

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
Ak. god. 2013./2014.

Ida Jurković

**Razvoj knjižničnog kataloga s naglaskom na glavne značajke nove  
generacije**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Ana Barbarić

Zagreb, 2014.

# SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. DEFINICIJA KATALOGA I VRSTE KATALOGA DO POJAVE OPAC-a	5
3. DEFINICIJA I ZNAČENJE OPAC-a	10
3.1. Uvjeti za nastanak OPAC-a	10
3.2. Tri generacije OPAC-a	12
4. NOVA OČEKIVANJA KORISNIKA	14
5. WEB 2.0 KAO PREDUVJET NOVOM NARAŠTAJU KATALOGA	17
6. NOVI NARAŠTAJ KNJIŽNIČNIH KATALOGA	23
7. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA S OBZIROM NA PRIMJENU	26
KARAKTERISTIKA NOVOG NARAŠTAJA KATALOGA	
7.1. Komparacija OPAC-a integriranih knjižničnih sustava <i>Kohe</i> , <i>Evergreen-a</i> i <i>Voyagera</i>	26
7.2. Projekt <i>Beluga</i>	30
7.3. Istraživanje korisničkog ponašanja u tagiranju pojmova u OPAC-u kroz primjer knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu	31
7.4. Usporedba 6 knjižničnih kataloga i <i>Amazona</i> s obzirom na karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga	33
8. STUDIJA SLUČAJA: VUFIND, KATALOG KNJIŽNICE FALVEY SVEUČILIŠTA VILLANOVA	37
ZAKLJUČAK	41
Literatura	43

## 1. UVOD

Glavni cilj ovoga diplomskoga rada je opisati razvoj knjižničnoga kataloga od samih početaka (od kataloga na listićima preko OPAC-a) do samoga knjižničnoga kataloga novoga naraštaja koji čini i sam meritum ovoga rada. Glavna hipoteza rada je da je knjižnični katalog novoga naraštaja ne samo nužno uvesti u knjižnice u bliskoj budućnosti već će to za njih postati nužan imperativ. U radu se želi prikazati što je katalog novoga naraštaja, koje su njegove glavne karakteristike te zašto ga je bitno primjeniti.

Prvo poglavlje ovoga diplomskoga rada bavi se definicijom samoga kataloga (kako kataloga općenito tako i knjižničnoga kataloga) te daje detaljan prikaz vrsta knjižničnih kataloga koji su se pojavljivali prije pojave samoga OPAC-a. Dan je detaljan tablični prikaz vrsta kataloga i njihovih naziva. U drugom poglavlju nalazi se opisana definicija i značenje samoga OPAC-a. Poglavlje počinje od samoga početka, tj. uvjeta koji su morali biti zadovoljeni kako bi se OPAC pojavio, a na kraju poglavlja dana je usporedna tablica koja vrlo detaljno objašnjava i komparira razvoj OPAC-a kroz njegove tri generacije poznate iz literature. Nova očekivanja korisnika je naziv idućeg poglavlja koje se bavi korisnicima i njihovim željama i potrebama koje su se bitno promjenile razvojem informacijske tehnologije, međutim poglavlje se bavi i problemima kompliciranosti i težine baratanja tradicionalnih OPAC-a. Iduće poglavlje, pod nazivom Web 2.0 kao preduvjet novom naraštaju kataloga bavi se definiranjem web-a 2.0, glavnim distinkcijama web-a 1.0 i web-a 2.0 koje je tablično prikazano i komparirano. Glavni dio poglavlja sastoji se od tablice koja navodi i objašnjava ključne pojmove za razumijevanje samog web-a 2.0.

Web 2.0 kao preduvjet novom naraštaju knjižničnog kataloga čini svojevrsni uvod za glavno poglavlje u ovom radu, a to je poglavlje pod nazivom Novi naraštaj knjižničnih kataloga koji se bavi definicijom i nastankom novog naraštaja kataloga te njegovim glavnim karakteristikama. Iduće poglavlje, također ključno u ovome radu, bavi se dosadašnjim istraživanjima na području primjene karakteristika nove generacije knjižničnih kataloga na stvarne knjižnice ili knjižnične sustave. U kratkim crtama i najbitnijim činjenicama te glavnim rezultatima prikazana su tri istraživanja i jedan projekt: Komparacija OPAC-a integriranih knjižničnih sustava *Kohe*, *Evergreen-a* i *Voyagera*, Projekt *Beluga*, Istraživanje korisničkog ponašanja u tagiranju pojmova u OPAC-u kroz primjer knjižnice Filozofskog fakulteta u

Zagrebu te usporedba 6 knjižničnih kataloga i *Amazona* s obzirom na karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga. Zadnje poglavlje bavi se studijom slučaja kataloga *VuFind* kojega je osmislila Memorijska knjižnica *Falvey* Sveučilišta *Villanova* (*Villanova, Pennsylvania, SAD*) koja je prihvatila karakteristike weba 2.0 i koja koristi veliki broj karakteristika nove generacije knjižničnih kataloga poznatih iz literature. Katalog *VuFind* opisan je u kratkim crtama te je prikazan tablični prikaz karakteristika kataloga *VuFind*-a te njihove primjene.

Ovaj rad također ima za cilj dati svojevrsni sveukupni, sistematski i suvremeniji prikaz razvoja knjižničnoga kataloga koji čini jedan od najvažnijih područja u bibliotekarstvu. Knjižnični katalog je onaj koji ima glavnu interakciju sa korisnicima same knjižnice. Od glavnih zadaća knjižničnog kataloga koje je definirala Eva Verona u 70-im godinama 20. stoljeća puno toga se promjenilo u odnosu na razvoj samoga kataloga i njegovog odnosa sa njegovim glavnim suradnicima – sadašnjim i budućim korisnicima knjižnica. Zadaća ovoga rada je dati prikaz toga razvoja te na svojevrsni način zagovarati njegov razvoj koji ide u korak sa globalnim razvojem informacijske i komunikacijske tehnologije.

## 2. DEFINICIJA KATALOGA I VRSTE KATALOGA DO POJAVE OPAC-a

Prema Hrvatskoj enciklopediji, katalog (kasnolat. *catalogus* < grč. *κατάλογος*: nabranjanje, popis, listina) je popis nečega načinjen prema određenom redu, npr. abecednom, kronološkom, numeričkom, ili prema vrstama, bojama, važnosti i sl. Koristi se kao pomoćno sredstvo u organizaciji neke djelatnosti, npr. znanstvene, umjetničke, proizvodne (katalog zvijezda, katalog knjiga, katalog novčanica, katalog umjetničkih predmeta, katalog izložbe, katalog cijena, katalog proizvoda, i sl.). U knjižnici, popis knjiga, časopisa i ostale građe, uređen prema abecednom, strukovnom, kronološkom ili nekom drugom redu. Koristi se pri odabiru i nabavi, obradbi, pretraživanju te zaštiti građe.

Prvi su knjižnični katalozi, nastali u sumerskoj civilizaciji, bili pisani klinopisom na glinenim pločicama. Materijal na kojem su izrađivani katalozi odgovarao je pisačemu materijalu koji se upotrebljavao u određenom razdoblju (katalog na glinenim pločicama, papirusu, pergameni, u obliku rukopisne i tiskane knjige, papirnati listići). Prvi tiskani katalog knjižnica Sveučilišta u Leidenu objavljen je 1595. U drugoj polovici 20. st. počeli su se izrađivati katalozi na mikrofilmu i mikrofišu. U 1960-ima nastali su računalni katalozi, koji su zamijenili potrebu da knjižnica izrađuje više zasebnih kataloga i omogućili pretraživanje knjižničnoga fonda po različitim kriterijima (imenu autora, naslovu, sadržaju, signaturi itd.). Prvi su katalozi bili samo jednostavni inventarni popisi koji su pokazivali imovinu knjižnice; u 16. i 17. st. građa se okupljala i izlagala u širokim skupinama prema sadržaju (npr. teologija, pravo, medicina itd.).

U prvoj polovici 19. st. osnovni katalog knjižnice postao je abecedni. Zadaće kataloga prvi je oblikovao Charles Ammi Cutter u svojim *Pravilima za ukršteni katalog* 1876. Od kraja 18. st. katalozi su se izrađivali u skladu s nacionalnim kataložnim pravilnicima, a od početka 19. st. u uporabi su i međunarodni kataložni pravilnici. U Hrvatskoj se od 1970. primjenjuje *Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga* Eve Verone.<sup>1</sup>

Prema enciklopediji Proleksis, skup popisivanja i opisivanja dokumenata i stvaranja kataloga naziva se katalogizacija; god. 1961. prihvaćena su tzv. Pariška načela kojima su određeni jedinstveni postupci u izradbi odrednica; ujednačavanje bibliografskog i kataložnog opisa; od

---

<sup>1</sup> Hrvatska enciklopedija : katalog. URL: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=30822> (10.03.2014.)

1971. objavljuju se međunar. standardi i smjernice za opis svih vrsta knjižne i neknjižne građe (ISBD).<sup>2</sup>

Prema Evi Veroni osnovni zadaci abecednog kataloga su:

1. Abecedni katalog mora odgovoriti na pitanje posjeduje li knjižnica određenu jedinicu bibliotečne građe.
2. Abecedni katalog mora za određeno djelo dati pregled svih njegovih izdanja, prijevoda, preradbi i sl., što ih knjižnica posjeduje.
3. Abecedni katalog mora dati pregled svih jedinica bibliotečne građe koje sadrže djela određenog autora, a nalaze se u knjižnici.<sup>3</sup>

Da bi abecedni katalog mogao udovoljiti tim svojim osnovnim zadacima, potrebno je da svaka kataložna jedinica sadrži:

- a) Odrednicu, tj. riječi koje u abecednom katalogu određuju mjesto te kataložne jedinice;
- b) Kataložni opis, tj. skup podataka koji su potrebni da se identificira jedinica bibliotečne građe što je ta kataložna jedinica u abecednom katalogu zastupa, kao i djelo što ga jedinica bibliotečne građe sadrži.<sup>4</sup>

Zadatak glavnih kataložnih jedinica:

- a) Da u abecednom katalogu zastupaju određenu jedinicu bibliotečne građe (1. zadatak)
- b) Da na jednom mjestu u abecednom katalogu okupe sve jedinice bibliotečne građe koje sadrže djela istog autora. (3. zadatak)

U slučajevima kada glavna kataložna jedinica za neku jedinicu bibliotečne građe ne može istodobno udovoljiti i 2. zadatku abecednoga kataloga, Pravilnik predviđa da se osim glavne kataložne jedinice izradi još i sporedna koja će zastupati jedinstveni stvarni naslov djela.

Zadatak sporednih kataložnih jedinica:

- a) Da u abecednom katalogu na jednome mjestu okupe sva izdanja, prijevode, preradbe i sl. nekoga djela (2. zadatak)

---

<sup>2</sup> Enciklopedija Proleksis : katalog. URL: <http://proleksis.lzmk.hr/30409/> (10.03.2014.)

<sup>3</sup> Verona, E. Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga : prvi dio odrednice i redalice. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1986. Str. 13.

<sup>4</sup> Verona, E. Navedeno djelo. Str. 13.

- b) Da korisnicima olakšaju pronalaženje određene jedinice bibliotečne građe (1. zadatak)<sup>5</sup>

Razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije omogućio je da katalogi mnogih knjižnica u svijetu budu dostupni i korisnicima izvan knjižnice, tzv. javno dostupni računalni katalogi (OPAC) i mrežni katalogi (WebPAC).<sup>6</sup>

Knjižnični se katalogi izrađuju da bi odgovorili na uobičajena pitanja koja korisnici postavljaju knjižnici, te da bi knjižničari mogli ustanoviti koju sve građu ima knjižnica. Korisnici obično postavljaju pitanja poput: Ima li knjižnica određenu publikaciju? Koja izdanja određene publikacije ima knjižnica? Koje publikacije određenog autora ima knjižnica? Koje publikacije iz određenoga stručnog područja ima knjižnica? Koje publikacije o određenom predmetu ima knjižnica?

Prema načinu obradbe građe može se govoriti o formalnim, stvarnim i mješovitim katalogima, a posebna su vrsta kataloga skupni katalogi koje izrađuju dvije knjižnice ili više njih. Prema obliku katalog može biti knjižni, u bilježnici, u bloku, na listićima, na mikrofišu, mikrofilmu, a u stroju se zapisi mogu dobiti izravnim ili neizravnim traženjem na zaslonu, ispisani na listama, na mikrooblicima (COM - *Computer Output on Microforms*) ili na CD-ROM-u (*Compact Disc Read Only Memory*).

Knjižnični katalog na listićima uobičajio se od polovice 19. stoljeća. Do primjene elektroničkih računala u knjižnicama, taj je katalog imao prednost pred ostalim oblicima jer je knjižničnomu osoblju najprikladniji za rukovanje, a korisnici u njemu najlakše pretražuju građu. Nove se kataložne jedinice u njega lako ulažu, a kataložne jedinice za otpisanu građu ili za nadopisivanje lako se povlače pa katalog stalno odražava trenutačno stanje fonda. U svojoj dugoj povijesti knjižnični su se katalogi isprva ispisivali rukom na glinenim pločicama, potom na svicima, da bi napokon dobili oblik knjige ili bilježnice. U 16. stoljeću započelo se s tiskanjem kataloga. Da bi se knjižnični fond predstavio i udaljenim korisnicima, dakle da ne bi služio jedino neposrednomu korisničkom krugu, mnoge velike svjetske knjižnice objavljuju

---

<sup>5</sup> Verona, E. Navedeno djelo. Str. 13-15.

<sup>6</sup> Hrvatska enciklopedija : katalog. URL: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=30822> (10.03.2014.)

svoje kataloge (prije u tiskanom obliku, danas na novim medijima, najčešće na mikrofišu i CD-ROM-u).

Prema namjeni katalogi na listićima mogu biti javni (vanjski) i interni (unutarnji). Javni se katalogi stavljaju na raspolaganje korisnicima, a unutarnji kao radno pomagalo služe jedino knjižničnim djelatnicima. Najpoznatiji javni katalogi su: abecedni, stručni, predmetni, naslovni i razne vrste posebnih kataloga. Interni su katalogi matični i mjesni (topografski ili inventarni). Prema opsegu razlikuju se opći katalogi (obuhvaćaju cjelokupni fond) i posebni koji obuhvaćaju dijelove fonda - prema vrsti građe ili temeljem kojih drugih kriterija.<sup>7</sup>

**Tablica 1.** Formalni katalogi i vrste formalnih kataloga<sup>8</sup>

<b>Formalni katalogi</b>			
Formalni katalogi nastaju u postupku katalogizacije, a kataložni listići tih kataloga ne moraju sadržavati stručnu oznaku građe. Osim elemenata katalogizacije, oni moraju sadržavati signaturu i inventarni broj.			
<b>Abecedni</b>	<b>Matični</b>	<b>Mjesni</b>	<b>Ostali</b>
Abecedni se katalog u svakoj knjižnici smatra najvažnijim i prijeko potrebnim općim javnim katalogom. Kataložne se jedinice u tom katalogu svrstavaju prema strogu abecednom redu. Mora: 1. odgovoriti na upit ima li knjižnica određenu jedinicu knjižnične građe; 2. ponuditi za svaku jedinicu knjižnične građe pregled svih njezinih izdanja, prijevoda, preradaba i dr.; 3. dati pregled svih publikacija određenog autora,	Matični je katalog istovjetan abecednom katalogu i može sadržavati više podataka. Namijenjen je internoj (unutarnjoj) uporabi pa se njime služe jedino knjižnični djelatnici.	Poput matičnoga, i mjesni (topografski, inventarni) katalog interni je katalog. Kataložne jedinice mjesnog kataloga mogu sadržavati cjelovit opis, a mogu se izrađivati i skraćenim postupkom. Bitno je da kataložna jedinica ima signaturu jer u mjesnom katalogu kataložne jedinice slijede smještaj građe na policama.	Pojedine knjižnice, uz navedene formalne kataloge, izrađuju i posebne kataloge. Dječje knjižnice, ali i druge vrste knjižnica, u abecedni katalog uključuju i naslove. Učestala je i izradba posebna naslovnog kataloga za sve publikacije, ili samo za određene dijelove fonda. U pojedinim se knjižnicama vode katalogi prema godinama izdanja građe. To je tzv. kronološki katalog. Jednako se tako izrađuje zemljopisni katalog, prema

<sup>7</sup> Tadić, K. Rad u knjižnici : priručnik za knjižničare . Opatija : Naklada Benja, 1994.  
URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/pog6.htm> (10.03.2014.)

<sup>8</sup> Tadić, K. Rad u knjižnici : priručnik za knjižničare. Opatija : Naklada Benja, 1994.  
URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/pog6.htm> (10.03.2014.)



koje se nalaze u knjižnici.			mjestima izdanja publikacija, ili jezični katalog koji publikacije predstavlja prema jezicima na kojima su tiskane.
-----------------------------	--	--	---

**Tablica 2.** Stvarni (realni) katalogi i njegove vrste<sup>9</sup>

<b>Stvarni (realni) katalogi</b>	
Korisnička pitanja o građi iz određenoga stručnog područja, kao i pitanja o određenom predmetu, svoj odgovor nalaze u stvarnim katalogima. Obje se vrste pitanja odnose na sadržaj publikacije pa se i odgovori pronalaze u katalogima koji svojim odrednicama daju sažet iskaz o sadržaju publikacije, točnije o vrsti, predmetu i obliku publikacije.	
<b>Stručni</b>	<b>Predmetni</b>
Stručni katalog donosi popis knjižnične građe raspoređene u osnovne skupine prema podjeli znanosti, djelatnosti i umjetnosti, i njima podređene skupine i podskupine.	Predmetni je katalog najmlađi od svih knjižničnih kataloga. Prema namjeni je javni katalog jer se izrađuje za korisnike, a opsegom je malokad opći jer se iz njega često izuzimaju pojedini dijelovi knjižničnoga fonda.

**Tablica 3.** Kratki opis mješovitog, skupnog (centralnog) kataloga te posebnih kataloga i kartoteke<sup>10</sup>

<b>Mješoviti katalogi</b>	Iako su formalni i stvarni katalogi jasno razgraničeni, poneke knjižnice u abecedni katalog uključuju i elemente predmetnog kataloga. Takav se katalog naziva ukršteni katalog, a sjedinjuje elemente formalna i stručna pristupa u obradbi knjižnične građe. Ukršteni je katalog vanjski katalog, pregledan i koristan sa stajališta korisnika.
<b>Skupni (centralni) katalogi</b>	Iako mogu biti i stručni, obično su abecedni katalogi koji sadrže opis knjižnične građe iz više knjižnica. Mogu biti opći i selektivni, ovisno o tome prikazuju li svu građu ili tek njezine dijelove. Skupni su katalogi nastali da bi se dobio cjelovit pregled raspoložive knjižnične građe i time izbjegla potraga za određenim primjerkom, te da bi se izravno dobili podaci o postojanju određenog primjerka i mjestu gdje se nalazi.
<b>Posebni katalogi i kartoteke</b>	Posebne kataloge knjižnice izrađuju na osnovi umnoženih kataložnih jedinica koje se nalaze u općim katalogima, i to za onu vrstu građe koju žele posebno prikazati. Ti se katalogi mogu izrađivati i kao jedinstveni posebni katalogi pa građa koja je u njima zastupljena nije uključena u opći katalog.

<sup>9</sup> Isto.

<sup>10</sup> Isto.

### 3. DEFINICIJA I ZNAČENJE OPAC-a

Online knjižnični katalog rezultat je bogatog naslijeđa knjižnične teorije i prakse i oblikovan je normama. Primjena informacijske tehnologije u knjižnici počela je u 1960-ima i usmjerena je na automatizaciju knjižničnog poslovanja (nabavu, katalogizaciju, posudbu i dr.). Početkom 1970-ih, knjižnična je automatizacija primjenjena za korisničko pretraživanje kataloga, a rezultat je bio nastanak javno dostupnih računalnih kataloga, *Online Public Access Catalog – OPAC*.<sup>11</sup>

Prema natuknici u Hrvatskoj enciklopediji, OPAC (akr. od engl. *Online Public Access Catalogue*) je računalni katalog knjižnice namijenjen javnosti i dostupan s bilo kojeg umreženoga računala. Korisnik pristupa katalogu putem jednostavnoga grafičkog sučelja koje omogućuje komuniciranje bez posrednika. Prvi OPAC-i nastali su 1970-ih, kada su knjižnice počele prenositi svoje kataloge na listićima u računalne baze podataka. U 1980-ima OPAC-ima se počelo pristupati preko Web sučelja, pa se danas ti katalogi ponekad nazivaju i WebPAC. Od kataloga na listićima razlikuju se po većem broju pretraživih elemenata i po mogućnosti izravne posudbe ili rezervacije jedinice građe. Suvremeni OPAC-i često korisniku omogućuju da uz bibliografski zapis dobije i potpuni tekst djela koje traži.<sup>12</sup>

Kultura *search boxa*, unosni redak s jednim naredbenim poljem za upit riječima prirodnoga jezika, prenijet je sa svjetske mreže na knjižnične kataloge. Knjižnicama je izazov stvoriti pristup raznim vrstama građe, mjesno i daljinski dostupne, tako da pretraživanje i prikaz bibliografskih podataka budu korisnicima jedno, objedinjeno i neprimjetno.<sup>13</sup>

#### 3.1. Uvjeti za nastanak OPAC-a

Krajem 50-ih i početkom 60-ih godina javljaju se prvi katalogi na mikrofiševima izrađeni putem računala. To je omogućila pojava druge generacije računala poput IBM-ovog sustava 1401. Niže cijene, manje zauzimanje prostora, te bitno poboljšanje mogućnosti pohrane i obrade doprinose porastu broja računala u knjižnicama. Medicinska knjižnica Sveučilišta Yale

---

<sup>11</sup> Gjurković Govorčin, R. Novi naraštaj knjižničnih kataloga : katalog Knjižnica grada Zagreba. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56, 3(2013), str. 127-146. Dostupno i na: <http://www.hkdrustvo.hr/vbh/> (15.03.2014.)  
Vidjeti i Saračević, Tefko. Prilozi utemeljenju informacijske znanosti. Filozofski fakultet : Osijek, 2006. Str. 56.

<sup>12</sup> Hrvatska enciklopedija : OPAC. URL: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45194> (10.03.2014.)

<sup>13</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo. Str. 129. (15.03.2014.)

je 1963. godine započela izradu kataložnih listića u obliku bušenih kartica iz strojno čitljivih podataka. Iste godine, Sveučilište u Torontu započinje projekt računalne izrade kataloga omeđenih publikacija.

Rane 70-te godine u SAD-u obiluju najrazličitijim nekomercijalnim projektima knjižnične informatizacije financiranim i izvođenim na pojedinim fakultetima i sveučilištima. Među njima posebno se ističu oni sa Sveučilišta Stanford, Sveučilišta u Chicagu, te Massachusettskog instituta za tehnologiju. Otprilike istovremeno u Velikoj Britaniji, na Sveučilištu u Bathu, Maurice Line započinje s radom na stvaranju strojno čitljivog kataloga koji će s vremenom dovesti do osnivanja Centra za kataložna istraživanja (*Centre for Catalogue Research – CCR*). Ali, u sklopu svih tih projekata još nije nastao istinski OPAC. Naime, kako ističu M. Yee i S. Layne<sup>14</sup>, ti su sustavi osmišljavani tako da podržavaju samo knjižnično poslovanje, posebice posudbu i nabavu, a ne i izravni pristup krajnjih korisnika kataložnim zapisima. Većina tih ranih online kataloga je, po kasnijim mjerilima, bila vrlo ograničenih mogućnosti. No, već onda je njihovo postojanje ukazalo na neslućene mogućnosti uporabe računala u svrhu omogućavanja izravnog pristupa krajnjim korisnicima. Ali, u tom početnom razdoblju mnogi online katalogi nisu ujedno bili i javno dostupni.

IFLA (Međunarodni savez knjižničarskih društava i ustanova) je 1971. godine započela s radom na projektu Međunarodnog standardnog bibliografskog opisa, a 1974. je donešen, prvi u nizu standarda, ISBD(M). 1966. godine, Kongresna knjižnica kreće s razvojem MARC-a, formata za strojno čitljivo katalogiziranje, a 1968. godine objavljuje USMARC format koji za područje SAD-a propisuje standardnu strukturu strojno čitljivih kataložnih zapisa, što omogućuje prijenos podataka iz jednog sustava u drugi bez konverzije. 1967. osnovan je *Ohio College Library Center*, poznatiji pod akronimom OCLC (1981. *Online Computer Library Center*).<sup>15</sup>

Između 1969. i 1972. godine utemeljen je i BALLOTS (*Bibliographic Automation of Large Library Operations using a Time-sharing System*) koji je značajan po projektu u kojem je prvi

---

<sup>14</sup> Barbarić, A. Povijesni pregled razvoja OPAC-a. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 3/4(2003), str. 48-58.

Dostupno i na: <http://www.hkdrustvo.hr/vbh/broj/87> (21.7.2013.). Vidjeti i Yee, Martha M.; Sara Shatford Layne. Improving online public access catalogs. Chicago ; London : American Library Association, 1998. Str. 9.

<sup>15</sup> Isto. Str. 50. Vidjeti i Reynolds, Dennis. Library automation : issues and applications. New York ; London : R. R. Bowker, 1985. Str. 91.

put upotrijebljena naprednija programska podrška (*software*) za pretraživanje. Sam BALLOTS će s vremenom prerasti u RLIN (*Research Libraries Information Network*).

Također, 70-te godine prošlog stoljeća donijele su radikalnu promjenu na masovnom tržištu računalne tehnologije. Prvi je put bilo moguće kupiti brže i snažnije strojeve većih mogućnosti pohrane za nižu cijenu.<sup>16</sup>

### 3.2. Tri generacije OPAC-a

Da bi ocrtao noviju povijest i naznačio moguće promjene "osuvremenjenih" kataloga za pretraživanje bibliografskih zapisa građe u posjedu knjižnice, Hildreth (1984.) dijeli razvoj online kataloga na tri naraštaja.<sup>17</sup>

**Tablica 4.** Tri generacije OPAC-a<sup>18</sup>

1. generacija OPAC-a	2. generacija OPAC-a	3. generacija OPAC-a
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1. OPAC-i nastali u SAD-u krajem 70-ih godina 20. stoljeća</li> <li>➤ Nazivaju se još i OPAC-i s označenim izrazima, OPAC-i s prethodnim povezivanjem ili prijekoordinantni OPAC-i</li> <li>➤ Pretraživanje po autoru, naslovu, kombinaciji tih dvaju elemenata i po signaturi</li> <li>➤ Od 1977. kataložni zapisi sastoje se od: podatka o autoru, naslov i godinu izdavanja, inventarni broj, signatura, podatak o statusu jedinice građe</li> <li>➤ Od 1978. uvedeno je pretraživanje po predmetnicama + dodatni bibl. elementi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nastala sredinom 80-ih godina 20. stoljeća</li> <li>➤ nazivaju se još i postkoordinantni OPAC-i (s ključnim riječima)</li> <li>➤ uporaba Booleovih logičkih operatora, operatora blizine (proximity operators)</li> <li>➤ pretraživanje po ključnim riječima</li> <li>➤ različite mogućnosti prikaza traženih bibliografskih zapisa</li> <li>➤ razni načini pružanja pomoći korisniku</li> <li>➤ većina ograničena sučeljima koja su podržavala prikaz teksta s pristupom koji se odvijao putem naredbi</li> <li>➤ sustavi koji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nastala krajem 80-ih godina 20. stoljeća</li> <li>➤ tehnike pretraživanja nisu utemeljene na Booleovim logičkim operatorima</li> <li>➤ unaprijeđeno predmetno pretraživanje</li> <li>➤ prebiranje (browsing)</li> <li>➤ uključivanje dodatnih pristupnica bibl. zapisima</li> <li>➤ obogaćivanje bibl. zapisa dodatnim elementima</li> <li>➤ mogućnost postavljanja upita prirodnim jezikom uz korištenje rječnika ili tezaurusa</li> <li>➤ omogućavanje automatske pomoći u trenutku kada je korisniku potrebna</li> <li>➤ automatsko ispravljanje pogrešaka u pisanju pri unošenju upita</li> </ul>

<sup>16</sup> Barbarić, A. Navedeno djelo. Str. 51. (11.03.2014.)

<sup>17</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo. Str. 127-146. Vidjeti i Hildreth, Charles R. Beyond Boolean : designing the Next generation of online catalogs. // Library trends (1987), 648.

<sup>18</sup> Izrađeno prema: Barbarić, A. Navedeno djelo. Str. 51-57. Vidjeti i Hildreth, Charles R. Beyond Boolean : designing the Next generation of online catalogs. // Library trends (1987), 648.

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ključna prednost online kataloga – 1. Put korisnici uz bibliografski zapis mogli dobiti i podatak o dostupnosti za posudbu</li> <li>➤ Glavni nedostatak: takvi sustavi namijenjeni su obučenom knjižničnom osoblju</li> <li>➤ Odraz kataloga na listićima</li> </ul>	<p>omogućavaju pristup bibl. zapisima krajnjim korisnicima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ uobičajeno da nude 2 nivoa interakcije s krajnjim korisnikom: jednostavno i složeno (Booleovi operatori)</li> <li>➤ kombinacija 2 strategije pretraživanja: strategije OPAC-a 1. generacije + Booleov model</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ pružanje pomoći u preoblikovanju upita pri neuspješnom pretraživanju</li> <li>➤ korištenje elemenata iz bibliografskih zapisa koji su dobiveni kao rezultat pretraživanja za poboljšanje strategije pretraživanja</li> <li>➤ prikazivanje zapisa koji najbolje odgovara upitu na prvom mjestu</li> </ul>
---	--	---

U tablici je prikazan detaljan razvoj samoga OPAC-a kroz karakteristike njegove tri generacije. Glavna promjena koja je vidljiva u razvoju svake iduće generacije je tendencija ka pojednostavljenju karakteristika kataloga kako bi ga korisnici lakše koristili, međutim ta jednostavnost vrlo je malo zaživjela, tj. vrlo malo se uspjela provesti u stvarnosti. Današnji OPAC još uvijek je podosta kompliciran za same korisnike te još uvijek ne mogu sami pretraživati online kataloge bez pomoći samih stručnjaka, knjižničara. Međutim, nije to sam problem koji se događa u alatima samog kataloga, već ni korisnici sami nisu još uvijek upoznati sa mogućnostima koje bi mogli koristiti, pa se prepuštaju stručnjacima u ruke.

#### 4. NOVA OČEKIVANJA KORISNIKA

Godine 1986., Borgman postavlja pitanje “zašto je korištenje online kataloga teško”, a deset godina poslije, baveći se istim problemom, “zašto je korištenje online kataloga još uvijek teško?”<sup>19</sup> Poteškoće online kataloga još su izraženije pojavom mreže. Da ih je teško rabiti bez pomoći knjižničara ili da nisu dovoljno dobri, potvrđuju i noviji radovi. Kritičari se slažu da promjene knjižničnih kataloga nisu zadirale u bitna svojstva koja bi utjecala na korisnička očekivanja. Prema mišljenju jednih, K. Coyl i D. Hillmann te R. Tennanta<sup>20</sup>, nedostaci online kataloga odražavaju nedostatke kataložnih standarda, pa je promjena standarda preduvjet za promjene u online katalogu.

Drugi, poput M. Yee i M. Gorman<sup>21</sup>, upozoravaju na neiskorištenost postojećih podataka stručne knjižnične obrade izrađenih radi ispunjavanja zadaća kataloga, prema kojima bi nova sučelja bila rezultat znatnijih poboljšanja interpretacije i upotrebe već zabilježenih podataka u formatu strojno čitljive katalogizacije i to u programu indeksiranja pretraživanja, preciznosti i značajnosti pretraživača te prikaza podataka. Unatoč poteškoćama u rukovanju katalogom, poznatima od automatizacije knjižničkog poslovanja, te golemom utjecaju interneta na pretraživanje i pristup sadržaju, korisnici su zadovoljni pouzdanošću knjižničnih usluga te je općeprihvaćeno gledište da sučelje knjižničkog kataloga treba razvijati prateći utjecaje mreže.<sup>22</sup>

Ne budu li knjižnice slijedile tehnološke inovacije i nove trendove na webu, neće se moći natjecati sa servisima poput Amazona ili Google-a i mogu vrlo lako izgubiti svoju poziciju kao primarnih informacijskih izvora i osiguravatelja informacija. Probudeni diskusijama o webu 2.0, knjižničari su počeli primjenjivati nove osobine kako bi poboljšali osnovne funkcionalnosti kataloga i prilagodili se novim trendovima. Knjižnice su sada suočene sa

---

<sup>19</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo, Str. 130-131. Vidjeti i Borgman, Christine L. Why are online catalogs hard to use? : lessons learned from information retrieval studies. // Journal of the American Society for information Science 37, 6(1986), 387-400.; Borgman, Christine L. Why are online catalogs still hard to use? // Journal of the American Society for the Information Science 47, 7(1996), 495.

<sup>20</sup> Isto. Str. 130-131. Vidjeti i Coyle, Karen; Diane Hillmann. Resource Description and Access (RDA) : cataloging rules for the 20-th century. // D-Lib Magazine 13, 1/2(2007).  
<http://www.dlib.org/dlib/january07/coyle/01coyle.html>; Tennant, Roy. MARC must die. // Library journal 127, 17(2002). <http://www.libraryjournal.com/article/CA250046.html>

<sup>21</sup> Isto. Str. 130-131. Prema: Yee, Martha. FRBRization : a method for turning online public finding lists into online public catalogs. // Information technology and libraries 24, 2(2005), 77-95.; M. Gorman. Postojana knjižnica : tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. Str. 12.

<sup>22</sup> Isto. Str. 131.

nekim osobinama koje su dovele na kušnju tradicionalne okvire i moraju ubrzo odlučiti kako bi trebao izgledati katalog novog naraštaja.<sup>23</sup>

Sredinom 2000-ih dogodila se paradigmataska promjena u razumijevanju odnosa korisnika interneta prema sadržaju dostupnome na webu. Dok se ranija uloga korisnika karakterizirala kao pasivni konzumeristi, nova mreža, web 2.0 je utemeljena na korisnički prijateljskim tehnologijama koje su usredotočene na kolaborativne i interaktivne informacijske servise.<sup>24</sup> Takve tehnologije su servisi društvenog *bookmarkinga* kao *Delicious*<sup>25</sup>, *Flickr*<sup>26</sup> i *CiteULike*<sup>27</sup>, gdje korisnici mogu kategorizirati i pohraniti njihove web poveznice, slike ili PDF dokumente. Ove tehnologije dopuštaju korisnicima da neovisno organiziraju informacije njima važne na načine na kojim njima najbolje odgovara. Dok u tradicionalnim organizacijama znanja informacijski stručnjaci ili autori opisuju, organiziraju i klasificiraju sadržaj, korisnici servisa društvenog bookmarkinga kreiraju sami metapodatke koristeći nekontrolirane ključne riječi – *taggove*.<sup>28</sup>

U zadnjih nekoliko godina velika pažnja posvećena je mlađoj generaciji korisnika, koji su ili će tek postati najvažniji korisnici svake knjižnice. Oni posjećuju knjižnice više nego bilo koja dobna grupa, a u isto vrijeme oni nagovješćuju karakteristike buduće generacije korisnika. Generacije rođene između 1980-ih i 2000-ih dobile su različita imena poput: milenijske generacije, generacije Y, *Net* generacije itd. Prensky 2001. godine je opisao ove generacije korisnika kao "digitalne starosjedioce".<sup>29</sup> Odrastajući uz računala, video igre, web i druge tehnologije, ove generacije su izvorni govornici digitalnog jezika. Kao rezultat toga, proces i upravljanje informacijama drugačije je od onog koje imaju korisnici druge dobi, a to sve vodi ka promijenjenim (i višim) potrebama i očekivanjima. Kao korisnici oni:

---

<sup>23</sup> Merčun, T.; Žumer, M. New generation of Catalogues for the new generation of users : a comparison of six library catalogues. // Program : Electronic Library & Information Systems. 42, 3(2008), str. 243-244.

<sup>24</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. User behavior in tagging in the OPAC : the example of the Faculty of Humanities and Social Sciences Library in Zagreb. // 3rd International Conference The Future of Information Sciences: INFUTURE2011 Information Sciences and E-society, Zagreb, 9-11 November 2011; edited by Clive Billenness ... [et al.]. Zagreb : Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, 2011. Str. 278. Vidjeti i Macan, B. Tehnologije Web-a 2.0 i njihova primjena u knjižnicama – iskustva Knjižnica Instituta Ruđer Bošković s posebnim osvrtom na njezin blog.// Kemija u industriji. 58, 5(2009); 226.

Dostupno na: <http://infoz.ffzg.hr/INFUTURE/2011/papers%5CINFUTURE2011.pdf>

<sup>25</sup> Delicious. <http://www.delicious.com> (17.03.2014.)

<sup>26</sup> Flickr. <http://www.flickr.com> (17.03.2014.)

<sup>27</sup> CiteULike. <http://www.citeulike.org> (17.03.2014.)

<sup>28</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 278.

<sup>29</sup> Merčun, T.; Žumer, M. Navedeno djelo. Str. 246. Prema Prensky, M. Digital natives, digital immigrants. // On The Horizon. 9, 5(2001), str. 1-6.

- očekuju i žele veću personalizaciju i trenutačno zadovoljenje potreba
- oni surađuju i u jednom trenutku mogu raditi više zadataka
- uče radije kroz eksperimentalnost pokusnih i privremenih rješenja nego kroz formalno učenje i čitanje
- preferiraju ne-linearan pristup informacijama
- reagiraju bolje na slikovni prikaz nego na tekst
- očekuju visoko intuitivna sučelja i pogodnosti.<sup>30</sup>

Uz svu pažnju koja je pala na mlade korisnike, ne smijemo zaboraviti i da su starije generacije također pale pod utjecaj promjena koje je doveo informacijski svijet. Mnogi, koji su nazvani "digitalni imigranti", brzo sustižu i uče skupa sa mladom generacijom kako bi postali korisnici s visokim očekivanjima.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Merčun, T.; Žumer, M. Navedeno djelo. Str. 246.

<sup>31</sup> Isto.



## 5. WEB 2.0 KAO PREDUVJET NOVOM NARAŠTAJU KATALOGA

Web 2.0, fraza koja je 2004. godine skovana u *O'Reilly Media* (američka medijska kuća)<sup>32</sup>, odnosi se na ono što se smatra drugom generacijom web zajednica i hostanih usluga koje omogućavaju suradnju i razmjenu sadržaja među korisnicima web usluga. Iako naziv Web 2.0 sugerira da se radi o novoj verziji weba, on se ne odnosi na unaprjeđenje tehničkih specifikacija *World Wide Web-a*, već na promjene u načinu na koji razvojni inženjeri koriste web platformu. Bart Decrem, osnivač *Flocka*, Web 2.0 naziva "webom suradnje i sudjelovanja", dok je prema njemu Web 1.0 služio samo kao jednosmjerni izvor informacija.<sup>33</sup>

**Tablica 5.** Razlike između Weba 1.0 i Weba 2.0<sup>34</sup>

<b>Generacija WWW</b>	<b>Web 1.0</b>	<b>Web 2.0</b>
Način korištenja	Čitanje	Pisanje i suradnja
Jedinica sadržaja	Stranica	Zapis
Stanje	Statično	Dinamično
Način pregledavanja sadržaja	Mrežni preglednik	Mrežni preglednik, RSS softver, mobilni uređaji itd.
Stvaranje sadržaja	Autori mrežnih mjesta	Svatko

World Wide Web kojega poznajemo pod popularnim nazivom Web 1.0 ponudio je mrežna mjesta prve generacije u čije karakteristike možemo uvrstiti statične mrežne stranice koje su u počecima izrađivali pojedinci dobro upućeni u načine njihove izrade, mrežna mjesta koja predstavljaju izolirane informacijske izvore (nisu povezani ili ne razmjenjuju sadržaje s drugim sličnim informacijskim izvorima na internetu) dostupne kroz jednu mrežnu adresu s koje korisnik može preuzeti unaprijed pripremljen sadržaj. Web 2.0 promijenio je takav položaj korisnika mrežnih stranica te je korisnika postavio u središte aktivnosti stvaranja, prikupljanja, organiziranja, integriranja i predstavljanja sadržaja prema njegovim vlastitim kriterijima.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> O'Reilly, T. What Is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (16.03.2014.)

<sup>33</sup> CARNet : hrvatska akademska i istraživačka mreža : pojmovnik : web 2.0. <http://www.carnet.hr/tematski/drustvenisoftver/pojmovnik.html> (16.03.2014.)

<sup>34</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 52. Vidjeti i Curran, K; Murray, M; Christian, M. Taking the information to the public through Library 2.0. // Library hi tech 25, 2(2007), 290.

<sup>35</sup> Vrana, R. Web 2.0 i njegov utjecaj na razvoj mrežnih mjesta knjižnica.//11. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 51.

**Tablica 6.** Pojmovi važni za razumjevanje Web-a 2.0 i njihovo kratko objašnjenje<sup>36</sup>

Pojam važan za razumjevanje Web-a 2.0	Kratko objašnjenje
Virtualna ili online zajednica	Grupa ljudi čija se komunikacija prvenstveno ili inicijalno odvija putem Interneta. Osim online komunikacije, online zajednice su postale i dodatni način komunikacije ljudi koji se poznaju u stvarnom životu. Takve zajednice za regulaciju aktivnosti svojih članova i sudionika koriste društveni softver. A znatne su socio-tehnološke promjene rezultat i društvenog umrežavanja (eng. social networking).
<i>Tagging</i>	Tag ili oznaka pojam je duge povijesti kada je riječ o računalnoj tehnologiji, a odnosi se na tekst koji opisuje značenje ili strukturu neke podatkovne jedinice u HTML-u, XML-u ili nekom drugom jeziku. Oznaka je ključna riječ koja se pridružuje nekoj informaciji kako bi ju se opisalo u svrhu njenog klasificiranja i mogućnosti kasnijeg pronalaženja.
<i>Tag cloud</i>	(hrv. oblak ili skupina tagova) se često koristi kao vizualni prikaz tagova koje neka web stranica ili usluga koriste. Pri tome se tagovi koji se češće koriste prikazani većim fontom ili na neki drugi način naglašeni, a redoslijed kojim su poredani je abecedni. Tako je moguće pronaći neku oznaku po abecedi ali i po popularnosti teme koju označava. Odabir jedne oznake iz „oblaka“ oznaka korisnika će odvesti na sadržaje koji su označeni tim tagom.
Folksonomija	Složenica dva engleska pojma <i>taxonomy</i> (hrv. taksonomija) i <i>folks</i> (hrv. ljudi, narod). Taksonomija je sustav kategorizacije koji je definirala skupina stručnjaka, dok se kod folksonomije radi o kategorizaciji koju spontano stvaraju milijuni „običnih“ korisnika kroz proces nazvan <i>tagging</i> ili opisivanje. Kad korisnici stranica koje se temelje na folksonomiji postavljaju poveznicu na neki izvor na webu ili na web pohranjuju neku datoteku, opisuju ih ili tagiraju nedvosmislenim opisima kako bi ih drugi korisnici jednostavnije pronašli.
<i>Wiki</i>	Vrsta suradničke mrežne aplikacije koja omogućuje skupini osoba zajednički rad i suradnju na stvaranju i uređivanju sadržaja. Softver koji pomaže u stvaranju mrežnih stranica uz dodatak sustava za bilježenje svih promjena kako bi bilo moguće stranicu vratiti u prethodno stanje (npr. Wikipedija). U knjižnici wiki može poslužiti kao suradnička aplikacija uz pomoć koje zaposleni svojim korisnicima mogu ponuditi informacije o fondu i uslugama.
<i>Blog</i>	Web + log = mrežna aplikacija za pisanje internetskih dnevnika. Mehanizam razmjene znanja, iskustva i mišljenja pojedinaca i stručnjaka pojedinih područja o temama od specifične ili opće važnosti. Temeljni motiv uporabe bloga u knjižnicama je prenošenje novosti korisnicima.
<i>Podcast i webcast</i>	Vrsta internetske usluge koja nudi datoteke sa zvučnim zapisom namjenjene slušanju na osobnom računalu ili nekom drugom uređaju

<sup>36</sup> Izrađeno prema CARNet : hrvatska akademska i istraživačka mreža : pojmovnik : web 2.0.

<http://www.carnet.hr/tematski/drustvenisoftver/pojmovnik.html> (16.03.2014.); Vrana, R. Web 2.0 i njegov utjecaj na razvoj mrežnih mjesta knjižnica.//11. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 62; Bradely, P. How to use Web 2.0 in your library. London: Facet publishing, 2007. Str. 11-32.

	(npr. <i>mp3 player</i> ) dok je webcast naziv za uslugu kojom se korisnicima raspačavaju zvučne i video datoteke (prijenos putem interneta unaprijed snimljenog sadržaja ili sadržaja koji se odvija istodobno s emitiranjem).
RSS	<i>Rich Site Summary, Really Simple Syndication</i> = vrlo jednostavno povezivanje, a stranice koje nude RSS dokumente spominju se pod nazivima "feed", "RSS feed" ili "kanal". Omogućava informiranost u svakom trenutku na način da sadržaj koji korisnika zanima sada direktno dolazi k njemu. Na ovaj način se štedi vrijeme jer se ne mora posjećivati svaka stranica posebno. Web-stranice s vijestima, blogovi, podcast servisi i drugi online izdavači prihvatili su RSS i učinili ga dostupnim svima koji to žele, i to besplatno.
<i>Instant messaging</i>	Instantne poruke ili brze poruke ili istovremene poruke = komunikacija koja se odvija u realnom vremenu između dvoje ili više ljudi, a pomoću tekstualnih poruka. Sudionici komuniciraju pomoću malih tekstualnih oblaka na ekranu.

Tag se može definirati kao bilo koja riječ koja definira odnos između online izvora i koncepta u korisničkom umu. Proces dodavanja tagova obično se naziva kolaborativno ili društveno označivanje, a rezultat ovoga procesa naziva se folksonomija. Munk i Moerk definiraju folksonomije kao taksonomije koje su stvorili korisnici koji slobodno stvaraju deskriptivne metapodatke kroz tagiranje (označavanje) dokumenata.<sup>37</sup> Ovaj neologizam sastoji se od dva termina: termin folk (ljudi) i taksonomija, tako da bi doslovan prijevod ovog koncepta trebao biti ljudska taksonomija. Folksonomija nije klasifikacija već fleksibilna horizontalna kategorizacija koja se sastoji od asocijativnih ali i nepovezanih koncepta koje korisnici mogu dodavati i prebirati bez profesionalnog nadzora. Svatko može tagirati (označavati) u bilo kojem trenutku na internetu bez obzira na jezik, vrijeme ili mjesto na kojem se nalaze. Za razliku od predmetnog indeksiranja izrađenog od strane stručnjaka, ovo tagiranje je suvremeno i ono zahvaća promjene u trenutku kada se one dogode. Uz sve pozitivne strane, sustav tagiranja ima i svoje negativne strane. Za razliku od sustava tradicionalne klasifikacije i tezaurusa, ovdje ne postoji kontrola stručnjaka nad folksonomijama ili ikakve vrste kriterijske selekcije ili instrukcija nad tagiranjem. Sve to rezultira generiranjem velikog broja homonima, termina u jednini kao i u množini, "nespretnih" tagova koji su pogrešno napisani te opasnosti od toga da različiti korisnici dodaju različita značenja za iste tagove.<sup>38</sup>

Kriteriji po kojima je moguće neko mrežno mjesto svrstati u kategoriju Weba 2.0:

<sup>37</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 278. Prema Munk, T. B. ; Moerk, K. Folksonomies, tagging communities and tagging strategies: an empirical study. // Knowledge organization, 34, 3(2007); 116.

<sup>38</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 278-279.

- Njegov sadržaj su stvorili korisnici, nasuprot sadržaju koji su stvorili isključivo autori mrežnog mjesta
- Prema korisnicima se odnosi kao prema su-razvijateljima mrežnog mjesta: što više ljudi koristi usluge, mrežno mjesto postaje boljim
- Visoko prilagodljiv sadržaj i korisničko sučelje: korisnicima je dopušteno umetanje softvera za prikupljanje novih sadržaja (*news feed*) na svoje mrežne stranice za razliku od sadržaja nad kojim imaju mali ili nikakav nadzor
- Glavna aplikacija koristi se uz pomoć mrežnog preglednika i poslužitelja umjesto da bude pokretana na desktopu računala
- Integracija popularnih internetskih oblika poput blogova, označivanja (*tagging*), *podcasta*, *wikija* i razmjene drugih medija i sadržaja uz korištenje mrežnog standarda poput XHTML-a i stilskih predložaka (CSS)
- Integracija mrežnih tehnologija poput AJAX-a, RSS-a i API-a.<sup>39</sup>

Pojam knjižnice 2.0 definirao je Michael Casey u svom weblogu *LibraryCrunch*<sup>40</sup>. Njegov opis odnosio se na način na koji se knjižnice trebaju odnositi prema web 2.0 izvorima, a koji imaju veliku ulogu u informacijskom okruženju. Same knjižnice moraju stvoriti i primjeniti strategiju web-a 2.0 kako bi ušle u korak sa promjenama i primjenom novih alata te kako bi ohrabрили veće sudjelovanje knjižničnih korisnika.<sup>41</sup>

Bit knjižnice 2.0 jest u promišljanju postojećih knjižničnih usluga u svjetlu procjene korisničkih potreba i novih mogućnosti koje se pojavljuju s novim tehnologijama. Mogućnost trenutnog pristupa informacijama putem mreže bez obzira na njihovu kvalitetu vrlo je čest razlog zabrinutosti knjižnica za svoju budućnost. Utjecaj koji mreža ima na korisnike vidljiv je u količini novih vrsta usluga koje se svakodnevno pojavljuju na internetu, te količini različitih oblika sadržaja. Odnos korisnika knjižnica prema knjižničnim zbirkama i uslugama mijenja se svakodnevno, a na njega utječe percepcija korisnika o korisnosti knjižnica odnosno njihovih fondova i usluga. Gary Eugene Gorman ukazuje na nužnost brzih promjena u knjižnicama koje su u posljednja dva desetljeća sve više gubile na važnosti. On se poziva na brzu reakciju i prilagodbu knjižnica korisničkim željama i potrebama tako da knjižničari i

---

<sup>39</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 52-53.

<sup>40</sup> Casey, M. Personal weblog. [www.librarycrunch.com](http://www.librarycrunch.com) (04.04.2014.)

<sup>41</sup> Bradely, P. How to use Web 2.0 in your library. London: Facet publishing, 2007. Str. 192.

informatijski stručnjaci brže provode promjene kako ne bi još više zaostali za potrebama korisničke zajednice.<sup>42</sup>

Pristup online sadržajima na internetu sve češće je besplatan. Velike obrazovne institucije u SAD-u počele su besplatno stavljati na raspolaganje materijale s predavanja i videozapise pod slobodnim licencama. Na platformama poput You-Tubea također se miješaju zabavni sadržaji s obrazovnim (*e-learning*). Klikom miša uploadanom se video materijalu mogu dodijeliti *Creative Common* licence, koje korisnicima – sasvim u duhu otvorenog pristupa (*Open Access*) – ne omogućavaju samo besplatan pristup, već i sva prava na kreativno korištenje, dalju obradu i ponovno objavljivanje medija. U tom svijetu otvorenog sadržaja (*Open Content*) knjižnice današnjeg doba pronalaze važne nove koncepte i zadaće.<sup>43</sup>

U radu o ponudi knjižničnih usluga za mrežni naraštaj korisnika, Jia Mi i Frederick Nesta navode studiju OCLC-a iz 2005. koja je pokazala da velik dio ljudi koristi internetske pretraživače umjesto knjižničnih izvora.<sup>44</sup> Pišući o temi promjena u knjižnicama za nove generacije korisnika, Tamar Sadeh navodi poglede korisnika na internetska pomagala i usluge. On navodi važne stavke koje određuju stav korisnika prema internetskim uslugama:

- Lakoća korištenja i brzina pomagala i usluga na internetu
- Dostupnost integrirane okoline za pretraživanje – knjižnice: fragmentirani izvori, različiti sadržaji, pomagala i sučelja
- Korisnici web-a 2.0 u središtu su zanimanja i usluge im trebaju biti prilagođene
- Korisnici su u neprestanoj potrazi za društvenim softverom koji omogućuje sve lakšu razmjenu informacija<sup>45</sup>

U knjižnicama će primjena aplikacija Web-a 2.0 utjecati na reorganizaciju mrežnih mjesta knjižnica kako bi ona bila što zanimljivija postojećim i mogućim korisnicima knjižnica, u prvom redu korisnicima takozvanog mrežnog (*net*) naraštaja koji očekuje ostvarenje mogućnosti komuniciranja s izvorima informacija većinom putem interneta, a manje na klasičan način osobnim dolaskom u knjižnicu. Od knjižnica se očekuje da pojednostave svoje

---

<sup>42</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 53-54. Vidjeti i Gorman, Gary Eugene. What does "online" mean in 2006? // Online information review 30, 5(2006), 483.

<sup>43</sup> Heller, L. Knjižnice na Webu 2.0 - Knjižnica 2.0. Goethe institut, 2013. Dostupno na: <http://www.goethe.de/ins/hr/zag/kul/mag/dbz/hr4313941.htm> (25.03.2014.)

<sup>44</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 55. Vidjeti i Mi, Jia; Nesta, F. Marketing library services to the net generation. // Library management 27, 6/7(2006), 411.

<sup>45</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 54. Vidjeti i Sadeh, T. Time for a change : new approaches for a new generation of library users. // New library world 108, 7/8(2007), 309.

mrežne usluge kako bi ih korisnici mogli koristiti bez potrebe za konzultiranjem složenih upita ili pomoći knjižničara.<sup>46</sup>

Spiteri (prema Lu, Park i Hu) tvrdi kako folksonomija može stvoriti dodanu vrijednost kataloga u narodnoj knjižnici od kada korisnici mogu organizirati njihov osobni informacijski prostor, stvoriti dodatke postojećim kontroliranim riječnicima i stvoriti zainteresirane online zajednice.<sup>47</sup> Knjižničari žele pružiti informacije i odgovore svojim korisnicima. Oni su znatiželjni i imaju želju za interakcijom s ljudima i olakšavanje života drugim ljudima. Njihova uloga nije zanemariva, ona ima jako veliki značaj, a svi resursi koje pruža web 2.0 pomažu u tom procesu. On pomaže knjižničarima u donošenju mira u kaos i omogućavanje informacija odmah dostupnima.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Vrana, R. Navedeno djelo. Str. 62-63.

<sup>47</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 277-286. Prema Lu, Caimei; Park, Jung-ran; Hu, Xiaihua. User tags versus expert-assigned subject terms : a comparison of LibraryThing tags and Library of Congree Subject Headings. // *Journal of information science*, 36, 6(2010); 767.

<sup>48</sup> Bradely, P. *How to use Web 2.0 in your library*. London: Facet publishing, 2007. Str. 9.

## 6. NOVI NARAŠTAJ KNJIŽNIČNIH KATALOGA

Novi naraštaj knjižničnih kataloga naziv je za kategoriju proizvoda koji nastaju u prvom desetljeću 2000-ih, dvadesetak godina poslije klasificiranja OPAC-a i desetak godina poslije pojave mreže, u razdoblju kada na tržištu sve brojnijih novih proizvoda neke knjižnice prvi put ne nabavljaju primarno tiskanu građu, nego prednost daju nabavi elektroničke građe, mjesno ili daljinski dostupne, pretplatom ili iz otvorenog pristupa.<sup>49</sup> U razdoblju kad se povećavaju mogućnosti novih proizvoda te pronalazi podrška za rješavanje problema pretraživanja višesastavnih i opsežnijih baza podataka, stvorena je kategorija proizvoda *nove generacije kataloga*, koja sučeljem, navigacijom i oblikovanjem oponaša posjećenija mrežna odredišta. Izraz novi naraštaj kataloga, *next-generation catalog*, uvriježio se u dijelu knjižnične djelatnosti nakon otvaranja raspravišta o novom naraštaju knjižničnih kataloga NGC4Lib, koju 2006. pokreće Eric Lease Morgan sa Sveučilišta Notre Dame, objavljivanjem publikacije *Knjižnični katalog "novog naraštaja"*.<sup>50</sup>

Prethodni naraštaj kataloga ima prednosti u pogledu fonda tiskane građe, no zaostaje u uslugama pronalazjenja i pristupa digitalnoj građi. Novi naraštaj ima obilježja koja nadilaze neka od ograničenja prethodnog naraštaja, primjerice, pretraživanje članaka, prikaz online sadržaja članaka, pretraživanje i prikazivanje digitalnih sadržaja iz fonda vlastite knjižnice (primjerice fotografija, rukopisa, novina) te sadržaja repozitorija ustanove.<sup>51</sup> Neke od važnih karakteristika kataloga novoga naraštaja su: jednostavno polje za pretraživanje, poboljšane i obogaćene mogućnosti prebiranja, ispravljanje gramatike, rangiranje rezultata po važnosti, facetna navigacija, skupno pretraživanje, korisnički doprinos, obogaćeni sadržaj itd.<sup>52</sup>

Novi naraštaj kataloga ima zadaću približiti sučelje pronalazjenja i pristupa korisničkom iskustvu prožetom mrežom.<sup>53</sup> Ovaj katalog zapravo uopće i nije katalog, on više nalikuje alatu koji je osmišljen kako bi olakšao studentima učenje, profesorima prenošenje znanja, a

---

<sup>49</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo, str. 134.

<sup>50</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo. Str. 134-135. Vidjeti i Morgan, E. L. Next generation library catalog. 2006. <http://infomotions.com/musings/ngc/> (17.03.2014.)

<sup>51</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo, Str. 137-138.

<sup>52</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. The next generation library catalog : a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. // Information Technology and Libraries. 29, 3(2010), str. 141.

<sup>53</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo, Str. 137-138. Vidjeti i Wynne, Susan C.; Martha J. Hanscom. The effect of next-generation catalogs on catalogers and cataloging functions in academics libraries. // Cataloging & classification quarterly 49,3 (2011), 180. ; Breeding, M. Next generation library catalogs. // Library technology reports 43, 4(2007), 7-10.

znanstvenicima i istraživačima rad na istraživanjima i znanstvenim radovima. On pruža svojoj ciljanoj publici pomoću efektivnijih načina za pronalaženje i korištenje podataka i informacija.<sup>54</sup>

Karakteristike kataloga novoga naraštaja:

- nastala u 1. desetljeću 2000-ih
- unosni redak i jedno naredbeno polje za upit riječima prirodnoga jezika
- smisljeno nizanje rezultata, značajnost
- fasetno pregledavanje za traženje, navigacijsko pomagalo pri odabiru najpovoljnijeg puta do rezultata
- provjera napisanoga formulacijom "Jeste li mislili..."
- preporuka za čitanje, slični naslovi prema predmetu, sadržaju i čitanosti
- jednostavna i samorazumljiva navigacija, lako praćenje kretanja s pomoću postavljenih oznaka
- slikovnim, tekstualnim sadržajem obogaćene bibliografske jedinice (slikom omota, sažetkom ili sadržajem iz publikacije)
- poosobljivanje stranice (personalizacija)
- spremanje sadržaja
- pristup sadržaju knjižnici dostupnih baza podataka, jednostavno prijavljivanje i pristup ili isporuka
- društveno označivanje, društvene mreže (poput anotacija i ocjena te inkorporiranje korisničkih svojstava poznatih kao karakteristike weba 2.0)
- sadrže zbirke repozitorija ustanova, digitalizirane sadržaje raznih zbirki otvorenog pristupa i pristupa s pretplatom
- integracija sadržaja na razini članka pomoću indeksa – skupljenih na lokalnoj razini ili istovremenim pretraživanjem zasebnih baza podataka<sup>55</sup>

Najveće razlike OPAC-a i novog naraštaja pokazuju se u uslugama vezanim uz sadržaj. Usluge se mogu opisati kao "akcijski plan": preuzeti, posuditi, anotirati, prevesti, pregledati, protumačiti, kontekstualizirati, pohraniti, označiti, poslati, objaviti. Navedene usluge jednake

---

<sup>54</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. The next generation library catalog : a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. // *Information Technology and Libraries*. 29, 3(2010), str. 141.

<sup>55</sup> Gjurković Govorčin, R. Novi naraštaj knjižničnih kataloga : katalog Knjižnica grada Zagreba. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 56, 3(2013), str. 137-138.



su kao one koje knjižnice pružaju u svojim fizičkim prostorima. Pojavom globalnog mrežnog okruženja, pred njih se postavlja zadaća da te usluge dovedu na radnu površinu računala. Te usluge i pomagala, neke od njih poznate kao karakteristike weba 2.0, imaju snage utjecati na knjižnični katalog i pridonijeti preobrazbi njegova okruženja.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Gjurković Govorčin, R. Navedeno djelo. Str. 139.

## 7. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA S OBZIROM NA PRIMJENU KARAKTERISTIKA NOVOG NARAŠTAJA KATALOGA

U ovom poglavlju opisana su 3 istraživanja i jedan projekt koji su se bavili primjenom karakteristika novog naraštaja knjižničnog kataloga. Opisani su osnovni podaci istraživanja te rezultati istraživanja i zaključci. Opisana istraživanja su: Komparacija OPAC-a integriranih knjižničnih sustava Kohe, Evergreen-a i Voyagera, Projekt Beluga, Istraživanje korisničkog ponašanja u tagiranju pojmova u OPAC-u kroz primjer knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu te usporedba 6 knjižničnih kataloga i Amazona s obzirom na karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga.

### 7.1. Komparacija OPAC-a integriranih knjižničnih sustava Kohe, Evergreen-a i Voyagera

Većina programa koje svakodnevno koristimo poznata su kao "vlasnički engl. *Proprietary* orijentirani", što zapravo znači da su jako skupi i da je njihov izvorni kod ograničen, a to znači da se on ne može promijeniti, kopirati ili mijenjati njegovu izvornu konstrukciju. Kod je "nečitak" i više manje je ono što je, što je vidljivo.

Softver otvorenog koda (*open source software*), s druge strane, je nešto potpuno suprotno. Otvoreni kod mentalno se razvija i napreduje djeljenjem i suradnjom. Prvo i najvažnije, softver otvorenog koda je besplatan za sve, a ne samo da je softver besplatan već se može besplatno i kopirati, hakirati, mijenjati itd. To povećava mogućnosti programskog potencijala zbog ovog slobodounnog modela. Mnoge velike grupe programera su prilagodila osnovne programe otvorenog koda prema bilo čemu oni smatraju potrebnim, a onda te modifikacije dali zajednici besplatno gdje svi mogu nastaviti njihov rad.<sup>57</sup> Prosječni bi se računalni programer osjećao glupo ako bi uložio mnogo rada u program kojeg bi vlasnik programa zatim prodavao bez da nešto vrati natrag. Ti su isti programeri spremni doprinostiti programima otvorenog koda jer su im zajamčena sljedeća prava:

- pravo na izradu kopija programa i distribuciju tih kopija,

---

<sup>57</sup> College Online : How Open Source Software Can Improve Our Library.  
<http://www.collegeonline.org/library/managing-expenses/open-source-library.html> (24.03.2014.)

- pravo na pristup izvornom kodu softvera, neophodan uvjet prije nego ga je moguće izmijeniti,
- pravo unaprjeđivanja programa.<sup>58</sup>

Knjižnična zajednica pozdravlja integrirane knjižnične sustave otvorenog koda, što dokazuje sa povećanim brojem knjižnica i knjižničnih konzorcija koji su primjenili ili barem razmotrili opcije otvorenog koda kao što su *Koha*, *Evergreen* i *Open Library Environment Project (OLE Project)*. OPAC-i otvorenog koda, posebice OPAC Kohe, čini se više inovativnijim od njihovih dugogodišnjih vlasnički orijentiranih "kolega". Zaplašeni ovim fenomenom, proizvođači i/ili prodavači integracijskih knjižničnih sustava požurili su poboljšati svoje OPAC-e, oblikovajući ih prema katalogu nove generacije. Na primjer, Ex Libris je ponudio njegov novi OPAC, WebVoyage 7.0 u kolovozu 2008. godine, dajući mu novi moderan izgled. Nameću se pitanje: U nametanju za modernizirani OPAC, koji OPAC je bliži našoj viziji za katalog nove generacije: onaj otvorenog koda ili onaj vlasnički orijentiran?

U tablici navedenoj ispod, vidljivi su rezultati istraživanja Sharon Q. Yang i Melisse A. Hofmann. Provedeno istraživanje odnosi se na komparaciju OPAC-a integriranih knjižničnih sustava *Kohe*, *Evergreena* i *Voyagera*, s tim da su katalogi *Kohe* i *Evergreena* otvorenog izvora, dok je katalog *Voyagera* vlasnički orijentiran.<sup>59</sup>

Deset parametara koja su identificirana i korištena za komparaciju preuzeta su iz uvoda u djelo "*Next generation library catalogs*", Marshalla Breedinga<sup>60</sup>. Navedenih deset parametara nalaze se u vizijama nekih knjižničara, a karakteriziraju moderan katalog. Oni bi trebali poslužiti kao dodatak radije nego kao zamjena dosadašnjim karakteristikama tradicionalnih kataloga.<sup>61</sup>

---

<sup>58</sup> Što je softver otvorenog koda i koja prava donosi korisniku računala : Isječak iz eseja Open Source Definition, autora B. Perensa.

<http://otvorenikod.nsk.hr/sto-je-softver-otvorenog-koda-i-koja-prava-donosi-korisniku-racunala/> (31.03.2014.)

<sup>59</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. The next generation library catalog : a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. // *Information Technology and Libraries*. 29, 3(2010), str. 141.

<sup>60</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. Navedeno djelo. Str. 141-142. Prema Breeding Marshall, introduction to Next generation library catalogs. // *Library Tehnology Reports*. 43, 4(2007), str. 5-14.

<sup>61</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. Navedeno djelo. Str. 142.

**Tablica 8.** Rezultati komparacije OPAC-a *Kohe*, *Evergreen-a* i *Voyagera* s obzirom na postojanje 10 karakteristika nove generacije knjižničnog kataloga i njihov opis<sup>62</sup>

Karakteristika	Opis	Integrirani knjižnični sustav		
		Koha	Evergreen	Voyager
<b>1. Jedna točka ulaza za sve informacije u knjižnici</b>	Ujedinjeni pretraživački alat za sve informacije u knjižnici: bibliografski zapisi za tiskane knjige, video zapise, časopise, elektroničke baze podataka (cjeloviti tekstovi), digitalni arhivi, povezuje digitalnu građu sa materijalnom.	+ / -	-	-
<b>2. Privlačno web sučelje</b>	Knjižnični katalogi trebali bi imati intuitivna sučelja i biti vizualno privlačni kako bi dobro konkurirali sa drugim alatima za pretraživanje na internetu. OPAC-i mogu biti prekompleksni i zastrašujući za korisnike. Kako bi privukao korisnike katalog nove generacije igledom podsjeća na <i>Google</i> , <i>Amazon</i> i dr. slične njima.	+	+	+
<b>3. Obogaćen sadržaj</b>	Donosi sadržaj i iz drugih izvora kako bi poboljšao vizualnu privlačnost i povećao količinu informacija koje nudi korisniku. Obogaćen sadržaj uključuje: slike omota knjiga, CD-a, DVD-a, tablice sadržaja, sažeci, recenzije, fotografije stavki koje tradicionalno nisu prisutne u prijašnjim generacijama kataloga.	+	+	+
<b>4. Facetna navigacija</b>	Ona omogućava korisnicima da suze svoje rezultate pretraživanja pomoću faceta. Tipovi faceta mogu uključivati predmete, autore, datume, vrste materijala, lokacije, serije itd.	+	-	-
<b>5. Jednostavno polje za pretraživanje</b>	Jednostavno polje za pretraživanje umjesto kontroliranog vokabulara ili specifičnog polja pretraživanja, trebao bi biti prikazan korisniku na glavnoj (početnoj) stranici sa poveznicom na napredno pretraživanje za korisnika kojemu su potrebne kompleksnije opcije pretraživanja.	+	+	+
<b>6. Rezultati po važnosti</b>	Tradicionalno rangiranje rezultata pretraživanja utemeljeno je na frekvenciji i poziciji termina u			

<sup>62</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. The next generation library catalog : a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. // Information Technology and Libraries. 29, 3(2010), str. 141-150.

	<p>bibliografskim zapisima. Rangiranje po važnosti nije dobro funkcioniralo u OPAC-ima. Popularnost je još jedan faktor koji nije uzet u obzir u rangiranju po važnosti. Npr. kada bi se rangirali rezultati iz neke knjižnične zbirke, broj puta koliko je neka knjiga bila posuđena može se uzeti kao indikator popularnosti. Također kao i veličina i font tagova u oblaku ili broj komentara koji su korisnici pridružili predmetu. Skoro nijedan OPAC nije sposoban uključiti cirkulaciju statistika u rangiranje rezultata pretraživanja.</p>	-	-	-
<b>7. Jeste li mislili...</b>	<p>Kad pretraživani pojam nije pravilno napisan ili kad u OPAC-u nema nijednoga rezultata pretraživanja u pretraživanju ključnim riječima, tada će ispravljач gramatike izbaciti ili predložiti pravilno napisan izraz koji bi mogao odgovarati ili se preklopiti sa prvotnim željenim pojmom. Kao npr: <i>"Jeste li mislili ili Možda ste mislili na..."</i></p>	+/-	+	-
<b>8. Preporuke i drugi vezani materijali</b>	<p>Promoviranje čitanja i učenja kroz preporuke dodatnih povezanih sadržaja preporučene korisniku. Ova karakteristika je imitacija karakteristika koje možemo susresti u Amazonu ili web stranica koje promoviraju prodaju kroz izraze: <i>"Korisnici koji su kupili ovaj predmet također su kupili i..."</i>.</p>	-	-	-
<b>9. Korisnički doprinos</b>	<p>Uključuje ocjenjivanje, recenzije, komentare i tagiranje: prijašnje generacije kataloga omogućavaju samo katalogizatorima da dodaju sadržaj. Korisnici kao aktivni sudionici u stvaranju sadržaja OPAC-a. Mogu rangirati, pisati recenzije, tagirati i komentirati sadržaj.</p>	+	-	-
<b>10. RSS</b>	<p>Katalozi nove generacije su dinamični jer donose popise novih kombinacija i pretraživačkih novina korisnicima kroz RSS = Really Simple Syndication - stvarno jednostavne vijesti. Moderni katalozi su uslužno orijentirani; oni nude puno više od pukog prikazivanja rezultata pretraživanja.</p>	+	-	-

Ova usporedba pokazuje kako OPAC *Kohe* posjeduje 6 od 10 uspoređivanih karakteristika novog naraštaja kataloga uz 2 karakteristike koje posjeduje polovično. Karakteristike koje posjeduje u potpunosti uključuju privlačno web sučelje, obogaćeni sadržaj, facetnu navigaciju, jednostavno polje za pretraživanje, korisnički doprinos i RSS. Dva polovična odnose se na karakteristike koje posjeduje ali one nisu u potpunosti razvijene kao što su "Jeste li mislili..". Također *Koha* ima sposobnost da povezuje naslove časopisa sa potpunim tekstovima dok ostala dva OPAC-a samo prikazuju osnovne informacije. *Evergreen* je na drugom mjestu pružajući 4 od 10 uspoređujuće karakteristike: privlačno sučelje, obogaćen sadržaj, polje za pretraživanje ključnih riječi i "Jeste li mislili..". *WebVoyage*, OPAC *Voyager Ex librisa*, nalazi se na zadnjem mjestu pružajući samo 3 od 10 karakteristika. OPAC *Kohe* je napredniji i inovativniji od OPAC-a *Evergreena* i *Voyagera*. Od ova tri kataloga, OPAC-i otvorenog izvora pokazali su se naklonjenijim i spremnijim da prihvate karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga od OPAC-a vlasnički orijentiranih. Također zabrinjavajuće je što samo *Koha* posjeduje facetnu navigaciju. Integracijski knjižnični sustavi teško mogu konkurirati samostalnim OPAC-ima u primjeni karakteristika nove generacije kataloga.<sup>63</sup>

## 7.2. Projekt Beluga

Misao vodilja projekta "*Beluga*", kataloga 2.0 razvijenog od strane znanstvenih knjižnica u Hamburgu, orijentacija je na potrebe korisnika. Jedna od "klasičnih" funkcija kataloga 2.0, tagging, u "*Belugi*" je izostavljena – za tu se funkciju nisu oduševili niti studenti niti profesori, jednako kao niti za mogućnost otvaranja osobnih popisa literature za pristup trećima. Studije na angloameričkom području također pokazuju da ove socijalne mogućnosti kataloga 2.0 za sada još nisu naišle na očekivanu prihvaćenost, te da se često citirana vizija kataloga kao instrumenta kolaborativnog upravljanja znanjem, nije ispunila. Razlog tome možda se nalazi u činjenici da korisnici u mislima imaju puno važnije probleme: po mogućnosti, na prvoj strani popisa rezultata trebali bi se nalaziti svi relevantni naslovi za određenu temu – što nije mali izazov za rad na odgovarajućim algoritmima relevantnog sortiranja kao i određivanja i postavljanja drilldowns-a (mogućnosti za naknadno ograničavanje količine rezultata dodavanjem drugih relevantnih ključnih riječi i drugih karakteristika pretraživanja).

---

<sup>63</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. Navedeno djelo. Str. 148-149.

U pravilu su pozitivno prihvaćene upravo one funkcije koje omogućavaju daljnje korištenje bibliografskih informacija: ponuda različitih stilova citiranja i formata obrade teksta i upravljanja literaturom, ali i sučelja koja omogućavaju pretraživanja kataloga iz drugih aplikacija ili prenošenje osobnih popisa u sustave upravljanja učenjem i socijalne mreže.

Sljedeći korak u evoluciji kataloga također je već na vidiku. Radi se o opremanju normativnih podataka i drugih bibliografskih elemenata i informacija o indikatorima raspoloživosti kojima bi se omogućilo njihovo korištenje i izvan kataloga. Veliko bogatstvo meta-podataka i informacija koje se nalaze u knjižnicama doprinjet će tome da zaživi treća generacija internetskih usluga, tzv. semantička mreža, koja će uspostaviti veze između tema, mjesta i osoba.<sup>64</sup>

### 7.3. Istraživanje korisničkog ponašanja u tagiranju pojmova u OPAC-u kroz primjer knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu

Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu omogućava svojim korisnicima da označavaju bibliografske zapise knjižnične zbirke. U lipnju 2010. godine uključena je opcija dodavanja i pregledavanja tagova u katalogu *Koha*. Kako bi korisnici mogli dodavati tagove, moraju se registrirati sa svojim *AAI@edu* identitetom (korisničkim imenom i lozinkom). Tagiranje u knjižničnom katalogu je pod nadzorom stručnjaka zbog toga što svaki dodani tag mora biti odobren od strane knjižničara. Nažalost sama knjižnica ne koristi kontrolirane rječnike za predmetno indeksiranje. Samo nekontrolirani indeksni termini su korišteni za predmetnu analizu knjižničnih zbirki od strane knjižničara / predmetnih stručnjaka.<sup>65</sup>

Istraživanje korisničkog ponašanja u tagiranju u OPAC-u kroz primjer knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu koje su provele A. Pikić i D. Mučnjak u periodu od 15. lipnja 2010. Do 1. lipnja 2011. prvo je takve vrste koje istražuje folksonomiju knjižničnog kataloga u Hrvatskoj. Cilj istraživanja bio je analizirati od čega se sastoji korisnička folksonomija u knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu, također i koje ključne riječi korisnici koriste kako bi organizirali svoje informacije u katalogu. Problemi kojima se bavi istraživanje su: koji

---

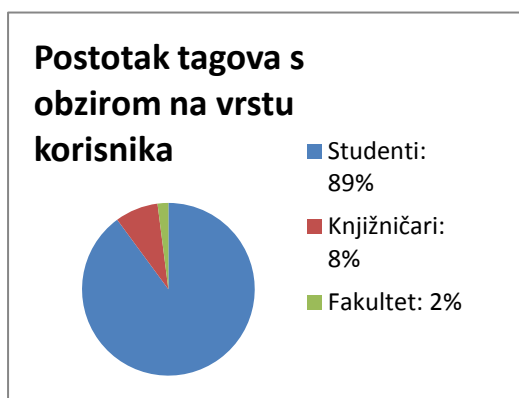
<sup>64</sup> Christensen, A. 1.0, 2.0, 3.0 - Evolucija knjižničnog kataloga na internetu i primjer beluga ; Goethe institut, 2013. Dostupno na: <http://www.goethe.de/ins/hr/zag/kul/mag/dbz/hr4914338.htm> (25.03.2014.)

<sup>65</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 279-280.

korisnici su najčešći označivači, koje vrste metapodataka su označene tagovima i kako se tematski tagovi odnose na ključne riječi u katalogu?<sup>66</sup>

Broj zapisa	Broj tagova	%
1 zapis	124	84
2 zapisa	23	16
ukupno	147	100

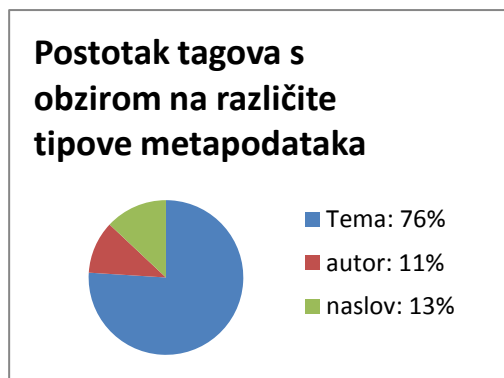
**Tablica 9.** Broj i postotak tagova prema broju bibliografskih zapisa. U skoro godinu dana korisnici su dodali 147 tagova u 124 bibliografska zapisa, od kojih su 48 njih različiti. Velika većina tagova je dodana jednom bibliografskom zapisu dok su samo 23 taga dodana dvama zapisima. Razlog za ovaj relativno mali broj tagova može se pronaći u mogućoj percepciji kataloga kao još uvijek pripadajućeg knjižnično-profesionalnoj domeni, što je rezultiralo tome da su korisnici uložili manji trud u uključivanju u rad softvera.<sup>67</sup>



**Graf 1.** Postotak tagova s obzirom na vrstu korisnika<sup>68</sup>



**Graf 2.** Postotak tagova s obzirom na vrstu dokumenata<sup>69</sup>



<sup>66</sup> Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 282.

<sup>67</sup> Isto. Str. 283.

<sup>68</sup> Isto. Str. 283.

<sup>69</sup> Izrađeno prema Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 284.



### Graf 3. Postotak tagova s obzirom na različite tipove metapodataka<sup>70</sup>

U grafu 1. vidljivo je da od tri vrste korisnika, studenti najviše tagiraju. Dok su skoro 90% tagova dodali studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu, knjižničari i fakultet zajedno imaju tek svaki deseti tag. Očito je da su baš studenti, ne akademsko i stručno osoblje, prepoznali korisnost ovakve forme organizacije znanja. Analiza vrste dokumenata koje su tagirali korisnici, koja je vidljiva u grafu 2., pokazala je da su knjige dobile najveći broj tagova, čak 92%, a da su disertacije i teze dobile samo 8% tagova. Druge vrste dokumenata, kao što su časopisi ili separati još nisu tagirani. Od 147 tagova, više od polovice su tagovi sa privatnim informacijama. Privatne informacije odnose se na to da ne postoji smisljena poveznica između imena taga i informacije u bibliografskim zapisima (npr. studentske bilješke: za seminar, diplomski itd.). U grafu 3. Prikazana su tri metapodatka koja su tagirana: tema, autor i naslov. Tema ima vodeći postotak tagova koji se popeo na 76% dok autor ima samo 11%, a naslov samo 13%.

Postoji li identična ključna riječ stručnjaka u bibliografskom zapisu?	Broj tagova	%
Ne	40	75.5
Da	13	24.5
Ukupno	53	100

**Tablica 10.** Broj i postotak tagova identičnih ključnim riječima stručnjaka u bibliografskom zapisu. U tablici je vidljivo kako u 75.5% slučajeva tag teme nosi potpuno novu informaciju s obzirom na predmet, što se može shvatiti kao obogaćivanje bibliografskog zapisa tagiranog materijala.<sup>71</sup>

#### 7.4. Usporedba 6 knjižničnih kataloga i Amazona s obzirom na karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga

U siječnju 2008. godine objavljena je studija Tanje Merčun i Maje Žumer u kojoj je provedeno istraživanje 6 knjižničnih kataloga (jedan tradicionalni i 5 nedavno

<sup>70</sup> Izrađeno prema Pikić, A.; Mučnjak, D. Navedeno djelo. Str. 284.

<sup>71</sup> Isto. Str. 285.

moderniziranih) te kompariranih sa Amazonom. Razlog komparacije bio je primjena karakteristika nove generacije knjižničnih kataloga. Tradicionalni katalog koji je uzet u obzir je COBISS (*The Slovene union catalogue*), dok su oni moderni i inovativniji: *Ann Arbor District Library catalogue*, *Hennepin County Library catalogue*, *Queens Library catalogue*, *Phoenix Public Library catalogue* i *WorldCat*. Budući da se knjižnični katalogi konstantno uspoređuju sa popularnim web stranicama i pretraživačkim alatima, studija također uključuje Amazon, online knjižaru. Osobine Amazona su obično spominjane kao idealni model na koji bi se knjižnični katalogi trebali ugledati, a dizajniran je za korisnike ali i za knjižničare.

**Tablica 11.** Usporedba 6 knjižničnih kataloga i Amazona s obzirom na karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga.<sup>72</sup>

Karakteristika	Amazon	Knjižnični katalog					
		A	H	Q	P	W	C
<b>Pretraživanje</b>							
Jednostavno polje za pretraživanje na svakoj stranici	++	+/-	+/-	++	++	++	-
Provjera pogrešaka	++	++	++	++	++	-	-
Automatsko ispravljanje grešaka	-	-	-	-	++	-	-
Početak pretrage sa prebiranjem	++	+/-	+/-	+/-	++	-	-
Pretraživanje punog teksta	++	-	-	-	-	-	-
<b>Stranica sa rezultatima i navigacija</b>							
Rangiranje po važnosti	++	-	-	++	++	++	-
Klasteri i/ili facetna navigacija	+	-	-	++	++	+	-
Breadcrumbs navigacija <sup>73</sup>	+	-	-	+	++	+	-
<b>Obogaćeni sadržaj i liste za preporuke</b>							
Slike omota	++	++	+	++	++	+	-
Recenzije	++	++	++	-	++	-	-
Sažeci/anotacije	++	++	++	++	++	+	+/-
Izvadci	++	-	++	++	++	-	-
Tablice sadržaja	++	++	++	++	++	-	+/-
Novi predmeti, najpopularniji, nedavno vraćeni predmeti i liste sa preporukama	++	+	++	++	++	-	-
"Više kao ovo"	++	+	-	-	++	-	-
Audio i video sadržaj	++	-	+	+/-	+/-	-	-

<sup>72</sup> Merčun, T.; Žumer, M. New generation of Catalogues for the new generation of users : a comparison of six library catalogues. // Program : Electronic Library & Information Systems. 42, 3(2008), str. 256-257

<sup>73</sup> Breadcrumbs navigacija je tip sekundarne navigacijske sheme koja otkriva lokaciju korisnika na hijerarhiji web stranice ili web aplikacije. Izraz potječe od bajke autora Hansel i Gretel u kojoj djeca pomoću mrvica kruha pronađu put kući. Ova navigacija pomaže korisniku da se lakše snađe na web stranici ili aplikaciji ili/i da se lakše vrate na početnu lokaciju ili da pronađu lokaciju na kojoj su nedavno bili. Prema Smashing magazine : Breadcrumbs in web design : examples and best practices.

<http://www.smashingmagazine.com/2009/03/17/breadcrumbs-in-web-design-examples-and-best-practices-2/> (28.03.2014.)

<b>Korisničko sudjelovanje</b>							
Ocjenjivanje i recenzija	++	++	+	-	+/-	++	-
Komentari	++	++	++	-	-	-	-
Tagovi	++	++	-	-	-	-	-
Popisi	-	-	+	-	++	+	-
Forum	-	-	-	-	-	-	-
<b>Korisnički profil i personalizacija</b>							
Automatsko prijavljivanje	++	++	++	-	-	-	-
Sačuvana pretraživanja	++	-	-	++	++	-	-
Nedavne aktivnosti	++	+/-	-	-	-	-	-
Pregled i dodavanje stvorenog sadržaja	++	++	++	-	+	+	-
Sačuvane predmetne liste	++	+	++	-	++	++	+/-
Personalizirana web stranica	++	+	+	+	-	+/-	-
Personalizirane e-mail obavijesti	++	-	++	+	+	-	+
Personalizirane preporuke	++	-	-	-	-	-	-
<b>Ostali trendovi</b>							
RSS vijesti	+/-	+	++	++	++	-	-
Blogovi	++	++	++	-	-	-	-
Omogućen download e-medija	++	-	++	++	++	-	-
Instant poruke (korisnik-zaposlenik)	-	-	+	+	-	-	+

Legenda: A = *Ann Arbor District Library*; H = *Hennepin County Library*; Q = *Queens Library*; P = *Phoenix Public Library*; W = *WorldCat*; C = COBISS. Pokazatelji: ++ jako dobro; + dobro, sa nekim ograničenjima; +/- dostupno, ali vrlo ograničeno; - nedostupno.

U prikazanoj tablici moguće je vidjeti kako nijedan od 6 izabranih kataloga ne nudi potpuni paket ispitivanih karakteristika kao što to nudi Amazon. Posebice je COBISS dokazao kako se tradicionalni knjižnični katalogi zaista ne mogu natjecati sa trenutnim alatima kao onima koje nudi Amazon. Ali u isto vrijeme komparacija COBISS-a i drugih kataloga, modernijih kataloga, pokazala je kako je napredak knjižničnih kataloga zaista znatan u proteklih par godina. Čak i *WorldCat*, katalog sa najgorim uspjehom među katalogizima nove generacije, je miljama ispred COBISS-a u smislu funkcionalnosti. Obrateći pažnju na 6 polja istraživanja, možemo vidjeti kako knjižnični katalogi, općenito, imaju najbolji napredak na polju sadržaja, a najmanji napredak u korisničkom sudjelovanju i personalizaciji. Također, vidljivo je da su u svakom modernom katalogu primjenjene različite karakteristike. Možemo razlikovati 2 potpuno različita pristupa modernizaciji. S jedne strane, knjižnice *Phoenix* i *Queens* obje su fokusirane najviše na poboljšavanju funkcionalnih karakteristika njihov kataloga, dok se na drugoj strani nalaze knjižnice *Ann Arbor* i *Hennepin* koje su pridale više pažnje na

karakteristike weba 2.0. Katalog koji je fokusiran na funkcionalna poboljšanja nudi manje mogućnosti za korisničku suradnju i personalizaciju dok katalogi sa poboljšanim web 2.0 karakteristikama nisu modernizirali pretraživanje i navigaciju. Nove osobine ovih kataloga su zahvaćene sa slabo dizajniranim sučeljima koji mogu frustrirati korisnike. Međutim, s druge strane, katalogi koji su okrenuti ka modernizaciji funkcionalnih aspekata lako se koriste i zabavni su, a uključuju mnoštvo opcija za istraživanje i sposobnost sretnog slučajnog otkrivanja. Sa mnoštvom zanimljivih i dobro dizajniranih karakteristika koji ohrabruju korisnike na istraživanje kataloga, manjak direktnog korisničkog sudjelovanja i personalizacije zapravo nije toliko problematično.

U usporedbi sa knjižničnim katalogima, najveća prednost Amazona je bogati sadržaj. Ne samo da Amazon nudi pretraživanje cjelovitih tekstova i tekućih multimedijских uzoraka, također trudi se omogućiti najefikasnije iskorištavanje ponuđenih informacija. Utemeljeno na analizi cjelovitih tekstova, korisničkog ponašanja i korisničkog sudjelovanja, preporučuje i povezuje korisnika sa sličnim knjigama koji bi ga mogli zanimati. Korisnički doprinos čini važan dio dodatnog sadržaja kao što su korisničko ocjenjivanje, recenzije, tagovi, popisi, slike, informacije o proizvodu, pa čak i diskusije. Osim korisničkog sudjelovanja, Amazon je također poznat po personalizaciji. Prati nedavne korisničke aktivnosti, nudi korisniku definiranje građe koju već posjeduje i naslova za koje je zainteresiran. Bazirajući se na tome, on prikazuje nedavno pogledane predmete, daje osobne preporuke i obavještava korisnika o mogućim novim predmetima koji bi ga mogli zanimati.

U većini karakteristika knjižnični katalogi ne mogu se još natjecati sa Amazonom, međutim postoje i neke karakteristike gdje su katalogi i bolji od Amazona (doduše vrlo malo njih). Na primjer, katalog knjižnice *Phoenix* nudi automatsko ispravljanje pogrešaka u pisanju i bolje opcije za oblikovanje upita uz navigaciju kroz facetnu navigaciju i *breadcrumbs* navigaciju.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Vidjeti fusnotu pod brojem 68.

## 8. STUDIJA SLUČAJA: VUFIND, KATALOG KNJIŽNICE FALVEY SVEUČILIŠTA VILLANOVA

Memorijska knjižnica *Falvey* Sveučilišta *Villanova* (*Villanova, Pennsylvania, SAD*) je razvila istraživački portal otvorenog koda pod nazivom *VuFind*.



**Slika 1.** Logo *VuFind*-a

*VuFind* je katalog novog naraštaja koji podupire servise koji omogućavaju personalizaciju i društveno umrežavanje kao što su tagiranje i *peer-to-peer*<sup>75</sup> dijeljenje komentara. Korisnici mogu sačuvati i organizirati svoje najbitnije izvore u svoj osobni informacijski prostor. Pretraživanje se obavlja zapanjujućom brzinom i nudi sposobnost prebiranja i sužavanja rezultata pretraživanja pomoću posebnih polja ili kombinacijom polja. *VuFind* ima dinamičan dizajn koji omogućava raznolike mogućnosti izvršavanja. Također uključuje upravljački orijentirano komunikacijsko sučelje koje omogućava njegovu interakciju sa softverom knjižnične uprave bilo kojeg tipa za pristup statusu građe, fundusu i drugim sličnim informacijama.

Budući da je to softver otvorenog koda, knjižnice mogu mijenjati module kako bi najbolje odgovarali njihovim potrebama ili dodati nove module kako bi proširili svoje ponude usluga i građe. *VuFind* trenutno razvija i održava osoblje knjižnice Falvey pri Sveučilištu Villanova.<sup>76</sup> *VuFind* je knjižnični portal osmišljen i razvijen za knjižnice od strane knjižnica. Glavni cilj *VuFind*-a je omogućiti korisnicima knjižnice pretraživanje i pregledavanje cjelokupnog knjižničkog fonda kako bi zamijenio tradicionalni OPAC. Cilj je omogućiti dostupnost: Bibliografskim zapisima, lokalnim časopisima, digitalnim zbirka, institucionalnim repozitorijima, institucionalnoj bibliografiji i drugim knjižničnim zbirka i izvorima. *VuFind* je potpuno dinamičan, moguće je primjeniti samo osnovni sustav ili sve komponente.<sup>77</sup>

<sup>75</sup> Peer-to-peer je komunikacijski model u kojem svaki sudionik ima iste sposobnosti i mogućnosti, svaki sudionik može sudjelovati u raspravi jednako te započinjati raspravu ili komentiranje. <http://searchnetworking.techtarget.com/definition/peer-to-peer> (31.03.2014.)

<sup>76</sup> Villanova University releases VuFind, an open source next generation library catalog : library technology guides. <http://www.librarytechnology.org/ltg-displaytext.pl?RC=12664> (04.04.2014.)

<sup>77</sup> VuFind : the library OPAC meets Web 2.0. <http://vufind.org/> (04.04.2014.)

Neke od karakteristika koje nudi VuFind su: jednostavno polje za pretraživanje, facetno pretraživanje kroz predmet, naslov, temu, jezik, format, biografije autora itd, jedan izvor informacija za sve tražene dokumente i informacije te pretraživanje svih uključenih knjižnica i njihovih fondova odjednom uključujući status građe i informaciju o njejoj lokaciji, kreiranje osobnog korisničkog imena i lozinke (osobni korisnički račun), personalizacija, mogućnost sačuvanja i tagiranja zapisa, alati društvenog umrežavanja kao što su komentari i označavanje, internacionalizacija (mogućnost pregledavanja sučelja na više jezika), "Jeste li mislili..." sugestije, mogućnost prebiranja, čuvanje zapisa i sastavljanje lista omiljenih zapisa itd.

**Tablica 12.** Prikaz primjene karakteristika nove generacije knjižničnih kataloga na katalog *VuFind*.<sup>78</sup>

Karakteristika	Knjižnični katalog VuFind: opis primjenjene karakteristike	Zastupljenost karakteristike + i -
<b>1. Jedna točka ulaza za sve informacije u knjižnici</b>	Jedna točka ulaza nudi svu vrstu građe, sve potrebne informacije.	+
<b>2. Privlačno web sučelje</b>	Podsjeća na Google međutim postoje neke stavke koje odvlače pozornost, nije pretjerano privlačno, može biti i jednostavnije.	-/+
<b>3. Obogaćen sadržaj</b>	Postoje slike omota međutim većina građe ipak ne posjeduje sliku, postoje mogućnosti za komentare, recenzije, izvode i viđenje osoblja ali većina građe ih ne posjeduje, status građe i opis građe postoji.	-/+
<b>4. Facetna navigacija</b>	Postoji i dobro je primjenjena, sužavanje pretraživanja moguće prema: formatu, signaturi, autoru, jeziku, žanru, razdoblju, regiji i godini izdavanja.	+
<b>5. Jednostavno polje za pretraživanje</b>	Polje za pretraživanje je jednostavno, a nudi i napredno ali samo za one koji to žele.	+
<b>6. Rezultati po važnosti</b>	Postoji i dobro je primjenjeno, a moguće je rangiranje prema: relevantnosti, autoru, naslovu, godini izdanja od najmlađeg pa do najstarijeg i obrnuto te po signaturi.	+
<b>7. Jeste li mislili...</b>	Postoji i dobro je primijenjeno. Npr. ako se upiše pogrešno napisana riječ " <i>Cinderela</i> " sustav nudi: "Trebali biste probati sa varijacijama: <i>cinderella, cinderellas, cinderfella</i> ".	+
<b>8. Preporuke i drugi vezani materijali</b>	Postoji mogućnost sačuvanja pretraživanja, pretraživanje po povijesti, ispod polja za pretraživanje kada se upiše riječ sustav nudi	+

<sup>78</sup> VuFind : live demo. <http://vufind.org/> (05.04.2014.)

	konkretna djela, sa desne strane kada se uđe u pojedini rezultat sustav nudi sličnu građu te druga slična područja itd.	
<b>9. Korisnički doprinos</b>	Postoji mogućnost za tagove, recenzije, komentare i ocjenjivanje (oznaka srca za omiljene stavke).	+
<b>10. RSS</b>	RSS postoji i dobro je primjenjen.	+

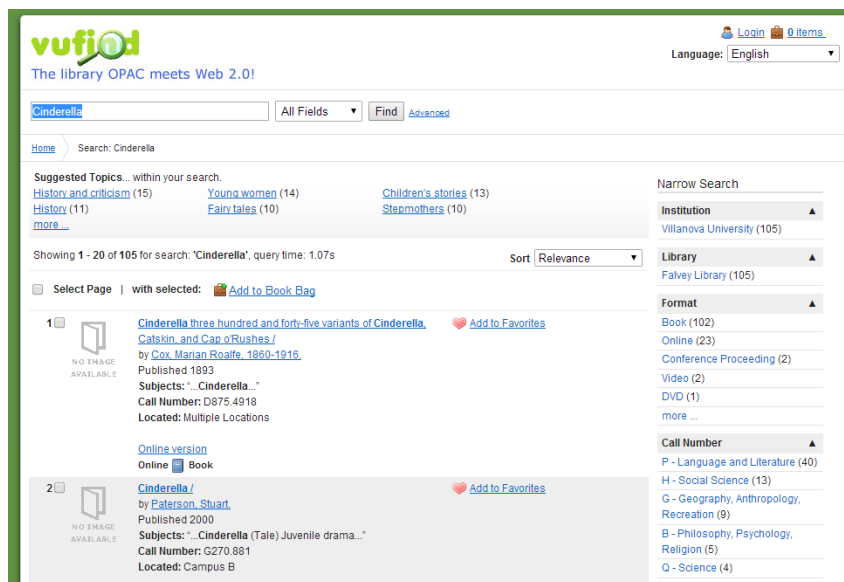
U tablici 12. vidljivo je kako portal *VuFind* posjeduje veliku većinu karakteristika koje ocrtavaju katalog nove generacije, a poznate su iz literature. Deset parametara koja su identificirana i korištena za analizu preuzeta su iz uvoda u djelo "*Next generation library catalogs*", *Marshalla Breeding*<sup>79</sup>. Navedenih deset parametara nalaze se u vizijama nekih knjižničara, a karakteriziraju moderan katalog. Oni bi trebali poslužiti kao dodatak radije nego kao zamjena dosadašnjim karakteristikama tradicionalnih kataloga.<sup>80</sup> *VuFind* posjeduje jednu točku ulaza koja nudi svu vrstu građe, sve potrebne informacije koje određena knjižnica, to jest, skupina knjižnica nudi, te je u ovom slučaju portal dobio cjeloviti plus. Što se tiče privlačnoga web sučelja, *VuFind*-ovo sučelje podsjeća na Google-ovo međutim postoje neke stavke koje odvlače pozornost, nije pretjerano privlačno, može biti i jednostavnije, te je zbog toga portal dobio polovičan prolaz, tj. znak +/- . Što se tiče obogaćenog sadržaja, postoje slike omota međutim većina građe ipak ne posjeduje sliku, postoje mogućnosti za komentare, recenzije, izvode i viđenje osoblja ali većina građe ne posjeduje, status građe i opis postoji te je u ovoj stavci portal također dobio polovičan znak +/- . Facetna navigacija postoji i dobro je primjenjena, a sužavanje pretraživanja moguće je prema: formatu, signaturi, autoru, jeziku, žanru, razdoblju, regiji i godini izdavanja, portal je zaslužio cjeloviti znak + . Polje za pretraživanje je jednostavno, a nudi i napredno ali samo za one koji to žele, također cjeloviti znak + . Mogućnost rangiranja rezultata po važnosti postoji i dobro je primjenjeno, a moguće je rangiranje prema: relevantnosti, autoru, naslovu, godini izdanja od najmlađeg pa do najstarijeg i obrnuto te po signaturi. Također zaslužen cjeloviti + . Mogućnost ispravljanja sustava pomoću izraza "Jeste li mislili..." postoji i dobro je primjenjeno. Npr. ako se upiše pogrešno napisana riječ "Cinderela" sustav nudi: "Trebali biste probati sa varijacijama: cinderella, cinderellas, cinderfella. Također postoji mogućnost sačuvanja pretraživanja, pretraživanje po povijesti, ispod polja za pretraživanje kada se upiše riječ sustav nudi konkretna djela, sa desne strane kada se uđe u pojedini rezultat sustav nudi sličnu građu te

<sup>79</sup> Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. Navedeno djelo. Str. 141-142. Prema Breeding Marshall, introduction to Next generation library catalogs. // *Library Tehnology Reports*. 43, 4(2007), str. 5-14.

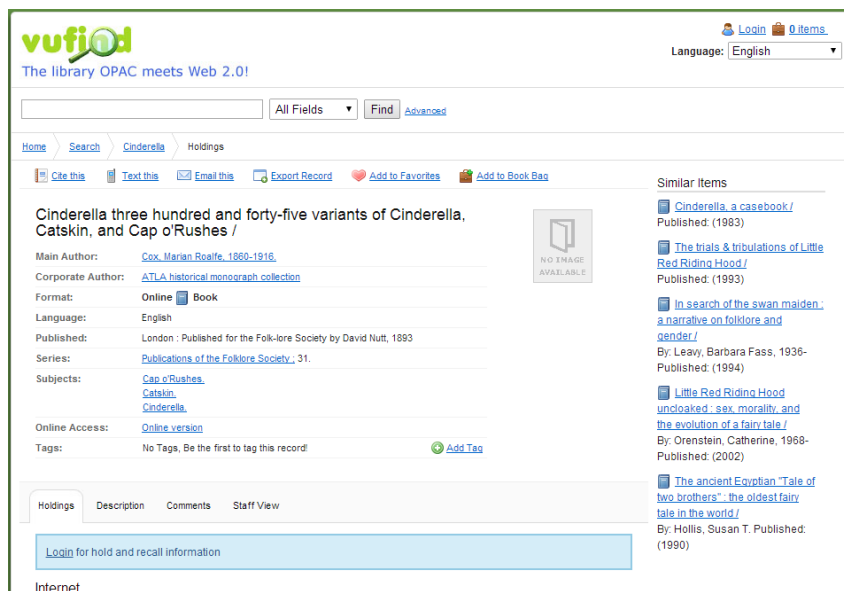
<sup>80</sup> Vidjeti fusnotu pod brojem 61.

druga slična područja itd., sustav je dobio cjeloviti plus. Postoji mogućnost za tagove, recenzije, komentare i ocjenjivanje (oznaka srca za omiljene stavke), pa je tako korisnički doprinos vrlo dobro zastupljen. RSS postoji i dobro je primjenjen. Prema obavljenoj analizi moguće je zaključiti kako je portal *VuFind* katalog novoga naraštaja.

**Slika 2.** Sučelje *VuFind*-a kada se upiše upit *Cinderella*. Prikaz rezultata pretraživanja.<sup>81</sup>



**Slika 3.** Podaci o jednom bibliografskom zapisu u sučelju *VuFind*-a<sup>82</sup>



<sup>81</sup> Sučelje *VuFind*-a kada se upiše upit *Cinderella* : prikaz rezultata pretraživanja.

<http://vufind.org/demo/Search/Results?lookfor=Cinderella&type=AllFields&submit=Find&limit=20&sort=relevance> (06.04.2014.)

<sup>82</sup> Podaci o jednom bibliografskom zapisu u sučelju *VuFind*-a.

<http://vufind.org/demo/Record/1377139> (06.04.2014.)



## ZAKLJUČAK

Na samome kraju ovoga diplomskoga rada možemo primjetiti brojne zaključke koji se mogu primjeniti na dosadašnju knjižničnu praksu u području katalogizacije. Prema Evi Veroni osnovni zadaci abecednog kataloga su: Abecedni katalog mora odgovoriti na pitanje posjeduje li knjižnica određenu jedinicu bibliotečne građe. Abecedni katalog mora za određeno djelo dati pregled svih njegovih izdanja, prijevoda, preradbi i sl., što ih knjižnica posjeduje. Abecedni katalog mora dati pregled svih jedinica bibliotečne građe koje sadrže djela određenog autora, a nalaze se u knjižnici.

Međutim, tijekom vremena, zadaće knjižničnoga kataloga su se prilično promjenile. Od kataloga na listićima i njihove poprilično ograničene primjene: smanjena dostupnost, ograničenost na materijalni format, razbacanost na više mjesta, nesustavnost, veliki broj vrsta kataloga, težina upotrebe za korisnike, prevelika stručnost itd, razvoj knjižničnog kataloga, najviše uzrokovanog razvojem informacijske i komunikacijske tehnologije, preselio se na world wide web. Online Public Access Catalog poznatiji kroz akronim OPAC, ujedinio je sve vrste kataloga na listićima, ograničenost zapisa više nije samo na materijalni zapis već su zapisi i u virtualnom obliku, dostupnost za korisnike je veća. Glavna promjena koja je vidljiva u razvoju svake iduće generacije OPAC-a je tendencija ka pojednostavljenju karakteristika kataloga kako bi ga korisnici lakše koristili, međutim ta jednostavnost vrlo je malo zaživjela, tj. vrlo malo se uspjela provesti u stvarnosti. Današnji OPAC još uvijek je podosta kompliciran za same korisnike te još uvijek ne mogu sami pretraživati online kataloge bez pomoći samih stručnjaka, knjižničara.

Kada je Prensky 2001. godine definirao novu generaciju knjižničnih korisnika kao "digitalne starosjedioce" počelo se sve više razmišljati o prilagodbi knjižnica i njezinih usluga na sve jači pritisak interneta te jakih internetskih komercijalnih servisa poput Google ili Amazona. Međutim, kada se počelo govoriti o novom, suvremenom ali što je najvažnije prilagođenom korisnicima web-u 2.0, knjižnice su ozbiljno počele raditi na preoblikovanju svojih usluga, posebice kataloga. Kao posljedica velikih promjena u okolini, knjižnice su za sebe same osmislile i stvorile potpuno novi i suvremeni oblik kataloga koji je dovoljno snažan da se bori sa svojim konkurentima. Novi naraštaj kataloga donio je jednostavno polje za pretraživanje, poboljšane i obogaćene mogućnosti prebiranja, ispravljanje gramatike, rangiranje rezultata po

važnosti, facetnu navigaciju, skupno pretraživanje, korisnički doprinos, obogaćeni sadržaj i druge karakteristike. Novi naraštaj kataloga po prvi puta u povijesti knjižnicama otvorio je vrata u prostor koji je daleko širi i zahtjevniji od onoga koji su do sada poznavale. On ih je uveo prvenstveno u umove korisnika, u njihove želje i potrebe, a na kraju i njihova je glavna svrha da pomognu korisnicima u potrazi za podacima, informacijama, znanjem i mudrošću. Kroz provedenu analizu dosadašnjih istraživanja na ovom polju, može se zaključiti kako:

- ✓ OPAC-i otvorenog izvora pokazali su se naklonjenijim i spremnijim da prihvate karakteristike nove generacije knjižničnih kataloga od OPAC-a vlasnički orijentiranih
- ✓ Integracijski knjižnični sustavi teško mogu konkurirati samostalnim OPAC-ima u primjeni karakteristika nove generacije kataloga
- ✓ tradicionalni knjižnični katalogi zaista ne mogu natjecati sa trenutnim alatima kao onima koje nudi Amazon
- ✓ knjižnični katalogi, općenito, imaju najbolji napredak na polju sadržaja, a najmanji napredak u korisničkom sudjelovanju i personalizaciji
- ✓ većina tagova donosi nove informacije, tj. događa se obogaćivanje bibliografskog zapisa tagiranog materijala
- ✓ portal *VuFind* posjeduje veliku većinu karakteristika koje ocrtavaju katalog nove generacije, a poznate su iz literature te on prema tome čini dobar primjer za ostale knjižnične kataloge koji se žele transformirati iz tradicionalnog u moderan katalog novoga naraštaja.

Na kraju možemo reći kako knjižnični katalogi nikada neće imati dovoljno sredstava ili ekonomske moći kako bi bili u potpunosti konkurentni sa moćnim Google-om ili Amazonom. Međutim, oni će uvijek ostati primarni i provjereni izvor informacija za korisnike te imaju veliku ulogu u obrazovanju i intelektualnom razvoju ljudi. Upravo zbog toga, one moraju razvijati i mijenjati svoje kataloge u skladu sa novim promjenama u okolini, sa tehničkim promjenama ali i utjecajima koje vrše korisnici sa svojim novim očekivanjima. Katalogi nikada ne smiju ostati statični, već moraju biti dinamični te se mijenjati i prilagođavati kako bi ostali konkurentni, moraju biti moderni i u skladu sa okolinom, a možda im za to nije više ostalo puno vremena.

## LITERATURA

1. Barbarić, A. Povijesni pregled razvoja OPAC-a. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 3/4(2003), str. 48-58.  
Dostupno i na: <http://www.hkdrustvo.hr/vbh/broj/87> (21.7.2013.)
2. Borgman, Christine L. Why are online catalogs hard to use? : lessons learned from information retrieval studies. // Journal of the American Society for information Science 37, 6(1986), 387-400.
3. Borgman, Christine L. Why are online catalogs still hard to use? // Journal of the American Society for the Information Science 47, 7(1996), 495.
4. Bradely, P. How to use Web 2.0 in your library. London: Facet publishing, 2007.
5. Breeding, M. Next generation library catalogs. // Library technology reports 43, 4(2007)
6. CARNet : hrvatska akademska i istraživačka mreža : pojmovnik : web 2.0.  
<http://www.carnet.hr/tematski/drustvenisoftver/pojmovnik.html> (16.03.2014.)
7. Casey, M. Personal weblog. [www.librarycrunch.com](http://www.librarycrunch.com) (04.04.2014.)
8. Christensen, A. 1.0, 2.0, 3.0 ; Evolucija knjižničnog kataloga na internetu i primjer Beluga. Goethe institut, 2013. Dostupno na:  
<http://www.goethe.de/ins/hr/zag/kul/mag/dbz/hr4914338.htm> (16.03.2014.)
9. CiteULike. <http://www.citeulike.org> (17.03.2014.)
10. College Online : How Open Source Software Can Improve Our Library.  
<http://www.collegeonline.org/library/managing-expenses/open-source-library.html>  
(24.03.2014.)
11. Coyle, Karen; Diane Hillmann. Resource Description and Access (RDA) : cataloging rules for the 20-th century. // D-Lib Magazine 13, 1/2(2007).  
<http://www.dlib.org/dlib/january07/coyle/01coyle.html>
12. Curran, K; Murray, M; Christian, M. Taking the information to the public through Library 2.0. // Library hi tech 25, 2(2007), 290.
13. Delicious. <http://www.delicious.com> (17.03.2014.)
14. Enciklopedija Proleksis : katalog. URL: <http://proleksis.lzmk.hr/30409/> (10.03.2014.)
15. Flickr. <http://www.flickr.com> (17.03.2014.)
16. Gjurković Govorčin, R. Novi naraštaj knjižničnih kataloga : katalog Knjižnica grada Zagreba. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56, 3(2013), str. 127-146. Dostupno i na:  
<http://www.hkdrustvo.hr/vbh/>

17. Gorman, M. Postojana knjižnica : tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. Str. 12.
18. Gorman, Gary Eugene. What does "online" mean in 2006? //Online information review 30, 5(2006), 483.
19. Heller, L. Knjižnice na Webu 2.0 - Knjižnica 2.0. Goethe institut, 2013. Dostupno na: <http://www.goethe.de/ins/hr/zag/kul/mag/dbz/hr4313941.htm> (25.03.2014.)
20. Hildreth, Charles R. Beyond Boolean : designing the Next generation of online catalogs. // Library trends (1987)
21. Hrvatska enciklopedija : katalog. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=30822> (10.03.2014.)
22. Hrvatska enciklopedija : OPAC. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45194> (10.03.2014.)
23. Lu, Caimei; Park, Jung-ran; Hu, Xiaihua. User tags versus expert-assigned subject terms : a comparison of LibraryThing tags and Library of Congree Subject Headings. // Journal of information science, 36, 6(2010); 767.
24. Macan, B. Tehnologije Web-a 2.0 i njihova primjena u knjižnicama – iskustva Knjižnica Instituta Ruđer Bošković s posebnim osvrtom na njezin blog.// Kemija u industriji. 58, 5(2009); 226.
25. Merčun, T.; Žumer, M. New generation of Catalogues for the new generation of users : a comparison of six library catalogues. // Program : Electronic Library & Information Systems. 42, 3(2008), str. 243-261
26. Mi, Jia; Nesta, F. Marketing library services to the net generation. // Library management 27, 6/7(2006), 411.
27. Morgan, E. L. Next generation library catalog. 2006. <http://infomotions.com/musings/ngc/> (17.03.2014.)
28. Munk, T. B. ; Moerk, K. Folksonomies, tagging communities and tagging strategies: an empirical study. // Knowledge organization, 34, 3(2007); 116.
29. O'Reilly, T. What Is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Dostupno na: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (16.03.2014.)
30. Peer-to-peer komunikacijski model. <http://searchnetworking.techtarget.com/definition/peer-to-peer> (31.03.2014.)
31. Pikić, A.; Mučnjak, D. User behavior in tagging in the OPAC : the example of the Faculty of Humanities and Social Sciences Library in Zagreb. // 3rd International

Conference The Future of Information Sciences: INFUTURE2011 Information Sciences and E-society, Zagreb, 9-11 November 2011; edited by Clive Billenness ... [et al.]. Zagreb : Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, 2011. Str. 277-286. Dostupno na:

<http://infoz.ffzg.hr/INFUTURE/2011/papers%5CINFUTURE2011.pdf>

32. Podaci o jednom bibliografskom zapisu u sučelju *VuFind*-a.  
<http://vufind.org/demo/Record/1377139> (06.04.2014.)
33. Prensky, M. Digital natives, digital immigrants. // *On The Horizon*. 9, 5(2001)
34. Reynolds, Dennis. *Library automation : issues and applications*. New York ; London : R. R. Bowker, 1985.
35. Sadeh, T. Time for a change : new approaches for a new generation of library users. // *New library world* 108, 7/8(2007), 309.
36. Saračević, Tefko. *Prilozi utemeljenju informacijske znanosti*. Filozofski fakultet : Osijek, 2006.
37. *Smashing magazine : Breadcrumbs in web design : examples and best practices*.  
<http://www.smashingmagazine.com/2009/03/17/breadcrumbs-in-web-design-examples-and-best-practices-2/> (28.03.2014.)
38. Sučelje *VuFind*-a kada se upiše upit *Cinderella* : prikaz rezultata pretraživanja.  
<http://vufind.org/demo/Search/Results?lookfor=Cinderella&type=AllFields&submit=Find&limit=20&sort=relevance> (06.04.2014.)
39. Što je softver otvorenog koda i koja prava donosi korisniku računala : Isječak iz eseja *Open Source Definition*, autora B. Perensa. URL: <http://otvorenikod.nsk.hr/sto-je-softver-otvorenog-koda-i-koja-prava-donosi-korisniku-racunala/> (31.03.2014.)
40. Tadić, K. *Rad u knjižnici : priručnik za knjižničare*. Opatija : Naklada Benja, 1994.  
URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/pog6.htm> (10.03.2014.)
41. Tennant, Roy. MARC must die. // *Library journal* 127, 17(October 15, 2002).  
<http://www.libraryjournal.com/article/CA250046.html>
42. Verona, E. *Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga : prvi dio odrednice i redalice*. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1986.
43. Villanova University releases *VuFind*, an open source next generation library catalog : library technology guides.  
<http://www.librarytechnology.org/ltg-displaytext.pl?RC=12664> (04.04.2014.)
44. Vrana, R. *Web 2.0 i njegov utjecaj na razvoj mrežnih mjesta knjižnica*. // 11. seminar *Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske*

infrastrukture : zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 50-64.

45. VuFind : live demo. <http://vufind.org/> (05.04.2014.)
46. VuFind : the library OPAC meets Web 2.0. <http://vufind.org/> (04.04.2014.)
47. Wynne, Susan C. ; Martha J. Hanscom. The effect of next-generation catalogs on catalogers and cataloging functions in academics libraries. // *Cataloging & classification quarterly* 49,3 (2011), 180.
48. Yang, Q. S.; Hofmann, M. A. The next generation library catalog : a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. // *Information Technology and Libraries*. 29, 3(2010).
49. Yee, Martha. FRBRization : a method for turning online public finding lists into online public catalogs. // *Information technology and libraries* 24, 2(2005).
50. Yee, Martha M.; Sara Shatford Layne. *Improving online public access catalogs*. Chicago ; London : American Library Association, 1998.