

2019

Organizace a digitalizace informací o budovách a inženýrských stavbách ČSN
včetně informačního modelování staveb (BIM) – Management informací EN ISO 19650-1
s využitím informačního modelování staveb –
Část 1: Pojmy a principy 73 0150

idt ISO 19650-1:2018

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including
building information modelling (BIM) – Information management using building information
modelling – Part 1: Concepts and principles

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil,
y compris modélisation
des informations de la construction (BIM) – Gestion de l'information par la modélisation des
informations de la construction – Partie 1: Concepts et principes

Organisation von Daten zu Bauwerken – Informationsmanagement mit BIM – Teil 1: Konzepte und
Grundsätze

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19650-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 19650-1:2018. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 19650-1 (73 0150) z června 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 19650-1:2018 do soustavy norem
ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 19650-1 (73 0150) z června 2019 převzala EN ISO 19650-1:2018 schválením
k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Souvisící ČSN

ČSN P ISO 6707-1 (73 0000) Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 1: Obecné termíny

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN ISO 12006-2 (73 0101) Budovy a inženýrské stavby – Organizace informací o stavbách – Část 2: Rámec pro klasifikaci

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

ČSN P ISO/TS 12911 (73 0121) Rámec pro návody na informační modelování staveb (BIM)

ČSN EN ISO 16739 (73 0100) Datový formát Industry Foundation Classes (IFC) pro sdílení dat ve stavebnictví a ve facility managementu

ČSN EN ISO 19650-2 (73 0150) Organizace a digitalizace informací o budovách a inženýrských stavbách včetně informačního modelování staveb (BIM) – Management informací s využitím informačního modelování staveb – Část 2: Dodací fáze aktiv

ČSN ISO 21500 (01 0345) Návod k managementu projektu

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

ČSN EN ISO/IEC 27000 (36 9790) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Systémy řízení bezpečnosti informací – Přehled a slovník

ČSN EN ISO 29481-1 (73 0122) Informační modely staveb – Manuál pro předávání informací – Část 1: Metodika a formát

ČSN ISO 31000 (01 0351) Management rizik – Směrnice

ČSN ISO 55000 (01 0375) Management aktiv – Přehled, zásady a terminologie

ČSN EN 82045-1 (01 3740) Správa dokumentů – Část 1: Zásady a metody (IEC 82045-1)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.2.1, 3.3.1 a 6.3.4 doplněny národní poznámky.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Vzhledem k návaznosti na oblast managementu aktiv je pro anglický termín „asset“ v českém překladu v souladu s ČSN ISO 55000 používán český ekvivalent „aktivum“, pro anglický termín „built asset“ je používán český ekvivalent „vystavěné aktivum“ – u obou termínů se jedná o jiný způsob náhledu na předmět zájmu, kterým je v kontextu stavebnictví ve většině případů stavba (zejména v případě vystavěného aktiva).

V českém překladu jsou pro anglické termíny „appointment“, „appointing party“ a „appointed party“ zvoleny české ekvivalenty „pověření“, „pověřující strana“ a „pověřená strana“, aby obdobně jako v anglickém textu obecně pojmenovávaly různorodá uspořádání mezi zpravidla smluvními stranami, kterým odpovídají i specifitější pojmenování.

Pro slovní spojení, která v angličtině obsahují slovo „stage“, byly v kontextu projektů voleny české ekvivalenty obsahující slovo „etapa“ kvůli možnému vymezení jejich obsahu dohodou mezi stranami.

V případě, že se tak strany dohodnou, budou etapy odpovídat obecně vymezeným fázím (fáze jsou obecně vymezeny životním cyklem stavby, etapy konkrétním projektem a jeho milníky).

Vypracování normy

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

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Šuser

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 požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 19650-1

Prosinec 2018

ICS 35.240.67;
91.010.01

Organizace a digitalizace informací o budovách a inženýrských stavbách včetně informačního modelování staveb (BIM) – Management informací s využitím informačního modelování staveb –
Část 1: Pojmy a principy
(ISO 19650-1:2018)

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling –
Part 1: Concepts and principles
(ISO 19650-1:2018)

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) – Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction –
Partie 1: Concepts et principes
(ISO 19650-1:2018)

Organisation von Daten zu Bauwerken – Informationsmanagement mit BIM –
Teil 1: Konzepte und Grundsätze
(ISO 19650-1:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-07-24.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.
Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref.

č. EN ISO 19650-1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 19650-1:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 59 *Budovy a inženýrské stavby*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 442 *Informační modelování staveb (BIM)*, jejíž sekretariát zajišťuje SN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 19650-1:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 19650-1:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	10
2..... Cílové dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	10
3.1..... Obecné termíny.....	10
3.2..... Termíny spojené s aktivy a projekty.....	11
3.3..... Termíny spojené s managementem informací.....	13
4..... Informace o aktivu a projektové informace, různé pohledy a společná práce.....	16
4.1..... Zásady.....	16
4.2..... Management informací podle souboru ISO 19650.....	16
4.3..... Různé pohledy na management informací.....	18
5..... Stanovení požadavků na informace a výsledné informační modely.....	20
5.1..... Principy.....	20
5.2..... Požadavky organizace na informace (OIR).....	22
5.3..... Požadavky na informace o aktivu (AIR).....	23
5.4..... Požadavky na projektové informace (PIR).....	23
5.5..... Požadavky na výměnu informací (EIR).....	23
5.6..... Informační model aktiva (AIM).....	24
5.7..... Projektový informační model (PIM).....	24
6..... Cyklus předávání informací.....	24
6.1..... Principy.....	24
6.2..... Měkrovývání s životním cyklem aktiva.....	25
6.3..... Nastavování požadavků na informace a plán předávání informací.....	27
6.3.1..... Obecné principy.....	27
6.3.2..... Realizační tým dodává informace pro rozhodnutí vlastníka/provozovatele nebo objednatele.....	29
6.3.3..... Ověřování a validace informací na začátku a na konci etap projektu.....	31
6.3.4..... Informace pocházejí od celého realizačního týmu.....	32
6.3.5..... Souhrn předaných informací od realizačních týmů projektů a aktiv.....	34
7..... Funkce při managementu projektových informací a informací o aktivech.....	36
7.1..... Principy.....	36
7.2..... Funkce při managementu informací o aktivech.....	37
7.3..... Funkce při managementu projektových informací.....	38
7.4..... Funkce při managementu úkolových informací.....	38
8..... Způsobilost a kapacita realizačního týmu.....	38
8.1..... Principy.....	38
Strana	
8.2..... Rozsah přezkoumání způsobilosti a kapacity.....	39
9..... Společná práce založená na informačních kontejnerech.....	39
10..... Plánování předávání informací.....	40
10.1..... Principy.....	40
10.2..... Časové rozložení předávání informací.....	41
10.3..... Matice odpovědnosti.....	41
10.4..... Stanovení strategie sdružování a struktury členění pro informační kontejnery.....	41
11..... Řízení společného vytváření informací.....	42
11.1..... Principy.....	42
11.2..... Úroveň potřebnosti informací.....	43
11.3..... Kvalita informací.....	44
12..... Řešení a postup prací pro společné datové prostředí (CDE).....	44
12.1..... Principy.....	44
12.2..... Stav rozpracováno.....	47
12.3..... Přechod kontrolou/přezkoumáním/schválením.....	47
12.4..... Stav sdíleno.....	47
12.5..... Přechod přezkoumáním/autorizováním.....	47
12.6..... Stav publikováno.....	48
12.7..... Stav archivováno.....	48
13..... Shrnutí „informačního modelování staveb (BIM) podle souboru ISO 19650“.....	48
Příloha A (informativní) Znárodnění strategií sdružování a struktur členění informačních kontejnerů.....	52
Bibliografie.....	58

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celo-světová 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 orga-nizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektro-technice.

Foreword.....	7
Introduction.....	8
1..... Scope.....	10
2..... Normative references.....	10
3..... Terms and definitions.....	10
3.1..... General terms.....	10
3.2..... Terms related to assets and projects.....	11
3.3..... Terms related to information management.....	13
4..... Asset and project information, perspectives and collaborative working.....	16
4.1..... Principles.....	16
4.2..... Information management according to the ISO 19650 series.....	16
4.3..... Information management perspectives.....	18
5..... Definition of information requirements and resulting information models.....	20
5.1..... Principles.....	20
5.2..... Organizational information requirements (OIR).....	22
5.3..... Asset information requirements (AIR).....	23
5.4..... Project information requirements (PIR).....	23
5.5..... Exchange information requirements (EIR).....	23
5.6..... Asset information model (AIM).....	24
5.7..... Project information model (PIM).....	24
6..... The information delivery cycle.....	24
6.1..... Principles.....	24
6.2..... Alignment with the asset life cycle.....	25
6.3..... Setting information requirements and planning for information delivery.....	27
6.3.1..... General principles.....	27
6.3.2..... Delivery team provides information for asset owner/operator or client decisions.....	29
6.3.3..... Information verification and validation at start and end of project stages.....	31
6.3.4..... Information is drawn from the whole delivery team.....	32
6.3.5..... Summary of information delivery from project and asset delivery teams.....	34
7..... Project and asset information management functions.....	36
7.1..... Principles.....	36
7.2..... Asset information management functions.....	37
7.3..... Project information management functions.....	38
7.4..... Task information management functions.....	38
8..... Delivery team capability and capacity.....	38
8.1..... Principles.....	38
Page	
8.2..... Extent of capability and capacity review.....	39
9..... Information container-based collaborative working.....	39
10..... Information delivery planning.....	40
10.1..... Principles.....	40
10.2..... Timing of information delivery.....	41
10.3..... Responsibility matrix.....	41
10.4..... Defining the federation strategy and breakdown structure for information containers.....	41
11..... Managing the collaborative practice of information.....	42
11.1..... Principles.....	42
11.2..... Level of information need.....	43
11.3..... Information quality.....	44
12..... Common data environment (CDE) solution and workflow.....	44
12.1..... Principles.....	44
12.2..... The work in progress state.....	47
12.3..... The check/review/approve transition.....	47
12.4..... The shared state.....	47
12.5..... The review/authorize transition.....	47
12.6..... The published state.....	48
12.7..... The archive state.....	48
13..... Summary of "building information modelling (BIM) according to the ISO 19650 series".....	48
Annex A (informative) Illustrations of federation strategies and information container breakdown structures.....	52

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.

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 uvede-

nými 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 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.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC Budovy a inženýrské stavby, subkomise SC 13 Organizace a digitalizace informací o budovách a inženýrských stavbách včetně informačního modelování staveb (BIM).

Seznam všech částí souboru ISO 19650 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Zpětná vazba nebo připomínky k tomuto dokumentu se mají adresovat národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org/members.html.

Úvod

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

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 59, *Buildings and civil engineering works*, SC 13, *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)*.

A list of all parts in the ISO 19650 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

Introduction

Tento dokument vymezuje doporučené pojmy a principy pro obchodní procesy napříč odvětvím vybudovaného prostředí k podpoře managementu a vytváření informací v průběhu životního cyklu vystavěných aktiv (nazývaný „management informací“) při používání informačního modelování staveb (BIM). Těmito procesy je možno realizovat obchodní výsledky prospěšné pro vlastníky/provozovatele aktiv, objednatele, jejich dodavatelé a subjekty zapojené do financování projektů, včetně nárůstu příležitostí, snižování rizik a snižování nákladů při vytváření a užívání informačních modelů spojených s aktivy a projekty. V tomto dokumentu se výraz „má“ používá k vyjádření doporučení.

Tento dokument je primárně určen k užívání těmi, kdo se:

- podílejí na zadávání, navrhování, výstavbě a/nebo předávání vystavěných aktiv do užívání;
- podílejí na realizaci aktivit managementu aktiv včetně provozování a udržování aktiv.

Tento dokument platí pro vystavěná aktiva a stavební projekty všech velikostí a na všech úrovních složitosti. To zahrnuje rozsáhlé nemovitosti, síť fyzické infrastruktury, jednotlivé budovy a prvky fyzické infrastruktury a projekty nebo soubory projektů spojené s jejich přípravou a realizací. Pojmy a principy obsažené v tomto dokumentu ale mají být uplatňovány odpovídajícím a vhodným způsobem podle velikosti a složitosti řešeného aktiva nebo projektu. To se zejména týká případů, kdy jsou managementem aktiv nebo realizací projektů převážně pověřeny malé a střední podniky. Je rovněž důležité, aby zadávání a následná mobilizace stran pověřených pro určité aktivum nebo projekt byly co nejvíce integrovány s dosavadními procesy pro zadávání a mobilizaci.

Pojmy a principy obsažené v tomto dokumentu jsou zaměřeny na všechny subjekty zapojené do životního cyklu aktiv. Mezi takové subjekty mj. patří vlastníci/provozovatelé aktiv, objednatelé, manažeři aktiv, týmy pro zpracování návrhů, týmy zajišťující výstavbu, výrobci vybavení, techničtí specialisté, pracovníci orgánů veřejné moci, investoři, pojišťovatelé a koncoví uživatelé.

This document sets out the recommended concepts and principles for business processes across the built environment sector in support of the management and production of information during the life cycle of built assets (referred to as “information management”) when using building information modelling (BIM). These processes can deliver beneficial business outcomes to asset owners/operators, clients, their supply chains and those involved in project funding including increase of opportunity, reduction of risk and reduction of cost through the production and use of asset and project information models. In this document, the verbal form “should” is used to indicate a recommendation.

This document is primarily intended for use by:

- those involved in the procurement, design, construction and/or commissioning of built assets; and
- those involved in delivering asset management activities, including operations and maintenance.

This document is applicable to built assets and construction projects of all sizes and all levels of complexity. This includes large estates, infrastructure networks, individual buildings and pieces of infrastructure and the projects or sets of projects that deliver them. However, the concepts and principles included in this document should be applied in a way that is proportionate and appropriate to the scale and complexity of the asset or project. This is particularly the case where small and medium-sized enterprises are mainly appointed for asset management or project delivery. It is also important that procurement and mobilization of asset or project appointed parties should be integrated as far as possible with existing processes for technical procurement and mobilization.

The concepts and principles contained in this document are aimed at all those involved in the asset life cycle. This includes, but is not limited to, the asset owner/operator, the client, the asset manager, the design team, the construction team, an equipment manufacturer, a technical specialist, a regulatory authority, an investor, an insurer and an end-user.

Specifické požadavky týkající se managementu informací v průběhu přípravy a realizace vystavěných aktiv jsou uvedeny v ISO 19650-2. Tyto požadavky jsou založeny na pojmech a principech obsažených v tomto dokumentu, ale tento dokument sám o sobě nezakládá povinnost používat ISO 19650-2 nebo jinou část souboru ISO 19650.

Existuje mnoho různých způsobů, jak mohou vlastníci/

provozovatelé aktiv nebo objednatelé nejlépe naplňovat své partikulární požadavky nebo reagovat na národní prostředí. To se týká způsobů zadávání a uspořádání při pověřování. Pojmy a principy pro management informací popsané v tomto dokumentu mají být přijímány a uplatňovány v souladu se specifickými okolnostmi a požadavky spojenými s činnostmi při managementu aktiv nebo při realizaci projektů. Požadavky na informace mají specifikovat nebo usměrňovat, jak toho bude dosaženo, a podrobnosti k požadavkům mají být pro účinnou a efektivní realizaci včas dohodnuty.

Spolupráce mezi účastníky zapojenými do stavebních projektů a do managementu aktiv je stěžejní pro efektivní přípravu, realizaci a provoz aktiv. Organizace stále více pracují v nových prostředích pro spolupráci k dosažení vyšších úrovní kvality a větší míry opětovného používání existujících znalostí a zkušeností. Významným přínosem těchto prostředí pro spolupráci je potenciál efektivně komunikovat, opětovně používat a sdílet informace a snižovat riziko jejich ztrát, rozporů nebo dezinterpretace.

The specific requirements for information management during the delivery of built assets are provided in ISO 19650-2. These are based on the concepts and principles within this document, but on its own this document includes no obligation to apply ISO 19650-2 or any other part of the ISO 19650 series to be published.

There are many different ways that asset owners/

operators or clients can best meet their particular requirements or respond to their national contexts. This includes procurement routes and appointment arrangements. The concepts and principles for information management described in this document should be adopted and applied in accordance with the specific circumstances and requirements of the asset management or project delivery activities. The information requirements should specify or guide how this will be achieved and the details should be agreed in time for the requirements to be delivered efficiently and effectively.

Collaboration between the participants involved in construction projects and in asset management is pivotal to the efficient delivery and operation of assets. Organizations are increasingly working in new collaborative environments to achieve higher levels of quality and greater re-use of existing knowledge and experience. A significant outcome of these collaborative environments is the potential to communicate, re-use and share information efficiently, and to reduce the risk of loss, contradiction or misinterpretation.

Skutečně společná práce vyžaduje vzájemné porozumění, důvěru a hlubší úroveň standardizace procesů, než bylo obvyklé, pokud mají být informace konzistentně a včas vytvářeny a předávány. Požadavky na informace mají sledovat dodavatelské řetězce do bodu, kde mohou být informace co nejefektivněji vytvořeny, a informace je třeba shromažďovat pro jejich předávání zpět. V současné době je významné množství zdrojů spotřebováváno na opravování nestrukturovaných informací nebo na nesprávný management informací neškoleným personálem, na řešení problémů vyplývajících z nekoordinovaných výkonů realizačních týmů a na řešení problémů spojených s opětovným používáním a opětovným vytvářením informací. Pokud jsou přijaty pojmy a principy obsažené v tomto dokumentu, lze tato zpoždění snižovat. Je doporučeno, aby vlastníci aktiv, veřejní zadavatelé a orgány veřejné moci na národní úrovni shromažďovali informace a zkušenosti o implementaci a používání souboru ISO 19650 pro vylepšení jeho budoucích vydání.

Z hlediska souboru ISO 19650 může být přínosný formální proces managementu aktiv např. podle řady norem ISO 55000. Z hlediska souboru ISO 19650 může být také přínosný systematický přístup ke kvalitě v rámci organizace, např. podle ISO 9001, ačkoliv certifikace podle ISO 9001 není požadavkem souboru ISO 19650. Další normy týkající se informačních struktur a metod realizace jsou uvedeny v bibliografii.

1 Předmět normy

Tento dokument uvádí pojmy a principy pro management informací ve stadiu vyspělosti popisovaném jako „informační modelování staveb (BIM) podle souboru ISO 19650“. Tento dokument uvádí pro všechny aktéry doporučení pro systém správy informací včetně jejich vyměňování, zaznamenávání, spravování verzí a organizování.

True collaborative working requires mutual understanding and trust and a deeper level of standardized process than has typically been experienced, if the information is to be produced and made available in a consistent timely manner. Information requirements need to pass along supply chains to the point where information can be most efficiently produced, and information needs to be collated as it is passed back. At present, considerable resources are spent on making corrections to unstructured information or incorrect management of information by untrained personnel, on solving problems arising from uncoordinated efforts of delivery teams, and on solving problems related to information reuse and reproduction. These delays can be reduced if the concepts and principles within this document are adopted.

To improve future editions of the ISO 19650 series, national asset owners, public clients and authorities are recommended to gather information and experiences about its implementation and use.

The ISO 19650 series can benefit from a formal process for managing assets, for example as in the ISO 55000 series. The ISO 19650 series can also benefit from a systematic approach to quality within an organization, for example as in ISO 9001, although certification to ISO 9001 is not a requirement of the ISO 19650 series. Other standards that relate to information structures and delivery methods are also listed in the Bibliography.

1 Scope

This document outlines the concepts and principles for information management at a stage of maturity described as “building information modelling (BIM) according to the ISO 19650 series”.

This document provides recommendations for a framework to manage information including exchanging, recording, versioning and organizing for all actors.

Tento dokument platí pro celý životní cyklus jakéhokoliv vystavěného aktiva, včetně strategického plánování, výchozího návrhu, technické přípravy, investiční přípravy, zpracování dokumentace, výstavby, každodenního provozu, údržby, rekonstrukcí, oprav a konce životního cyklu.

Tento dokument lze přizpůsobit aktivům a projektům jakékoliv velikosti a složitosti tak, aby nebránil flexibilitě a všestrannosti charakterizující široký rozsah možných strategií zadávání a aby byly zohledněny náklady na implementaci tohoto dokumentu.

This document is applicable to the whole life cycle of any built asset, including strategic planning, initial design, engineering, development, documentation and construction, day-to-day operation, maintenance, refurbishment, repair and end-of-life.

This document can be adapted to assets or projects of any scale and complexity, so as not to hamper the flexibility and versatility that characterize the large range of potential procurement strategies and so as to address the cost of implementing this document.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.