

<b>STN</b>	<b>Informačné modely stavieb (BIM) Príručka na odovzdávanie informácií Časť 3: Schéma údajov a klasifikácia (ISO 29481-3: 2022)</b>	<b>STN EN ISO 29481-3</b>  73 9010
------------	---	--

Building information models  
Information delivery manual  
Part 3: Data schema

Modèles des informations de la construction  
Protocole d'échange d'informations  
Partie 3: Schéma de données

Bauwerksinformationsmodelle  
Handbuch der Informationslieferungen  
Teil 3: Datenschema und Klassifikation

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 29481-3: 2022. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 29481-3 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 29481-3: 2022. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 29481-3 has the same status as the official versions.

### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 29481-3 z februára 2023 v celom rozsahu.

## **138006**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024  
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

## Národný predhovor

Obrázky v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2022 CEN, ref. č. EN ISO 29481-3: 2022 (E).

### Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

ISO 639-1\*) prijatá ako STN ISO 639-1 Kódy názvov jazykov. Časť 1: Dvojmiestne abecedné kódy (01 0400)

ISO 3166-1 prijatá ako STN EN ISO 3166-1 Kódy názvov krajín a ich častí. Časť 1: Kódy krajín (ISO 3166-1) (01 0190)

ISO 8601-1 dosiaľ neprijatá

ISO 22263 dosiaľ neprijatá

ISO 29481-1: 2016 prijatá ako STN EN ISO 29481-1: 2019 Informačné modely stavieb (BIM). Príručka na odovzdávanie informácií. Časť 1: Metodika a formát (ISO 29481-1: 2016) (73 9010)

### Vypracovanie slovenskej technickej normy

**Spracovateľ:** Ing. Tomáš Funtík, PhD., BIM asociácia Slovensko, Bratislava;  
Stavebná fakulta STU v Bratislave

**Technická komisia:** TK 121 BIM – Informačné modelovanie stavieb

---

\*) ISO 639-1: 2002 v ISO zrušená a od novembra 2023 nahradená ISO 639: 2023 Kód pre jednotlivé jazyky a jazykové skupiny.

**Informačné modely stavieb (BIM)  
Príručka na odovzdávanie informácií  
Časť 3: Schéma údajov a klasifikácia  
(ISO 29481-3: 2022)**

Building information models  
Information delivery manual  
Part 3: Data schema  
(ISO 29481-3: 2022)

Modèles des informations de la construction  
Protocole d'échange d'informations  
Partie 3: Schéma de données  
(ISO 29481-3: 2022)

Bauwerksinformationsmodelle  
Handbuch der Informationslieferungen  
Teil 3: Datenschema und Klassifikation  
(ISO 29481-3: 2022)

Túto európsku normu schválil CEN 21. júla 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

**CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	6
<b>Úvod</b> .....	6
<b>1</b> Predmet .....	7
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	7
<b>3</b> Termíny a definície .....	7
<b>4</b> Prehľad schémy IDM .....	8
<b>4.1</b> Konvencia pomenovania.....	8
<b>4.2</b> Zápis obmedzenia.....	8
<b>4.3</b> Celková štruktúra schémy IDM.....	8
<b>5</b> Manuál na doručenie informácií.....	10
<b>6</b> Identifikátor špecifikácie (specId).....	11
<b>7</b> Tvorba .....	13
<b>7.1</b> Všeobecne .....	13
<b>7.2</b> Denník zmien.....	14
<b>7.3</b> Autor .....	15
<b>7.4</b> Výbor.....	16
<b>7.5</b> Vydavateľ .....	16
<b>8</b> Prípady použitia.....	16
<b>8.1</b> Všeobecne.....	16
<b>8.2</b> Zhrnutie .....	19
<b>8.3</b> Cieľ a rozsah.....	19
<b>8.4</b> Použite.....	20
<b>8.5</b> Štandardná fáza projektu .....	20
<b>8.6</b> Fáza lokálneho projektu.....	21
<b>8.7</b> Región.....	21
<b>8.8</b> Stavebná entita .....	22
<b>8.9</b> Obchodné pravidlo.....	22
<b>8.10</b> Aktor.....	23
<b>8.11</b> Výhody.....	23
<b>8.12</b> Obmedzenia .....	23
<b>8.13</b> Požadované zdroje .....	24
<b>8.14</b> Požadované kompetencie.....	24

<b>8.15</b>	Referencia.....	24
<b>8.16</b>	Vlastnosť definovaná používateľom .....	25
<b>8.17</b>	Klasifikácia .....	25
<b>8.18</b>	Výstupy.....	25
<b>8.19</b>	Požiadavky na informácie.....	26
<b>8.20</b>	Popis .....	26
<b>8.21</b>	Obrázok .....	26
<b>9</b>	Mapa obchodného kontextu.....	27
<b>9.1</b>	Všeobecne.....	27
<b>9.2</b>	Procesná mapa.....	28
<b>9.2.1</b>	Všeobecne.....	28
<b>9.2.2</b>	Dátový objekt a ER.....	28
<b>9.3</b>	Interakčná mapa .....	29
<b>9.3.1</b>	Všeobecne.....	29
<b>9.3.2</b>	Transakčná mapa .....	29
<b>9.4</b>	Diagram .....	30
<b>10</b>	Požiadavka na výmenu.....	31
<b>10.1</b>	Všeobecne.....	31
<b>10.2</b>	Informačná jednotka .....	32
<b>10.2.1</b>	Všeobecne.....	32
<b>10.2.2</b>	Príklady.....	33
<b>10.2.3</b>	Zodpovedajúci vonkajší prvok.....	33
<b>10.3</b>	Obmedzenie .....	34
<b>10.4</b>	Zodpovedajúce MVD .....	34
<b>11</b>	Pravidlá generovania kódu IDM.....	35
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Definícia schémy idmXML (idmXSD) .....		37
<b>Príloha B</b> (informatívna) – štádiá špecifikácie IDM .....		38
<b>Literatúra</b> .....		39

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 29481-3: 2022) vypracovala technická komisia ISO/TC 59 Stavby a stavebné práce v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 442 Informačné modelovanie stavieb (BIM), ktorej sekretariát je v SN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do apríla 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do apríla 2023.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu/národnej technickej komisii. Úplný zoznam týchto orgánov možno nájsť na webovej stránke CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú povinné prevziať túto európsku normu národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

## Oznámenie o schválení

Text ISO 29481-3: 2022 schválil CEN ako EN ISO 29481-3: 2022 bez akýchkoľvek modifikácií.

## Úvod

Tento dokument špecifikuje strojovo použiteľnú, čitateľnú a prenosnú dátovú schému (SMART) na efektívny vývoj, správu a opätovné použitie špecifikácií príručky na poskytovanie informácií (IDM) na základe ISO 29481-1. ISO 29481-1 stanovuje metodiku opisu procesov a požiadaviek na informácie na definovaný účel v rámci vývoja alebo správy majetku. Pri absencii štandardnej dátovej schémy na výmenu a zdieľanie obsahu IDM v elektronickom formáte sa IDM špecifikácie historicky vyvíjali buď ako statický dokumentový súbor, alebo ako dátový súbor špecifikovaný vo vlastnom dátovom formáte. V dôsledku toho ich obsah nemožno efektívne vymieňať, zdieľať a opätovne používať. Cieľom tohto dokumentu je definovať štandardnú dátovú schému, aby sa urýchlil vývoj a zdieľanie špecifikácií IDM, aby sa uspokojil rýchlo rastúci dopyt po rôznych prípadoch použitia (UCs) informačného modelovania stavieb (BIM).

Pomocou rozšíriteľného značkovacieho jazyka (XML) tento dokument špecifikuje dátovú schému na vytváranie, výmenu a zdieľanie špecifikácie IDM definovanej ISO 29481-1. Údajová schéma sa označuje ako definícia schémy idmXML (idmXSD). Cieľom idmXSD je umožniť používateľom elektronicky ukladať, vyhľadávať, zdieľať, vymieňať a opätovne používať špecifikácie IDM a ich obsah vrátane metadát, ako sú autori, dátumy, jazyky, história revízií a podporované fázy projektu, ako aj podrobné popisy každej požiadavky na informácie. Okrem toho tento dokument špecifikuje pravidlá generovania kódu IDM na základe ich kľúčových vlastností.

Použitie tohto dokumentu zlepší interoperabilitu špecifikácií IDM a ich obsahu a poskytne úzke digitálne prepojenia medzi komponentmi špecifikácie IDM a definíciami externých údajov, ako je ISO 16739-1 (industry foundation classes, IFC), ISO 12006-3, ISO 19650-1, ISO 23386, ISO 23387, EN 17412-1 (úroveň informačnej potreby) a ISO 21597-1 (informačný kontajner na doručovanie prepojených dokumentov), ako aj definície modelového zobrazenia (MVDs) štandardných dátových schém.

## 1 Predmet

Tento dokument je technickým doplnkom k metodológii stanovenej v ISO 29481-1. Definuje špecifikáciu na ukladanie, výmenu a čítanie špecifikácií príručky na poskytovanie informácií (IDM) štandardizovaným a strojovo čitateľným spôsobom.

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 639-1 *Codes for the representation of names of languages – Part 1: Alpha-2 code*. [Kódy názvov jazykov. Časť 1: Dvojmiestne abecedné kódy.]

ISO 3166-1 *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country code*. [Kódy názvov krajín a ich častí. Časť 1: Kódy krajín (ISO 3166-1: 2020).]

ISO 8601-1 *Date and time – Representations for information interchange – Part 1: Basic rules*. [Dátum a čas. Vyjadrenia pre výmenu informácií. Časť 1: Základné pravidlá.]

ISO 22263 *Organization of information about construction works – Framework for management of project information*. [Organizácia informácií o stavbách. Rámec pre správu projektových informácií.]

ISO 29481-1: 2016 *Building information models – Information delivery manual – Part 1: Methodology and format*. [Informačné modely stavieb (BIM). Príručka na odovzdávanie informácií. Časť 1: Metodika a formát (ISO 29481-1: 2016).]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**