

	Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS): Směrování v MHS	ČSN ISO/IEC 10021-10 36 9651
--	---	--

idt ITU-T X.412:1999

Information technology - Message Handling Systems (MHS): MHS routing

Technologies de l'information - Systèmes de messagerie (MHS): Routage MHS

Informationstechnik - Nachrichtenübermittlungssysteme (MHS) - Teil 10: MHS-Übertragungsweg

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 10021-10:1999. Mezinárodní norma ISO/IEC 10021-10:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 10021-10:1999. The International Standard ISO/IEC 10021-10:1999 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO/IEC 10021-10 (36 9651) z února 2000.

© Český normalizační institut,

2002

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

65879

Změny proti předchozí normě

Vedle formální a věcné aktualizace a úprav textu a doprovodných ilustrací bylo toto vydání doplněno hlavně o další přílohou, která rozšiřuje možnosti adresování. Po zavedených úpravách odpovídá toto vydání současnému stavu oboru.

Citované normy

ISO 3166-1:1997 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1: (97 1002) Kódy pro reprezentaci názvů zemí a jejich částí

ISO/IEC 8824-1:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 8824-2:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 9594-1:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 9594-2:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 9594-6:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 9594-7:1998 dosud nezavedena

ISO/IEC 9945-2:1993 zavedena v ČSN ISO/IEC 9945-2:1995 (36 9133) Informační technika. Rozhraní přenositelného operačního systému (POSIX). Část 2: Řídící procesor a obslužné programy

ISO/IEC 10021-1:1999 dosud nezavedena

ISO/IEC 10021-2:1999 dosud nezavedena

ISO/IEC 10021-4:1999 dosud nezavedena

ITU-T F.400/X.400:1999

ITU-T X.121:1996

Doporučení ITU-T jsou dostupná v TESTCOM - Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

Související ČSN

ČSN ISO/IEC 10021-3:1993 (36 9653) Informační technika. Textová komunikace. Zprávozně orientované systémy výměny textů (MOTIS). Část 3: Konvence definice abstraktní služby (idt ISO/IEC 10021-3:1990)

ČSN ISO/IEC 10021-4:1999 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS): Systém transferu zpráv: Definice a procedury abstraktní služby (idt ISO/IEC 10021-4:1997)

ČSN ISO/IEC 10021-6 + Amd.1:1999 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS): Specifikace protokolů (idt ISO/IEC 10021-6:1996 + Amd. 1:1998)

ČSN ISO/IEC 10021-8:2002 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS):

Služba předávání zpráv elektronickou výměnou dat (idt ISO/IEC 10021-8:1999)

ČSN ISO/IEC 10021-9:2002 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS):
Systém předávání zpráv elektronickou výměnou dat (idt ISO/IEC 10021-9:1999)

ČSN ISO/IEC TR 10021-11:2002 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS):
Směrování v MHS - Příručka pro manažery systémů předávání zpráv (idt ISO/IEC TR 10021-11:1999)

ČSN ISO/IEC 2382-32:2000 (36 9001) Informační technologie - Slovník - Část 32: Elektronická pošta
(idt ISO/IEC 2382-32:1999)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Oproti prvnímu vydání a starším vydáním citovaných a souvisejících ČSN se toto vydání liší i některými českými termíny, což souvisí s jejich postupným upřesněním a zařazením do slovníku (viz související ČSN). Tato změna není zásadní a neměla by působit potíže při současném studiu více částí této normy. Jak budou postupně zaváděna novější vydání ostatních částí, bude se sblížovat i jejich terminologie.

Strana 3

V této normě je anglický termín „security“ překládán jako „zabezpečení“, ačkoliv je v některých normách týkajících se informační technologie zaveden překlad „bezpečnost“ (viz např. ČSN ISO/IEC 2382-8). Důvodem je nutnost rozlišit v českém textu překlad anglického termínu „security“ od překladu anglického termínu „safety“, který je překládán jako „bezpečnost“ v ostatních oborech.

Vypracování normy

Zpracovatel: NEOPRO, IČO 46618660, Ing. Jindřich Schwarz

Technická normalizační komise: TNK 20, Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

MEZINÁRODNÍ NORMA

ICS 35.240.20

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 9

Úvod

.....
..... 10

1 Předmět
normy

.....
11

2 Normativní
odkazy

..... 11

2.1 Odkazy na
Prezentace

..... 11

2.2 Odkazy na
Adresář

..... 11

2.3 Odkazy na Zprostředkování
zpráv.....

..... 11

2.4 Odkazy na Kódy
zemí.....

.....

12

2.5 Další
odkazy

.....
..... 12

3
Definice

.....

.....	12
3.1 Definice směrování v MHS.....	12
3.2 Definice MHS.....	13
3.3 Definice Adresáře.....	13
4 Zkratky.....	13
5 Konvence.....	13
5.1 Konvence platné u specifikace modelu směrování.....	13
5.2 Konvence platné pro obecně použitý font.....	14
5.3 Konvence platné pro font ustanovení podle ASN.1.....	14
5.4 Pravidla platná pro ustanovení podle ASN.1.....	14
6 Přehled MHS-směrování.....	14
6.1 Funkční charakteristiky.....	14
6.2 Komponenty modelu.....	15
6.2.1 Směrovací-sestava.....	16

6.2.2 Směrovací-MTA	16
6.2.3 Spojovací-skupina	17
6.2.4 Podstrom-adres-OR	18
6.2.5 Směrovací-návěští	20
6.2.6 Místní tabulky použití	20
6.3 Přehled rozhodnutí o směrování.....	20
6.4 Uspořádání Adresáře	21
6.5 Principy autentizace	22
7 Podstrom-směrovacích-sestav	22
7.1 Třídy objektů	22
Strana 6	
Strana	
7.1.1 Třída objektů Směrovací sestava.....	22
7.1.2 Třída objektů Směrovací MTA.....	23
7.1.3 Třída objektů Spojovací	

skupina.....	23
7.1.4 Třída objektů Informace o MTA.....	23
7.2 Typy atributů	23
7.2.1 Typy atributů Směrovací sestavy.....	23
7.2.2 Typy atributů Směrovacího MTA.....	24
7.2.3 Typy atributů Spojovací skupiny.....	25
7.2.4 Typy atributů Informací o MTA.....	27
7.3 Tvary názevů	28
8 Podstrom-adres-OR	28
8.1 Třída objektů Prvek adresy-OR.....	28
8.2 Typy atributů Prvku adresy-OR.....	28
8.2.1 Směrovací návěští	29
8.2.2 Přizpůsobení výrazů	30
8.2.3 Úplná následující úroveň.....	31
8.2.4 Náhradní příjemce přiřazený přijímající MD.....	31
8.3 Podtřídy Prvku adresy-OR.....	

8.3.1 Třída objektů Základna podstromu adres-OR.....	32
8.3.2 Třídy objektů Společné adresy-OR.....	32
8.3.3 Třídy objektů Mnemotechnické adresy-OR.....	32
8.3.4 Třídy objektů Terminálové adresy-OR.....	33
8.3.5 Třídy objektů Numerické adresy-OR.....	33
8.3.6 Třídy objektů Poštovní adresy-OR.....	33
8.4 Názvy prvků adresy-OR	33
8.4.1 Názvy společných prvků adresy-OR.....	34
8.4.2 Názvy prvků Mnemotechnické adresy-OR.....	34
8.4.3 Názvy prvků Terminálové adresy-OR.....	34
8.4.4 Názvy prvků Numerické adresy-OR.....	35
8.4.5 Názvy prvků Poštovní adresy-OR.....	35
8.5 Generování atributů prvků-adresy-OR.....	35
8.6 Tvary názvů podstromu-adres-OR.....	36
9 Procedury	37
9.1 Procedury směrovacího-MTA	

.....	37
9.1.1 Novelizace procedury Předřazené-zpracování.....	38
9.1.2 Procedura Rozhodnutí-o-směrování	38
9.1.3 Procedura Čtení-podstromu-adres-OR.....	41
9.1.4 Procedura Vyhodnocení-místního-doručení.....	43
9.1.5 Procedura Osvojování-znalostí-o-směrování	44
9.1.6 Procedura Příchozí-navázání-MTA	48
9.1.7 Procedura Odchozí-navázání-MTA	50
9.1.8 Krok ověření sledování	51

Strana 7

Strana

9.2 Administrativní procedury.....	52
9.2.1 Konfigurace směrovacího-MTA	52
9.2.2 Sestavení podstromu-adres-OR	53
10 Shoda	

..... 54

10.1 Shoda
směrovacího-MTA..... 54

10.2 Shoda administrativního
DUA..... 55

10.3 Shoda
DSA
..... 55

Příloha A - Referenční stanovení Identifikátorů
objektů..... 56

Příloha B - Referenční stanovení Adresářových objektů
MHS-směrování..... 58

Příloha C - Referenční stanovení Podstromu-adres-OR v
MHS-směrování..... 61

Příloha D - Struktura
podstromu-adres-OR.....
68

D.1 Společné prvky
adresy-OR.....
68

D.1.1 MHS
Země
.....
69

D.1.2 MHS
ADMD
.....
69

D.1.3 MHS
PRMD
.....
69

D.2 Prvky Mnemotechnické
adresy-OR..... 69

D.2.1 MHS
Organizace
.....
69

D.2.2 MHS Organizační jednotka.....	69
D.2.3 MHS Obecné jméno	69
D.2.4 MHS Příjmení 70	
D.2.5 MHS Křestní jméno	70
D.2.6 MHS Iniciály 70	
D.2.7 MHS Generační kvalifikátor..... 71	
D.3 Prvky Terminálové adresy-OR.....	71
D.3.1 MHS Sí»ová adresa	71
D.3.2 MHS Identifikátor terminálu.....	71
D.3.3 MHS Typ terminálu	71
D.4 Prvky Numerické adresy-OR.....	72
D.4.1 MHS Číselný identifikátor uživatele.....	72
D.5 Prvky Poštovní adresy-OR..... 72	
D.5.1 MHS Název PDS 72	

D.5.2 MHS Země fyzického doručení.....	72
D.5.3 MHS Poštovní směrovací číslo.....	72
Příloha E - Příklad rozšíření schématu podstromu-adres-OR pro MHS Sí»ová adresa.....	73
E.1 Třídy objektů dílčího pole Sí»ové adresy.....	73
E.2 Názvy prvků dílčího pole Sí»ové adresy.....	73
E.3 Tvary názvu dílčího ple Sí»ové adresy.....	73
E.4 Strukturální pravidla dílčího pole Sí»ové adresy.....	74
Příloha F - Příklady aplikací MHS-směrování.....	75
F.1 Jednoduchá PRMD.....	75
F.2 Rozsáhlá PRMD se samostatnými úseky.....	75
F.3 Vnitřní používání doménami ADMD.....	76
Strana 8	
Strana	
F.4 „Veřejný přístup“ ve společenství.....	77
Příloha G - Příklad osvojování znalostí o směrování.....	78
Příloha H - Identifikátory profilů a spojovacích-skupin.....	79
H.1 Obecné profily.....	79

H.2	Profily ISP	
		79
H.3	Spojovací-skupiny obecného profilu.....		80
Příloha I	Glosář termínů	81
Rejstřík		
		82

Strana 9

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém celosvětové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí zřízených příslušnou organizací, aby se zabývaly určitou oblastí technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech oboustranného zájmu. Práce se zúčastňují i jiné mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk.

Mezinárodní normy jsou připravovány podle pravidel určených v části 3 Směrnic ISO/IEC.

V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem, přijaté společnou technickou komisí, kolují mezi členy pro hlasování. K vydání jako mezinárodní normy se vyžaduje schválení nejméně 75 % hlasujících národních členů.

Upozorňuje se, že některé prvky této části ISO/IEC 10021 mohou být předmětem patentových práv. ISO a IEC nenesou odpovědnost za identifikaci určitých nebo všech takovýchto patentových práv.

Mezinárodní norma ISO/IEC 10021-10 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, *Informační technologie*, subkomisí SC 6, *Telekomunikace a výměna informací mezi systémy* ve spolupráci s ITU-T. Identický text je vydán jako doporučení ITU-T X.412.

Tímto druhým vydáním se ruší a nahrazuje první vydání (ISO/IEC 10021-10:1998), které bylo technicky revidováno.

ISO/IEC 10021 sestává z následujících částí se společným názvem *Informační technologie - Systémy zpracování informací (MHS)*:

- *Část 1: Systém a služba všeobecně*
- *Část 2: Celková architektura*
- *Část 3: Konvence definice abstraktní služby*

- Část 4: Systém transferu zpráv: Definice a procedury abstraktní služby
- Část 5: Paměť zpráv: Definice abstraktní služby
- Část 6: Specifikace protokolů
- Část 7: Systém mezosobního předávání zpráv
- Část 8: Služba předávání zpráv elektronickou výměnou dat
- Část 9: Systém předávání zpráv elektronickou výměnou dat
- Část 10: Směrování v MHS
- Část 11: Příručka pro manažery systémů předávání zpráv

Přílohy A až D tvoří nedílnou součást této části ISO/IEC 10021. Přílohy E až I slouží pouze pro informaci.

Strana 10

Úvod

Toto doporučení | mezinárodní norma je jednou z řady doporučení | mezinárodních norem stanovujících Zprostředkování zpráv v distribuovaném prostředí otevřených systémů.

Zprostředkování zpráv zajišťuje výměnu zpráv mezi uživateli na střadačovém principu. Zpráva podaná jedním uživatelem (původcem) se transferuje přes systém transferu zpráv (MTS) a dodá jednomu nebo několika uživatelům (příjemcům).

Toto doporučení | mezinárodní norma určuje metodu směrování zpráv přes Systém zprostředkování zpráv (MHS).

Toto doporučení | mezinárodní norma byla vytvořena společnou dohodou ITU-T - ISO/IEC. Odpovídajícími dokumenty jsou doporučení ITU-T X.412 a ISO/IEC 10021-10.

Strana 11

1 Předmět normy

Toto doporučení | mezinárodní norma specifikuje prostředky, jimiž se směrují zprávy přes MHS, a doplňuje procedury uvedené ve 14.3 doporučení ITU-T X.411 | ISO/IEC 10021-4.

Další doporučení | části ISO/IEC 10021 uvádějí další aspekty MHS. Doporučení ITU-T F.400/X.400 | ISO/IEC 10021-1 stanovuje uživatelsky orientované služby poskytované systémem MHS. Doporučení ITU-T X.402 | ISO/IEC 10021-2 poskytuje přehled architektury MHS. Doporučení ITU-T X.411 | ISO/IEC 10021-4 stanovuje abstraktní-službu Systému transferu zpráv.

-- Vynechaný text --