

Standardy

V oblasti automatizace knihoven hrají důležitou roli technické a další standardy. Dodržování standardů zajišťuje interoperabilitu mezi různorodými systémy a umožňuje knihovnám:

- spolupracovat s dalšími knihovnami (ať již používají totožné nebo různé knihovní softwary), např. v rámci regionu (výměnné fondy, regionální katalogy) nebo při kooperativních projektech (souborné katalogy, sdílené autoritní záznamy, knihovní a informační brány aj.);
- vyměňovat data mezi knihovním softwarem a dalšími aplikacemi a službami (s vnějším prostředím internetu, s discovery rozhraním, s nástroji pro správu citací apod.);
- importovat data z jednoho softwaru do druhého (např. při změně knihovního softwaru nebo při stahování záznamů prostřednictvím protokolu Z39.50).

Standardy jsou využívány i interně v rámci jednotlivých softwarů (ty např. k vyhledávání využívají údaje vytvořené ve struktuře formátu MARC, které byly zpracovány podle platných katalogizačních pravidel, pracují s jednotným kódováním znaků apod.).

Standardy mohou mít řadu podob. V oblasti automatizace knihoven se setkáváme nejčastěji s těmito typy standardů:

- pravidla;
- modely;
- formáty;
- protokoly.

1. Pravidla

1.1 ISBD

Vznik ISBD (International Standard Bibliographic Description, Mezinárodní standardní bibliografický popis) se datuje do přelomu 60. a 70. let 20. století. Jde o soubor pravidel, která stanovují formu a obsah bibliografického popisu. ISBD definuje osm oblastí bibliografického popisu dokumentu, stanovuje pořadí jednotlivých prvků popisu a interpunkci, která jednotlivé prvky odděluje. Slouží k výměně bibliografických záznamů a pomáhá porozumět struktuře záznamu v případě, že jde o jazyk, kterému příjemce záznamu nerozumí.

Viz též [informace o ISBD ve WikiKnihovně](#).

Na obr. 1 je příklad záznamu knihy Žák v krizové situaci (ISBN 978-80-7496-294-3) zobrazeného ve formátu ISBD [v katalogu Jihočeské vědecké knihovny v Českých Budějovicích](#).

Žák v krizové situaci

B 56.299

Žák v krizové situaci / Robert Čapek, Sylvie Navarová, Zdenka Ženatová. – Praha : Raabe, [2017]. – ©2017. – (Dobrá škola. Třídní učitel II. ; 2). – ISBN : 978-80-7496-294-3 (brožováno) : Kč 345.00.

Navarová, Sylvie, 1975-. Ženatová, Zdenka

problémoví žáci * učitel a žák * krizové situace * rodina a škola * násilí ve škole * záškoláctví * metodické příručky

373.3.011.3-052-056.49. 37.064.2. 37.091.52. 37.064.3. 364.6-022.258. (072)

Obr. 1: Záznam ve formátu ISBD (zdroj: <https://katalog.cbvk.cz/>, získáno 2019-02-05)

1.2 AACR2

Zkratka AACR2 označuje Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition (Angloamerická katalogizační pravidla, druhé vydání), která jsou v současné době nahrazena standardem RDA. Pravidla AACR2 vycházejí z pravidel pro Mezinárodní standardní bibliografický popis (ISBD) a vznikla v 60. letech 20. století v souvislosti s rozvojem formátu MARC. Katalogizační pravidla stanovují, jakým způsobem vyplňovat jednotlivá pole MARC v rámci bibliografického popisu, jak vytvořit a odkud čerpat popisné údaje (na rozdíl např. od formátu MARC, který je pouze standardem pro výměnu dat).

Viz též [heslo v české Wikipedii](#).

1.3 RDA

Pravidla RDA (Resource Description and Access) nahradila pravidla AACR2 (v ČR od roku 2015). Smyslem těchto pravidel bylo přiblížit katalogizaci změnám, ke kterým došlo především s rozvojem elektronických dokumentů a propojených dat. Pravidla RDA pracují s modely FRBR a FRAD, které jsou nyní součástí modelu IFLA LRM (IFLA Library Reference Model, Referenční model IFLA pro knihovny), a měla by podpořit větší provázání děl s různými formami jejich vyjádření nebo provedení, různými formami autorství apod. Pravidla mají podpořit především potřeby uživatelů a umožnit jim objevování tradičních i elektronických zdrojů a přístup k těmto zdrojům.

Viz též:

- [informace o pravidlech RDA na stránkách Národní knihovny ČR](#);
- [metodickou příručku na webu Národní knihovny ČR](#);
- [RDA Toolkit – sadu nástrojů pro práci s RDA](#) (placený zdroj; volně přístupné jsou pouze některé části).

2. Modely

2.1 FRBR

FRBR je zkratka pro Functional Requirements for Bibliographic Records (Funkční požadavky na bibliografické záznamy). Jde o konceptuální model, který popisuje bibliografické entity (objekty), jejich vztahy a atributy. Entity jsou rozděleny do tří skupin:

- První skupinu tvoří abstraktní entity *dílo* a jeho *vyjádření* (např. překlad) a hmotné entity *provedení* (např. vydání) a *jednotka* (konkrétní exemplář).
- Druhou skupinu tvoří entity, které souvisejí se vznikem bibliografické entity: *osoba* a *korporace*.
- Třetí skupinu představují entity *pojem*, *objekt*, *akce* a *místo*.

Jednotlivé entity mohou představovat nejen hmotné objekty, ale např. i hudební nahrávky, divadelní přestavení nebo výtvarná zpracování. Model tak umožňuje provázat různé aspekty zájmu uživatelů (např. vztahy mezi překlady jednoho díla, různými formami zpracování, různými vydáními, ztvárněními apod.). Zároveň odpovídá potřebám, které se objevily v souvislosti s webovými službami a aplikacemi.

Viz též [Funkční požadavky na bibliografické záznamy: závěrečná zpráva](#).

Podobnými modely jsou FRAD (Functional Requirements for Authority Data, Funkční požadavky na autoritní data) a FRASD (Functional Requirements for Subject Authority Data, Funkční požadavky na předmětová autoritní data).

2.2 IFLA LRM (IFLA Library Reference Model)

IFLA Library Reference Model je konceptuální model, který vychází předchozích modelů FRBR, FRAD a FRASD. Vznikl za účelem odstranění nekonzistencí mezi těmito modely a zároveň zpřístupnění a přiblížení bibliografických dat prostředí propojených dat.

Viz též [specifikaci modelu IFLA LRM na webu IFLA](#) nebo článek o LRM v Bulletinu SKI: KUČEROVÁ, Helena. Pojmový model bibliografických informací IFLA LRM. *Bulletin SKIP* [online]. 2018, roč. 27, č. 2 [cit. 2024-03-11]. ISSN 1213-5828. Dostupné z: <https://bulletinskip.skipcr.cz/node/403>.

3. Formáty

3.1 MARC

MARC je zkratkou pro Machine-Readable Cataloging Standard, který představuje rodinu formátů používaných pro výměnu bibliografických a dalších dat (např. autoritních dat nebo informací o jednotkách). Formát vznikl v americké Kongresové knihovně v 60. letech 20. století a jeho účelem

byla výměna strojově čitelných dat mezi knihovny. Formát MARC byl přijat nejdříve jako americký a posléze mezinárodní standard, dnes známý jako ISO 2709. Standard definuje tři sekce záznamu:

- návěští, kde jsou uvedeny základní údaje o záznamu (např. jeho délka či počet znaků pro indikátory nebo označení podpolí);
- adresář, ve kterém jsou uvedeny informace o pozici jednotlivých polí;
- pole obsahující data.

Formát ISO 2709 vytvoří ze záznamu strojem čitelný řetězec¹⁾.

Viz [příklad bibliografického záznamu knihy Žák v krizové situaci \(ISBN 978-80-7496-294-3\)](#)²⁾:

```
02120cam a2200601 i
450000100060000000300090000600500170001500700030003200800410003501500170007602000
370009303500280013003500210015804000290017907200480020808000220025608000320027808
000170031008000190032708000360034608000240038208000150040610000470042124500830046
826400280055126400110057930000490059033600260063933700280066533800270069349000460
072050000650076650400260083165000420085765000420089965000300094165000380097165000
500100965000400105965000320109965000280113165000220115965000210118165000420120265
000290124465500450127365500360131870000460135470000390140083000410143991000110148
090100270149129788CZ-PrJAB20171218134815.0ta170310t20172017xr ak e f 000 0 cze d
acnb002888998 a978-80-7496-294-3q(brožováno) a(CZ PrNK)nkc20172888998 a(OCOLC)993644771
aKLG001bczedBOA001erda 7a37xVýchova a vzdělávání2Konspekt922 a37.011.3-0512MRF
a373.3.011.3-052-056.492MRF a364.6362MRF a37.091.522MRF a316.346.32-053.2-058.836.22MRF
a364.63-027.5532MRF a(072)2MRF1 aČapek, Robert,d1967-7jn200207212134aut10aŽák v krizové
situaci /cRobert Čapek, Sylvie Navarová, Zdenka Ženatová 1aPraha :bRaabe,c[2017] 4c©2017 a141
stran :bilustrace, formuláře ;c30 cm atextbtxt2rdacontent abez médiabn2rdamedia
asvazekbnc2rdacarrier1 aDobrá škola. Třídní učitel II. ;v2 aObálkový podnázev: tipy a náměty pro
třídní učitele aObsahuje bibliografie07atřídní učitelé7ph9525542czenas07apoblémoví
žáci7ph2743862czenas07ašikana7ph1200932czenas07azáškoláctví7ph2167942czenas07aděti
rozvedených rodičů7ph2690932czenas07adomáci násilí7ph1372852czenas09aclassroom
teachers2eczenas09aproblem pupils2eczenas09abullying2eczenas09atruancy2eczenas09achildren of
divorced parents2eczenas09afamily violence2eczenas 7ametodické příručky7fd1328262czenas
9amethodological manuals2eczenas1 aNavarová, Sylvie,d1975-7xx02116824aut1 aŽenatová,
Zdenka7xx02035464aut 0aDobrá škola.pTřídní učitel II aABG312 a29788bc29788tbiblio
```

Tzv. **řádkový MARC**, který se používá pro vyjádření formátu MARC v podobě srozumitelné pro člověka, obsahuje (na rozdíl ISO 2709) na každém řádku jedno pole.

Viz [příklad bibliografického záznamu knihy Žák v krizové situaci \(ISBN 978-80-7496-294-3\)](#):

```
=LDR 02120cam a2200601 i 4500
=001 29788
=003 CZ-PrJAB
=005 20171218134815.0
=007 ta
=008 170310t20172017xr\ak\\e\f\\000\0\cze\d
=015 \\$acnb002888998
=020 \\$a978-80-7496-294-3q(brožováno)
=035 \\$a(CZ PrNK)nkc20172888998
=035 \\$a(OCOLC)993644771
=040 \\$aKLG001$bcze$dBOA001$erda
```

```

=072 \7$a37$xVýchova a vzdělávání$2Konspekt$922
=080 \\$a37.011.3-051$2MRF
=080 \\$a373.3.011.3-052-056.49$2MRF
=080 \\$a364.636$2MRF
=080 \\$a37.091.52$2MRF
=080 \\$a316.346.32-053.2-058.836.2$2MRF
=080 \\$a364.63-027.553$2MRF
=080 \\$a(072)$2MRF
=100 1$aČapek, Robert,$d1967-$7jn20020721213$4aut
=245 10$aŽák v krizové situaci /$cRobert Čapek, Sylvie Navarová, Zdenka
Ženatová
=264 \1$aPraha :$bRaabe,$c[2017]
=264 \4$c©2017
=300 \\$a141 stran :$bilustrace, formuláře ;$c30 cm
=336 \\$atext$btxt$2rdacontent
=337 \\$abez média$bn$2rdamedia
=338 \\$asvazek$bnc$2rdacarrier
=490 1$aDobrá škola. Třídní učitel II. ;$v2
=500 \\$a0bálkový podnázev: typy a náměty pro třídní učitele
=504 \\$a0obsahuje bibliografie
=650 07$atřídní učitelé$7ph952554$2czenas
=650 07$aproblémoví žáci$7ph274386$2czenas
=650 07$ašikana$7ph120093$2czenas
=650 07$ažákoláctví$7ph216794$2czenas
=650 07$aděti rozvedených rodičů$7ph269093$2czenas
=650 07$adomáci násilí$7ph137285$2czenas
=650 09$aclassroom teachers$2eczenas
=650 09$aproblem pupils$2eczenas
=650 09$abullying$2eczenas
=650 09$atruancy$2eczenas
=650 09$achildren of divorced parents$2eczenas
=650 09$afamily violence$2eczenas
=655 \7$a Metodické příručky$7fd132826$2czenas
=655 \9$a methodological manuals$2eczenas
=700 1$aNavarová, Sylvie,$d1975-$7xx0211682$4aut
=700 1$aŽenatová, Zdenka$7xx0203546$4aut
=830 \0$aDobrá škola.$pTřídní učitel II
=910 \\$aABG312
=901 \\$a29788$b$c29788$tbiblio

```

Ze struktury formátu MARC vznikly další **národní nebo specializované varianty**, např. UNIMARC používaný především v Evropě.

V roce 1999 byl vytvořen formát **MARC 21** jako výsledek snahy o harmonizaci mezi americkým formátem, kanadským formátem a formátem UNIMARC. Formát MARC 21 zahrnuje několik formátů:

- formát pro bibliografické údaje (MARC 21 Format for Bibliographic Data);
- formát pro autority (MARC 21 Format for Authority Data);
- formát pro údaje o exemplářích (MARC 21 Format for Holdings Data);
- formát pro klasifikační údaje (MARC 21 Format for Classification Data);
- formát pro komunitní informace (MARC 21 Format for Community Information).

V ČR se v praxi používají zejména formáty pro bibliografické údaje a formát pro autority, popř. formát pro údaje o exemplářích.

Formát umožňuje sdílení a výměnu dat mezi katalogy. Je využíván např. pro:

- kooperativní projekty, jako jsou souborné katalogy nebo různé knihovní či informační brány (např. Souborný katalog ČR nebo portál Knihovny.cz);
- převádění dat z jednoho softwaru či systému do druhého;
- vyhledávání v katalogu, zobrazení výsledků, definici faset apod.³⁾

Viz též:

- [příklady, jak knihovní software pracuje s formátem MARC 21](#);
- [informace o formátu MARC 21 na webu Národní knihovny ČR](#);
- [specifikaci formátu MARC 21 na webu Kongresové knihovny](#);
- [heslo MARC v české Wikipedii](#).

Dnes je formát MARC 21 již považován za zastaralý a nevyhovující z hlediska struktury i s ohledem na katalogizační pravidla RDA nebo formáty dokumentů, které jsou dnes v knihovnách zpracovávány. Předpokládá se, že nástupcem formátu MARC by být rámec BIBFRAME.⁴⁾

3.2 XML

XML (eXtensible Markup Language) je tzv. rozšiřitelný značkovací jazyk, což znamená, že na jeho základě je možné vytvářet další značkovací jazyky pro různé typy dat. Je určen pro výměnu různých typů dat, pro publikaci dokumentů apod. Jazyk XML neobsahuje informace o vzhledu dokumentu, ale používá se pro vyznačení významu jednotlivých částí textu formou tzv. elementů (prvků). Ty mohou mít různé atributy a mohou vytvářet stromovou strukturu. Pro vyznačení jednotlivých elementů jsou použity značky (tagy), které (podobně jako u dalších značkovacích jazyků) vyznačují začátek a konec prvku uzavřením do špičatých závorek, např.:

```
<element_1>Toto je příklad elementu.</element_1>
```

Konkrétními formáty XML, které se používají v oblasti knihovnictví, jsou např. MARCXML, MODS nebo MADS. Struktura XML se využívá i pro sklízení záznamů pomocí protokolu OAI-PMH nebo pro zobrazení novinek na webových stránkách pomocí RSS/Atom.

Viz též [heslo Extensible Markup Language v české Wikipedii](#).

3.3 MARCXML

MARCXML je formát MARC 21 převedený do struktury XML dokumentu. Každý záznam obsahuje návěští, kontrolní pole a datová pole. Formát MARCXML je velmi podobný řádkovému formátu MARC, kde by jednotlivý řádek (jedno pole s podpoli) představoval element se subelementy.

Viz [příklad záznamu knihy Žák v krizové situaci \(ISBN 978-80-7496-294-3\)](#) v katalogu Knihovny Jabok.

Viz též [specifikaci formátu MARCXML na webu Kongresové knihovny](#).

3.4 MODS

MODS (Metadata Object Description Schema, Metadatové schéma pro popis objektů) je zkrácená verze formátu MARC 21 pro bibliografický popis založená na struktuře XML. Formát MODS byl vytvořen pro popis, vyhledávání a získávání zdrojů prostřednictvím internetu. Formát MODS může popisovat různé typy dokumentů. Kromě základních elementů používá MODS také tzv. kontejnerové elementy, které obsahují další subelementy (ty se podobají podpolím MARC). Záznamy MARC mohou být převedeny do formátu MODS; zpětná konverze je ovšem proveditelná hůře, protože formát MARC 21 pracuje s jinou strukturou polí⁵⁾. Příkladem praktického využití formátu MODS v knihovních aplikacích může být export bibliografických záznamů z knihovního katalogu do citačního manažeru [Zotero](#)⁶⁾.

Viz [příklad záznamu knihy Žák v krizové situaci \(ISBN 978-80-7496-294-3\)](#) v katalogu Knihovny Jabok.

Viz též [specifikaci formátu MODS na webu Kongresové knihovny](#).

3.5 MADS

Formát MADS (Metadata Authority Description Schema, Metadatové schéma pro popis autoritních dat) je zkrácenou verzí formátu MARC 21 pro autority ve struktuře XML. Je doplňkem formátu MODS.

Viz [příklad autoritního záznamu ve formátu MADS](#) na webu Kongresové knihovny.

Viz též [specifikaci formátu MADS na webu Kongresové knihovny](#).

3.6 Dublin Core

Dublin Core (DC, Dublinské jádro) je jednoduchý metadatový formát, který je určen pro sémantický popis digitálních objektů na webu. Jeho cílem bylo usnadnit vyhledávání na webu a sémantickou interoperabilitu mezi různými zdroji. Jde o vůbec první metadatový formát pro popis digitálních zdrojů. Dublin Core byl navržen tak, aby jej bylo možné používat napříč různými systémy a aby byl co nejjednodušší. Původně se předpokládalo, že jej budou využívat samotné autoři, časem však našel uplatnění především v paměťových institucích. Pro základní popis bylo navrženo 15 prvků, kterými by mělo být možné popsat většinu digitálních zdrojů, a pro podrobnější popis možnost jejich doplnění o tzv. kvalifikátory (pak se hovoří o tzv. kvalifikovaném DC). Od roku 2012 je vše zařazeno do slovníku [DCMI Metadata Terms](#). Popis je možné vyjádřit prostřednictvím [RDF](#), [XML](#) nebo [HTML/XHTML](#).

Viz [příklad záznamu knihy Žák v krizové situaci \(ISBN 978-80-7496-294-3\)](#) v katalogu Knihovny Jabok.

3.7 ISO 690

Norma ISO 690 stanovuje, jak by se měly vytvářet bibliografické citace a bibliografické odkazy. Norma ISO 690 je jedním z nejvíce používaných citačních stylů v ČR. Používá se především při citování v humanitních a společenskovědních oborech. Citace v citačním stylu ISO jsou přidánou službou řady

katalogů; od roku 2017 jsou rovněž součástí přidaného obsahu v projektu [ObalkyKnih.cz](https://obalkyknih.cz).

Viz příklad bibliografického záznamu podle normy ISO 690:

ČAPEK, Robert, Sylvie NAVAROVÁ a Zdenka ŽENATOVÁ. *Žák v krizové situaci*. Praha: Raabe, 2017, 141 s. Dobrá škola. Třídní učitel II., 2. ISBN 978-80-7496-294-3.

4. Protokoly

4.1 Z39.50

Z39.50 je protokol, který využívá architekturu klient-server a slouží vyhledávání a přenosu dat především z bibliografických databází. Protokol Z39.50 je v knihovnictví obecně znám a je hojně využíván, především ke stahování bibliografických záznamů při katalogizaci. Protokol vyžaduje speciální program na straně klienta (tj. uživatele, který vyhledává) i na straně serveru (tj. poskytovatele dat).⁷⁾ Tyto programy bývají standardní součástí knihovních softwarů. Aby bylo možné využívat protokol Z39.50 ve webových službách, je možné využít tzv. vzdáleného Z klienta. To znamená, že program klienta je nainstalován na webovém serveru a ten je uživatelem využíván nikoli prostřednictvím knihovního nebo jiného softwaru obsahujícího program Z39.50 klienta, nýbrž prostřednictvím webového prohlížeče. Příkladem využití vzdáleného Z klienta může být [Knihovní brána pro zrakově postižené – Daleth](#), dříve také Jednotná informační brána. Aby bylo možné prohledávat nějakou databázi pomocí protokolu Z39.50, je v klientu (obvykle v knihovním softwaru) nutné nastavit parametry serveru Z39.50. Většinou se jedná o tyto parametry:

- adresa hostitelského serveru;
- port;
- jméno databáze;
- kódování (obvykle UTF-8);
- přenosový formát záznamů (obvykle USMARC).

Pro vzájemnou komunikaci mezi aplikacemi slouží tzv. atributy. Ty definují, ke kterému objektu se vyhledaný termín vztahuje (zjednodušeně řečeno, ve kterém poli se má vyhledávat). Protože atributů je velké množství a jejich podpora a použití se může v jednotlivých databázích lišit, bylo nutné dohodnout tzv. profily. Ty určují, které atributy jsou podporovány. Tím zajišťují, že aplikace mezi sebou mohou bez problémů komunikovat. Jedním z používaných profilů je tzv. BATH profil⁸⁾, který je základem pro služby Z39.50 v ČR.

Viz též:

- [Z39.50 server Národní knihovny ČR](#);
- [přehled užitečných Z39.50 serverů](#).

4.2 SRU/SRW

SRU/SRW (Search/Retrieve via URL/Search/Retrieve Web service) je vyhledávací protokol, který byl zveřejněn v roce 2002. SRU přenáší data mezi uživatelem a cílovou službou (serverem) prostřednictvím internetu a je založen na XML. SRU je nástupcem protokolu Z39.50, liší se však v tom, že je určen pro webové prostředí a je také výrazně jednodušší. Podobně jako protokol Z39.50 i protokol SRU překládá dotazy klienta do standardizované podoby. Dotazy jsou následně předány cílovému serveru a převedeny do podoby, se kterou umí cílový server pracovat. Spolu s dotazem jsou předány také informace o požadovaném formátu, počtu požadovaných záznamů apod. Cílový server vrátí odpověď, která obsahuje záznamy, specifikaci formátu záznamů, popř. chybová hlášení apod. Výhodou je možnost získání výsledků dotazu v jakémkoliv formátu založeném na XML. Protokol SRU používá k přenosu dotazů přímo URL⁹⁾, zatímco SRW k přenosu využívá XML obálku protokolu SOAP. Pro dotazy je využit dotazovací jazyk CQL (Contextual Query Language), který je poměrně jednoduchý a srozumitelný, ale zároveň je dostatečně efektivní pro vytváření strukturovaných dotazů.

Viz též [specifikaci SRU na webu Kongresové knihovny](#).

4.3 OAI-PMH

OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) je protokol používaný pro sklizení metadat, který vyvinula Iniciativa pro otevřené archivy. Původně byl vytvořen pro sklizení metadat ve formátu Dublin Core z elektronických repozitářů do agregovaných zdrojů (např. do discovery rozhraní). Jeho využití se však rozšířilo i na další typy zdrojů, např. na katalogy knihoven. Protokol umí pracovat s metadaty v jakémkoliv formátu, pokud jsou ve struktuře XML. Data jsou přenášena prostřednictvím protokolu HTTP. Protokol funguje na bázi klient-server: Tzv. harvester si vyžádá metadata z repozitáře nebo jiného zdroje metadat (tzv. providera). Metadata jsou obvykle sklizená na základě časového razítka poslední změny záznamu a mohou být omezena na konkrétní množinu (set) záznamů. Protokol pracuje s celkem šesti příkazy pro získání informací nebo sběr metadat. U nás je využíván např. ke sklizení záznamů do portálu Knihovny.cz nebo do Souborného katalogu ČR.

Viz [příklad sklizené záznamů ve formátu MARCXML v katalogu Knihovny Jabok](#) (jde o záznamy vytvořené/upravené od 3. do 4. května 2019).

Viz též:

- [informace o využití protokolu OAI-PMH pro sklizení do Souborného katalogu ČR](#);
- [informace o sklizení záznamů do portálu Knihovny.cz](#);
- [specifikaci protokolu OAI-PMH na webu Iniciativy pro otevřené archivy](#).

4.4 NCIP

NCIP (NISO Circulation Interchange Protocol, Výpůjční výměnný protokol NISO) slouží k výměně informací o datech uživatelů a s nimi spojených exemplářových a výpůjčních transakcích. Základem pro vznik protokolu NCIP byl standard SIP (Standard Interchange Protocol, verze 2) firmy 3M využívaný pro transakce mezi knihovním softwarem a zařízení pro samoobslužnou výpůjčku. V protokolu NCIP jsou definovány tři objekty: *uživatelé*, *jednotky* a *agentury* (knihovny). S nimi pak pracují tzv. služby,

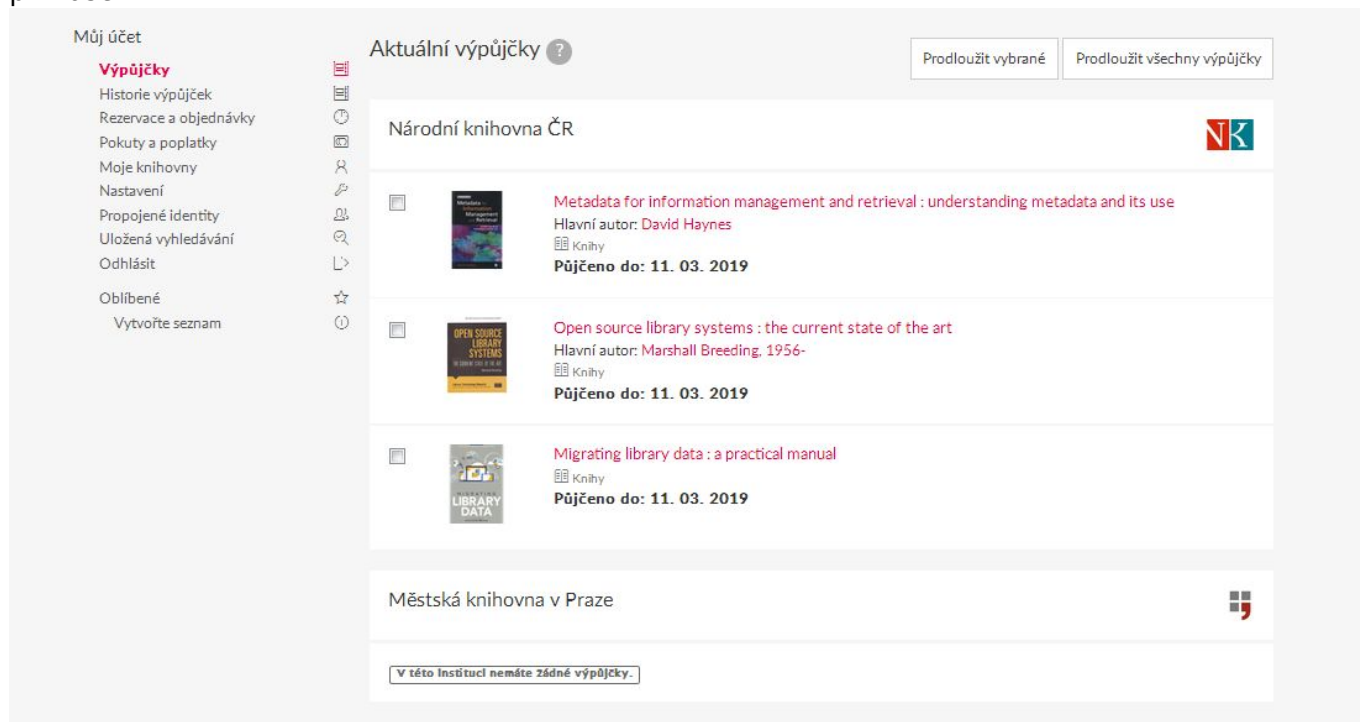
kteřé fungují jako párová komunikace mezi klientem odesílajícím požadavek a serverem, který vrátí odpovídající zprávu nebo chybové hlášení.

Třemi základními službami protokolu NCIP jsou:

- **Lookup** – služba pro zjištění stavu dat (zjištění a ověření identity uživatele nebo vyhledání položky na základě jednoznačné identifikace);
- **Update** – služba pro změnu stavu dat (půjčení nebo vrácení výpůjčky, prodloužení výpůjčky, vyžádání, vytvoření uživatele apod.);
- **Notification** – služba pro odeslání upozornění (potvrzení o půjčení, vrácení, prodloužení apod.).

Typickými úlohami protokolu jsou např.: přihlas uživatele, vypiš výpůjčky uživatele, prodluž tuto výpůjčku, vypiš dlužné poplatky nebo vypiš rezervace uživatele. Příkladem praktického využití protokolu NCIP je portál Knihovny.cz¹⁰⁾. Zobrazení informací a stavu čtenářského konta v různých knihovnách, do kterých je čtenář přihlášen, je umožněno právě díky protokolu NCIP.

Obr. 2 zobrazuje výpůjčky uživatele portálu Knihovny.cz ve dvou knihovnách, do kterých je uživatel přihlášen.



Obr. 2: Zobrazení výpůjček z různých knihoven (zdroj: <https://www.knihovny.cz/>, získáno 2019-02-24)

Viz též [úvod do protokolu NCIP](#).

1)

Toto řešení dnes vypadá komplikovaně a nesrozumitelně, v době svého vzniku však bylo naprosto revoluční, mj. proto, že jednotlivé záznamy nemusí obsahovat mezery, což bylo velmi důležité kvůli úspoře počítačové paměti.

2)

V příkladu je po prvním řádku zobrazeno odřádkování způsobené mezerou za návěštím, kterou webový prohlížeč nebo textový editor interpretují jako zalomení řádku. Ve standardním záznamu ve formátu ISO 2709 zalomení není a celý záznam je jedním řetězcem.

3)

Pro vyhledávání podle typu dokumentů, jazyka, vydání či čtenářského určení mohou být využity kódované údaje; k řazení dokumentů může sloužit rok vydání; k vynechání znaků při řazení

dokumentů v katalogu lze použít indikátory v jednotlivých polích. Podle kódovaných údajů může software doplnit také např. ikonu typu dokumentu a slovní popis do katalogu.

⁴⁾

Informace o rámci BIBFRAME najdete např. v článku RÖSSLEROVÁ, Klára. European BIBFRAME Workshop 2017 aneb První evropský workshop BIBFRAME. *Bulletin SKIP* [online]. 2018, 27(1) [cit. 2019-02-24]. ISSN 1213-5828. Dostupné z: <https://bulletinskip.skipcr.cz/node/311>

⁵⁾

HAYNES, David. *Metadata for information management and retrieval: understanding metadata and its use*. 2nd ed. London: Facet Publishing, c2018. xiv, 267 s. ISBN 978-1-85604-824-8.

⁶⁾

Formát MODS je pro tento účel využít např. v knihovním softwaru Evergreen.

⁷⁾

ŠMILAUER, Bohdan a Ivan BARTOŠ. *Úvod do protokolu Z39.50* [online]. [Praha: Státní technická knihovna], 2003 [cit. 2019-09-26]. 24 s. Dostupné z: <https://old.stk.cz/ZIG/UvodDoZ3950.doc>

⁸⁾

Název je odvozen od anglického města Bath, kde profil vznikl.

⁹⁾

Využívá metodu HTTP GET.

¹⁰⁾

Viz [minimální požadavky na nastavení protokolu NCIP pro zapojení knihovny do portálu](#).

From:

<https://prirucky.ipk.nkp.cz/> - **Metodické příručky pro knihovny**

Permanent link:

<https://prirucky.ipk.nkp.cz/aks/standardy>

Last update: **2024/03/11 22:47**

