

Propedeutika knihovnictva

Dušan Katuščák¹

Abstrakt

Katuščák Dušan. (2022) Propedeutika knihovnictví. In MRÁZOVÁ, Michaela (ed.). Kompendium knihovnictví I. Ostrava: Moravsko-slezská vědecká knihovna v Ostravě, s. xx. ISBN 978-80-7054-307-8 (online)

Jednotlivé autorské kapitoly a podkapitoly obsahují základní poznatky, které si odborníci, a především studenti, mají osvojit pro pochopení obsahu a rozsahu zvoleného oboru studia *Knihovní a informační studia a knihovnická a informační věda*. Propedeutika představuje knihovny jako jeden z nejpočetnějších druhů informačních institucí, které se profesionálně zabývají zaznamenanými informacemi a poznatky. Popisuje procesy, které jsou společné pro všechny knihovny a informační instituce a integrované knihovní systémy používané v knihovnách. Upozorňuje na legislativu a standardy v oboru v kontextu kultury. V přiměřeném rozsahu nastiňuje vývoj knihovnictví jako disciplíny se staletou historií. Mimořádnou pozornost věnuje autor představení odboru prostřednictvím obsahu vzdělávání a nejnovějších trendů ve vzdělávání. Upozorňuje na trendy a konkrétní systém profesionálních podnětů a pilířů nové bibliografie a knihovnictví, které si musí odborníci a studenti osvojit v příštích letech. Důkladně a na přiměřené úrovni vysvětluje obsah základních pojmů oboru a charakteristiku druhů knihoven. Zdůrazňuje profesionální podstatu práce v oboru přes kapitoly a podkapitoly

¹ Prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD. Slezská univerzita v Opavě; Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Ústav bohemistiky a knihovnictví.

E-mail: dusan.katuscak@fpf.slu.cz

věnované dokumentologii, moderní a postmoderní bibliografii, bibliografické komunikaci a metakomunikaci, standardizaci v oblasti výměny informací a úlohy informačních institucí ve zprostředkování informací a znalostí. Upozorňuje na aktuální trend profesionálního posunu zájmu knihoven od záznamů o dokumentech k digitálnímu obsahu a digitalizaci a konzervování sbírek knihoven.

Abstract

Katuščák, Dušan. (2022) Propedeutika knihovnictví. [Propaedeutic of librarianship]. In MRÁZOVÁ, Michaela (ed.). Kompendium knihovnictví I. [Compendium of Librarianship I]. Ostrava: Moravian-Silesian Research Library in Ostrava, pp. xx. ISBN 978-80-7054-307-8 (online)

The individual author chapters and subchapters contain basic knowledge that experts and especially students have to acquire in order to understand the content and scope of the chosen field of study Library and Information Studies and Library and Information Science. Propaedeutic presents libraries as one of the most numerous types of information institutions that deal professionally with recorded information and knowledge. Describes the processes that are common to all libraries and information institutions and the integrated library systems used in libraries. Draws attention to legislation and standards in the field in the context of culture. It outlines, to a reasonable extent, the development of librarianship as a discipline with a century of history. The author pays special attention to the introduction of the department through the content of education and the latest trends in education. It characterizes the core of the field of library and information science and the best educational systems in the field in the world. It draws attention to trends and a specific system of professional stimuli and pillars of the new bibliography and librarianship, which experts and students must master in the coming years. It thoroughly and at a reasonable level explains the content of the basic concepts of the field and the characteristics of the types of libraries. It emphasizes the professional nature of work in the field through chapters and subchapters devoted to document science, modern and postmodern bibliography, bibliographic communication

and metacommunication, standardization in the field of information exchange and the role of information institutions in the mediation of information and knowledge. It draws attention to the current trend of professional shift in libraries' interest from document records to digital content and digitization and conservation of library collections.

1 Propedeutika knihovnictva

1.1 Knihovnictvo

Knihovnictvo je oblasť vedeckej a praktickej činnosti, ktorá je zameraná na knižnice ako kultúrne, informačné a vzdelávacie inštitúcie. Knihovnictvo je *profesia*, ktorú vykonávajú *knihovníci*, ako odborní zamestnanci *knižníc*. *Knihovnícka profesia* zahŕňa vedomosti, zručnosti a kompetencie knihovníkov vo všetkých odborných činnostiach, operáciách a úkonoch v *knižniciach*.

Knihovnictvo zahŕňa pracovné činnosti s prevahou duševnej práce. Knihovnícku *proféziu* získavajú knihovníci prostredníctvom odborného stredoškolského alebo vysokoškolského vzdelávania rôznych stupňov, a to buď priamo v študijnom odbore *knihovnictvo* alebo v študijnom odbore *knižničná veda, knižničné a informačné štúdiá, knižnično-informačná veda*. História *knihovnictva* je spojená s históriou *knižníc*.

1.1.1 Vývoj knihovnictva

Za začiatok existencie odborníkov, ktorí boli cielene pripravení na spravovanie zbierok dokumentov sa všeobecne považuje obdobie *Sumerov* a starej sumerskej civilizácie v historickom regióne *Mezopotámie* (dnešný Irak) trvajúcej približne v rokoch 5300–1940 pred n. l. *Sumeri* boli prví, ktorí odborne pripravovali svojich úradníkov, ktorých povinnosťou bolo starať sa o účtovné záznamy na tabuľkách. Neskôr, približne v 7. st. pred n. l. založil asýrsky kráľ *Ašurbanipal* knižnicu vo svojom paláci v *Ninive*. Bolo v nej okolo 20 000 *tabuliek* usporiadaných podľa obsahu v rôznych miestnostiach. *Ašurbanipal* sa považuje za prvú historickú osobnosť, ktorá ovplyvnila vznik *knihovnictva* ako *profesie*. – Významnou etapou rozvoja *knihovnictva* bolo obdobie existencie veľkej

Alexandrijskej knižnice, ktorú založil Ptolemaios I. Soter. V nej pôsobili vzdelanci Zenodotus z Efezu, Demetrius, Eratosthenes, Apollonius, Aristotphanes, Eristarchus a Kallimachos, ktorí boli súčasne aj knihovníkmi a ktorí sa významne zaslúžili o rozširovanie a spracovanie zbierok knižnice.

Z odborného hľadiska sa považuje za významný počin Kallimachosa, ktorý zaviedol tzv. *pinakes* (gr. Πίνακες „tabuľky“), ako prvé *bibliografické diela a knižničný katalóg*, v ktorom boli dokumenty usporiadané abecedne a podľa obsahu už okolo r. 245 pred n. l. – V období stredoveku a *kláštorných knižníc, pergamenových kódexov a skriptórií* bol mních Anastasias označovaný ako *bibliothecarius* (doslova „knihovník“).

V 14.st. nastal v Európe rozmach kráľovských a šľachtických knižníc, v ktorých boli zamestnávaní *knihovníci*. V období *renesancie* rástol záujem aristokracie o budovanie vlastných *privátnych knižníc*, ktoré spravovali knihovníci a ktoré bývali aj verejne dostupné. S týmto obdobím je spojený vznik prvého *knižničného katalógu* v r. 1595 a snaha o vytvorenie *bibliografických zoznamov*. Švajčiarsky vedec Conrad Gesner, ktorý sa považuje za otca *bibliografie*, vytvoril v rokoch 1545–1549 štvorzväzkové dielo *Bibliotheca universalis*. Je to vyčerpávajúca univerzálna *bibliografia* tlačená v latinčine, gréčtine a hebrejčine za prvé storočie od vynálezu knihtlače Guttenbergom a vytlačenia *Biblie* v roku 1454–1455.

Medzi významných predstaviteľov európskeho knihovníctva okrem Gessnera patrili Gabriel Audé, John Dury, Gottfried Leibnitz, Thomas Bodley, Hubert-Pascal Ameilhon a Joseph Van Praet. Francúzska revolúcia spôsobila revolučnú zmenu aj v knihovníctve. Knižnice sa otvorili pre všetkých občanov bez rozdielu a otvorené knihovníctvo sa stalo sprievodnou službou a jedným z pilierov a atribútov demokracie.

1.1.2 Odborné vzdelávanie knihovníkov

Knihovníci nadobúdajú knihovnícku profesiu absolvovaním odborného knihovníckeho *vzdelávania*. Na začiatku 20. st. išlo predovšetkým o rôzne *kurzy a školenia* knihovníkov na prácu v rôznych typoch knižníc, najmä však na prácu vo verejných knižniciach. Absolvovanie vzdelávania v odbore knihovníctvo umožňuje knihovníkom pracovať v rôznych druhoch a typoch knižníc: *v národných, akademických, výskumných, verejných, špeciálnych a akademických knižniciach*.

Od polovice 20. st. sa knihovníctvo adaptuje na *informačnú éru* a na všeobecné uplatňovanie informačných a komunikačných technológií, digitalizáciu, vznik nových nosičov informácií, nových druhov a typov analógových a digitálnych dokumentov, nových médií, ako aj na nové spôsoby šírenia a využívania informácií prostredníctvom internetu, sociálnych sietí ap. Knihovníctvo sa súčasne *globalizuje* a aktívne podporuje globálnu výmenu a využívanie informácií a poznatkov, ktoré sú aj zásluhou knihovníctva dostupné čoraz širšiemu okruhu používateľov cez *knižničné služby*.

Informatizácia knižničných procesov a služieb umožňuje *kooperáciu* knižníc a informačných inštitúcií, *zdieľanie* knižničných zdrojov a informácií, *personalizáciu* služieb a rozvoj poskytovania knižničných a informačných služieb prostredníctvom *mobilných osobných zariadení*.

Vzdelávanie v odbore *knihovníctvo* má v rôznych krajinách určité špecifiká.

Najvšeobecnejším celosvetovým základom pre koncept vzdelávania v odbore LIS obsahujú Pravidlá IFLA pre profesionálne knižnično-informačné vzdelávacie programy (Guidelines for Professional Library/Information Educational Programs; 2012).

1.2 Knižničná a informačná veda

Knižničná a informačná veda (tiež: *knižnično-informačná veda*) sa definuje ako vedomá synkritika *knižničnej vedy* a *informačnej vedy* (Piaček, 2013). Ku vedomej *synkréze* dvoch vied došlo v 60. rokoch 20. st. v dôsledku rozvoja komunikačných a informačných technológií, čo viedlo k rozšíreniu predmetu a metód výskumu *knižničnej vedy* (*knihovníctva*) a ku jej interdisciplinárnemu prepojeniu s *informačnou vedou*. Odvtedy sa začali postupne premenúvať aj katedry a iné pracoviská, predtým zamerané na knihovnícke vzdelávanie, na pracoviská *knižničnej a informačnej vedy*.

Predmetom *knižničnej vedy* sú vedomosti a zručnosti týkajúce sa *zaznamenaných informácií*, ich výberu, získavania, organizácie, uchovávanania, spravovania, vyhľadávania a šírenia s cieľom uspokojovania potrieb určitých používateľov *knižničných služieb a knižničných systémov*. Potrebné vedomosti získavajú *knihovníci* v knihovníckych stredných a vysokých školách.

Predmetom *informačnej vedy* je systematické štúdium a analýza informačných zdrojov, tvorba a zhromažďovanie zbierok, organizácia, šírenie, hodnotenie, využívanie a manažment informácií vo všetkých formách, vrátane formálnych a neformálnych komunikačných kanálov a technológií, ktoré sa používajú na ich komunikáciu.

Spojenie týchto dvoch vied (knižničnej a informačnej) sa intenzifikuje jej participácia na kultivácii spoločnosti.

V medzinárodnom kontexte sa pojem *knižničná a informačná veda* používa v kontexte vysokoškolského vzdelávania ako *Library and Information Science*. V odbornej komunikácii sa označuje skratkou LIS. – Postupne sa stabilizovalo *jadro* knižničnej a informačnej vedy, ktoré tvoria najmä tieto disciplíny: *vyhľadávanie a získavanie informácií, manažment knižníc, organizácia znalostí, knihovnícke štúdiá, informačná architektúra, informačné správanie, informačný prieskum, informačné systémy a služby, vedecká komunikácia, digitálna gramotnosť, bibliometria a scientometria, informačná spoločnosť, kultúrne dedičstvo, interakcia človek-počítač, správanie používateľov, digitalizácia*.

1.3 Informačné inštitúcie a procesy v informačnej inštitúcii

Informačnou inštitúciou sa rozumie akákoľvek právnická alebo fyzická osoba, ktorá získava, spracováva, ukladá, ochraňuje a sprístupňuje informácie a znalosti v oblasti ekonomiky, vedy, výskumu, podnikania, vzdelávania, služieb, zábavy atď. Pojem informačnej inštitúcie zahŕňa aj všetky pamäťové inštitúcie, ako sú knižnice, archívy, múzeá, galérie atď.

V každej informačnej inštitúcii môžeme identifikovať množstvo procesov, ktoré umožňujú jej činnosť, tj. spracovávanie a sprístupňovanie dokumentov a informácií v nich obsiahnutých.

Knižnica je druh informačnej inštitúcie. Knižnica má špecifické funkcie: kultúrne, informačné, vzdelávacie a sociálne.

Pre všetky informačné inštitúcie, vrátane knižníc, sú bežné základné informačné procesy: získavanie, spracovanie, ukladanie, zverejňovanie dokumentov, informácií, znalostí.



Obr. 1 Základné procesy v knižniciach a informačných inštitúciách

Jednotlivé procesy v knižnici vykonávajú profesionálni zamestnanci, informační špecialisti, ktorí využívajú automatizované integrované informačné systémy (ILS).

1.4 Integrované knižničné systémy (ILS)

Od polovice 60. rokov sa v knižniciach a informačných inštitúciách využívajú *integrované knižničné systémy* (ILS), ktoré poskytujú kvalitné moduly pre procesy v knižniciach. Ide o sofistikované systémy, za ktorých vývojom stoja stovky vývojárov.

Tabuľka 1 Príklady komerčných integrovaných knižničných systémov

Globálne komerčné ILS	Lokálne komerčné ILS
1. Aleph	1. Advanced Rapid Library (ARL)
2. Alma	2. Clavius
3. Millennium	3. Tritius
4. Polaris	4. Verbis a Portaro (SaaS)
5. Sierra	
6. Tint	
7. Virtua	
8. Voyager	

Približne od roku 2006 sa používajú aj ILS, ktoré sú založené na softvéri s otvoreným zdrojovým kódom. Sú to open source ILS.

Mnoho knižníc sa chce oslobodiť od „uzamknutia“ a licenčných poplatkov u jediného dodávateľa a snaží sa znížiť náklady na prevádzku knižnice. Využívajú online databázy a pracujú aj v cloudoch. V súčasnej dobe sú k dispozícii ILS s otvoreným zdrojovým kódom online:

Tabuľka 2 ILS s otvoreným zdrojovým kódom

1. Koha
2. Evergreen
3. OPALS
4. OpenBiblio
5. Invenio
6. PMB
7. NewGenLib
8. CodeAchi
9. Librarian
10. BiblioQ

Pokročilé ILS spravidla používajú relačnú databázu, ako je napríklad databáza Oracle RDBMS ktorá bola sprístupnená v roku 1979. Jedno rozhranie slúži na komunikáciu zamestnancov s databázou (tzv. zamestnanecký klient) a jedno webové rozhranie (tzv. webový klient)

slúži na komunikáciu užívateľov s databázou. Pracujú v režime klient-server. Väčšina ILS poskytuje softvérové funkcie v diskretných aplikáciách nazývaných moduly, z ktorých každá je integrovaná s jednotným rozhraním.

Moduly ILS môžu spravidla zahŕňať:

1. akvizícia (objednávanie, príjem a fakturácia, urgencie, a i.),
2. katalogizácia (bibliografické spracovanie, klasifikácia a indexovanie materiálov, authority, holdingy a i.),
3. výpožičky (požičiavanie a vrátenie dokumentov, služby a i.),
4. seriály (noviny, časopisy),
5. OPAC (verejné užívateľské rozhranie).

Pre knižničnú prax je dôležitá identifikácia dokumentu a používateľa. Každý *používateľ* a *exemplár titulu* dokumentu má v databáze jedinečné ID, ktoré umožňuje ILS sledovať jej aktivitu.

1.5 Knižnica

Knižnica (lat. *Bibliotheca*, gr. *Bibliothēkē* (βιβλιοθήκη)). Všeobecne sa akceptuje definícia, podľa ktorej je knižnica predovšetkým kultúrna, informačná a vzdelávacia inštitúcia, ktorá získava, spracúva, uchováva, ochraňuje a sprístupňuje knižničné zbierky pre určitú komunitu prostredníctvom výpožičiek alebo poskytovaním iných štandardných alebo nadštandardných knižničných služieb.

Knižnica poskytuje fyzický alebo digitálny prístup ku knižničným materiálom priamo v priestoroch knižnice alebo vo virtuálnom digitálnom priestore s využitím informačných a komunikačných technológií.

Pojem knižnica je viacvýznamový pojem, ktorý sa najčastejšie používa na pomenovanie organizovanej zbierky kníh. Knižnica však znamená aj *druh nábytku* na ukladanie kníh, miestnosť v budove alebo inštitúcii, slúžiaca na uloženie *zbierok kníh* a iných dokumentov. V *informatike* označuje knižnica zbierku podprogramov používaných na vývoj softvéru.

Termín knižnica v *molekulárnej biológii* je zbierka fragmentov DNA uchovávaná a využívaná v procese molekulárneho klonovania.

1.5.1 Knižničný systém

Knižničný systém je pojem, ktorý sa vzťahuje na abstraktný homomorfný model jednej knižnice alebo určitého súboru knižníc ako reálnych objektov, pričom ich dominantným globálnym cieľom je poskytovanie knižničných služieb viazaných na tlačene dokumenty – najmä písomné dedičstvo (monografie, seriály, hudobniny, špeciálne dokumenty ap.) alebo iné médiá.

1.5.2 Mediatéka

Vzhľadom na rastúci počet dokumentov fixovaných na iných médiách než je tradičný papier, vznikajú pomerne rýchlo tzv. mediatéky a ich zoskupenia. Pojem *mediatéka* možno z funkčného hľadiska považovať za synonymum knižnice informačného typu a za prvok knižničného systému.

Mediatéka je pomenovanie nového typu *modernej virtuálnej knižnice alebo znalostného centra*. Tradičná akademická knižnica je vo vedomí generácií spojená s *papierovými* nosičmi (knihy, noviny, časopisy, zborníky, katalógy a pod.).

Avšak, aj *tradičná knižnica* aj *mediatéka* je informačným, vzdelávacím a kultúrnym zariadením. To majú spoločné. *Mediatéka* ako *moderná virtuálna knižnica* však obsahuje a aktívne prezentuje *všetky druhy a typy knižničných a archívnych papierových a nepapierových nosičov*, nielen knihy.

V *mediatéke* sú kvalifikovaní konzultanti a informační špecialisti schopní navigovať akademickú obec vo svete informácií, informačných zdrojov, licencovaných zdrojov nakupovaných rôznymi subjektami, maňažovať agendu prístupu a podmienky sprístupňovania ku komerčným a nekomerčným zdrojom a databázam.

Vo vzťahu k akademickému a vzdelávaciemu sektoru môžu byť v *mediatéke* koncentrované knižničné a informačné služby. Zatiaľ u nás žiadna univerzita nemá *modernú univerzitnú knižnicu*, ako ich poznáme napr. z amerických alebo európskych univerzitných kampusov.

Mediatéka je logickým pokračovaním úsilia nejakej *univerzitetnej knižnice* o skvalitňovanie knižničných a informačných služieb a reagovať tak na meniace sa požiadavky kladené na vzdelávacie a vedecko-výskumné úlohy univerzity.

Preto univerzitná mediatéka môže slúžiť napr. ako Virtuálna akademická knižnica, Univerzitný digitálny repozitár a Archív univerzity.

V *mediatéke* bude vhodné umiestniť napríklad centrálné prístupové miesta do najvýznamnejších informačných inštitúcií a systémov, správu a administráciu konzorciálneho ILS, ktoré zabezpečia prístup ku zbierkam akademických a vedeckých inštitúcií a systémov (knižníc, archívov, múzeí, galérií, vzdelávacích inštitúcií a i.), ako aj vysunuté pracoviská iných verejných, národných a štátnych inštitúcií, pracovisko digitálnych služieb, pracovisko *print on demand*, pracovisko na tvorbu, uchovávanie a distribúciu elektronických publikácií autorov z univerzity a kooperujúcich pracovísk a pod.

1.5.3 Otvorené a „zatvorené“ knižnice

Moderné knižnice 20. a 21. st. sú spravidla kombináciou týchto dvoch princípov. V praxi to znamená, že niektoré knižnice časť zbierok požívajú *absenčne* a časť zbierok sprístupňujú len za určitých podmienok. Niektoré knižnice majú právo *vyraďovať* knižničné jednotky z knižničného fondu (napr. verejné základné knižnice, školské knižnice) iné sú *konzervačné knižnice*, ktoré zodpovedajú za *dlhodobé* uchovávanie knižničných jednotiek a nemajú právo *vyraďovať* ich zo svojho fondu (národné knižnice.). Dlhodobým uchovávaním sa rozumie doba viac ako 100 rokov. Od polovice 20. st. a najmä od začiatku 21. st. začali knižnice vo veľkej miere využívať možnosti informačných a komunikačných technológií, najmä internetu, nasadenie počítačov, skenerov, špeciálnych software a pod.

Knižnice pomáhajú ľuďom, ktorí majú rôzne informačné, kultúrne a vzdelávacie potreby a záujmy. Žiadna jednotlivá knižnica nie je schopná uspokojiť potreby všetkých. Preto existuje niekoľko druhov knižníc, ktoré sa rozdeľujú podľa toho, komu a ako slúžia a aké zbierky obsahujú.

Medzi základné druhy knižníc patria knižnice slúžiace pre vzdelávacie a vedecké účely (výskumné, akademické, vzdelávacie knižnice), iné slúžia širokej všeobecnej verejnosti (verejné knižnice) a plnia prevažne kultúrne funkcie v rámci určitej lokality alebo regiónu. Napokon je to druh špeciálnych knižníc slúžiacich špeciálnym odborným, vedeckým, administratívnym, potrebám fyzických alebo právnických osôb. Konkrétne typy knižníc definuje knižničný zákon.

1.6 História knižníc

Doložená história knižníc siaha do obdobia cca 2600 rokov pred našim letopočtom, a to v starej sumerskej civilizácii v historickom stredovýchodnom regióne Mezopotámie (približne územie dnešného Iraku, Sýrie, Turecka).

Knižnice sa historicky vyvinuli zo zbierok, v ktorých sa archivovali písomné obchodné záznamy a zoznamy na rôznych nosičoch. V 5. st. pred našim letopočtom sa objavovali v starom Grécku súkromné zbierky písomných materiálov. V oblasti Stredomoria, na konci 6. st. pred našim letopočtom vznikali knižnice v *Alexandrii* a Konštantínopole. V starom Egypte existovali knižnice uchovávajúce vládne a chrámové záznamy na *papyruse*. Najstaršie objavené súkromné archívy boli zaznamenané v *Ugarite* so záznamami korešpondencie, súpisov skladov, texty mýtov a vzdelávacie texty.

Doložená je aj existencia knižnice v Nippure (cca 1900 pred n. l.) a v Ninive (cca 700 pred n. l.), kde boli objavené *hlinené tabuľky* svedčiacie o existencii vedomého usporiadania záznamov prostredníctvom knižničného *klasifikačného systému*. V Ninive bolo v *Ašurbanipalovej knižnici* objavených viac ako 30 000 *hlinených tabuliek* obsahujúcich mezopotámske literárne, náboženské a administratívne zápisy (napr. tzv. Epos Stvorenia, Epos o Gilgamešovi a i.). V Číne existovala knižnica už v čase dynastie *Zhou* (1046–256 pred n. l.).

Najväčšou a najvýznamnejšou starovekou knižnicou bola *Alexandrijská knižnica*. Medzi významné staroveké patrili *Knižnica Celsusa* v Efeze (Anatolia, Turecko), dokončená v r. 135 n. l., ktorá slúžila na uloženie cca 12 000 zvitkov. V staroveku a rannom stredoveku dominovali súkromné a osobné knižnice s písomnosťami v helénskom období v Grécku. Štátne archívy ríše boli na svahu medzi *Forum Romanum* a *Kapitole*. Prvé verejné knižnice boli založené Rímskou ríšou, pretože išlo o prestíž cisárov. Prvá verejná knižnica v Ríme bola založená knižnicou *Asinius Pollio*, tiež knižnica *Anla Libertatis*, v átriu *Libertatis*, v blízkosti *Forum Romanum*. Priestory a budovy knižníc začali nadobúdať špeciálnu architektonickú podobu. Augustus vytvoril dve verejné knižnice. Prvá z nich bola knižnica *Apollonov chrám* na *Palatine*, nazývaný knižnica *Palatine*, a druhá bola knižnica *Porticus z Octaviae*. Dve ďalšie knižnice vznikli za cisára *Tiberia* na *Palatine* a jedna – *Vespasian* po

r. 70 n.l. na *Fóre Vespasiano*, ako jedna z hlavných rímskych knižníc. *Bibliotheca Pacis* už mala dve veľké sály s miestnosťami pre grécke a latinské knižnice obsahujúce diela *Galena* a *Lucia Aeliusa*. Jedna z najlepšie zachovaných bola knižnica *Ulpiano* knižnica postavená cisárom *Trajanom*.

Na rozdiel od gréckych knižníc čitatelia mali priamy prístup ku *zvitkom*, ktoré boli uložené na policiach zabudovaných do stien veľkej miestnosti. Veľké rímske kúpele boli aj kultúrne centrá a ich súčasťou boli miestnosti osobitne pre grécke a latinské pergamenové a papyrusové materiály.

V Číne počas dynastie *Han* založil učenec *Liu Xiang* prvý knižničný *klasifikačný a notačný systém*. *Knižničný katalóg*, teda súpis materiálu, ktorý knižnica obsahovala, bol písaný na jemných hodvábnych zvitkoch a uchovávaný v hodvábnych vreckách. V čase neskorého staroveku a raného stredoveku Rím ovplyvňoval kultúru v oblasti Stredozemného mora a v celom impériu. V pôsobnosti Ríma vzniklo 28 verejných knižníc. Konštantín Veľký premiestnil v r. 330 n.l. hlavné mesto do *byzantského* mesta nazvaného Konštantinopol. Tam vznikli štyri typy knižníc: *cisárska, patriarchálne, kláštorne a súkromné*. Najvýznamnejšia bola *Cisárska konštantínopolská knižnica*, ktorá bola depozitárom prastarých znalostí najmä v rokoch vlády cisára *Konštantína II*. V 5. st. (pred zničujúcim požiarom v roku 477 n. l.) mala 120 000 zväzkov a bola najväčšou knižnicou v Európe.

Kresťanstvo považovalo grécku helenistickú kultúru za pohanskú a nechalo zaniknúť mnoho klasických gréckych diel, napísaných na zvitkoch. Preferovali sa *kresťanské rukopisy, kódexy*, predchodcovia modernej *knihy*. V Byzancii sa však naďalej konzervovali diela helenistického myslenia, vyhotovovali sa odpisy diel v *skriptóriách*, ktoré existovali na Východe i Západe. Mnísi, pracujúci písaním a prepisovaním textov tvorili materiál pre vznik veľkých knižníc slúžiacich najmä vzdelávaniu mníchov a ich duchovný rozvoj.

V 8. st. n. l. malo pre vznik a rozvoj knižníc kľúčový význam zvládnutie výroby *papiera*. Iránci a Arabi dovezli remeslo výroby papiera z Číny.

Papierne boli v Bagdade už v roku 794. Od 9. storočia boli verejné knižnice v mnohých islamských mestách. Slúžili islamským sektám, ako aj šíreniu svetských znalostí. V 9. st. vznikla v Iraku knižnica „*Zawiyat Qurra*“ („čítareň“). Po mongolských nájazdoch, ktoré zničili mnohé

islamské knižnice nastal úpadok islamského učenia a kultúry. Niektoré knižnice však zostali neporušené a relatívne bez zmeny, napr. knižnica *Chinguetti* v západnej Afrike. Ďalšia starobylá knižnica z tohto obdobia, ktorá je stále v prevádzke je Ústredná knižnica *Astan Quds Razavi* v iránskom Mašhade, ktorá pôsobí viac ako šesť storočí. V stredoveku v kresťanskej Európe nastal rozmach dominantných *kláštorých knižníc*. Tieto vlastnili množstvo veľmi vzácných rukopisov, ktoré boli výsledkami namáhavej práce *skriptorov*, ktorí ručne prepisovali knihy, ktoré mali často aj krásnu výzdobu. Medzi najvýznamnejšie patrila knižnica v benediktínskom kláštore v *Opátstve Montecassino* v Taliansku. Bohaté zbierky rukopisov sa nachádzali aj v kláštoroch východných kresťanov napr. na hore *Athos* pre *ortodoxnú cirkev*, tiež v *Kláštore sv. Kataríny* na *Sinajskom polostrove* pre *koptickú cirkev*.

Od 15. st. v období humanizmu a renesancie nastal rozmach knižníc najmä zásluhou vzdelancov, humanistov a ich osvietených mecenášov najmä v Taliansku, ako kolíske renesancie. Vznikla napr. *Knižnica malatestiana*, *Laurentínska knižnica*, *Vatikánska apoštolská knižnica*. V 16. st. knižnica *Vallicelliana*, *Biblioteca Angelika*, *Biblioteca Alessandrino*, *Biblioteca Casanatense*, *Biblioteca Corsiniana*, *Biblioteca Marciana* a *Biblioteca Ambrosiano*. Mimo Talianska vznikla *Bibliotheca Palatina* v Heidelbergu. Tieto knižnice nemajú toľko *zväzkov* ako moderné knižnice. Vlastnia však mnoho cenných rukopisov gréckych, latinských a biblických prác. 17. a 18. st. sa považuje za *zlatý vek* knižníc, kedy vzniklo mnoho knižníc takmer vo všetkých európskych krajinách, impériách a kráľovstvách. – České a slovenské knižnice prešli v priebehu svojho vývoja prirodzeným procesom diferenciacie a integrácie. Vznik knižníc na území Čiech a Slovenska siaha do obdobia začiatkov knižnej kultúry, spätých s christianizáciou územia, základom staroslovanskeho písomníctva v 9. stor. a do obdobia latinskej kultúry v 13. a 14. stor., kedy sa knižná kultúra a knižnice začali formovať pri cirkevných inštitúciách.

1.7 Knihoveda

Knihoveda je veda o knihe. Je to viacvýznamový pojem. Pojem knihoveda označuje:

- a) bibliológiu (disciplínu knižničnej a informačnej vedy), a
- b) bibliistiku.

Bibliológia, t.j. knihoveda patrí do jadra akreditovaných vzdelávacích programov a predmetov v rámci štúdií v odbore knižničnárna a informačná veda (resp. knižničnárna a informačné štúdiá), a to ako súčasť histórie kultúry, bibliografie, štúdií písma, konzervovania papiera, výskumu dejín knižnej kultúry, výskumu dejín kníhtlače a tlačiarní.

Bibliatika. V odbore teológia sa vo význame bibliatika rozumie najmä výklad biblie, biblická kritika, biblická teológia. Bibliatikou sa v medzinárodnej komunikácii pomenúva komplexný vedný odbor, ktorý sa zaoberá výskumom, výkladom a doktrínou Biblie.

Centrami výskumu, vzdelávania a organizovania vedeckých, odborných a popularizačných aktivít v knihovede (bibliológii, bibliografii a bibliatike) sú národné a medzinárodné profesijné organizácie, spolky a združenia s bohatou publikačnou aktivitou.

1.8 Knihoveda ako disciplína knižničnej a informačnej vedy

Knihoveda ako disciplína knižničnej a informačnej vedy sa komplexne zaoberá výskumom knihy v historickom vývoji, najmä vznikom, vývojom, výrobou, uchovávaním, fyzickou materiálou formou, šírením knihy, ako aj jej čítaním a kultúrnym pôsobením.

V medzinárodnej odbornej komunikácii sa používa pojem bibliológia. Synonymom pojmu knihoveda (bibliológia) je pojem bibliografia, ktorá sa zaoberá výskumom, získavaním, spracovaním a sprístupňovaním bibliografických informácií a súpismi kníh pre potreby knihovedy a bibliografického informačného prieskumu.

Od vynálezu kníhtlače je kniha ako predmet výskumu knihovedy kvantitatívne najrozšírenejším predmetom písomného dedičstva a je kultúrno-historicky najdôležitejším fenoménom sociálnej komunikácie.

Knihoveda využíva vo výskume všeobecno-vedecké metódy ako aj metódy iných vedných disciplín a odborov, najmä histórie, jazykovedy, literárnej vedy, polygrafie, vied o umení, sociológii, chémii, biológii a pod.

1.8.1 Adaptácia knihovníctva v informačnej ére

Od polovice 20. st. sa knihovníctvo adaptuje na *informačnú éru* a na všeobecne uplatňovanie informačných a komunikačných technológií, digitalizáciu, vznik nových nosičov informácií, nových druhov a typov analógových a digitálnych dokumentov, nových médií, ako aj na nové spôsoby šírenia a využívania informácií prostredníctvom internetu, sociálnych sietí ap.

Knihovníctvo sa súčasne *globalizuje* a aktívne podporuje globálnu výmenu a využívanie informácií a poznatkov, ktoré sú aj zásluhou knihovníctva dostupné čoraz širšiemu okruhu používateľov cez *knížničné služby*.

Informatizácia knižničných procesov a služieb umožňuje *kooperačnú* knižnic a informačných inštitúcií, *zdieľanie* knižničných zdrojov a informácií, *personalizáciu* služieb a rozvoj poskytovania knižničných a informačných služieb prostredníctvom *mobilných* osobných zariadení.

Vzdelávanie v odbore *knihovníctvo* má v rôznych krajinách určité špecifiká.

1.9 Informačná veda

Snaha o vymedzenie pojmu informačná veda je aktuálne okrem iného aj z toho dôvodu, že vo všeobecne dostupnej *wikipédii* sa nachádzajú rozličné výklady pojmu informačná veda, a preto je vymedzenie pojmu stále aktuálne a potrebné.

Pre zaujímavosť uvedieme, ako sa pojem informačná veda vykladá vo *Wikipédii* v češtine, angličtine a slovenčine. Ten rozptyl výkladov je skutočne dosť veľký a otázka akéhosi zjednocujúceho výkladu najmä na vzdelávacie účely je aktuálna, aby študenti a odborníci mali k dispozícii nejaký výklad, ktorý bude jasný a zrozumiteľný všetkým.

„Informační věda ... je v nejširším pojetí chápána jako obecná věda o informaci (fyzikální, biologické, kulturní), v užším významu pak jako věda interdisciplinárního charakteru zabývající se zákonitostmi procesů vzniku, zpracování, měření, kódování, ukládání, transformace, distribuce a recepce informací ve společnosti. Jejím cílem je zabezpečit

a racionalizovat sociální informační a komunikační procesy.“²

„Informačná veda (tiež známa ako informačné štúdiá) je akademická oblasť, ktorá sa primárne zaoberá analýzou, zhromažďovaním, klasifikáciou, manipuláciou, ukladaním, vyhľadávaním, pohybom, šírením a ochranou informácií. Odborníci v odbore i mimo neho študujú aplikáciu a využitie poznatkov v organizáciách spolu s interakciou medzi ľuďmi, organizáciami a akýmkoľvek existujúcimi informačnými systémami s cieľom vytvoriť, nahradiť, vylepšiť alebo porozumieť informačným systémom. Historicky je informačná veda spojená s počítačovou vedou, psychológiou, technológiou a spravodajskými agentúrami. Informačná veda však zahŕňa aj aspekty rôznych oblastí, ako sú archívna veda, kognitívne vedy, obchod, právo, lingvistika, muzeológia, manažment, matematika, filozofia, verejná politika a spoločenské vedy.“³

„Informačná veda je v najširšom ponímaní veda o informácií (napríklad fyzikálnej, biologickej, kultúrnej). V užšom ponímaní ide o vedu interdisciplinárneho charakteru, ktorá sa zaoberá zákonitostami procesov vzniku, spracovania, merania, kódovania, ukládania, transformácie, distribúcie a recepcie informácií v spoločnosti.“⁴

Ukazuje sa, že o výklady pojmu informačná veda nie je núdza. Výkladov máme mnoho, problém jednotného výkladu však zostáva a môže byť predmetom ďalších akademických úvah a prístupov. V skutočnosti však ani v uvedených výkladoch vo *Wikipédii* ani v slovníku nejde ani tak o informačnú vedu ale o *knížnično-informačnú vedu, respektíve dokumentáciu*.

V medzinárodnom rámci sa pojem *knížničná a informačná veda* používa v kontexte vysokoškolského vzdelávania ako *Library and Information Science*. V odbornej komunikácii sa označuje skratkou LIS. Postupne sa stabilizovalo *jadro* knižničnej a informačnej vedy, ktoré tvoria konkrétne disciplíny, subdisciplíny a oblasti praxe. Teóriou štruktúru *Informačnej vedy* načrtla A. Čabrunová (1997).

2 *Wikipédia: Otevřená encyklopedie: Informační věda* [online]. c2021 [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_v%C4%9Bda

3 *Wikipedia: The free encyclopedia: Information Science*. [online]. c2021 [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Information_science

4 *Wikipédia: Slobodná encyklopédia: Informačná veda* [online]. c2021 [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: https://sk.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%A1_veda

1.10 Podstata odboru LIS

Podstatu odboru LIS tvoria *zaznamenané informácie a poznatky* a ich *komunikácia*, pričom informáciou možno rozumieť spojenie *signálu* (nosiča) a *znaku*.

Znamená to, že nejaký *znak* (písmo, obraz, zvuk, bit, genetická informácia) je nesený nejakým *signálom*, je zaznamenaný na nejakom *nosiči* (papier, plast, kov, sklo, drevo, DNA a pod.). Často sa zabúda na tento podstatný fakt, že jedinečnou podstatou odboru LIS sú v dokumentoch zaznamenané informácie a poznatky, že odbor má za sebou stáročný vývoj, státisíce špecialistov, knihovníkov, bibliografov, vedcov a hlavne obrovskú inštitucionálnu základňu (informačné inštitúcie, knižnice, archívy, múzeá, dokumentačné centrá atď.).

Ľudia v odbore LIS o zaznamenaných informáciách a poznatkoch, o dokumentoch, ich tvorbe, získavaní, ochrane, sprístupňovaní atď. vedia asi všetko, sú najkompetentnejší a nemôžu očakávať, že niekto z iného odboru im o dokumentoch a zaznamenaných informáciách a poznatkoch povie viac.

Koncipovať teórie pre LIS mimo jadra odboru a prostredia LIS je ťažko akceptovateľné. Určite však netreba vylúčiť spoluprácu s inými odbormi a odborníkmi. Práve naopak. Ibaže v tomto vzťahu musia mať hlavné slovo ľudia a vlastný výskum v odbore LIS. Niekedy sa možno „pretlak“ iných disciplín a nedostatok sebavedomia špecialistov z odboru LIS prejavuje v tom, že sa hovorí o „informačnej vede“ a nie o „knižničnej a informačnej vede“. Toto ukrývanie „knižničnej“ zložky nášho odboru pravdepodobne súvisí so snahou vyzerat' dôležitejšie a azda aj zvýšiť akceptovateľnosť odboru v kontexte iných študijných a vedných odborov a študijných programov.

Namiesto toho, aby sme pojmu „knižničná a informačná veda/ štúdiá“ resp. „knižničná, informačná veda a dokumentácia“ dával *nový obsah a význam* zodpovedajúci rozvoju spoločnosti a technológiám, redukuje ho na „informačnú vedu“, v ktorej sa náš odbor stráca.

Nazdávame sa, že napríklad *systémovú analýzu* pre dokumentový informačný systém, knižničný systém, digitálnu knižnicu a pod. musí riadiť a definovať človek s kompetenciami LIS a nie informatik, ktorý je v tomto vzťahu len partner a nie naopak. A tu má nastúpiť veda a akademický sektor odboru.

Pokiaľ ide o metódy informačnej vedy, treba asi rozlišovať *metódy* knižnično-informačnej vedy, ktoré umožňujú plniť jej poznávaciu funkciu, ak takú má, alebo *súhrn postupov*, ktoré sa v nej používajú. Knižničná a informačná veda používa v rôznej miere rovnaké všeobecno-vedecké metódy ako iné *vedy* (indukcia, dedukcia, analýza, syntéza a pod.). Používa tiež svoje *špeciálne aplikované metódy*, ako *kvantitatívna metóda*, *kvalitatívna metóda*, *deskriptívna metóda*, *komparatívna metóda*, *empirická metóda*, *informačná analýza*, *bibliometrická analýza*, *bibliografická analýza*, *informačný prieskum*, *dotazníkový prieskum*, *analýza používateľov knižničných a informačných systémov*, *štatistika výpožičiek*, *prehľad* a pod.

1.11 Jadro knihovníckej profesie

Za posledných 15–20 rokov sa podstata knihovníckej práce a knihovníckeho stavu mení v tom zmysle, že sa akoby oslabuje väzba knihovníckej profesie na knižnice.

Do popredia sa dostávajú také aktivity, ako je komunitne zameraná kultúrna a osvetová práca a práca s verejnosťou, sprostredkovanie informácií a poznatkov, manažment knižníc, reklama, tvorba fondov. Tradičné odborné kompetencie knihovníkov sa rozširujú o kompetencie vedecké, sociálne, kultúrne, ekonomické a technologické. V knižniciach a tiež v iných informačných inštitúciách sú potrební jednak ľudia so širším rozsahom kompetencií – tzv. generalisti, ale aj tzv. špecialisti

Knihovnícku profesiu si osvojujú študenti absolvovaním odborného knihovníckeho vzdelávania. Na začiatku 20. st. išlo najmä o rôzne kurzy a školenia knihovníkov na prácu v rôznych typoch knižníc, najmä však na prácu vo verejných knižniciach. Absolvovanie vzdelávania v odbore knihovníctvo umožňuje knihovníkom pracovať v rôznych druhoch a typoch knižníc: v národných, akademických, výskumných, verejných, špeciálnych a akademických knižniciach.

Vzhľadom na globálnu sociálnu povahu predmetu činnosti a potrebu medzinárodnej odbornej kooperácie a výmeny informácií a poznatkov existuje, podľa svetovej knihovníckej a informačnej organizácie (IFLA – International Federation of Library Associations), *jadro knihovníckej profesie*, ktoré tvoria nasledujúce tematické okruhy:

Základy profesie, etika a hodnoty profesie, dejiny a teórie knihovníctva a informatizácie, kultúrna história, vývoj informačných zdrojov a nosičov (dokumentológia, bibliografia, bibliológia, mediológia), organizácia (klasifikácia, indexovanie) objektov a zaznamenaných poznatkov a informácií, technologické znalosti a zručnosti, referenčné služby, knižničné služby, informačný prieskum, výskum, ďalšie vzdelávanie a celoživotné vzdelávanie, administrácia a riadenie, informačný priestor, sociálne dopady informatizácie spoločnosti, informačná politika a etika, história dokumentácie a informatizácie, informačná generácia, komunikácia a využívanie informácií, analýza informačných potrieb a návrh zodpovedajúcich služieb, procesy prenosu informácií a poznatkov, manažment informačných zdrojov, získavanie, organizácia, spracovanie, vyhľadávanie, ochrana a konzervovanie informácií a ich rozličných prezentačných foriem a formátov, analýza a interpretácia informácií, aplikácia informačných a komunikačných technológií vo všetkých knižnično-informačných procesoch a službách, manažment znalostí, manažment informačných inštitúcií a pracovísk, kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie prínosov knižnično-informačných služieb, služby pre národné a lokálne komunity.⁵

1.11.1 Vzdelávanie v odbore knižničné a informačné štúdiá (LIS)

V Európe neexistuje žiadny *de iure* štandard vzdelávania v LIS, hoci sú snahy o určité usmerňovanie v tejto oblasti (napr. EUCLID).

Pri formovaní nových programov v rámci vzdelávania v odbore LIS nie je možné a ani potrebné mechanicky komplexne prebrať nejaký zahraničný model vzdelávania, hoci je potrebné poznať a inšpirovať sa prístupmi iných európskych a zahraničných univerzít.

Považujeme však za užitočné akceptovať pokyny IFLA, ktoré stanovujú rámec a základné ciele pre knihovnícke a informačné vzdelávacie programy: požiadavky jadra a užitočné prvky osnov, ktoré majú byť zahrnuté do vzdelávacích programov, požiadavky týkajúce sa fakulty,

⁵ *Professional Codes of Ethics for Librarians* [online]. IFLA. 2012 [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.ifla.org/publications/ifla-code-of-ethics-for-librarians-and-other-information-workers-full-version>

zamestnancov a študentov týchto programov, požiadavky pre zabezpečenie a podporu týchto programov dostatkom informácií a iných zdrojov.

Uvedené pravidlá môžu tvoriť aj vecný základ pre interné kritériá hodnotenia kvality študijných programov LIS.

1.11.12 Úroveň kompetencií

Vzdelávanie v LIS je organizované podľa zásad *Bolonskej deklarácie* na troch úrovniach:

1. *Bakalárske štúdium LIS*, kde prvoradým cieľom prípravy bakalárov je zamestnateľnosť v odbore. Termín *odbor* však nezahŕňa len tradičné inštitúcie, ako archívy, knižnice a múzeá, ale všetky inštitúcie, organizácie a systémy, v ktorých ide o spracovanie dokumentov a informačných zdrojov. Trvanie bakalárskeho štúdia je tri roky. Časť LIS by mala pokrývať minimálne dve oblasti LIS a študentom by sa malo umožniť, aby si vybrali ďalšie predmety podporujúce LIS štúdiá.
2. *Magisterské štúdium LIS*. Aj pre tento stupeň je stále dôležitá zamestnateľnosť, a to najmä pre vyššie pozície, ale tento cieľ by mal byť dosiahnutý zdieľaním so štúdiom predmetov, v ktorých sa študenti pripravujú na úlohu v oblasti vzdelávania a výskumu. Trvanie magisterského štúdia je dva roky a by mal zahŕňať prípravu diplomovej práce dotovanú 25 až 50 % prideleného času. Akademická inštitúcia bez programov na bakalárskej úrovni, môže ustanoviť osobitné programy pre študentov so širokým alebo špecializovaným akademickým základom.
3. Štúdium PhD v LIS by malo pripraviť doktorandov pre výučbu a výskum na vysokej úrovni, ale rozhodne by sa malo zohľadňovať hľadisko zamestnateľnosti v odbore. Dĺžka by mala byť stanovená na tri roky. Väčšina času sa má venovať príprave dizertácie a vzdelávacie aktivity by to mali podporovať.

1.11.3 Plávajúca identita a fragmentácia odboru LIS?

Odbor *knižničných a informačných štúdií a knižnično-informačnej vedy* má, takpovediac, *flexibilnú, plávajúcu identitu*. Hranice, ako aj vedecké

a vzdelávacie rámce, nie sú také ostré a výrazné, ako ich poznáme v lekárskejších, prírodných a technických vedách, odboroch a študijných programoch.

Fragmentácia vzdelávania v odbore LIS v Európe má, na jednej strane, svoje historické príčiny a súvisí s rozdielnym vývojom kultúr, vedy, vzdelania, hospodárstva jednotlivých európskych krajín a národných štátov. Na druhej strane, napriek rozdielom, existujú vo vzdelávaní LIS črty *podobnosti*, predsa však v jednotlivých európskych krajinách prevládajú *odlišné* smery vzdelávania, čo súvisí s veľkosťou krajín a možnosťami zamestnania určitých počtov absolventov.

Väčšie krajiny, napríklad Nemecko, Taliansko, Španielsko, Veľká Británia a Francúzsko, USA a i. majú vzdelávanie v odbore LIS *diverzifikované*, pokiaľ ide o potrebné *programy, špecializácie a disciplíny* LIS, ktoré musia študenti absolvovať, aby sa uplatnili čo najlepšie na trhu práce.

Menšie krajiny majú spravidla len jeden-dva akreditované programy, ktoré musia byť jednak *univerzálne*, ale aj dostatočne *špecializované*, aby dokázali na potrebnej úrovni reagovať na meniace sa potreby spoločnosti a zamestnateľnosť absolventov.

1.11.4 *Fragmentácia vzdelávania v odbore LIS*

Fragmentácia vzdelávania v odbore LIS je v danom prípade historicky, spoločensky, civilizačne a profesionálne prirodzená a akceptovateľná ako alternatíva *umelej* unifikácie a globalizácie a nie je dôvodom na znepokojenie. Dá sa však očakávať, že spoločenské a hospodárske zmeny v Európe si vynúti väčšiu pozornosť, pokiaľ ide o zblížovanie a štandardizáciu vzdelávania v odbore LIS, pretože *princípy* komunikácie znamenajú vedecských, technických, obchodných a iných informácií a poznatkov sú *rovnaké*. Napokon, bez istej úrovne *standardnosti* vzdelávania v tomto odbore LIS by nebol možný *voľný pohyb osôb a zamestnateľnosť* absolventov v európskych krajinách navzájom.

1.11.5 *Potreba vedy a výskumu v LIS*

Vo vede, teda aj v LIS, podobne ako v iných oblastiach je nevyhnutná kontinuita poznania. Za inovácie je potom vhodné označovať prístupy, ktoré vychádzajú z dôkladného poznania odboru, jeho vedeckých

stránok, poznávanie trendov a praxe, a to nie len v rámci jednej krajiny. Veda a vedecké poznanie totiž nemajú ani hranice ani národné farby, a tak je potrebné pristupovať aj k inováciám v odbore LIS. Považujeme za dôležité uvedomiť si, a v praxi kriticky rozlišovať či je niečo *nové a inovatívne* len pre „teoretizujúceho“ autora alebo či ide skutočne o *novosť a inováciu* z hľadiska vedy ako takej v nadnárodnom zmysle. V danom prípade knižničnej a informačnej vedy. Nadobúdame presvedčenie, že naša akademická knižničná a informačná veda zaostáva za knižničnou a informačnou praxou a za technologickou úrovňou dosahovanou v praxi. Napríklad *praktické* uplatňovanie digitálnych technológií v informačných systémoch a službách informačných inštitúcií (digital humanities) predbieha akademickú knižničnú a informačnú vedu a posúva našu vedu samotnú do pozície dodatočného, následného glosovateľa, komentátora a interpreta vecí a javov, ktoré už v praxi fungujú.

1.11.6 *Knižnica ako súčasť verejných informačných služieb*

Z hľadiska informatizácie spoločnosti patria knižničné služby do oblasti verejných informačných služieb. — Ak sa pojem *knižničný systém* vzťahuje na *systém knižnice*, týka sa spravidla viac jej vnútornej organizačnej a funkčnej štruktúry (knižničné fondy, knižničné katalógy, knižničné služby, organizácia a riadenie knižnice, bibliografická činnosť) ako jej spoločenských funkcií (kultúrna, osvetová a informačná funkcia).

V procese poznávania a modelovania knižnice ako objektu možno jednotlivé prvky štruktúry knižnice interpretovať pri zvolení príslušnej rozlišovacej úrovne ako relatívne samostatné subjekty alebo subsystémy.

Potom možno hovoriť o systéme knižničných fondov, systéme knižničných katalógov, systéme knižničných služieb, systéme riadenia knižnice, bibliografickom systéme ap.

Ak sa pojem knižničný systém týka *systému knižníc*, rozumie sa ním určitá množina knižníc, ktorá má spoločné hlavné úlohy a princípy činnosti, ktoré fungujú ako jeden viacstupňový celok v rámci krajiny, regiónu alebo oblasti ľudskej činnosti. V tomto význame je pojem *knižničný systém* v knihovníctve najrozšírenejší.

V našej knihovníckej literatúre bol zaužívaný na pomenovanie množiny knižníc na národnej úrovni pojem *knižničná sústava*. Rozumel sa ním súhrn knižničných objektov ako častí (zložiek), ktoré sú

v určitých vzájomných vzťahoch.

V odbornom kontexte je pojem *knižničná sústava* prekonaný a nepresný a vhodné je nahradiť ho pojmom *knižničný systém*. Používanie pojmu „sústava“ je intuitívne pomenovanie istého, len veľmi rámcovo určeného súboru objektov, neopiera sa o žiadnu teóriu a je preložiteľný do iných jazykov vlastne len ako systém.

1.11.7 Právne predpisy upravujúce riadenie a pôsobnosť knižníc⁶

Knižnice sa až do začiatku 20. stor. vyvíjali pomerne autonómne, živeľne a podľa konkrétnych podmienok. Prvky premysleného systému riadenia knižníc sa objavujú najprv v Čechách. Tieto snahy vyjadroval knižničný zákon z r. 1919, ktorý platil s oneskorením aj na Slovensku. Začali sa formovať špecifické skupiny knižníc (obecné, mestské, spolkové, roľníckych besied, Sokola, Matice slovenskej, telovýchovných spolkov, knižnice kočovné, nemocničné väzenské a i.). Vykonávacími predpismi (z 30. januára 1925) ku knižničnému zákonu z r. 1919 boli stanovené spoločenské ciele systému (šírenie osvety, poznania). Začal sa tvoriť knižničný systém a od roku 1959 *Jednotná sústava knižníc*.

Verejné knižnice sa mali zriadiť po roku 1919 vo všetkých obciach štátu. Bol teda určený rozsah a pôsobnosť systému. Začala sa organizovaná regulácia dopĺňovania knižničných fondov (Seznam knih vhodných do veřejné knihovny obecní; Příručka pro správu knihoven venkovských; Výpravňa knih v Matici slovenskej; Komisia pre výber čítania do slovenských knižníc). Jednota či kompaktnosť systému sa začala zabezpečovať odbornou metodickou činnosťou, ktorej cieľom bola

6 Zákon č. 20/1987 Sb. Zákon o státní památkové péči
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1987-20>
Zákon č. 37/1995 Sb. Zákon o neperiodických publikacích
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-37/zneni-20170701#p1>
Zákon č. 46/2000 Sb. Tiskový zákon
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-46>
Zákon č. 121/2000 Sb. Autorský zákon
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121>
Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
Ministerstvo kultury ČR
<https://www.mkcr.cz/>

unifikácia knižničných procesov so zreteľom na mnoho knižníc rovnakého typu. Knižnice boli povinné viesť *miestny zoznam, prírastkový zoznam, menný zoznam, pokladničnú knihu, výpožičný poriadok* tak, aby bolo možné vyhotovovať *štatistické prehľady*. Vznikli knižničné rady, knižničné odbory, knižniční referenti a bol zorganizovaný štátny dozor nad knižnicami. Uvedené iniciatívy a vlastnosti knižníc po r. 1919 a najmä po r. 1925 nás oprávňujú hovoriť o vzniku knižníc organizovaných do knižničného systému na národnej úrovni, i keď v tom čase neboli k dispozícii systémové teórie, ktoré by dovoľovali exaktné modelovanie daného sociálneho objektu a javu.

Uvedomejšie a profesionálne prepracovanejšie systémové snahy o formovanie systému knižníc pozorujeme koncom 50. rokov. Vtedy sa objavuje pojem *Jednotná sústava knižníc* vyjadrujúca snahu o dovŕšenie formovania súboru inštitúcií do relatívne uzavretého celku s vnútorným funkčným usporiadaním.

Právnou normou o jednotnej sústave knižníc je *Knižničný zákon č. 53 z r. 1959*, ktorý kodifikoval systém knižníc na štátnej resp. národnej úrovni. JSK sa považuje aj za systém systémov. Na dnešnom území Čiech a Slovenska vznikli a pôsobili už v novoveku cirkevné (*farské, kapitúlské, kláštorné, biskupské*), šľachtické, školské, osobné a spolkové knižnice.

2 Dokumentológia

2.1 Úvod do dokumentológie

Dokumentológia je komplexná veda o dokumentoch a informačných zdrojoch, o ich vzniku, vývoji, obsahu, nosičoch obsahu, forme, štruktúre a ich mieste v dokumentových informačných systémoch.

V odbore *knižničná a informačná veda* existuje celý rad viac alebo menej ustálených pojmov a termínov, ktoré sa týkajú podstatného predmetu odboru. Dominantným pojmom knižničnej a informačnej vedy je pojem *dokument*. Ide o predmet knižničnej a informačnej vedy, ktorý je pre túto vedu fundamentálny.

Knižničná a informačná veda sa zaoberá *dokumentom* ako entitou, ktorá predstavuje *zaznamenanú informáciu* a ktorá zásadne funguje v *sociálnej komunikácii*. Dokument ako predmet tejto vedy je *entita*,

ktorá je pre knižničnú a informačnú vedu špecifický, jedinečný a umožňuje odlišenie odboru ILS od iných vedných odborov.

Za zakladateľa modernej *dokumentácie* a otca *informačnej vedy* sa považuje belgický vizionár, vynálezca, právnik a mierový aktivista *Paul Otlet*.

2.1.1 Mundaneum. Unikátny projekt dokumentácie

„Mundaneum, neboli také papírový Google, byl místem shromažďujícím co nejvíce lidského vědění, založen v roce 1910 Paulem Otletem a Henrim La Fontainem. Dnes slouží jako výstavní prostor a archiv. Nachází se v Belgii ve městě Mons. Shromažďovalo informace ve formě odkazových metadat, vlastnilo i část celých publikací, ale nezaměřovalo se na ně.“⁷

Otlet a La Fontain sú autormi *Medzinárodného desaťročného triedenia a Otlet* svoj teoretický koncept dokumentácie popísal v diele *Traité de documentation* (Otlet, 1934). Vybraté state jeho prác sú významným vkladom do základov organizácie poznania (Rayward, 1990). Otletov pozitivistický prístup k dokumentácii znamenal vo svojej dobe pokrok a pretrváva stále v mnohých metodologických mikrosystémoch bádateľov.

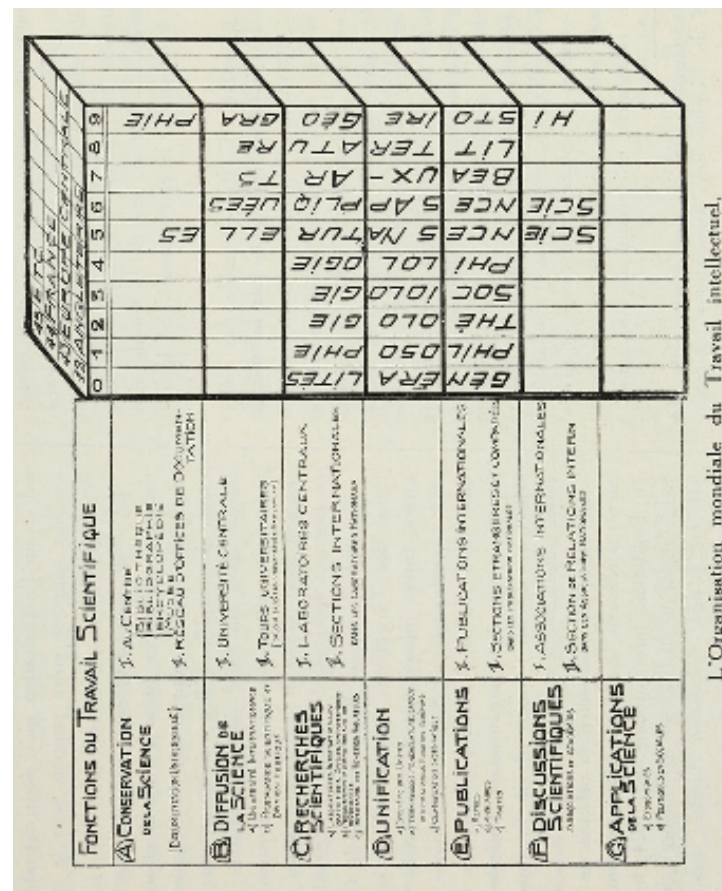
Dokumentológia je približne od polovice dvadsiateho storočia aj disciplínou v rámci študijných programov v odbore knižničnár a informačná veda a dokumentačných štúdií.

Tradíciu dokumentačných štúdií v otletovskom ponímaní (Documentation Studies (“Dokvit”)) v nórskej University of Tromso popisuje Michael Buckland (2007), ktorý poukazuje na vznik dokumentológie ako disciplíny a oblasti vzdelávania. Tému dokumentológie sa venuje aj v ďalších svojich prácach (1986), (1996). Buckland zdôrazňuje novátorský vklad francúzskej vedkyne Suzanne Briet, ktorá ako prvá pripravila prvý program dokumentačných štúdií (Documentation Studies) a ktorá bola zakladateľkou týchto štúdií na Conservatoire National des Arts et Métiers in Paris. Prvé vydanie jej knihy s názvom *Čo je dokumentácia?* (Qu’est-ce que la documentation?) vyšlo v roku 1951 (Briet, 2006).

Systematicky pracujú s pojmom dokumentológia ruskí a ukrajinskí vedci G. N. Shvetsova-Vodka (2008), Yu. V. Nesterovich (2013), Yu. A.

⁷ Wikisofia: *Mundaneum* [online]. ©2013 [cit. 2021-12-10].

Dostupné z: <https://wikisofia.cz/wiki/Mundaneum>



Obr. 2 Organizácia poznania a vedeckej práce P. Otleta (Zdroj: Mundaneum)

Chyapite (2010), E. A. Pleshkevich, G. A. Dvoenosova (2011).

Spomedzi spomenutých autorov sa osobitne a komplexnejšie pojmu dokument venuje najmä G.N. Shvetsova-Vodka (2007). Autorka považuje dokument za súčasť procesu sociálnej komunikácie, a preto sa venuje tejto základnej funkcii a miestu dokumentu v tejto komunikácii. Rozširuje tradičné definície a rozsah tohto pojmu, najmä pokiaľ ide o nosiče obsahu a funkcie dokumentov v dokumentových komunikačných systémoch.

Viacjazyčný tezaurus Európskej únie – tezaurus Eurovoc uvádza pojem dokumentológia ako náuku o informáciách a synonymum pojmu informačná veda. 8

Pojem dokumentológia sa však nie vždy považuje za identický s pojmom informačná veda. V praxi má dokumentológia aj povahu teoretickej disciplíny informačnej vedy aj oblasť praktickej činnosti. Dokumentológia, ako živý a dynamický pojem má svoje obsahové špecifiká. Obsah a rozsah pojmu je variabilný a rôzne skupiny bádateľov ho naplňajú rôznym obsahom.

Popri pretrvávajúcej otletovskej metodologickej tradícii sa rozvíja dokumentológia niekoľkými ďalšími smermi so špecifickým obsahom, pričom tieto smery majú svojich reprezentantov, svoju vedeckú komunitu a dokonca inštitucionalizované zázemie.

Príkladom špecifického ponímania a vedeckého prístupu k dokumentácii je nemecký Ústav pre dokumentológiu a vedecké publikovanie (Das Institut für Dokumentologie und Editorik e.V). Inštitút bol založený v roku 2006 a zameriava sa intenzívne na témy humanitných aspektov digitalizácie (Digital Humanities), pričom dominantným predmetom záujmu sú otázky digitalizácie a prezentácie historického písomného dedičstva a literatúry a otázky využívania informačných a komunikačných technológií vo vedeckom publikovaní (Schlemmer, 2015).

Pojem *dokumentológia* sa používa špecificky aj na označenie disciplíny ako disciplína *kriminalistiky*. *Dokumentológia* sa považuje za disciplínu, ktorá v rámci kriminalistiky určuje pomocou vedeckých metód a metodických postupov pravosť alebo autorstvo dokumentov na súdne účely. *Dokumentológia* priamo súvisí so zákonmi a používa sa ako prostriedok dokazovania v súdnom konaní v trestnom, občianskom,

8 Informačná veda. In European Communities, (1995) *Thesaurus Eurovoc*. Publications Office. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/95883312-7082-47d7-8725-66988a456be0/language-en>

obchodnom, pracovnom konaní a v akejkoľvek inej oblasti práva. Ide napríklad o zisťovanie pravosti podpisov, zisťovanie falšovania súkromných i verejných dokumentov, výskum písacích látok, atramentu a pod.9

2.2 Dokument

Klasický výklad pojmu *dokument* podáva popredná predstaviteľka knižnickej a informačnej vedy Marta Nováková (1998):

„Dokument je informačný prameň tvorený nosičom informácií v podobe hmotného predmetu a množinou dát alebo informácií, ktoré sú na ňom (v ňom) fixované a formálne i obsahovo usporiadané. Slovo dokument pochádza z latinčiny. Používa sa jednak ako bežný výraz hovorovej reči a jednak ako odborný termín viacerých vedných disciplín. Táto skutočnosť spôsobuje veľmi široký a nejednotný výklad pojmu: v najužšom zmysle môžeme dokument chápať len ako písomné svedectvo potvrdzujúce určitý právny stav (úradný doklad); v širšom zmysle dokument chápeme ako ľubovoľný, materiálne fixovaný (zaznamenaný) myšlienkový obsah; v najširšom zmysle hovoríme o dokumente ako o ľubovoľnom predmete, ktorého cieľom je potvrdiť, doložiť alebo zdôvodniť určitý fakt.“

2.2.1 Druhy dokumentov

Základné rozdelenie *dokumentov* alebo *zdrojov* do tried vychádza z ich prevažujúcich formálnych atribútov.

Triedy dokumentov sú: TEXT, ZVUK, OBRAZ, AUDI-VIDEO.

Praktickú všeobecne klasifikáciu dokumentov akceptovanú v knižniciach a profesionálnych informačných inštitúciách zaviedol *de facto* knihovnícky štandard MARC 21 (2004).

9 Napr. *Documentology or forensic document examination area* [online]. [cit. 2021-12-05]. Dostupné z: <http://estudiorachetti.com/en/areaD.html>, alebo: Douglas H. Ubelaker. (2014) *The Global Practice of Forensic Science*. John Wiley & Sons, 400 s. ISBN:9781118724248

- *Knihy* (BK) – tlače, rukopisy a mikroformy textových materiálov monografickej povahy.
- *Seriály* (SE) – tlače, rukopisy a mikroformy textových materiálov vydávaných v častiach s periodickou schémou vydávania (napr. periodiká, noviny, ročenky).
- *Počítačové súbory* (CF) – počítačový softvér, číselné údaje, počítačovo orientované multimédiá, on-line systémy a služby. Ďalšie triedy elektronických zdrojov sa kódujú podľa najvýraznejšieho aspektu. Tieto materiály môžu byť monografickej alebo seriálovej povahy.
- *Mapy* (MP) – všetky typy tlačí, rukopisov a mikroforiem kartografických materiálov vrátane atlasov, listových máp a glóbusov. Materiál môže byť monografickej alebo seriálovej povahy.
- *Hudobniny* (MU) – tlače, rukopisy a mikroformy hudobnín ako aj pre hudobné zvukové nahrávky a nehudobné zvukové nahrávky. Materiál môže byť monografickej alebo seriálovej povahy.
- *Vizuálne materiály* (VM) – premietateľné médiá, nepremietateľné médiá, dvojrozmerná grafiku, trojrozmerné artefakty alebo prirodzene sa vyskytujúce predmety a skladačky. Materiál môže byť monografickej alebo seriálovej povahy.
- *Zmiešané materiály* (MX) – primárne sú to archívne a rukopisné zbierky (archival and manuscript collections), materiály zmiešanej formy (mixture of forms of material). Materiál môže byť monografickej alebo seriálovej povahy. (Do roku 1994 sa táto skupina volala Archívne a rukopisné materiály (AM), eng. Archival and manuscript material (AM)).

2.3 Zdroj

V posledných desaťročiach možno pozorovať tendencie odklonu od pojmu *dokument* a preferovanie pojmu *zdroj*. Táto zámena pojmov je akceptovateľná a oba pojmy je možné považovať za synonymá. Výhrady by mohli spočívať v čisto lingvistickej rovine posudzovania pojmu *dokument* a pojmu *zdroj*. Kým na označenie *vedy* či *náuky o dokumente* by sme mohli použiť jednoslovný tvar *dokumentológia*, pri pojme *zdroj* sa v slovenčine dostávame do jazykových ťažkostí, pretože náuku o zdrojoch by sme mali analogicky označiť neobratným pojmom *zdrojológia*.

Podobným adeptom na synonymum pojmu *dokument* je v slovenčine aj pojem *prameň* napríklad v slovnom spojení *informačný prameň*.

Pojem *dokument* má v kontexte knižničnej a informačnej vedy širší význam ako pojem *zdroj*. Neexistuje metodologicky významnejší dôvod, pre ktorý by bolo nevyhnutné vzdávať sa v odbore knižničnárna a informačná veda pojmu *dokument*.

V knižničnej a informačnej vede je každý *zdroj dokumentom* avšak nie každý *dokument* musí byť nevyhnutne aj *zdrojom*. Zdroj je *pragmatická* vlastnosť dokumentu. Dokument je vo väčšej alebo menšej *miere* zdrojom informácií alebo poznatkov. Avšak táto *miera* sa prejavuje v zásade len v subjekt objektovej relácii v uskutočnenej sociálnej komunikácii.

Triede *elektronických* informačných zdrojov sa u nás najkomplexnejšie venoval Jaroslav Šušol (2001).

Zdroj je pragmatická entita nesúca užitočný obsah má svoje miesto v konkrétnych metodologických koncepciách a nástrojoch informačnej činnosti. V dokumentačnej a knižničnej praxi sa pojem zdroj oprávnene ustálil najmä v súvislosti s presadzovaním nových katalogizačných pravidiel RDA (*Resource Description and Access*, Popis zdrojov a prístup). Ide o štandard pre katalogizáciu, ktorý sa intenzívne presadzuje v odbore od roku 2010. Je určený pre informačné inštitúcie, najmä pre knižnice, archívy, múzea a pod. Koncepcia RDA si vyžiadala aj inováciu definovania zdrojov, ktoré sa spracúvajú v informačných inštitúciách. Postupne sa do praxe zavádza štandardná kategorizácia zdrojov, pričom sú definované kategórie osobitne pre *obsah* a osobitne pre *nosiče* (Kiorgaard, 2006).

2.3.1 Kategorizácia zdrojov

Kategorizácia zdrojov je založená na dvoch sadách atribútov.

Prvá je a) sada atribútov pre obsah (Tabuľka 3) a druhá je b) sada atribútov pre nosiče (Tabuľka 4). Hviezdičky označujú atribúty s otvorenými hodnotami, tzv. open value set. Bez hviezdíčiek sú primárne hodnoty pre atribúty obsahu zdroja na najvyššej úrovni.

Tabuľka 3 RDA sada atribútov pre obsah

Character (language; music; image; other)	Znak (jazyk; hudba; fotografie; ostatné)
SensoryMode (sight; hearing; touch; taste; smell; none)	Vnímanie (zrak; sluch; dotyk; chuť; vôňa; žiadna)
ImageDimensionality (two-dimensional; three-dimensional; not applicable)	Rozmernosť (dvozmerný; trojzmerný; nehodí sa)
ImageMovement (still; moving; not applicable)	Pohyblivosť (statický; pohyblivý; nehodí sa)
Interactivity (interactive; non-interactive)	Interaktivita (interaktívne; neinteraktívne)
CaptureMethod (*)	Metóda snímania (*)
ExtensionMode (succession; integration; not applicable)	Spôsob rozširovania (postupnosť; integrácia; nehodí sa)
ExtensionTermination (determinate; indeterminate; not applicable)	Rozšírenie-ukončenie (určitý; neurčitý; nehodí sa)
ExtensionRequirement (essential; inessential; not applicable)	Rozšírenie-požiadavka (základný; nepodstatný; nehodí sa)
RevisionMode (correction; substitution; transformation; not applicable)	Režim-revizia (korekcia; substitúcia; transformácia; nehodí sa)
RevisionTermination (determinate; indeterminate; not applicable)	Revízia-ukončenie (určitý; neurčitý; nehodí sa)
RevisionRequirement (essential; inessential; not applicable)	Revízia-požiadavky (zásadné; nepodstatné; nehodí sa)
Purpose (*)	Účel (*)
Subject (*)	Predmet (*)
Form/Genre (*)	Forma / žáner (*)

Tabuľka 4 RDA sada atribútov pre nosiče

StorageMediumFormat (sheet; strip; roll; disc; sphere; cylinder; chip; file server)	Formát nosiča (list; pás; zvitok; disk; guľa; valec; čip; file server)
HousingFormat (binding; flipchart; reel; cartridge; cassette; not applicable)	Formát uloženia (väzba; flipchart; cievka; zásobník; kazeta; nehodí sa)
BaseMaterial (*)	Základný materiál (*)
AppliedMaterial (*)	Nanesený materiál (*)
FixationMethod (*)	Fixačné metóda (*)
FixationTool (*)	Fixačný nástroj (*)
EncodingFormat (*)	Formát kódovania (*)
Generation (first; reproduction)	Generácia (prvá; reprodukcia)
IntermediationMethod (*)	Sprostredkovacia metóda (*)
IntermediationTool (microform reader; microscope; projector; stereoscope; audio player; audiovisual player; computer; not required)	Sprostredkovací prostriedok (čítacie zariadenie; mikroskop; projektor; stereoskop; audioprehrávač; audiovizuálny prehrávač; počítač; nie je nutné)

3 Bibliografia a bibliografická komunikácia

3.1 Pojem bibliografia

Samotné slovo bibliografia je gréckeho pôvodu. Je zložené z dvoch gréckych slov *biblion* = kniha a *graphein* = písať. Pôvodne sa slovo bibliografia vzťahovalo na písárske práce a prepisovanie kníh. Za bibliografov sa považovali v antickom Grécku tí, ktorí sa zaoberali ručným opisovaním kníh. Slovo bibliografia má pomerne široký rozsah a niekoľko významov. Etymologicky sa však viaže na slovo kniha a na určité činnosti spojené s knihou. Po zániku Rímskej ríše a s nástupom latinskej stredovekej kultúry bibliografia ako slovo gréckej proveniencie ustúpilo. V období humanizmu sa pôvodné používanie slova bibliografia v zmysle písať knihu, opisovať knihu postupne zmenilo na popisovať knihu

a nadobúdalo význam vzťahujúci sa na zoznam (súpis) kníh. Ako prvý použil pomenovanie bibliografia vo význame súpis kníh v roku 1633 vo Francúzsku Gabriel Naudé, tajomník a knihovník kardinála Mazarina v názve diela *Bibliografia politica*. Od tých čias sa súpisy kníh pomenúvajú aj rozličnými inými názvami: katalóg (*catalogus*), knižnica (*bibliotheca*), zoznam (*repertorium*), inventár (*inventarium*), register (*index*) (Malclès; 1985).

3.1.1 Výklad pojmu bibliografia

Termín bibliografia sa používa najmä v týchto troch významoch.

1. Bibliografia ako *veda*, ktorá skúma zákonitosti bibliografickej komunikácie, bibliografickej praxe, vytvára systém poznatkov v disciplínach teórie bibliografie, dejín bibliografie a riadenia bibliografie.
2. Bibliografia ako *činnosť*, ktorá je zameraná na získavanie, spracovanie, uchovávanie a sprístupňovanie bibliografických informácií.
3. Bibliografia ako *výsledok* bibliografickej činnosti.

Popri týchto troch základných významoch termínu bibliografia – bibliografická *veda*, bibliografická *činnosť*, bibliografická *produkcia* – niektorí autori uvádzajú aj ďalšie významy a spresňujúce výklady ďalších atribútov bibliografie. Napr. tvoriť bibliografiu, používať bibliografiu, zaoberať sa bibliografiou (Beaudiguez; 1989, s. 23).

Bibliografia sa považuje za spoločenský jav, ktorého obsahom je komunikácia bibliografických informácií. Pojmom bibliografická informácia sa rozumejú bibliografické dáta, ktoré charakterizujú bibliografickú jednotku, dokument, napríklad knihu, seriálovú publikáciu, hudobninu, film, počítačový súbor, audiovizuálny dokument, článok, kompaktný disk a pod.

V každom prípade patrí bibliografia medzi základné pojmy knižničnej a informačnej vedy a knižnej kultúry. Napriek značnému rozšíreniu sa však nepoužíva bezvýhradne a rovnako vo všetkých krajinách, čo súvisí s rôznymi kultúrnymi a profesionálnymi tradíciami niektorých krajín. V anglo-saských krajinách sa napr. používa termín bibliografia (*bibliography*) na označenie celej *knihovedy*, teda bibliológie.

V Encyklopédii Britannica z r. 1989 sa pojem bibliografia vysvetľuje ako systematické štúdium a popis kníh.

3.2 Bibliografia ako veda a činnosť

Bibliografia ako veda a činnosť sa spoločensky a profesionálne realizuje jedine v bibliografickej komunikácii, v procese tvorby uchovávaní a výmeny bibliografických informácií, a to hlavne prostredníctvom bibliografickej produkcie, ktorá je výsledkom viac alebo menej tvorivej činnosti bibliografa.

3.3 Bibliografia ako produkt

Bibliografia ako *produkt* predstavuje výsledok bibliografickej činnosti. Samotné produkty bibliografickej činnosti sú v praxi rozličné druhy a typy bibliografických diel, bibliografických súpisov, zoznamov a báz údajov v elektronickej forme.

3.4 Bibliografia ako disciplína knižničnej a informačnej vedy

Bibliografia ako *disciplína knižničnej a informačnej vedy* sa zo špecifických hľadísk zaoberá jednotlivými prvkami a zložkami systému bibliografickej komunikácie, ako je *dokument* (bibliografická jednotka), *bibliograf* (tvorca bibliografického záznamu alebo diela), *bibliografický text* (bibliografický záznam, bibliografický popis, bibliografický súpis, báza bibliografických údajov atď.), *príjemca bibliografie*. Predmetom pozornosti bibliografie sú tiež jednotlivé procesy *kódovania a dekódovania*, ktoré súvisia s bibliografickým *spracovaním* dokumentov, s *tvorbou a využívaním* bibliografických textov. Organizovaná množina prvkov bibliografickej komunikácie spolu s inštitucionálnou základňou bibliografie tvorí *bibliografický systém*, ktorý sa navonok prejavuje cez *bibliografické služby*.

Bibliografia ako *disciplína* reaguje na zmeny sociálnej komunikačnej situácie, technologický pokrok, objavovanie nových druhov dokumentov a so zreteľom na vonkajšie faktory primerane koriguje metódy a celkový charakter bibliografickej komunikácie tak, aby bibliografická činnosť v zmenených podmienkach primeraným a efektívnym

spôsobom umožňovala ľuďom orientáciu vo svete literatúry a dokumentov.

3.5 Bibliografická činnosť

Bibliografická činnosť je závislá na dokumentoch, na množine akýchkoľvek dokumentov, napr. na systéme vedeckej a technickej literatúry, umeleckej literatúry a pod. Kým pre tvorcov primárnych dokumentov, teda vedcov, spisovateľov, hudobných skladateľov, filmových tvorcov a pod. je zdrojom inšpirácie, poznávania a interpretácie svet ako taký, teda *mimotextová ontológia*, univerzum, komunikovateľná realita, ktorú odrážajú v dokumentoch ako výsledkoch svojej tvorivej činnosti, pre tvorcov bibliografického záznamu alebo bibliografického súpisu či iného bibliografického diela je zásadne zdrojom popisu a inej činnosti dokument – textová ontológia.

Vznik bibliografie je podmienený dvoma hlavnými faktormi. Na jednej strane je to vznik literatúry (písomníctva), teda vznik dokumentov. Na druhej strane je to potreba vzdelancov mať informácie o svete literatúry, o svete dokumentov, ktoré sú nositeľmi informácií a poznatkov, teda potreba ľudí poznávať svet.

3.6 Medzinárodná spolupráca v dokumentácii, bibliografii

V medzinárodnom meradle sa najmä od sedemdesiatych rokov 20. st. efektívne rozvinul medzinárodný program IFLA s názvom UBC (*Universal Bibliographic Control*), čiže Univerzálna bibliografická registrácia. Pre bibliografiu má v tejto etape vývoja rozhodujúcu úlohu aj národné a medzinárodné úsilie IFLA a UNESCO o budovanie národných sietí MARC (*National MARC Network*), čiže národných strojov čitateľných katalógov, resp. súborných katalógov vytváraných a využívaných v rámci národných kooperačných združení knižníc a bibliografických agentúr. Dochádza k výraznejšej špecializácii bibliografov, z ktorých niektorí sa zameriavajú na bibliografický popis, iní na klasifikáciu a indexovanie, ďalší na technickú infraštruktúru bibliografických systémov, poskytovanie bibliografických služieb z vlastných a vonkajších bibliografických

zdrojov, komercionalizáciu bibliografickej produkcie a pod.

Pre bibliografickú činnosť je i napriek nástupu počítačov a automatickej výrobe bibliografií stále potrebný tvorivý regulujúci vplyv človeka vo fázach vstupného spracovania dokumentov a vo fáze výstupnej intelektuálnej modifikácie bibliografických produktov pre používateľov. Aj v telematických službách je nezastupiteľná úloha bibliografa ako navigátora a sprostredkovateľa, ktorý analyzuje, spresňuje a usmerňuje požiadavku používateľa na určitú bázu informácií, pomáha mu orientovať sa v literatúre a vybrať taký zdroj, ktorý jeho požiadavku čo najlepšie uspokojí.

3.6.1 Národné bibliografické služby

Národné bibliografické služby sa definujú ako *súbor činností*, ktoré sú zamerané na prípravu a sprístupňovanie bibliografických záznamov v krajine (Vitiello; 1996, s. 97). Patria k tým druhom knižničných služieb, ktoré používateľská komunita prijíma ako stabilnú a solidne etablovanú službu.

Významnou zložkou národných bibliografických služieb bola od prvopočiatkov novšej bibliografie ústredná katalogizácia. Knižovníci a bibliografi sa z ekonomických a praktických dôvodov venovali rozpracúvaniu a implementácii ústrednej katalogizácie. Včasná a úplná ústredná katalogizácia znamená *prípravu a poskytovanie bibliografických záznamov* a patrí medzi kľúčové otázky v rámci knižničného systému. Fungujúca ústredná katalogizácia umožňuje presúvať knižničné zdroje a zamestnancov z interných katalogizačných činností na externé služby knižnice orientované na verejnosť.

Medzi prvé krajiny, v ktorých sa knižovníci usilovali o ústrednú katalogizáciu a jednotné katalogizačné pravidlá patrí Veľká Británia. V roku 1877, na prvej konferencii britskej knižničnej asociácie zazneli hlasy, ktoré nastoľovali požiadavku tvorby národného resp. medzinárodného katalógu. Prvý praktický krok však v roku 1901 uskutočnila Kongresová knižnica v USA, ktorá začala distribuovať abonentom katalogizačné lístky. V roku 1926 využívalo služby ústrednej katalogizácie asi 4000 knižníc a úspory na katalogizácii predstavovali sumu asi 500 000 dolárov (Stephensen; 1989, s. 8–26).

Ďalšou formou poskytovania bibliografických služieb v rámci národných knižničných systémov bola *tlačená národná bibliografia*,

prostredníctvom ktorej sa bibliografické informácie dostávali širšiemu okruhu používateľov a nie len knižniciam.

V dôsledku uplatňovania informačnej technológie v knižniciach však tradičná lístková ústredná katalogizácia a tlačené národné bibliografie ustúpili šíreniu bibliografických záznamov v *elektronickej forme*.

Základom národných bibliografických služieb sa stala *akvizícia dokumentov*, ktoré sa podľa určitých zásad uchovávajú v národnej knižnici. Cieľom týchto služieb sa stala príprava bibliografických záznamov a ich distribúcia v národnom knižničnom systéme. Takéto poslanie bolo zreteľne artikulované na medzinárodnej konferencii národných bibliografií a národných bibliografických agentúr v Paríži v roku 1977 (Bell; 1993, s. 29–33), (Bourne; 1994, s. 64–67). Konferencia zdôraznila okrem iného potrebu výmeny bibliografických údajov na národnej úrovni. Táto *tradičná paradigma bibliografických služieb* v mnohých krajinách doznieva, napriek tomu, že nie vždy sa ju podarilo naplniť k spokojnosti samotných bibliografov a používateľov, medzi nimi aj knižníc, ktoré boli adresátmi týchto služieb. Nastupuje paradigma nová.

Modernú paradigmu moderných bibliografických služieb výstižne sformuloval v roku 1990 P. Lewis, generálny riaditeľ Odboru bibliografických služieb Britskej knižnice (*European*; 1991, s. 11–19). Podľa neho je úlohou bibliografických služieb „zostavovanie a distribúcia súbežnej národnej bibliografie a iných služieb spojených s používaním súborov a databáz národných bibliografických záznamov popri ďalších autoritatívnych bibliografických údajoch a katalogizačných záznamoch“. Táto definícia zahŕňa základné črty moderných bibliografických služieb. Ktoré sú to:

- a) *tvorba národnej bibliografie*,
- b) *možnosť výberu údajov z národnej bibliografie a príprava bibliografických produktov*; „špecializovaných výstupov“ pre skupiny klientov (deti, profesionálne skupiny ...),
- c) *práca v sieti*, pričom národná bibliografická agentúra funguje ako *host' vzhľadom k iným klientom* – systémom, databázam a súborom, a to buď v „internom“ rámci systému katalogizácie v knižnici, alebo v „externom“ rámci, ktorý predstavuje napríklad *súborný katalóg*.

G. Vitiello sa domnieva, že vyššie uvedenú definíciu je vhodné doplniť

o vzťah systému národných bibliografických služieb o ďalšie dva susedné systémy: vydavateľský sektor a knižnice, s ktorými národné bibliografické služby fungujú v totálnej synergii. (Vitiello; 1996, s. 98).

3.7 Moderná bibliografia

Za modernú bibliografiu považujeme bibliografiu, ktorá sa začala formovať v *novoveku* a hlavne v období národného obrodovania a v etape rozvoja *industriálnej* spoločnosti, najmä v 19. a 20. storočí, pričom termín bibliografia sa u nás začal používať na rozhraní týchto storočí.

Bibliografia patrí medzi najstaršie humanitné disciplíny. Sprevádza duchovno civilizáciu rozvoj spoločnosti už druhé tisícročie. Vytvára sa viac evolučne ako revolučne. Prečo sme teda použili spojenie moderná bibliografia? Veď v každej dobe sa bibliografia prispôbovala vonkajším podmienkam, premenám vo vedeckej a odbornej komunikácii, vede, literatúre a knižnej kultúre. Rovnako na svojej ceste využívala aj vlastné poznatky a skúsenosti. Atribút modernosti je v danom kontexte relatívny.

Bibliografia je oblasť vedeckej a praktickej činnosti, ktorá je zameraná na komunikáciu bibliografických informácií o dokumentoch. Inými slovami, bibliografia je veda o bibliografickej komunikácii. Od začiatku 20. storočia sa bibliografia vyvíjala spolu s dokumentáciou, preto považujeme pojmy bibliografia a dokumentácia za príbuzné do takej miery, že môže ísť o synonymá.

V medzinárodnej norme ISO sa bibliografia definuje s dôrazom na jej praktickú stránku ako technika identifikácie a popisu dokumentov a triedenie získaných popisov (ISO 5127/1:1983).

V anglickom výklade sa termín bibliografia definuje ako štúdium techník produkcie a šírenia kníh a je vlastne synonymom termínu bibliológia (veda o knihe) ISO 5127/1:1983). V ďalšej norme je definovaná bibliografia ako sekundárny dokument, ktorý predstavuje súpis špecificky usporiadaných záznamov a obsahuje údaje popisujúce dokument a umožňujúce jeho identifikáciu (ISO 5127/2:1983).

Bibliografia v tomto zmysle existuje buď ako autonómny dokument (bibliografický súpis), prípadne ako príloha alebo časť dokumentu (skrytá bibliografia). Analogicky podľa zloženého slova bibliografia je možné použiť príponu *grafia* na vytvorenie ďalších zložených termínov,

ktoré označujú iné špecifické zbierky dokumentov: filmy – filmografia, disky (platne) – diskografia a pod.

3.8 Postmoderná bibliografia

Postmoderná bibliografia sa viaže na masívne uplatňovanie informačných a komunikačných technológií vďaka používaniu počítačového čipu (integrovaných obvodov) začiatkom sedemdesiatych rokov 20. storočia ako aj na používanie počítačových sietí, najmä internetu najmä koncom 20. storočia. Postmoderná bibliografia existuje rovnocenne s podobnými prejavmi postmodernizmu vo filozofii, architektúre, umení, literatúre a v iných oblastiach.

Pre súčasné knihovníctvo a postmodernú bibliografiu je charakteristické, že informatizačné tendencie a internet, ako aj globalizačné trendy v oblasti komunikácie informácií sa zásadným spôsobom dotýkajú všetkých prvkov a zložiek bibliografickej komunikácie – tvorby a získavania dokumentov, ich spracovania, uchovávaní a sprístupňovania bibliografických počítačových záznamov.

Základné metódy, štandardy, pravidlá v knižničnom a informačnom odbore sa týkajú bibliografie. Ide jednak o pravidlá, ktoré sa týkajú dokumentov (RDA, AACR2, ISBD) a jednak o štandardy a nástroje, ktoré slúžia na zaznamenanie, zápis uchovávanie, vyhľadávanie, získavanie a prezentáciu informácií o dokumentoch v digitálnej forme.

V porovnaní s uplynulými desaťročiami došlo v nebývalej miere k prudkému rozvoju v univerze dokumentov. Predmetom bibliografie už nie sú len knihy a časopisy a tlačené texty. Univerzum dokumentov sa značne diverzifikuje, pokiaľ ide o druhy dokumentov a nosiče informácií. Moderná bibliografia, na túto skutočnosť reaguje rozvojom organizačných a metodických nástrojov. Ďalšie znaky postmodernej bibliografie sú spojené s jej formou.

Postmoderná bibliografia je postpapierová bibliografia. Štandardom sa stali digitálne, počítačové dáta. Dáta sa stali entitami s atribútmi a vzťahmi.

3.8.1 Bibliografia a postmodernizmus

Môže sa zdať, že snaha o „modernistické“ sprehľadnenie a usporiadanie

vecí je anachronizmom v dobe postmodernej. Postmoderná nastupuje koncom 20. storočia ako kritika modernizmu a v rôznych oblastiach sa prejavuje cez skepticizmus, nihilizmus a eklekticizmus. Pre postmodernu je, okrem iného, charakteristické, že pri tvorbe textov, je príznačná „prítomnosť viacerých hľadísk, zorných uhlov, pohľadov, perspektív alebo vidov; žiadny z nich nie je nadradený, všetko je zrovnoprávené a rovnako dôležité“ (Žilka; 1995, s. 26).

Moderna vo vede a umení vyrastala v lone industriálnej spoločnosti a viaže sa na nové sociálne učenia a najmä na technický pokrok polovice 19. storočia. Bola založená na túžbe vytvoriť novú spoločnosť a na inovácii. Programovo, najmä v literatúre a umení bolo pre modernizmus charakteristické negovanie tradície, popieranie spojenia s minulosťou.

Prejavy modernizmu sú doložené vznikom a existenciou rozličných modernistických prúdov v umení (Nezval; 1964). Patrí k nim napríklad futurizmus, konštruktivizmus, surrealizmus, dadaizmus, symbolizmus, poetizmus, socialistický realizmus a iné. Modernizmus existuje v architektúre, technike, doprave a podobne. Sprievodnými znakmi modernizmu bolo úsilie o nový sociálny poriadok aj s jeho extrémnymi podobami nemeckým a talianskym fašizmom, stalinskou totalitou a gigantomániou. Modernistický projekt oslobodenia človeka sa nekonal. Modernizmus skončil vo vojne, v kobkách gulagov, vo vyhľadovacích táboroch a holokaustom. Technika, vedecko-technický pokrok sa obrátil proti človeku.

Postmoderna reaguje na „modernistické“ úsilia a výzvy k poriadku, túžby po jednote, totožnosti a snahy „zbaviť sa dedičstva avantgárd“. J. F. Lyotard na snahu „očisty“ cez návrat k realizmu hovorí:

Ale kapitalizmus má v sebe takú schopnosť derealizovať bežné veci, úlohy sociálneho života a inštitúcie, že takzvané „realistické“ predstavy môžu evokovať realitu už len na spôsob nostalgie alebo výsmechu skôr ako príčinu utrpenia a spokojnosti. Zdá sa, že vo svete, kde je realita taká destabilizovaná, že nedáva podnet ku skúsenosti, ale k prieskumu a experimentovaniu, je klasicizmus zakázaný (Lyotard; 1991, s. 95).

Pre súčasnú fázu postmodernizmu je však príznačné, že sa nestavia na programovej negácii modernizmu ako celku a že v súčasnom štádiu

vývoja súvisí priamo s rozvojom informačných a komunikačných technológií. Nové médiá, nové výrazové prostriedky (fotografia, film), nová syntax, nová lexika ...:

umožňujú adresátovi rýchlo dešifrovať obrazy a sekvencie a teda bez námahy dospieť k vedomiu svojej vlastnej identity... pretože tieto štruktúry obrazov a sekvencií vytvárajú medzi nimi všetkými komunikačný kód. Takto sa účinky reality alebo, ak chceme, vidiny realizmu znásobujú (Lyotard; 1991, s. 96).

Čo z toho vyplýva pre teóriu bibliografie? Ťažko nájsť vyčerpávajúcu a všeobecne platnú odpoveď. Zdá sa však, že znakom postmodernej v bibliografii sú zmeny, ktorými ona reaguje na svoj vlastný vývoj ako aj na nové vonkajšie podnety novými formami zástupnosti reality. Príznačná je integrácia mnohoaspektových prístupov k rozličným písomným, zvukovým, obrazovým a audiovizuálnym dokumentom. Bibliografia je súčasťou postmodernej. Ona ju spoluvytvára a reprezentuje rovnako, ako ktorákoľvek iná oblasť vedy, kultúry, umenia, výskumu a praxe.

Modernizmus, a v rámci neho napríklad futurizmus, sa nepovažuje len za výlučne literárny alebo umelecký smer. Je to

výrazné duchovné prúdenie v organizme našej civilizácie, ktorého rozmanité kultúrne prejavy sú veľmi zreteľne identifikovateľné v myslení, správaní i konaní človeka XX. storočia a v tvorbe jeho artefaktov (Grach; 1997, s. 10).

Hlavný predstaviteľ futurizmu F. T. Marinetti vo svojom manifeste futurizmu v roku 1909 sformuloval umelecký a duchovný program, ktorý anticipoval duchovné a kultúrne smerovanie v celom 20. storočí. Manifest deklaruje hodnoty a postoje, ktoré sa vo väčšej a menšej miere skutočne naplnili v duchovnej, kultúrnej a dokonca vo vojensko-politickej rovine. Staval na láske k boju, nebezpečenstvu, energii, odvahe, smelosti, statočnosti a vzbure. Velebil agresívny pohyb, rýchlosť, agresivitu. Futuristi chceli ospevovať človeka v pohybe, ktorého úmyslom je precestovať celý svet. Velebili pohľad do budúcnosti, oslavovali vojnu, militarizmus, patriotizmus, anarchizmus, zabíjajúce ideály. Futuristi, v zmysle programu odmietania tradície a minulosti, chceli skazu

všetkých múzeí a knižníc a pod.

Tento program sa znepokojivo napĺňa a bude napĺňať aj v tomto storočí. M. Grach o tom hovorí:

„Futuristická revolúcia“ z roku 1909 nám nechtiac zanechala nové evanjelium moderného človeka XX. storočia. Toto evanjelium dovedy ešte len latentné prítomného futuristického ducha sa začalo počas nasledujúceho kultúrno-spoločenského vývoja euro-americkéj civilizácie napĺňať reálnym obsahom, žiaľ, často inferálnej, antihumanistickej povahy. A takým sa napĺňa dodnes... Umelecký futurizmus predbehol svoju dobu a otvoril bránu novému životnému pocitu – futuristickej senzitivite. Tá je „šedou eminenciou“, ovládajúcou spoza kulís euro-americkéj civilizácie naše životy, naše individuálne a duchovné Ja... Naše storočie, naša súčasnosť i začiatok tretieho milénia sú a budú epochou duchovného futurizmu, alebo ak to niekomu azda znie presvedčivejšie, neofuturizmu, no rozhodne nie postfuturizmu. (Grach; 1997, s. 10)

V čase rozkvetu *modernizmu*, v rokoch 1895–1900 dvaja belgickí advokáti – bibliografi Paul Otlet a Henri La Fontaine založili *Institut International de Bibliographie* vedení veľkolepou snahou zaznamenať a usporiadať bohatstvo dokumentov. Zozbierali milióny bibliografických záznamov. Otlet spolu s Melvilom Deweym pripravil Medzinárodné desiatinné triedenie a zorganizoval prvý svetový bibliografický kongres.

Domnievame sa, že v humanitných vedách to bol čin, ktorý je rovnako významný, ako bolo v literatúre básnické dielo Guillaumea Apollinaira, v technike stavba Eiffelovej veže, rozvoj telegrafu, železníc a pod.

Má azda pre kultúru, civilizáciu, ľudský pokrok a dejiny národov menší význam vznik národných bibliografií alebo monumentálnych diel typu *Knihopisu* Zdeňka Václava Tobolku, *Bibliografie písomníctva slovenského* od Vladimíra Riznera, Jungmanovej *Historie literatury české*, Urbánkov *Věstník bibliografický*, či bibliografické dielo poľského Estreichera?

Bibliografia spolu s dokumentáciou patrili neskôr medzi prvé disciplíny z oblasti humanitných vied, ktoré sa začali napájať inšpiráciami z kybernetickej teórie informácie a medzi prvými pochopili význam automatizácie a elektronizácie svojich hlavných procesov. Celkom určite

nejde o počiny, ktoré sú natolko viditeľné a všeobecne pochopiteľné, ako sú povedzme veľké a stále žijúce umelecké a architektonické diela. Sú však duchovným, intelektuálnym a písomným prejavom moderného, modernistického ducha. Ducha, ktorý sa v dobrej viere snažil pochopiť svet, zaznamenať a usporiadať poznanie a dať ho do služieb ľudstvu.

V časoch *postmodernizmu* bibliografia na jednej strane rezignovala na centrálnu a absolútne vyčerpávajúcu bibliografickú zaznamenanie všetkého poznania, obsiahnutého v dokumentoch. Na druhej strane je pre postmodernú bibliografiu charakteristické rešpektovanie zložitej štruktúry a veľkosti univerza poznania reprezentovaného univerzom prototextov a prispôsobovanie, modifikácia metód a foriem tak, aby tomu stavu tieto metódy a formy lepšie zodpovedali.

Aj bibliografia sa globalizuje a neofuturisticky zrýchľuje (*accelerando*). Musí vyhovovať požiadavkám súčasníka na rýchle a komplexné služby, simultánny viacúlohový režim práce, čomu zodpovedajú technologické prostriedky, ako je napríklad multitasking a práca s oknami vo Windows. Neofuturistický životný štýl súčasníka sa prenáša aj do vzťahov k bibliografii.

Postmoderná bibliografia sa už neusiluje o zhromaždenie záznamov o dokumentoch na jednom mieste, ale o univerzálnu bibliografickú registráciu dokumentov založenú na princípoch kooperácie, decentralizácie, integrácie a štandardizácie. To je však vedecko-organizačný aspekt. Dôležitejšie sú konzekvencie, ktoré bibliografia vyvodila sama zo seba a pre seba. Dospela k dôležitým zmenám toho podstatného, a síce bibliografického textu v kontexte s modelovaním univerza prototextov.

Starší modernistický a všeobecne pochopiteľný vyvážený vzťah dokument – bibliografický záznam o dokumente sa zmenil na vzťah prototextové univerzum – virtuálne bibliografické univerzum. V tomto novom vzťahu, v ktorom je pre virtuálne bibliografické univerzum východiskom textová ontológia, už nie dôležitá len formálna objektívnosť, pravdivosť a kompaktnosť bibliografického záznamu o dokumente, teda formálna stránka bibliografického popisu.

Bibliografický záznam sa v dôsledku uplatnenia informačných a komunikačných technológií rozpadá na elementárne prvky, na dáta, údaje o dokumente, polia, podpolia, v ktorých je možné zaznamenať všetky formálne a obsahové atribúty dokumentu, ktoré fungujú vďaka relačným databázovým systémom v nových vzťahoch. Rovnako je

možné v zázname o dokumente zaznamenať poznámky, poznatky a dopĺňajúce organizačné informácie bibliografa.

Vo virtuálnom bibliografickom univerze nadobúdajú obsahové a formálne údaje z dokumentu nový informačný potenciál. Množina dát, ktoré sa do bázy dostali pod zámkou vyhotovenia bibliografického záznamu, akoby začali žiť novým vlastným životom. V procese bibliografického prieskumu môže kreatívny používateľ z bibliografických databáz vyťažiť nové poznatky. Môže vidieť predmet alebo jav, o ktorý sa zaujíma, v nových súvislostiach. Môže sa mu objaviť nový aspekt, ktorý sa nenachádza v žiadnom jednotlivom dokumente, o ktorom bol vyhotovený bibliografický záznam.

Bibliografický záznam, ako základný agregujúci bibliografický text, sa prestáva chápať ako uzavretý produkt, uzavretý text, a začína sa presadzovať jeho väčšia obsahovosť a otvorenosť. Z množiny dát v bibliografickej databáze je možné aj naďalej pohodlne generovať tradičný bibliografický záznam ako surogát konkrétneho dokumentu. Zobrazením katalogizačných záznamov formou tlače sa však používateľsky aktivizujú a operatívne využívajú len niektoré údaje. Táto možnosť však prestáva v bibliografii dominovať. Bibliografické dáta nadobúdajú akoby efemérnu, nepolapiteľnú podobu. Majú síce svoje miesto, svoj domov, formu a obsah a sú dostupné cez počítačové siete z ľubovoľného miesta. Majú často vlastnú vypovedaciu hodnotu. Štandardná elektronická forma bibliografických údajov stiera časové a priestorové bariéry. Objavujú sa bariéry iné – najmä technologické, spočívajúce v nerovnej úrovni technológie účastníkov komunikácie a bariéry jazykové. Súčasne sa stiera tvrdá hierarchia údajov a uvoľňujú sa väzby medzi údajmi a ich atribútmi.

Povedzme, že máme entitu, ktorou je osoba. Meno osoby je atribútom diela, môže však byť aj objektom, či entitou v iných vzťahoch. Osoba môže byť autorom dokumentu, môže byť predmetom dokumentu, alebo osobou so sekundárnou intelektuálnou zodpovednosťou. Navyše môže byť osoba zamestnancom, používateľom a pod. Vo vzťahu k dokumentu môže osoba mať vlastné atribúty a vystupovať v desiatkach rôznych funkcií. Všetky aspekty osoby a iných objektov sa definujú pri uplatnení entitno-relačného a objektového modelovania. Z hľadiska používateľa, ktorý sa o osobu zaujíma v bibliografickom prieskume je v podstate jedno, či meno osoby je atribútom dokumentu, alebo je sama osoba predmetom, ktorá má svoje vlastné atribúty, ako je rok narodenia,

miesto pôsobenia, a diela, ktoré osoba vytvorila a pod. Záznam o osobe pritom môže vzniknúť úplne nezávisle na zázname o dokumente, ktorý je s danou osobou spojený. K spojeniu záznamu o osobe a dokumente dochádza vďaka sofistikovaným programom.

Používateľ môže len uvítať uvoľnenie prísnej hierarchie a možnosť zistenia nových väzieb medzi dátami. Dôležité je, že bibliografia pre bibliografický prieskum poskytuje také nástroje, ktoré používateľ môže veľmi efektívne využiť.

Iným znakom postmodernizmu v bibliografii je participácia nových subjektov na tvorbe a zaznamenaní bibliografických prvkov ako prístupových výrazov, napríklad presun výkonu informačnej analýzy dokumentu z bibliografa na *autora*, ktorý má bibliografickú alebo informatickú prípravu. Evidentná je táto koncepcia v dokumentačnej disciplíne, ktorá sa venuje *manažmentu záznamov*. Tento presun bibliografickej kompetencie na autora je osobitne dôležitý v dokumentoch, ktoré sú ako úplné texty alebo záznamy o nejakom jave, predmete, aktivite, transakcii a pod. prístupné v elektronickej forme. Autor sám pripravuje dokument v elektronickej forme pre bibliografický prieskum, čím vznikajú napríklad využitím hypertextových techník a aplikácie SGML akési vnorené bibliografické texty alebo prieskumové prvky bibliografického typu priamo v texte dokumentu.

Vo všeobecnosti sa dá povedať, že bibliografia patrí v postmodernom veku k oblastiam, ktoré sú, možno viac ako iné humanitné disciplíny, napojené na hlavný generátor rozvoja, ktorým sú informačné technológie.

Bibliografia patrí medzi oblasti činnosti, ktoré sa okamžite a bez väčších ťažkostí uplatňujú v globálnych informačných sieťach, akým je Internet. Internet bibliografov neprekvapil. Bibliografické bazy údajov boli medzi prvými v Internete prístupné cez World Wide Web (WWW). Svedčí to o tom, že bibliografia sa rozvíja v tesnom kontakte s dominantným prúdom postmodernizmu, informačnými technológiami, ktoré pre bibliografiu nie sú novinkou a nenašli ju nepripravenú. Napríklad verejne prístupné on-line katalógy (OPAC) je možné veľmi rýchlo sprístupniť nástrojmi WWW. Zďaleka sa to nedalo donedávna povedať o iných, spoločensky a profesionálne lukratívnejších oblastiach a disciplínach v kultúre alebo mimo nej (múzeá, galérie, obchod, štátna správa, cestovný ruch a pod.).

Je zaujímavé, že charakteristické symboly postmoderný v umení sú

kníhnicu, múzeum, maska, zrkadlo, bludisko. Upozorňuje na to Tibor Žilka (1995, s. 31). Dokladá to napríklad tým, že príbehy typických diel postmoderný, romány Umberta Eca Foucaltovo kyvadlo a *Meno ruže* sa odohrávajú v múzeu a knižnici.

Na bibliografickej konferencii v roku 1976 (Katuščák; 1980, s. 88–95) sme v rámci svojho referátu predniesli ukážku z románu Anatola Francea *Ostrov Tučniakov*, v úvode ktorého je obraz, v ktorom je istý zjav, človečik, ktorý má meno *Fulgentius Tapír*. Usiluje sa zaznamenať svedomitú na rôznofarebné kartičky informácie o svete. Jeho snaha je však márna a napokon sa utopí v záplave pestrofarebných lístkov, ktoré sa na neho vyvalia z poličiek a kartoték.

Táto symbolika v sebe skrýva snahu nájsť východisko z bludiska, zo záhady, tajomnosti alebo záplavy informácií, ktoré reprezentuje knižnica a múzeum. Ukazuje sa, že človek hlbkovo vníma knižnicu, ktorá pochopiteľne zastupuje v danom prípade aj bibliografiu, ako vážny fenomén a myšlienkovú platformu, ktorá môže slúžiť ako odrazová plocha pre hľadanie vo filozofickom zmysle slova.

Postmodernistická metafora a práca so symbolikou zrkadla, odrazu, knižnice, múzea má však aj inú konotáciu. Ide o metonymické vyjadrenie sveta o svete. V knižnici sú predsa dokumenty o realite, o svete a nie svet sám, tak, ako je v zrkadle odraz reality a nie realita samotná. Človek akoby už nie je schopný vnímať a porozumieť celý svet priamo, ale len cez nejakú sprostredkujúcu transformáciu, cez nejaký zástupný element. Človek akoby rezignoval na možnosť racionálneho usporiadania sveta a uchýľuje sa k tomu, čo mu ho nahrádza. Realitu akoby nahrádzala iná, upravená a ľahšie stráviteľná virtuálna alebo zidealizovaná realita. Človek sa, niekedy našťastie, nestretáva s realitou samotnou, ale s jej upraveným obrazom. Medzi človeka a realitu vstupuje veda, kultúra, literatúra a iné sprostredkovacie systémy. Také sú sociálne siete a taký bol aj priamy prenos vojny v Perzskom zálive prostredníctvom televízie CNN, taká je masová komerčná hollywoodská filmová produkcia, také sú reklamou predžuvané potravinové výrobky a pod.

Pokiaľ ide o oblasť knižnej kultúry a literatúry, niektorí myslitelia dokonca konštatujú, že „tzv. sekundárna literatúra sa široko ďaleko prevalila cez tvorbu primárnu, čo mnohým ľuďom robí ťažké starosti“ (Mathauser; 1994, s. 30). Mathauser uvádza, že Cesare Segre hovorí o rakovinovom bujnení na tele literárnej tvorby, iní, napr. George Steiner, by ju, alebo jej najväčšiu časť, najradšej vykázali zo sveta vzdelanosti.

Bibliografia patrí tiež medzi systémy, ktoré sa realizujú na sekundárnej úrovni, tzv. metaúrovni. Možno, že by Segre a Steiner bibliografii udelili výnimku. K svojej existencii potrebuje bibliografia inú realitu – univerzum prototextov. Bez tohto univerza bibliografia nemôže existovať. Expresívne výhrady, ktoré sa dotýkajú parazitickej povahy tzv. sekundárnej literatúry sú do určitej miery namieste aj v prípade bibliografie. Môžu sa, napríklad, dotýkať faktu, že na základe pôvodných bibliografií, ktoré vznikli ako produkty uplatnenia metódy *de visu*, vznikajú ďalšie nepôvodné odvodeniny, ktoré sú zdanlivo nadbytočné, avšak pre používateľa môžu byť užitočné.

Výhrada voči nadbytočnosti sekundárnej literatúry sa môžu vzťahovať aj na fakt, že jeden dokument je dôvodom pre vznik desiatok a možno stovák rovnakých, alebo aspoň veľmi podobných bibliografických záznamov. Obrazne povedané, nezvyšuje sa počet poznatkov, ale počet textov, jazykových znakov, písmen, obrazov, tónov. Rozpor medzi pôvodným a odvodeným, medzi originálnym tvorivým dielom a užitočnou informáciou o ňom je jednoducho fakt, s ktorým nám prichodí sa vyrovnáť. Tento rozpor je ťažko možné uspokojivo vyriešiť. Mathauser v tejto súvislosti len konštatuje, že je síce fakt, že táto sekundárna literatúra, či parazitické sekundárne texty existujú. Dodáva však, že „akákoľvek umelá redukcia ich počtu je nemysliteľná“ (Mathauser; 1994, s. 30).

Otázka primárnosti – sekundárnosti súvisí s komplikovanou otázkou medzitextového nadväzovania a s intertextualitou. Tibor Žilka (1995, s. 7–8) poukazuje na intertextualitu ako bežnú metódu postmodernistickej tvorby. Hovorí o literatúre, avšak jeho postreh sa dotýka do značnej miery aj iných textov. Napokon, znakom postmoderny je zblížovanie vedy s literatúrou a umením, pričom ich hlavnou spoločnou črtou je tvorivosť a solidarita tvorivej komunity. Žilka, inšpirovaný otcom postmoderny J. L. Borgesom,; „Okrem citátov nám už nič neostáva. Jazyk je systémom citátov.“

Dnes sú texty významných literárnych diel popretkávané rozličnými citáciami, alúziami, vkomponovanými do textu vo forme palimpsestu. Pravda, nejde vždy iba o citácie, ale aj o kvázicitácie či komentáre k už jestvujúcim dielam ... Dá sa povedať, že sa celá tvorba presunula na vzťah text – text. Ak sa povie referencia, sémanticky síce vždy ide o vzťah k realite, ale dôraz sa kladie na syntagmatický aspekt – na

vzťah k inému textu, k prvovzoru, ktorý autor zväčša deštruuje, znovu píše či prepisuje. (Žilka; 1995, s. 7).

Z hľadiska bibliografie vyššie uvedené myšlienky zaujímavovo vyjadrujú to, čím sa ona sama profesionálne zaoberá. Myslíme najmä na bibliografickú starostlivosť o etickú a technickú stránku tvorby bibliografických odkazov a na techniky citovania (STN ISO 690). Znamená to, že bibliografia pozná problém medzitextového nadväzovania a patrí medzi systémy, ktoré pomáhajú zaznamenať väzby medzi textami.

Pravda, bibliografia môže len ťažko skúmať, na aké texty reaguje autor literárneho diela. V umeleckej literatúre ide prevažne o skryté medzitextové nadväzovanie, o alúzie, voľné inšpirácie, podnety, motívy, kontemplácie, pričom autor spravidla otvorene nemanifestuje vzťah k iným textom. Bibliografia dbá o to, aby autor jasne, technicky správne a eticky, s rešpektovaním práv iných autorov, manifestoval fakt, že sa inšpiroval cudzím textom, a že naň nejakým spôsobom nadväzuje.

3.9 Systém pilierov novej bibliografie a knihovníctva

Prvkami štruktúry nového systému knihovníctva sú:

1. Katalogizačné princípy IFLA (Statement of International Cataloguing Principles (ICP)).
2. Popis a prístup ku zdrojom (Resource Description and Access (RDA)).
3. Funkčné požiadavky na bibliografické záznamy (Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)).
4. Funkčné požiadavky na autoritatívne dáta (Functional Requirements for Authority Data (FRAD)).
5. Funkčné požiadavky na vecné autoritatívne dáta (predmetové authority) (Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)).
6. Referenčný model pre knižnice (Library Reference Model (LRM)).
7. FRBRoo konceptuálny model v objektovo orientovanom formalizme (FRBRoo : a conceptual model for bibliographic information in object oriented formalism).

8. PRESSoo : rozšírenie CIDOC CRM na modelovanie bibliografických informácií o pokračujúcich zdrojoch (PRESSoo : extension of CIDOC CRM and FRBROo for the modelling of bibliographic information pertaining to continuing resources).
9. BIBFRAME rámec iniciatívneho vývoja novej bibliografie (BIBFRAME Bibliographic Framework Initiative).¹⁰
10. MARC21. Bibliografický formát. Formát MARC 21 pre Authority a Holdingy.

Formát MARC 21 predstavuje najstabilnejšiu a najpodrobnejšiu sadu *dát* (dataset, metadata), ktorá sa naďalej používa v bibliografii a katalogizácii a ešte sa dlho bude používať v praxi a ILS. Popri tom sa budú postupne rozvíjať a nasadzovať aplikácie, ktoré umožnia konvertibilitu s dátami MARC21 avšak budú založené na značkových jazykoch štandardu SGML a aplikáciách XML, HTML, TEI a pod a koncepte entitno-relačných modelov rodiny FRBR a objektovo-orientovaných modelov FRBROo.

3.9.1 Nové katalogizačné pravidlá

Navrhovanie dát pre knižničné systémy a služby novej generácie v najbližšom desaťročí budú ovplyvnené viacerými novými požiadavkami, princípmi, modelmi a definíciami dát.

Na začiatku 21. storočia IFLA vyhlásila *nové princípy katalogizácie* najprv v roku 2009 a najnovšie v roku 2016 (Galeffi et al 2017) 11, vydané v roku 2017. Katalogizačné princípy IFLA významne rozširujú a nahrádzajú staršie Parížske princípy. *Princípy IFLA*:

- a) pokrývajú všetky typy zdrojov, bez ohľadu na ich formu (nie len texty),

- 10 Overview of the BIBFRAME 2.0 Model (BIBFRAME - Bibliographic Framework Initiative, Library of Congress) [online]. Library of Congress [cit. 2021-12-5]. Dostupné z: <https://www.loc.gov/bibframe/>
- 11 IFLA Cataloguing Section and IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code; Approved by IFLA Cataloguing Standing Committee and IFLA Committee of Standards Endorsed by IFLA Professional Committee. (2017) *IFLA Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*. Dostupné z: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/icp/icp_2016-en.pdf

- b) sú zamerané na prístup ku všetkým aspektom bibliografických údajov používaných v katalógoch knižníc,
- c) zahŕňajú nielen ciele, ale aj hlavné pravidlá, ktoré by mali byť zahrnuté v medzinárodných katalogizačných predpisoch, ako aj usmerenia o možnostiach vyhľadávania a získania,
- d) zohľadňujú nové kategórie používateľov, prostredia s otvoreným prístupom, interoperabilitu a dostupnosť údajov, potrebu nových nástrojov na vyhľadávanie a všeobecnú výraznú zmenu správania používateľov.

Základom novej paradigmy v bibliografii a katalogizácii sú koncepčné modely v rodine funkčných požiadaviek IFLA 12.

Nová paradigma IFLA pracuje s novým nosným systémom pojmov (*entitno-relačný model*, tzv. *E-R model*), ktoré by mala katalogizácia (bibliografia) akceptovať: *entity, atribúty, vzťahy*. Výkladový slovník pojmov (tezaurus) je súčasťou publikovaných princípov IFLA.

Pokiaľ ide o *entity*, ktoré môžu byť reprezentované bibliografickými a autoritatívnymi údajmi, sú to predovšetkým tieto:

Tabuľka 5 Bibliografické entity a entity pre authority

Work	Dielo
Expression	Výraz
Manifestation	Prejav
Item	Jednotka
Person	Osoba
Family	Rodina
Corporate Body	Korporácia

- 12 Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR), publikované 1998
Functional Requirements for Authority Data (FRAD), publikované 2009
Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD), publikované 2010
Functional Requirements for Bibliographic Records – Object Oriented (FRBROo), publikované 2016
PRESSOO, version 1.2, publikované 2016.
IFLA Library Reference Model (IFLA LRM), August 2017 konečná verzia, podporená IFLA Professional Committee

Thema	Téma
Nomen	Meno

Pravidlá prinášajú aj zmeny terminológie:

Tabuľka 6 Termíny, ktoré sa v Princípoch IFLA nepoužívajú

Záznam autority, Autoritatívny záznam	Authority record	pozri	Autoritatívne dáta
Bibliografický záznam	Bibliographic record	pozri	Bibliografické dáta
Zbierka	Collection	pozri	-
Pojem	Concept	pozri	Téma
Typ obsahu	Content type	pozri	Forma obsahu
Udalosť	Event	pozri	Téma
Objekt	Object	pozri	Téma
Miesto	Place	pozri	Téma
Bibliografická jednotka	Bibliographical unit	pozri	Prejav (Manifestácia)
Záhlavie	Heading	pozri	Autorizovaný prístupový bod, Riadený prístupový bod
Odkaz	Reference	pozri	Variantná forma názvu
Jednotný názov	Uniform title	pozri	Autorizovaný prístupový bod, Autorizovaná forma mena, Názov

Vyhlasenie o zásadách z roku 2009 nahradilo a výslovne rozšírilo rozsah Parížskych zásad z výlučne textových zdrojov na všetky typy zdrojov a len z výberu a formy zápisu na všetky aspekty bibliografických a autoritatívnych údajov používaných v knižničných katalógoch. Obsahovalo nielen princípy a ciele, ale aj hlavné pravidlá, ktoré by mali byť zahrnuté do katalogizačných pravidiel na medzinárodnej úrovni, rovnako ako pokyny pre možnosti vyhľadávania a získavania. Neskoršie vydanie z roku 2016 zohľadňuje nové kategórie používateľov, prostredie

s otvoreným prístupom, interoperabilitu a dostupnosť dát, funkcie vyhľadávacích nástrojov a všeobecne významnú zmenu správania užívateľov. Vyhlásenie z roku 2016 zahŕňa:

1. Rozsah
2. Všeobecné princípy
3. Entity, atribúty a vzťahy
4. Bibliografický popis
5. Prístupové body
6. Ciele a funkcie katalógu
7. Základy vyhľadávacích schopností.

Toto vyhlásenie stavia na skvelých katalogizačných tradíciách sveta, a tiež na koncepčných modeloch v rodine funkčných požiadaviek IFLA.

3.9.2 RDA

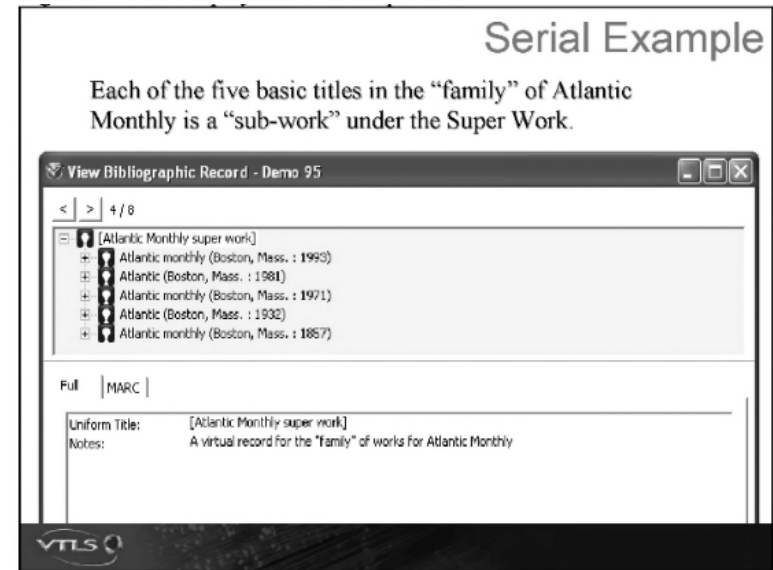
- znamená Resource Description and Acces „Popis a prístup ku zdrojom“, a je to názov štandardu, ktorý je nástupcom Anglo-amerických katalogizačných pravidiel (AACR2).
- štandard pre popisnú katalogizáciu, ktorý poskytuje pravidlá a inštrukcie na formulovanie bibliografických dát.
- množina katalogizačných pokynov založených na FRBR a FRAD na vytvorenie popisu zdrojov, výrazov, pomenovaní a prístupových bodov predstavujúcich zdroj.
- ponúka knižniciam potenciál výrazne zmeniť spôsob, akým sa bibliografické údaje vytvárajú a používajú.
- štandard pre popis zdrojov a prístup určený pre digitálny svet.
- poskytuje flexibilný rámec na opis všetkých zdrojov (analogových a digitálnych), ktorý je rozšíriteľný pre nové typy materiálov, dáta, ktoré sú ľahko prispôsobiteľné novým a vznikajúcim databázovým štruktúram, dáta, ktoré sú kompatibilné s existujúcimi záznamami v online katalógoch knižníc.
- balík dátových prvkov, usmernení a pokynov na vytváranie meta-dát dokumentov v knižniciach a iných oblastiach kultúrneho dedičstva. Dáta RDA sú vytvorené podľa medzinárodných modelov na prepojené dátové aplikácie zamerané na používateľa.

- ide nad rámec predchádzajúcich katalogizačných pravidiel v tom, že poskytuje pokyny na katalogizáciu digitálnych zdrojov a kladie väčší dôraz na pomoc používateľom *nájsť, identifikovať, vybrať a získať informácie*, ktoré používatelia potrebujú.
- tiež podporuje zhlukovanie bibliografických záznamov s cieľom zobrazit' vzťahy medzi dielami a ich tvorcami.

3.9.3 Funkčné požiadavky na bibliografické záznamy (FRBR)

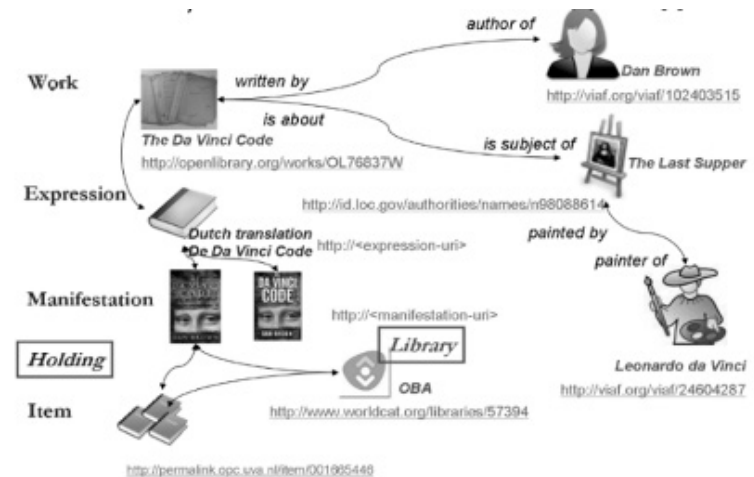
Funkčné požiadavky na bibliografické záznamy (FRBR;1998) predstavujú koncepčný entitno-relačný model, ktorý sa týka používateľských prístupov týkajúcich sa vyhľadávania a prístupu do online knižničných katalógov a bibliografických databáz z pohľadu používateľa. Predstavuje holistický prístup k vyhľadávaniu a prístupu, pretože vzťahy medzi entitami poskytujú odkazy na navigáciu v hierarchii vzťahov. Ide o všeobecný model, ktorý sa neviaže na špecifické katalogizačné štandardy, ako sú anglo-americké katalogizačné pravidlá (AACR), popis zdrojov a prístup (RDA) a medzinárodný štandardný bibliografický popis (ISBD).

VTLS Virtua bol už v roku 2003 prvý ILS, ktorý použil praktický model FRBR 13. V katalógu knižnice je možné vytvoriť nový záznam FRBR alebo „frbrizovať“ celý katalóg.



Obr. 3 Príklad praktickej aplikácie FRBR

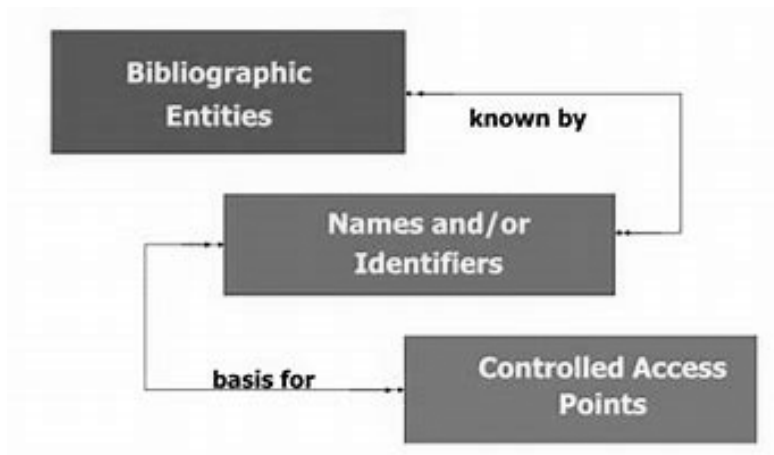
V podstate ide vo FRBR o to, že v katalógu nájde používateľ na jednom mieste všetky formy daného diela bez ohľadu na nosič a formu vyjadrenia



13 VTLS oznamuje niekoľko vylepšení FRBR vo Virtua Release 42 (librarytechnology.org)

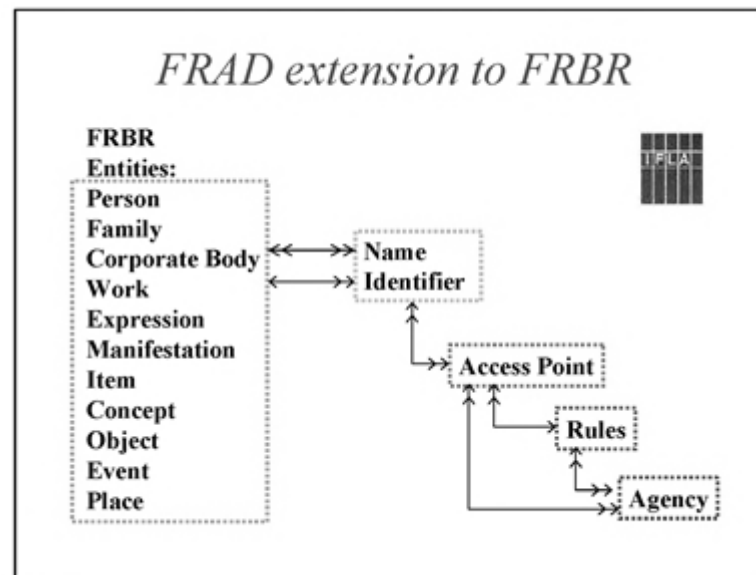
3.9.4 Funkčné požiadavky na autoritatívne dáta (FRAD)

Funkčné požiadavky na autoritatívne údaje (FRAD, 2009) je koncepčný entitno-relačný model na prepojenie dát zaznamenaných v záznamoch autorít v knižnici. Zodpovedajú potrebám používateľov týchto dát a uľahčujú zdieľanie týchto dát. Ide o rozšírenie modelu FRBR, do ktorého sú vo FRAD pridané ďalšie entity a atribúty.



Obr. 5 Základný model FRAD

Základ koncepčného modelu FRAD dát autorít je veľmi jednoduchý.



Obr. 6 Entitno-relačný model FRAD (Podľa Brabary Tillet)

Entity definované vo FRBR (stĺpec vľavo) sú rozšírené o entity a vzťahy FRAD (rámečky vpravo). Obrázok má poskytnúť predstavu o smere, ktorým sa modelovanie FRAD uberá. Šípky predstavujú vzťahy.

Napríklad entita FRBR vľavo je „známa podľa“ mena (Name) a je mu „priradený“ identifikátor (Identifier).

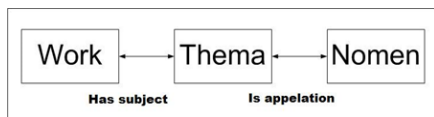
Prístupový bod (Access Point) je „založený“ na mene (Name) alebo identifikátore.

Prístupové body (Access Point(s)) sú „riadené“ pravidlami (Rules), ktoré zase „aplikuje“ agentúra (Agency), a prístupové body (Access Point(s)) sú tiež „vytvorené“ alebo „upravené“ agentúrou (Agency).

3.9.5 Funkčné požiadavky na vecné autoritatívne dáta (FRSAD)

Funkčné požiadavky IFLA na vecné autoritatívne dáta (predmetové authority) (FRSAD; 2011), je koncepčný entitno-relačný model vzťahov medzi vecnými (predmetovými) entitami. Publikovaný v roku 2010. Je pokračovaním práce vykonanej na modeli FRBR. Model je určený na

podporu globálneho zdieľania a opätovného použitia údajov tzv. subjektových (predmetových, vecných) autorít.



Obr. 7 Základný model a pojmy FRASAD

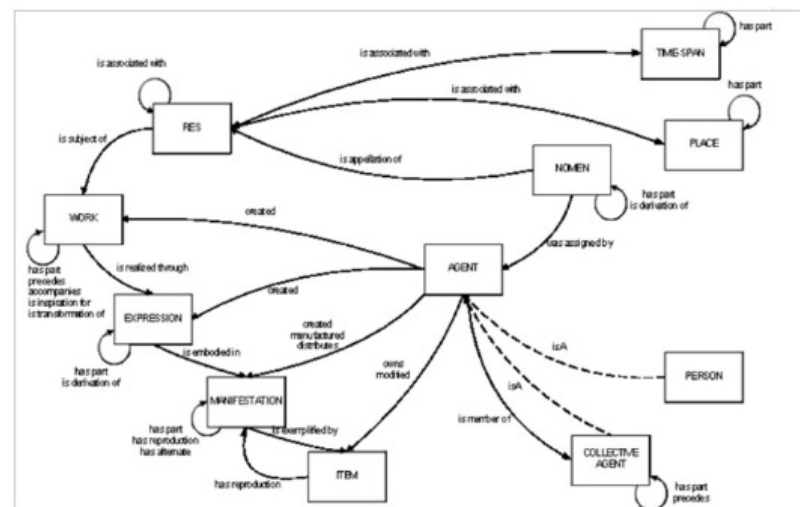
Dielo. Dielo je zaznamenaný prejav intelektuálnej alebo umeleckej tvorby.

Téma. Je čokoľvek, čo môže byť predmetom diela.

Výraz (meno, pomenovanie). Akýkoľvek alfanumerický, zvukový, vizuálny alebo akýkoľvek iný symbol, znak alebo kombinácia symbolov, ktorými je téma známa, odkazuje sa na ňu alebo je oslovená. Výrazom môže byť akékoľvek vyjadrenie témy. V ideálnom prípade bude existovať autoritatívny súbor so všetkými možnými predmetmi/témami. To znamená, že by malo byť možné vymieňať si údaje o vecných (predmetových) autoritách medzi systémami.

3.9.6 Referenčný model pre knižnice (LRM)

IFLA Library Reference Model (LRM; 2020) je referenčný koncepčný entitno-relačný model pre knižnice a ich bibliografickú a katalogizačnú doménu na najvyššej úrovni. Vyjadruje „logickú štruktúru bibliografických informácií“. Zjednocuje modely funkčných požiadaviek na bibliografické záznamy (FRBR), funkčné požiadavky na údaje o autoritách (FRAD) a funkčné požiadavky na vecné (predmetové) údaje (FRSAD).



Obr. 8 IFLA referenčný koncepčný entitno-relačný model pre knižnice

LRM sa má používať ako základ katalogizačných pravidiel a implementácie bibliografických informačných systémov.

V katalogizačnej a bibliografickej praxi a používaných ILS pretrváva tradičná paradigma bibliografie a katalogizácie. Pri navrhovaní nových systémov a služieb musia vývojári reagovať v systémových analýzach a aplikáciách na nové koncepčné modely a rámce IFLA.

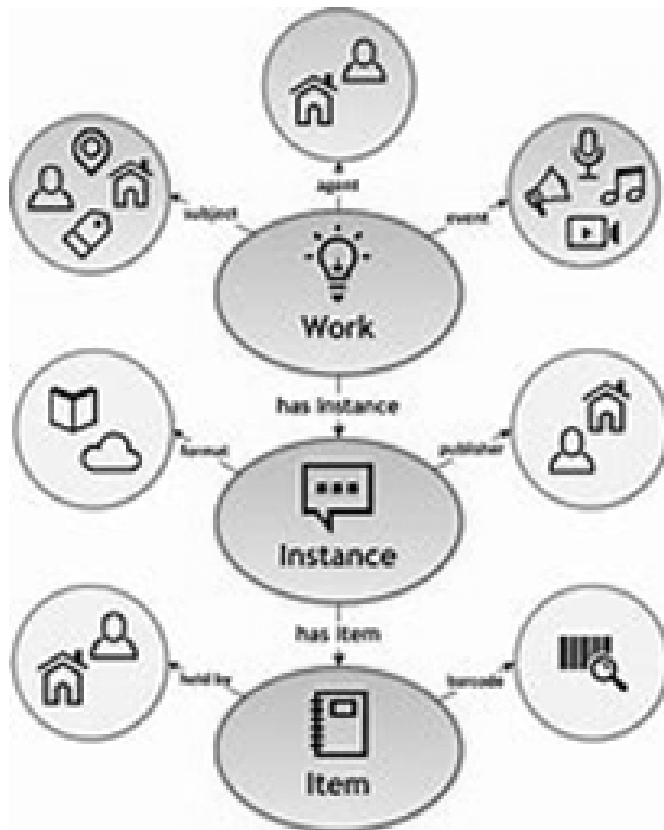
3.9.7 FRBRoo konceptuálny model v objektovo orientovanom formalizme

FRBRoo (2015) je objektovo orientovanou verziou rodiny objektovo-orientovaných modelov FRBR. FRBRoo nie je entitno-relačný model, ale konceptuálny „objektovo-orientovaný model“. Pomocou pojmov je modelované konceptuálne prepojenie a harmonizácia s potrebami múzeí a konkrétne s referenčným CIDOC CRM (2006). FRBRoo zachytáva a reprezentuje základnú sémantiku bibliografických informácií, a preto uľahčuje integráciu, sprostredkovanie a výmenu *bibliografických a muzeálnych* informácií.

3.9.8 BIBFRAME rámec iniciatívneho vývoja novej bibliografie

BIBFRAME (2021) je iniciovaný Kongresovou knižnicou. Poskytuje základ pre budúcnosť bibliografického popisu na webe aj v širšom prepojení svete, ktorý je založený na technikách prepojených dát. Hlavným zameraním iniciatívy je určiť cestu prechodu pre formáty MARC 21 pri zachovaní robustnej výmeny údajov, ktorá v posledných desaťročiach podporila zdieľanie zdrojov a úsporu nákladov na katalogizáciu.

V súčasnosti prebiehajú experimenty so spracovaním dokumentov v BIBFRAME, pričom sa súčasne používa MARC 21 aj BIBFRAME. Pozornosť sa venuje dvojsmernej konverzii dát MARC 21 – BIBFRAME; BIBFRAME – MARC 21.



Obr. 9 Koncept BIBFRAME

3.9.9 Implikácie na transformáciu knihovníctva a bibliografie

Ukazuje sa, že postmoderná bibliografia už nie je len činnosť zameraná na formálny identifikačný popis a súpis dokumentov. V počítačových záznamoch sa agregujú entity, atribúty a vzťahy, ktoré umožňujú hlboké spracovanie dokumentov a umožňujú vykonávať veľmi dôkladný bibliograficko-informačný prieskum.

Sofistikované softvéry umožňujú spájať bibliografické dáta s úplnými textami dokumentov alebo s multimédiami, využívať súbory autorít, pracovať v integrovanom a používateľsky komfortnom prostredí, využívať nástroje World Wide Webu a pod. Ďalším štandardným znakom postmodernej bibliografie je využívanie dát v bibliografickom spracovaní, v tvorbe a využívaní heslárov (autorít) a prácu s vlastníkymi údajmi (holdingy).

Vo vzťahu k bibliografickému textu a textu dokumentu sa rozvíjajú dve hlavné konvergujúce tendencie: *štruktúrna* a *hypertextová*.

Prvá – *štruktúrna* – je evolučná, vnútrobibliografická. Jej dokladom je sústavne zdokonaľovaný systém formátu MARC, najmä formátu MARC 21. Formát MARC 21 predstavuje najstabilnejšiu a najpodrobnejšiu sadu údajov (dataset, metadata), ktorá sa naďalej používa v bibliografii a katalogizácii a ešte sa dlho bude používať v praxi a ILS. Popri tom sa budú postupne rozvíjať a nasadzovať aplikácie, ktoré umožnia konvertibilitu s dátami MARC 21, avšak tie budú založené na značkovacích jazykoch štandardu SGML a aplikáciách XML, HTML, TEI a pod. a koncepte entitno-relačných modelov rodiny FRBR a objektovo-orientovaných modelov FRBROO.

Druhá – *hypertextová* – je mimobibliografickej proveniencie. Viaz sa na informačné technológie, počítačovú lingvistiku a elektronické publikovanie.

Zdá sa, že pre postmodernú bibliografiu nie sú zatvorené dvere, ktoré vedú od manažmentu záznamov o dokumentoch k manažmentu dát a znalostí. Profesia bibliografa si vyžaduje zvládnutie informačnej technológie. Produkovanie množstva čiastkových papierových bibliografických súborov sa stalo neefektívnym tak z ekonomického ako aj z informačného hľadiska. Počítačové bibliografické záznamy sa uchovávajú v moderných databázových systémoch a sú dostupné cez globálne počítačové siete (World Wide Web). Technologická infraštruktúra Internetu a WWW otvára pre moderné bibliografické služby úplne

nové horizonty. Dokonca sa zdá, že Internet je pre vývoj bibliografie natoľko významný, že bude možné hovoriť o bibliografii pred Internetom a o bibliografii s Internetom alebo o digitálnej bibliografii. Rovnako sa to týka aj verejne online prístupných katalógov knižníc (OPAC) a sprístupňovania digitálneho obsahu cez digitálne repozitáre.

3.10 Knihovníctvo a digitálna bibliografia

Digitálna bibliografia je novou etapou vo vývoji bibliografie a komunikácii poznatkov v globálnom meradle a jej vznik sa spája s revolučne novými technologickými možnosťami a používaním čipu (integrovaných obvodov v 70. rokoch) v oblasti vzniku, uchovávaní a sprístupňovania digitálnych dokumentov a digitálneho obsahu, najmä s možnosťami masovej robotizovanej digitalizácie rozsiahlych knižničných a archívnych zbierok, čo napríklad umožňuje digitalizáciu, archivovanie a sprístupnenie celého národného písomného dedičstva relatívne krátkom čase.

Digitálna bibliografia predstavuje pre knihovníctvo, bibliografiu a komunikáciu poznatkov novú výzvu. Úlohy bibliografie sa v digitálnom veku menia. Tradičný modernistický model bibliografie a bibliografického systému prechádza do novej vývojovej fázy. Zmeny v oblasti informačných dokumentových zdrojov spolu s masívnym rozvojom informačných technológií zásadne odrážajú v povahe bibliografickej práce a v celom knihovníctve. Nastupuje digitalizácia, digitálne knihovníctvo a v ňom digitálna bibliografia.

V *digitálnej bibliografii* na kvalitatívne novej úrovni dominuje opäť, ako pred tisíckami rokov, práca s celým dokumentom, s digitálnym obsahom a s dôrazom na *klasifikáciu, indexovanie a deskriptívne bibliografické metadáta*. S nástupom masovej digitalizácie sa bibliografia po stáročiach veľkým historickým oblúkom vracia k práci s primárnym dokumentom. *Substitučná funkcia* bibliografie, ktorú niekoľko storočí reprezentoval záznam o dokumente sa stráca. V digitálnej bibliografii dominuje holistický princíp vo vzťahu k dokumentu a kvalitatívne nový systém práce s informáciami a poznatkami. Záznam už nezastupuje celý dokument, ako sme na to zvyknutí v katalógoch, bibliografiách a iných bibliografických textoch. Deskriptívne bibliografické metadáta sú *súčasťou* digitálneho dokumentu, ktorý vstupuje do komunikácie poznatkov ako celok.

3.11 Rewriting, description, digitisation

Historickú vývojovú líniu vidíme takto: *prepísovanie* (rewriting) – *popis* (description), *digitalizácia* (digitization). Predpokladáme, že digitalizácia je globálny trend, ktorý v sociálnej informatike, knihovníctve, bibliografii a sprístupňovaní poznatkov bude dominovať aj v nasledujúcich desaťročiach nového tisícročia.

Bibliografia sa teda vracia po dvoch tisícročiach ku svojej archeotypálnej podstate. Prešla od starovekého a stredovekého *prepísovania* dokumentov (rewriting) do 16. storočia, cez novoveké *popisovanie* kníh (description), ktoré teraz doznieva, po *digitalizáciu* (digitization) *od začiatku 21. storočia*.

To, čo bolo v minulosti v bibliografii dominantné a známe ako *prepísovanie* dokumentov, to je v súčasnosti pre postmodernú bibliografiu digitalizácia ako kvalitatívne nová fáza vývoja jej formy a spoločenského dosahu.

V digitálnom veku sa zásadne mení povaha bibliografie a bibliografickej práce. Rastú požiadavky na odbornú kompetenciu bibliografov. Vznikla potreba nanovo riešiť zložité teoretické, koncepčné, organizačné, metodologické a metodické otázky bibliografie, najmä v oblasti *národných bibliografických služieb, povinného výtlačku (zákonného depozítu), zvládnutia toku elektronických dokumentov, tvorby deskriptívnych metadát, klasifikácie a indexovania digitálneho obsahu, dlhodobej archivácie digitálneho obsahu, vyhľadávacích a navigačných bibliografických a informačných nástrojov, podpory využívania poznatkov prostredníctvom sprístupňovania digitálneho obsahu*.

3.12 Digitalizácia ako nová etapa bibliografie a inovácia v knihovníctve

Digitalizácia je nová, revolučná metóda efektívneho a širokého demokratického sprístupnenia poznatkov a informácií občanom. Digitalizácia znamená kvalitatívnu revolúciu v sociálnej informatike, ako aj vo vedeckej a odbornej komunikácii informácií a poznatkov pričom zasahuje do samotnej podstaty bibliografie, knižničnej a informačnej vedy a praxe. Cieľom digitalizácie sa stáva uchovávanie, sprístupňovanie a najmä

využívanie digitálneho obsahu v oblasti ekonomiky, vedy, inovácií, vzdelania a kultúry.

V našom prístupe nejde v žiadnom prípade o odmietanie bibliografie, ktorá existovala doteraz. Ak hovoríme o bibliografii *postmodernej*, máme na mysli významné a zásadné zmeny, ktoré sa uskutočňujú v dokumentácii, knihovníctve a v samotnej bibliografii, ako aj mimo nej, pričom bibliografia z týchto zmien a podnetov vyvodzuje pre seba vlastné závery, ktorých realizácia jej dáva znaky modernosti.

Postmoderná bibliografia sa postupne začala formovať v druhej polovici dvadsiateho storočia. Prínosom knihovníkov a bibliografov je v tomto procese vývoja komplexný a systémový prístup ku knihovníctvu a bibliografii.

Dosiahla sa solídna úroveň praktickej tvorby bibliografií na národnej úrovni v Čechách a na Slovensku. V knižničnej a informačnej vede sa začal riešiť širší odborný a sociálny kontext úsilia o modernejšie knihovníctvo a bibliografiu.

3.12.1 Bibliografia vo vzdelávaní v LIS

Bibliografia sa stala predmetom stredoškolskej výuky a študijným predmetom bakalárskeho, magisterského a doktorandského vysokoškolského štúdia. Po viacročnom úsilí vznikol u nás študijný odbor knižničná a informačná veda. Ďalej, knihovníctvo sa najmä po roku 1989 komplexne transformuje. Bibliografický systém bol inštitucionálne napojený na štruktúru knižničného systému. Zdá sa nám preto vhodné načrtnúť problém postavenia bibliografie v novom národnom knižničnom systéme, o konštituovanie ktorého sa usilujeme. Dávnejšie nás znepokojuje, že oblasti knižničnej a informačnej vedy, ako prevažne humanitné disciplíny akoby stáli bokom od hlavného prúdu vedeckého, filozofického a kultúrneho myslenia. Prekonanie tohto stavu si vyžaduje prejsť k úvahám o vzťahu knihovníctva, bibliografie a postmodernizmu.

Naša pôvodná koncepcia bibliografie, ktorú rozvíjame už viac rokov, je postavená na téze, že bibliografia ako jadro knihovníckej práce je oblasť vedeckej a praktickej činnosti, ktorá je zameraná na komunikáciu bibliografických informácií o dokumentoch, že teda *bibliografia je veda o bibliografickej komunikácii*.

Knižničná a informačná veda vo svojich disciplínach, bibliografiu nevyvíjajúc, neprešla v niektorých krajinách, ako niektoré iné

humanitné vedy, zreteľnou fázou vyčlenenia a interpretácie svojich vlastných špecifických štruktúr. Zostáva, na vlastnú škodu, na vonkajšej, javovej úrovni skúmania dokumentov, bez hľadania a teoretických analýz hĺbkových, semiotických a medzitekstových vzťahov medzi *dokumentmi* a *informatickými textami*, ktoré sa profesionálne produkujú v oblasti knihovníctva, bibliografie a dokumentácie.

Z toho vyplývajú aj určité metodologické ťažkosti definovania vlastného predmetu, špecifických faktov, koncepcií a metód a v konečnom dôsledku je potom nevyhnutné zdôrazňovať interdisciplinaritu a *vypožičiavanie* si terminológie a argumentácie z iných odborov a disciplín (jazykoveda, sociológia, psychológia a pod.).

V našej odbornej literatúre je na druhej strane dostatok dôkazov o tom, že naši odborníci z odboru knižničnej a informačnej vedy zaznamenávajú vývoj teoretického myslenia v iných krajinách. Spravidla však ide viac o *metateoretickú registráciu* poznatkov, ku ktorým sa dospelo inde, než o konfrontáciu koncepcií, porovnávanie výsledkov vlastného výskumu a praktických skúseností s výsledkami a skúsenosťami iných.

Pojem bibliografia sa v súčasnosti používa naďalej jednak vo význame *popis a súpis* dokumentov a jednak ako pomenovanie *disciplíny*, ktorá je zameraná na *bibliografickú komunikáciu* a praktické riešenie problémov výmeny bibliografických údajov.

Vzhľadom na spojenie bibliografie s informačnými technológiami sa postupne mení chápanie bibliografie ako *popisu a súpisu*. *Popis* sa transformuje na sofistikovaný proces a produkt uplatnenia analýzy komplexnej štruktúry dokumentov, s využitím iných informačných zdrojov. *Súpis*, respektíve súpisové znaky bibliografického záznamu strácajú v elektronickej forme v databázach svoj niekdajší úzky význam vzhľadom na množinové, spravidla papierové, bibliografické súpisy a kartotéky. Paleta bibliografických dát sa mimoriadne prehĺbila, precizovala jednak v zmysle časť-celok, jednak v zmysle diverzifikácie technik zaznamenania vzťahov diachronických a hierarchických, ako aj vzťahov medzi *univerzom dokumentov* a *bibliografickým univerzom*.

3.13 Komunikačná koncepcia bibliografie

Popri *imanentistickej* koncepcii bibliografického textu stavíme našu koncepciu na *komunikačnom princípe*. Pôvodnú teóriu *bibliografickej*

komunikácie sme zverejnili v polovici sedemdesiatych rokov (Katuščák; 1975). Inšpirovali sme sa metodologickými výdobytkami nitrianskej školy, sústredenej okolo Františka Miku a Antona Popoviča, *teórie textu, teórie literárnej komunikácie, teórie prekladu, jazykovednej štylistiky a koncepcie literárneho vzdelania*.

Z hľadiska formovania teórie bibliografickej komunikácie sú dôležité najmä dva zdroje: *kybernetická teória informácie a teória textu*. V novšej dobe k týmto teoretickým základom treba počítať aj *teóriu množín a teóriu objektovo-orientovaného modelovania*.

Teória informácie poskytuje *komunikačný princíp*. *Teória textu* umožňuje v aplikáciách odpútať sa od čisto *lingvistickej stránky* (jazyk) bibliografického textu a prejsť k ďalším plánom textu, čiže rozšíriť túto teóriu o *sémantický aspekt* (téma, výrazový posun v bibliografickom texte), *semiotický, resp. štylistický a komunikačný aspekt* (znakovosť, komunikácia znaku). Analogicky s teóriou prekladu, v ktorej sa preklad považuje za *komunikačný akt*, keď hovorí, že preklad je textotvorná operácia, „štylistické modelovanie *prototextu* jeho prekladovým *metatextom*“ (Popovič; 1983, s. 164).

V prípade *prekladu* i v prípade tvorby *bibliografického textu* dochádza k tzv. *výrazovému posunu*, čo je ústredný pojem analýzy textu prekladu a treba s ním počítať aj v analýze bibliografického textu. Problematika *výrazového posunu a invariantnosti* totiž patrí medzi kľúčové problémy teórie bibliografického textu a ich riešenie má rozhodujúci význam pre celú sféru bibliografického prieskumu, čiže používateľského využívania prvkov bibliografického textu.

V bibliografickom prieskume sa môže využiť len to, čo sa nachádza v bibliografickom texte. Štruktúra bibliografického textu je preto hlavným predmetom záujmu teórie bibliografie, pričom poznatky o štruktúre bibliografického textu majú svoj význam pre koncipovanie bibliografických textov rôznych úrovní.

3.14 Bibliografické informácie

Bibliografické informácie, čiže *bibliografické dáta* o dokumentoch sú usporiadané podľa určitých štandardov a noriem v *bibliografických záznamoch*, ktoré sú zaradené vo väčších celkoch, napríklad v *bibliografických súpisoch* (ako je napríklad národná bibliografia, špeciálna

bibliografia a pod.). Bibliografické dáta sú usporiadané do *súborov* buď v tradičnej, papierovej forme, alebo v digitalizovanej forme v *počítačových súboroch* a v bibliografických *bázach údajov, databáza*. *Jadro* všetkých bibliografických záznamov, ktoré sa vyskytujú v rozličných oblastiach komunikácie informácií o dokumentoch, ako je knihovníctvo, knižný obchod a vedecké informácie (dokumentácia), tvorí *bibliografický popis* ako objektívna časť *bibliografického záznamu*.

Predmetom bibliografie ako *vedeckej disciplíny* je komplex problémov *bibliografickej komunikácie* v kontexte knižničnej a informačnej vedy. Teoretické zložky bibliografie sú najmä: *teória bibliografickej komunikácie, bibliografická analýza a syntéza, bibliografické jazyky, teória kondenzačnej deskripcie, teória spracovania dokumentov, bibliografické služby, bibliografický prieskum, bibliografické systémy, bibliografický manažment a marketing*. Moderná bibliografia sa realizuje a skúma v kontexte rozvoja informačnej a komunikačnej technológie.

3.15 Metodologický význam koncepcie bibliografickej komunikácie

Môžeme uviesť niekoľko dôvodov, ktoré považujeme za dôležité na to, aby sme sa zaoberali bibliografickou komunikáciou, respektíve bibliografiou z aspektu komunikácie:

V modeli bibliografickej komunikácie sa ukazujú principiálne prvky a procesy bibliografie; bibliografia sa v komunikačnom modeli ukáže ako špecifická homogénna štruktúra. Tým sa vytvára možnosť považovať bibliografickú komunikáciu za najvšeobecnejšie teoretické východisko skúmania bibliografie cez jej základné prvky, zložky a ich funkcie. V modeli bibliografickej komunikácie sa odhaľuje *funkčná štruktúra systému*.

Model bibliografickej komunikácie odkrýva princípy *štruktúrovania* bibliografického textu.

Komunikačné hľadisko umožňuje skúmať nielen texty – produkty bibliografických spracovateľských operácií, ale aj komunikačné postoje subjektov komunikácie, čiže sociopsychologický aspekt.

Komunikačné hľadisko je východiskom pre skúmanie nielen metatextotvorných operácií, ale aj pre typológiu žánrov. Rozdiely a podobnosti medzi žánrami bibliografických textov dosiaľ neboli uspokojivo popísané.

Koncepcia bibliografickej komunikácie prekonáva staticko-štruktúrálnu koncepciu bibliografie a umožňuje akcentovať jej dynamiku a otvorenosť.

Zmyslom bibliografie totiž nie je donekonečna zhromažďovať bibliografické dáta, ale ich komunikácia a využívanie.

Pojem „komunikácia“ je v bibliografii, knihovníctve a dokumentácii dosť rozšírený. Používa sa v rôznych spojeniach, často dosť voľne a bez potrebnej didaktickej interpretácie. Známe sú napríklad spojenia: *komunikačný oblúk*, *dokumentová komunikácia*, *spoločenský systém komunikácie vedných informácií*, *spoločenské aspekty adresnej komunikácie informácií*, *komunikačný trojuholník* a mnohé ďalšie.

Z uvedených slovných spojení je najperspektívnejšia pôvodná kybernetická predstava o *komunikačnom trojuholníku*, s vrcholmi: *vysielač*, *správa*, *príjemca*, v ktorom sa rozhoduje, či komunikovaná správa je pre príjemcu informáciou alebo nie. V tejto súvislosti sa uvádzajú kritériá, dôležité pre komunikovanie správ: *kto*, *kedy* podáva správu, *aké* je médium komunikácie, čo obsahuje správa, *ako* je formulovaná, *ktorým* priestorom a v *akom* čase má dosiahnuť cieľ, *kto* je príjemca, čo má správa ovplyvniť, v *akom* vzťahu je príjemca ku správe, *akým* vplyvom je vystavená správa, *ako* ju príjemca ďalej spracúva, *ktoré* spätné väzby má voči vysielajúcemu miestu, či je správa schopná nastoliť dialóg a pod.

V procese delby práce vznikli a inštitucionalizovali sa profesionálne *sprostredkovateľské* služby, informačné systémy, ktoré sú založené na komunikačnom princípe. Udržujú kontakty medzi producentami správ, tvorcami správ – vysielacími a príjemcami – používateľmi.

Niektorí autori zasa spomínajú extrémne málo prvkov komunikácie, napríklad iba *pramenný dokument – používateľ*, alebo hovoria o komunikácii bez nosných prvkov.

Bibliografická komunikácia je založená na texte, presnejšie na opozícii prototext – metatext, na opozícii komunikát – metakomunikát. Bibliografická komunikácia je vlastne metakomunikáciou. To je *de facto* podstata našej teórie bibliografickej komunikácie z roku 1975.

3.16 Aspekt obsažnosti bibliografického textu

Z hľadiska bibliografického *prieskumu*, *vyhľadávania* a *získavania* je napríklad rozdiel, či bibliografickým textom je len minimálny

bibliografický *popis*, alebo či bibliograf pri tvorbe bibliografického textu využíva celú škálu dát z formátu MARC 21 alebo UNIMARC. Práve využívanie štandardných nástrojov štruktúrovaní bibliografických textov je perspektívnou cestou *zvyšovania obsažnosti bibliografických textov*, počítačových bibliografických záznamov, a tým aj zvýšenie ich hodnoty pre bibliografický prieskum. Pre našu prax to znamená, že nestačí o týchto možnostiach len *zhruba* vedieť, že *existujú*, ale usilovať sa o ich pochopenie, zvládnutie a praktické využitie.

Inou, perspektívne iste zaujímavou cestou, môže byť informačná práca s *prirodzeným jazykom textov* dokumentov v elektronickej forme, bez zásahu sekundárnych bibliografických a informačných služieb a systémov. Nazdávame sa, že k informačnej práci s prirodzeným textom, pripraveným na informačný prieskum, nedôjde nejakým radikálnym skokom, ale postupným *prechodom od štruktúrálnej metódy bibliografickej práce, jej kombinovanie a rozširovanie o hypertextové metódy, metódy na báze SGML*, využitie ďalších poznatkov z výskumov v oblasti *umelej inteligencie a objektovo orientovaného modelovania*. Súbežne s týmito postupmi sa pravdepodobne vo väčšej miere bude na informačnej príprave dokumentu pre informačný prieskum podieľať sám *autor a umelá inteligencia*.

Popri téze o *imanentnosti a komunikatívnosti* pridávame k našej teoretickej koncepcii tézu o princípe *obsažnosti* bibliografického textu, ako dominantného atribútu, ktorý rozhoduje čím ďalej tým viac o zmysle a perspektívach bibliografie ako takej.

3.17 Signál a znak

Jeden z najvšeobecnejších pohľadov na komunikáciu poskytuje *teória informácie*.

Zavedenie pojmu *informácie* umožňuje pristúpiť k výskumu najrozličnejších procesov riadenia a komunikácie v prírode a spoločnosti z jedného všeobecného hľadiska. V terminológii teórie informácie môžeme jeden z prvkov bibliografickej komunikácie, *expedienta*, považovať za zdroj, ktorý vyberá zamýšľanú správu z celej skupiny možných správ.

Správou, informáciou, sa tu rozumie spojenie signálu a znaku.

Signál je fyzikálny stav alebo proces, ktorý slúži na časový alebo priestorový prenos správ. Signál vzniká v dôsledku nejakej činnosti, má

svoju samostatnú fyzikálnu podstatu, môže byť vyslaný na veľkú vzdialenosť a na konci svojho jestvovania sa môže premeniť na činnosť. Pri informačnom hodnotení signálu nezáleží na jeho fyzikálnej forme, ani na množstve energie, ale na *izomorfnnej zhode vonkajšej udalosti a signálu*. Za izomorfnú možno považovať napríklad *množinu ideí a tém*, ktoré sú obsiahnuté v spracúvanom dokumente a ktoré ďalej existujú nezávisle na zdroji, na autorovi, expedientovi a *odrazovú* množinu ideí a tém zaznamenanú v správe, *odvodenej* z dokumentu. Teoreticky môže ísť vlastne len výnimočne o *homomorfny* vzťah identity. Spravidla ide o *izomorfný* vzťah, v ktorom existuje v odvodenej správe určitý *posun* vzhľadom na zdrojovú správu. *Expedienta* súčasne môžeme považovať za *vysielač*, ktorý mení správu na *signál*, ktorý sa *cez komunikačný kanál* vedie ďalej do *prijímača*. *Tým expedientom môže byť človek a, azda, aj umelá inteligencia*.

Pre teóriu bibliografie, rovnako ako pre iné disciplíny knižničnej a informačnej vedy, je dôležité ujasniť si význam pojmu *znak*. Najvšeobecnejšia definícia hovorí, že *znak* je to, čo stojí za niečo iné – *signum est aliquid quod stat pro aliquo*. *Zástupnosť* je prvá vlastnosť znaku. Druhou charakteristickou vlastnosťou znaku je, že *znakom sa niečo oznamuje*. (Pauliny; 1981, s.17).

Z nášho pohľadu sú dôležité tie znaky, ktoré sú schopné niesť a komunikovať nejaký obsah. V teórii znaku sa rozlišujú: *príznamy, signály, symboly a znaky*.

Príznam alebo *symptóm*, je vonkajším prejavom predmetu alebo javu. Napríklad dýchanie je príznakom života, žlté oči príznakom choroby. Príznam sa môže chápať ako znak, ale obyčajne sa nemôže komunikovať ako znak a nedá sa umelo reprodukovat'. *Signál* je vonkajší jav, ktorý upozorňuje na nejakú udalosť, ktorá nasleduje za ním, alebo nabáda na nejaké konanie. Napríklad červené svetlo na semafore na križovatke signalizuje povinnosť zastaviť. *Symbol* je dohovorovaný vonkajší jav, ktorý vyvoláva myšlienku o určitom obsahu. Napríklad *križ* je symbolom viery. Iný symbol, *vatra zvrchovanosti* má byť symbolom hrdosti na slovenskú suverenitu, ktorý má upevniť historické fakty a mýty, vyvolať romanticko-nostalgickú náladu účastníkov a ich strmé pohľady vrhané smerom na juh a na západ.

Príznamy, signály a symboly sú síce *znaky*, ktoré sú schopné fungovať v komunikácii, avšak nie sú to znaky vo vlastnom zmysle slova. Sú to tzv. *predznaky*. (Horecký; 1978, s. 45).

Jazykový znak má dve časti:

1. to *čo* sa označuje (čiže význam, obsah, téma, predmet, jav), tzv. *označované* – *signifié*;
2. to, *čím* sa označuje (čiže formálna stránka jazykového znaku), tzv. *označujúce* – *signifiant*.

O jazykovom znaku sa hovorí len vtedy, ak ide o nerozlučné spojenie týchto dvoch komponentov.

„Jazykový znak je invariantná jednotka formálnej štruktúry jazyka (morféma, slovo, spojenie slov, veta), majúca nominatívnu (denotatívnu, referenčnú), signifikatívnu a často aj komunikatívnu funkciu (tak či onak sa vzťahuje na skutočnosť).“ (Horecký; 1987, s. 45–46).

Jazykové znaky, alebo spojenia jazykových znakov sú jazykovými prostriedkami a jazykovými jednotkami určitého konkrétneho *jazykového systému*. Jazykové znaky nie sú *rovnorodé*, pokiaľ ide o ich formu a obsah. V rozličných civilizačných zoskupeniach sa prvky objektívnej reality prostredníctvom psychických obsahov formujú do jazykových znakov rôznym spôsobom. V rôznych jazykových systémoch sa jazykové jednotky, napr. slová, lexikálne jednotky, môžu členiť na *slovné druhy* rôznym spôsobom. Podľa povahy obsahu a formy jazykových znakov sa utvorili isté jazykové typy: slovenčina – prevažne flektívny typ, maďarčina – aglutinačný typ, angličtina – izolatívny typ, nemčina – polysyntetický typ (Pauliny; 1981, s. 21).

V bibliografii sa pracuje s *jazykovými znakmi*. Špecifickými jazykovými znakmi v bibliografii sú bibliografické *texty*. Dôležité však je, o akú úroveň jazykového znaku ide.

Predmetom záujmu bibliografie sú prevažne dokumenty a záznamy o dokumentoch. Dokumenty a záznamy o nich sú *komplexné jazykové znaky*. Sú to *texty*. Z hľadiska bibliografie nie sú predmetom prvoradej pozornosti nižšie jazykové znaky (fonémy, morfémy ...), ale *ucelená štruktúra textu* dokumentu a najmä štruktúra a zákonitosti výstavby textu o texte dokumentu, čiže bibliografického textu – metatextu s jeho osobitosťami, znakmi a vlastnosťami.

Vidí sa nám, že pre *bibliografiu* je výhodná koncepcia textu *ako „komplexného jazykového prejavu, prehovoru alebo komunikátu“* (Mistrík; 1985, s. 272). V teórii znaku v súvislosti s *textom* hovorí napríklad Bense (1967, s. 8) o *superznaku*, o znaku, o zmysle celej štruktúry textu.

V Benseho ponímaní je dokument *textom*. Pojem *text* má najširší a pre mimolingvistické aplikácie vhodnú koncepciu v prácach reprezentantov tzv. *tartuskej školy*. Vedúci predstaviteľ tejto školy J. M. Lotman definuje text:

1. ako *zafixovaný jazykový prejav*, resp. *súbor informácií* slúžiaci na zachovanie v ňom obsiahnutých informácií;
2. *nerozčlenený, celistvý signál*, ktorý je rámcovaný začiatkom a koncom;
3. *osobitná štruktúra*, nakoľko informácie v ňom obsiahnuté sú usporiadané a hierarchizované podľa princípov samej štruktúry.

V tomto zmysle sa *za text považuje v podstate akýkoľvek dokument* – výtvorné dielo, audiovizuálny dokument a podobne, teda nie len písomný dokument (Lotman; 1970, s. 67–69).

Táto koncepcia je prijateľná pre bibliografiu, nakoľko fyzická forma média a povaha vyjadrenia znaku prestáva byť z hľadiska predmetu bibliografie dôležitá. V bibliografii je možné spracovať a sprístupňovať nielen písomné dokumenty, ale aj grafiku, hudbu, predmety, počítačové súbory a pod.

Všeobecne sa uznáva, že *informácia je spojenie signálu a znaku* a že informácia je to, čo odstraňuje alebo redukuje neurčitost', alebo čo pomáha riešiť nejaký problém.

Podľa Ashbyho ako ekvivalent informácie možno použiť pojem *variety*. To znamená, že informácia, ktorá je prenášaná správou, závisí od množiny, z ktorej je vybratá. Toto sú dôležité všeobecné poznatky, ktoré sa využívajú a potvrdzujú aj v *teórii textu*.

Na bibliografickú komunikáciu sa môžeme konkrétnejšie pozeráť ako na zvláštny prípad *textovej komunikácie* alebo *jazykovej komunikácie*, nakoľko jazyk je najdôležitejšou rovinou v štruktúre textu.

V oblasti textovej komunikácie sú médiom prenosu správy znaky prirodzeného jazyka, teda znaky, slová, vety, text. V textovej komunikácii pritom ide o narábanie s jazykovými prostriedkami predovšetkým na úrovni základných plánov *jazyka*, čiže na úrovni plánu *lexikálneho a syntaktického*. Laterálne, okrajovo, aj na úrovni plánu *fonologického a sémantického*. Súhrnne sa hovorí o *rovine textu*, o texte, ktorý v koncepcii teórie textu Františka Miku (1973, s. 10–22) zahŕňa všetky jazykové plány.

V rovine jazyka sú *fyzikálne* najmenšie kódovacie jednotky. Ich osamotením a izolovaným, neorganizovaným použitím by bola jazyková, textová komunikácia veľmi problematická. Veď aký zmysel by malo vstupovať do komunikácie náhodným, neorganizovaným súborom reťazcov znakov, ktoré by boli mimo pravidiel určitého jazyka. Texty sa netvorí na to, aby sa v nich použili určité slová, syntagmy, vety, odstavce a pod., ale aby sa komunikoval nejaký obsah, myšlienka, informácia, znalosť.

Teória textu disponuje okrem *roviny jazyka* aj *podrovinou štýlu* a *podrovinou témy*. Práve táto komplexnosť koncepcie textu je vhodná pre aplikácie v bibliografickej komunikácii.

3.18 Univerzum dokumentov a bibliografické univerzum

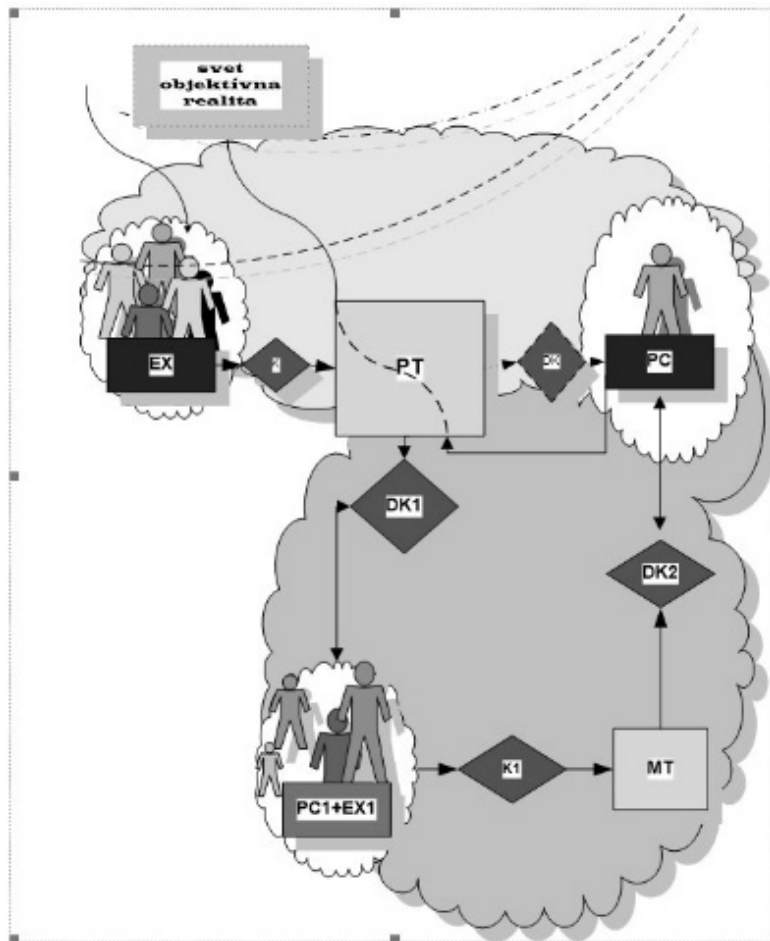
Základnými prvkami bibliografickej komunikácie sú: univerzum dokumentov a bibliografické univerzum. Schéma (*obrázok 10*) znázorňuje tieto dva základné javy a všeobecné vzťahy medzi nimi. Je to jednak *univerzum dokumentov* (prototextov) a jednak *bibliografické univerzum* (univerzum metatextov).

Univerzum dokumentov je v podstate veľmi zložitý objekt z hľadiska vzniku, rozmanitosti foriem a obsahu. Tvorcami dokumentov sú autori a korporatívni autori (korporácie). Produkujú monografie, seriály, články, súbory. Tieto objekty sú ďalej štruktúrované a môžu existovať v rôznych fyzických formách. Napríklad monografia môže mať formu tlačeneho textu alebo počítačového súboru. Monografie môžu vytvárať väčšie súbory (edície), alebo sa môžu členiť na menšie časti (články) a pod.

Bibliografické univerzum je odrazom a modelom univerza dokumentov. Usiluje sa zaznamenať vzťahy medzi dokumentami v diachronickom a synchronickom priereze a reprezentovať tieto fakty a vzťahy ako usporiadanejšie a systematizované v tvare, ktorý je vhodnejší na komunikáciu informácií o univerze dokumentov. Schéma tiež ukazuje, že *bibliografické univerzum* je závislé na *univerze dokumentov*. Vyjadruje to široká šípka, ktorá znázorňuje *proces*, prostredníctvom ktorého bibliografické univerzum vzniká; je to *kondenzačná deskripcia alebo modelovanie bibliografických vzťahov chronologických, vertikálnych a derivovaných*.

3.21 Čo vlastne znázorňuje model bibliografickej komunikácie?

Objektívna realita, svet, univerzum (UX) sú východiskom i cieľom bibliografickej komunikácie. Daný komunikačný proces sa začína a relatívne končí realitou. Je to proces otvorený, neukončený, dynamický, rekurzívny, podmienený pohybom a rozvojom poznania, zaznamenaného v univerze dokumentov.



Expedient (EX) je prvok bibliografickej komunikácie, ktorý vyberá zamýšľanú správu z množiny možných správ, ktorých zdrojom je univerzum (UX). Výsledkom tvorivej činnosti tohto subjektu (EX) je dokument, ktorý je v bibliografickej komunikácii prototextom (PT).

Východiskovým prvkom *bibliografickej* komunikácie je text dokumentu (PT). V procese dekodovania (DK1), čiže v procese informačnej analýzy sa dokumentu zmocňuje bibliograf, ktorý je súčasne percipientom (PC1) a expedientom (EX1) v jednej osobe. Môže to byť bibliograf, katalogizátor, dokumentarista, informačný pracovník, vydavateľ, autor a pod. Subjekt (PC1+EX1) vytvára na základe dokumentu bibliografický (informatický) text a uplatňuje pritom špecifické pravidlá kódovania (MARC, ISBD, HTML, SGML ...).

Výsledkom činnosti kódovania subjektom (PC+EX1) je bibliografický (informatický) text, čiže metatext (MT). Nasleduje proces dekodovania (DK1), ktorého agensom je percipient (PC), používateľ a ktorý sa uskutočňuje v procese bibliografického prieskumu. Percipient (PC) ako výsledky prieskumu získa najprv metatexty (MT) a cez ne prototexty (PT), dokumenty, cez ktoré sa dostáva k tomu výseku objektívnej reality, univerza (UX), ktoré v dokumente (PT) zobrazil autor dokumentu (EX).

Dynamickosť bibliografickej komunikácie je daná dialektickým napätím medzi medzi *prototextom* (PT) a *používateľom* (PC). Ide o napätie, vyvolané komunikačnou asymetriou, komunikačnou nerovnováhou. Prototext má *to*, čo nemá používateľ, ktorý sa *k tomu* dostane cez bibliografický text (MT). Prototext sa môže považovať za *východiskový* objekt *bibliografickej komunikácie* a používateľ za *cieľový* objekt *komunikácie*.

3.21.1 Bibliografický popis

Bibliografický popis je základným stavebným prvkom bibliografického záznamu. Niekedy sa nesprávne stotožňuje s bibliografickým záznamom alebo sa zvyrazňuje len jeho identifikačná funkcia (identifikačný popis).

Podľa výkladu v ISBD sa pod pojmom bibliografický popis *rozumie súbor bibliografických údajov, ktoré popisujú a identifikujú dokument*. ISBD odporúča, aby bibliografické údaje boli v bibliografickom

popise usporiadané do oblastí (area), ktoré sa niekedy nazývajú aj polia. Medzinárodné štandardy pre bibliografický popis špecifikujú pravidlá pre popis a identifikáciu dokumentov všeobecne (ISBD(G)), monografií (ISBD(M)), seriálových publikácií (ISBD(S)), starých tlačí (ISBD(A)), hudobnín (ISBD(PM)), počítačových súborov (ISBD(CF)), kartografických materiálov (ISBD(CM)), článkov (ISBD(CP))

Normy ISBD

- a) určujú bibliografické údaje,
- b) určujú poradie bibliografických údajov v bibliografickom popise a
- c) špecifikujú systém interpunkcie v bibliografickom popise.

Ustanovenia noriem ISBD sa v prvom rade týkajú záznamov v tlačенých katalógoch, záznamov v bibliografiách a bibliografických záznamov vo všetkých druhoch bibliografických príručiek. Pre účely počítačového spracovania sú údaje bibliografického popisu zahrnuté do formátu typu MARC, ktorý sa používa v knihovníctve a bibliografii. Štandardy ISBD a napr. formát MARC 21, UNIMARC tvoria prepojený systém, pričom MARC 21 či UNIMARC umožňuje vstup a ISBD určujú tvoria logickú štruktúru formátu a upravujú výstup z počítačového spracovania.

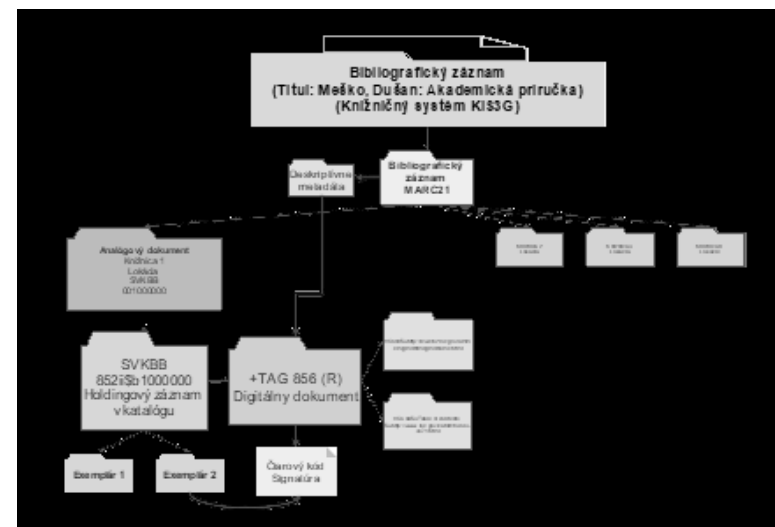
Každá čiastková norma ISBD obsahuje pravidlá popisu určitého typu dokumentu alebo kategórií dokumentov. Žiadna z nich by sa nemala používať iba izolovane. Napríklad katalogizátor spracúvajúci monografiu podľa ISBD(M) môže pri popise použiť aj iné normy ISBD. Normy ISBD sa vzťahujú na súčasné dokumenty. Pre staré tlače existuje norma ISBD(A).

Hlavným poslaním noriem ISBD je uľahčiť medzinárodnú výmenu bibliografických informácií. Tento zámer predpokladá:

- urobiť záznamy z rôznych prameňov tak, aby ich bolo možné vymieňať, aby záznamy vytvorené v jednej krajine bolo možné zaradiť do knižničných katalógov alebo bibliografií v inej krajine;
- napomôcť porozumeniu záznamov vzhľadom na jazykové bariéry tak, aby záznamy, ktoré boli vytvorené pre používateľov v ich jazyku, mohli byť zrozumiteľné pre používateľov v inom jazyku;
- uľahčiť konverziu bibliografických údajov do strojom čitateľnej formy.

Normy ISBD poskytujú dostatok možností na dôkladný bibliografický popis.

3.2.1.2 Bibliografické údaje, titul, holdingy, exempláre



Obr. 12 Schéma vzťahov – titul, holding, exemplár

Záznam exemplára (jednotky) v ILS obsahuje napríklad tieto dáta:

- Autor (Author) – z bibliografického záznamu
- Názov (Title) – z bibliografického záznamu
- Signatúra (Call number) – z bibliografického záznamu (alebo úroveň exemplára)
- Čiarový kód (Barcode)
- Počet kusov (Copy number)
- Výpožičná doba (Loan period)
- Počítanie výpožičiek (kumulácia) (Circulation count – cumulative)
- Dátum zápisu do systému (Entry date)
- Kód triedy jednotky (Item class code)
- Jednotky (Units)

- Cena (Price)
- Lokácia permanentná (Location)
- Dočasná lokácia (Temporary location)
- Dátum posledného vrátenia (Date last checked in)
- Počítanie výpožičiek (dočasné) (Circulation count – temporary)
- Počítanie dočasných výpožičiek – posledný reset (Date temporary circulation count last reset)
- Poznámky (Notes)
- Status exemplára (Status)
- Strata (Lost)
- Dostupnosť (vypožičateľnosť)
- Dátum akvizície
- Zdroj akvizície
- Enumerácia/chronológia (pri seriáloch)
- Lokácia v sklade
- Kód zbierky
- Reštrikcie
- Poškodenie/stav/pH
- Fyzická forma (kód typu)
- História manipulácie

Dáta o exemplári možno doplniť do príslušného tagu a používať v ILS podľa potrieb informačnej inštitúcie.

Items for Library mashups : (Record #110)

Withdrawn status	Last status	Source of classification or shelving scheme	Damaged status	Not for sale	Permanent location	Current location	Date acquired	Total Checkouts	Full call number	Barcode	Checked out	Date last seen	Date last checked out	Price effective	Non-public note	Media Item Type
		icc			Nook's Library	Nook's Library	2015-01-27		Z874.75.W67	9781573873727		2015-01-27		2015-01-27		Book
		icc			Nook's Library	Nook's Library	2015-03-04		Z874.75.W67	1000001		2015-03-04		2015-03-04	Donated by author	Book
		Long Overdue (Lost)			Nook's Library	Nook's Library	2015-03-04	1	Z874.75.W67	1000002	2015-11-16	2015-11-02	2015-11-02	2015-03-04		Book
		icc			Nook's Library	Nook's Library	2015-03-04	1	Z874.75.W67	1000003		2015-03-21	2015-03-04	2015-03-04		Book

Obr. 13 Príklad záznamu exemplára v ILS KOHA

V praxi knižníc je dôležitou otázkou úroveň podrobnosti bibliografického popisu. (Lambrecht; 1992). V tomto smere sa uplatňujú tieto všeobecné zásady:

- Knižnica popisuje dokument podľa svojich potrieb. Môže vytvoriť

veľmi stručný, stredný alebo vyčerpávajúci bibliografický popis dokumentu. Neexistujú záväzné národné alebo medzinárodné pravidlá, ktoré by striktno vyžadovali určitú jednotnú úroveň podrobnosti bibliografického popisu v praxi.

- V praxi sa spravidla rešpektuje odporúčanie Medzinárodného štandardného bibliografického popisu (ISBD), podľa ktorého národné bibliografické agentúry vytvárajú úplný (vyčerpávajúci, autoritatívny) bibliografický popis. Pri počítačovom spracovaní to znamená, že na vstupe sa zaznamenajú a do príslušných polí a podpolí napr. podľa MARC 21 sa do šablón v ILS zapisujú všetky bibliografické údaje, ktoré sa vyskytujú v dokumente na predpísaných miestach (predpísaný zdroj bibliografického popisu) alebo na iných miestach dokumentu, prípadne mimo dokumentu. Tieto dáta sa *zobrazujú* používateľom napríklad podľa štandardu ISBD.
- Pokiaľ knižnica (vedecká, špeciálna, verejná a pod.) kooperuje s národnou bibliografickou agentúrou (s národnou knižnicou) pri vytváraní záznamov pre národnú bibliografiu alebo pre súborný katalóg, odporúča sa, aby podobne ako národná bibliografická agentúra, vyhotovila úplný (vyčerpávajúci, autoritatívny) bibliografický popis.

Ostatné knižnice vytvárajú bibliografický popis podľa svojich potrieb v súlade s ISBD, resp. podľa národných katalogizačných pravidiel.

Podľa podrobnosti sa vyhotovuje bibliografický popis na troch úrovniach:

1. úroveň – minimálny bibliografický popis
2. úroveň – stredný bibliografický popis
3. úroveň – maximálny bibliografický popis

3.21.3 Schéma minimálneho bibliografického popisu podľa ISBD:

Hlavný názov = *Súbežný názov : *Podnázov a doplnky k názvu / Prvý údaj o pôvodcovi. - Údaj o vydaní, *Ďalšie údaje o vydaní. - Miesto vydania, distribúcie, atď. : *Meno vydavateľa, distribútora, atď., Dátum vydania, distribúcie atď. - Rozsah. - (Názov edície ;

Číslovanie zväzku). - Medzinárodné štandardné číslo 15

V schéme sú len údaje, ktoré sú odporúčané ISBD ako povinné pre minimálnu úroveň bibliografického popisu. Údaje sa zaznamenávajú vtedy, ak sa nachádzajú v predpísanom zdroji popisu v dokumente alebo ak ich spracovateľ zistí z iných zdrojov. V dokumente sa napríklad nemusí nachádzať Podnázov. Ďalšie údaje o vydaní, údaje o edícii alebo Medzinárodné štandardné číslo. Ak informácie chýbajú v dokumente, alebo nie sú inak zistiteľné, nebudú ani v bibliografickom popise.

3.21.4 Schéma stredného bibliografického popisu podľa ISBD

Hlavný názov = Súbežný názov : Podnázov a doplnky k názvu / Prvý údaj o pôvodcovi. - Údaj o vydaní / Údaj o zodpovednosti za vydanie, Ďalšie údaje o vydaní / Ďalší údaj zodpovednosti za vydanie. - Miesto vydania, distribúcie, atď. : Meno vydavateľa, distributéra, atď., Dátum vydania, distribúcie atď. - Rozsah : Ilustrácie ; Rozmery. - (Názov edície = Súbežný názov edície / Údaje o zodpovednosti, ISSN edície ; Číslovanie zväzku). - Poznámky. - Medzinárodné štandardné číslo 16

3.21.5 Schéma maximálneho bibliografického popisu podľa ISBD

Hlavný názov [Všeobecné označenie typu dokumentu] = Súbežný názov : Podnázov a doplnky k názvu / Prvý údaj o zodpovednosti ; *Ďalší údaj o zodpovednosti. - Údaj o vydaní = *Súbežný údaj o vydaní / Prvý údaj o zodpovednosti za vydanie ; *Ďalší údaj o zodpovednosti za vydanie, *Ďalší údaj o vydaní / Prvý údaj o zodpovednosti vo vzťahu k ďalším údajom o vydaní ; *Ďalší údaj o zodpovednosti vo vzťahu k ďalším údajom o vydaní. - Pole pre určité typy dokumentov. - Prvé miesto vydania, distribúcie atď. ; *Ďalšie miesto

15 Poznámky: Hviezdička označuje opakovateľné údaje. Kurzíva symbolizuje nepovinné údaje. Poradie údajov a predpísaná interpunkcia pred údajmi sú záväzné.

16 Poznámky: Poradie údajov a predpísaná interpunkcia sú záväzné. V schéme sú údaje, ktoré sú odporúčané ISBD ako povinné a voliteľné pre minimálnu úroveň bibliografického popisu.

vydania, distribúcie atď. : *Meno vydavateľa, distribútora atď. [*Údaj o funkcii vydavateľa, distribútora atď.]], Dátum vydania, distribúcie atď. (*Miesto výroby : *Meno výrobcu.) Dátum tlače. - Rozsah : Údaj o ilustráciách ; Rozmery + *Sprievodný materiál. - (Hlavný názov edície alebo podedície = *Súbežný názov edície alebo podedície : Doplnky k názvu edície alebo podedície / Prvý údaj so vzťahom k edícii alebo podedícii ; *Ďalší údaj so vzťahom k edícii alebo podedícii, ISSN edície alebo podedície ; Číslovanie vo vnútri edície alebo podedície). - Poznámky. - Štandardné číslo : Dostupnosť a/alebo cena 17

4 Digitalizácia

4.1 Význam procesu digitalizácie v odbore knihovníctva

Digitalizácia je proces konverzie analógových dokumentov (text, obraz, zvuk, audio, video) do digitálneho formátu alebo priama tvorba dokumentov v digitálnej forme. Digitálny obsah, ktorý vzniká digitalizáciou je zaznamenaný v samostatných údajových jednotkách (nazývaných bity), ktoré je možné adresovať osobitne (zvyčajne v skupinách viacerých bitov zvaných bajty). Ide o binárne údaje (0, 1), s ktorými dokážu pracovať počítače a iné zariadenia s výpočtovou schopnosťou (napr. digitálne fotoaparáty, digitálne načúvacie pomôcky).

V procese digitalizácie sa vytvárajú digitálnych súborov snímaním (skenovaním, fotografovaním) alebo iným spôsobom konverzie analógových materiálov. Výsledná digitálna kópia, alebo digitálna náhrada sa označuje za digitálny obsah (digitálny materiál, digitálny dokument), ktorý je predmetom digitálneho uchovávanía, podobne ako „digitálne narodené“ materiály.

Digitalizácia môže byť:

17 Poznámky: Hviezdička (*) označuje opakovateľné údaje. Kurzíva symbolizuje nepovinné údaje. Poradie údajov a predpísaná interpunkcia pred údajmi sú záväzné.

1. prevod informácií z analógového tvaru (analógového signálu, napr. elektrického napätia, zvuku, svetlosti, tlaku) do číslicového (=digitálneho) tvaru, spravidla do počítačových súborov;
2. snímanie a premena grafických tvarov do číslicových tvarov (spravidla pomocou skenera);
3. snímanie a premena písma do číslicového tvaru (spravidla pomocou skenera a softvéru OCR);
4. zaznamenávanie a prevod zvukových signálov do číselných tvarov (vzorkovanie, rozlišovanie vzorky);
5. snímanie a prenos rozmerov trojrozmerných predmetov do číslicového tvaru (spravidla pomocou 3D skenerov);
6. prechod od analógovej techniky na digitálnu techniku, najmä v rámci modernizácie;
7. digitalizácia televízneho a rozhlasového vysielania.

4.2 Európska knižnica

V Európe funguje *Európska knižnica* (The European Library), ktorá umožňuje cez svoj portál všetkým prístup do elektronických katalógov všetkých európskych národných knižníc z krajín Rady Európy.

4.3 Europeana

Digitalizáciou zbierok sa demokratizuje dostupnosť knižničných zbierok a používatelia sa dostávajú cez počítačové siete aj bez návštevy knižnice ku bežným ako aj k unikátnym knižničným zbierkam a dokumentom. V Európe vznikol program digitalizácie *Europeana*, na ktorom sa zúčastňujú od r. 2008 aj subjekty z Čiech a Slovenska a cez ktorý sa sprístupňujú postupne *digitálne objekty* z európskych pamäťových a fondových inštitúcií.

Európska knižnica umožňuje neobmedzený prístup ku katalogizačným záznamom európskych národných knižníc a Europeana sprístupňuje nielen katalogizačné záznamy o dokumentoch inštitúcií, čiže tzv. deskriptívne metadáta, ale aj samotné úplné dokumenty, texty, obraz, zvuk, video, ktoré spravujú v jednotlivých krajinách sektory, ako

sú knižnice, archívy, múzeá, galérie a audiovizuálne archívy. Vznikajú digitálne knižnice a digitálne repozity, ktoré podstatne uľahčujú, zjednodušujú, urýchľujú a personalizujú komunikáciu medzi knižnicami a používateľmi ich služieb. Na národnej úrovni je partnerom Európskej knižnice spravidla národná knižnica a partnerom medzisektorovej Europeany a iné národné inštitúcie.

4.4 Základné pojmy

Prístup, sprístupnenie (access) – priebežná a pretrvávajúca použiteľnosť digitálneho zdroja, pričom sa zachovávajú všetky kvality hodnovernosti, presnosti a funkčnosti, ktoré sa považujú za podstatné z hľadiska účelu vytvorenia a/alebo získania digitálneho zdroja.

Potvrdenie pravosti (authentication) – mechanizmus, ktorého cieľom je stanovenie hodnovernosti digitálnych materiálov v konkrétnom čase. Ide napríklad o digitálne podpisovanie.

Hodnovernosť, autenticita (authenticity) – digitálny materiál je taký, aký sa zdá byť. V prípade elektronických záznamov sa tento pojem vzťahuje na dôveryhodnosť príslušného elektronického záznamu. V prípade „digitálne vytvorených“ a zdigitalizovaných materiálov sa pojem vzťahuje na fakt, že pri citovaní akéhokoľvek zdroja je tento zdroj rovnaký ako keď bol vytvorený, pokiaľ sprievodné metaúdaje neuvádzajú zmenu. Dôvera v autenticitu digitálnych materiálov v čase je obzvlášť dôležitá vzhľadom na ľahkosť vykonania zmien.

Digitálne narodené, digitálne vytvorené (born digital) – digitálne materiály, ktoré nemajú mať analógový ekvivalent, buď ako pôvodný zdroj, alebo ako výsledok konverzie do analógovej formy. Tento termín sa používa na rozlíšenie takýchto materiálov od

1. digitálnych materiálov, ktoré boli vytvorené ako výsledok konverzie analógových originálov (zdigitalizované);
2. digitálnych materiálov, ktoré mohli vzniknúť z digitálneho zdroja, ale napr. sa vytlačili na papier.

Digitálna archivácia (digital archiving) – tento termín sa v rôznych oblastiach používa rôzne. Knižovnícka a archivárska komunita ho často používajú zameniteľne s termínom digitálne uchovávanie. Počítačoví

odborníci majú sklon používať termín digitálna archivácia na označenie procesu zálohovania a priebežnej údržby na rozdiel od stratégie dlhodobého digitálneho uchovávania.

Digitálne materiály, digitálne zdroje (digital materials) – široký termín zahŕňajúci digitálne náhrady vytvorené ako výsledok konverzie analógových materiálov na digitálnu formu (digitalizácia), ďalej „digitálne vytvorené“ materiály, pre ktoré neexistuje a nikdy nebude existovať analógový ekvivalent, a digitálne záznamy.

Digitálne uchovávanie (digital preservation) – termín označujúci sériu riadených činností potrebných na zabezpečenie trvalého prístupu k digitálnym materiálom na taký dlhý čas, na aký to je potrebné. Digitálne uchovávanie má veľmi širokú definíciu a vzťahuje sa na všetky úkony požadované na udržanie prístupu k digitálnym materiálom až za hranice výdrže nosičov bez ohľadu na technologické zmeny. Môže ísť o záznamy vytvárané počas každodennej činnosti organizácie; o „digitálne narodené“ materiály vytvorené na konkrétny účel (napríklad zdroje pre vzdelávanie); alebo výstupy projektov digitalizácie. Existuje možnosť využitia digitálnych technológií na uchovávanie originálnych artefaktov prostredníctvom digitalizácie.

Dlhodobé uchovávanie – je najkomplikovanejšia výzva digitálnej doby, a preto je to významná oblasť výskumu a praxe, ktorá je zameraná na dlhodobé uchovávanie digitálneho obsahu. Dlhodobosťou sa pritom rozumie 50 a viac rokov. Trvalý prístup k digitálnym materiálom, alebo aspoň k informáciám v nich obsiahnutým, na neurčitú dobu, napr. 100 rokov podľa Kongresovej knižnice USA.

Strednodobé uchovávanie – trvalý prístup k digitálnym materiálom presahujúci technologickú zmenu na určité obdobie (nie na neurčitú dobu).

Krátkodobé uchovávanie – prístup k digitálnym materiálom buď na určité obdobie, kým sa predpokladá ich využívanie, pričom toto obdobie nepresahuje predpovedateľnú budúcnosť a/alebo uchovanie na obdobie, kým sa materiály nestanú neprístupné vzhľadom na zmenu technológií.

Emulácia (emulation) – spôsob prekonávania technologického zastarávania softvéru vývojom techník na *imitáciu zastaralých systémov* v budúcich generáciách počítačov.

Migrácia (migration) – spôsob prekonávania technického zastarávania prevodom digitálnych zdrojov z *jednej generácie hardvéru/softvéru*

na ďalšiu. Účelom migrácie je zachovať intelektuálny obsah digitálnych objektov a zachovať pre klientov možnosť získať, vyhľadať a používať bez ohľadu na meniace sa technológie. Migrácia sa líši od obnovovania skladovacích médií v tom, že nie vždy je možné vyrobiť presnú digitálnu kópiu alebo replikovať pôvodné vlastnosti a vzhľad a stále zachovať kompatibilitu daného zdroja s novou generáciou technológií.

4.5 Význam digitalizácie

Digitalizácia znamená podstatnú inováciu informačných služieb knižníc a iných informačných inštitúcií a systémov. Od katalógov smerom k úplným textom, obrazom, zvuku, audio, video.

Plnotextové vyhľadávanie. Pridanou hodnotou digitalizácie kultúrnych a vedeckých objektov je možnosť vyhľadávania v plných textoch, indexoch či klasifikáciách, a tým aj efektívneho a rýchleho získavania potrebných informácií, údajov, odpovedí či znalostí, čo má nesmierny význam pri procesoch riadenia a rozhodovania, vzdelávania a ďalších ľudských činnosti v akejkoľvek sfére.

Zdroj poznania jazyka. Digitalizáciou sa vytvára jedinečný a obrovský masív digitálnych textov, čo umožní získať dôkladné a úplné vedomosti o vývoji jazyka (národný korpus jazyka, lexikografia, etymológia).

Retrospektívny zdroj informácií. Zdigitalizované archívne dokumenty okrem nezastupiteľnej úlohy zdroja retrospektívnych informácií pri zachovaní kontinuity rozhodovacích a riadiacich procesov pri výkone verejnej správy budú akceleratorom rozvoja miestnej kultúry, prispedia k zvyšovaniu vedomostnej úrovne o vlastných dejinách, zohrajú významnú úlohu pri upevňovaní kultúrnej a občianskej identity, národných tradícií a rodovej rovnosti.

Historický výskum. Digitálna knižnica a digitálny archív bude rovnako nenahraditeľným zdrojom poznatkov a informácií pre *historický výskum*, pre tvorbu encyklopédií, výkladových slovníkov, odborných a vedeckých syntetických diel.

Digitálny obsah pre školy. Digitálna knižnica a digitálny archív sprístupní všetky diela, ako sú napríklad učebnice ako aj všetku vedeckú a odbornú literatúru potrebnú pre *vzdelávanie na všetkých stupňoch škôl*.

Antiplagiátorské systémy. Digitálna knižnica a digitálny archív je jedinečným masívom digitálnych textov, ktoré bude možné využiť na vysokých školách v *antiplagiátorských systémoch* tým podporí etiku publikovania. Bez digitálnej knižnice je antiplagiátorský systém nemysliteľný.

Osobné digitálne knižnice. Prezentačný systém Digitálnej knižnice a digitálneho archívu umožní používateľom tvorbu osobných digitálnych knižníc zdieľanie poznatkov podľa tematického alebo komunitného princípu (Web 2.0, Web 3.0 a súvisiace služby).

Digitalizácia¹⁸ umožňuje premenu pamäťových a fondových inštitúcií na funkčné organizácie, ktoré dokážu reagovať na potreby a požiadavky spoločnosti. To sa spája predovšetkým s komplexnou digitalizáciou spravovaných fondov, hmotných artefaktov, či na rozmanitých nosičoch zachytených nehmotných súčastí kultúrneho dedičstva a znalostí o tomto bohatstve nadobudnutom počas existencie inštitúcií. Digitalizácia je teda prostriedok, ktorého pomocou inštitucionalizovaná kultúra dokáže získať lepšiu kontrolu nad kultúrnym dedičstvom.

4.5.1 Prínosy digitalizácie v praxi

1. Digitálne zbierky môže ktokoľvek a kedykoľvek prehľadávať rýchlo, nezávisle a komplexne z akéhokoľvek miesta cez počítačovú sieť.
2. Ušetrí sa čas zamestnancov zodpovedaním najčastejšie kladených otázok na internetovej stránke.
3. Digitálne obrazy sa elektronicky môžu vylepšovať tak, aby sa dali prezerat' a mohli byť lepšie zobrazené a čitateľné.
4. Digitalizácia zlepšuje a rozširuje možnosti využívania zbierok.
5. Digitalizácia napomáha vzdelávaniu a bádaniu: digitálne materiály vzácnych a ťažko dostupných digitalizovaných dokumentov sú použiteľné v školách priamo vo vzdelávacom procese.
6. Digitalizácia spojená s OCR umožňuje uskutočňovať fulltextové vyhľadávanie (napr. historické noviny a časopisy, projekt digitalizácie diplomových prác a dizertácií a pod.)
7. Digitalizácia umožňuje počúvať/prezerat' zdigitalizované zvukové nahrávky a videozáznamy.
8. Digitalizáciou a vylepšením kvality sa sprístupní obsah záznamov

¹⁸ Prehľad najlepšej praxe možno nájsť napríklad na stránke Minerva: <http://www.minervaeurope.org/bestpractices/listgoodpract.htm>

na nosičoch, ktoré nie je možné prezerat'/prehrávať pomocou bežných zariadení (mikrofilmy, negatívy atď.).

9. Digitalizácia umožňuje kvalitnejšiu intelektuálnu kontrolu cez tvorbu nových vyhľadávacích pomôcok, väzieb na bibliografické záznamy a vývoj indexov (registrov) a iných nástrojov.
10. Digitalizácia umožní lepšie a bohatšie využívanie materiálov, keďže umožní rozsiahly prieskum, manipuláciu s obrazmi a textami a skúmanie digitálnych obrazov v nových kontextoch.
11. Digitalizáciou sa dosiahne kvalitnejšie využívanie zbierok cez zlepšenú kvalitu obrazu (napríklad zlepšená čitateľnosť vyblednutých alebo poškvrnených dokumentov).
12. Digitalizácia umožní vytvárať „virtuálne zbierky“ na základe flexibilnej integrácie a syntézy rozličných formátov alebo obsahovo či tematicky súvisiacich materiálov nachádzajúcich sa na rôznych miestach.
13. Pri digitalizácii je zvýšená intelektuálna kontrola prostredníctvom vytvárania nových vyhľadávacích pomôcok, prepojenie na bibliografické záznamy, tvorba registrov a iných nástrojov
14. Zvýšené a obohatené využívanie na základe možnosti rozšíreného vyhľadávania, manipulácie s obsahom, štúdium rozmanitých zdrojov v nových kontextoch.
15. Podpora nového spôsobu využitia na vzdelávanie na základe poskytovania vylepšených zdrojov vo forme rozsiahleho rozširovania lokálnych a jedinečných zbierok, lepšie využívanie prostredníctvom zlepšenej kvality dokumentu, napríklad, lepšia čitateľnosť poškvrnených a vyblednutých textov, lepšia počítateľnosť,
16. Vytváranie „virtuálnych zbierok“ prostredníctvom flexibilnej integrácie a syntézy rozmanitých formátov alebo virtuálne zbierky vzájomne súvisiacich materiálov roztrúsených na mnohých miestach.

4.5.2 Digitalizácia externou firmou alebo interne

Outsoursovaná digitalizácia sa môže vykonať v priestoroch knižnice alebo na mieste vybranej spoločnosti. Ak sa digitalizácia vykonáva v spoločnosti, musí premiestnenie písomností povoliť štatutár inštitúcie a príslušný vedúci. Vrátenie písomností musí byť oznámené štatutárovi a supervízorovi.

Tok činností súvisiacich s digitalizáciou mimo inštitúcie zahŕňa:

1. definovanie parametrov snímania,
2. kvantifikácia,
3. vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti alebo ponuky,
4. posúdenie technických a logistických aspektov,
5. usporiadanie dávky – technologické triedy,
6. príprava dokumentov – identifikátory,
7. školenie personálu a prevádzkovateľov zapojených do kontroly kvality,
8. vytvorenie prototypu digitalizácie (technologický model),
9. kontrola kvality,
10. oprava chýb,
11. premiestnenie dokumentov,
12. dodávka produktu,
13. konečná kontrola kvality.

Tok in-house digitalizačných aktivít zahŕňa najmä:

1. definovanie parametrov snímania,
2. nákup vybavenia,
3. školenie príslušných zamestnancov a operátorov,
4. preskúvanie technických a logistických aspektov,
5. usporiadanie dávky – technologické triedy,
6. príprava dokumentov – identifikátory,
7. vytvorenie prototypu digitalizácie,
8. kontrola kvality,
9. oprava chýb a chýb,
10. premiestnenie dokumentov.

4.5.3 Čo je objekt digitalizácie

Pojem *objekt* v digitalizácii má dva hlavné významy:

- a) *Objekt (predmet) digitalizácie* (analogový dokument, ktorý je predmetom záujmu digitalizácie).

- b) *Digitálny objekt* 19,20 (digitálna entita v digitálnom prostredí, v digitálnej sieti) je objekt alebo množina počítačových súborov, ktoré sú výsledkom digitalizácie analogových objektov. Ide o jeden súbor alebo množinu súborov, potrebných na prezentáciu jedného komplexného objektu. Jednotlivé súbory nie sú samostatnými objektami. *Digitálny objekt* je základná jednotka pre agregáciu informácií v repozitári.

Digitálny objekt v repozitári musí obsahovať minimálne dva elementy:

- a) perzistentný identifikátor,
- b) metadáta MARC alebo Dublin Core.

Objekty v digitálnej knižnici textových dokumentov a knižničných zbierok sú najmä:

1. samostatné fyzické jednotky knižničného fondu, ktoré majú prírastkové číslo,
2. fyzický zväzok tlačenej knihy (jeden fyzický zväzok viaczväzkového vydania titulu, napr. 1 zväzok encyklopédie),
3. zviazaný ročník novín a seriálu,
4. číslo tlačených novín,
5. číslo tlačeného časopisu,
6. jednotlivý článok z tlačeného vedeckého alebo odborného časopisu a monografie s identifikátorom SICI,
7. jednotlivý článok z tlačeného vedeckého alebo odborného zborníka so SICI,
8. tlačená pohľadnica ako jednotka fondu,
9. fotografia ako jednotka fondu alebo album,
10. tlačená mapa ako jednotka fondu,
11. tlačená hudobnina ako jednotka fondu,
12. tlačená grafika ako jednotka fondu,
13. počítačový súbor.

19 The DOI System. <http://www.doi.org/>

20 The Fedora Common. <http://www.fedora.info/>

4.5.4 Plánovanie a príprava procesu digitalizácie

Kultúrne inštitúcie, ako knižnice, múzeá, archívy a organizácie venujúce sa prírodnému a environmentálnemu dedičstvu sú hlavnými dodávateľmi digitálneho obsahu, no musia sa mobilizovať. Ich úsilie je potrebné koordinovať, aby sa čo najlepšie využili existujúce technológie a prispelo sa k tvorbe, využívaniu a poskytovaniu všeobecného a lokálneho kultúrneho obsahu, ktorý vyhovuje potrebám všetkých občanov.

Prostredníctvom tohto aktualizovaného plánu je na realizáciu vízie Európskeho kultúrno-informačného priestoru sledovaných šesť cieľov, pričom sa berie do úvahy a ďalej rozvíja predchádzajúci *Lundské zásady*. Rovnako sa pri plánovaní digitalizácie využívajú aj zistenia a návrhy projektu *Minerva* a najlepšia prax inštitúcií, ktoré už majú s digitalizáciou praktické skúsenosti.

Najdôležitejšie praktické vedomosti získané tímom pre najlepšie praktiky poskytuje projekt *Minerva*. Zameriava sa na praktické pravidlá, ktoré by mali organizácie zobrať do úvahy pri začatí, realizácii alebo riadení digitalizačných projektov vo sfére kultúry. Odporúčania sú rozdelené do nasledovných oblastí, z ktorých každá odráža nejakú etapu projektu digitalizácie:

1. Plánovanie projektu digitalizácie.
2. Výber zdrojového materiálu na digitalizáciu.
3. Príprava na digitalizáciu.
4. Zaobchádzanie a práca s originálmi, workflow.
5. Procesy digitalizácie, snímania.
6. Uchovávanie originálneho digitálneho materiálu.
7. Metaúdaje.
8. Zverejnenie.
9. Práva duševného vlastníctva a copyright.
10. Manažment projektov digitalizácie.

4.5.5 Manažérske plánovanie projektu digitalizácie

Plánovanie projektu je prvým krokom akéhokoľvek projektu digitalizácie. Čas venovaný plánovaniu sa oplatí tak, že sa uľahčí riadenie a realizácia projektu. Za normálnych okolností je potrebné odpovedať na nasledovné otázky:

1. Čo sa musí urobiť?
2. Kto to bude robiť?
3. Kde sa to bude robiť?
4. Kedy sa to bude robiť?
5. Ako sa to bude robiť?
6. Aké budú náklady?

Projekt digitalizácie musí mať jasne špecifikované ciele, pretože majú priamy vplyv na výber, copyright a zverejnenie materiálu. Do projektu by mal byť zapojený vhodný personál s vyhovujúcimi vedomosťami a zručnosťami. Mal by zahŕňať aj plán školení, aby sa zaručila dostatočná odbornosť, ktorú môže projekt vyžadovať.

4.5.6 Hardware

Je potrebné zabezpečiť vhodné technické zariadenia na digitalizáciu, akými sú zariadenia na snímanie digitálneho obrazu (digitálne fotoaparáty a kamery, skenery na knihy, dokumenty alebo mikrofilmy, audio a video hardware) pripojené na vhodnú počítačovú platformu (počítač, operačný systém, sieť). Je možné rozlíšiť dve rôzne metódy digitalizácie: *skenovanie a používanie digitálnych kamier/fotoaparátov*.

Pred začatím digitalizácie sa musí nainštalovať vhodný hardvér a skontrolovať jeho kvalita a funkčnosť.

Zhotovenie obrazu by sa malo realizovať pri čo najvyššom primeranom rozlíšení. Snímaním budú vznikať veľké súbory, z ktorých sa môžu derivovať menšie verzie – napríklad na účely prezentácie cez web. Z obrazu s nižšou kvalitou snímania nie je možné získať obraz s vyššou kvalitou.

Definícia “primeraného” rozlíšenia závisí od povahy snímaného materiálu a od spôsobov využitia digitálnych obrazov. Napríklad, ak sa skenované obrázky majú použiť len ako miniatúrne náhľady, skenovať sa môže pri nižšom rozlíšení napr. do 300 DPI. Vo všetkých prípadoch však musí rozlíšenie umožniť zachytenie najvýznamnejších detailov dokumentu alebo predmetu. Je ťažké odôvodniť použitie vyššieho rozlíšenia, ak skenovanie s vyšším rozlíšením neposkytuje viac informácií ako skenovanie pri nižšom rozlíšení. Odporúča sa snímať v najvyššej dosiahnuteľnej kvalite.

Snímaním obrazu by sa mal vytvárať formát súborov, ktorý je bezstratový, čiže nekomprimovaný. Typicky sa používa formát TIFF (Tagged Image File Format).

Projekt by mal použiť čo najvýkonnejší a flexibilný snímač, digitálnu kameru (fotoaparát), akú je možné zaobstarať. Žiadnym ďalším spracovaním nie je možné prekonať obmedzenia snímacieho zariadenia. Je potrebné poznamenať, že digitálny “zoom” neposkytuje lepšiu kvalitu obrazu, len sa ním zobrazuje menej bodov (pixelov) na jednotku plochy zobrazenia. Na zachytenie detailov sú najdôležitejšie tieto tri parametre: počet bodov (pixelov) v obraze, bitová hĺbka a kvalita použitých optických šošoviek.

4.6 Druhy skenerov

S pomocou skenera je možné digitálne snímať a následne po snímaní upravovať digitálne obrázky (napr. texty, fotografie, obrázky z časopisov a pod.). Výstupom je obraz predlohy vo forme binárneho obrázku, ktorý ovládač skenera umožňuje uložiť vo formáte bežne používanom iným softwarom (bmp, jpeg, tiff, pcx, png, gif a pod.). Súčasťou skenera je jeho ovládač, ako aj tzv. twain interface, ktorý umožní používať driver skenera a tým skenovať obrázok priamo do príslušnej aplikácie. Obvykle je ku skeneru pribalený aj jednoduchý software na úpravu a tlač obrázkov, niekedy tiež softvér, slúžiaci na strojové čítanie textu (OCR) pomocou ktorého sa obrázok textu prekonvertuje na text.

Niektoré typy skenerov:

Ručný skener. Tiež hand-held scanner. Prvou kategóriou skenerov sú ručné skenery, ktoré sa dnes používajú len v obmedzenom rozsahu – väčšinou len tam, kde je potrebné skener prenášať – mobilné riešenia. Zariadenie je podobné väčšej myši, ktorou užívateľ prechádza cez obrazovú predlohu a zosnímané dáta odošle do pripojeného počítača (alebo uloží do integrovanej pamäte). Výhodou sú malé rozmery, nevýhodou je hlavne nízka kvalita snímania a malá šírka snímania (~ 10 cm). Ručné skenery sú náročne na spôsob ovládania, pretože užívateľ musí pohybovať skenerom po predlohe ručne. Presnosť snímania je potom daná presnosťou, a plynulosťou pohybu ruky.

Prechodový skener. Prechodový skener sníma dokument na rovnakom princípe ako faxový prístroj. Predloha (obvykle len jeden hárok

papiera štandardnej hrúbky) sa vloží do skenera, ktorý ho posúva cez štrbinu okolo CCD snímacieho prvku. Táto skupina skenerov je určená na snímanie papiera s formátom maximálne A4. Výhodou sú malé nároky na miesto, nevýhodou je nemožnosť snímania predlohy z časopisu alebo knihy. Obvykle sa s nimi stretávame iba ako so zabudovanou súčasťou iných zariadení (fax, tlačiareň a pod.)

Plošný skener. V súčasnosti sú najrozšírenejšou skupinou stolné plošné skenery. Tieto snímajú predlohu, ktorá je položená na sklenenú dosku, pričom sa pod touto doskou pohybuje snímacia hlava. Plošné skenery sú konštrukčne náročné, ale poskytujú kvalitný výstup pri snímaní predlôh. Ich nevýhodou sú väčšie nároky na miesto. Plošné skenery sa vyrábajú vo formátoch A5, A4 a A3. Bývajú aj súčasťou multifunkčných zariadení, ktoré obsahujú navyše aj tlačiareň.

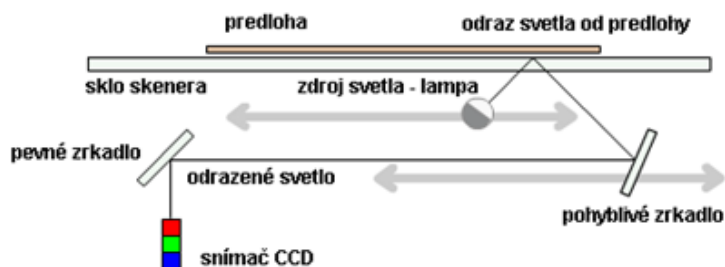
Filmový skener. Filmový alebo kinofilmový skener slúži na snímanie negatívov alebo diapozitívov. Na zosnímanie malého formátu obrázku z kinofilmu do vysokého rozlíšenia sa vyžaduje iná technológia snímania ako pri plošných skeneroch. Slúži pre snímanie jednotlivých políčok filmu s použitím vysokého rozlíšenia – minimálne 2400 dpi. Vzhľadom k špecifickému účelu sú používané iba profesionálne.

Bubnový skener. Zvláštnou kategóriou sú bubnové skenery – sú určené pre profesionálne snímanie. Predloha sa vloží do skleneného bubna, ktorý sa otáča. V bubne sa nachádza snímacie zariadenie, ktoré predlohu sníma v kružniciach. Ich nevýhodou je vysoká cena, a preto sú používané hlavne pre snímanie veľmi veľkých predlôh, prípadne tam, kde je potrebná vysoká kvalita výsledku. Táto technológia je najstaršou snímacou technológiou.

3D skener. Technológia umožňujúca pomocou laserových lúčov nasnímať trojrozmerný objekt. Využíva sa nie len snímanie povrchu objektov, ale laserom je zároveň odmeraná presná vzdialenosť k nim. Táto technológia sa používa pre získanie trojrozmerného obrazu snímanej predlohy napr. sochy, miestnosti a pod. Táto technológia je veľmi nákladná, a preto je vhodná pre opakované profesionálne využitie.

4.6.1 Konštrukčné časti plošného skenera

Najčastejšie používaným skenerom je plošný skener, ktorý býva aj súčasťou multifunkčného zariadenia.



Obr. 14 Schéma procesu snímania skenerom (Zdroj: Internet)

4.7 Metaúdaje (metadáta)

Oblasť metadát je jedna z najaktívnejšie skúmaných a najdynamickejších v celej oblasti digitalizácie, rovnako aj v oblastiach, akými je informačný prieskum, vyhľadávanie na Webe, výmena údajov, integrácia rozličných aplikácií atď.

Zvolenie vhodného modelu metadát je obzvlášť dôležité, nakoľko ovplyvňuje výber atribútov na opísanie objektu a manipuláciu s objektom.

Tabuľka 7 Metadáta. Využitie a štandardy

Typ metadát	Možná úloha metadát v programoch digitalizácie	Štandardy
Deskriptívne metadáta na popis zbierok alebo jednotiek	Výber obsahu na digitalizáciu Podpora vyhľadania a získavania digitalizovaného obsahu	Rozličné štandardy (MARC, MODS, Dublin Core, EAD, TEI Header, textMD)
Identifikátory	Dôsledná identifikácia obsahu počas celého procesu digitalizácie Balenie obsahu Podpora prístupu a opätovného použitia digitalizovaného obsahu	Rozličné metódy a štandardy

Technické metadáta o výsledkoch snímania (skenovania, fotografovania)	Zaznamenávanie informácií o výsledkoch procesov snímania, napr. formáty súborov, farebnosť, kompresné algoritmy atď. Zaznamenávanie informácií o vylepšeniach obrazu vykonaných pred OCR, binarizáciou obrazu atď.	NISO Z39.87, MIX
Metadáta rozloženia strany	Zaznamenávanie textu vytvoreného OCR pre konkrétnu stranu spolu so súradnicami umiestnenia slova a odseku, bloku textu a ilustrácie	ALTO (a rozšírená schéma METS)
Kódovanie (značkovanie) textu	Identifikácia štrukturálnych prvkov textov	TEI, TEI-Lite
Balenie obsahu	Umožnenie spoločného ukladania komplexných balíkov digitalizovaného obsahu (napr. prepojenie viacstranových obrázkov s priradeným textom OCR, metadát) na správu a prístup pre koncových používateľov (balíček obsahuje konzistentný digitálny obsah zodpovedajúci analógovému dokumentu)	METS, MPEG-21 DIDL, OAI-ORE
Ochranné metadáta	Technické informácie, ktoré môžu pomôcť podporiť dlhodobú udržateľnosť digitalizovaného obsahu	PREMIS Data Dictionary, NLNZ Preservation Metadata, LMER (DNB)
Administratívne metadáta	Zaznamenávanie informácií o samotnom procese digitalizácie, napr. dokumentovanie možnosti výberu obsahu, používanie konkrétnych nástrojov na vylepšenie obrazu alebo OCR, použité jazykové slovníky atď.	

4.7.1 Metadáta na opis dokumentu (deskriptívne metadáta)

Deskriptívne metadáta sú *de facto* bibliografické metadáta používané na popis bibliografických jednotiek i použitie popisov v bibliografiách a katalógoch. Pred výberom modelu metadát pre projekt digitalizácie by sa mal skontrolovať dokument alebo iný predmet opísaný prostredníctvom príslušných metadát.

Použitie vhodných metadát je veľmi dôležité pre to, aby bolo možné nájsť a získať materiál z digitálnych repozitárov.

Existuje niekoľko modelov metadát. Preto sa musí pre každý projekt vybrať model metadát v súlade s jeho cieľmi. Odporúča sa, aby sa nevytváral nový model, pokiaľ požiadavkám projektu vyhovuje existujúci štandardný model metadát.

Mali by sa identifikovať príslušné riadené slovníky. Už existuje niekoľko takýchto slovníkov, resp. súborov autorít, ktoré môžu vo veľkej miere zvýšiť úspešnosť vyhľadávania.

Osobitný význam majú metadátové modely, ktoré sa majú vybrať pre projekt digitalizácie; ide rozhodnutie o tom, ktoré množiny atribútov sa použijú na charakterizáciu diel a dokumentov/objektov, ktoré sa majú digitalizovať, a výsledných obrazov, na opis spracovania, techník a technológie a na riadenie práv.

4.7.2 Vyhovujúce štandardy pre metadát

Pre metadáta už existujú určité dôležité štandardy. V bibliografickej doméne (a v zvyšujúcej sa miere aj v kultúrnej neknihovnickej doméne) má veľký význam štandard Dublin Core (Dublinské jadro).

Pred vytvorením vlastného modelu je nevyhnutné zoznámiť sa s existujúcimi štandardami a modelmi pre metadáta, a napríklad, ak je to nevyhnutné, rozšíriť Dublin Core.

Odporúča sa vyhnúť vytváraniu nového modelu metadát pre kultúrne zbierky.

Je pravdepodobné, že pre projekt digitalizácie už existujú relevantné modely metadát, ktoré sú výsledkom práce na podobných projektoch. Medzi projektmi v oblasti kultúry sa modely metadát dobre prenášajú.

Do modelu metadát by sa mali zahrnúť elementy Dublin Core, pokiaľ neexistuje rozumný dôvod neurobiť tak. Aj keď múzea môžu zistiť,

že ich zbierkam lepšie vyhovuje model CIMI, mal by sa sledovať cieľ existencie jadra množiny elementov, ktoré umožní vyhľadávanie vo viacerých zbierkach súčasne.

Ak sa má použiť privátny model metadát, mal by sa vyvinúť spôsob mapovania prvkov tohto modelu do Dublin Core.

Aj keď sú schémy dát alebo národné konvencie pomenovania niekedy užitočné, je lepší úplný model metadát (napr. MODS, teda presný model záznamu MARC), aj s ohľadom na množstvo údajov o dokumente/predmete a na umožnenie presnejšieho vyhľadávania a spolupráce s inými projektmi a inými krajinami.

Existuje veľký počet štandardov, ktoré pokrývajú rôzne aspekty metadát. Medzi jednotlivými štandardmi je však veľké prekrývanie a niektoré modely sú špecifické len pre určité inštitúcie a systémy.

4.8 Zverejnenie

Príprava na zverejnenie zahŕňa spracovanie novo vzniknutého digitálneho obsahu ešte pred samotným zverejnením. Zverejnenie znamená vystavenie digitálneho obsahu na internete alebo v lokálnej sieti a spracovanie znamená typicky redukciu kvality textu, obrazu, zvuku, videozáznamu, kvôli tomu, aby sa digitálne objekty prispôbili prevádzkovým podmienkam na internete alebo aby bolo možné sprístupniť digitálny obsah v rôznej kvalite.

Na prístupňovanie digitálneho obsahu slúžia digitálne repozitáre. Uvedieme niektoré z nich.

4.8.1 Islandora 8

Islandora 821 (predtým Islandora CLAW) je nová generácia Islandory. Tento významný upgrade Islandora 8 je kompatibilný s Drupal 822 (to je redakčný systém) a Fedora 523

21 Dostupné: <https://islandora.ca/islandora8>

22 Drupal je obľúbený redakčný systém. Drupal je naprogramovaný v jazyku PHP a využíva databázu MySQL alebo PostgreSQL

23 Fedora je robustný, modulárny, *open source repository system* určený na manažment a šírenie digitálneho obsahu.

4.8.2 DSpace

*DSpace*²⁴ je softvér určený pre akademické, neziskové a komerčné organizácie, ktoré budujú otvorené digitálne archívy. Inštalácia „po vybalení z krabice“ je jednoduchá a ľahká a úplne prispôsobiteľná potrebám každej organizácie.

DSpace zachováva a umožňuje jednoduchý a otvorený prístup ku všetkým typom digitálneho obsahu vrátane textu, obrázkov, pohyblivých obrazov, súborov mpeg a dátových súborov. Vďaka neustále rastúcej komunite vývojárov sa softvér rozširuje a vylepšuje.

4.8.3 Invenio (CERN)

*Invenio*²⁵ je open-source digitálny repozit rozšírený najmä vo vedeckej komunite.

4.8.4 Greenstone

Greenstone²⁶ je SW balík na vytváranie a distribúciu zbierok digitálnych knižníc. Poskytuje spôsob usporiadania informácií a ich publikovania na webe alebo na vymeniteľných médiách, ako sú DVD a USB flash disky. Greenstone sa používa v digitálnej knižnici Nového Zélandu na Waikato University a v mnohých iných inštitúciách; vyvíja a distribuuje sa v spolupráci s UNESCO. Je to viacjazyčný softvér s otvoreným zdrojovým kódom, ktorý sa poskytuje na základe podmienok Všeobecnej verejnej licencie GNU.

5 Opatrenia na ochranu knižničného fondu

V knižniciach sa nachádzajú *historické knižničné dokumenty* ako jednotliviny a *historický knižničný fond* ako súbor knižničných dokumentov. Tieto dokumenty majú:

²⁴ Dostupné: <https://duraspace.org/dspace/>

²⁵ Dostupné: <https://invenio-software.org> a <https://invenio-software.org/showcase/>

²⁶ Dostupné: <http://www.greenstone.org>

- a) osobitnú kultúrnu a historickú hodnotu; je to najmä vzácny rukopis, stará a vzácna tlač do roku 1830, dokument do roku 1918 a významný dokument bez časového ohraničenia;
- b) priamy vzťah k významným osobnostiam alebo historickým udalostiam.

Historické dokumenty a fondy sú v knižniciach spravidla v *spoločných depozitoch* za rovnakých podmienok spolu s inými i novými dokumentami. Nie je možné riešiť ich ochranu *izolovane* od ostatných dokumentov a fondov. Preto sa ochrana fondu dotýka celého *knižničného písomného dedičstva* uchovávaného v knižniciach v súlade s vymedzením *Rady Európy* (Herein²⁷). Opatrenia na ochranu dokumentov sa teda týkajú *knižničného dedičstva* a *knižničného písomného dedičstva*. Dokumenty 19. a 20. storočia sú často v horšej fyzickej kondícii ako staršie zbierky a preto je nevyhnutné prijať opatrenia na ich komplexnú ochranu.

Opatrenia na komplexnú ochranu knižničného písomného dedičstva spočívajú v tom, že:

1. Vzťahujú sa na historické fondy a dokumenty v krajine.
2. Zahŕňajú písomné dedičstvo krajiny a obsahujú návrhy opatrení všetkých hlavných metód a foriem komplexnej ochrany:
 - preventívna ochrana,
 - pasportizácia,
 - konzervovanie,
 - reštaurovanie,
 - digitalizácia,
 - mikrofilmovanie.
3. Obsahujú návrhy potrebných finančných zdrojov a návrhy využitia iných dostupných finančných zdrojov.

Informácie zaznamenané v dokumente sú spojením *signálu* (nosiča) a *znaku* (obsahu, písma, obrazu, zvuku ap.). Žiadna *informácia* neexistuje bez *materiálneho nosiča*, ktorý je predmetom ochrany. Preto

²⁷ *The European Heritage Network*. Taurus Herein. Dostupné na adrese: <http://www.european-heritage.net/sdx/herein/index.xsp>. Termín „*knižničné dedičstvo*“ sa vzťahuje na „všetky dokumenty konzervované v knižniciach na všetkých druhoch nosičov“. Program sa týka hlavne knižničného písomného dedičstva.

konzervátori a reštaurátori majú v modernom centre k dispozícii digitalizačné, chemické a iné konzervačné technológie (elementárne systémy, podsystemy IKC), týkajúce sa *nosičov*. V oblasti ochrany zbierok sa používajú tieto postupy:

1. čistenie,
2. sterilizácia,
3. sušenie,
4. lyofilizácia,
5. deacidifikácia,
6. antioxidačná ochrana,
7. spevňovanie,
8. laminovanie,
9. ručné reštaurovanie individuálnych dokumentov,
10. digitalizácia,
11. konzervovanie digitálnych nosičov /digitálneho dedičstva a systémov,
12. automatický prenos zo zastaralého digitálneho nosiča na nový nosič digitálnej informácie,
13. automatický prenos informácie zo zastaralého digitálneho systému na nový systém.

Zoznam ilustrácií a tabuliek

- Obr. 1 Základné procesy v knižniciach a informačných inštitúciách
 Obr. 2 Organizácia poznania a vedeckej práce P. Otleta (Zdroj: Munda-neum)
 Obr. 3 Príklad praktickej aplikácie FRBR
 Obr. 4 Názorný model FRBR (Zdroj Internet)
 Obr. 5 Základný model FRAD
 Obr. 6 Entitno-relačný model FRAD (Podľa Brabara Tillet)
 Obr. 7 Základný model a pojmy FRSAD
 Obr. 8 IFLA referenčný koncepčný entitno-relačný model pre knižnice
 Obr. 9 Koncept BIBFRAME
 Obr. 10 Schéma vzťahov univerza prototextov a univerza metatextov
 Obr. 11 Model dokumentovej (bibliografickej) komunikácie

- Obr. 12 Schéma vťahov – titul, holding, exemplár
 Obr. 13 Príklad záznamu exemplára v ILS KOHA
 Obr. 14 Schéma procesu snímania skenerom (Zdroj: Internet)

- Tabuľka 1 Príklady komerčných integrovaných knižničných systémov
 Tabuľka 2 ILS s otvoreným zdrojovým kódom
 Tabuľka 3 RDA sada atribútov pre obsah
 Tabuľka 4 RDA sada atribútov pre nosiče
 Tabuľka 5 Bibliografické entity a entity pre authority
 Tabuľka 6 Termíny, ktoré sa v Princípoch IFLA nepoužívajú
 Tabuľka 7 Metadáta. Využitie a štandardy

Zoznam skratiek

AACR2	Anglo-American Cataloguing Rules
ALA	American Library Association
ČSN	Československá norma
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
FID	Fédération International de documentation
FRAD	Functional Requirements for Authority Data
FRBR	Functional Requirements for Bibliographic Records
FRBROO	FRBR-object oriented
FRSAD	Functional Requirements for Subject Authority Data
HTML	Hypertext Mark-up Language
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
ILS	Integrated Library System
ISBD	International Standard Bibliographic Description
ISO	International Standard Organisation
JPG	Joint Photographic Experts Group
LIS	Library and Information Science/Studies
MARC	Machine-Readable Catalogue / Cataloguing
MDT	Medzinárodné desatinné triedenie
OCR	Optical Character Recognition

OPAC	Online Acces Public Catalog
RDA	Resource Description and Acces
RDMS	Relational Database Management System
SaaS	Software as a service
SGML	Standard Generalized Markup Language
TEI	Text Encoding Initiative
TIFF	Tagged Image File Format
UBC	Universal Bibliographic Control
UBCIM	Universal Bibliographic Control and International
MARC	
UNIMARC	Universal MARC format
USMARC	MARC USA
VTLS	Virginia Technology Library System
WWW	World Wide Web
XML	eXtensible Markup Language