

Aleksander Radwański
Zakład Narodowy im. Ossolińskich
Stowarzyszenie EBIB

Chmura bibliotek

Streszczenie: *Artykuł ma na celu naszkicowanie scenariusza działania „chmury bibliotek”, czyli powszechnej usługi sieciowej i bibliotecznej, pozwalającej na natychmiastowy dostęp do zasobu cyfrowego (jeśli taki istnieje) lub fizycznego materiału bibliotecznego w najbliższej możliwej lokalizacji. Realizacja takiej usługi wymaga połączenia geolokalizacji i inteligentnej wyszukiwarki z siecią obsługą czytelnika. Tego typu funkcjonalność jest już realizowana w jednym z systemów bibliotecznych (być może nawet w kilku), ale na pewno jest obecnie nieosiągalna w środowisku hybrydowym — wielu różnych systemów bibliotecznych. Jakie warunki muszą zostać spełnione, by taka usługa powstała? Czy czytelnicy oczekują takiej funkcjonalności? — pytania otwarte i propozycje odpowiedzi.*

Słowa kluczowe: *chmura bibliotek, wyszukiwarki, usługi biblioteczne, elektroniczne usługi biblioteczne, przyszłość bibliotek*

Scenariusz

Jako bibliotekarze często myślimy o bibliotece „od środka”, znając mechanizmy jej działania, które staramy się usprawnić. Czego jednak oczekujemy od bibliotek jako czytelnicy? Jak właściwie wyobrażamy sobie ich działanie? Z jakiej biblioteki chcielibyśmy korzystać? Postaram się przedstawić to w postaci scenariusza abstrahującego od wszelkich ograniczeń finansowych i organizacyjnych, co oczywiście nie oznacza, że do jego realizacji potrzebne są gigantyczne środki lub wielkie projekty. W dalszej części okaże się, co już mamy, a co dopiero musi powstać.

Pierwszy kontakt z każdym systemem rozpoczyna się od interfejsu. Dla chmury bibliotek interfejsem będzie inteligentna wyszukiwarka. Na czym polega jej inteligencja? Chciałoby na tym, że wpisując zapytanie, nie trzeba wybierać spośród wielu indeksów typu: autor, tytuł, hasło takie, hasło „śmokie” — zwracając przy tym uwagę, jaki indeks wybrany jest domyślnie (jak nie sprawdzimy, to dostaniemy zero odpowiedzi na trywialne pytanie).

W naszym systemie wystarczy do okna wyszukiwarki skopiować kawałek opisu bibliograficznego lub podać kilka luźnych słów, by potrafiła ona odgadnąć, gdzie jest autor, gdzie tytuł, a gdzie ewentualne słowo kluczowe. Jest coś niezrozumiałego w tym, że od 40 lat OPAC nadal przypomina tępaka, któremu wszystko trzeba pokazać palcem, żeby zrozumiał, o co nam chodzi. Specjaliści (w tym bibliotekarze) wolą korzystać z interfejsów, które niczego się nie domyślają, za to są wyposażone w milion opcji. Większość czytelników, wychowanych na

Google'u, może mieć jednak inne oczekiwania. Precyzyjny język zapytań jest raczej bezużyteczny, gdy chcę zamówić najnowszą powieść znanego autora, klasyczne dzieło lub podstawowy podręcznik akademicki. Wyszukiwarka powinna więc umieć zinterpretować dowolnie sformułowane pytanie, jeśli tylko zawiera ono dostateczną liczbę elementów identyfikujących konkretne dzieło.

Jeśli dzieło jest dostępne on-line, w dowolnym formacie (PDF, HTML, txt, mp3, DjVu, EPUB, MOBI), to linki do odpowiednich plików powinny się znaleźć w odpowiedzi. Gdyby wyszukiwarka była jeszcze na tyle sprytna, by „pamiętać”, jakie subskrypcje mamy wykupione, to wśród linków byłyby zarówno pliki z otwartych zasobów, jak i pliki z opłaconych przez poszukującego platform. Ponieważ jednak są to zamknięte systemy komercyjne, nie można oczekiwać, że nasza wyszukiwarka uzyska do nich łatwy dostęp. Na początek można by zatem założyć, że wyszukiwarka chmury bibliotek będzie potrafiła znaleźć wszystko, co jest publicznie dostępne bez opłat. Sądzę, że dość szybko płatne serwisy dostrzegłyby korzyści wynikające z integracji z takim interfejsem, jednak nie odwracałbym kolejności wdrożenia funkcjonalności wyszukiwarki — najpierw darmowe, potem płatne — istnieje bowiem niebezpieczeństwo, że ktoś będzie nam chciał sprzedać subskrypcję na otwarte zasoby.

Oczywiście nie wszystko dostępne jest on-line. Ludzie korzystający intensywnie z naukowych baz pełnotekstowych i elektronicznych półek z książkami mogą ulegać wrażeniu, że to, co najważniejsze jest już zdigitalizowane lub wręcz ma zawsze elektroniczną edycję. Dla humanisty nie jest to jednak takie oczywiste. Wciąż jeszcze ogromna część dorobku intelektualnego ludzkości dostępna jest tylko w formie tradycyjnej (papier, taśma magnetyczna, CD-ROM, DVD, VHS), a w przypadku literatury pięknej — długo jeszcze będzie to jedyna dostępna forma dzieła. Nasza wyszukiwarka musi wskazać nam, gdzie najbliżej od bieżącej lokalizacji znajdziemy interesujący nas materiał. Interfejs chmury bibliotek musi nam dać też możliwość rezerwacji tego materiału wraz z wstępną rejestracją, jeśli korzystamy z tej możliwości po raz pierwszy.

I w tym miejscu ujawnia się natura chmury bibliotek. Czytelnik jest coraz mniej zainteresowany korzystaniem z konkretnej biblioteki ani nie chce przeszukiwać kolejnych katalogów bibliotecznych. Chce dotrzeć do interesującej go pozycji tak szybko, jak jest to możliwe i zapoznać się z jej treścią. Bibliotekarze pracownicy cyzelujący lokalne katalogi czasem zapominają o tej prostej prawdzie, że dla czytelnika najlepszym katalogiem jest taki, w którym łatwo znajdzie to, co go interesuje.

W naszym scenariuszu wyszukiwarka nie tylko wskazuje nam miejsce, do którego mamy się udać, ale identyfikuje nas w celu zarezerwowania materiału. Można sobie wyobrazić, że odpowiednikiem karty bibliotecznej będzie rodzaj identyfikatora w chmurze bibliotek, który możemy nazwać sobie UBI (uniwersalny biblioteczny identyfikator). Posiadanie UBI umożliwi nam natychmiastową rezerwację znalezionej materiału. Co jednak, gdy nie mamy UBI? Po-

winniśmy go natychmiast otrzymać, podając jedynie e-mail. Przecież i tak musimy dotrzeć fizycznie do biblioteki, która ma interesujący nas materiał, więc wtedy może nastąpić pełna rejestracja, razem z podpisaniem odpowiednich oświadczeń, m.in. zgody na przetwarzanie naszych danych. Biblioteka będąca częścią chmury nie musi wcale rozsyłać danych po innych bibliotekach — wystarczy, że będzie nas uwierzytelniać i pośredniczyć w korespondencji z nami w imieniu całej chmury. Posiadając UBI, powinniśmy odtąd mieć dostęp do zasobów wszystkich bibliotek składowych chmury.

Elementy

Elementy, z których mogłaby powstać chmura, już istnieją. Zarówno wyszukiwarka FBC, jak i KaRo oraz FIDKAR pokazują, że wyszukiwanie w wielu katalogach bibliotecznych nie stanowi problemu, jeśli tylko ustalony zostanie protokół pozwalający na zadawanie pytań i otrzymywanie odpowiedzi. Gorzej jest z inteligencją interfejsu, który pozostaje nadal nieczuły na automatyczne rozpoznawanie elementów opisu i zmusza do pilnowania, czy wpisaliśmy odpowiednią treść do odpowiedniego okienka lub czy wybraliśmy odpowiedni indeks. Inaczej nici z wyników!

Interpretacja zapytania o dowolny materiał biblioteczny nie powinna wymagać sztucznej inteligencji. W końcu liczba elementów, o jakie może zapytać czytelnik, jest niewielka — niewielka jest też liczba kombinacji, wariantów i ewentualnych pomyłek. Na pewno jednak nie może to być statyczny algorytm, wyszukujący bezmyślnie łańcuchy znaków. Musi to być system uczący się, oparty na heurystyce zapytań, personalizujący odpowiedzi w oparciu o historię poszukiwań. Technologicznie można taki system konstruować w oparciu o proste narzędzia informatyczne, z dużym udziałem ludzi, lub w oparciu o bardzo wyrafinowane technologie pół- lub nawet całkowicie automatyczne — jak robi to Google.

Tu rodzi się pytanie — czy warto tworzyć tak skomplikowany mechanizm dla czytelnika tak leniwego, że nie chce mu się wskazać, czy pyta o autora, czy o tytuł? Jeśli zdamy sobie sprawę, że interfejs chmury zbiera pytania od setek tysięcy czytelników dziennie, kierowanych do co najmniej kilkunastu tysięcy bibliotek, to warto trochę nad tym popracować. Gromadzenie i przetwarzanie zapytań pozwoli bowiem nie tylko poprawiać trafność odpowiedzi, ale może być również potężnym narzędziem analitycznym wykorzystywanym przez biblioteki do optymalizacji całej działalności bibliotecznej — od gromadzenia, przez udostępnianie aż do digitalizacji.

Innym elementem technologicznym, który istnieje, jest geolokalizacja. Jeśli mój smartfon lub tablet „wie”, gdzie jestem, to czemu nie może tego wiedzieć chmura bibliotek? Znajdzenie najbliższej biblioteki, w której znajduje się interesujący mnie materiał, to tylko skojarzenie własnej lokalizacji z bazą adresową bibliotek. Mapy Google’a i Street View nie tylko pokażą mi

drogę dojścia (dojazdu), ale pozwolą nawet oglądnąć budynek biblioteki, do którego chcę do-
trzeć. To już jest! Nie trzeba tworzyć tych elementów interfejsu od nowa — wystarczy je połą-
czyć.

Technologia potrzebna nam do obsługi UBI również istnieje. Korzystamy przecież z niezliczo-
nej ilości bankomatów, mając jedynie kartę i PIN. Logujemy się zdalnie do systemów banko-
wych i dokonujemy przez internet szeregu czynności. Innym przykładem uwierzytelniania
w rozproszonej architekturze jest eduroam. Wystarczy zarejestrować się w swojej
macierzystej instytucji, by korzystać z akademickich sieci WiFi w całej Europie. Podobną
infrastrukturę uwierzytelniania może stosować chmura bibliotek. Rozwiązany zostaje w ten
sposób problem propagacji danych osobowych, która po prostu nie następuje, użytkownik
zatem nie musi zgadzać się na przetwarzanie danych w jakiegokolwiek bibliotece, prócz tej,
w której zapisał się do chmury.

Najgorzej wygląda sytuacja z protokołami komunikacyjnymi, pozwalającymi na zadawanie py-
tań różnym systemom bibliotecznym. Znany od lat Z39.50 pozwala na uzyskanie danych bi-
bliograficznych, ale nawet ten standard nie jest jednolicie implementowany. Zupełnie brakuje
natomiast protokołu pozwalającego ustalić liczbę i status egzemplarzy, co dziwi, ponieważ są
to bardzo proste dane i niejednokrotnie bardzo potrzebne, natomiast wydobycie ich z dowol-
nego systemu jest praktycznie niemożliwe bez ścisłej współpracy z producentem. „Współpra-
ca” jest tu eufemistycznym określeniem aktu łaski, mającym najczęściej słoną cenę. Brakuje
również protokołu wymiany danych o uprawnieniach czytelnika — co jest bardziej zrozumiałe,
biorąc pod uwagę dotychczasową praktykę obsługi czytelnika w jednym systemie bibliotecz-
nym, przez konkretną bibliotekę. Chmura bibliotek będzie wymagała jednak wymiany takiej
informacji pomiędzy różnymi systemami bibliotecznymi.

Problemy technologiczne, a nawet brak standardów nie stanowią nieprzebytej bariery dla
wdrożenia chmury bibliotek. Jeśli mielibyśmy ocenić utopijność takiej idei, to stawiałbym ra-
czej na bariery organizacyjne. Biblioteki, podległe różnym organom i resortom, z wielkim tru-
dem podejmują współpracę, zaś głębsza integracja jest poza zasięgiem myślenia ograniczo-
nych lokalnymi uwarunkowaniami zarządców. Oczywiście jest to problem nierozwiązywalny
na gruncie bibliotekarstwa — wymaga on raczej poważnej debaty publicznej, czy jako polskie
społeczeństwo chcemy mieć nowoczesne usługi biblioteczne, czy nie.

W czym tkwi sedno problemu? Po pierwsze stworzenie chmury bibliotek wymagałoby standa-
ryzacji na niespotykaną skalę, bowiem czytelnik oczekiwałby słusznie, że każdy element
chmury obsłuży go tak samo sprawnie. Począwszy więc od godzin otwarcia, aż po zasady
dostępu do zbiorów, chmura musiałaby pracować według jednolitych zasad.

Po drugie — obsługa rozproszonego zbioru czytelników unieważniłaby praktycznie dotych-
czasową statystykę biblioteczną, tak ulubioną przez GUS. Wszelkie wskaźniki do tej pory sto-

sowane w bibliotekach (liczba czytelników, liczba wypożyczeń, liczba odwiedzin w czytelni itp.) stałyby się niemiernodajne dla oceny efektywności pracy biblioteki, bowiem dopiero rozkład tych wartości w całej chmurze dawałby poprawny obraz.

Po trzecie wdrożenie chmury wymagałoby stosowania kompatybilnych technologii, co samo w sobie nie jest niemożliwe, historia wdrażania dużych systemów pokazuje jednak, jak trudno tu o racjonalne wybory. Wybór systemu Horizon po rozpoczęciu lokalizacji VTLS'a, nie był w żaden sposób uzasadniony, chociaż zapewne w odczuciu wielu użytkowników był to system „lepszy” lub co najmniej „przyjaźniejszy”. Ale to okazało się dopiero później i nie od tego zależał wybór. Zupełnym absurdem w tym kontekście była decyzja Biblioteki Narodowej, wyboru trzeciego wielkiego systemu, który trzeba było wielkim nakładem pracy lokalizować i dostosowywać do polskich warunków. Dziś Horizon jest już przeszłością, a Virtua niedługo się nią stanie, natomiast przyzwyczajenia i drobne niespójności w danych będą się jeszcze ciągnąć przez lata. Nie znaczy to, że chmura bibliotek wymaga stosowania jednego systemu. Chodzi raczej o to, że wybory bibliotek co do technologii rzadko kiedy dokonują się z uwzględnieniem takich parametrów, jak kompatybilność i spójność. Jest dokładnie odwrotnie — to właśnie niekompatybilności i możliwości ograniczane w jednych systemach stają się powodem wyboru innych, bez żadnej analizy, czemu właściwie te ograniczenia służą. A najczęściej służą one właśnie zachowaniu spójności na różnych poziomach.

Pytania

Pora na zasadnicze pytanie: jeśli skonstruowanie chmury bibliotek jest takie kłopotliwe, to po co w ogóle zadawać sobie tyle trudu? Czy nie wystarczą katalogi indywidualnych bibliotek oraz ich działania promocyjne?

Praktyka wskazuje, że chyba jednak nie wystarczą. Obawiam się, że akcja likwidowania małych placówek i filii ma swoje źródła w nieobecności zasobów małych bibliotek w sieci. Naturalni użytkownicy małych filii — emeryci i uczniowie migrują do usług sieciowych, a nowe pokolenia już często nie wiedzą, że niedaleko nich funkcjonuje niewielka biblioteka. Zamykanie tych placówek na rzecz nowych „centrów”, to miecz obosieczny. Nie każdy lubi poetykę hipermarketu (bibliotekarki „odpikujące” wypożyczenia do złudzenia przypominają kasjerki), oddalonego w dodatku od miejsca zamieszkania. Chmura bibliotek zaktywizowałaby małe filie i przyczyniła się do lepszego wykorzystania ich zasobów.

Chociaż sam jestem zwolennikiem koncepcji „trzeciego miejsca”, to nie jestem pewien, czy w polskich warunkach jest to kierunek przyszłościowy dla bibliotek. Bo czy możemy na dłuższą metę konkurować w tym aspekcie z centrami handlowymi, kawiarniami i ośrodkami kultury? Rosnąca popularność coworkingu również stanowi konkurencję dla trzeciego miejsca, ponieważ polaryzacja dom-praca ulega rozmyciu. Nowe biblioteki często przypominają skrzyżowanie kawiarni, wspólnej przestrzeni biurowej z tradycyjną biblioteką,

jednak nie są w stanie ani dokonywać takich inwestycji, ani tak elastycznie reagować na zmiany rynkowe jak podmioty komercyjne. Nie znaczy to, że takie biblioteki nie powinny powstawać. Powinny, jeśli to odpowiada oczekiwaniom czytelników. Pytanie jest innego rodzaju: czy jest to koncepcja prowadząca do rozwoju bibliotekarstwa czy też jego ewolucyjnego zaniku?

Za ślepą uliczkę uważam natomiast bibliotekarstwo „z palemką” realizujące się poprzez czytelnicze happeningi, rekreacyjne „iwenty” oraz niekończący się karnawał z udziałem „aktorów scen warszawskich”, recytujących a to patriotyczne strofy, a to krotocwilne wyjątki z naszej rodzimej literatury. I nie dlatego, że jest to marna promocja czytelnictwa, tylko dlatego, że nie jest to de facto żadna promocja bibliotek. I nie zastąpi ona nigdy rzetelnego rzemiosła, które powinno stanowić fundament działalności bibliotecznej. Czytanie poezji Iksińskiego w ogrodach czy nad jeziorem może urządzić każdy. I zawsze. To bardzo sympatyczne i relaksujące.

Coraz większy udział publikacji elektronicznych, szczególnie w literaturze naukowej, spowodował naturalne zainteresowanie bibliotek repozytoriami, bibliotekami cyfrowymi oraz innymi rodzajami usług sieciowych, które prowadzą do całkowitej wirtualizacji biblioteki. Koncepcja biblioteki bez papieru nikogo już dziś nie zaskakuje, a nawet doczekała się pierwszych realizacji w dużej skali. Biblioteki akademickie redukują więc tradycyjne działy wypożyczeń na rzecz rozbudowy serwerowni i działu IT, a czytelnie zamieniają się stopniowo w przestrzeń do samodzielnej pracy na urządzeniach mobilnych lub terminalach bibliotecznych. To nieunikniony kierunek zmian, bowiem pożytki z dostępu on-line do pełnotekstowych baz i publikacji elektronicznych są oczywiste. Co jest jednak na końcu tego procesu zmian? Czy nadal będzie to biblioteka? Dość łatwo można sobie wyobrazić, że zwirtualizowana działalność biblioteczna może zostać wyparta przez komercyjny outsourcing, zapewniający taką samą gamę usług przy niższych kosztach. W bibliotekarstwie akademickim, szczególnie na prywatnych uczelniach zmuszonych do tworzenia od nowa własnych bibliotek, takie rozwiązanie może pojawić się bardzo szybko. Jeśli okaże się ono efektywne, zainteresują się nim również prestiżowe ośrodki akademickie. Najbardziej odporne na całkowitą wirtualizację są biblioteki publiczne, bowiem zapewnienie fizycznego kontaktu z tradycyjną książką zawsze będzie częścią ich działalności. Może się jednak też zdarzyć, że rozumienie roli biblioteki przez „organy” nie będzie uwzględniać tak „nienowoczesnego” aspektu jak krzewienie nawyku tradycyjnej lektury.

Można odnieść czasem wrażenie, że w walce o podniesienie poziomu czytelnictwa zapomniano o tym, co powinno stanowić wyznacznik bibliotekarskiego profesjonalizmu. Wciąż nie mamy wielu norm i standardów, nie mówiąc już o tym, że stosowanie tych, które funkcjonują, pozostawia wiele do życzenia. Stan opracowania zbiorów w systemach komputerowych, czyli informacja o nich w sieci, również nie wygląda rewelacyjnie. Brak zrozumienia dla idei współkatalogowania, brak spójności w opracowaniu rzeczowym, wielokrotna digitalizacja tych samych dzieł znajdujących się w zbiorach różnych bibliotek — to wszystko symptomy braku

informacji, braku szerokiej współpracy i tendencji do zamykania się w ramach własnej instytucji. Przyszłości bibliotekarstwa nie da się wykuć w ramach samotnej awangardy, siłą bibliotek jest bowiem ich obecność w każdym resorcie, dziedzinie gospodarki i życia, na każdym poziomie organizacji społeczeństwa. Jak zatem mogą rozwijać się biblioteki, by nie narazić się na nieprzemysłaną likwidację lub ewolucyjny zanik?

Chmura bibliotek jest próbą odpowiedzi na to pytanie. Powstanie powszechnej usługi bibliotecznej wpisuje się naturalnie w inne powszechne usługi sieciowe, które, jeśli już nie zdominowały, to wkrótce zdominują całą komunikację naukową, informacyjną i społeczną. Chmura bibliotek realizuje podstawową funkcję biblioteki — jak najszybszy dostęp do interesującego czytelnika materiału bibliotecznego, bez względu na jego formę. Chmura bibliotek jest też sposobem na „wydobycie” z magazynów wszystkich zbiorów i efektywne ich wykorzystanie. Jest sposobem na zwiększenie frekwencji. Jest też potężnym narzędziem, które pomogłoby w rozwiązaniu wielu nierozwiązywalnych dotąd zagadnień. Chmura bibliotek nie wyklucza innych kierunków rozwoju, a nawet może je wspierać i stymulować.

Nawoływanie do współpracy, tworzenia i stosowania standardów zawsze było motywem przewodnim w moim myśleniu o bibliotekach. Wiele lat doświadczeń skłania mnie niestety do konkluzji, że w Polsce skoordynowane, wspólne działanie dla powszechnej korzyści napotyka na mur niezrozumienia, zawikłanych uwarunkowań i braku kompetencji osób podejmujących kluczowe decyzje. Nie mam złudzeń co do szans realizacji chmury bibliotek. Są one bardzo niskie.

Z drugiej strony nie możemy jednak całkowicie rezygnować z formułowania takich pomysłów, bo zaraz pojawiają się „zbawcy” głoszący, że bibliotekarze niczego sami nie wymyślili, trzeba zatem pomyśleć za nich. Jest to najbardziej irytujący mnie wątek, pojawiający się w różnych projektach rządowych, samorządowych i pozarządowych z ostatnich lat — włożenie na teren bibliotekarstwa w poczuciu, że jest to pustynia, którą trzeba dopiero zagospodarować. Myślenie o chmurze bibliotek być może nie doprowadzi do jej natychmiastowego powstania, ale pozwoli lepiej zrozumieć, jakie braki musimy nadrobić i w jakim kierunku zmierzać, by utrzymać bibliotekarski profesjonalizm na odpowiednim poziomie.