

# Formáty + MARC 21

Hana Vochozková  
KIC ÚVT MU Brno  
vochozkova@ics.muni.cz

duben 2016

# Základní standardy

## Pravidla

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

## Formát

- struktura  
neboli
- **kam** zapsat

# 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)

## Základní typologie formátů

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

## 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)

## Situace v České republice

- 90. léta 20. stol. počátek automatizace knihoven ve větším rozsahu
- 1996 UNIMARC
- 2003 - 2004 UNIMARC + **MARC 21**
- 2004 - 2017? **MARC 21** + UNIMARC
- 2018? **MARC 21**

## 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 authority (Format for Authority Data)**
  - pro jmenné a předmětové selekční údaje
- MARC 21 Format for Classification Data
  - pro systematické selekční jazyky (MDT, DDC ...)
- MARC 21 Format for Community Information
  - pro události, pořady, služby ...

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



Standard number and terms of availability area	
ISBN	0316107514 :
Price	\$12.95
Main entry - personal name	
The name	Brenner, Richard J.,
Dates	1941-
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.
<b>Publication, distribution, etc. area</b>	
<b>Place of publication</b>	<b>Boston :</b>
<b>Name of publisher</b>	<b>Little, Brown,</b>
<b>Date of publication</b>	<b>c1990.</b>
Physical description area	
Pagination	127 p. :
Illustrative mater	ill. ;
Size	19 cm.
Note area	
General note	"A Sports illustrated for kids book."

020    ##    \$a 0316107514 :  
               \$c \$12.95

100    1#    \$a Brenner, Richard J.,  
               \$d 1941-

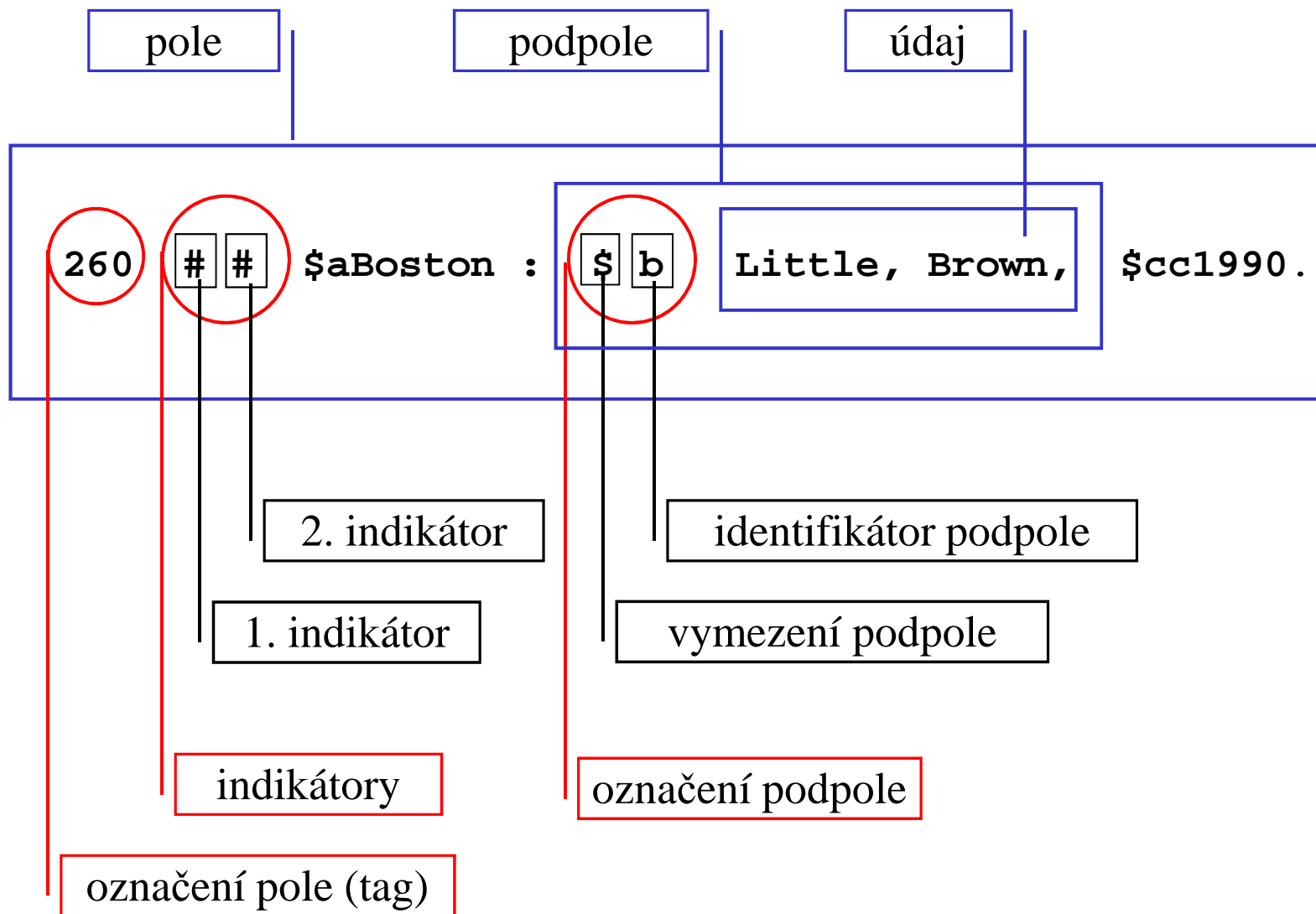
245    10    \$a Make the team.  
               \$p Soccer :  
               \$b a heads up guide to super soccer! /  
               \$c Richard J. Brenner.

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."



# 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-

## Záznam v "řádkovém" 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.

## Záznam ve struktuře ISO 2709

01041cam--2200265-a-4500001002000000000300040002000  
50017000240080041000410100024000820200025001060200  
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-^10\$aMake the team.  
\$pSoccer :\$ba heads up guide to super soccer! /\$cR  
ichard J. Brenner.^30\$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.^\

## Struktura záznamu

- Návěští
- Adresář
- Proměnná pole
- Znak ukončení záznamu

## 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 číslíce a kódované údaje
- délka 24 znaků / pozice 0-23



# 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 znaku
- 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)

# 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)

# 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--**

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)

# 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

# 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

## Struktura záznamu

### Označení konce záznamu (Record terminator)

- úplně poslední znak záznamu

- (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“



## 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. RDA, LCSH)  
- formáty - kódované údaje (např. MARC 21)

tj. MARC 21 formáty = soubory kódu a označení obsahu

## Notační konvence

	<b>ASCII hodnota (hex)</b>	<b>zástupný znak pro zobrazení</b>
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	

## Návěští (Leader)

### I.

<b>Znaková pozice</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Název údaje</b>
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 (Indikator 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)

## 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 (Lenght of starting-character position portion)
22	1	Délka implementačně definované části (Length of implementation-defined portion)
23	1	Není definován (Undefined)

## 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

## 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

## 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 ; Dodatek 2. 2014  
ISBN 80-7050-427-7  
ISBN 978-80-7050-581-6 (Dodatek 1) ISBN 978-80-7050-639-4 (Dodatek 2)
- *MARC 21. Formát pro autority.* 1. české vyd. Praha : Národní knihovna České republiky, 2004. 1 sv.  
Aktualizace: Dodatek 1. 2010  
ISBN 80-7050-441-2
- *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/katalogizacni-politika/minimalni-doporucene-zaznamy-rda-marc-21>

# Literatura

## I.

### **NK ČR - ... - Katalogizační politika – MARC 21**

<http://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/zpracovani-fondu/katalogizacni-politika/marc21-soubor>

### **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 Format Documentation
  - Bibliographic
  - Authority
  - Holdings
  - Classification
  - Community Information

### **Library of Congress Online Catalog**

<http://catalog.loc.gov/>