

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35. 220. 20; 35. 220. 30

Říjen 2000

Informační technologie Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací Část 3: Struktura nosiče

ČSN

ISO/IEC 13346-3

36 9330

Information technology - Volume and file structure of write-once and rewritable media using non-sequential recording for information interchange - Part 3: Volume structure

Technologies de l'information - Structure de volume et de fichier de moyens d'écriture unique et de réécriture utilisant un enregistrement non séquentiel pour l'échange d'information - Partie 3: Structure de volume

Informationstechnik - Inhalt und Dateistruktur von einfach und mehrfach beschreibbaren Datenträgern unter Verwendung von nicht sequentiellen Aufzeichnungsverfahren für Informationsaustausch - Teil 3: Volumenstruktur

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 13346-3: 1999. Mezinárodní norma ISO/IEC 13346-3: 1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 13346-3: 1999. The International Standard ISO/IEC 13346-3: 1999 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO/IEC 13346-3 (36 9330) z října 1998.

© Český normalizační institut, 2000

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

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

59841

---

ČSN ISO/IEC 13346-3

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti prvnímu vydání byl do této normy přidán další deskriptor struktury média. To má za následek úpravy textu normy a změny jejího uspořádání. Byla přidána příloha s popisem změny. Norma

vyhovuje současnému stavu oboru.

## Souvisící ČSN

ČSN ISO/IEC 13346-1: 1998 (36 9330) Informační technologie - Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací Část 1: Všeobecně

ČSN ISO/IEC 13346-2: 2000 (36 9330) Informační technologie - Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací Část 2: Rozpoznání nosiče a zaváděcího bloku

ČSN ISO/IEC 13346-4: 1998 (36 9330) Informační technologie - Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací Část 4: Struktura souboru

ČSN ISO/IEC 13346-5: 1998 (36 9330) Informační technologie - Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací Část 5: Struktura věty

## Poznámky k překladu

Pro zřetelné odlišení názvů entit charakteristických pro tuto normu byla podle anglického originálu použita na začátku těchto názvů velká písmena. U složených názvů byla velká písmena použita pouze na začátku prvního slova názvu.

## Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovník použitých termínů.

## Vypracování normy

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

2

---

## ČSN ISO/IEC 13346-3

### MEZINÁRODNÍ NORMA

Informační technologie Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací - Část 3: Struktura nosiče

ISO/IEC 13346-3

Druhé vydání 1999-06-01

ICS 35. 220. 20; 35. 220. 30

Obsah

## Strana

1	Předmět normy.....	10
2	Odkazy na části.....	10
3	Rozhraní částí.....	10
3.1	Vstup.....	10
3.2	Výstup.....	11
4	Shoda.....	11
4.1	Shoda médiá.....	11
4.2	Shoda systému zpracování informací.....	11
5	Definice.....	11
5.1	Záchytné místo.....	11
5.2	Kontrola cyklickým kódem (CRC).....	11
5.3	Extent.....	11
5.4	Logický blok.....	11
5.5	Logický sektor.....	11
5.6	Logický nosič.....	12
5.7		

Sekce.....	12
6	
Notace.....	12
7	
Základní	
typy.....	12
7. 1	
Deskriptor	
extentu.....	12
7. 1. 1	
Délka extentu (RBP	
0).....	12
7. 1. 2	
Umístění extentu (RBP	
4).....	12
7. 2	
Příznak	
deskriptoru.....	12
7. 2. 1	
Identifikátor příznaku (RBP	
0).....	13
7. 2. 2	
Verze deskriptoru (RBP	
2).....	13
7. 2. 3	
Kontrolní součet příznaku (RBP	
4).....	13
7. 2. 4	
Rezervováno (RBP	
5).....	13
7. 2. 5	
Sériové číslo příznaku (RBP	
6).....	13
7. 2. 6	
CRC deskriptoru (RBP	
8).....	13
7. 2. 7	
Délka CRC deskriptoru (RBP	
10).....	14
7. 2. 8	
Umístění příznaku (RBP	
12).....	14
3	

8	Struktura	
nosiče.....		14
8. 1	Uspořádání informací na	
nosiči.....		14
8. 1. 1	Čísla	
sektorů.....		14
8. 1. 2	Logický	
sektor.....		14
8. 2	Prostor	
nosiče.....		14
8. 3	Deskriptory	
nosiče.....		14
8. 4	Posloupnost deskriptorů	
nosiče.....		15
8. 4. 1	Obsah Posloupnosti deskriptorů	
nosiče.....		15
8. 4. 2	Záznam Posloupnosti deskriptorů	
nosiče.....		15
8. 4. 3	Převládající	
deskriptory.....		16
8. 4. 4	Záznam	
deskriptorů.....		16
8. 5	Přiřazení prostoru	
nosiče.....		17
8. 6	Skupina	
nosičů.....		17
8. 7	Sekce.....	..17
8. 8	Logický	
nosič.....		17
8. 8. 1	Logické	
bloky.....		18
8. 8. 2	Integrita logického	
nosiče.....		18
9	Struktury rozpoznání	
nosiče.....		18

9. 1	Deskriptor	
NSR	.....	18
9. 1. 1	Typ struktury (BP	
0)	.....	19
9. 1. 2	Identifikátor normy (BP	
1)	.....	19
9. 1. 3	Verze struktury (BP	
6)	.....	19
9. 1. 4	Rezervováno (BP	
7)	.....	19
9. 1. 5	Údaje struktury (BP	
8)	.....	19
10	Struktury dat	
nosiče	.....	19
10. 1	Primární deskriptor	
nosiče	.....	19
10. 1. 1	Příznak deskriptoru (BP	
0)	.....	20
10. 1. 2	Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP	
16)	.....	20
10. 1. 3	Číslo primárního deskriptoru nosiče (BP	
20)	.....	20
10. 1. 4	Identifikátor nosiče (BP	
24)	.....	20
10. 1. 5	Pořadové číslo nosiče (BP	
56)	.....	20
10. 1. 6	Maximální pořadové číslo nosiče (BP	
58)	.....	20
10. 1. 7	Úroveň výměny (BP	
60)	.....	20
10. 1. 8	Maximální úroveň výměny (BP	
62)	.....	20
10. 1. 9	Seznam souborů znaků (BP	
64)	.....	20
10. 1. 10	Maximální seznam souborů znaků (BP	
68)	.....	20

10. 1. 11	Identifikátor skupiny nosičů (BP 72).....	20
10. 1. 12	Soubor znaků deskriptoru (BP 200).....	20
10. 1. 13	Doplňkový soubor znaků (BP 264).....	21
10. 1. 14	Abstrakt nosiče (BP 328).....	21
10. 1. 15	Poznámka o copyrightu nosiče (BP 336).....	21
10. 1. 16	Identifikátor aplikace (BP 344).....	21
4		

---

## ČSN ISO/IEC 13346-3

### Strana

10. 1. 17	Datum a čas záznamu (BP 376).....	21
10. 1. 18	Identifikátor implementace (BP 388).....	21
10. 1. 19	Implementační použití (BP 420).....	21
10. 1. 20	Umístění předchozí posloupnosti deskriptorů nosiče (BP 484).....	21
10. 1. 21	Indikátory (BP 488).....	21
10. 1. 22	Rezervováno (BP 490).....	21
10. 2	Záchytný ukazatel deskriptorů nosiče.....	22
10. 2. 1	Příznak deskriptoru (BP 0).....	22
10. 2. 2	Extent hlavní posloupnosti deskriptorů nosiče (BP 16).....	22
10. 2. 3	Extent náhradní posloupnosti deskriptorů nosiče (BP	

24)	22
10. 2. 4 Rezervováno (BP 32)	22
10. 3 Ukazatel deskriptorů nosiče	22
10. 3. 1 Příznak deskriptoru (BP 0)	22
10. 3. 2 Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP 16)	22
10. 3. 3 Následující extent posloupnosti deskriptorů nosiče (BP 20)	22
10. 3. 4 Rezervováno (BP 28)	23
10. 4 Deskriptor nosiče týkající se implementačního použití	23
10. 4. 1 Příznak deskriptoru (BP 0)	23
10. 4. 2 Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP 16)	23
10. 4. 3 Identifikátor implementace (BP 20)	23
10. 4. 4 Implementační použití (BP 52)	23
10. 5 Deskriptor sekce	23
10. 5. 1 Příznak deskriptoru (BP 0)	24
10. 5. 2 Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP 16)	24
10. 5. 3 Indikátory sekce (BP 20)	24
10. 5. 4 Číslo sekce (BP 22)	24
10. 5. 5 Obsah sekce (BP 24)	24
10. 5. 6 Použití obsahu sekce (BP	



56)		24
10. 5. 7	Typ přístupu (BP	
184)		24
10. 5. 8	Umístění začátku sekce (BP	
188)		24
10. 5. 9	Délka sekce (BP	
192)		24
10. 5. 10	Identifikátor implementace (BP	
196)		25
10. 5. 11	Implementační použití (BP	
228)		25
10. 5. 12	Rezervováno (BP	
356)		25
10. 6	Deskriptor logického	
nosiče		25
10. 6. 1	Příznak deskriptoru (BP	
0)		26
10. 6. 2	Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP	
16)		26
10. 6. 3	Soubor znaků deskriptoru (BP	
20)		26
10. 6. 4	Identifikátor logického nosiče (BP	
84)		26
10. 6. 5	Velikost logického bloku (BP	
212)		26
10. 6. 6	Identifikátor domény (BP	
216)		26
10. 6. 7	Použití obsahu logického nosiče (BP	
248)		26

5

---

ČSN ISO/IEC 13346-3

Strana

10. 6. 8	Délka mapovací tabulky (=MT_L)(BP	
264)		26

10. 6. 9	Počet map sekce (= N_PM) (BP 268)	26
10. 6. 10	Identifikátor implementace (BP 272)	26
10. 6. 11	Implementační použití (BP 304)	26
10. 6. 12	Extent posloupnosti integrity (BP 432)	26
10. 6. 13	Mapy sekce (BP 440)	26
10. 7	Mapy sekce	27
10. 7. 1	Generická mapa sekce	27
10. 7. 2	Mapa sekce typu 1	27
10. 7. 3	Mapa sekce typu 2	28
10. 8	Deskriptor nepřiřazeného prostoru	28
10. 8. 1	Příznak deskriptoru (BP 0)	28
10. 8. 2	Pořadové číslo deskriptoru nosiče (BP 16)	29
10. 8. 3	Počet deskriptorů přiřazení (= N_AD) (BP 20)	29
10. 8. 4	Deskriptory přiřazení (BP 24)	29
10. 9	Koncový deskriptor	29
10. 9. 1	Příznak deskriptoru (BP 0)	29
10. 9. 2	Rezervováno (BP 16)	29
10. 10	Deskriptor integrity logického nosiče	29

10. 10. 1	Příznak deskriptoru (BP 0).....	29
10. 10. 2	Datum a čas záznamu (BP 16).....	30
10. 10. 3	Typ integrity (BP 28).....	30
10. 10. 4	Následující extent integrity (BP 32).....	30
10. 10. 5	Použití obsahu logického nosiče (BP 40).....	30
10. 10. 6	Počet sekcí (= N_P) (BP 72).....	30
10. 10. 7	Délka pro implementační použití (= L_IU) (BP 76).....	30
10. 10. 8	Tabulka volného prostoru (BP 80).....	30
10. 10. 9	Tabulka velikostí(BP N_P x 4 + 80).....	30
10. 10. 10	Implementační použití (BP N_P x 8 + 80).....	30
11	Úrovně výměny médiá.....	31
11. 1	Úroveň 1.....	31
11. 2	Úroveň 2.....	31
11. 3	Úroveň 3.....	31
12	Požadavky na popis systémů.....	31
13	Požadavky na výchozí systém.....	31
13. 1	Obecně.....	31
13. 2	Povinný přístup uživatelé.....	32

13. 2. 1	
Deskriptory.....	
...32	
13. 3	Volitelný přístup
uživatele.....	32
13. 3. 1	
Deskriptory.....	
...32	
13. 3. 2	Skupiny vícenásobných
nosičů.....	33
14	Požadavky na přijímající
system.....	33
6	

---

## ČSN ISO/IEC 13346-3

### Strana

14. 1	
Obecně.....	
...33	
14. 2	Povinný přístup
uživatele.....	33
14. 2. 1	
Deskriptory.....	
...33	
Příloha A (informativní) Změny v tomto druhém vydání oproti ISO/IEC 13346-3:	
1995.....	35
Národní příloha NA	
(informativní).....	36
NA. 1 Slovník použitých	
termínů.....	36

7

---

## ČSN ISO/IEC 13346-3

### 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. V oblastech společného zájmu technické komise ISO a IEC spolupracují. 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 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 % z hlasujících národních orgánů.

Mezinárodní norma ISO/IEC 13346-3 byla připravena asociací ECMA (jako norma ECMA-167) a byla převzata zvláštním "zrychleným postupem" společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, Informační technologie, společně s jejím přijetím národními orgány ISO a IEC.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje vydání první (ISO/IEC 13346-3: 1995), které bylo technicky revidováno.

ISO/IEC 13346 sestává z následujících částí uváděných pod společným názvem Informační technologie Struktura nosiče a souboru média určeného k jednorázovému zápisu a k přepisování používajícího nesequenční záznam pro výměnu informací:

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Rozpoznání nosiče a zaváděcího bloku
- Část 3: Struktura nosiče
- Část 4: Struktura souboru
- Část 5: Struktura věty

Příloha A této části ISO/IEC 13346 slouží pouze pro informaci.

8

---

ČSN ISO/IEC 13346-3

Úvod

ISO/IEC 13346 je normou pro struktury nosiče a souboru pokud jde o vyměňované soubory a je rovnocenná takovým existujícím normám pro struktury nosičů a souborů, jako jsou ISO 9293 a ISO 9660. Nejméně ve dvou směrech se však od těchto norem zásadně liší. Zaprvé nabízí mnohem více funkcí, hlavně pro potřeby uživatele podporou rozšiřování souborů znaků a pro umocnění charakteristických vlastností systému souborů. Za druhé potvrzuje oddělené postavení zavádění, struktury nosiče a struktury systému souborů. ISO/IEC 13346 pečlivě rozděluje tyto funkce do oddělených částí a podrobně popisuje, jak tyto části k sobě patří, což je výhodnější než svázání těchto rozdílných funkcí dohromady. Očekává se, že budoucí normy na strukturu nosiče a souboru budou tuto filozofii zachovávat, spíše než vytvářet odlišné a neslučitelné formáty.

ISO/IEC 13346 je vydána v pěti částech. Část 1 - všeobecná - specifikuje odkazy, definice, notace a

základní struktury používané v ostatních čtyřech částech. Část 2 - rozpoznání nosiče a zaváděcího bloku specifikuje formáty a systémové požadavky na rozpoznávání struktur nosiče na médiu a zavádění z média. Část 3 - struktura nosiče - specifikuje, jak zaznamenávat různé entity chápané jako nosiče, jako jsou jednotlivé nosiče, skupiny nosičů a logické nosiče. Část 4 - struktura souboru - specifikuje, jak zaznamenávat a interpretovat soubory, a to jak data souborů tak atributy souborů, a dále specifikuje hierarchii souborů v rámci logických nosičů. Část 5 - struktura věty - specifikuje, jak zaznamenávat a interpretovat data souborů zakódovaná jako věty.

9

---

## ČSN ISO/IEC 13346-3

### 1 Předmět normy

ISO/IEC 13346 specifikuje formát a požadavky souvisejících systémů na rozpoznání nosiče a zaváděcího bloku, na strukturu nosiče, strukturu souboru a strukturu věty pro výměnu informací na médiích mezi uživateli systémů zpracování informací.

Na média musí být proveden záznam tak, aby pořadí při záznamu sektorů mohlo být libovolné.

**POZNÁMKA 1** Médium se neomezuje pouze na jeden typ; médium může být určeno buď k jednorázovému zápisu nebo pouze ke čtení nebo k přepisování či může být kombinací uvedených typů.

ISO/IEC 13346 se skládá z následujících pěti částí:

Část 1: Všeobecně

Část 2: Rozpoznání nosiče a zaváděcího bloku

Část 3: Struktura nosiče

Část 4: Struktura souboru

Část 5: Struktura věty

Příloha A - Strategie ICB, je součástí ISO/IEC 13346-4.

Tato část ISO/IEC 13346 specifikuje formát a požadavky souvisejících systémů na strukturu nosiče specifikováním:

- atributů nosiče a na něm zaznamenaných deskriptorů;
- vztahů mezi nosiči ve skupině nosičů;
- atributů sekce nosiče;
- atributů logického nosiče a na něm zaznamenaných deskriptorů;
- úrovní výměny média;
- požadavků na procesy, které jsou zajišťovány v rámci systémů zpracování informací pro umožnění

výměny informací mezi různými systémy; pro tento účel specifikuje tato část ty funkce, které mají být poskytovány v rámci systémů určených pro vytvoření nebo příjem média shodujícího se s touto částí ISO/IEC 13346.