

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.160.60; 35.240.30 **Leden 2012**

Formát souboru digitální zvukové knihy
a požadavky na přehrávač

ČSN
EN 62571
36 8453

idt IEC 62571:2011

Digital audiobook file format and player requirements

Exigences relatives au format de fichier de livre audio et aux lecteurs

Digitales Dateiformat und Anforderungen an Abspielgeräte von Hörbüchern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62571:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62571:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 639-1 zavedena v ČSN ISO 639-1 (01 0182) Kódy pro názvy jazyků – Část 1: Dvoupísmenný kód

ISO 3166-1 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

ISO 9660:1988 nezavedena

ISO/IEC 11578:1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 11578:1999 (36 9530) Informační technologie – Propojení otevřených systémů – Volání vzdálené procedury (RPC)

Informativní údaje z IEC 62571:2011

Mezinárodní norma IEC 62571 byla připravena IEC TC 100: Zvukové, obrazové a multimediální systémy a zařízení, TA 10: Multimediální e-publikování a e-knihy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

CDV
100/1543/CDV

Zpráva o hlasování
100/1529/RVC

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována podle směrnice ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí řady IEC 61883, pod společným názvem *Zvuková a obrazová zařízení pro neprofesionální účely – Digitální rozhraní*, je možno nalézt na webové stránce IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace buď:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Související ČSN

ČSN EN ISO/IEC 11172-3:1997 (36 9137) Informační technologie – Kódování pohyblivých obrazů včetně doprovodného zvuku pro číslicový záznam do rychlosti 1,5 Mbit/s – Část 3:Zvuk (audio)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Šplíchal – SEL, IČ 18664075, Ing. Jiří Šplíchal

Technická normalizační komise: TNK 87 Audiovizuální technika a ekodesign

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

EVROPSKÁ NORMA EN 62571
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2011

ICS 33.160.60; 35.240.30

Formát souboru digitální zvukové knihy a požadavky na přehrávač
(IEC 62571:2011)

Digital Audiobook File Format and Player Requirements
(IEC 62571:2011)

Exigences relatives au format de fichier de livre
audio et aux lecteurs
(CEI 62571:2011)

Digitales Dateiformat und Anforderungen
an Abspielgeräte von Hörbüchern
(IEC 62571:2011)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2011-05-03. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62571:2011 E

Předmluva

Text dokumentu 100/1543/CDV, budoucí 1. vydání IEC 62571, připravený IEC TC 100: Zvukové, obrazové a multimediální systémy a zařízení, TA 10: Multimediální e-publikování a e-knihy, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl 2011-05-03 schválen CENELEC jako EN 62571.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2012-02-03
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2014-05-03

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62571:2011 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1 Rozsah platnosti 10

2 Citované normativní dokumenty 10

3 Všeobecně 10

4	Rozšíření zvukové knihy MultiAudio	12
4.1	Tabulka obsahu	12
4.2	Popis	14
4.2.1	Všeobecně	14
4.2.2	Tag.Identifier	14
4.2.3	Tag.OrdinalNumber	14
4.2.4	Tag.Reserved	15
4.2.5	Tag.Lenght	15
4.2.6	Data	15
5	Rozšířitelná struktura zvukové knihy (AB_ExtStruct)	15
5.1	Všeobecně	15
5.2	Příznak	15
5.3	Offset k ExtraData	15
5.4	Pevná délka Chunk (AB_FixedChunk)	15
5.4.1	Všeobecně	15
5.4.2	Příklad	16
5.5	Proměnná délka Chunk (AB_VariableChunk)	16
5.5.1	Všeobecně	16
5.5.2	Příklad	17
5.6	Extra Data	17
6	Záhlaví zvukové knihy (AB_Header)	18
6.1	Všeobecně	18
6.2	Příznak	18
6.3	AB_Header Fixed Chunk	18
6.3.1	Všeobecně	18
6.3.2	Příznak	18
6.3.3	Zvuková kniha verze Spec Major	18
6.3.4	Zvuková kniha verze Spec Minor	19

6.3.5	Počet zvukových knih (N_Bk)	19
6.3.6	Offset k rejstříkům Playlistu	19
6.4	AB_Header Variable Chunk	19
6.4.1	Všeobecně	19
6.4.2	Příznak	19
6.4.3	Rejstříky playlistu	19
6.5	AB_Header Extra Data	19
7	Zvuková kniha (AB_Book)	20
7.1	Všeobecně	20
7.2	Příznak	20
7.3	AB_Book Fixed Chunk	21
7.3.1	Všeobecně	21
7.3.2	Příznak	21
7.3.3	Formát Textu	21
7.3.4	Indikátory	21
7.3.5	Rejstřík TOC_Playlist	21
7.3.6	Offset k Book Title	21
7.3.7	Offset k Author	22
7.3.8	Offset k Narrator	22
7.3.9	Offset k prohlášení o autorských právech	22
7.3.10	Offset ke zvukové knize UUID	22
7.3.11	Offset k indetifikátoru knihy ISBN	22
7.3.12	Offset k indetifikátoru knihy ISSN	22
7.3.13	Offset k indetifikátoru knihy DOI	22
7.3.14	Offset k číslu rejstříku knihy	22
7.3.15	Offset k číslu přhrádky knihy	22
7.3.16	Offset k počtu částí knihy	22

- 7.3.17** Offset k dalšímu identifikátoru 22
- 7.3.18** Offset k první úrovni zvukové knihy 22
- 7.3.19** Offset k identifikátoru umístění obsahu playlistu 23
- 7.4** AB_Book Variable Chunk 23
 - 7.4.1** Všeobecně 23
 - 7.4.2** Příznak 23
 - 7.4.3** Titul knihy 23
 - 7.4.4** Autor 24
 - 7.4.5** Vypravěč 24
 - 7.4.6** Prohlášení o autorských právech 24
 - 7.4.7** Kniha UUID 24
 - 7.4.8** Identifikátor knihy ISBN 24
 - 7.4.9** Identifikátor knihy ISSN 24
 - 7.4.10** Identifikátor knihy DOI 24
 - 7.4.11** Číslo rejstříku knihy 24
 - 7.4.12** Číslo přihrádky knihy 24
 - 7.4.13** Počet částí knihy 25
 - 7.4.14** Jiný identifikátor 25
 - 7.4.15** První úroveň knihy 25
 - 7.4.16** Identifikátor umístění obsahu playlistu 25
- 7.5** Další data AB_Book 26
- 8** Úroveň zvukové knihy (AB Level) 26
 - 8.1** Všeobecně 26
 - 8.2** Příznak 26
 - 8.3** AB_Level Fixed Chunk 27
 - 8.3.1** Všeobecně 27
 - 8.3.2** Příznak 27
 - 8.3.3** Formát textu 27

8.3.4	Indikátory	27
8.3.5	Počet podúrovní	27
8.3.6	Číslo úrovně	27
8.3.7	Rejstřík TOC_TrackEntry	28
8.3.8	Offset k podúrovni Chunk	28
8.3.9	Offset k názvu úrovně	28
8.3.10	Offset k popisu úrovně	28
8.3.11	Offset k času knihy	28
8.3.12	Offset k zahájení času	28
8.3.13	Doba trvání	28
8.3.14	Offset k rodičovské AB_Level	28
8.3.15	Offset k předchozí AB_Level	28
8.3.16	Offset k následující AB_Level	28
8.4	AB_Level Variable Chunk	29
8.4.1	Všeobecně	29
8.4.2	Příznak	29
8.4.3	Název úrovně	29
8.4.4	Popis úrovně	29
8.4.5	Podúroveň Chunk	29
8.5	Další data AB_Level	29
9	Profily zvukové knihy MPV	30
9.1	Všeobecně	30
9.2	Identifikátor schématu názvu prostoru XML	30
9.3	Použití identifikátoru profilu MPV-Music	30
9.4	Soubor zvukové knihy	31
9.5	Metadata profilu zvukové knihy	31
9.6	Metadata profilu zvukové knihy MPV	32

- 9.7** Použití metadat Dublin Core 36
- 9.8** Profil zvukové knihy používající Playlist MPV-Music 37
 - 9.8.1** Všeobecně 37
 - 9.8.2** Počet Playlistů na soubor MPV 38
 - 9.8.3** Použití metadat 38
 - 9.8.4** Použití pozadí 39
 - 9.8.5** Použití popředí 39
 - 9.8.6** Grafické ztvárnění příbuzných a aktivních položek 39
- 9.9** Skupiny aktivních položek v playlistu 40
- 9.10** Podrobnosti schéma MPV_Audiobook 42
 - 9.10.1** Definice schéma XML 42
 - 9.10.2** Definice použití metadat zvukové knihy 46
- 9.11** Identifikátory třídy úrovně zvukové knihy 46
- 9.12** Zvuková kniha BOOKMARK.AUB 48
- 9.13** Metadata zvukové knihy MPV-Audiobook-Level používající <mpvp:Album> 53
- 9.14** <mpvm:AudioWithStills> hudba a aktivní položky statických obrazů 53
- 9.15** Rozšíření zvukové knihy MPV-Audiobook k MPV-Core 55
 - 9.15.1** Prokazování typu souboru a rozšíření zvukové knihy 55
 - 9.15.2** Prokazování typu média zvukové knihy MIME 56
- 9.16** Typy média a formáty souborů 56
- 9.17** MPV-Audiobook a CEA.2003-C 56
- 9.18** Binární CEA.2003-C k formátu XML-srovnání příznaku 56
- 10** Odpovídající přehrávače a požadavky na strukturu formátu souboru digitální zvukové knihy 58
 - 10.1** Všeobecně 58
 - 10.2** Požadavky na přehrávače 58
 - 10.3** Požadavky na strukturu formátu souboru digitální zvukové knihy 58
- 11** Doporučení pro funkcionalitu struktury formátu souboru digitální zvukové knihy a přehrávače 58

11.1	Všeobecně	58
11.2	Doporučení pro funkcionalitu přehrávače	58
11.3	Doporučení pro funkčnost struktury formátu souboru digitální zvukové knihy	59
12	Omezení struktury formátu souboru digitální zvukové knihy a dat	59
13	Dodatečné volby tvorby	60
13.1	Označování příznakem ID3 v souborech MP3	60
13.2	Playlisty M3U	60
13.3	Volby tvorby DAISY	60
14	Certifikace	60
Příloha A	(informative) Příklad struktury zvukové knihy	61
Příloha B	(normativní) Typy kódování a identifikátorů	72
Příloha C	(informativní) Příklady implementace a použití: mluvené slovo	73
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace	93
	Bibliografie	97
	Obrázek A.1 – Organizace struktury AB_Level v oblasti proměnné délky Chunk AB_Book	64
	Obrázek A.2 – Pohled na hierarchii zvukové knihy AB_Level	66
	Obrázek C.1 – Příklad 1 INDEX.AUB	78
	Obrázek C.2 – Příklad 1 TOC.MUM	79
	Obrázek C.3 – Příklad 2 INDEX.AUB	84
	Obrázek C.4 – Příklad 3 INDEX.AUB	88
	Obrázek C.5 – Příklad 4 INDEX.AUB	92
	Tabulka 1 – Tabulka struktury obsahu dat	12
	Tabulka 2 – Formát zvukové knihy MultiAudio Chunk	14
	Tabulka 3 – Formát AB_ExtStruct	15
	Tabulka 4 – Příklad struktury AB_FixedChunk	16
	Tabulka 5 – Příklad revidované struktury AB_FixedChunk	16
	Tabulka 6 – Příklad polí AB_FixedChunk	17

Tabulka 7 – Příklad polí AB_VariableChunk	17
Tabulka 8 – Formát AB_Header	18
Tabulka 9 – Formát AB_Header Fixed Chunk	18
Tabulka 10 – Formát proměnného Chunk AB_Header	19
Tabulka 11 – Formát AB_Book	20
Tabulka 12 – Formát AB_Book Fixed Chung	21
Tabulka 13 – Formát AB_Book Variable Chunk	23
Tabulka 14 – Nastavení požadované struktury AB_Level	25
Tabulka 15 – Nastavení pole identifikátoru umístění obsahu playlistu	25
Tabulka 16 – Formát AB_Section	26
Tabulka 17 – Formát AB_Level Fixed Chunk	27
Tabulka 18 – Formát AB_Level Variable Chunk	29
Tabulka 19 – Identifikátor schématu názvu prostoru	30
Tabulka 20 – Identifikátoru profilu MPV-Music	30
Tabulka 21 – Vlastnosti profilu zvukové knihy MPV	31
Tabulka 22 – Metadata profilu zvukové knihy MPV	32

Strana

Tabulka 23 – Metadata Dublin Core (DC-NMF)	36
Tabulka 24 – Použití vlastností metadat	38
Tabulka 25 – Binární CEA.2003-C a formáty XML-srovnání příznaku	56
Tabulka 26 – Příklady příznaků ID3	60
Tabulka A.1 – Vzorek tabulky obsahů	61
Tabulka A.2 – Tabulka obsahů struktury souboru	61
Tabulka A.3 – Struktura souboru 1 TOC_TrackEntry	62
Tabulka A.4 – Struktura souboru 2 TOC_TrackEntry	62
Tabulka A.5 – Struktura souboru 3 TOC_TrackEntry	62
Tabulka A.6 – Struktura souboru 4 TOC_TrackEntry	62
Tabulka A.7 – Tabulka obsahů s časovými offsety souboru	63

Tabulka A.8 – Příklad struktury TOC_Playlist 63

Tabulka A.9 – Příklad struktury AB_Book 63

Tabulka A.10 – Struktura AB_Level na úrovni 0 (zvuková kniha) 67

Tabulka A.11 – AB_Level na Úrovni 1 (kapitola) 67

Tabulka A.12 – AB_Level na Úrovni 1 (kapitola) 68

Tabulka A.13 – AB_Level na Úrovni 1 (kapitola) 68

Tabulka A.14 – AB_Level na Úrovni 2 (sekce) 69

Tabulka A.15 – AB_Level na Úrovni 2 (sekce) 69

Tabulka A.16 – AB_Level na Úrovni 2 (sekce) 70

Tabulka A.17 – AB_Level na Úrovni 2 (sekce) 70

Tabulka A.18 – AB_Level na Úrovni 3 (podsekce) 71

Tabulka A.19 – AB_Level na Úrovni 3 (podsekce) 71

Tabulka B.1 – Hexadecimální prezentace a interpretace 72

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma definuje požadavky a poskytuje doporučení vydavatelům, softwarovým vývojářům, poskytovatelům obsahu a výrobcům hardwaru, na datovou strukturu, požadavky použitelnosti, systémy pro přehrávání a systémy pro dodávání zvukových knih ve formátu digitálního souboru. Je třeba poznamenat, že v této mezinárodní normě je termín zvuková kniha definován jako jakýkoliv zvukový soubor nebo sbírka zvukových souborů, přednostně se slovním obsahem, který je přehráván v přímém pořadí nebo stanoveném pořadí. Proto zvuk mluveného slova s příležitostnou hudbou, vyprávění novinových článků nebo podobné slovní zvuky by mohly být dodatečně považovány za zvukové knihy podle této normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.