

Building construction – Organization of information about construction works –
Part 2: Framework for classification

Construction immobiliere – Organisation de l'information des travaux de construction –
Partie 2: Plan type pour la classification

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 12006-2:2015. 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 12006-2:2015. It was translated by the 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 12006-2 (73 0101) z února 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ISO 12006-2:2015 do soustavy ČSN.
Zatímco

ČSN ISO 12006-2 z února 2014 převzala ISO 12006-2:2001 převzetím originálu jako ČSN, tato norma přejímá ISO 12006-2:2015 překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 22274 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN ISO 12006-3 (73 0101) Budovy a inženýrské stavby – Organizace informací o stavbách – Část 3:
Rámec pro objektově orientované informace

ČSN ISO 22263 (73 0102) Organizace informací o stavbách – Rámec pro správu informací o projektu

ČSN EN 81346 (soubor) (01 3710) Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Zásady strukturování a referenční označování

ČSN EN 82045 (soubor) (01 3740) Správa dokumentů

ČSN ISO 704 (01 0505) Terminologická práce – Principy a metody

ČSN ISO 1087-1 (01 0501) Terminologická práce – Slovník – Část 1: Teorie a aplikace

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 0.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.3.7 a B.3 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: CAD-BIM s. r. o., IČ 04428803, Ing. Štěpánka Tomanová, spolupráce: Ing. Jan Kolomazník

Technická normalizační komise: TNK 152 Organizace informací o stavbách a informační modelování staveb (BIM)

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

Obsah	Strana
Předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
3.1..... Obecně.....	8
3.2..... Stavební zdroj.....	10
3.3..... Stavební proces.....	10
3.4..... Stavební výsledek.....	11
3.5..... Stavební vlastnost.....	13
4..... Základní principy.....	13
4.1..... Objektový a procesní model.....	13
4.2..... Klasifikace a skladba.....	16
4.3..... Klasifikace (vztahy rod-druh).....	17
4.4..... Systémy a skladebné strukturování (vztahy celek-část).....	18
4.5..... Jiné klasifikační tabulky.....	19
4.6..... Vlastnosti.....	19
5..... Doporučené klasifikační tabulky.....	19
Příloha A (informativní) Názvy klasifikačních tabulek a příklady.....	21
Příloha B (informativní) Klasifikační pojmy.....	29
Bibliografie.....	32

Contents	Page
Foreword.....	5
Introduction.....	6
1..... Scope.....	8
2..... Normative references.....	8
3..... Terms and definitions.....	8
3.1..... General.....	8
3.2..... Construction resource.....	10
3.3..... Construction process.....	10
3.4..... Construction result.....	11
3.5..... Construction property.....	13
4..... Basic principles.....	13
4.1..... Object and process model.....	13
4.2..... Classification and composition.....	16
4.3..... Classification (type-of).....	17
4.4..... Systems and compositional structuring (part-of).....	18
4.5..... Other classification tables.....	19
4.6..... Properties.....	19
5..... Recommended classification tables.....	19
Annex A (informative) Classification table titles and examples.....	21
Annex B (informative) Classification concepts.....	29



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2015, Published in Switzerland

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO

v zemi žadatele.

ISO copyright office

CH. de Blandonnet 8 · CP 401

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 jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

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

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: Foreword – Supplementary information.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 59 *Budovy a inženýrské stavby*, subkomise SC 13 *Organizace informací o stavbách*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 12006-2:2001), které bylo technicky zrevidováno.

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 meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the WTO principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see the following URL: Foreword – Supplementary information.

The committee responsible for this document is ISO/TC 59, *Buildings and civil engineering works*, Subcommittee SC 13, *Organization of information about construction works*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 12006-2:2001), which has been technically revised.

ISO 12006 sestává z těchto částí pod společným názvem *Budovy a inženýrské stavby – Organizace informací o stavbách*:

- Část 2: Rámec pro klasifikaci
 - Část 3: Rámec pro objektově orientované informace
- Přílohy A a B této části ISO 12006 jsou pouze informativní.

Úvod

0.1 Souvislosti

Tato část ISO 12006 byla poprvé zpracována v době, kdy bylo málo mezinárodní technické normalizace klasifikačních systémů pro stavebnictví. Nyní již bylo vyvinuto několik národních klasifikačních systémů, například v Severní Americe, ve Skandinávii a ve Spojeném Království, které implementují vydání z roku 2001. Zkušenosti z těchto implementací byly použity v tomto druhém vydání.

Tato část ISO 12006 byla rovněž revidována, aby zohlednila vývoj v informačních technologiích (zejména informačním modelování staveb) a zadávání stavebních zakázek (například *design-build* a *design-build and operate*^{NPI1}). Byla rozšířena a definice byly zpřesněny, aby lépe vyhovovaly všem sektorům stavebnictví včetně výstavby budov, stavebního inženýrství i procesního inženýrství. Nicméně nadále slouží tradičním informačním technologiím a metodám zadávání zakázek.

Průzkum uskutečněný jako součást práce vedoucí k tomuto vydání ukázal, že základem nejpoužívanějších klasifikací zůstávají výsledky prací (hlavně pro specifikace) a prvky (hlavně pro analýzy nákladů). Tyto klasifikace jsou zároveň ve formě klasifikačních tabulek nejrozmanitější nejen z hlediska položek a struktury, ale také šíře jejich možného použití. Existují další klasifikace, potenciálně stejně tak významné, které se používají v menší míře, např. pro stavební výrobky a vlastnosti.

0.2 Potřeba normalizace

Informační modelování staveb a moderní formy zadávání zakázek vyžadují, aby byly všechny tyto třídy stavebních objektů používány, a to společně s mnoha dalšími. Předmětem informačního modelování staveb je konkrétně výměna všech druhů informací v průběhu projektu mezi jeho účastníky a používanými aplikacemi. Je to rovněž případ kooperativních forem zadávání zakázek. Aby tato výměna byla úspěšná, je v průběhu projektu a mezi projekty vyžadován ucelený a konzistentní přístup ke klasifikaci stavebních objektů. Účelem této části ISO 12006 je usnadnit tuto výměnu.

ISO 12006 consists of the following parts, under the general title *Building construction – Organization of information about construction works*:

- Part 2: Framework for classification
 - Part 3: Framework for object-oriented information
- Annexes A and B of this part of ISO 12006 are for information only.

Introduction

0.1 Background

This part of ISO 12006 was first produced when there was little international standardization of classification systems for construction. Now, several national classification systems have been developed, for example, in North America, Scandinavia, and the UK, that implement the 2001 edition. Lessons learned in these implementations have been applied in this second edition.

This part of ISO 12006 has also been revised to take into account developments in information technology (notably building information modelling) and construction procurement (for example, design-build and design-build-operate). It has been extended and definitions have been refined to better serve all construction sectors, including building, civil engineering, and even process engineering. However, it continues to serve traditional information technologies and procurement methods.

A survey conducted as part of the work towards this edition showed that the most widely used classifications remain work results (mainly for specifications) and elements (mainly for cost analysis). They are also the most widely varied classification tables not only in their itemization and structure but also in the range of purposes to which they are put. There are other classifications, potentially just as important, which are used to a lesser degree, e.g. for construction products and properties.

0.2 The need for standardization

Building information modelling and modern forms of procurement require all these construction object classes to be used, along with many others. Building information modelling, in particular, is about exchange of information of all types along the project time line and between participants and applications. This is also the case for cooperative forms of procurement. For this exchange to be successful, a complete and consistent approach to construction object classification is required within the project, and between projects. This part of ISO 12006 is intended to facilitate this exchange.

Druhy informací zahrnují geometrická data, data o funkčnosti, technická data a data o nákladech a údržbě. Časová osa projektu probíhá od záměru po eventuální demolici. Mezi účastníky patří klienti, architekti a projektanti, orgány veřejné moci, stavební firmy, koncoví uživatelé a provozovatelé. Součástí aplikací jsou systémy pro modelování, specifikace a informace o výrobcích a nákladech. I nyní je stále přítomen tlak na zachování nebo dokonce vytváření vlastních klasifikací ve výše uvedených oblastech. Toto není udržitelné. Zatímco národní klasifikace, které implementují tuto část, se stále pravděpodobně v detailech liší (například kvůli rozdílům ve stavební kultuře a legislativě), mapování mezi nimi by mělo být poměrně přímočaré. To proto, že budou používat stejný jednotící klasifikační rámec a definice tříd stavebních objektů. To napomůže mezinárodní spolupráci na projektech (s účastníky z mnoha zemí) a vývoji aplikací určených k mezinárodnímu použití.

0.3 Obsah této části

Tato část ISO 12006 stanovuje rámec pro klasifikační systémy pro sektor stavebnictví a identifikuje soubor doporučených klasifikačních tabulek a jejich názvů pro určitý rozsah tříd stavebních objektů odpovídajících konkrétním náhledům založeným na definicích.

1 Předmět normy

Tato část ISO 12006 stanovuje rámec pro vývoj klasifikačních systémů vybudovaného prostředí. Identifikuje soubor doporučených názvů klasifikačních tabulek pro řadu tříd informačních objektů v závislosti na určitých náhledech, např. na základě tvaru nebo funkce, založených na definicích. Ukazuje vzájemné vztahy tříd objektů klasifikovaných v jednotlivých tabulkách jako řadu systémů a subsystémů, např. v informačním modelu stavby.

Tato část ISO 12006 neposkytuje ucelený funkční klasifikační systém ani obsah konkrétních tabulek, ale uvádí příklady. Je určena k používání organizacemi, které vyvíjejí a vydávají takové klasifikační systémy a tabulky, které se smí v detailech lišit, aby vyhovovaly lokálním potřebám. Nicméně při použití této části ISO 12006 při vývoji lokálních klasifikačních systémů a tabulek bude usnadněna vzájemná harmonizace mezi nimi.

Tato část ISO 12006 platí pro celý životní cyklus staveb zahrnující přípravu zadání, navrhování, tvorbu dokumentace, výstavbu, provoz, údržbu a demolici. Platí jak pro budovy, tak pro inženýrské stavby včetně souvisejících technických zařízení a terénních úprav.

Information types include geometrical data, functional and technical data, and cost data and maintenance data. The project timeline runs from inception to eventual demolition. Participants include clients, designers, authorities, constructors, end users, and operators. Applications include modelling, specification, product information, and cost information systems. Even now, there is still pressure for each of these to retain, or even develop, its own classification silo. This is not sustainable.

While national classifications that implement this part are still likely to differ in their detail (for example, due to differences in construction culture and legislation), mapping between them should be fairly straightforward. This is because they will be using the same overarching classification framework and construction object class definitions. This, in turn, will help with international construction project work (with participants from many countries), and with development of applications intended to be used internationally.

0.3 The content of this part

This part of ISO 12006 defines a framework for construction-sector classification systems and identifies a set of recommended classification tables and their titles for a range of construction object classes according to particular views, supported by definitions.

1 Scope

This part of ISO 12006 defines a framework for the development of built environment classification systems. It identifies a set of recommended classification table titles for a range of information object classes according to particular views, e.g. by form or function, supported by definitions. It shows how the object classes classified in each table are related, as a series of systems and sub-systems, e.g. in a building information model.

This part of ISO 12006 does not provide a complete operational classification system, nor does it provide the content of the tables, though it does give examples. It is intended for use by organizations which develop and publish such classification systems and tables, which may vary in detail to suit local needs. However, if this part of ISO 12006 is applied in the development of local classification systems and tables, then harmonization between them will be facilitated.

This part of ISO 12006 applies to the complete life cycle of construction works, including briefing, design, documentation, construction, operation and maintenance, and demolition. It applies to both building and civil engineering works, including associated engineering services and landscaping.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1\)](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA Do češtiny je tato pojmenování možno přeložit jako „navrhnout a postavit“ a „navrhnout, postavit a provozovat“.