

Formáty + MARC 21

Hana Vochozková
ÚVT MU Brno
hanan@ics.muni.cz

únor 2013

1

Základní standardy

Pravidla

- souhrn metodických pokynů, který umožňuje jednoznačně řešit problémy katalogizace
- neboli
- **co** vybrat a **jak** zapsat

Formát

- struktura
- neboli
- **kam** zapsat

2

Úvod

- první polovina 60. let
 - vznik prvních strojem čitelných bází dat v knihovnách = nutnost standardizace struktury dat
- druhá polovina 60. let
 - vznik formátu MARC (Machine Readable Catalogue/Cataloguing)
- 1973 - 1981 - 1996
 - ISO 2709 Formát pro výměnu informací (dříve Formát na výměnu bibliografických údajů na magnetické pásce)

3

Základní typologie formátů

- **formáty interní (lokální, domácí)**
 - určeny k stanovení struktury dat v daném systému
- **formáty výměnné (komunikativní)**
 - určeny k výměně záznamů mezi systémy

4

Formáty výměnné (komunikativní)

formáty národní a regionální

formáty typu MARC

- formáty anglo-saské koncepce (USMARC, UKMARC, CANMARC, OCLC-MARC, **MARC 21** ...)
- formáty franko-italské koncepce (INTERMARC, PICA-MARC ...)
- formáty typu UNIMARC (UNIMARC+CZ ...)

NON MARC formáty

(MABI, INSPEC, Chemical Abstracts, AGRIS ...)

formáty mezinárodní

- UNIMARC
- UNISIST Reference Manual
- Common Communication Format (CCF)

5

Situace v České republice

- 90. léta 20. stol. počátek automatizace knihoven ve větším rozsahu
- 1996 UNIMARC
- 2003 - 2004 UNIMARC + **MARC 21**
- 2004 - ? **MARC 21** + UNIMARC
- ? **MARC 21**

6

MARC 21 standardy

- **MARC 21 Bibliografický formát (Format for Bibliographic Data)**
 - pro různé druhy dokumentů (knihy, pokračující zdroje, mapy ...)
- **MARC 21 Formát pro exemplářové údaje (Format for Holdings Data)**
 - pro údaje o knihovních jednotkách
- **MARC 21 Formát pro autority (Format for Authority Data)**
 - pro jmenné a předmětové selekční údaje
- **MARC 21 Formát pro Classification Data**
 - pro systematické selekční jazyky (MDT, DDC ...)
- **MARC 21 Formát pro Community Information**
 - pro události, pořady, služby ...

7

Brenner, Richard J., 1941-
Make the team. Soccer : a heads up guide to super
soccer! / Richard J. Brenner. -- 1st ed. -- Boston :
Little, Brown, c1990. -- 127 p. : ill. ; 19 cm.

"A Sports illustrated for kids book."

ISBN 0316107514 : \$12.95

8

Standard number and terms of availability area
ISBN 0316107514 :
Price \$12.95
Main entry - personal name Brenner, Richard J.,
The name 1941-
Dates
Title and Statement of responsibility area
Title proper Make the team.
Name of part/section of a work Soccer :
Remainder of title heads up guide to super soccer! /
Statement of responsibility Richard J. Brenner.
Edition area
Edition statement 1st ed.
Publication, distribution, etc. area
Place of publication Boston :
Name of publisher Little, Brown,
Date of publication c1990.
Physical description area
Pagination 127 p. :
Illustrative mater ill. ;
Size 19 cm.
Note area
General note "A Sports illustrated for kids book."

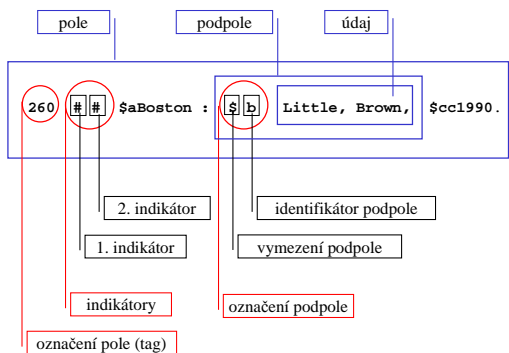
9

```

020 ## $a 0316107514 :
      $c $12.95
100 1# $a Brenner, Richard J.,
      $d 1941-
245 10 $a Make the team.
      $p Soccer :
      $b a heads up guide to super soccer! /
      $c Richard J. Brenner.
250 ## $a 1st ed.
260 ## $a Boston :
      $b Little, Brown,
      $c c1990.
300 ## $a 127 p. :
      $b ill. ;
      $c 19 cm.
500 ## $a "A Sports illustrated for kids book."

```

10



11

Záznam v "řádkovém" MARCu I.

```

01041cam--2200265-a-4500
001 ---89048230-/AC/r91
003 DLC
005 19911106082810.9
008 891101s1990---maua---j-----001-0-eng--
010 ## $a---89048230-/AC/r91
020 ## $a0316107514 :$c$12.95
020 ## $a0316107506 (pbk.) :$c$5.95 ($6.95 Can.)
040 ## $aDLC$cDLC$dDLC
050 00 $aGV943.25$b.B74 1990
082 00 $a796.334/2$220
100 1# $aBrenner, Richard J.,$d1941-

```

12

Záznam v "rádkovém" MARCu
II.

245 10 \$aMake the team.\$pSoccer :\$ba heads up guide
to super soccer! /\$cRichard J. Brenner.
246 30 \$aHeads up guide to super soccer
250 ## \$a1st ed.
260 ## \$aBoston :\$bLittle, Brown,\$cc1990.
300 ## \$a127 p. :\$bill. ;\$c19 cm.
500 ## \$a"A Sports illustrated for kids book."
520 ## \$aInstructions for improving soccer skills.
Discusses dribbling, heading playmaking,
defense, conditioning, mental attitude, how
to handle problems with coaches, parents,
and other players, and the history of
soccer.
650 #0 \$aSoccer\$vJuvenile literature.
650 #1 \$aSoccer.

13

Záznam ve struktuře ISO 2709

```
01041cam--2200265-a-45000010020000000300040002000
5001700024008004100041010024000820200025001060200
04400131040001800175050002400193082001800217100003
20023524500870026724600360035425000120039026000370
04023000029004395000042004685200220005106500033007
30650001200763^--89048230-/AC/r91^DLC^19911106082
810.9^891101s1990---maua---j-----000-0-eng--^##$
a--89048230-/AC/r91^##$a0316107514 :$c$12.95^##$a
0316107506 (pbk.) :$c$5.95 ($6.95 Can.)^##$aDLC$cD
LC$dDLC^00$aGV943.25$b.B74 1990^00$a796.334/2$220^
10$aBrenner, Richard J.,$d1941-^l0$aMake the team.
$pSoccer :$ba heads up guide to super soccer! /$cR
ichard J. Brenner.^300$aheads up guide to super soc
cer.^##$a1st ed.^##$aBoston :$bLittle, Brown,$cc19
90.^##$a127 p. :$bill. ;$c19 cm.^##$a"A Sports ill
ustrated for kids book.^##$aInstructions for impr
oving soccer skills. Discusses dribbling, heading,
playmaking, defense, conditioning, mental attitud
e, how to handle problems with coaches, parents, a
nd other players, and the history of soccer.^#0$aS
occer$vJuvenile literature.^#1$aSoccer.^
```

14

Struktura záznamu

- Návěští
- Adresář
- Proměnná pole
- Znak ukončení záznamu

15

Struktura záznamu Návěští (Leader)

- první pole v každém MARC záznamu
- obsahuje základní údaje potřebné pro zpracování záznamu
- data jsou identifikována pozicí v rámci návěští
- obsahuje číslice a kódované údaje
- délka 24 znaků / pozice 0-23

16

Struktura záznam Adresář (Directory)

- začíná na pozici 24 a končí znakem ukončení pole (field terminator)
- seznam umístění proměnných polí v záznamu
- skládá se z řetězců (entry) o délce 12 znaků
- každý řetězec odpovídá jednomu proměnnému poli
- každý řetězec se skládá z:
 - označení pole (tag)
 - 3 znaky
 - řada číselných nebo abecedních znaků, užívaná k identifikaci polí
 - délka pole (length-of-field)
 - 4 znaky
 - počet znaků v poli tj. indikátory + označení podpolí + obsah podpolí
 - + znak ukončení pole
 - počáteční pozice pole (field starting position)
 - 5 znaků
 - počáteční pozice pole ve vztahu k prvnímu znaku prvního proměnného pole (ne ve vztahu k počátku záznamu)

17

Struktura záznamu Proměnná pole (Variable fields) I.

- obsahují vlastní údaje
- každé pole je identifikováno označením pole (tagem)
- tagy nejsou v polích uváděny, objevují se pouze v adresáři
- rozlišují se dva typy proměnných polí:
 - proměnná kontrolní pole (variable control fields)
 - proměnná pole údajů (variable data fields)

18

Struktura záznamu
Proměnná pole (Variable fields)
II.

proměnná kontrolní pole (variable control fields)

- 00X
- obsahují základní údaje potřebné pro zpracování záznamu
- skládají se z:
 - údaje + znak ukončení pole (field terminator)
 - tj. neobsahují indikátory a označení podpolí
- obsah pole tvoří
 - jeden údaj
 - `001 ---89048230-/AC/r91`
 - skupina několika kódovaných údajů definovaných pozicí v rámci pole
 - `008 891101s1990----maua---j-----001-0-eng--`

19

Struktura záznamu
Proměnná pole (Variable fields)
III.

proměnná pole údajů (variable data fields)

- všechna ostatní pole tj. 01X - 8XX
- obsahují bibliografické nebo jiné údaje
- skládají se z:
 - 2 indikátory (indicators, indicator positions)
 - označení podpole (subfield code)
 - údaj
 - znak ukončení pole (field terminator)

20

Struktura záznamu
Pole proměnné délky (Variable fields)
IV.

proměnná pole údajů (variable data fields)
2 indikátory (indicators, indicator positions)

- obsahují hodnoty, které vysvětlují nebo doplňují údaje obsažené v poli
- `245 14 $aThe emperor's new clothes`
- definovány nezávisle pro každé pole (2, 1 nebo 0)
- hodnota každého indikátoru je interpretována nezávisle tj. nikdy společně
- hodnota vyjádřena
 - abecedním (malá písmena) znakem
 - číslicí
 - mezerou (blank)
 - zpravidla vyjadřuje, že indikátor není definován

21

Struktura záznamu
Pole proměnné délky (Variable fields)
V.

proměnná pole údajů (variable data fields)
označení podpole (subfield code)

- identifikuje údaje uvnitř pole
- skládá se z:
 - vymezení podpole (delimiter)
 - identifikátor podpole (data element identifier)
 - abecední (malá písmena) znak
 - číslice
- každé pole obsahuje nejméně jedno označení podpole
- označení podpolí jsou definovány nezávisle pro každé pole
- pořadí podpolí je dáno standardy pro obsah např. AACR2

22

Struktura záznamu
Označení konce záznamu (Record terminator)

- úplně poslední znak záznamu

23

- (R) repeatability - opakovatelný
(NR) nonrepeatability - neopakovatelný
 - pole a podpole
 - opakovatelnost/neopakovatelnost definována ve formátu
- obsolete - zastaralý
 - pole, indikátory a podpole
 - ve starých záznamech zůstávají, v nových se už nepoužívají
- tag se znakem 9 (na jakékoli pozici) + indikátor s hodnotou 9 + podpole 9
 - určeno pro lokální implementaci
 - výjimka: pole 490 a některé „obsolete“

24

Obecné schéma MARC záznamu

- **struktura záznamu (record structure)**
 - definována v Information Interchange Format (ANSI Z39.2) Format for Information Exchange (ISO 2709)
- **označení obsahu (content designation)**
 - kódy a zvyklosti identifikující a popisující údaje v záznamu a podporující zacházení s údaji
 - = hodnoty označení polí (tagů), indikátorů a označení podpolí
 - definováno v formátech (např. MARC 21)
- **obsah (content)**
 - definován: - standardy mimo formáty (např. AACR2, LCSH)
- formáty - kódované údaje (např. MARC 21)

tj. MARC 21 formáty = soubory kódu a označení obsahu

25

Notační konvence

	ASCII hodnota (hex)	zástupný znak pro zobrazení
vymezení podpole (delimiter)	1F	\$ nebo
znak ukončení pole (field terminator)	1E	FT nebo ^
znak ukončení záznamu (record terminator)	1D	RT nebo \
mezera (blank)	20	# nebo
výplňový znak (fill character)	7C	

26

Návěští (Leader)

I.

Znaková pozice	Počet znaků	Název údaje
0-4	5	Délka záznamu (Record length)
5	1	Status záznamu (Record status)
6	1	Typ záznamu (Type of record)
7	1	Bibliografická úroveň (Bibliographic level)
8	1	Typ kontroly (Type of control)
9	1	Použitá znaková sada (Character coding scheme)
10	1	Délka indikátorů (Indicator count)
11	1	Délka označení podpole (Subfield code count)
12-16	5	Bázová adresa údajů (Base address of data)
17	1	Úroveň úplnosti záznamu (Encoding level)

27

Návěští (Leader) II.

Znaková pozice	Počet znaků	Název údaje
18	1	Forma katalogizačního popisu (Descriptive cataloging form)
19	1	Propojení s jiným záznamem (Linkend record requirement)
20-23	4	Mapa adresáře (Entry map)
20	1	Počet znaků délky pole (Length of length-of-field portion)
21	1	Délka počáteční znakové pozice (Length of starting-character position portion)
22	1	Délka implementačně definované části (Length of implementation-defined portion)
23	1	Není definován (Undefined)

28

Základní rozdělení polí

0XX	Kontrolní informace, identifikační čísla, kontrolní pole, klasifikační znaky atd.
1XX	Hlavní záhlaví
2XX	Názvy a údaje o vydání, nakladatelské údaje atd.
3XX	Údaje fyzického popisu atd.
4XX	Údaje o edici
5XX	Poznámky
6XX	Věcné selekční údaje
7XX	Vedlejší záhlaví s výjimkou předmětů a edic; propojovací pole
8XX	Vedlejší záhlaví pro edici; knihovní jednotky atd.
9XX	Pole pro národní použití

29

Pole selekčních údajů

1XX	Hlavní záhlaví
6XX	Věcné selekční údaje
7XX	Vedlejší záhlaví s výjimkou předmětů a edic
8XX	Vedlejší záhlaví pro edici
X00	Osobní jméno
X10	Jméno korporace
X11	Jméno akce
X30	Unifikovaný název
X40	Bibliografické názvy
X50	Věcná témata
X51	Geografická jména
X55	Žánr/Forma

30

Základní standardy pro jmenné zpracování záznamů

- *MARC 21. Bibliografický formát*. 1. české vyd. Praha : Národní knihovna České republiky, 2003. 2 sv. Aktualizace: Dodatek 1. 2010 ISBN 80-7050-427-7
- *MARC 21. Formát pro autority*. 1. české vyd. Praha : Národní knihovna České republiky, 2004. 1 sv. Aktualizace: Dodatek 1. 2010 ISBN 80-7050-441-7
- *MARC 21. Formát pro exemplářové údaje*. 1. české vyd. Praha : Národní knihovna České republiky, 2005. 1 sv. ISBN 80-7050-457-9
- **Minimální záznam pro SK ČR**
<http://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/zpracovani-fondu/schvalene-materialy/marc-minzaznisti.htm>

Literatura I.

NK ČR - ... - Katalogizační politika – MARC 21
<http://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/zpracovani-fondu/katalogizacni-politika/standard1>

- MARC Standards**
<http://www.loc.gov/marc/marcdocz.html>
- Understanding MARC Bibliographic
 - The MARC 21 Formats: Background and Principles
 - Specifications for Record Structure, Character Sets, and Exchange Media

Literatura II.

- MARC 21 Formats**
<http://www.loc.gov/marc/marcdocz.html>
- MARC 21 Concise Formats
 - MARC 21 Concise Authority Format
 - MARC 21 Concise Bibliographic Format
 - MARC 21 Concise Classification Format
 - MARC 21 Concise Community Information Format
 - MARC 21 Concise Holdings Format

Library of Congress Online Catalog
<http://catalog.loc.gov/>
