

ČESKA TECHNICKÁ NORMA

ICS 35. 240. 20

Květen 1998

Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Architektury obsahu tvořeného znaky

ČSN

ISO/IEC 8613-6

36 9642

Information technology - Open Document Architecture (ODA) and Interchange Format: Character content architectures

Technologies de l'information - Architecture des documents ouverts (ODA) et format d'échange: Architecture des contenus de caractères

Informationsverarbeitung - Text und Bürosysteme - Büro-Dokumenten-Architektur und Austauschformat: Architekturen des Zeichenumfangs

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 8613-6: 1994. Mezinárodní norma ISO/IEC 86136: 1994 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 8613-6: 1994. The International Standard ISO/IEC 8613-6: 1994 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 8613-6 z dubna 1995.

© Český normalizační institut, 1997

51256

ČSN ISO/IEC 8613-6

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Při revizi ČSN ISO 8613-6: 1995 (idt ISO 8613-6: 1989) byl původní text novelizován formálně i věcně. Byly přidány části týkající se barev dokumentu, kapitola 4, články 8. 1. 7, 10. 3, 13. 4. 1 a 14. 1. 8, přerozdělen text v přílohách a jedna příloha (E) vyřazena. Upravený text odpovídá současnému stavu oboru.

Citované normy

ISO 2022: 1986 nezavedena, nahrazena ISO/IEC 2022: 1994 zavedenou 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/IEC 6429: 1992 zavedena v ČSN ISO/IEC 6429 Informační technika. Řídící funkce pro kódované soubory znaků (36 9105)

ISO 6937-1: 1983 zavedena v ČSN ISO 6937-1 Zpracování informací. Kódované soubory znaků pro přenos textu. Část 1: Obecný úvod (36 9110)

ISO 6937-2: 1983 zavedena v ČSN ISO 6937-2 Zpracování informací. Kódované soubory znaků pro přenos textu. Část 2: Latinské abecední a neabecední grafické znaky (36 9110)

ISO/IEC 7350: 1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 7350 Informační technika. Registrace repertoárů grafických znaků z ISO/IEC 10367 (36 9112)

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: 1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-2 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Struktury dokumentů (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 8613-7: 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 8613-10: 1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-10 Zpracování informací. Textové a kancelářské systémy. Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny. Část 10: Formální specifikace (36 9642)

ISO/IEC 8824: 1990 nahrazena ISO/IEC 8824-1 až 4: 1995 dosud nezavedena

ISO 8879: 1986 zavedena v ČSN EN 28879 (idt ISO 8879: 1986) Zpracování informací. Textové a kancelářské systémy. Standardní univerzální vyznačovací jazyk (SGML) (36 9825)

ISO/IEC 9541-1: 1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 9541-1 Informační technika. Výměna informací o fontech. Část 1: Architektura (36 9693)

Další související normy

ISO/IEC 8613-3 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 8613-9 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 zavedena v ČSN ISO/IEC 8613-11 Informační technologie - Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny: Struktury tabulek a uspořádání tabulek (36 9642)

2

ČSN ISO/IEC 8613-6

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

Tato norma má národní přílohu (NA), která obsahuje česko-anglický rejstřík odborných termínů a vysvětlení zkratk.

Vypracování normy

Zpracovatel: NEOPRO, IČO 466 18 660, Ing. Jindřich Schwarz Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišeková

3

ČSN ISO/IEC 8613-6

Obsah

Strana

Předmluva.....	9
Úvod.....	10
1 Předmět normy.....	10
2 Normativní odkazy.....	11
2.1 Identická doporučení mezinárodní normy.....	11
2.2 Dvojice doporučení mezinárodní normy s ekvivalentním technickým obsahem.....	12
2.3 Dodatečné odkazy.....	12
3 Definice.....	13
4 Zkratky.....	13
5 Konvence.....	14
6 Obecné principy.....	14

6.1	Třídy architektur obsahů.....	14
6.2	Obsah.....	14
6.3	Prezentační atributy.....	14
6.4	Řídicí funkce.....	14
6.5	Grafické znaky.....	15
6.6	Mezery.....	15
6.7	Kódování obsahové informace.....	15
6.8	Vnitřní struktura.....	16
6.8.1	Formátovaný obsah.....	16
6.8.2	Zpracovatelný obsah.....	16
6.8.3	Formátovaný zpracovatelný obsah.....	16
7	Umístování znaků.....	17
7.1	Základní pojmy.....	17
7.1.1	Znakové fonty.....	17
7.1.2	Směry.....	17
7.1.3	Model obrazu znaku.....	18
7.1.4	Rozteč znaků.....	19
7.1.5	Aktivní pozice.....	19
7.1.6	Plocha pro umístění.....	19
7.1.7	Řádková okénka.....	20
7.2	Umístování obrazů znaků uvnitř řádkového okénka.....	21
7.2.1	Rozteč mezi znaky.....	21
7.2.2	Zarovnání.....	22
7.2.3	Tabelace.....	22
7.2.4	Řazení znaků.....	23
7.2.5	Souběžná anotace.....	24
7.2.6	Dolní index / horní index.....	24

ČSN ISO/IEC 8613-6

7. 2. 7	Převís ve dvojici.....	25
7. 2. 8	Odsunutí prvního řádku.....	25
7. 2. 9	Výčet.....	25
7. 3	Umístování řádkových okének uvnitř základního objektu uspořádání.....	25
8	Zobrazování znaků.....	27
8. 1	Zvýraznění.....	27
8. 1. 1	Tučnost.....	28
8. 1. 2	Náklon.....	28
8. 1. 3	Podtržení.....	28
8. 1. 4	Blikání.....	28
8. 1. 5	Inverzní obraz.....	29
8. 1. 6	Přeškrtnutí.....	29
8. 1. 7	Barva.....	29
8. 2	Výběr fontu.....	30
8. 2. 1	Specifikace fontu.....	31
8. 2. 2	Označení fontu.....	31
8. 2. 3	Vyvolání fontu.....	31
8. 3	Dolní index a horní index.....	31
8. 4	Kombinace znaků.....	31
9	Definice prezentačních atributů znaků.....	32
9. 1	Sdílené prezentační atributy.....	33
9. 1. 1	Zarovnání.....	33
9. 1. 2	Znakové fonty.....	33
9. 1. 3	Orientace znaků.....	34
9. 1. 4	Postup znaků.....	34
9. 1. 5	Rozteč znaků.....	34

9. 1. 6	Ohlašovače rozšiřování kódů.....	34
9. 1. 7	Odsunutí prvního řádku.....	35
9. 1. 8	Soubory grafických znaků.....	35
9. 1. 9	Dílčí repertoár grafických znaků.....	35
9. 1. 10	Grafické ztvárnění.....	36
9. 1. 11	Výčet.....	36
9. 1. 12	Posunutí o převis.....	37
9. 1. 13	Tabulka uspořádání řádku.....	37
9. 1. 14	Směr přirůstání řádků.....	38
9. 1. 15	Rozteč řádků.....	38
9. 1. 16	Převis ve dvojici.....	38
9. 2	Prezentační atributy uspořádání.....	39
9. 2. 1	Indikátor formátování.....	39
9. 2. 2	Výchozí posunutí.....	39
9. 3	Logické prezentační atributy.....	40
9. 3. 1	Odsazení.....	40

5

ČSN ISO/IEC 8613-6

9. 3. 2	Velikost sirotka.....	40
9. 3. 3	Proporcionální rozteč řádků.....	40
9. 3. 4	Velikost vdovy.....	40
9. 4	Atributy třídy architektur obsahů.....	41
9. 4. 1	Třída architektur obsahů.....	41
9. 5	Vzájemné vztahy mezi prezentačními atributy a direktivami uspořádání.....	41
10	Atributy podílu obsahu tvořeného znaky.....	42
10. 1	Společné atributy kódování.....	42
10. 2	Další atributy kódování.....	42

10.3	Obsahová informace.....	42
11	Formální definice struktur obsahu tvořeného znaky závislé na typech dat.....	42
11.1	Úvod.....	42
11.2	Reprezentace prezentačních atributů.....	42
11.3	Reprezentace atributů kódování.....	46
11.4	Reprezentace upřesňujících charakteristických vlastností a nestandardních předurčení.....	46
12	Grafické znaky.....	48
13	Definice řídicích funkcí a znaku MEZERA.....	48
13.1	Sdílené řídicí funkce.....	49
13.1.1	Carriage Return (CR).....	49
13.1.2	Graphic Character Composition (GCC).....	49
13.1.3	Identify Graphic Subrepertoire (IGS).....	49
13.1.4	Line Feed (LF).....	50
13.1.5	Partial Line Down (PLD).....	50
13.1.6	Partial Line Up (PLU).....	50
13.1.7	Set Character Spacing (SCS).....	51
13.1.8	Select Geaphic Rendition (SGR).....	51
13.1.9	Select Character Spacing (SHS).....	54
13.1.10	Set Line Spacing (SLS).....	54
13.1.11	Start Reverse String (SRS).....	54
13.1.12	Selective Tabulation (STAB).....	54
13.1.13	Substitute Character (SUB).....	54
13.1.14	Select Line Spacing (SVS).....	54
13.1.15	Line Position Backward (VPB).....	55
13.1.16	Line Position Relative (VPR).....	55
13.1.17	Řídicí funkce rozšiřování kódů.....	55
13.2	Řídicí funkce uspořádání.....	55

13. 2. 1	Backspace (BS).....	55
13. 2. 2	Character Position Backward (HPB).....	56
13. 2. 3	Character Position Relative (HPR).....	56
13. 2. 4	No Justify (JFY).....	56
13. 2. 5	Set Additional Character Separation (SACS).....	56

6

ČSN ISO/IEC 8613-6

13. 2. 6	Set Reduced Character Separation (SRCS).....	56
13. 2. 7	Set SPACE Width (SSW).....	56
13. 3	Logické řídicí funkce.....	57
13. 3. 1	Break Permitted Here (BPH).....	57
13. 3. 2	No Break Here (NBH).....	57
13. 3. 3	Parallel Texts (PTX).....	57
13. 4	Omezovače.....	57
13. 4. 1	Start Of Original String (SOOS).....	57
13. 4. 2	Start Of String (SOS).....	57
13. 4. 3	String Terminator (ST).....	58
13. 5	SPACE (SP).....	58
14	Proces uspořádání obsahu.....	58
14. 1	Úvod.....	58
14. 1. 1	Účel.....	58
14. 1. 2	Dostupná plocha.....	58
14. 1. 3	Prezentační atributy.....	59
14. 1. 4	Třídy architektur obsahu tvořeného znaky.....	59
14. 1. 5	Použití omezovačů.....	59
14. 1. 6	Uspořádání obsahu.....	59
14. 1. 7	Posloupnost uspořádání.....	59

14. 1. 8	Soubory znaků.....	60
14. 2	Proces uspořádání obsahu pro zpracovatelný obsah.....	60
14. 2. 1	Jeden základní logický objekt do jednoho základního objektu uspořádání.....	60
14. 2. 2	Jeden základní logický objekt do více základních objektů uspořádání.....	64
14. 2. 3	Více základních logických objektů do jednoho základního objektu uspořádání.....	65
14. 3	Proces uspořádání obsahu pro formátovaný zpracovatelný obsah.....	65
14. 4	Proces uspořádání obsahu pro formátovaný obsah.....	65
15	Proces zobrazování obsahu.....	66
15. 1	Úvod.....	66
15. 2	Proces zobrazování obsahu pro formátovaný obsah.....	66
15. 2. 1	Určení počátečního bodu.....	66
15. 2. 2	Volba obrazů znaků.....	66
15. 2. 3	Indikátor formátování.....	67
15. 3	Proces zobrazování obsahu pro formátovaný zpracovatelný obsah.....	67
16	Vzájemné vztahy mezi prezentačními atributy a řídicími funkcemi.....	67
17	Definice tříd architektur obsahu tvořeného znaky.....	68
17. 1	Třída architektur formátovaného obsahu tvořeného znaky.....	68
17. 2	Třída architektur zpracovatelného obsahu tvořeného znaky.....	68
17. 3	Třída architektur formátovaného zpracovatelného obsahu tvořeného znaky.....	68
Příloha A	- Reprezentace atributů specifických obsahu tvořenému znaky v SGML pro ODL.....	70
A. 1	Úvod.....	70

7

ČSN ISO/IEC 8613-6

A. 2	Názvy a veřejné identifikátory.....	70
A. 3	Reprezentace hodnot atributů.....	70
A. 3. 1	Konstruované parametry.....	70

A. 3. 2 Okrouhlé závorky.....	71
A. 3. 3 Alternativní reprezentace.....	71
A. 3. 4 Řetězcové parametry.....	71
A. 3. 5 Parametry klíčová slova.....	71
A. 3. 6 Celočíselné parametry.....	71
A. 4 Prezentační atributy.....	72
A. 4. 1 Sdílené prezentační atributy (atributy-direktivy formátu).....	72
A. 4. 2 Prezentační atributy uspořádání (atributy formátu).....	72
A. 4. 3 Logické prezentační atributy (direktivy formátu).....	73
A. 5 Atributy kódování.....	73
Příloha B - Přehled tříd architektur obsahů.....	74
B. 1 Třída architektur formátovaného obsahu tvořeného znaky.....	74
B. 2 Třída architektur zpracovatelného obsahu tvořeného znaky.....	76
B. 3 Třída architektur formátovaného zpracovatelného obsahu tvořeného znaky.....	78
Příloha C - Kódové reprezentace řídicích funkcí.....	80
Příloha D - Souhrn identifikátorů objektů.....	81

8

ČSN ISO/IEC 8613-6

MEZINÁRODNÍ NORMA

Informační technologie

Architektura otevřených dokumentů (ODA) a formát výměny:

Architektura obsahu tvořeného znaky

ISO/IEC 8613-6

Druhé vydání 1994-12-15

ICS 35. 240. 20

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

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 8613-6 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. 416.

Tímto druhým vydáním se ruší a nahrazuje první vydání (ISO 8613-6: 1989), které bylo technicky revidováno.

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: Dočasné vztahy a nelineární struktury

Příloha A tvoří nedílnou součást této části ISO/IEC 8613. Přílohy B, C a D jsou pouze pro informaci.

ČSN ISO/IEC 8613-6

Úvod

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

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

- Úvod a obecné principy;
- Struktury dokumentů;
- Profil dokumentu;
- Formát výměny otevřených dokumentů;
- Architektury obsahu tvořeného znaky;
- Architektury obsahu tvořeného rastrovou grafikou;
- Architektury obsahu tvořeného vektorovou grafikou;
- Formální specifikace architektury otevřených dokumentů (FODA).

(Formální specifikace je uplatnitelná pouze na ISO/IEC 8613.)

K této řadě doporučení ITU-T | mezinárodních norem 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.

Tato řada doporučení ITU-T | mezinárodních norem je novým vydáním řady doporučení CCITT T. 410 (1988) a ISO 8613: 1989.

Významné technické změny spočívají v začlenění následujících změn odsouhlasených v ITU-T a v ISO/IEC a týkajících se:

- Alternativní reprezentace;
- Přílohy o použití MHS/MOTIS;
- Barvy;
- Přílohy o zkoušení shody;
- Aplikačního profilu, proformy a notace dokumentů;

- Bezpečnosti;
- Toků dat;
- Stylů;
- Dlaždicové rastrové grafiky;

Kromě toho se u této řady doporučení ITU-T | mezinárodní normy uplatnila řada technických oprav. Toto doporučení ITU-T | mezinárodní norma obsahuje čtyři přílohy:

- Přílohu A (je součástí normy): Reprezentace atributů specifických obsahu tvořenému znaky v SGML pro ODL;
- Přílohu B (není součástí normy): Přehled tříd architektur obsahů;
- Přílohu C (není součástí normy): Kódové reprezentace řídicích funkcí
- Přílohu D (není součástí normy): Souhrn identifikátorů objektů

1 Předmět normy

Účelem řady doporučení ITU-T T. 410 | ISO/IEC 8613 je usnadnit výměnu dokumentů.

10

ČSN ISO/IEC 8613-6

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 navrženy 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:

- definuje architekturu obsahu tvořeného znaky, která se může používat ve spojení s architekturou dokumentů definovanou v doporučení ITU-T T. 412 ISO/IEC 8613-2;
- definuje vnitřní strukturu obsahu shodující se s touto architekturou obsahu tvořeného znaky;
- definuje aspekty provedení, které lze uplatnit na prezentaci obsahu tvořeného znaky;
- definuje prezentaci atributů podílu obsahu, kterou lze uplatnit na tuto architekturu obsahu tvořeného znaky;
- popisuje proces uspořádání obsahu tvořeného znaky, který společně s modelem zpracování dokumentu popsáním v doporučení ITU-T T. 412 ISO/IEC 8613-2 určuje uspořádání obsahu tvořeného znaky v základních objektech uspořádání.