

STN	Organizácia informácií o stavbách Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM) Časť 6: Informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia (ISO 19650-6: 2025)	STN EN ISO 19650-6 73 9011
------------	--	--

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)

Information management using building information modelling

Part 6: Health and safety information

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 6: Informations relatives à la santé et à la sécurité

Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken und Ingenieurleistungen, einschließlich

Bauwerksinformationsmodellierung (BIM)

Informationsmanagement mit BIM

Teil 6: Gesundheit und Sicherheit

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 19650-6: 2025.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

STN EN ISO 19650-6 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 19650-6: 2025.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

STN EN ISO 19650-6 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 19650-6 z mája 2025 v celom rozsahu.

141618

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2026

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 a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2025 ISO, ref. č. EN ISO 19650-6: 2025 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.

ISO 19650-1 prijatá ako STN EN ISO 19650-1 Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 1: Pojmy a princípy (ISO 19650-1) (73 9011)

ISO 19650-2 prijatá ako STN EN ISO 19650-2 Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 2: Fáza dodania aktív (ISO 19650-2) (73 9011)

ISO 19650-3 prijatá ako STN EN ISO 19650-3 Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 3: Prevádzková fáza aktív (ISO 19650-3) (73 9011)

ISO 19650-4 prijatá ako STN EN ISO 19650-4 Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 4: Výmena informácií (ISO 19650-4) (73 9011)

ISO 19650-5 prijatá ako STN EN ISO 19650-5 Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 5: Bezpečnostný prístup k manažmentu informácií (ISO 19650-5) (73 9011)

ISO 31000 prijatá ako STN ISO 31000 Manažérstvo rizika. Návod (01 0381)

ISO 45001 prijatá ako STN EN ISO 45001 Systémy manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Požiadavky s usmernením na používanie (ISO 45001) (83 3000)

Vypracovanie

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

Technická komisia: TK 121 BIM – Informačné modelovanie stavieb

ICS 35.240.67; 91.010.01; 93.010

**Organizácia informácií o stavbách
Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM)
Časť 6: Informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia
(ISO 19650-6: 2025)**

Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works,
including building information modelling (BIM)
Information management using building information modelling
Part 6: Health and safety information
(ISO 19650-6: 2025)

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 6: Informations relatives à la santé
et à la sécurité (ISO 19650-6: 2025)

Organisation und Digitalisierung von
Informationen zu Bauwerken und
Ingenieurleistungen, einschließlich
Bauwerksinformationsmodellierung (BIM)
Informationsmanagement mit BIM
Teil 6: Gesundheit und Sicherheit
(ISO 19650-6: 2025)

Túto európsku normu schválil CEN 29. decembra 2024.

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 odkazy 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, Rumunska, 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

Európsky predhovor	6
Úvod	7
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	9
4 Informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia	10
4.1 Cieľ	10
4.2 Všeobecné požiadavky	10
4.2.1 Zahájenie procesu	10
4.2.2 Typy rizík bezpečnosti a ochrany zdravia	10
4.2.3 Kontext	10
4.2.4 Stanovenie priorít rizík ochrany zdravia bezpečnosti	10
4.2.5 Vysporiadanie sa s rizikom	11
4.2.6 Incidenty	11
4.3 Schéma	11
4.3.1 Prehľad	11
4.3.2 Čiastková schéma kontextu	12
4.3.3 Čiastková schéma rizík	13
4.3.4 Čiastková schéma incidentu	15
4.3.5 Čiastková schéma vysporiadania sa s rizikom a incidentom	16
4.3.6 Vlastnosti	18
4.3.7 Kategorizácia	19
4.3.8 Úroveň rizika	19
4.4 Identifikátory rizika bezpečnosti a ochrany zdravia, vysporiadania sa s rizikami a incidentov	19
4.4.1 Všeobecne	19
4.4.2 Identifikátor kontextu	19
4.4.3 Identifikátory rizika, vysporiadania sa s rizikami a incidentov	19
4.5 Používanie informácií	20
4.5.1 Generovanie informácií	20
4.5.2 Zdieľanie informácií	20
4.5.3 Prezentácia informácií	21
4.5.4 Používanie informácií	21
4.5.5 Zovšeobecňovanie informácií	21

5	Požiadavky na informácie	22
5.1	Organizačné požiadavky na informácie	22
5.2	Požiadavky na informácie o aktíve.....	22
5.3	Požiadavky na informácie o projekte.....	22
5.4	Požiadavky na výmenu informácií a procesné metódy a postupy	22
5.4.1	Všeobecne	22
5.4.2	Procesné metódy a postupy	23
5.4.3	Požiadavky na informácie	23
5.4.4	Podporné dôkazy.....	23
5.4.5	Opätovne použiteľné informácie	23
5.5	Kontrola dodaných informácií	24
6	Proces	24
6.1	Prehľad procesu.....	24
6.2	Dodatočné úvahy pre informačný štandard a metódy a postupy produkcie informácií	24
6.3	Poskytovanie existujúcich informácií o BOZP	24
6.4	Dodatočné kritériá pre výzvu na predkladanie ponúk alebo žiadosť o službu	24
6.5	Dodatočné požiadavky pri mobilizácii realizačného tímu	24
6.6	Dodatočné požiadavky na spoluprácu pri tvorbe informácií.....	25
Príloha A	(informatívna) – Súhrn schémy	26
Príloha B	(informatívna) – Príklad klasifikácie.....	27
Príloha C	(informatívna) – Príklady metrík.....	29
Príloha D	(informatívna) – IFC zobrazenie.....	31
Literatúra		33

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 19650-6: 2025) 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 najneskôr do júla 2025 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júla 2025.

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

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

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

Oznámenie o schválení

Text ISO 19650-6: 2025 schválil CEN ako EN ISO 19650-6: 2025 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Jadrom tohto dokumentu je požiadavka identifikovať, zaznamenávať, používať a zdieľať informácie o zdravotných a bezpečnostných rizikách, ktoré môžu mať za následok poškodenie akejkoľvek osoby zapojenej do majetku počas jeho životnosti. Zachytené informácie môžu zahŕňať všetky zdravotné a bezpečnostné riziká v rámci celého objektu súvisiace s umiestnením, predchádzajúcim používaním alebo fyzickými vlastnosťami objektu. Normy ISO 31000 a ISO 45001 až ISO 45006 sa týkajú riadenia rizík a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP).

Úlohy súvisiace so zdravím a bezpečnosťou, ako je pridelovanie, registrácia a ošetrovanie, môže vykonávať ktorákoľvek strana. Predstavujú špecifickú príležitosť na zlepšenie riadenia aktív pomocou súboru noriem ISO 19650, ale aj výzvu, pretože informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia sú skôr kolektívnou zodpovednosťou než výsledkom práce jednotlivcej určenej strany.

Cieľom výmeny a používania informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia je podporiť:

- predstavenie povahy a vlastností vykonávaných prác, miesta a majetku;
- zastúpenie zdravotných a bezpečnostných rizík, nebezpečenstiev a súvisiacich faktorov;
- zovšeobecňovanie, šírenie a opätovné využívanie poznatkov a skúseností v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia.

Informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia nadobúdajú zmysel, keď sa interpretujú vo svetle histórie udalostí a nehôd spojených s takýmto rizikom a v kontexte bezprostredných a základných okolností, za ktorých bolo riziko identifikované. Schéma uvedená v tomto dokumente obsahuje štruktúru na zaznamenávanie kontextových informácií a udalostí. Jedným z dôležitých spôsobov využitia informácií o incidentoch je prepojenie incidentov s faktormi návrhu, aby sa projektanti mohli dozvedieť o tom, ako sa ich navrhnuté aktíva správajú pri používaní.

Organizačné požiadavky na informácie vypracované menovacou stranou môžu odrážať požadovanú integráciu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj modelovanie a zdieľanie informácií v celom dodávateľskom reťazci. Tieto kontextové informácie môžu zahŕňať informácie na identifikáciu charakteristík miesta, výrobku, systémov, prvku alebo zariadenia či vybavenia a rozsahu vykonávanej pracovnej činnosti, ktoré sú spojené ako zdroje rizika pre zdravie a bezpečnosť. Zdravotné a bezpečnostné riziká možno v prípade potreby prepojiť s ošetrovaním rizík, ktoré uprednostňuje vytváranie prirodzene bezpečnejších výsledkov počas dodávok a prevádzkových fáz životného cyklu aktíva. Pred výstavbou možno zdravotné a bezpečnostné riziká postupne definovať a prepojiť s kontextom, v ktorom môže dôjsť k poškodeniu. Počas etapy výstavby možno informácie o zdraví a bezpečnosti použiť na identifikáciu, zaznamenávanie, používanie a zdieľanie prekážok a kontrolných mechanizmov na zníženie zdravotných a bezpečnostných rizík.

Počas odovzdávania a ukončovania projektu sa informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci môžu použiť na zabezpečenie toho, aby sa informačný model projektu použil na aktualizáciu informačného modelu majetku. Tieto informácie sa odovzdávajú osobám, ktoré budú zodpovedné za riadenie a posudzovanie rizík v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia počas prevádzkovej fázy aktíva.

Cieľom tohto dokumentu je podporiť používanie informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a súvisiacich informácií na:

- poskytnutie bezpečnejšieho a zdravšieho prostredia pre koncových používateľov, ako aj pre pracovníkov projektovania, výstavby, prevádzky a údržby;
- zmiernenie prirodzených zdravotných a bezpečnostných rizík a nebezpečenstiev počas celého životného cyklu majetku;
- vedenie k lepším výsledkom v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia, menšiemu počtu incidentov a súvisiacich vplyvov;
- poskytnutie jasnejších, istejších a relevantnejších informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia „správnym ľuďom“ v „správnom čase“;
- zvýšenie stavebnej a prevádzkovej hodnoty.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje koncepcie a zásady klasifikácie, zdieľania a poskytovania informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na základe spolupráce s cieľom zabezpečiť ekonomické, environmentálne a sociálne výhody.

Tento dokument:

- a) špecifikuje požiadavky na spoločné zdieľanie štruktúrovaných informácií o zdraví a bezpečnosti počas celého životného cyklu projektu a aktíva;
- b) podporuje digitalizáciu štruktúrovaných informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v životných cykloch projektov a aktív postupne od začiatku;
- c) poskytuje špecifikáciu o tom, ako sa zdieľajú informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na použitie počas celého životného cyklu projektu a aktíva;
- d) stanovuje rámec cyklu informácií o zdraví a bezpečnosti pre identifikáciu, používanie, zdieľanie a zovšeobecňovanie informácií o zdraví a bezpečnosti prostredníctvom procesov riadenia informácií.

Tento dokument sa vzťahuje na jednotlivcov a organizácie, ktoré sa podieľajú na obstarávaní, projektovaní, výstavbe, používaní (vrátane údržby) a ukončení životnosti budov a infraštruktúrnych aktív.

Zásady a požiadavky tohto dokumentu možno rovnako uplatniť aj na fázy dodávky alebo používania, pri ktorých sa nepoužíva BIM.

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 akýchkoľvek zmien).

ISO 19650-1 *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*. [Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 1: Pojmy a princípy.]

ISO 19650-2 *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 2: Delivery phase of the assets*. [Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 2: Fáza dodania aktív.]

ISO 19650-3 *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 3: Operational phase of the assets*. [Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 3: Prevádzková fáza aktív.]

ISO 19650-4 *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 4: Information exchange*. [Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 4: Výmena informácií.]

ISO 19650-5 *Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 5: Security-minded approach to information management*. [Organizácia informácií o stavbách. Manažment informácií s využitím informačného modelovania stavieb (BIM). Časť 5: Bezpečnostný prístup k manažmentu informácií.]

ISO 31000 *Risk management – Guidelines*. [Manažérstvo rizika. Návod.]

ISO 45001 *Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use*. [Systémy manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Požiadavky s usmernením na používanie.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN