do problematiky diagramů pojmů a jejich interpretace.

Tyto diagramy napomáhaly při vytváření této revize, jelikož přispěly k vymezení vzájemných vztahů mezi různými termíny. Tyto diagramy budou pravděpodobně rovněž užitečné při převádění této normy do jiných jazyků.

Obecně pro velkou část této normy platí, že definice, pokud není výslovně uvedeno jinak, se vztahují na jednorozměrný případ. Toto ustanovení je zde uvedeno proto, aby se platnost pouze na jednorozměrný případ nemusela vymezovat u většiny definic opakovaně.

Předmět normy

Tato část ISO 3534 definuje obecné statistické termíny a termíny používané v pravděpodobnosti, které lze používat při navrhování jiných statistických norem. Pro omezený počet těchto termínů definuje navíc i značky.

Termíny jsou rozděleny do těchto skupin:

- a. obecné statistické termíny (kapitola 1),
- b. termíny používané v pravděpodobnosti (kapitola 2).

Seznam značek a zkratk, které byly pro tuto část ISO 3534 doporučeny, je uveden v příloze A.

Položky v této části ISO 3534 jsou uspořádány ve spojení s diagramy vztahů mezi pojmy, které jsou uvedeny jako přílohy B a C.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.