

<b>STN</b>	<b>Informačné technológie Umelá inteligencia Systém manažérstva</b>	<b>STN ISO/IEC 42001</b>  97 4180
------------	---	---

Information technology  
Artificial intelligence  
Management system

Technologies de l'information  
Intelligence artificielle  
Système de management

Informationstechnik  
Künstliche Intelligenz  
Managementsystem

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou medzinárodnej normy ISO/IEC 42001: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN ISO/IEC 42001 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the International Standard ISO/IEC 42001: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN ISO/IEC 42001 has the same status as the official versions.

### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN ISO/IEC 42001 z apríla 2024 v celom rozsahu.

**139228**

---

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

### 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/IEC 22989: 2022 prijatá ako STN EN ISO/IEC 22989: 2023 Informačné technológie. Umelá inteligencia. Pojmy a terminológia umelej inteligencie (ISO/IEC 22989: 2022) (97 4163)

### Vypracovanie

**Spracovateľ:** SynCo, s.r.o., Bratislava, Ing. Lenka Gondová

**Technická komisia:** TK 37 Informačné technológie

<b>Obsah</b>		<b>Contents</b>	
	<b>strana</b>		<b>page</b>
Predhovor .....	5	Foreword .....	5
Úvod.....	7	Introduction.....	7
1 Predmet.....	10	1 Scope .....	10
2 Normatívne odkazy.....	10	2 Normative references.....	10
3 Termíny a definície .....	10	3 Terms and definitions.....	10
4 Kontext organizácie .....	16	4 Context of the organization .....	16
4.1 Pochopenie organizácie a jej kontextu.....	16	4.1 Understanding the organization and its context.....	16
4.2 Pochopenie potrieb a očakávaní zainteresovaných strán.....	18	4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties .....	18
4.3 Určenie rozsahu systému manažérstva AI.....	18	4.3 Determining the scope of the AI management system.....	18
4.4 Systém manažérstva AI.....	19	4.4 AI management system .....	19
5 Vodcovstvo .....	19	5 Leadership .....	19
5.1 Vodcovstvo a záväzok.....	19	5.1 Leadership and commitment.....	19
5.2 Politika AI.....	20	5.2 AI policy .....	20
5.3 Roly, zodpovednosti a právomoci.....	20	5.3 Roles, responsibilities and authorities...	20
6 Plánovanie .....	21	6 Planning.....	21
6.1 Opatrenia na riešenie rizík a príležitostí.....	21	6.1 Actions to address risks and opportunities .....	21
6.1.1 Všeobecne.....	21	6.1.1 General .....	21
6.1.2 Posúdenie rizika AI.....	22	6.1.2 AI risk assessment.....	22
6.1.3 Ošetrovanie rizika AI.....	23	6.1.3 AI risk treatment.....	23
6.1.4 Posúdenie vplyvu systému AI.....	24	6.1.4 AI system impact assessment .....	24
6.2 Ciele AI a plánovanie ich dosiahnutia .....	25	6.2 AI objectives and planning to achieve them.....	25
6.3 Plánovanie zmien.....	25	6.3 Planning of changes .....	25
7 Podpora .....	25	7 Support.....	25
7.1 Zdroje.....	25	7.1 Resources .....	25
7.2 Spôsobilosť.....	26	7.2 Competence.....	26

7.3	Povedomie .....	26	7.3	Awareness.....	26
7.4	Komunikácia .....	26	7.4	Communication.....	26
7.5	Zdokumentované informácie.....	27	7.5	Documented information.....	27
7.5.1	Všeobecne .....	27	7.5.1	General.....	27
7.5.2	Vytváranie a aktualizácia zdokumentovaných informácií .....	27	7.5.2	Creating and updating documented information.....	27
7.5.3	Riadenie zdokumentovaných informácií.....	27	7.5.3	Control of documented information .....	27
8	Prevádzka.....	28	8	Operation.....	28
8.1	Prevádzkové plánovanie a riadenie .....	28	8.1	Operational planning and control .....	28
8.2	Posúdenie rizík AI.....	29	8.2	AI risk assessment.....	29
8.3	Ošetrenie rizika AI.....	29	8.3	AI risk treatment .....	29
8.4	Posúdenie vplyvu systému AI.....	29	8.4	AI system impact assessment .....	29
9	Hodnotenie výkonu.....	29	9	Performance evaluation .....	29
9.1	Monitorovanie, meranie, analýza a hodnotenie .....	29	9.1	Monitoring, measurement, analysis and evaluation .....	29
9.2	Interný audit.....	30	9.2	Internal audit.....	30
9.2.1	Všeobecne .....	30	9.2.1	General.....	30
9.2.2	Program interného auditu .....	30	9.2.2	Internal audit programme.....	30
9.3	Preskúvanie manažmentom .....	31	9.3	Management review.....	31
9.3.1	Všeobecne .....	31	9.3.1	General.....	31
9.3.2	Vstupy do preskúmania manažmentom .....	31	9.3.2	Management review inputs .....	31
9.3.3	Výsledky preskúmania manažmentom .....	31	9.3.3	Management review results .....	31
10	Zlepšovanie.....	31	10	Improvement .....	31
10.1	Trvalé zlepšovanie.....	31	10.1	Continual improvement .....	31
10.2	Nezhody a nápravné činnosti.....	32	10.2	Nonconformity and corrective action.....	32
<b>Príloha A</b>	<b>(normatívna) – Referenčné ciele opatrení a opatrenia.....</b>	<b>33</b>	<b>Annex A</b>	<b>(normative) Reference control objectives and controls .....</b>	<b>33</b>
<b>Príloha B</b>	<b>(normatívna) – Návod na implementáciu opatrení AI .....</b>	<b>42</b>	<b>Annex B</b>	<b>(normative) Implementation guidance for AI controls.....</b>	<b>42</b>
<b>Príloha C</b>	<b>(informatívna) – Potenciálne organizačné ciele a zdroje rizika súvisiace s AI ..</b>	<b>80</b>	<b>Annex C</b>	<b>(informative) Potential AI-related organizational objectives and risk sources.....</b>	<b>80</b>
<b>Príloha D</b>	<b>(informatívna) – Používanie systému manažérstva AI v rôznych oblastiach alebo sektoroch.....</b>	<b>83</b>	<b>Annex D</b>	<b>(informative) Use of the AI management system across domains or sectors.....</b>	<b>83</b>
<b>Literatúra</b> .....	<b>86</b>	<b>Bibliography</b> .....	<b>88</b>		

## Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) a IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia) tvoria špecializovaný systém celosvetovej normalizácie. Národné orgány, ktoré sú členmi ISO alebo IEC, zúčastňujú sa na tvorbe medzinárodných noriem prostredníctvom technických komisií zriadených týmito organizáciami pre jednotlivé oblasti technickej činnosti. Technické komisie ISO a IEC spolupracujú v oblastiach spoločného záujmu. S ISO a IEC spolupracujú aj iné medzinárodné vládne alebo mimovládne organizácie.

Postupy použité pri tvorbe tohto dokumentu, ako aj tie, ktoré sú určené na jeho ďalšie udržiavanie sú opísané v smernici ISO/IEC, Časť 1. Do úvahy sa majú vziať najmä rozdielne kritériá schvaľovania pri rôznych typoch dokumentov ISO. Tento dokument bol vypracovaný podľa edičných pravidiel smernice ISO/IEC, Časť 2 ([pozri www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives) alebo [www.iec.ch/members\\_experts/refdocs](http://www.iec.ch/members_experts/refdocs)).

ISO a IEC upozorňujú na možnosť, že implementácia tohto dokumentu môže zahŕňať použitie patentu (patentov). ISO a IEC nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv. Ku dňu uverejnenia tohto dokumentu ISO a IEC nedostali oznámenie o patente (patentoch), ktorý (ktoré) sa môže (môžu) vyžadovať na implementáciu tohto dokumentu. Upozorňujeme však vykonávateľov, že toto nemusí predstavovať najnovšie informácie, ktoré možno získať z patentovej databázy dostupnej na [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents) a <https://patents.iec.ch>. ISO a IEC nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akýkoľvek obchodný názov použitý v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamena jeho schválenie.

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, význam špecifických termínov a výrazov tykajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácie o dodržiavaní zásad Svetovej obchodnej organizácie (WTO) v oblasti technických prekážok obchodu (TBT) pozri na [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html). V časti IEC si pozrite [www.iec.ch/understanding-standards](http://www.iec.ch/understanding-standards).

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) and IEC (the International Electrotechnical Commission) form the specialized system for worldwide standardization. National bodies that are members of ISO or IEC participate in the development of International Standards through technical committees established by the respective organization to deal with particular fields of technical activity. ISO and IEC technical committees collaborate in fields of mutual interest. Other international organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO and IEC, also take part in the work.

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 document 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](http://www.iso.org/directives) or [www.iec.ch/members\\_experts/refdocs](http://www.iec.ch/members_experts/refdocs)).

ISO and IEC draw attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). ISO and IEC take no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, ISO and IEC had not received notice of (a) patent(s) which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents) and <https://patents.iec.ch>. ISO and IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

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](http://www.iso.org/iso/foreword.html). In the IEC, see [www.iec.ch/understanding-standards](http://www.iec.ch/understanding-standards).

Tento dokument vypracovala spoločná technická komisia ISO/IEC JTC 1 Informačné technológie, subkomisia SC 42 Umelá inteligencia.

Akákoľvek spätná väzbu alebo otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov nájdete na [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) a [www.iec.ch/national-committees](http://www.iec.ch/national-committees).

This document was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, Subcommittee SC 42, *Artificial intelligence*.

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](http://www.iso.org/members.html) and [www.iec.ch/national-committees](http://www.iec.ch/national-committees).

## Úvod

Umelá inteligencia (AI) sa čoraz viac uplatňuje vo všetkých odvetviach využívajúcich informačné technológie a očakáva sa, že bude jedným z hlavných hospodárskych faktorov. Dôsledkom tohto trendu je, že niektoré aplikácie môžu v nasledujúcich rokoch vyvolať spoločenské výzvy.

Cieľom tohto dokumentu je pomôcť organizáciám zodpovedne plniť ich úlohy v súvislosti so systémami AI (napr. používať, vyvíjať, monitorovať alebo poskytovať produkty alebo služby, ktoré využívajú umelú inteligenciu). AI potenciálne vyvoláva špecifické úvahy, ako napr.:

- Využívanie AI na automatické rozhodovanie, niekedy netransparentným a nevysvetliteľným spôsobom, si môže vyžadovať špecifické riadenie nad rámec manažérstva klasických IT systémov.
- Využívanie analýzy údajov, vhl'adu a strojového učenia namiesto logiky kódovanej človekom pri navrhovaní systémov zvyšuje možnosti uplatnenia systémov AI a mení spôsob, akým sa takéto systémy vyvíjajú, odôvodňujú a zavádzajú.
- Systémy AI, ktoré sa neustále učia, menia svoje správanie počas používania. Vyžadujú si osobitnú pozornosť, aby sa zabezpečilo ich zodpovedné používanie aj pri meniacom sa správaní.

Tento dokument poskytuje požiadavky na vytvorenie, zavedenie, udržiavanie a neustále zlepšovanie systému manažérstva AI v rámci organizácie. Očakáva sa, že organizácie sa pri uplatňovaní požiadaviek zamerajú na funkcie, ktoré sú jedinečné pre AI. Určité vlastnosti AI, ako napríklad schopnosť neustále sa učiť a zlepšovať alebo nedostatok transparentnosti či vysvetliteľnosti, môžu byť dôvodom na odlišné bezpečnostné opatrenia, ak vyvolávajú ďalšie obavy v porovnaní s tým, ako by sa úloha vykonávala tradične. Prijatie systému manažérstva AI na rozšírenie existujúcich štruktúr manažérstva je pre organizáciu strategickým rozhodnutím.

Potreby a ciele organizácie, procesy, veľkosť a štruktúra, ako aj očakávania rôznych zainteresovaných strán ovplyvňujú vytvorenie a implementáciu systému manažérstva AI. Ďalším súborom faktorov, ktoré ovplyvňujú zriadenie a implementáciu systému manažérstva AI, sú mnohé prípady

## Introduction

Artificial intelligence (AI) is increasingly applied across all sectors utilizing information technology and is expected to be one of the main economic drivers. A consequence of this trend is that certain applications can give rise to societal challenges over the coming years.

This document intends to help organizations responsibly perform their role with respect to AI systems (e.g. to use, develop, monitor or provide products or services that utilize AI). AI potentially raises specific considerations such as:

- The use of AI for automatic decision-making, sometimes in a non-transparent and non-explainable way, can require specific management beyond the management of classical IT systems.
- The use of data analysis, insight and machine learning, rather than human-coded logic to design systems, both increases the application opportunities for AI systems and changes the way that such systems are developed, justified and deployed.
- AI systems that perform continuous learning change their behaviour during use. They require special consideration to ensure their responsible use continues with changing behaviour.

This document provides requirements for establishing, implementing, maintaining and continually improving an AI management system within the context of an organization. Organizations are expected to focus their application of requirements on features that are unique to AI. Certain features of AI, such as the ability to continuously learn and improve or a lack of transparency or explainability, can warrant different safeguards if they raise additional concerns compared to how the task would traditionally be performed. The adoption of an AI management system to extend the existing management structures is a strategic decision for an organization.

The organization's needs and objectives, processes, size and structure as well as the expectations of various interested parties influence the establishment and implementation of the AI management system. Another set of factors that influence the establishment and implementation

použitia AI a potreba nájsť vhodnú rovnováhu medzi mechanizmami manažérstva a inováciami. Organizácie sa môžu rozhodnúť uplatňovať tieto požiadavky pomocou prístupu založeného na rizikách, aby sa zabezpečilo, že sa pre konkrétne prípady použitia AI, služby alebo produkty v rámci pôsobnosti organizácie uplatní primeraná úroveň kontroly. Očakáva sa, že všetky tieto ovplyvňujúce faktory sa budú čas od času meniť a prehodnocovať.

Systém manažérstva AI by mal byť integrovaný s procesmi organizácie a celkovou štruktúrou manažérstva. Pri navrhovaní procesov, informačných systémov a opatrení by sa mali zohľadniť špecifické otázky týkajúce sa AI. Rozhodujúcimi príkladmi takýchto procesov manažérstva sú napr.:

- stanovenie cieľov organizácie, zapojenie zainteresovaných strán a politiky organizácie;
- riadenie rizík a príležitostí;
- procesy manažérstva obáv súvisiacich s dôveryhodnosťou systémov AI, ako je bezpečnosť, ochrana, spravodlivosť, transparentnosť, kvalita údajov a kvalita systémov AI počas ich životného cyklu;
- procesy manažérstva dodávateľov, partnerov a tretích strán, ktoré poskytujú alebo vyvíjajú systémy AI pre organizáciu.

Tento dokument poskytuje návody na zavedenie aplikovateľných opatrení na podporu takýchto procesov.

Tento dokument sa vyhýba konkrétnym návodom na procesy manažérstva. Organizácia môže kombinovať všeobecne uznávané rámce, iné medzinárodné normy a vlastné skúsenosti s cieľom zaviesť kľúčové procesy, ako je riadenie rizík, riadenie životného cyklu a riadenie kvality údajov, ktoré sú vhodné pre konkrétne prípady použitia AI, produkty alebo služby v rámci rozsahu pôsobnosti.

Organizácia, ktorá spĺňa požiadavky uvedené v tomto dokumente, môže poskytnúť dôkaz o svojej zodpovednosti, pokiaľ ide o jej úlohu vo vzťahu k systémom AI.

Poradie, v akom sú požiadavky uvedené v tomto dokumente, neodráža ich dôležitosť ani neznamená poradie, v akom sú implementované. Položky zoznamu sú vymenované len na referenčné účely.

of the AI management system are the many use cases for AI and the need to strike the appropriate balance between governance mechanisms and innovation. Organizations can elect to apply these requirements using a risk-based approach to ensure that the appropriate level of control is applied for the particular AI use cases, services or products within the organization's scope. All these influencing factors are expected to change and be reviewed from time to time.

The AI management system should be integrated with the organization's processes and overall management structure. Specific issues related to AI should be considered in the design of processes, information systems and controls. Crucial examples of such management processes are:

- determination of organizational objectives, involvement of interested parties and organizational policy;
- management of risks and opportunities;
- processes for the management of concerns related to the trustworthiness of AI systems such as security, safety, fairness, transparency, data quality and quality of AI systems throughout their life cycle;
- processes for the management of suppliers, partners and third parties that provide or develop AI systems for the organization.

This document provides guidelines for the deployment of applicable controls to support such processes.

This document avoids specific guidance on management processes. The organization can combine generally accepted frameworks, other International Standards and its own experience to implement crucial processes such as risk management, life cycle management and data quality management which are appropriate for the specific AI use cases, products or services within the scope.

An organization conforming with the requirements in this document can generate evidence of its responsibility and accountability regarding its role with respect to AI systems.

The order in which requirements are presented in this document does not reflect their importance or imply the order in which they are implemented. The list items are enumerated for reference purposes only.



**Kompatibilita s inými normami systému manažérstva**

V tomto dokumente sa uplatňuje harmonizovaná štruktúra (rovnaké čísla článkov, názvy článkov, text a spoločné termíny a základné definície), ktorá bola vyvinutá s cieľom zlepšiť zosúladenie medzi normami systému manažérstva (MSS). Systém manažérstva AI poskytuje požiadavky špecifické pre riadenie záležitostí a rizík vyplývajúcich z používania AI v organizácii. Tento spoločný prístup uľahčuje implementáciu a súlad s inými normami systému manažérstva, napr. týkajúcimi sa kvality, bezpečnosti, ochrany a súkromia.

**Compatibility with other management system standards**

This document applies the harmonized structure (identical clause numbers, clause titles, text and common terms and core definitions) developed to enhance alignment among management system standards (MSS). The AI management system provides requirements specific to managing the issues and risks arising from using AI in an organization. This common approach facilitates implementation and consistency with other management system standards, e.g. related to quality, safety, security and privacy.

## 1 Predmet

Tento dokument špecifikuje požiadavky a poskytuje návod na vytvorenie, implementáciu, údržbu a neustále zlepšovanie systému manažérstva AI v rámci kontextu organizácie.

Tento dokument je určený na použitie organizáciou, ktorá poskytuje alebo používa produkty alebo služby využívajúce systémy AI. Tento dokument má pomôcť organizácii zodpovedne vyvíjať, poskytovať alebo používať systémy AI pri dosahovaní jej cieľov a plniť platné požiadavky, povinnosti súvisiace so zainteresovanými stranami a očakávania od nich.

Tento dokument sa vzťahuje na všetky organizácie bez ohľadu na ich veľkosť, typ a povahu, ktoré poskytujú alebo používajú produkty alebo služby využívajúce systémy AI.

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa v texte odkazuje tak, že časť alebo celý ich obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pre datované odkazy platí len citované vydanie. V prípade nedatovaných odkazov platí posledné vydanie odkazovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien a doplnení).

ISO/IEC 22989: 2022 Informačné technológie. Umelá inteligencia. Pojmy a terminológia AI

## 1 Scope

This document specifies the requirements and provides guidance for establishing, implementing, maintaining and continually improving an AI (artificial intelligence) management system within the context of an organization.

This document is intended for use by an organization providing or using products or services that utilize AI systems. This document is intended to help the organization develop, provide or use AI systems responsibly in pursuing its objectives and meet applicable requirements, obligations related to interested parties and expectations from them.

This document is applicable to any organization, regardless of size, type and nature, that provides or uses products or services that utilize AI systems.

## 2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO/IEC 22989: 2022, Information technology – Artificial intelligence – Artificial intelligence concepts and terminology

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