

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35. 240. 20

Prosinec 1999

Informační technologie Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Časové návaznosti a nelineární struktury

ČSN

ISO/IEC 8613-14

36 9642

idt ITU-T X. 424: 1996

Information technology - Open Document Architecture (ODA) and Interchange Format: Temporal relationships and non-linear structures

Technologies de l'information - Architecture de documents ouverts (ODA) et format d'échange: Relations temporelles et structures non linéaires

Informationstechnik - Büro-Dokumenten-Architektur (ODA) und Austauschformat: Zeitliche Beziehungen und nicht lineare Strukturen

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 8613-14: 1997. Mezinárodní norma ISO/IEC 8613-14: 1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 8613-14: 1997. The International Standard ISO/IEC 8613-14: 1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

57369

ČSN ISO/IEC 8613-14

Národní předmluva

Citované normy

ISO/IEC 2022: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 2022 Informační technologie - Struktura znakových kódů a metody rozšiřování (36 9114)

ISO 2375: 1985 zavedena v ČSN ISO 2375 Zpracování dat. Postupy pro registraci posloupností escape (36 9109)

ISO 8601: 1988 zavedena v ČSN EN 28601 Datové prvky a formáty výměny - Výměna informací - Prezentace data a času (97 8601)

ISO/IEC 8613-1: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-1 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Úvod a obecné principy (36 9642)

ISO/IEC 8613-2: 1995 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-2 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Struktury dokumentů (36 9642)

ISO/IEC 8613-3: 1995 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-3 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Abstraktní rozhraní pro manipulaci s dokumenty ODA (36 9642)

ISO/IEC 8613-4: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-4 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Profil dokumentu (36 9642)

ISO/IEC 8613-5: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-5 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Formát výměny otevřených dokumentů (36 9642)

ISO/IEC 8613-6: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-6 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Architektury obsahu tvořeného znaky (36 9642)

ISO/IEC 8613-7: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-7 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Architektury obsahu tvořeného rastrovou grafikou (36 9642)

ISO/IEC 8613-8: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-8 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Architektury obsahu tvořeného vektorovou grafikou (36 9642)

ISO/IEC 8613-9: 1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-9 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Architektury zvukového obsahu (36 9642)

ISO/IEC 8613-11: 1995 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-11 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Struktury tabulek a uspořádání tabulek (36 9642)

ISO/IEC 8613-12: 1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-12 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Identifikace fragmentů dokumentu (36 9642)

ISO/IEC 8824: 1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 8824 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Abstraktní syntaktická notace jedna (ASN. 1) - Specifikace (36 9632), nahrazena ISO/IEC 8824-1 až -4: 1995

Související ČSN

ČSN ISO/IEC 8613-10 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny - Část 10: Formální specifikace (36 9642)

Vypracování normy

Zpracovatel: NEOPRO, IČO 46618660, Ing. Jindřich Schwarz Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

ČSN ISO/IEC 8613-14

MEZINÁRODNÍ NORMA

Informační technologie Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Časové návaznosti a nelineární struktury

ISO/IEC 8613-14

První vydání 1997-07-01

ICS: 35. 240. 20

Deskriptory: data processing, text processing, information interchange, documents, document architecture, logical structure, formats.

Obsah

Strana

1	Předmět normy.....	8
2	Normativní odkazy.....	8
2. 1	Identická doporučení mezinárodní normy.....	9
2. 2	Dvojice doporučení mezinárodní normy s ekvivalentním technickým obsahem.....	9
2. 3	Dodatečné odkazy.....	10
3	Definice.....	10
4	Zkratky.....	10
5	Konvence.....	10
6	Přehled.....	11
6. 1	Konstituenty struktury	

dokumentu.....	11
6.2 Atributy profilu dokumentu.....	12
6.2.1 Atributy profilu dokumentu pro časové návaznosti.....	12
6.2.2 Atributy profilu dokumentu pro nelineární struktury.....	12
6.3 Sestavy dokumentů.....	12
7 Časové návaznosti.....	12
7.1 Koncepční principy časových návazností.....	12
7.1.1 Synchronizace prezentací.....	13
7.1.2 Časové charakteristiky.....	14
7.2 Definice atributů pro časové návaznosti.....	14
7.2.1 Časové vztahy.....	14
7.2.2 Prezentační doba.....	16
7.3 Referenční model procesu uspořádání vzhledem k časovým návaznostem.....	19
7.4 Referenční model prezentačního procesu vzhledem k časovým návaznostem.....	20
7.4.1 Referenční model časového pořadí objektů uspořádání.....	20
7.4.2 Referenční model zpracování specifikací prezentační doby.....	21
7.5 Repräsentace v ASN. 1.....	23
8 Nelineární struktury.....	24
8.1 Strukturní model hypermediálního	

dokumentu.....	24
8. 1. 1	
Uzly.....	24
8. 1. 2	
Spojení.....	24
<hr/>	
ČSN ISO/IEC 8613-14	
8. 1. 3 Třídy	
spojení.....	24
8. 2 Popisná reprezentace hypermediálního	
dokumentu.....	25
8. 3 Definice atributů pro spojení a třídy	
spojení.....	26
8. 3. 1 Identifikátor	
spojení.....	27
8. 3. 2 Identifikátor třídy	
spojení.....	27
8. 3. 3 Třída	
spojení.....	28
8. 3. 4 Spojovací	
role.....	28
8. 3. 5 Další	
atributy.....	30
8. 4 Atributy profilu	
dokumentu.....	30
8. 4. 1 Vstupní	
bod.....	30
8. 4. 2	
Spojení.....	31
8. 4. 3 Třídy	
spojení.....	

31	
8. 4. 4	Zašifrovaná spojení.....31
8. 4. 5	Předem zapečetěné části těla dokumentu.....31
8. 5	Strukturní model sestavy dokumentů.....31
8. 5. 1	Uzly.....31
8. 5. 2	Spojení31
8. 5. 3	Třídy spojení..... 33
8. 5. 4	Profil sestavy dokumentů.....33
8. 6	Atributy profilu sestavy dokumentů.....33
8. 6. 1	Vstupní bod.....33
8. 6. 2	Spojení.....34
8. 6. 3	Třídy spojení..... 34
8. 6. 4	Zašifrovaná spojení.....34
8. 6. 5	Předem zapečetěné části těla dokumentu.....34
8. 6. 6	Charakteristiky sestavy dokumentů.....34
8. 6. 7	Další atributy..... 35
8. 6. 8	Odkazy na

dokumenty.....	36
8. 6. 9 Bezpečnostní vlastnosti.....	36
8. 7 Popis zašifrované spojovací části.....	36
8. 8 Referenční model hypermediálního dokumentu a editační proces sestavy dokumentů.....	37
8. 9 Referenční model hypermediálního dokumentu a proces uspořádání sestavy dokumentů.....	37
8. 10 Referenční model hypermediálního dokumentu a prezentační proces sestavy dokumentů.....	37
8. 11 Reprezentace v ASN. 1	38
8. 11. 1 Deskriptor sestavy dokumentů.....	38
8. 11. 2 Deskriptor profilu sestavy dokumentů.....	38
8. 11. 3 Deskriptory spojení.....	39
Příloha A - Strukturující konvence "aplikačních komentářů".....	41
Příloha B - Používání atributu/parametru "aplikační komentáře" ve spojování.....	42
B. 1 Role Zdroj.....	42
B. 2 Role Místo určení.....	42
B. 3 Role Jediné- zakočení.....	42
B. 4 Role Vícenásobné- zakočení.....	43

B. 5 Automatické vyvolání.....	43
B. 6 Vyvolání uživatelem.....	43
B. 7 Selektor-postup- -spojení.....	43
Příloha C - Modifikace dalších společných textů ze řady doporučení ITU-T T. 410 ISO/IEC 8613.....	44
C. 1 Modifikace u doporučení ITU-T T. 411 ISO/IEC 8613-1.....	44
C. 1. 1 Změna přiřazení identifikátorů objektů ASN. 1.....	44
C. 2 Modifikace u doporučení ITU-T T. 412 ISO/IEC 8613-2.....	44
C. 2. 1 Změna strukturního modelu.....	44
C. 2. 2 Změna modelu zpracování.....	44
C. 2. 3 Změna definic atributů.....	44
C. 3 Modifikace u doporučení ITU-T T. 414 ISO/IEC 8613-4.....	44
C. 3. 1 Atributy profilu dokumentu pro časové vztahy.....	44
C. 3. 2 Atributy profilu dokumentu pro nelineární struktury.....	45
C. 4 Modifikace u doporučení ITU-T T. 415 ISO/IEC 8613-5.....	45
C. 4. 1 Změna datových prvků výměny.....	45
C. 4. 2 Změna deskriptoru profilu dokumentu.....	46
C. 4. 3 Změna deskriptorů uspořádání.....	46
C. 4. 4 Změna logických deskriptorů.....	46

Příloha D - Příklady specifikování časových návazností.....	47
Příloha E - Slučitelnost s dříve vydanou řadou doporučení ITU-T T. 410 ISO/IEC 8613.....	59
Příloha F - Souhrn identifikátorů objektů ASN. 1.....	60
Příloha G - Přiřazení příznaků aplikačních tříd.....	61
Rejstřík.....	62
.....	62
5	

ČSN ISO/IEC 8613-14

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.

V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC spojenou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem přijaté spojenou technickou komisí kolují mezi národními orgány pro hlasování. Ke schválení publikace jako mezinárodní normy se vyžaduje schválení nejméně u 75 % hlasujících národních orgánů.

Mezinárodní norma ISO/IEC 8613-14 byla připravena spojenou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, Informační technologie, subkomisí SC 18, Zpracování dokumentace a související komunikace ve spolupráci s ITU-T. Identický text byl vydán jako Doporučení ITU-T T. 424.

ISO/IEC 8613 se skládá z následujících částí se společným názvem Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny:

- Část 1: Úvod a obecné principy
- Část 2: Struktury dokumentů
- Část 3: Abstraktní rozhraní pro manipulaci s dokumenty ODA
- Část 4: Profil dokumentu
- Část 5: Formát výměny otevřených dokumentů
- Část 6: Architektury obsahu tvořeného znaky

- Část 7: Architektury obsahu tvořeného rastrovou grafikou
- Část 8: Architektury obsahu tvořeného vektorovou grafikou
- Část 9: Architektury zvukového obsahu
- Část 10: Formální specifikace
- Část 11: Struktury tabulek a uspořádání tabulek
- Část 12: Identifikace fragmentů dokumentu
- Část 13: Tabulky
- Část 14: Časové návaznosti a nelineární struktury

Přílohy A až C tvoří nedílnou součást této části ISO/IEC 8613. Přílohy D až G jsou uvedeny pouze pro informaci.

6

ČSN ISO/IEC 8613-14

Úvod

Toto doporučení ITU-T | mezinárodní normu vypracovala jako společnou publikaci Studijní skupina 8 ITU-T a spojená technická komise 1 ISO/IEC.

V současné době se řada doporučení ITU-T T. 410 mezinárodní norma ISO/IEC 8613 skládá z těchto částí:

- Úvod a obecné principy;
- Struktury dokumentů;
- Abstraktní rozhraní pro manipulaci s dokumenty ODA;
- Profil dokumentu;
- Formát výměny otevřených dokumentů;
- Architektury obsahu tvořeného znaky;
- Architektury obsahu tvořeného rastrovou grafikou;
- Architektury obsahu tvořeného vektorovou grafikou;
- Architektury zvukového obsahu;
- Formální specifikace architektury otevřených dokumentů (FODA). (Formální specifikaci lze uplatnit pouze na ISO/IEC 8613.)
- Struktury tabulek a uspořádání tabulek;

- Identifikace fragmentů dokumentu.

K této řadě doporučení ITU-T mezinárodním normám se mohou přidat další doporučení mezinárodní normy.

Vypracování této řady doporučení ITU-T mezinárodních norem původně probíhalo souběžně s normou ECMA-101: Architektura otevřených dokumentů.

Toto doporučení mezinárodní norma obsahuje sedm příloh:

- Přílohu A (je součástí normy): Strukturující konvence "aplikačních komentářů";
- Přílohu B (je součástí normy): Používání atributu/parametru "aplikační komentáře" ve spojování;
- Přílohu C (je součástí normy): Modifikace dalších částí řady doporučení ITU-T T. 4101 ISO/IEC 8613;
- Přílohu D (není součástí normy): Příklady specifikování časových návazností;
- Přílohu E (není součástí normy): Slučitelnost s dříve vydanou řadou doporučení ITU-T T. 410 | ISO/IEC 8613;
- Přílohu F (není součástí normy): Souhrn identifikátorů objektů ASN. 1;
- Přílohu G (není součástí normy): Přiřazení příznaků aplikačních tříd.

7

ČSN ISO/IEC 8613-14

1 Předmět normy

Účelem řady doporučení ITU-T T. 410 | ISO/IEC 8613 je usnadnit výměnu a manipulaci s dokumenty.

V kontextu těchto doporučení | mezinárodních norem se za dokumenty považují písemnosti, jako jsou zápisy, dopisy, faktury, formuláře a zprávy, které mohou obsahovat obrázky a tabulky. Prvky obsahu použité v dokumentech mohou obsahovat grafické znaky, prvky rastrové grafiky a prvky vektorové grafiky, které je možné potenciálně všechny zahrnout do jednoho dokumentu.

POZNÁMKA - Tato doporučení | mezinárodní normy jsou navržena tak, že umožňují další rozšíření včetně hypermediálních vlastností, tabulek (pracovních formulářů) a doplňkových typů obsahu jako je zvuk a video.

ODA také zajišťuje, aby se do dokumentů kromě typů obsahu definovaných v těchto doporučeních | mezinárodních normách mohly začlenit libovolné jiné typy obsahu.

Tato doporučení | mezinárodní normy se uplatňují při výměně dokumentů pomocí prostředků datové komunikace nebo výměnou paměťových médií.

Při výměně dokumentů plní tato doporučení | mezinárodní normy buď jeden nebo oba následující účely:

- umožnit prezentaci podle úmyslu původce;

- umožnit zpracování, jako je editování a přeformátování. Složení dokumentu může mít při výměně několik tvarů:

- formátovaný tvar umožňující prezentaci dokumentu;
- zpracovatelný tvar umožňující zpracování dokumentu;
- formátovaný zpracovatelný tvar umožňující jak prezentaci, tak i zpracování dokumentu.

Tato doporučení | mezinárodní normy také zajišťují výměnu informačních struktur ODA používaných pro zpracování vyměňovaných dokumentů.

Toto doporučení ITU-T | mezinárodní norma:

- rozšiřuje pojmy ODA nad stránku papíru;
- popisuje, jak specifikovat takové časové návaznosti prezentací informací v dokumentech ODA, jako je postupná, souběžná nebo cyklická prezentace určitých částí informací;
- specifikuje referenční model procesu uspořádání a prezentační proces vzhledem k časovým návaznostem;
- zavádí pojmy hypermediálních dokumentů tam, kde jsou zajištěna nelineární spojení mezi prezentovatelným obsahem;
- popisuje, jak specifikovat takové nelineární struktury v dokumentech ODA, jako jsou spojení mezi určitými částmi informací společně se nacházejících v současně vyvolaných hypermediálních dokumentech;
- zavádí pojem sestav dokumentů;
- pro sestavy dokumentů definuje profil sestavy dokumentů;
- definuje referenční model procesu uspořádání a prezentační proces hypermediálních dokumentů a sestav dokumentů.