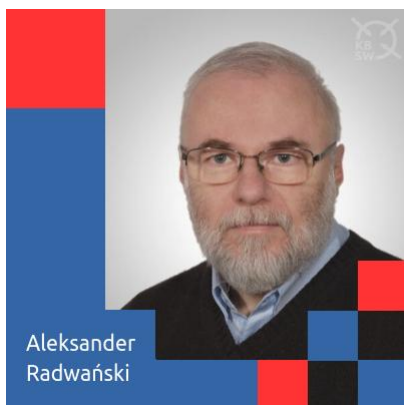


Aleksander Radwański
Stowarzyszenie EBIB
aleksander.radwanski@ebib.pl

Łatwo, szybko, efektywnie. Oczekiwania użytkowników XXI wieku



dr Aleksander Radwański – bibliotekoznawca, w latach 1996–2003 adiunkt w Instytucie Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego, wykładowca m.in. w Państwowym Pomaturalnym Studium Kształcenia Animatorów Kultury i Bibliotekarzy we Wrocławiu, Dolnośląskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli, Wyższej Szkole Umiejętności Społecznych w Poznaniu. W latach 1998–2016 kierownik Działu Komputeryzacji Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. Jeden z założycieli i redaktorów serwisu internetowego Elektroniczna Biblioteka EBIB. Autor publikacji nt. komputeryzacji bibliotek i nowych technologii w bibliotekach. Od 2016 r. specjalista ds. systemów bibliotecznych w firmie MOL.

Streszczenie: System informujący o zasobach bibliotek musi uwzględniać nawyki użytkownika. Współczesny użytkownik będzie miał takie nawyki, jakie utrwalają w nim Facebook, Instagram, ale też każdy system płatności, rezerwacji biletów czy serwis zakupowy. Nastawienie użytkownika cechuje m.in. „transakcyjność”, czyli realizacja łańcucha czynności, od uświadomionej potrzeby do osiągnięcia celu. Celem jest zapoznanie się z tekstem. Dotarcie do tekstu powinno być łatwe, szybkie i efektywne. Nie można zrealizować takiego systemu bez włączenia w jego zakres analizy zachowań użytkowników oraz historii wypożyczeń, zakupów iostępów online. System musi być w stanie zlokalizować i określić status każdego egzemplarza oraz obliczyć czas dotarcia do niego, jeśli ma rzeczywiście odpowiadać współczesnym oczekiwaniom. Prócz technologii istotnymi czynnikami są koszty, organizacja i zarządzanie takim systemem. W treści referatu nie ma gotowej recepty na udany system. Natomiast zwrócono uwagę na wielowymiarowość problemów do rozwiązania i sformułowano wniosek, że każdy zbagatelizowany aspekt może zdyskwalifikować efekt finalny.

Słowa kluczowe: systemy biblioteczne, systemy informacyjne, zachowania użytkowników, technologie informacyjne, analiza i projektowanie systemu

Easy, fast, effective. Users expectations in 21st century

Abstract: The system informs about libraries resources have to meet user's expectations. The modern user's habits are shaped by Facebook, Instagram, payment systems, ticket booking, and shopping services. The user's customs indicate a kind of "transactionality", the chain of activities, from the conscious need to the goal. The reader's goal is to read the text. Access to the text should be easy and fast. You cannot implement such a system without the analysis of user behaviour and the history of loans, purchases, and online resources access history. The system has to locate and to know the status of each item and to calculate the time necessary to access. In addition, the costs, organization, and management of such a system are important factors. The article does not give a ready-made solution. We should pay attention to the multi-dimension nature of problems to be solved. And we don't look forward to an easy solution as well.

Keywords: library systems, information systems, user behaviour, information technology, system analysis and design



Nagranie

Na początek spróbujmy zgrubnie określić, co kształtuje oczekiwania użytkowników XXI w. Niewątpliwie będzie to rozwój usług sieciowych począwszy od wyszukiwarki, a skończywszy na mediach społecznościowych. Współczesny użytkownik będzie zatem miał takie nawyki, jakie utrwalają w nim Facebook, Instagram, ale też każdy system płatności, rezerwacji biletów czy serwis zakupowy. Chcąc się czegoś dowiedzieć, współczesny czytelnik sięga po Wikipedię lub Google, nawet jeśli od półki z encyklopedią dzieli go dwa metry. To truizmy równie nudne jak rytualna inwokacja „już w starożytnym Babilonie...”, którą zna ze studiów każdy bibliotekarz. Co zatem tak naprawdę wiemy o środowisku usług sieciowych prócz tego, że jest globalne, nieprawdopodobnie skomplikowane, interaktywne i ogłupiające?

Spójrzmy na nie poprzez nawyki użytkowników, a konkretnie na to, co te nawyki oznaczają w przełożeniu na technologię. Musimy zdać sobie sprawę, że za zupełnie trywialnymi czynnościami, które wykonujemy codziennie, stoi nierzadko rozbudowana maszyna informatyczna i tylko w wyjątkowych przypadkach ta maszyna jest dziełem jednego producenta. Ma to dwojakie konsekwencje: po pierwsze czasy zamawiania rozwiązań „pod klucz” to przeszłość, po drugie zakres oferowanych funkcjonalności jest dyktowany przez globalnego użytkownika. Czy to nie jest zaskakujące, jak trudno nam czasem znaleźć oprogramowanie realizujące, zdawałoby się, proste i oczywiste zadania, a w zamian za to dostajemy cały wachlarz zaawansowanych funkcjonalności zupełnie nieprzystających do naszych potrzeb? Zanim odpowiemy na pytanie, jak racjonalnie zachować się w takiej sytuacji, przyjrzyjmy się wspomnianym wcześniej nawykom użytkowników sieci.

Jednym z nich jest niewątpliwie „transakcyjny” sposób myślenia o usługach. Użytkownik nie chce wykonywać w sieci cząstkowych działań, które musiałby uzupełniać w innym miejscu. Przykładowo – nie chce dowiadywać się, jakie są połączenia kolejowe, by następnie udać się na dworzec do kasy w celu zakupu biletu. Chce kupić bilet w tym samym miejscu, w którym dowiedział się o potrzebnym połączeniu. Kupując audiobooki, coraz częściej rezygnuje z estetycznych okładek i trwałego nośnika na rzecz natychmiastowego dostępu do cyfrowego zapisu. Zdalnie płaci rachunki, rozlicza podatki, ogląda filmy, słucha muzyki, studiuje, wykonuje pracę, a nawet podtrzymuje kontakty towarzyskie i rodzinne. Korzystając intensywnie z usług sieciowych, przyzwyczajamy się do załatwiania spraw od początku do końca za pomocą tej technologii. Transakcja nie musi mieć charakteru handlowego. Ważne, żeby rozpoczynała się od uświadomionej potrzeby, a kończyła wyraźnym efektem, zaspokojeniem tej potrzeby.

Celem czytelnika jest dotarcie do tekstu. W idealnym przypadku oznacza to dostarczenie jego cyfrowej kopii bezpośrednio „na biurko”. Tak działają serwisy pełnotekstowe. W przypadku krótszych tekstów niektóre biblioteki wykonują samodzielnie kopie cyfrowe (np. artykułów) i przesyłają je czytelnikom. Na czym miałyby polegać transakcja w przypadku materiałów tradycyjnych, których nie można lub nie opłaca się digitalizować? Co najmniej na precyzyjnym zlokalizowaniu dostępnego egzemplarza wraz z możliwością rezerwacji lub dostawy do domu. Sama informacja, że dana biblioteka ma egzemplarz, nie wydaje się dziś szczególnie atrakcyjna, wyłączając niezwykle rzadkie lub trudno dostępne



druki. Transakcja nie jest zakończona. Nie wiemy, czy dotrzemy do tekstu, odwiedzając wskazaną bibliotekę. Nie wiemy, jakie jeszcze bariery oddzielają nas od realizacji celu (remont budynku, konieczność posiadania karty, członkostwa instytucji macierzystej, zgody dyrektora na skorzystanie itp.). Określając efektywność systemu, nie możemy zatem zawężyć jej do efektywności samego procesu wyszukiwania. System udzielający w pół sekundy odpowiedzi, że interesująca mnie pozycja jest w zbiorach biblioteki na drugim końcu Polski, nie będzie efektywny. Bardziej byłbym skłonny za taki uznać system, który wyliczy, jak szybko będę mógł się zapoznać z tekstem – dziś, za trzy dni czy za dwa tygodnie. Bo taka informacja w gruncie rzeczy interesuje czytelnika, a szczególnie takiego, który przywykł do sposobu funkcjonowania współczesnych serwisów.

Nie jest też wcale takie oczywiste, że czytelnik będzie szukał dostępu do tekstu w bibliotece. Równie dobrze może się zdecydować na zakup książki lub materiału cyfrowego bezpośrednio u wydawcy, poprzez sieć. Już teraz czytelnik często sięga po e-book w czytelniczych serwisach online zamiast czekać na swoją kolej w miejscowej wypożyczalni. Argument darmowości dostępu do tekstu w bibliotece jest iluzoryczny. Jeśli muszę do biblioteki dojechać, to przeciętny koszt biletu komunikacji miejskiej w dwie strony wyniesie ok. 7 zł. Kilka takich wizyt w miesiącu i abonament do serwisu pełnotekstowego nie będzie się już nam wydawał taki drogi. Prędzej czy później ktoś znajdzie biznesową formułę na rozszerzenie bookcrossingu w kierunku bezgotówkowej wymiany książek i czasopism (takie systemy już istnieją, ale ich oferta jest wciąż bardzo ograniczona). W ilu domach zalega literatura, do której już nigdy nie sięgniemy, której nie chcą antykwaryaty, a której szkoda nam tak po prostu zanieść na makulaturę? Zbywanie takich materiałów poprzez sprzedaż za pośrednictwem serwisów aukcyjnych jest dość kłopotliwe. Uzyskana cena nie zawsze pokrywa włożony w to wysiłek i czas. Wystarczy jednak, że pojawi się jakiś „książkowy Uber”, który za mikroopłatą będzie kontaktował ze sobą ludzi poszukujących dostępu do tekstu z posiadaczami odpowiednich egzemplarzy, by pojawił się kolejny podmiot alternatywny wobec bibliotek. Może nie stanie się to wkrótce, bo w mentalności starszych pokoleń domowe kolekcje książek to rodzinny skarb, ale dla młodych minimalistów takie skarby to tylko balast, od którego starają się uwolnić.

Moim „ulubionym” pytaniem, jakie zadają biblioteczne systemy wyszukiwawcze, jest prośba o doprecyzowanie, ponieważ wyników jest zbyt wiele. Google nigdy tak nie powie! Uściślanie czy doprecyzowanie jest umiejętnością, którą posiadli nieliczni, a którą skutecznie wyparło „wybieranie” jako forma łatwiejsza, choć niekoniecznie szybsza. Przyjrzyjmy się temu bardziej szczegółowo. Doprecyzowanie czy uściślanie jest trudne między innymi dlatego, ponieważ z reguły nie odbywa się w języku naturalnym. Trzeba poznać gramatykę sztucznego języka haseł, deskryptorów lub faset, by doprecyzowywać skutecznie. Nie dziwi zatem, że taką umiejętnością legitymują się głównie bibliotekarze i raczej tylko oni. Dopóki są pośrednikami pomiędzy zasobami a czytelnikiem, nie ma problemu. Problem zaczyna się w momencie, kiedy chcielibyśmy to pośrednictwo zaimplementować w systemie. Można to robić na wiele sposobów, projektując mniej lub bardziej interaktywne podpowiedzi. Zawsze jednak rządzą się one pewnymi regułami, które należy najpierw rozpoznać, by się nimi skutecznie posłużyć. W tym sensie nigdy nie jest „łatwo”. Skąd Google wie, co mam na myśli, zanim dokończę moje pytanie? Takie wrażenia ma niejeden użytkownik. Odpowiedź jest dość prosta. Ponieważ „Google cię obserwuje”! (powiało grozą...). A mówiąc bardziej poważnie, ponieważ nowoczesne systemy analizują zachowania użyt-

kowników i poszukują w tych zachowaniach wzorców. Te wzorce zaś przekładane są potem na „podsuwane” nam propozycje doprecyzowania pytania. Dopóki systemy biblioteczne nie zaimplementują podobnych mechanizmów, zawsze będą „trudne”. Można tę „inteligencję” przerzucić na wyszukiwarkę, która będzie agregowała wyniki wyszukiwań w wielu źródłach informacji, nie tylko w katalogach bibliotecznych. I wielu producentów oprogramowania dla bibliotek oferuje takie możliwości. Aby jednak ta „inteligencja” mogła zadziałać efektywnie, system biblioteczny musi nie tylko przekazywać dane o zasobach, ale również o zachowaniach czytelników – o co pytają i co w następstwie tego wybierają (rezerwują, zamawiają czy pobierają online).

Kolejny rozważany aspekt to szybkość. Na ogół oznacza czas reakcji systemu. Jednak skomplikowany system nie będzie odbierany jako szybki, nawet jeśli reaguje natychmiast. Zrozumienie sposobu jego działania wydłuża bowiem czas przed zadaniem pytania. Upraszczenie interfejsu leży u podstaw idei „pojedynczego okna”, dominującej we współczesnych systemach. Na ogół jedno okno jest tylko „przykrywką”, która prowadzi do rozbudowanych formularzy, np. przez odnośnik „wyszukiwanie zaawansowane”. Na takim rozbudowanym formularzu można wreszcie zadać precyzyjne pytanie, które na próżno usiłowaliśmy zrehabilitować w legendarnym jednym oknie. Po co zatem udawać, że można uprościć coś, czego w gruncie rzeczy uprościć się nie da? Można też zapytać inaczej – na czym polegałoby skuteczne uproszczenie? Jestem przekonany, że w dużych zbiorach danych bibliograficznych sama analiza tych danych niczego nie uprości. Odpowiedzią jest ponownie obserwacja zachowań użytkowników, lecz nie po to, by pomóc im sformułować pytanie, ale aby udzielić możliwie trafnej odpowiedzi w oparciu o dodatkowe dane, nawet kiedy pytanie jest nieprecyzyjne. Tymi dodatkowymi danymi mogą być historie wypożyczeń, uważane zwykle za informacyjny balast, przydatny głównie do sporządzania statystyk. Popularne w sklepach kojarzenie produktów na zasadzie „ci, co kupili A, kupili też B i C” można dość dobrze przełożyć na rekomendacje czytelnicze. Można też takie kojarzenie wykorzystać do udzielania trafnych sugestii przy minimalistycznym aparacie wyszukiwawczym.

Spróbujmy teraz wyobrazić sobie system odpowiadający na wyzwanie, hasłowo określone jako: łatwo – szybko – efektywnie. Oto szkic jego konstrukcji:

- Aby odpowiedzieć na pytanie, gdzie uzyskam dostęp do tekstu, system musi znać status każdego egzemplarza w czasie rzeczywistym lub dysponować technologią szybkiego ustalenia tego statusu. Nie jest to niemożliwe, chociaż wiąże się z szybkim przetwarzaniem informacji z bardzo wielu źródeł. Bardziej niż wolumen danych czy szybkość ich przetworzenia krytyczne może się okazać utrzymanie ciągłej gotowości źródeł danych do udzielania natychmiastowej odpowiedzi. Można oczywiście odwrócić problem i nanosić zmiany statusu w scentralizowanym rejestrze, tylko wtedy, gdy zachodzą one w danym systemie lokalnym, ponieważ dla danego egzemplarza może to zachodzić znacznie rzadziej niż zapytanie skierowane z centralnego rejestru. To jednak wiąże się z kolejną aktywnością po stronie systemów lokalnych, które musiałyby do swoich procedur wbudować aktywne działanie na rzecz centralnego rejestru zamiast pasywnie udostępniać te dane dowolnym protokołem otwartym. Różni producenci musieliby zatem dostosowywać swoje systemy do określonego rozwiązania scentralizowanego, co znów nie musiałyby być głównym problemem – większą przeszkodą może okazać się nie-

stabilność techniczna takiego scentralizowanego rozwiązania. Są na to preceden- sy. Odpowiedź na proste pytanie: „gdzie znajdę dostępny egzemplarz?” może za- tem okazać się technicznie trudna do realizacji, nie tyle ze względu na możliwości informatyki, ile ze względu na kompetencje ludzi odpowiedzialnych za ciągłość dostępu.

- Odpowiedź na pytanie: „kiedy mogę uzyskać dostęp?” jest bardziej złożona. Samo obliczenie czasu jest względnie łatwe, dużo trudniej określić wszystkie parametry niezbędne do tych obliczeń. System musi dysponować dodatkową informacją o godzinach pracy biblioteki, procedurach wypożyczeń międzybibliotecznych, regulaminach poszczególnych placówek itp. Musiałby w tym celu powstać standard zapisu takich informacji lub co najmniej specyfikacja tego typu danych w central- nym rejestrze. Na razie nikt nawet o tym nie myśli.
- By doprecyzować odpowiedź na pytanie o dostępność tekstu (przypomnijmy, że jest to główny cel czytelnika), system powinien „umieć” porównywać dane o dostępności w bibliotece z innymi formami dostępu – poprzez zakup, interneto- wą czytelnię czy wymianę z innymi czytelnikami. Tutaj analogicznie do poprzed- niego zagadnienia poruszamy się w sferze postulatów. Istnieją oczywiście rozwią- zania konkretnych producentów, które umożliwiają taką analizę (np. agregowanie informacji o zasobach bibliotek, otwartych zasobach sieci i zasobach subskrybo- wanych), ale tylko w obrębie jednego systemu. Zbudowanie systemu przeprowa- dzającego taką analizę dla zasobów wielu różnych bibliotek i czytelnika o nieokreślonej przynależności byłoby niebanalnym przedsięwzięciem.
- Geolokalizacja odpowie nam na pytanie, czy fizyczna lokalizacja danego zasobu umożliwia nam realne skorzystanie z niego. Oczywiście dotyczy to tylko takich przypadków, kiedy wybierzemy zasób, do którego zdecydujemy się dotrzeć, nie- osiągalny zdalnie lub osiągalny na niekorzystnych warunkach.
- Analiza zachowań informacyjnych czytelników jest niezbędna, by system mógł skutecznie pomagać w doprecyzowaniu zapytań. Inaczej na stosunkowo ogólne zapytanie czytelnik uzyska tyle odpowiedzi, że wyłuskanie z nich tej, która mu najbardziej odpowiada, będzie niewykonalne. Za najbardziej odpowiadającą uznamy oczywiście taką, która realizuje optymalnie jego główny cel – szybkie do- tarcie do tekstu. System musiałby zatem przechowywać i analizować spersonali- zowane historie wyszukiwań, zaś w wyszukiwaniach niespersonalizowanych wy- krywać wzorce oparte o inne powiązania. Jak konkretnie miałyby przebiegać ana- liza, jest zagadnieniem na tyle złożonym, że w tym miejscu można je co najwyżej zasygnalizować. Przede wszystkim system musi zapamiętywać wiele informacji – nie tylko treść zapytań, lecz także ich kolejność, interwały czasowe i zwracane wyniki. Dobrze byłoby zaimplementować możliwie intuicyjny sposób oceny trafno- ści wyszukiwania.
- Bez analizy historii wypożyczeń i powiązań między tytułami niemożliwe będzie formułowanie sugestii typu „zobacz też”. Z jednej strony chodziłoby o rozszerzenie zakresu wyszukiwań o pozycje nieoczywiste (tego samego autora lub na ten sam temat), z drugiej zaś uniknięcie w tych sugestiach pozycji, z których dany czytelnik już skorzystał. Zarówno zbieranie spersonalizowanych informacji na temat wyszu- kiwań, jak też analiza historii wypożyczeń wymaga jednoznacznej identyfikacji czytelnika, co wiąże się również z pokonaniem ograniczeń nałożonych przez RO- DO. Identyfikacja na poziomie scentralizowanego systemu nie musi konieczne

oznaczać ujawnienia tożsamości, ale jeśli do tego celu wykorzystamy PESEL, adres mailowy, konto Google'a czy Facebooka, to ustalenie tożsamości jest raczej proste. Może się okazać, że będzie to większa przeszkoda niż jakiegokolwiek problemy technologiczne.

Wyszczególnione cechy systemu wyglądają na bardzo wyśrubowane, ale do realizacji hasła „łatwo – szybko – efektywnie” wydają się niezbędne. Postawienie na szybkość jest cechą charakterystyczną obecnych systemów. Sformułowanie odpowiednio precyzyjnego pytania np. o „enzymy proteolityczne” lub „kodeks Hammurabiego” da nam satysfakcjonującą odpowiedź natychmiast. Jednak bardziej złożone problemy w rodzaju „rola pieniądza w rozwoju i schyłku formacji społecznych” doprowadzą co najwyżej do jednego tytułu książki. Wyszukiwanie interesującej beletrystyki jest praktycznie beznadziejnym przedsięwzięciem, jeśli nie została ona ujęta przez ambitnego wydawcę konkretną serią wydawniczą, którą oczywiście musielibyśmy jakoś wcześniej zidentyfikować. W tym sensie zrealizowane „szybko” oznacza czasami też „łatwo” i tylko w wyjątkowych przypadkach „efektywnie”. A jesteśmy dopiero na poziomie zadawania pytań i uzyskiwania metainformacji! Identyfikacja dostępnego egzemplarza w bibliotece lub poza nią oraz zbadanie warunków tej dostępności działa na razie tylko lokalnie, np. dla uczelni, kampusu czy użytkowników określonej sieci bibliotecznej.

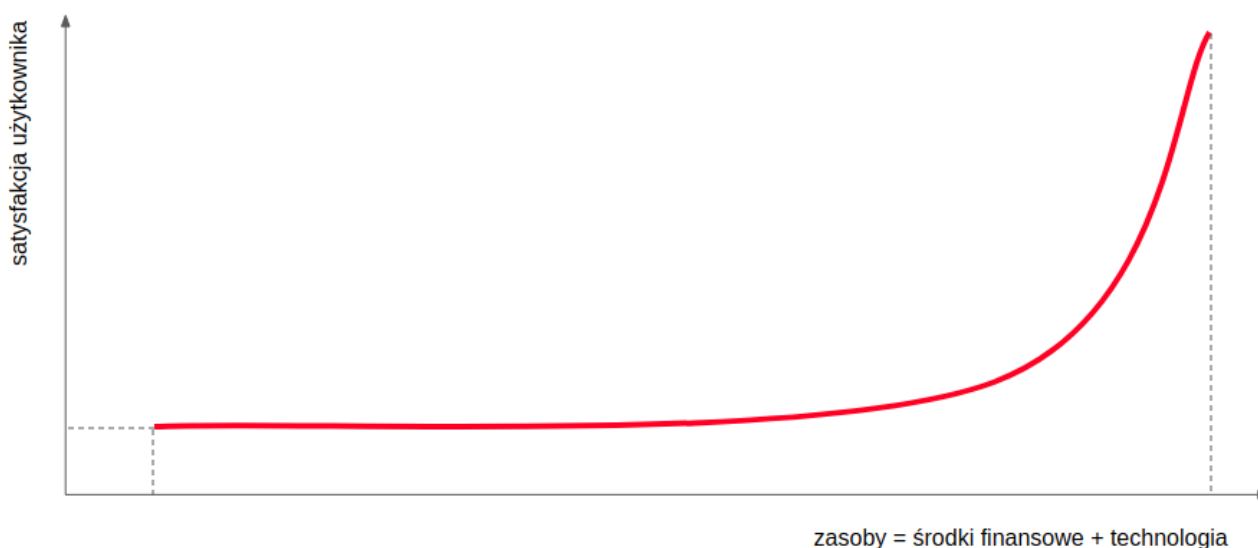
Jest jeszcze jeden aspekt odróżniający takie serwisy, jak Google czy Facebook od systemów informujących o zasobach piśmiennictwa. Powszechność. Nie będziemy tu oczywiście postulować systemu o globalnym zasięgu, ale poziom krajowy jest jak najbardziej oczekiwany. Ważniejsza jednak od zasięgu jest powszechność uczestnictwa wszystkich placówek w takim systemie. Co nam bowiem po systemie, który będzie pokazywał zasoby w całej Polsce, jeśli pominie przy tym niewielką filię o dwie przecznice dalej? Albo po co mi w ogóle taki system, jeśli mam pod ręką dobrze zaopatrzoną bibliotekę, która jest z niego wyłączona? Na efektywność systemu miałby zatem wpływ jeszcze jeden czynnik – objęcie nim wszystkich placówek. Nie będziemy w tym miejscu precyzować znaczenia słowa „wszystkie”. Różnicowanie placówek bibliotecznych powoduje, że dopiero określając kryteria dostępności ich zasobów, możemy odpowiedzieć na pytanie, czy biblioteka kwalifikuje się do grona „wszystkich”. Jedno jednak trzeba zaznaczyć – tym kryterium nie może być posiadana technologia, a konkretnie rodzaj systemu informatycznego lub stan zaawansowania wdrożenia. Przeszukiwanie zasobów dobrze skomputeryzowanych bibliotek nie wymaga żadnej metawyszukiwarki, bo żeby zbadać warunki dostępności i tak zagłębimy do konkretnego systemu. Co w takim razie począć z bibliotekami mającymi interesujące zasoby, lecz niedysponującymi cyfrowymi metainformacjami? System abstrahujący od tego problemu nie będzie realizował głównego celu jego użytkownika, ergo będzie ułomny z założenia.

Druga strona powszechności to uprawnienia użytkownika. Archaiczne pojęcie „użytkownika biblioteki x”, wzmocnione ostatnio wymogami RODO, ale usankcjonowane istniejącymi przepisami, od zawsze pieszczono było przez biblioteczne statystyki jako istotny parametr oceny konkretnej placówki. Liczba „aktywnie wypożyczających użytkowników”, to kolejna iluzja uparcie podtrzymywana przez GUS i biurokratów wszelkiego autoramentu. W czasach kiedy korzystanie z serwisów na całym świecie wymaga jedynie podania numeru karty kredytowej wraz z podstawowymi danymi, obowiązek podpisywania deklaracji (dobrze

choć, że nie własną krwią), żeby skorzystać z biblioteki, musi zostać zakwalifikowany jako przeżytek. W niektórych krajach wprowadza się powszechne karty biblioteczne, w innych wystarczy jakikolwiek uniwersalny sposób uwierzytelniania, by skorzystać z zasobów bibliotek. Mając do dyspozycji PESEL, profil zaufany, numer karty kredytowej, nie trzeba tworzyć nowego sposobu uwierzytelnionego dostępu. Kolejnym warunkiem istnienia efektywnego i łatwego w obsłudze systemu byłoby udrożnienie polskich systemów identyfikacji i otwarcie ich na systemy biblioteczne. Obawiam się jednak, że leży to poza zakresem możliwości intelektualnych obecnych ustawodawców i ministerialnych urzędników. Biblioteki będą musiały zapewne znaleźć tu autonomiczne rozwiązanie. Problem w tym, że na razie nie słychać nic konkretnego o takich poszukiwaniach.

Elementy postulowanego systemu są jak najbardziej realne. Co więcej, istnieją ogólnie dostępne technologie, których można użyć do jego budowy. Mam nadzieję, że z przedstawionego szkicu widać dość wyraźnie, że technologia nie jest tu największym wyzwaniem. Dużo więcej trudności widać po stronie organizacyjno-prawnej i kompetencyjnej. I tu pojawiają się kolejne bardzo ważne pytania: jakie byłyby koszty takiego rozwiązania i kto byłby jego właścicielem/administratorem?

Historia dużych projektów informatycznych w Polsce pokazuje, że koszty są barierą do pokonania. Trudniej określić stosunek poniesionych nakładów do uzyskanych efektów. To kolejny aspekt efektywności, tym razem od strony inwestycyjnej. Taką efektywność można różnie mierzyć w zależności od przyjętych parametrów. W tym miejscu chciałbym tylko naszkicować ogólną zależność pomiędzy spełnieniem oczekiwań użytkownika a użytymi zasobami. Przez zasoby będę rozumieć zarówno technologię, jak i finanse. Kształt wykresu miałby następującą postać.



Wykr.1. Zależność między satysfakcją użytkownika a zasobami
Źródło: oprac. własne.

Jeśli za punkt wyjścia przyjmiemy system będący rozbudowaną wersją serwisu KaRo, to satysfakcja z jego działania będzie się znajdować na jakimś umownym poziomie. Realizacja takiego systemu technologicznie wydaje się stosunkowo prosta. Wyposażenie każdego systemu w serwer Z39.50 nie stanowi problemu, bo większość systemów bibliotecznych taki serwer ma, a te, które nie mają, mogą łatwo ten brak uzupełnić. Po stronie interfejsu pozostałby „ręczny” wybór zakresu wyszukiwania, ale pewnie należałoby nieco usprawnić sam proces agregacji wyników – w każdym razie użyte do tego zasoby również będą się znajdować na jakimś umownym poziomie. Dodajmy, że tak pomyślany system byłby stosunkowo prosty, szybki i relatywnie efektywny, ale nie realizowałby wszystkich wyznaczonych celów (brak określenia warunków dostępności egzemplarza). Poziom spełniania oczekiwań w odniesieniu do naszego modelu byłby więc dość niski. Dodawanie kolejnych technologii i zużywanie kolejnych funduszy przez dłuższy czas nie przekładałoby się na rzeczywisty wzrost satysfakcji użytkowników. Dopiero użycie technologii należących do zakresu sztucznej inteligencji i bardzo wysokie nakłady spowodują, że ta satysfakcja znacząco wzrośnie.

Wniosek, jaki można wyciągnąć z tej bardzo przybliżonej zależności, jest następujący: przedmiotem projektu powinien być albo system bardzo prosty – wtedy realizujemy część celów, ale koszt jest relatywnie niski, albo system docelowy – wtedy realizujemy wszystkie cele, ale koszty będą również bardzo wysokie. Przyjmowana strategia, że będziemy budować jakieś systemy pośrednie, jest najbardziej popularna, ale ani nie prowadzi do realizacji celów oczekiwanych przez współczesnego użytkownika, ani nie jest efektywna finansowo. Nazwijmy to po imieniu – to po prostu marnowanie pieniędzy i pracy ludzi. Istnieje oczywiście opcja rozłożenia dużego projektu na etapy, ale będą one etapami jedynie wtedy, kiedy wyniki jednego etapu dadzą się zdyskontować w etapie następnym. Najtrudniejsze wydaje się to w przypadku samych technologii – gdzie konkurencja rynkowa sprzyja nie kontynuacji, ale rugowaniu jednych rozwiązań przez inne.

Myślenie życzeniowe, nie liczące się z realiami rynku dostawców sprawia, że większość szeroko zakrojonych projektów oparta jest na niespełnialnych warunkach. Specyfika rynku IT i konkurowanie w ramach zasad przetargowych powodują, że dostawcy technologii działają w warunkach dużej niepewności, będą zatem minimalizować koszty, by zmieścić się w niedoszacowanych budżetach. Długość realizacji dużych projektów powoduje również nie zawsze uzasadniony optymizm, że jeśli dana technologia dziś nie istnieje, to do końca realizacji projektu może się pojawić. Zmiany technologiczne oddziałują również na oczekiwania użytkowników, którzy jeśli nawet otrzymają rzetelnie dopracowany produkt, czują się rozczarowani, ponieważ w międzyczasie zmieniło się technologiczne otoczenie ich systemu.

Marshall Breeding jest autorem infografiki pokazującej historię przejęć i konsolidacji na rynku producentów oprogramowania dla bibliotek od 1968 do 2015 r. (<https://librarytechnology.org/mergers/>)¹. Oczywiście nie znajdziemy tam firm polskich, które też przeszły swego rodzaju konsolidację, zaobserwujemy natomiast bardziej precyzyjnie selekcję wykluczającą producentów, którzy nie byli w stanie ani rozwijać swoich produktów, ani wspierać dotychczasowych użytkowników. Jaki wniosek możemy wycią-

¹ Odesłanie do strony internetowej przedstawia wersję aktualną w dn. 1.06.2019 r.

gnąć z tego obrazu? Na pewno taki, że wybór dostawcy jest dość ograniczony i stawianie na nowe, innowacyjne i bezkrytycznie entuzjastyczne firmy nie jest wyborem optymalnym, szczególnie jeśli przedstawiają ofertę zadziwiająco korzystną finansowo. Nie można wykluczyć, że taka nowa firma to będzie kolejny Google, ale niestety jest bardziej prawdopodobne, że będzie to jedna z tych firm, których nazwy pamiętają tylko „historycy” technologii. Drugi wniosek jest taki, że zanim napiszemy projekt, dobrze byłoby zapoznać się z tym, co jest dostępne już dziś na rynku, a przede wszystkim starać się zrozumieć, które aspekty projektu są łatwiejsze w realizacji, a które wymagają bardzo zaawansowanych, a tym samym kosztownych modyfikacji.

Kwestia własności i zarządzania powstałą infrastrukturą jest sprawą niebanalną. W przypadku skali ogólnokrajowej stosowane są trzy rozwiązania: albo powołujemy odrębną jednostkę administracyjną z własnym budżetem i zakresem kompetencji, ale też odpowiedzialności, albo zlecamy to zadanie istniejącej jednostce wystarczająco kompetentnej do jego wykonania, zapewniając dodatkowe finansowanie, albo rozpisujemy kolejny przetarg, tym razem na outsourcing. Każde z tych rozwiązań ma swoje mocne i słabe strony, każde może się okazać dobre lub dysfunkcyjne – nie można jednak liczyć na to, że „jakoś to będzie”, bo wtedy system z całą pewnością nie będzie działał.

Jakie ma to znaczenie w stosunku do oczekiwań użytkowników? Przede wszystkim takie, że powinny one zostać rzetelnie rozpoznane, a następnie odniesione do istniejących technologii oraz możliwości organizacyjnych. Komponent „innowacyjności” dołączany często do wniosków o fundusze, ponieważ podnosi to punktację podczas oceny tych projektów, prowadzi do formułowania dziwacznych wymagań, realizowanych najczęściej w karykaturalnej lub namiastkowej formie. Nie chciałbym wymieniać przykładów, jednak wielu beneficjentów tych projektów znajdzie zapewne bliski sobie przypadek.

Jak widać, spełnienie oczekiwań użytkowników wymaga uwzględnienia bardzo wielu czynników, nierzadko trudnych do pogodzenia. Nie jest jednak moim zadaniem formułowanie recept i rozwiązań, a jedynie sformułowanie postulatu wyzbycia się niefrasobliwości w myśleniu o tym, czego użytkownik tak naprawdę oczekuje i jakim sposobem to osiągniemy. Dlatego bardzo złożone projekty budzą mój sceptycyzm, ponieważ z reguły mnożą wymagania po stronie technologii, zupełnie pomijając problemy natury organizacyjnej. Dla systemu informującego o zasobach polskich bibliotek problemy technologiczne postrzegam jako ważne, ale drugorzędne. Więcej obaw wiązałbym z pozyskiwaniem danych z tysięcy jednostek bibliotecznych, które byłyby danymi kompletnymi i aktualnymi. Do tego musielibyśmy powołać cały korpus administratorów, płynnie ze sobą współpracujących. Przekonanie, że zrobi to jedna firma przy pomocy supertechnologii, uważam za naiwne.

Zamiast bibliografii

Moje myślenie o technologii w zastosowaniu do bibliotek ukształtowało wiele różnych publikacji, ale również wiele doświadczeń zawodowych. Dlatego trudno byłoby mi zestawić listę takich, które stanowiłyby podstawę do zaprezentowanych rozważań – byłyby



ona bardzo długa i zupełnie nieprzydatna. Zamiast tego chciałbym zwrócić uwagę na dwa teksty, które stanowiły bezpośrednią inspirację i niewątpliwie warte są zauważenia:

1. PALECZNA, D. *Aspekty projektowania i oceny systemów informacyjno-wyszukiwawczych bibliotek na początku XXI w. Rozprawa doktorska* [online]. Warszawa, 2016. Dostęp 1.06.2019]. Dostępny w: https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/1531/DPaleczna_CC-BY_2016-01-11.pdf?sequence=1.
2. KRUG, S. *Nie każ mi myśleć! O życiowym podejściu do funkcjonalności stron internetowych*. Wyd. 3. Gliwice: Wydaw. Helion, 2014. ISBN 9788324692743.

RADWAŃSKI, A. Łatwo, szybko, efektywnie. Oczekiwania użytkowników XXI wieku. W: Sójkowska, I., Derfert-Wolf, L. (red.). *I Kongres Bibliotek Szkół Wyższych, Łódź, 12-14 czerwca 2019* [online]. Stowarzyszenie EBIB, 2019. [Dostęp 30.11.2019]. Materiały Konferencyjne EBIB, nr 26. ISBN 9788363458096. Dostępny w: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/718.