

2000

	Návod k aplikaci statistických metod v ISO 9001:1994	ČSN ISO/TR 10017 01 0336
---	--	------------------------------------

Guidance on statistical techniques for ISO 9001:1994

Lignes directrices pour les techniques statistiques relatives à l'ISO 9001:1994

Tato norma je českou verzí technické zprávy ISO/TR 10017:1999. Technická zpráva ISO/TR 10017:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical Report ISO/TR 10017:1999. The Technical Report ISO/TR 10017:1999 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

59219

Národní předmluva

Citované normy

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

ISO 3534-2:1993 zavedena v ČSN ISO 3534-2:1994 (01 0216) Statistika - Slovník a značky. Část 2: Statistické řízení jakosti

ISO 3534-3:1985 zavedena v ČSN ISO 3534-3:1993 (01 0216) Statistika - Slovník a značky. Část 3: Navrhování experimentů, nahrazena ISO 3534-3:1999

ISO 8402:1994 zavedena v ČSN ISO 8402:1995 (01 0300) Management jakosti a zabezpečování jakosti - Slovník

ISO 9000-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9000-1:1995 (01 0320) Normy pro management jakosti a zabezpečování jakosti. Část 1: Směrnice pro jejich volbu a použití

ISO 9001:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9001:1995 (01 0321) Systémy jakosti. Model zabezpečování jakosti při návrhu, vývoji, výrobě, instalaci a servisu

ISO 9002:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9002:1995 (01 0322) Systémy jakosti. Model zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu

ISO 9003:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9003:1995 (01 0323) Systémy jakosti. Model zabezpečování jakosti při výstupní kontrole a zkoušení

ISO 9004-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9004-1:1995 (01 0324) Management jakosti a prvky systému jakosti. Část 1: Směrnice

IEC 50(191):1990 zavedena v ČSN IEC 50(191):1993 (01 0102) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 191: Spožehlivost a akost služeb

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vratislav Horálek, DrSc., IČO 159 49 800

Technická normalizační komise: TNK 4 Aplikace statistických metod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zdeněk Rosa

Strana 3

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Návod k aplikaci statistických metod v ISO 9001:1994 ISO/TR 10017

První vydání

1999-09-01

ICS 03.120.10; 03.120.30

1	Předmět technické	1	Scope
zprávy.....	6		6
2	Termíny a	2	Terms and
definice.....	6	definitions.....	6
3	Identifikace možných potřeb	3	Identification of potential needs for
statistických		statistical	
metod		techniques	
.....			6
4	Popisy identifikovaných statistických	4	Descriptions of statistical techniques
metod... 17		identified 17	
4.1	Všeobecně	4.1	General
.....	17		17
4.2	Popisná	4.2	Descriptive
statistika.....	18	statistics.....	18
4.3	Navrhování	4.3	Design of
experimentů.....	19	experiments.....	19
4.4	Testování	4.4	Hypothesis
hypotéz.....	21	testing.....	21
4.5	Analýza	4.5	Measurement
měření.....	23	analysis.....	23
4.6	Analýza způsobilosti	4.6	Process capability
procesu.....	25	analysis.....	25
4.7	Regresní	4.7	Regression
analýza.....	27	analysis.....	27
4.8	Analýza	4.8	Reliability
bezporuchovosti.....	29	analysis.....	29
4.9	Výběrové	4.9	Sampling
metody.....	32		32
4.10	Simulace	4.10	Simulation
.....	33		33
4.11	Regulační	4.11	SPC charts (Statistical Process Control
diagramy.....	35	charts) 35	
4.12	Statistické	4.12	Statistical
tolerance.....	37	tolerancing.....	37
4.13	Analýza časových	4.13	Time series
řad.....	39	analysis.....	39
Příloha A	Přehled statistických metod	Annex A	Overview of statistical techniques
použitelných jako podpora		that could be used to support the	
požadavků		requirements of clauses of ISO	
článků ISO			
9001.....	42	9001.....	43
Bibliografie		Bibliography	
.....			
44		44	

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické 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 záležitostech normalizace v elektrotechnice.

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

Hlavním úkolem technických komisí je vypracovávat mezinárodní normy. Návrhy mezi-národních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Za výjimečných okolností, když technická komise má shromážděny údaje různého druhu z těch, které jsou běžně publikovány jako mezinárodní norma (například „současný stav techniky“), může se rozhodnout prostou většinou hlasů spolupracujících členů publikovat technickou zprávu. Technická zpráva má zcela informativní charakter a nemusí se revidovat, dokud v ní obsažené údaje nejsou již platné nebo využitelné.

ISO/TR 10017 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 176 *Management jakosti a zabezpečování jakosti*, subkomisí SC 3 *Podpůrné technologie*.

Technická zpráva se může aktualizovat, aby odrazila budoucí revize ISO 9001. Připomínky k obsahu této technické zprávy se mohou zasílat Ústřednímu sekretariátu ISO*) k posouzení při budoucí revizi.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

In exceptional circumstances, when a technical committee has collected data of a different kind from that which is normally published as an International Standard („state of the art“, for example), it may decide by a simple majority vote of its participating members to publish a Technical Report. A Technical Report is entirely informative in nature and does not have to be reviewed until the data it provides are considered to be no longer valid or useful.

ISO/TR 10017 was prepared by Technical Committee ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*, Subcommittee SC 3, *Supporting technologies*.

This Technical Report may be updated to reflect future revisions of ISO 9001.

Comments on the contents of this Technical Report may be sent to ISO Central Secretariat for consideration in a future revision.

*) NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČR lze připomínky uplatnit prostřednictvím ČSNl.

-- Vynechaný text --