

|                                                                                   |                                                                                                                              |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Informační technologie - Bezpečnostní techniky -<br>Nepopiratelnost -<br>Část 3: Mechanismy používající asymetrické techniky | ČSN<br>ISO/IEC 13888-3<br>36 9787 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

Information technology - Security techniques - Non repudiation - Part 3: Mechanisms using asymmetric techniques

Technologies de l'information - Techniques de sécurité - Non-répudiation - Partie 3: Mécanismes utilisant des techniques asymétriques

Informationstechnik - Sicherheitsverfahren - Nichtabstreitbarkeit - Teil 3: Mechanismen auf Basis von asymmetrischen Techniken

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 13888-3:1997. Mezinárodní norma ISO/IEC 13888-3:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 13888-3:1997. The International Standard ISO/IEC 13888-3:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**60916**

## Citované normy

ISO 7498-2:1989 zavedena v ČSN ISO 7498-2 (36 9615) Systémy na spracovanie informácií - Propojenie otvorených systémov (OSI) - Základný referenčný model - Čas» 2: Bezpečnostná architektúra

ISO/IEC 9594-8:1995, zavedena v ČSN ISO/IEC 9594-8 (36 9671) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Adresář: Struktura autentizace

ISO/IEC 9796:1991, zavedena v ČSN ISO/IEC 9796 (36 9780) Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Schémata digitálního podpisu umožňující obnovu zprávy, nahrazena ISO/IEC 9796-3:2000

ISO/IEC 10181-1:1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 10181-1 (36 9694) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Bezpečnostní struktury otevřených systémů: Přehled

ISO/IEC 10181-4:1997 zavedena v ČSN ISO/IEC 10181-4 (36 9694) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Bezpečnostní struktury otevřených systémů - Část 4: Struktura nepopiratelnosti

ISO/IEC 13888-1:1997, zavedena v ČSN ISO/IEC 13888-1 (36 9787) Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Nepopiratelnost - Část 1: Všeobecně

ISO/IEC 14888 (všechny části), dosud nezavedena

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Pračke, IČO 40654419

Technická normalizační komise: TNK 42 Výměna dat

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Petr Wallenfels

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

**Informační technologie - Bezpečnostní techniky -  
13888-3**

**Nepopiratelnost**

První vydání

**ISO/IEC**

1997-12-01

ICS 35.040

Deskriptory: data processing, information interchange, protection of information, security techniques.

## Obsah

Strana

**1.....** Předmět  
normy

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| ..                                                            | 5  |
| <b>2..... Normativní odkazy</b>                               | 5  |
| <b>3..... Definice</b>                                        | 6  |
| <b>4..... Označení a zkratky</b>                              | 6  |
| <b>5..... Požadavky</b>                                       | 6  |
| <b>6..... Zapojení důvěryhodné třetí strany.....</b>          | 7  |
| <b>7..... Digitální podpisy</b>                               | 7  |
| <b>8..... Tokeny nepopiratelnosti</b>                         | 8  |
| <b>8.1..... Token nepopiratelnosti původu (NRO).....</b>      | 8  |
| <b>8.2..... Token nepopiratelnosti doručení (NRD).....</b>    | 9  |
| <b>8.3..... Token nepopiratelnosti podání (NRS).....</b>      | 9  |
| <b>8.4..... Token nepopiratelnosti přenosu (NRT).....</b>     | 10 |
| <b>9..... Mechanismy bez doručovací authority.....</b>        | 10 |
| <b>9.1..... Mechanismus pro nepopiratelnost původu.....</b>   | 11 |
| <b>9.2..... Mechanismus pro nepopiratelnost doručení.....</b> | 11 |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>10.....</b> Mechanismy používající doručovací autoritu.....                    | 11 |
| <b>10.1....</b> Mechanismy pro nepopiratelnost podání.....                        | 11 |
| <b>10.2....</b> Mechanismus pro nepopiratelnost přenosu.....                      | 11 |
| <b>Příloha A</b> (informativní) Mechanismy pro další služby nepopiratelnosti..... | 13 |
| <b>A.1.....</b> Mechanismus pro službu vyznačování času.....                      | 13 |
| <b>A.2.....</b> Mechanismus pro službu notáře.....                                | 14 |
| <b>A.3.....</b> Mechanismus služby zaznamenávání důkazů.....                      | 14 |

Strana 4

---

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém světové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO a IEC, se podílejí na vývoji mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí, zřízených dotyčnou organizací a zabývajících se určitou oblastí technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech společných zájmů. Práce se zúčastňují i mezinárodní komise, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázalo pracovní styk.

ISO a IEC ustavily v oblasti informační technologie společnou technickou komisi, ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem, přijaté společnou technickou komisí, se rozesílají národním orgánům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75% hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO/IEC 13888-3 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, *Informační technologie*, subkomise SC 27, *Bezpečnostní techniky IT*.

ISO/IEC 13888 se skládá z následujících částí se společným názvem *Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Nepopiratelnost*:

- Část 1: *Všeobecně*
- Část 2: *Mechanismy používající symetrické techniky*
- Část 3: *Mechanismy používající asymetrické techniky*

Další části mohou následovat.

Příloha A této části ISO/IEC 13888 je pouze informativní.

# 1 Předmět normy

Cílem služby nepopiratelnosti je vytvářet, shromažďovat, udržovat, zpřístupňovat a ověřovat důkazy týkající se údajné události nebo činnosti, aby bylo možné řešit spory o tom, zda se událost nebo činnost vyskytla či nikoliv. Tato část ISO/IEC 13888 specifikuje mechanismy pro zajištění některých specifických služeb nepopiratelnosti, týkajících se komunikace a využívajících asymetrické techniky.

Jsou specifikovány mechanismy nepopiratelnosti k ustavení následujících služeb nepopiratelnosti:

- nepopiratelnost původu,
- nepopiratelnost doručení,
- nepopiratelnost podání,
- nepopiratelnost přenosu.

Mechanismy nepopiratelnosti zahrnují výměnu tokenů nepopiratelnosti specifických pro každou službu nepopiratelnosti. Tokeny nepopiratelnosti se skládají z digitálních podpisů a dodatečných dat. Tokeny nepopiratelnosti musí být uloženy jako informace nepopiratelnosti, které mohou být následně použity v případě sporů.

V závislosti na politice nepopiratelnosti, platné pro specifickou aplikaci, a právním prostředí, v rámci kterého aplikace pracuje, mohou být pro zkompletování informace nepopiratelnosti vyžadovány dodatečné informace, např.

- důkaz obsahující důvěryhodné vyznačení času poskytované autoritou pro vyznačování času,
- důkaz zajišťovaný notářem, který poskytuje ujištění o činnosti nebo události, provedené jednou nebo více entitami.

Nepopiratelnost může být zajištěna pouze v rámci kontextu jasně vymezené bezpečnostní politiky pro konkrétní aplikaci a její právní prostředí. Politiky nepopiratelnosti jsou popsány v normě o několika částech Bezpečnostní struktury otevřených systémů - Část 4: Struktura nepopiratelnosti, ISO/IEC 10181-4.

---

-- Vynechaný text --