

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 03.100.70; 03.120.10

2019

Management kvality - Směrnice pro management kvality v projektech

ČSN
ISO 10006

01 0333

Červen

Quality management - Guidelines for quality management in projects

Management de la qualité - Lignes directrices pour le management de la qualité dans les projets

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 10006:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 10006:2017. It was translated by the Czech Agency for Standardization. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Tuto normou se nahrazuje ČSN ISO 10006 ed. 2 (01 0333) z října 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 9001:2015 zavedena v ČSN EN ISO 9001:2016 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

Souvisící ČSN a TNI

ČSN EN ISO 9004 (01 0324) Management kvality - Kvalita organizace - Návod k dosažení udržitelného úspěchu

ČSN ISO 10005 (01 0332) Management kvality - Směrnice pro plány kvality

ČSN ISO 10007 (01 0334) Systémy managementu jakosti - Směrnice managementu konfigurace

ČSN ISO/TR 10013 (01 0331) Směrnice pro dokumentaci systému managementu jakosti

ČSN ISO 10014 (01 0335) Management kvality - Směrnice pro dosahování finančních

a ekonomických přínosů

ČSN ISO 10015 (01 0337) Management jakosti - Směrnice pro výcvik

ČSN ISO/TR 10017 (01 0336) Návod k aplikaci statistických metod v ISO 9001:2000

ČSN EN ISO 19011 (01 0330) Směrnice pro auditování systémů managementu

ČSN ISO 21500:2013 (01 0345) Návod k managementu projektu

ČSN ISO 31000 (01 0351) Management rizik - Směrnice

ČSN EN ISO/IEC 17000 (01 0106) Posuzování shody - Slovník a základní principy

ČSN EN 62198 (01 0694) Management rizik v projektech - Směrnice pro použití

TNI 01 0350 (01 0350) Management rizik - Slovník (Pokyn 73)

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká společnost pro jakost, IČO 00417955, Ing. Ondřej Hykš

Technická normalizační komise: TNK 6 Management kvality a prokazování kvality

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radmila Foretová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických poža-
davcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

MEZINÁRODNÍ NORMA

Management kvality – Směrnice pro management kvality
v projektech

ISO 10006
Třetí vydání
2017-11-29

ICS 03.100.70; 03.120.10

Obsah

Strana	
Předmluva.....	
6	
Úvod.....	
7	
1..... Předmět.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Systémy managementu kvality v projektech..	12
4.1..... Kontext a charakteristiky projektu.....	12
4.1.1... Obecně.....	12
4.1.2... Organizace.....	12
4.1.3... Fáze a procesy projektů.....	13
4.1.4... Procesy projektového managementu.....	14
4.2.... Zásady managementu kvality.....	14
4.3.... Procesy managementu kvality projektu.....	14
4.4.... Plán kvality projektu.....	14
5..... Odpovědnost managementu v projektech....	15
5.1.... Závazek vrcholového vedení.....	15
5.2.... Strategický proces.....	15
5.2.1... Uplatňování zásad managementu kvality prostřednictvím strategického procesu.....	15
5.2.2... Zaměření na zákazníka.....	16
5.2.3... Vedení (leadership).....	16
5.2.4... Angažovanost lidí.....	17
5.2.5... Procesní přístup.....	17
5.2.6... Zlepšování.....	18
5.2.7... Rozhodování na základě faktů.....	19
5.2.8... Management vztahů.....	19
5.3.... Prezkoumání systému managementu a hodnocení postupu prací.....	19
5.3.1... Prezkoumání systému managementu.....	19
5.3.2... Hodnocení postupu prací.....	20
6..... Management zdrojů v projektech.....	21
6.1.... Procesy týkající se zdrojů.....	21
6.1.1... Obecně.....	21

Strana

Contents

Page	
Foreword.....	6
Introduction.....	7
1..... Scope.....	9
2..... Normative references.....	9
3..... Terms and definitions.....	9
4..... Quality management systems in projects.....	12
4.1.... Context and characteristics of the project.....	12
4.1.1... General.....	12
4.1.2... Organizations.....	12
4.1.3... Phases and processes in projects.....	13
4.1.4... Project management processes.....	14
4.2.... Quality management principles.....	14
4.3.... Project quality management processes.....	14
4.4.... Quality plan for the project.....	14
5..... Management responsibility in projects.....	15
5.1.... Top management commitment.....	15
5.2.... Strategic process.....	15
5.2.1... Application of quality management principles through the strategic process.....	15
5.2.2... Customer focus.....	16
5.2.3... Leadership.....	16
5.2.4... Engagement of people.....	17
5.2.5... Process approach.....	17
5.2.6... Improvement.....	18
5.2.7... Evidence-based decision making.....	19
5.2.8... Relationship management.....	19
5.3.... Management reviews and progress evaluations.....	19
5.3.1... Management reviews.....	19
5.3.2... Progress evaluations.....	20
6..... Resource management in projects.....	21
6.1.... Resource-related processes.....	21
6.1.1... General.....	21

Page

6.1.2... Plánování zdrojů.....	21	6.1.2... Resource planning.....	21
6.1.3... Řízení zdrojů.....	22	6.1.3... Resource control.....	22
6.2.... Procesy týkající se pracovníků.....	22	6.2.... Personnel-related processes.....	22
6.2.1... Obecně.....	22	6.2.1... General.....	22
6.2.2... Vytvoření struktury projektové organizace.....	22	6.2.2... Establishment of the project organizational structure.....	22
6.2.3... Přidělování pracovníků.....	23	6.2.3... Allocation of personnel.....	23
6.2.4... Rozvoj týmu.....	24	6.2.4... Team development.....	24
7..... Realizace produktů/služeb v projektech.....	25	7..... Product/service realization in projects.....	25
7.1... Obecně.....	25	7.1... General.....	25
7.2.... Vzájemně provázané procesy.....	25	7.2.... Interdependent processes.....	25
7.2.1... Obecně.....	25	7.2.1... General.....	25
7.2.2... Zahájení projektu a vytvoření plánu managementu projektu.....	25	7.2.2... Project initiation and project management plan development.....	25
7.2.3... Management interakci.....	27	7.2.3... Interaction management.....	27
7.2.4... Management změn.....	27	7.2.4... Change management.....	27
7.2.5... Dokončení procesu a projektu.....	28	7.2.5... Process and project closure.....	28
7.3.... Procesy týkající se rozsahu.....	29	7.3.... Scope-related processes.....	29
7.3.1... Obecně.....	29	7.3.1... General.....	29
7.3.2... Tvorba koncepcie.....	29	7.3.2... Concept development.....	29
7.3.3... Vývoj a řízení rozsahu.....	29	7.3.3... Scope development and control.....	29
7.3.4... Vymezení činností.....	30	7.3.4... Definition of activities.....	29
7.3.5... Řízení činností.....	30	7.4.... Time-related processes.....	30
7.4.... Procesy týkající se času.....	30	7.4.1... General.....	30
7.4.1... Obecně.....	30	7.4.2... Planning of activity dependencies.....	31
7.4.2... Plánování vazeb činností.....	31	7.4.3... Estimation of duration.....	31
7.4.3... Odhad délky trvání.....	31	7.4.4... Schedule development.....	31
7.4.4... Tvorba harmonogramu.....	31	7.4.5... Schedule control.....	31
7.4.5... Řízení harmonogramu.....	32	7.5.... Cost-related processes.....	33
7.5.... Procesy týkající se nákladů.....	33	7.5.1... General.....	33
7.5.1... Obecně.....	33	7.5.2... Cost estimation.....	33
7.5.2... Odhad nákladů.....	33	7.5.3... Budgeting.....	33
7.5.3... Rozpočtování.....	33	7.5.4... Cost control.....	34
7.5.4... Řízení nákladů.....	34	7.6.... Communication-related processes.....	34
7.6.... Procesy týkající se komunikace.....	34	7.6.1... General.....	34
7.6.1... Obecně.....	34	7.6.2... Communication planning.....	35
7.6.2... Plánování komunikace.....	35	7.6.3... Information management.....	35
7.6.3... Management informací.....	35	7.6.4... Communication control.....	36
7.6.4... Řízení komunikace.....	36	7.7.... Risk-related processes.....	36
7.7.... Procesy týkající se rizik.....	36	7.7.1... General.....	36
7.7.1... Obecně.....	36	7.7.2... Risk identification.....	37
7.7.2... Identifikace rizik.....	37	7.7.3... Risk assessment.....	37
7.7.3... Posuzování rizik.....	37	7.7.4... Risk treatment.....	38
Strana		7.7.5... Risk control.....	38
7.7.4... Řešení rizik.....	38	7.8.... Procurement processes.....	38
7.7.5... Řízení rizik.....	38	7.8.1... General.....	38
7.8.... Procesy nakupování.....	38	7.8.2... Procurement planning and control.....	39
7.8.1... Obecně.....	38	7.8.3... Documentation of procurement requirements.....	39
7.8.2... Plánování a řízení nakupování.....	39	7.8.4... External provider management and development.....	40
7.8.3... Dokumentování požadavků na nakupování.....	39	7.8.5... Contracting.....	40
7.8.4... Management a rozvoj externích poskytovatelů.....	40	7.8.6... Contract control.....	41
7.8.5... Uzavírání smluv.....	40	8.... Measurement, analysis and improvement in projects.....	41
7.8.6... Řízení smluv.....	41	8.1... General.....	41
8.... Měření, analýza a zlepšování v projektech.....	41	8.2... Measurement and analysis.....	41
8.1.... Obecně.....	41	8.3... Improvement.....	42
8.2.... Měření a analýza.....	41	8.3.1... Improvement by the originating organization.....	42
8.3.... Zlepšování.....	42	8.3.2... Improvement by the project organization.....	43
8.3.1... Zlepšování původní organizací.....	42	Annex A (informative) Overview of processes for quality management in projects.....	46
8.3.2... Zlepšování projektovou organizací.....	43	Annex B (informative) Cross reference matrix between this document, ISO 9001:2015 and ISO 21500:2012.....	50
Příloha A (informativní) Přehled procesů pro management kvality v projektech.....	44		
Příloha B (informativní) Matice křížových odkazů mezi tímto dokumentem ISO 9001:2015 a ISO 21500:2012.....	48		
Bibliografie.....	52		

DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2017, Published in Switzerland
 Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reproducována nebo používána v jakémkoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopií nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adresu, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office
 CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
 Tel. + 41 22 749 01 11
 Fax + 41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají 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.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

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.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL:
www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 176 *Management kvality a zabezpečování kvality*, subkomise SC 2 *Systémy kvality*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 10006:2003), které bylo technicky revidováno a sladěno s ISO 9000:2015, ISO 9001:2015 a ISO 21500:2012.

Úvod

Tento dokument obsahuje směrnice pro management kvality v projektech. Popisuje zásady a postupy managementu kvality, jejichž implementace má významný dopad na dosahování cílů kvality v projektech. Je v souladu s ISO 9000:2015 a ISO 9001:2015. Doplňuje také návod uvedený v ISO 21500:2012.

Směrnice uvedené v tomto dokumentu mají sloužit širokému publiku. Lze je aplikovat na různé projekty. Od těch malých po rozsáhlé, od jednoduchých po složité, od individuálních projektů po ty, které jsou součástí programu nebo portfolia projektů. Mají být využívány lidmi se zkušeností s řízením projektů, kteří se potřebují ujistit, že jejich organizace využívá postupy uvedené v normách managementu kvality a systémů managementu kvality vytvořených ISO/TC 176. Dále mají být využívány těmi, kteří mají zkušenosti s managementem kvality a je od nich vyžadována spolupráce s projektovými organizacemi, při které mají aplikovat své znalosti a zkušenosti na projekt. Pro některé uživatele bude materiál obsažený v těchto směrnících nevyhnutelně příliš podrobný. Pro některé uživatele ale budou tyto podrobnosti užitečné.

Tento dokument staví na procesním přístupu, jehož součástí je cyklus Plánuj-Dělej-Kontroluj-Jednej (PDCA) a „zvažování rizik“. Koncepty „management kvality v projektech“ a „systémy managementu kvality v projektech“ jsou od sebe odlišeny následovně:

- management kvality v projektech zahrnuje: systémy managementu kvality v projektech, odpovědnost managementu v projektech, management zdrojů v projektech, realizaci produktů/služeb v projektech, měření, analýzy a zlepšování v projektech;

The committee responsible for this document is Technical Committee ISO/TC 176, Quality management and quality assurance, Subcommittee SC 2, Quality systems.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 10006:2003), which has been technically revised to align it with ISO 9000:2015, ISO 9001:2015 and ISO 21500:2012.

Introduction

This document provides guidelines for quality management in projects. It outlines quality management principles and practices, the implementation of which are important to, and have an impact on, the achievement of quality objectives in projects. It is aligned with ISO 9000:2015 and ISO 9001:2015, and supplements the guidance given in ISO 21500:2012.

The guidelines given in this document are intended for a wide audience. They are applicable to projects which can take many forms, from the small to very large, from simple to complex, from being an individual project to being part of a programme or portfolio of projects. They are intended to be used by people who have experience in managing projects and need to ensure that their organization is applying the practices contained in the quality management and quality management system standards from ISO/TC 176, as well as those who have experience in quality management and are required to interact with project organizations in applying their knowledge and experience to the project. Inevitably, some users will find that material presented in the guidelines is unnecessarily detailed for them; however, other users require the detail.

This document employs the process approach, which incorporates the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle and “risk based thinking”. The two concepts of “quality management in projects” and “quality management systems in projects” are distinguished as follows:

- quality management in projects includes: quality management systems in projects, management responsibility in projects, resource management in projects, product/service realization in projects, and measurement, analysis and improvement in projects;

- systémy managementu kvality v projektech zahrnují: charakteristiky projektu, zásady managementu kvality v projektech, procesy managementu kvality projektu a plán kvality projektu.

Je jasné, že existují dva aspekty využití managementu kvality v projektech: procesy projektu řízené v rámci systému projektového managementu a kvalita výstupů projektu ve formě produktů a služeb. Selhání při plnění kteréhokoli z těchto dvou aspektů může mít zásadní vliv na výsledné produkty a služby projektu, zákazníky projektu a další zainteresované strany a na samotnou projektovou organizaci.

POZNÁMKA Výraz „produkty/služby“ je ve zbytku tohoto dokumentu využíván jako zkratka výrazu „produkty a služby“.

Tyto aspekty také zdůrazňují, že plnění cílů kvality je odpovědností vrcholového vedení. Proto je vyžadováno zajistit závazek k plnění cílů kvality na všech úrovních organizace zapojených do projektu. Všechny tyto úrovně si ale musí zachovat odpovědnost za své vlastní procesy a produkty/služby.

Vytvoření a udržování kvality procesů a produktů/služeb v projektu vyžaduje systematický přístup. Tento přístup je potřeba zaměřit na zajištování, aby byly pochopeny a plněny stanovené i nepřímo vyjádřené potřeby zákazníků a byly pochopeny a vyhodnoceny potřeby dalších zainteresovaných stran. Dále je také třeba vzít v úvahu implementaci politiky kvality původní organizace do managementu projektu.

Tento dokument je vytvořen tak, aby byl používán v kontextu požadavků na systémy managementu kvality, které jsou uvedeny v ISO 9001:2015, a návodu k procesům projektového managementu, který je uveden v ISO 21500. Procesy projektového managementu jsou popsány v ISO 21500.

Struktura tohoto dokumentu odpovídá záměru vytvořit podpůrnou normu obsahující návod, ne normu systému managementu. Matice uvedená v příloze B obsahuje křížové odkazy mezi tímto dokumentem ISO 9001:2015 a ISO 21500:2012.

- quality management systems in projects includes: project characteristics, quality management principles in projects, project quality management processes and a quality plan for the project.

It is recognized that there are two aspects to the application of quality management in projects: the project processes that are managed within the project management system, and the quality of the project's outputs in the form of products and services. Failure to meet either of these dual aspects can have significant effects on the project's products and services, the project's customer and other interested parties, and the project organization.

NOTE The expression “products/services” is used as an abbreviation for “products and services” throughout the remainder of this document.

These aspects also emphasize that the achievement of quality objectives is a top management responsibility, requiring a commitment to the achievement of quality objectives to be instilled at all levels within the organizations involved in the project; however, each level needs to retain responsibility for its respective processes and products/services. The creation and maintenance of process and product/

service quality in a project requires a systematic approach. This approach needs to be aimed at ensuring that the stated and implied needs of the customer are understood and met, that other interested parties' needs are understood and evaluated, and that the originating organization's quality policy is taken into account for implementation in the management of the project.

This document is designed to be used in the context of the requirements for quality management systems specified in ISO 9001:2015 and the guidance on project management processes provided in ISO 21500. Project management processes are described in ISO 21500.

The structure of this document reflects its design as a supporting standard providing guidance rather than a management system standard. A matrix is presented in Annex B to provide a cross reference between this document, ISO 9001:2015 and ISO 21500:2012.

1 Předmět normy

Tento dokument obsahuje směrnice pro využívání managementu kvality v projektech. Lze ho využít v organizacích pracujících na projektech různé složitosti. Na malých nebo velkých projektech s krátkou nebo dlouhou dobou trvání. Může se také jednat o individuální projekty nebo projekty zařazené do programu nebo portfolia projektů, realizované v různém prostředí a bez ohledu na druh souvisejících produktů/služeb nebo procesů. Záměrem má ale vždy být uspokojit zainteresované strany projektu využitím managementu kvality v projektu. To může vyžadovat přizpůsobit uvedený návod tak, aby byl vhodný pro konkrétní projekt.

Tento dokument není návodom k projektovému managementu jako takovému. V tomto dokumentu je uveden návod ke kvalitě v procesech projektového managementu. Návod k projektovému managementu a k souvisejícím procesům je uveden v ISO 21500. Tento dokument řeší koncept „managementu kvality v projektech“ i „systémů managementu kvality v projektech“. Jsou rozlišeny a odděleně řešeny v následujících témačech a kapitolách:

- management kvality v projektech zahrnuje: systémy managementu kvality v projektech (kapitola 4); odpovědnost managementu za projekty (kapitola 5); management zdrojů v projektech (kapitola 6); realizaci produktů/služeb v projektech (kapitola 7) a měření, analýzy a zlepšování v projektech (kapitola 8);
- systémy managementu kvality v projektech zahrnují: charakteristiky projektu (4.1); principy managementu kvality v projektech (4.2); procesy managementu kvality projektu (4.3) a plán kvality projektu (4.4).

1 Scope

This document gives guidelines for the application of quality management in projects. It is applicable to organizations working on projects of varying complexity, small or large, of short or long duration, being an individual project to being part of a programme or portfolio of projects, in different environments, and irrespective of the kind of product/service or process involved, with the intention of satisfying project interested parties by introducing quality management in projects. This can necessitate some tailoring of the guidance to suit a particular project.

This document is not a guide to project management itself. Guidance on quality in project management processes is presented in this document. Guidance on project management and related processes is covered in ISO 21500.

This document addresses the concepts of both “quality management in projects” and “quality management systems in projects”. These are distinguished by being addressed separately by the following topics and clauses:

- quality management in projects includes: quality management systems in projects (Clause 4); management responsibility in projects (Clause 5); resource management in projects (Clause 6); product/service realization in projects (Clause 7); and measurement, analysis and improvement in projects (Clause 8);
- quality management systems in projects includes: project characteristics (4.1); quality management principles in projects (4.2); project quality management processes (4.3); and a quality plan for the project (4.4).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.