

НАУЧНИ РАД
025.3:004.738.5

ОСЛС: ИЗГРАДЊА УСЛУГА НА ВЕБУ У САРАДЊИ СА БИБЛИОТЕКАМА

Џеј Џордан
председник, СЕО, OCLC

Превод с енглеског:
Стела Филипи Матутиновић

Апстракт

.....

Године 2000-те OCLC је поделио са својим члановима нову стратегију, да „утка библиотеке у веб и веб у библиотеке“. План тражи од OCLC-а да трансформише WorldCat из библиографске базе података и онлајн централног каталога у глобални умрежени информациони извор, који повезује физичке и електронске збирке светских библиотека. Истакнуте функције ове стратегије су да се прошири сарадња, изгради нова технолошка платформа, трансформише WorldCat, уведу нове услуге и, на крају, да се присуство библиотека на светској мрежи учини видљивим и одрживим. Од онда је OCLC постигао значајан напредак, који је кулминирао пуштањем у рад 2012-те његовог рачунарског сервиса „у облацима“ - WorldShare Management Services. Концепт изласка на светску мрежу је размотрен у контексту шест трендова, који утичу на библиотеке и њихове кориснике.

.....

У 2012-ој години OCLC је започео увођење услуга за библиотеке преко мреже, заснованих на технологији рачунарства у облацима. То је била кулминација технолошког развоја који је започео 2000-те, када је OCLC са својим члановима

поделио нову стратегију да „утка библиотеке у веб и веб у библиотеке“.

План је захтевао да OCLC трансформише WorldCat из библиографске базе и онлајн централног каталога у глобално умрежене информације о тексту, графици, звуку и покрету. Нови WorldCat треба да повеже World Wide Web са физичким и електронским збиркама светских библиотека, архива и музеја. То треба да помогне информационим стручњацима да боље управљају својим збиркама и услугама. Још важније је да ће то помоћи људима да плове кроз светско знање које стално расте и да пронађу информације које су им потребне. Главне ознаке ове OCLC стратегије су да: прошири сарадњу; изгради нову технолошку платформу; трансформише WorldCat из библиографске базе и онлајн централног каталога у глобални умрежени информациони извор; уведе нове сервисе и на крају, утка библиотеке у веб.

Проширење сарадње

Чланови OCLC-а су одувек желели да прошире сарадњу највише могуће, са што више библиотека повезаних у мрежу, што генерише корист и предности и за библиотеке и за њихове кориснике. Године 2008, библиотеке чланице су усвојиле нову управљачку структуру OCLC заједнице, са циљем да се прошири учешће библиотека и институција које се баве културном баштином из целог света у OCLC заједници.

Према новој структури, чланица OCLC заједнице је свака библиотека, архив или музеј који се уговором обавезе да ће да прилаже интелектуалне садржаје OCLC заједници или да са њом дели ресурсе. Чланица може да учествује у управљању OCLC заједницом преко једног од три регионална савета: OCLC Азија и Пацифик; OCLC Европа, Блиски исток и Африка и OCLC Америка. Регионални савет

шаље делегате чланова на Светски OCLC савет, који онда бира шест од 15 чланова управног одбора OCLC.

Европске библиотеке су учествовале у проширењу управе OCLC-а. Године 1998, OCLC ЕМЕА је имала само једног представника у тадашњем Савету OCLC корисника (Светски савет). Године 2001, као резултат студије о управљању OCLC-ем, Савет корисника је постао Савет чланова и OCLC је, да би појачао глобалне напоре, додао шест променљивих делегата, од којих су двоје били из региона ЕМЕА (Европа, Блиски исток и Африка), укључујући Данску, Финску, Француску, Немачку, Холандију, Јужну Африку, Шведску и Велику Британију. Председник Светског савета за период 2011-2012 је Бернт Дугал, директор Универзитетске библиотеке Универзитета у Франкфурту, Немачка. У периоду 2012-2013 председник Савета ће бити Чуленг Бе, директор библиотечких сервиса и директор SILAS-а,

Националног библиотечког савета Сингапура.

На састаку Регионалног савета ЕМЕА 2011-те у Франкфурту, Немачка, одржаном 2-3. марта, учествовали су представници из 89 институција и 24 земље из Европе, Блиског истока и Африке. Јасно је да постоји јака и активна заједница библиотекара светске OCLC заједнице у региону ЕМЕА.

Вредно је поменути да су и директори европских библиотека бирани у Управни одбор OCLC-а, укључујући и Кристин Дешампс са Универзитета Париз V; пок. Јана Мауата са Универзитета у Единбургу, Велика Британија и Елизабет Нигеман, директорку Националне библиотеке Немачке.

Споразуми

Низом споразума између OCLC-а и Pica Foundation у Холандији проширена је сарадња на нове библиотеке и кориснике у Европи, на Блиском истоку и Африци. Pica Foundation је основана 1969. као непрофитна асоцијација, коју су основали Краљевска библиотека Холандије и више универзитетских библиотека. Краљевска библиотека Холандије је 1978. потписала са OCLC-ем први међународни споразум, по којем је OCLC обезбедио за Краљевску библиотеку Холандије и девет холандских библиотека преузимање 750.000 записа из WorldCat-а (са уклоњеним подацима о холдинзима). Исте године је успостављена Pica централна онлајн база података, како би се смањили трошкови каталожке обраде у библиотекама. Током наредних двадесет година, Pica је увела нове сервисе за локалне библиотечке системе, приступ референцама и крајњим корисницима. Pica се проширила преко граница Холандије, пружајући своје услуге стотинама академских, јавних и дру-

гих библиотека широм Европе.

Године 1999, Pica Foundation и OCLC су успоставили Pica B.V. како би боље служили европској библиотечкој заједници. Године 2002, Pica B.V. се спојила са OCLC Европа, Блиски исток и Африка и формирала OCLC PICA, а 2007, OCLC је преузео пуну контролу над овом организацијом, која се сада зове OCLC Europe, the Middle East and Africa (OCLC EMEA).

У односу на око 400 библиотека у организацији ЕМЕА 1998, OCLC заједница данас повезује више од 7.000 библиотека у региону са низом глобалних сервиса, од којих су многи развијени и подржани из европских канцеларија OCLC-а.

Изградња нове технолошке платформе

Од две хиљаде године сви OCLC сервиси су засновани на интернету. Библиотеке сада користе интернет протоколе да комуницирају међусобно и OCLC заједница је постала стварно део глобалне дигиталне мреже World Wide Web.

Исте године је OCLC почео да се сели из окружења у којем је изградио и одржавао сопствени систем више од тридесет година у окружење са хардвером и лиценцираним софтвером широко прихваћеним у индустрији. Нови систем је заснован на Oracle технологији за базе података са моделом отворене архитектуре, која дозвољава бољу интероперабилност у оквиру OCLC сервиса и побољшава екстерне сервисе. У изградњи нове платформе OCLC је користио брз развој апликација и стална побољшања на основу повратних информација од корисника. Требало би да се покаже да је овај нови приступ од непроцењиве вредности

када OCLC буде спроводио своју стратегију - да утка библиотеке у светску мрежу и на крају заједно са библиотекама изгради веб сервисе.

Рачунарска мрежа OCLC –а се стално развијала од кад је систем почео са радом 26. августа 1971. Онлајн централни каталог и систем узајамне каталогизације су започети са рачунаром Xerox Sigma 5 ; телефонском мрежом са четири одређене синхроне линије са 2400 бита у секунди и 54 терминала са катодним цевима посебно дизајнираним да подржавају сет карактера ALA. Када се OCLC 1981. преселио у своје садашње главно седиште у Даблин, Охајо, САД, рачунарска опрема је заузимала 44,400 квадратних стопа на три нивоа и имала је 17 меинфреим рачунара. У то време, просторије за рачунаре су грађене тако да се топлота коју рачунари производе искористи за загревање остатка зграде. До 1994. последњи меинфреим рачунар је демонтиран и OCLC је морао да инсталира котао на гас за грејање зграде.

Док ово пишем, OCLC ради са великом серверском подршком од 760 јединица и једним минфреимом. Опрема заузима око 1,400 квадратних стопа на једном спрату. Центар за чување података у Даблину подржава 600 терабајта складишног простора. Године 1998. OCLC системи су обрађивали око 3,4 милиона трансакција дневно. У 2012-тој, OCLC обрађује преко 23 милиона трансакција дневно са временом одзива мањим од једне секунде.

Пошто OCLC уводи нове сервисе, он мора да има информационо-телекомуникациону инфраструктуру тако да библиотечки сервиси буду увек укључени и доступни. У 2008-ој, OCLC је имплементирао други центар за податке у Вестервилу, Охајо, око 15 миља удаљеном од центра у Даблину. У 2011-тој,

OCLC је имплементирао центар за податке у Лондону, Велика Британија. У 2012-ој OCLC је планирао да отвори центре за податке у Аустралији и Канади, како би подржао нове сервисе за управљање на светској мрежи (видети ниже) и системе за управљање приступом. Ови центри ће користити најсавременију технологију како би осигурали висок ниво перформанси, поузданости, скалабилности и економичности. Сваки центар ће обезбедити услуге 24 сата 7 дана у недељи и биће обезбеђен непрекидним снабдевањем енергијом и додатним системима грејања, вентилације и хлађења. И што је најважније, нови центри ће омогућити да се OCLC прилагоди захтевима о заштити приватности података широм света.

Осим оперативних центара података као подршке корисницима, OCLC обезбеђује и глобалну развојну платформу која задовољава потребе осам инжењерских центара у Аустралији, Немачкој, Холандији, Великој Британији и САД.

Трансформација WorldCat-a

WorldCat је уживао у континуалном успеху као библиографска база података. Дана 26. августа OCLC заједница је присуствовала четрдесетој годишњици успостављања WorldCat-a као OCLC онлајн централног каталога. Како WorldCat улази у своју пету деценију, он наставља да буде богат и вредан ресурс за библиотеке и њихове кориснике, иако истоверемено OCLC заједница ради на томе да га трансформише тако да превазиђе границе библиографије и стигне до информације саме.

Трансформација WorldCat-a има два захтева. Први је да база података постане још кориснија професионалним каталогизаторима

и да снизи трошкове библиотечке обраде. То укључује и да WorldCat постане расположив за интеракције између самих рачунара, као што су претрага и линковање. Други је да трансформацијом база података постане приступачнија и кориснија за крајње кориснике у библиотекама.

У спровођењу трансформације, инжењери развоја у OCLC-у су били свесни дихотомије у перцепцији WorldCat-а.

Библиотекари користе WorldCat за каталогизацију, размену ресурса и друге активности управљања библиотечким ресурсима. Они очекују да онлајн каталози помогну особљу да извршава радне обавезе, да има тачне и структурисане податке и да презентује организационе принципе библиотеке.

Крајњи корисници (студенти, наставници, професори, пословни људи) такође користе WorldCat, али они очекују да он изгледа и понаша се као попукарни веб сајтови или претраживачи. Они очекују да виде сажетке, апстракте, садржај и линкове до потребних информација.

WorldCat који се појавио 2005. на новој технолошкој платформи садржи поред библиографских информација присутних у MARC запису и следеће информације:

- Корице књига
- Садржај
- Чланке
- Приказе
- Препоруке читалаца
- Е-књиге
- OPAC/Open URL линкове
- Податке о холдинзима за електронске публикације
- Графику, звук, покрет

Нова платформа не подржава само MARC 21 и AACR 2, него и Dublin Core и друге стандарде као што су OpenURL, LDAP, EAD, SOAP, XML, SRU, OAI-PMH и Shibboleth. Платформа садржи компоненте које се могу укључити у локалне библиотечке апликације (видети ниже). Она може да креира изглед холдинга за групе институција. Корисник WorldCat-а може сада да се линкује на процењени садржај, дигиталне документе и објекте у другим репозиторијумима знања.

Идући даље, нова технолошка платформа обезбеђује солидну основу за одржив развој и иновације. Ове нове способности омогућују OCLC да буде више инклузивна и да подржава више институција из више земаља и језика широм света. Као што ће се видети, OCLC је увео низ нових сервиса и могућности којих није раније било због његовог система власништва.

Стандард Unicode је омогућио да Worldcat подржава приступ на бројним језицима, наречјима и писмима. WorldCat сада подржава 12 писама: арапско, бенгалско, кинеско, деванагари, грчко, хебрејско, јапанско, кореанско, латиницу, тамилско и тајландско. То је омогућило многим међународним организацијама да своје националне централне каталоге или друге велике фајлове споје са WorldCat-ом коришћењем аутоматизованих беч процеса. Додатно, OCLC је увео технолошка побољшања и побољшања радног процеса како би омогућио унос великих фајлова у WorldCat.

Као што илуструје листа 1,1, библиотеке из ЕМЕА региона су у последњих пет година дале значајан допринос WorldCat-у уносом својих података беч процесом.

листа 1.1

Унос у записа из ЕМЕА институција 2006-2011.

Институција	Запис	Холдинзи	Јединствени записи
Dutch Union Catalogue	9.3 милиона	21.7 милиона	4.6 милиона
LinkUK	3.7 милиона	19.1 милион	1.2 милиона
University of Göttingen	1.1 милион	801,833	368,418
National Library of Education, Denmark	447,217	431,025	210,239
National Union Catalogue, Poland	528,236	514,158	429,626
Bavarian State Library, Germany	2.1 милион	19.8 милиона	6.5 милиона
National Library of Sweden	2.1 милион	2 милиона	1.9 милиона
HeBIS, Germany	17.1 милион	32.2 милиона	3.7 милиона
German National Library	12.5 милион	12 милиона	3.7 милиона
Museum of Natural History, London	440,831	226,135	103,628
Museum of Natural History, London	440,831	226,135	103,628
GBV, Germany	43.3 милиона	72.8 милиона	11.6 милиона
BSZ, Germany	10.2 милиона	25.8 милиона	4.3 милиона
UnityUK Live	33 милиона	233.4 милиона	373,332
National Library of Scotland	4.4 милиона	4.1 милион	1 милион
Cambridge University, UK	5.7 милиона	1.4 милиона	489,437
National Library of Israel	3.7 милиона	3.6 милиона	1 милион
University of Sheffield, UK	1.3 милиона	969,601	167,596
University of London, UK	1.1 милион	627,952	57,606
British Library	20.8 милиона	12.8 million	5.8 милиона
Danish Union Catalog	14.8 милиона	17.8 милиона	7.6 милиона
IDS Verbundkoordination, Germany	37.4 милиона	56.1 милион	6.4 милиона
Bibliothèque nationale de France	18 милиона	14.8 милиона	10.7 милиона
ABES, France	19.9 милиона	57.1 милион	5.3 милиона
BVB, Germany	28.8 милиона	39 милиона	6.2 милиона
National Library of Spain	6.2 милиона	5.6 милиона	3.2 милиона
COBISS.SI-IZUM	3.3 милиона	4.5 милиона	3.1 милион
University of Valladolid	1.7 милиона	1.6 милиона	588,436
Edinburgh University, UK	1.3 милиона	1.3 милиона	211,975
BVB, Germany	11.7 милиона	26.7 милиона	3.1 милион
RERO, Switzerland	5 милиона	8.4 милиона	3.5 милиона
BZB, Germany	2.6 милиона	3.5 милиона	807,233
University of Manchester	1.4 милиона	1.4 милиона	19,767

Годишњи извештај (OCLC Annual Report) за 2010/2011. је показао да се један нови запис у WorldCat додаје приближно сваких 1,2 секунде. До 30. јуна 2011, било је више од 236 милиона библиографских записа у WorldCat-у и 1,74 милијарде података о холдинзима повезаним са записима. Убрзање раста које је започело 2007. може се приписати уносу великих фајлова са подацима путем беч процеса о којима је раније било речи.

До 30.06.2011. проценат записа на осталим језицима (осим енглеског) у WorldCat-у је 58.5 %. Наредна табела показује расподелу записана 50 најзаступљенијих језика.

Треба указати на то да је Народна библиотека Србије пристала да своје записе и холдингс дода у WorldCat, заједно са подацима из око 136 других српских библиотека. Постоји око 2,3 милиона записа у Централном каталогу Србије и око 1,5 милиона у националној библиографији.

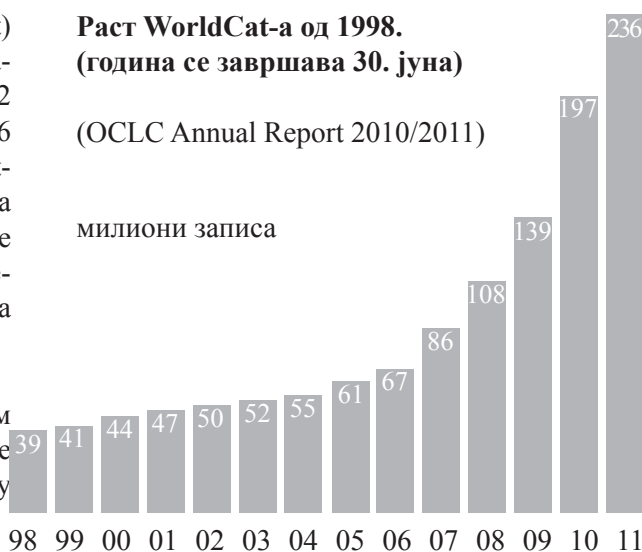
Током 2012, ИЗУМ и OCLC ће разматрати успостављање стратешког партнерства како би се развили национални информациони системи у Албанији, Босни и Херцеговини, Бугарској, Хрватској, Косову, Македонији, Црној Гори, Србији и Словенији. Разматрају се следеће активности:

- Интегрисање OCLC производа и сервиса са производима и сервисима ИЗУМ-а како

Раст WorldCat-а од 1998. (година се завршава 30. јуна)

(OCLC Annual Report 2010/2011)

милиони записа



	Записи		Записи		Записи
Енглески	97,715,495	Арапски	1,086,067	Бугарски	213,623
Немачки	32,961,653	Фински	715,534	Јидиш	198,179
Француски	21,289,166	Корејски	464,931	Тамилски	196,428
Шпански	9,668,452	Индонезански	446,615	Африканс	175,087
Јапански	7,523,190	Каталан	408,807	Урду	174,773
Кинески	5,836,099	Норвешки	407,910	Старогрчки	134,025
Италијански	3,908,303	Турски	407,536	Словачки	115,389
Холандски	3,504,621	Мађарски	394,749	Бенгали	110,814
Руски	3,216,507	Хрватски	363,384	Малајски	101,189
Латински	3,164,850	Грчки	335,850	Санскрит	81,179
Шведски	2,052,693	Тајландски	318,920	Литвански	79,895
Дански	2,026,406	Српски	304,556	Велшки	75,361
Португалски	1,997,032	Персиски	266,317	Исландски	71,257
Словеначки	1,487,107	Хинду	235,122	Јерменски	70,303
Пољски	1,468,281	Украински	229,344	Телугу	68,685
Hebrew	1,340,111	Вијетнамски	222,575	Гујарати	62,293
Czech	1,231,903	Romanian	221,763		

(OCLC Annual Report 2010/2011)

би се обезбедио ефикасан менаџмент и окружење за претрагу информација за библиотеке укључене у мрежу COBISS. Net .

- Развој, локализација и имплементација

управљања системом и COBISS апликацијама преко веба.

- Помоћ OCLC-у у укључивању записа из централних каталога земаља чланица COBISS.Net мреже у WorldCat и у укључивању записа из WorldCat-а у каталоге библиотеке из мреже COBISS.Net.
- Дистрибуција OCLC производа и сервиса у горе наведеним земљама.

Централни каталог Црне Горе, који садржи око 255,000 записа и 26 укључених библиотека је такође планиран за укључивање у WorldCat, под окриљем ИЗУМ-а, Института за информационе науке из Словеније.

Док ово пишем, конзорцијум 11 јавних универзитетских библиотека из Италије CIPE (Cooperazione Interuniversitaria Periodici Elettronici) се сагласио да укључи 11 милиона записа о својим зборкама у WorldCat.

Контрола квалитета

Контрола квалитета записа у WorldCat-у је стални напор који укључује и чланице и сам OCLC. Библиотеке добровољно улажу своје време и знање како би унапредиле WorldCat преко следећи програма: Expert Community Program, успостављен 2009, укључује просечно 1.000 институција месечно које добровољно исправљају или допуњују записе у каталогу WorldCat. Enhance Program, успостављен 1983, данас укључује 229 институција (359 OCLCознака холдинга) у САД, Великој Британији и Јужноафричкој Републици.

Уклањање дуплих записа из каталога WorldCat оптимизује ефикасност претраге и подиже продуктивност у библиотекама. OCLC је почео да реализује нови софтвер-

ски програм за откривање и разрешавање дупликата (Duplicate Detection and Resolution - DDR) у фебруару 2010. DDR је развијен као проширење WorldCat-овог алгоритма за идентификацију и уклањање дуплих библиографских записа из каталога WorldCat. OCLC је начинио значајна побољшања у односу на оригинални DDR софтвер који је раније коришћен. До краја године завршене 30. јуна 2011-те, софтверски је уклоњено укупно 8,8 милиона записа.

WorldCat на вебу

Осмог августа 2006, OCLC је покренуо веб сајт WorldCat.org. Овај сајт је понудио оквир за претрагу који су људи могли да преузму и користе за претраживање свих записа у каталогу WorldCat и за проналажење библиотеке које поседују те публикације.

То је било једно од значајних постигнућа у историји OCLC заједнице. Оно је симбол не само визије оснивача OCLC-а Фредерика Г. Килгура, него и истрајности и тешког рада каталогизатора и библиотекара који су урадили све каталожке записе у каталогу WorldCat, један по један, од 1971. База података OCLC је започела свој живот као алат за каталогизацију и размену ресурса, али Килгур и пионири OCLC заједнице су увек сањали да ће она једног дана бити широко доступна јавности.

Постепено, OCLC је додавао низ побољшања у WorldCat.org, која су сва имала циљ да помогну библиотекарима да креирају изазовно корисничко окружење. На пример, WorldCat Identities креира сумарну страницу за више од 25 милиона појединачних и корпоративних аутора поменутих у каталогу WorldCat. Свака страница о идентитету

приказује збирно за идентификованог аутора сва дела, типологију, врсту ауторства, класификацију, временску дистрибуцију публикација и индикатор нивоа публике којој је рад намењен. Додатна својства дају корисницима могућност да креирају листе, означе записе сопственим описима категорија, начине библиографије и инсталирају укључивање у Facebook и Firefox.

WorldCat: представљање заједничке збирке

OCLC проширује каталог WorldCat како би приказао заједничке збирке OCLC заједнице, укључујући физичке збирке као што су књиге и часописи, лиценциране дигиталне садржаје и мноштво посебних дигитализованих збирки.

На дан 30. јуна 2011, заједнички збир холдинга институција укључених у OCLC заједницу и доступних преко WorldCat.org и WorldCat Local састојао се од приближно 2 милијарде јединица, укључујући:

- 236 милиона библиографских записа
- 1.7 милијарди холдинга
- 417 приказа база података
- 531 милиона записа о чланцима
- 35 милиона записа из институционалних репозиторијума
- 15 милиона архивских записа
- 8 милиона записа из Google, Hathi Trust

OCLC наставља да ради са библиотекама и у сарадњи са Google и HathiTrust-ом, како би развио нове MARC записе који описују ове дигиталне збирке, засноване на богатој збирци штампаних записа које су чланови OCLC заједнице проследили у каталог WorldCat у последњих 40 година.

Увођење нових сервиса

Док OCLC спроводи своју свеобухватну стратегију ткања библиотека у светску мрежу, наставља да одржава и побољшава постојеће сервисе и да уводи нове. Ово је делимична листа нових сервиса које је OCLC увео од 1998:

- OCLC Connexion сервис за каталогизацију (2002)
- QuestionPoint виртуелни референсни сервис (заједно са Конгресном библиотеком) (2002)
- OCLC је започео дистрибуцију софтвера за управљање дигиталним збиркама CONTENTdm (2002)
- WebJunction online community за јавне библиотеке; финансиран од стране Bill and Melinda Gates Foundation (2003)
- WorldCat Collection Analysis, Terminologies service, WorldCat Registry (2006)
- WorldCat Local, који обезбеђује јединствен интерфејс за целу библиотечку збирку (2008)
- OCLC Developer Network (2008)
- WorldCat за мобилне уређаје (2009)
- WorldCat Digital Collection Gateway (2009)
- OCLC набавља EZproxy софтвер за идентификацију и приступ (2008)

Са ове листе корисно је размотрити WorldCat Local и Developer Network како би се приказао развој OCLC стратегије укључивања библиотека у светску мрежу и изградње услуга за библиотеке на вебу.

WorldCat Local обезбеђује један интерфејс за све збирке библиотеке. Он је интероперабилан са локално одржаваним сервисима као што је аутоматизована циркулација, размена ресурса и повезивање са пуним текстовима, како би се креирало јединствено искуство за кориснике библиотека. WorldCat Local претражује

целу базу података WorldCat.org и приказује локалне и конзорцијумске холдинге библиотека на врху листе резултата, као и детаље о власништву библиотека изван локалне библиотеке и конзорцијума.

Са имплементацијом WorldCat Local, OCLC је почео да пружа локалну везу са рачунарима у облацима. То је сервис пружен библиотекама преко интернета, који елиминира трошкове библиотека за хостовање, рад и одржавање софтвера. WorldCat Local може да се активира тако да запослени у библиотеци могу да конфигуришу сервис из библиотеке, поштујући политику своје библиотеке. Ова конфигурација се врши тако што се користи онлајн упитник који у идеалном случају захтева укључивање особља из одељења која раде са публиком и одељења обраде библиотечког материјала.

У 2008, OCLC је успоставио мрежу стручњака за развој каталога WorldCat, позивањем мале групе институција укључених у каталогизацију преко OCLC-а из Северне Америке и Европе да користе WorldCat API (Applications Programming Interface), како би начиниле апликације које би водиле људе са веба на библиотечке сервисе. Ови стручњаци су онда могли да повежу информације из каталога WorldCat са интернет апликацијама и са презентацијама, блоговима и електронском поштом.

Спонзорисани су сусрети стручњака за развој, као што је био на пример WorldCat Hackathon, одржан New York Public Library 2008, и Mashathon у Амстердаму 2009. Ови сусрети повезали су стручњаке за развој у креативно и колаборативно окружење. Ова структура у отвореном приступу и са инфраструктуром у отвореном коду побољшава вредност OCLC података за све кориснике, подстичући коришћење нових мрежних сервиса.

Мрежни сервиси омогућавају да се апликације повежу преко веба коришћењем интерфејса рачунар-рачунар. Они покривају широк спектар активности које омогућавају људима да користе снагу рачунара на мрежи. OCLC је WorldCat.org, WorldCat Local и WorldCat Identities увео као мрежне сервисе у последњих пет година.

Сервис xISBN, који је развио OCLC Research, обезбеђује везу International Standard Book Numbers (ISBNs) са појединачним ауторским делима, на основу информација у бази података WorldCat. Он проналази сва различита издања неке књиге, укључујући џепна, укоричена тврдим корицама, аудио књиге, страна и распродата издања. Сервис се лако уграђује у библиотечке каталоге, бесплатан је за чланице OCLC заједнице, а осталима се наплаћује.

WorldCat Registry омогућаје библиотекама да ефикасније управљају својим институционалним идентитетом. На сигурној мрежној платформи библиотека може да креира и одржава јединствен профил који укључује информације корисне за библиотеке чланице конзорцијума, снабдеваче технолошком опремом, електронским садржајима, финансијере и друге партнере. Такав приступ омогућаје библиотекама да аутоматизују рутинске послове као што је активирање новог претплаћеног сервиса или обнова постојеће претплате. Регистар укључује више од 120.000 записа о библиотекама-чланицама OCLC и о онима које то нису.

Преко другог мрежног сервиса, OCLC и Google размењују податке како би олакшали проналажење библиотечких збрки преко Google сервиса за претраживање. Библиотеке чланице OCLC које суделују у програму Google Book Search™, који омогућава претраживање

пуног текста из више од милион књига, могу да размењују своје MARC записе из каталога WorldCat са Google-ом, како би олакшале проналажење својих збирки преко Google претраживача. Google повезује Google Book Search и WorldCat.org, што води саобраћај са интернетом на онлајн библиотечке каталоге и друге библиотечке сервисе. Google размењује податке и линкове до дигитализованих књига са OCLC заједницом, што омогућава да OCLC представи дигитализоване збирке својих библиотека чланица у каталогу WorldCat.

Интегрисани библиотечки системи

Спајањем са Pica BV 1999, и формирањем OCLC EMEA, OCLC је поново ушао у посао са локалним системима. Pica је био добро постављен локални провајдер система, углавном у Европи, преко својих LBS и CBS система. LBS је интегрисани локални систем за управљање библиотекама који подржава набавку, каталогизацију и циркулацију. CBS систем (Central Library System) обезбеђује инфраструктуру за изградњу и управљање централним каталозима и регионалну међубиблиотечку позајмицу. Инсталације CBS система постоје на пример у Краљевској библиотеци Холандије, Националној библиотеци Немачке, Националној библиотеци Аустралије и у ABES (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur) у Француској.

OCLC EMEA развија и одржава четири друга локална система стечена куповином. Систем за управљање библиотекама OLIB (који је првобитно развио Fretwell Downing Informatics) је инсталиран у око 250 организација широм света. Систем SunRise library system (првобитно га је развио Sisis) је инсталиран у више од 150 библиотека, углавном у Немачкој, Швајцарској и Холандији – Нацио-

нална библиотека Баварске је корисник овог система. Систем Amlib је инсталиран у око 500 библиотека у Аустралији, Африци и САД. Године 2011, OCLC је купио систем BOND, који је инсталиран у јавним библиотекама Немачке. До 30. јуна 2011, OCLC је подржавао интегрисане библиотечке системе у 5.035 институција, првенствено у Европи, на Блиском истоку, у Африци и Аустралији.

Дугорочна стратегија OCLC-а кад је реч о интегрисаним библиотечким системима је да креира инфраструктуру која ће подржавати решења преко мреже, којима ће се управљати пословањем библиотека (видети ниже у тексту). Дизајн будућег окружења за управљање библиотекама ће обухватити више значајних аспеката. То ће бити еволуциони процес, са новим сервисима имплементираним као процесни уградни блокови који ће евентуално постати јединствено решење. Нови сервиси могу бити интегрисани у постојећу библиотечку инфраструктуру и постојећи интегрисани библиотечки систем. Идеја је да се очува функционалност интегрисаних библиотечких система, уз истовремено унапређење њиховим постављањем у мрежно окружење и проширивање тако да могу да управљају штампаним, лиценцираним и дигитализованим материјалима уз помоћ истих софтверских решења.

Шест трендова који утичу на библиотеке и њихове кориснике

Са WorldCat.org и WorldCat Local, OCLC је стварно уткао библиотеке у светску мрежу и започео да прилагођава свој курс својим стратешким правцима развоја. У исто време, ритам технолошких промена је настављен несмањеном брзином. Шест трендова који утичу на библиотеке и њихове сервисе постали су очигледни.

Тренд 1: апликације које праве студенти

Први тренд су апликације које праве студенти. Постоји велика популација студената које институције намењене њима фрустрирају и они нешто раде по том питању. Они креирају сопствене апликације и деле их са својим пријатељима. Занимљиво је приметити да су следеће апликације развили студенти: Yahoo!, Pubget, Napster, EasyBib, Google Scholar Books, Facebook, reddit и RedLaser.

Студенти су на Државном универзитету Охајо развили апликације које показују расположивост паркинга места у кампусу, као и слободних веш машина. На Универзитету Северне Каролине, иновативни студенти су направили апликацију која идентификује који рачунари и које просторије за групни рад су слободне у библиотеци. Друга апликација има веб камеру која показује студентима колико је дуг ред у кафетерији библиотеке. У Калифорнији, студенти су развили апликацију која пружа сервис „међубиблиотечке позајмице“ из приватних библиотека студената. Срећом и библиотекари развијају апликације за студенте. Библиотекари на Универзитету Тенеси у Чатануги имају апликацију која води студента до књиге у магацину. Као што је раније поменуто, мрежа стручњака за развој софтвера чланица OCLC је развила 70 апликација за последње две године, и ове апликације имају преко 20 милиона коришћења месечно.

Апликације које праве студенти су сведоштво да корисници преузимају контролу над својим тражењем информација. Библиотекари треба да раде са студентима и да им помогну у ономе за шта су стручњаци и за оно шта је студентима потребно.

Тренд 2: Информационе навике младих људи

Други тренд су информационе навике мла-

дих људи, средњошколаца и студената. Да би остао информисан о томе шта се још дешава у простору библиотека, OCLC спроводи многобројна истраживања тржишта, која размењује са својим чланицама. Извештаји су засновани на истраживањима јавности и библиотечких корисника широм света. Новији резултати указују да библиотеке нису први извор информација којем се окреће већина људи:

- 84 % користе интернет претраживаче за започињање информационе претраге
- 2 % почиње информационе претраге на библиотечкој веб страници
- 90 % су задовољни интернет претраживачима.

Јасно, ово откриће не слуги на добро за библиотеке, ако се оне не промене.

У САД, Институт за музеје и библиотечке сервисе финансирао је пројекат који је укључио истраживаче из OCLC-а, Државног универзитета Охајо и Rutgers универзитета. Пројекат је требало да утврди:

- Како појединци проналазе информације како би задовољили своје потребе
 - Зашто они који траже информације не бирају библиотечке сервисе као прве за задовољавање својих информационих потреба
 - Како библиотеке могу да развију сервисе и системе да би изашли у сусрет потребама оних који траже информације.
- Ево неколико коментара који су наведени у одговорима тзв. миленијумске генерације (рођени 1979-1994).
- “Библиотеке су добар извор информација ако имате на располагању више месеци.”
 - “Тешко је нешто наћи у библиотечком каталогу.”
 - “Ја више не улазим у библиотеке, боље је

прочитати чланак од 25 страница са сервиса JSTOR него књигу од 250 страница.”

Велики део резултата може се сажети овим цитатом:

“Прво што радим је да идем на Google... Не улазим у (библиотечки) систем уколико не морам, јер ту има око 15 логовања да уђете у базе података. Онда вас одатле пребаце на (локални конзорцијум)...”

Јасно је, треба да схватимо промењене информационе навике миленијумске генерације и наредне генерације које желимо да услужујемо.

Тренд 3: еволуција претраживања

Трећи тренд је еволуција претраживања. Било би тешко разматрати трендове код интернет претраживача без помињања Google-а. У САД је од октобра 2010. до септембра 2011. Google имао удео од 80.2 % на тржишту интернет претраживача. На другом месту по уделу је Yahoo!, са 9.5 %. На трећем месту је Мајкрософтов Bing са 8.6 %. (Статистика је са StatCounter Global Stats—фирме за маркетиншка истраживања веба. Постоје наравно и други интернет претраживачи осим велике тројке у САД.

Wolfram Alpha за себе каже да није интернет претраживач, него “рачунски мотор знања.” Она генерише излаз тако што ради прорачуне из сопствене интерне базе знања, уместо да претражује веб и враћа линкове. Wolfram Alpha уводи фундаментално нов начин да се дође до знања и одговора – не претрагом веба него динамичком прорачунавањем заснованом на огромној збирци уграђених података, алгоритама и метода. Њене компоненте укључују:

- Лингвистичку анализу са новом врстом

- алгоритама за преко 1000 домена
- Податке које чува: преко 10 билиона података из примарних извора, који се стално ажурирају
- Динамички прорачун: преко 50.000 типова алгоритама и једначина
- Рачунске презентације: преко 5.000 типова визуелних и табличних приказа.

Према Wikipedia, корисници постављају питања и захтеве за израчунавање преко текстуалних поља. Wolfram Alpha онда израчунава одговоре и релевантне визуелизације из базе знања структурисаних података које чува. Alpha се тако разликује од семантичких претраживача, који индексирају велики број одговора и онда покушавају да их упаре са питањем. Wolfram Alpha подржава Еплов Siri за стварно одговарање на питања преко ајфона.

Yebol је још један нови претраживач. Он користи асоцијације, рангирање и алгоритме за прављење кластера за анализирање повезаних кључних речи или веб страница. Yebol као један од својих циљева приказује стварање јединственог изгледа налик на основну веб страницу за све могуће термине за претрагу.

Библиотеке се такође укључују у тражење алтернатива за интернет претраживаче. Од 2008, уз помоћ финансирања пројекта преко John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, истраживачи и развојни стручњаци из OCLC и Факултета за информационе науке Универзитета Сиракуза и Универзитета Вашингтон раде на, како они то зову, „ претраживачу са кредибилитетом“. Овај иновативни приступ ће испоручивати резултате претраге засноване на цитатима и препорукама библиотекара из рефералних служби. Истраживачи су управо добили други део гранта - 350,000 \$– да наставе рад на пројекту за екстракцију рефе-

ренци и веродостојан претраживач.

Тренд 4: пораст броја дигиталних књига

Четврти тренд је стални пораст броја дигиталних књига и потреба библиотека да њима управљају. Терминологија у овој области је нејасна. Постоји тенденција да се термин е-књиге користи за материјал расположив на основу лиценци од екстерних провајдера, и тенденција да се користи термин дигитална књига за материјале дигитализоване из библиотечке збирке. Е-књиге асоцирају на окружење тренутно фрагментирано према платформама провајдера, са ограничењима за коришћење, којим се управља уз помоћ лиценци. Оне се користе за информисање, референце, читање. Дигиталне књиге асоцирају на окружење дигиталне библиотеке, тежњу да се пруже услуге претраживања вишег нивоа засноване на „прекопавању“ текстова, идентификацији ентитета итд, и различитим иницијативама за финансирање и сарадњу са тежњом да повећају њихов корпус. Ово разматрање проблема дигиталних књига укључује и другу категорију.

Обезбеђивање лаког приступа ди дигиталних збирки за истраживаче је потреба. На пример, *HathiTrust* је веома велики заједнички репозиторијум дигиталних садржаја из истраживачких библиотека, који укључује садржај дигитализован преко пројеката *Google Books* и *Internet Archive digitization initiatives*, као и садржај који су библиотеке дигитализовале локално. Основана 2008, заједница *HathiTrust* укључује преко 50 истраживачких библиотека широм САД и Европе, и заснива се на заједничкој управљачкој структури. Трошкове деле библиотеке учеснице и библиотечки конзорцијуми. Мрежни ефекат масовне дигитализације засигурно промовише повећано коришћење дигитализованих књига, што ће поставити нове захтеве пред библиотеке и библиотекарe. Занимљиво је приметити да

је, радећи са *Hathi Trust*-ом, *OCLC* увео прототип корисничког интерфејса за *WorldCat Local*, за проналажење јединица преко дигиталне библиотеке *Hathi Trust*.

Истовремено док Универзитет у Мичигену подржава *Hathi Trust*, ангажован је и у изради штампаних књига. Библиотека има машину за експресну производњу књига која аутоматски штампа, коричи и обрезаује на основу појединачних захтева књиге у меком повезу штампане у четири боје, које је немогуће разликовати од примерака штампаних у штампарији. Ова машина штампа, обрезаује и коричи књигу од 300 страница за око 7 минута. Уз толико труда да се библиотечке штампане књиге преведу у дигитални облик, може се поставити питање зашто библиотека инвестира новац у машину која дигиталне књиге враћа у штампани облик? Библиотечко руководство тврди да је висококвалитетна и јефтина штампа важан део дигиталне будућности. *Espresso Book Machine* омогућава да се корисници повежу са информацијама које су им потребне, када су им потребне и у облику који желе.

Док се академске библиотеке морају бавити масовном дигитализацијом заједничких збирки, јавне библиотеке се сусрећу са изазовом да своје узбирке е-књига учине доступним корисницима. Јавна библиотека се може претплатити на е-књиге код провајдера *Overdrive* или *Ebrary*, или неког другог. Њихови корисници долазе са различитим читачима, као што је Амазонов *Kindle*, *Барнс и Ноблов Нук* или *Еплов ајпед*. Изазов је да се помогне корисницима да добију е-књиге на својим е-читачима. Јасно је да ће управљање дигиталним књигама бити дугорочни тренд у библиотекама.

Тренд 5: сервиси у облацима

Пети тренд су сервиси у облацима. Од

2008, OCLC је са својим чланицама разматрао планове и активности на изградњи библиотечких мрежних сервиса у интернетовим „облацима“. То означава апликације на мрежи са заједничким подацима и сервисима. Мрежни ниво је више него само рачунарство у облацима. Мрежни ниво значи и концентрисање рачунарских ресурса, апликација и података како би се осигурала корист за велики број корисника преко мреже. Библиотеке могу да преместе свој хардвер и софтвер у облаке, док ће OCLC или неко други радити на њима.

Занимљиво је уочити да је оснивач OCLC-а Фредерик Г. Килгур предвидео данашње рачунарство у облацима још 1967. Његов оригинални план за онлајн OCLC систем захтевао је шест подсистема који би повезивали библиотеке са централизованим рачунарским ресурсима:

- Онлајн централни каталог и узајамна каталогизација
- Контрола серијских публикација
- Техничка обрада (набавка и обрада)
- Међубиблиотечка позајмица
- Претраживање по предмету
- Удаљени приступ каталогу и контрола циркулације.

Библиотеке би приступале тим подсистемима преко удаљених радних станица. Цена хардвера и софтвера у облацима – меинфреим рачунара који припадају OCLC заједници – би се делила између чланова на основу степена њиховог коришћења подсистема.

Тренд 6: повезани подаци у отвореном приступу

Шести тренд је повезаност података у отвореном приступу. Идеја о подацима у отвореном приступу значи да неки подаци треба да

буду слободно доступни свима да их користе и поновно објављују како желе, без ограничења на основу ауторских права, патената или других механизма контроле. Семантички веб је „мрежа података“ која омогућава рачунарима да разумеју семантику или значење информација на светској мрежи World Wide Web. Он шири мрежу хиперлинкованих и људима читљивих веб страница тако што укључује и машински читљиве метаподатке о страницама и њиховим међусобним везама, омогућујући аутоматизованим роботима да приђу светској мрежи на интелигентнији начин и извршавају задатке у име корисника.

Многи библиотекари у главним институцијама су препознали да кључ будућности библиографије лежи у миграцији њихових података из библиотечких силоса у отворен, глобални пул размењивих података. То ће захтевати да се библиотечки метаподаци уклопе са неблиотечким низовима података и обрнуто. Постоји више пројеката за повезивање података у отвореном приступу који су у току.

На пример, географска база података GeoNames покрива све земље и садржи преко осам милиона назива места која се могу преузети бесплатно. Подаци су бесплатно доступни преко више мрежних сервиса, а база података се може преузети свакодневно. GeoNames већ реализује преко мреже више од 20 милиона захтева дневно.

DBpedia.org је заједнички подухват да се екстрахују структурисане информације из Википедије и учине доступним преко веба. Dbpedia је пројекат који тежи да екстрахује структурисане садржаје из информација које су креиране као део пројекта Википедија. Ове структурисане информације се онда постављају на веб. DBpedia дозвољава корисницима да поставе упит о односима и

карактеристикама повезаним са ресурсима у Википедији, укључујући линкове до других повезаних низова података. DBpedia омогућује корисницима да постављају софистициране упите Википедији и да повежу друге низове података на вебу са подацима у Википедији. База знања DBpedia тренутно описује више од 3.4 милиона ствари на чак 92 различита језика.

И сам OCLC има велике фајлове повезаних података: Виртуелни међународни фајл о ауторству (Virtual International Authority File - VIAF), Дјуијева децимална класификација (Dewey Decimal Classification) и FAST.

Године 2003, Конгресна библиотека, Национална библиотека Француске, Национална библиотека Немачке и OCLC су започели сарадњу на комбновању више фајлова за нормативну контролу у јединствен сервис, како би се смањили трошкови и повећала корист од библиотечких фајлова за нормативну контролу. Коришћењем софтвера који је развио OCLC Research, VIAF упарује и повезује фајлове нормативне контроле националних библиотека и групише све записе о ауторству за дати ентитет у спојене „супер“ нормативне записе. Дугорочни циљ је да се укључе фајлови за нормативну контролу из многих библиотека у глобални сервис, који ће бити слободно доступан преко веба корисницима широм света. VIAF сада укључује следеће сараднике:

Конгресна библиотека (САД), која представља NACO*

- Немачка национална библиотека
- Национална библиотека Француске
- Национална библиотека Аустралије
- Национална библиотека Чешке републике
- Александријска библиотека (Египат)
- Истраживачки институт Гети (САД)
- Национална библиотека Израела

- Централни институт за јединствени каталог (Италија)
- Национална библиотека Португала
- Национална библиотека Шпаније
- Национална библиотека Шведске
- Национална библиотека Швајцарске
- Ватиканска библиотека
- Национални централни каталог Пољске
- Библиотеке и архиви Канаде
- Национална Сечењи библиотека (Мађарска)
- RERO (Библиотечка мрежа западне Швајцарске)
- BruNO (Бриселска мрежа фламанских јавних библиотека)
- Systeme Universitaire de Documentation (Sudoc) (Француска)
- *NACO (Национални програм за нормативну контролу) укључује:
 - Националну библиотеку Мексика
 - Британску националну библиотеку
 - Националну библиотеку за пољопривреду (САД)
 - Националну библиотеку Новог Зеланда (Te Puna Mātauranga o Aotearoa)
 - Националну библиотеку за медицину (САД)
 - Националну библиотеку Шкотске
 - Националну библиотеку Јужноафричке републике
 - Националну библиотеку Велса.

У 2012-ој, VIAF ће постати сервис OCLC-а и биће понуђен и у облику нормативних података са линковима у отвореном приступу. Линковањем различитих имена коришћених за исте особе или организације, VIAF пружа погодну могућност широј заједници библиотека и других институција да и на неки други начин искористе библиографске податке које су произвеле библиотеке из различитих језичких заједница.

Треба указати на то да подаци из VIAF помажу да се попуни база података ISNI, заједно

са подацима из 15 друштава за управљање правима и трговинским и стручним удружењима. ISNI означава International Standard Name Identifier (Међународни стандардни идентификатор имена), светски стандард за који је ISO дао сертификат. База података ISNI садржи информације о ауторима, глумцима, издавачима, истраживачима и извођачима. OCLC је једна од чланица-оснивача међународне агенције ISNI International Agency, са седиштем у Лондону, која је непрофитна организација одговорна за администрацију и управљање базом података ISNI. Сервис ISNI ради на систему OCLC CBS за управљање метаподацима, који је стациониран у Лајдену, Холандија.

OCLC је учинио расположивом и Дјуије-ву децималну класификацију (DDC) у облику повезаних података у отвореном приступу. DDC је презентована као мали терминолошки сервис који одговара на регуларне HTTP захтеве тако што презентује Дјуијеве класе или у машински читљивом облику или у облику читљивом за људе. Сви могу поново користити податке у некомерцијалне сврхе.

OCLC је недавно поставио још један сервис у облику слободно доступних повезаних података. FAST је расположив под условима лиценце за атрибуцију података у отвореном приступу (Open Data Commons Attribution License). FAST означава динамичку примену предметне терминологије (Faceted Application of Subject Terminology). То је нумерисана динамичка шема предметних одредница изведена из предметних одредница Конгресне библиотеке (Library of Congress Subject Headings). Она је начињена током вишегодишње сарадње OCLC Research и Конгресне библиотеке, како би се богат речник предметних одредница Конгресне библиотеке учинио расположивим као пост-координантни систем

у мрежном окружењу.

Заједнички, ових шест трендова неуморно гурају OCLC заједницу у правцу организовања и управљања нашим библиотекама како би пружале информације корисницима онда и онако како су им потребне, у облику који желе.

На основу тога је 2009. OCLC објавио своју стратегију да пренесе сервисе за библиотечко пословање на веб.

Ткање библиотека у светску мрежу еволуира у изградњу сервиса на нивоу мреже

До 2008, OCLC је заиста успео да утка библиотеке у светску мрежу и унесе веб у библиотеке. Следећи корак је да се тај напредак даље подржи.

У складу са тиме је 2009-те OCLC објавио да ће у сарадњи са библиотекама изградити сервисе на нивоу светске мреже. Циљ је да се искористи сарадња како би се смањили трошкови функционисања библиотечког пословања, као што су циркулација и набавка, а да се истовремено унапреди искуство корисника.

Истовремено би OCLC наставио да развија и подржава своје постојеће системе библиотечког пословања у Европи и азијско-пацифичком региону. OCLC ће убрзати напоре да креира робустан систем за размену података између његових постојећих система за библиотечко пословање и платформе WorldCat-a. Библиотеке и партнери који сада користе OCLC системе за библиотечко пословање ће моћи да учествују у овом новом развоју тако што ће проширивати своје локалне системе додавањем сервиса на мрежи, како би унапредили своје услуге за крајње кориснике.

Мрежни ниво за OCLC је значио више него само решење за постојеће библиотечке сервисе преко интернета. То је значило и нову архитектуру система и ток пословања пројектован тако да подржи екстремно високе трошкове трансакција и сарадње у стварно великим размерама.

Концепт мрежног нивоа сервиса је блиско повезан са историјском мисијом OCLC-а да послује на рачунарској мрежи и инфраструктури која због свог обима ствара велике уштеде, омогућавајући многим библиотекама да смање трошкове и деле ресурсе. Мрежни ефекти заједничког рада хиљада чланица OCLC могу да креирају огромно чвориште којем гравитирају библиотечке заједнице и њихови корисници.

Библиотеке дају критичан допринос информационом простору, па ипак су библиотеке још увек оптимизоване да пружају услуге на нивоу институције или заједнице коју непосредно услужују – универзитета, високе школе, града, општине, школе или предузећа. Библиотеке су природно „на институционом нивоу“. Али библиотеке треба све више да докажу свој значај у информационом екосистему на нивоу светске мреже.

На пример, Амазон користи снагу рачунарске инфраструктуре у облацима да обезбеди непрекидну, 24/7, могућност за куповину онлајн, као и за обезбеђивање ове рачунарске структуре и другима на захтев. Амазон обезбеђује флексибилну платформу на којој развојни стручњаци и програмери могу да унесе иновације и експериментишу користећи Амазонове мрежне сервисе. Амазон користи мрежно окружење да изгради, одржава и развија различите односе са другима, како би обезбедио оптимално искуство за кориснике. Амазон препознаје значај тога да буде прису-

тан тамо где су корисници, и не очекује да ће корисници користити само Амазонов портал. Укратко, Амазон разуме моћ облака.

У екосистему библиотека разноврсне организације раде на томе да изграде платформе које могу да испоруче оперативне вредности за библиотеке. Оне граде заједничке инфраструктуре да смање трошкове и повећају ефикасност различитих елемената у радном процесу библиотека. Организације као Duraspace и Portico граде заједничку инфраструктуру за трајно чување библиотечног материјала.

OCLC и други граде платформе које дозвољавају библиотекама да управљају збиркама у различитим форматима (штампаним, електронским и дигитализованим) како би смањили комплексност и цену рада библиотечких служби. Важан елемент у тим напорима ће бити да се осигура да различите тако створене платформе могу да раде заједно, како би се максимализовали мрежни ефекти за библиотеке које их користе.

Крајем 2011, OCLC је пустио у рад нову платформу и бренд OCLC WorldShare Platform. OCLC WorldShare обезбеђује мрежну платформу за заједнички иновативни рад са заједничким сервисима, интегрисаним апликацијама и текућим приступом управљању библиотечким пословањем.

Први сервис који су изграђени на овој техничкој инфраструктури су Webscale Management Services, који се сада називају OCLC WorldShare Management Services, и укључују циркулацију, набавку и апликације за управљање лиценцама. Временом ће OCLC повезати и додатне сервисе и апликације под именом OCLC WorldShare, укључујући заједничко коришћење ресурса, конзорцијску позајмицу, управљање метаподацима и додатне

апликације. До данас развијена OCLC решења за управљање библиотечким пословањем ће се и даље одржавати и унапређивати у складу са захтевима библиотека, под тренутно важећим називима брендова.

Заједно са каталогом WorldCat, WorldShare помаже библиотекама у свету да се повежу на нови начин и да раде, уводе иновације и сарађују на мрежном нивоу. WorldCat приказује податке о светским библиотекама, повезујући библиотечке податке са другим провајдери-ма информација на отвореном вебу, осигуравајући тако да они који траже информације могу да нађу и добију материјале и услуге који су расположиви у светским библиотекама. OCLC WorldShare платформа је заједничка инфраструктура која ће омогућити библиотекама да креирају, сакупљају, управљају и размењују своје ресурсе на нов и ефикаснији начин на нивоу светске мреже.

WorldShare Platform је резултат стратегије која је покренута 2000-те, која укључује отворену архитектуру, вредан развој и стална унапређења према захтевима корисника. Платформа је изграђена на заједничкој инфраструктури рачунара у облацима, и подржава сакупљене податке из каталога WorldCat, базе знања WorldCat и институционалног регистра WorldCat Institution Registry. Платформа обезбеђује флексибилност и широку доступност. Она подржава примене које су развиле треће стране. Даљим напретком, обезбедиће робусни оквир за мрежне услуге које ће омогућити другим организацијама, библиотекарским стручњацима за развој и партнерима да креирају, конфигуришу и размене низ апликација које ће пружити нове функционалности и вредности.

Тренутни партнери платформе WorldShare укључују и комерцијалне „треће стране“: Atlas

Systems, EasyBib, EBSCO и Google Books. Најновији је Relais International, који ће користити OCLC платформу за размену ресурса и испоруку докумената, укључујући WorldCat Search API и WorldCat Resource Sharing API. Одрживи сервиси за збирке ће користити WorldCat и платформу да подрже своје алате који помажу академским библиотекама да управљају деселекцијом и излучивањем слабо коришћених штампаних монографских збирки, уз истовремену подршку напорима за заједничко архивирање штампаних дела.

WorldShare Platform укључује и алат за развојне стручњаке који желе да користе OCLC сервисе и податке да израде нове или унапреде постојеће апликације. Ту је галерија апликативних програма, преко које библиотеке лако могу да размењују апликативне програме израђене у оквиру заједнице. На пример, Alibris app дозвољава библиотекама да подигну Alibris-ову табелу за наручивање директно у модул за набавку. Amazon app дозвољава библиотекама да поставе наруџбине за материјал директно на Амазон преко модула за набавку. New York Times best seller app дозвољава библиотекама да интегришу текућу листу бестселера са подацима из каталога WorldCat, у модул за циркулацију и модул за наручивање.

Ова заједничка инфраструктура мора наравно да буде испоручена глобално. Као што је раније напоменуто, OCLC отвара центре за податке у Великој Британији, Аустралији и Канади како би подржао нове заједничке мрежне сервисе.

До данас се више од 171 библиотека обавезало да ће користити мрежне сервисе или платформу WorldShare, а 31 је почела да ради уживо почетком 2012. И библиотеке ван САД су прихватиле обавезу. BIBSYS је потписао

споразум са OCLC-ем да обезбеди свој нови библиотечки систем заснован на OCLC Web-scale Management Services. То ће укључити преко 100 библиотека у Норвешкој, као и Националну библиотеку. Додатно, Универзитетска библиотека у Тилбургу, Холандија, Универзитетске библиотеке Њу Брансвик универзитета у Канади и Универзитет у Аруби су се сагласили да користе WorldShare Management Services. Почетком 2012, Универзитет Делавер у САД је прихватио да користи WorldShare Management Services, поставши први члан Асоцијације научних библиотека (Association of Research Libraries - ARL) који је то учинио.

Закључак

Мисија OCLC-а и јавни интерес су јасно усаглашени са концептом мрежног нивоа рада. Од почетка онлајн узајамне каталогизације 1971, OCLC је обезбеђивао инфраструктуру и сервисе који су омогућавали чланицама да изграде ефикасне библиотечке системе и да повећају видљивост и расположивост библиотечких ресурса уз помоћ технологије која се брзо мењала. „OCLC WorldShare обезбеђује и више од заједничких сервиса и система који ће омогућити библиотекама да подрже своје активности и податке заједнички, на нивоу светске мреже.”