



Remigiusz Sapa  
Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej  
Uniwersytet Jagielloński

## Jakość serwisów WWW bibliotek akademickich - usability test <sup>[1]</sup>

Niewątpliwie mamy już za sobą czasy, w których posiadanie strony WWW przez bibliotekę akademicką było przede wszystkim kwestią dobrego tonu i pewnej mody. Dzisiaj trudno jest sobie już wyobrazić bibliotekę akademicką bez swojego serwisu WWW. Za tym pozornie banalnym stwierdzeniem kryje się jednak poważniejsze zjawisko. Jeśli 5 -7 lat temu sam fakt posiadania strony WWW w pewnym stopniu nobilitował bibliotekę, to dzisiaj jest już traktowany przez użytkowników jak oczekiwana i wymagana usługa, jak coś, co w sposób oczywisty powinno być oferowane przez bibliotekę akademicką. Z uruchomieniem bibliotecznego serwisu WWW jest podobnie jak z otwarciem nowej filii. Nie można czerpać satysfakcji z samego faktu jej uruchomienia. Jeśli będzie ona źle zlokalizowana, fatalnie zorganizowana i nie zadowoli klientów, to jej uruchomienie może przynieść bibliotece więcej strat niż pożytku (np. wzrost kosztów przy spadku ogólnego poziomu satysfakcji użytkowników). Zatem problemem dzisiaj nie jest kwestia, czy biblioteka akademicka powinna oferować coraz więcej usług w środowisku WWW, ale jak powinna to robić, by zapewnić coraz wyższą jakość swoich usług. Niestety, niektóre serwisy WWW bibliotek akademickich ze względu na swoją stosunkowo niską jakość z pewnością nie przyczyniają się do budowy pozytywnego wizerunku biblioteki. Celem tego artykułu jest zaprezentowanie dobrze już zakorzenionej w obszarze komercyjnym techniki, pozwalającej na wykrycie i wyeliminowanie błędów w projektowaniu i konstruowaniu serwisów WWW oraz zachęcenie osób zarządzających serwisami WWW bibliotek akademickich do jej twórczego adaptowania do lokalnych potrzeb i możliwości.

### Użyteczność serwisu WWW

Jakość serwisów (stron, witryn) WWW jest problemem bardzo złożonym i wieloaspektowym. Aktywność osób zarządzających serwisem nie może ograniczać się wyłącznie do jednego obszaru. Tym niemniej, współczesne podejście do zagadnienia jakości wymaga postawienia w centrum uwagi klienta. To jego subiektywne odczucia, poziom zaspokojenia potrzeb czy satysfakcja warunkują jakość serwisu WWW. Potrzebne jest zatem takie podejście do jakości, które nie będzie koncentrować się na z góry skazanych na niepowodzenie poszukiwaniach idealnych rozwiązań, lecz skupi się na relacjach z rzeczywistym i potencjalnym klientem danego serwisu.

W niniejszym artykule zaproponowany zostanie jeden, ale za to bardzo ważny punkt widzenia - spojrzenie na jakość poprzez użyteczność i przyjazność interfejsów, czyli to wszystko, co mieści się pod angielskim pojęciem *usability*. Nie oznacza to bynajmniej marginalizowania innych aspektów jakości serwisu WWW biblioteki akademickiej czy deprecjonowania innych metod i konkretnych technik badawczych. Zarządzanie jakością serwisu WWW musi mieć charakter kompleksowy i jeśli ma przynieść sukces, nie może ograniczać się wyłącznie do prezentowanych tutaj rozwiązań.

Generalnie rzecz biorąc, pojęcie użyteczności dotyczy relacji między danym produktem, serwisem WWW czy innym systemem informacyjnym, a jego użytkownikiem. Przy czym koncentruje się przede wszystkim na poziomie powierzchniowym interfejsu i dotyczy aspektów pragmatycznych i ergonomicznych. <sup>[2]</sup> W użyciu jest cały szereg konkretnych technik badających sposób korzystania z różnych produktów i usług. Stosuje się różne formy wywiadów, ankiety i metodę obserwacji. Do badania sposobu korzystania z programów komputerowych i systemów chętnie wykorzystywane są techniki wspomagane narzędziami umożliwiającymi zapisywanie zachowania użytkownika. Jedne koncentrują się na oczekiwaniach klientów, czy na kontekście wykorzystania danego produktu, inne na wykryciu trudności, na jakie napotykają jego użytkownicy. Treściwy, ciekawy i przydatny ze względów praktycznych przegląd kilkunastu najpopularniejszych technik badania użyteczności zaprezentował między innymi James Hom. <sup>[3]</sup>

Wydaje się, że w badaniach użyteczności zasobów WWW najchętniej i najczęściej stosuje się dwie techniki: ocenę heurystyczną (*heuristic evaluation, usability inspection*) i test użyteczności (*usability tests*). U podstaw obu leży metoda obserwacji i zasada dobitnie wyrażona przez Jakoba Nielsena, guru

oceny heurystycznej - "Pierwsza zasada użyteczności? Nie słuchaj użytkowników" [*First Rule of Usability? Don't Listen to Users*].<sup>[4]</sup> Skupiają się na faktycznych zachowaniach użytkownika, sposobie poruszania się po serwisie WWW i przede wszystkim na tym, jak użytkownicy próbują wykonać konkretne zadania. Jeśli już szukają opinii, to tylko wyrażanej w trakcie lub po użytkowaniu danego serwisu.

Istnieją jednak między nimi zasadnicze różnice. Ocena heurystyczna polega na przebadaniu interfejsu (serwisu WWW) przez małą grupę ekspertów i ocenie jego zgodności z wcześniej zdefiniowanymi zasadami użyteczności (*heuristics*). Zostały one wypracowane w wyniku redukcji kilkuset różnych problemów stwierdzonych podczas badań użyteczności.<sup>[5]</sup> Jak się często podkreśla, jej zaletą w stosunku do empirycznych badań użyteczności z wykorzystaniem klientów jest jej łatwość, szybkość i niskie koszty<sup>[6]</sup>. Ma jednak też poważne wady, z których do najistotniejszych zaliczyć można dobór i subiektywność ekspertów i spetryfikowany kanon zasad<sup>[7]</sup>. Dążąc do zaoferowania klientom biblioteki akademickiej serwisu WWW o możliwie najwyższej jakości, warto odwołać się do technik wprawdzie bardziej skomplikowanych i czasochłonnych, ale za to rzetelnych i dających większe szanse na sukces, szczególnie że biblioteki akademickie mogą starać się wykorzystać potencjał i zasoby macierzystych uczelni i realizować takie badania choćby w ramach prac magisterskich czy licencjackich studentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej.

Mimo dużej popularności w środowisku bibliotekarskim różnego rodzaju ankiet, metoda obserwacji ma swoich zwolenników i tradycję. Tam, gdzie udało się wdrożyć i uruchomić wszystkie podstawowe funkcje systemów komputerowych (nie tylko sam OPAC), pojawiła się możliwość łatwego monitorowania zachowań użytkownika i zbierania obiektywnych danych o sposobie korzystania z interfejsu systemu i zasobów biblioteki przy wykorzystaniu modułów statystycznych i innych narzędzi programowych dostępnych w ramach systemu komputerowego.<sup>[8]</sup> Podobnie duże, a może nawet jeszcze większe możliwości, mamy w odniesieniu do śledzenia faktycznego sposobu użytkowania serwisu WWW. Można bowiem gromadzić cały szereg informacji dotyczących przebiegu poszczególnych sesji i samych użytkowników oraz zautomatyzować analizę statystyczną zebranych informacji. I choć w ten sposób można pozyskać wiele wskazówek cennych dla zapewnienia jakości biblioteki i jej serwisu WWW, to jednak nie są one w żadnym wypadku wystarczające.

W wyniku kilkuletnich doświadczeń i obserwacji studentów różnych lat korzystających z serwisów WWW bibliotek akademickich, skłonny jestem twierdzić, że o sposobie postrzegania przez nich jakości danego serwisu WWW nie decyduje jedynie stopień zaspokojenia pierwotnej potrzeby, a składa się na niego bardzo wiele czynników. Nie ma tu oczywiście miejsca na szerokie omawianie zagadnienia. Ogromną rolę odgrywa z pewnością suma drobnych i dużych niepowodzeń i problemów związanych z poruszaniem się po serwisie. Ich wyeliminowaniu ma służyć właśnie obserwacja zachowania użytkowników wykonujących konkretne zadania w ramach tzw. *usability test*.<sup>[9]</sup> Poniżej zaproponowany zostanie podstawowy, ogólny model badań użyteczności serwisów WWW bibliotek akademickich właśnie przy wykorzystaniu techniki *usability test*. Każdorazowe prowadzenie tego typu badań wymaga odrębnego, precyzyjnego projektu uwzględniającego lokalny kontekst, a w tym szczególnie specyfikę użytkowników, zadań stawianych przed daną biblioteką i jej możliwości finansowych i organizacyjnych.

### **Badanie użyteczności serwisu WWW biblioteki akademickiej z wykorzystaniem techniki *usability test***

Badania tego typu można prowadzić na różnych etapach rozwoju serwisu WWW. Równie dobrze mogą zostać wdrożone już w fazie projektowania serwisu i służyć uniknięciu błędów w jego konstrukcji, jak i już w trakcie funkcjonowania, dla stałego podnoszenia jego jakości. Można wskazać kilka podstawowych etapów realizowanych w ramach badań techniką *usability test*:<sup>[10]</sup>

- określenie szczegółowych celów badania,
- projektowanie testu,
- przeprowadzenie testu,
- przeanalizowanie zebranych informacji i przygotowanie wniosków.

W praktyce stosowania *usability test* do badań serwisów WWW bibliotek akademickich należy wymienione etapy wypełnić stosowną treścią.

**Określenie szczegółowych celów badania.** Zakładając, że celem strategicznym jest zapewnienie maksymalnie wysokiej jakości serwisu WWW, należy zdefiniować cele taktyczne, które pozwolą na konkretyzację testu. Inaczej mówiąc, konieczne jest wskazanie tych elementów serwisu WWW, z których korzystanie ma podlegać badaniu. Może to być na przykład sposób zamawiania online pozycji wyszukanych w katalogu bibliotecznym oferowanym w ramach serwisu WWW, łatwość budowania bibliografii na dany temat, łatwość pozyskiwania pełnych tekstów z biblioteki wirtualnej (jeśli taka jest oczywiście oferowana w ramach serwisu WWW), czy sposób docierania do informacji o bibliotece, jej ofercie, godzinach otwarcia i zasobach informacyjnych. Szczegółowe cele powinny nie tylko wynikać z zadań stawianych przed konkretnym serwisem WWW, ale także z podstawowych funkcji biblioteki akademickiej - wspierania rozwoju nauki i procesu dydaktycznego realizowanego w ramach danej szkoły wyższej. Oznacza to konieczność wzięcia także pod uwagę na przykład sposobu docierania do różnych informacji o uczelni za pośrednictwem serwisu WWW biblioteki.

**Projektowanie testu.** Mając określone szczegółowe cele badawcze, należy przystąpić do projektowania samego testu. Konieczne jest określenie uczestników testu, precyzyjne przygotowanie zadań (scenariuszy) do wykonania, przygotowanie warunków technicznych i określenie niezbędnego personelu.

**Uczestnicy testu.** Jeśli badania mają mieć charakter kompleksowy, to w teście powinni brać udział przedstawiciele możliwie wszystkich kategorii użytkowników wchodzących w skład grupy docelowej danego serwisu. Nie można ograniczyć się wyłącznie do studentów danej uczelni, ale trzeba wziąć pod uwagę także pracowników naukowych różnych poziomów czy absolwentów szkół średnich zastanawiających się nad wyborem szkoły wyższej. Generalnie rzecz biorąc, użytkowników serwisu WWW biblioteki akademickiej można podzielić na dwie podstawowe grupy: użytkowników końcowych (studenci, naukowcy - odbiorcy usług informacyjnych oferowanych przez bibliotekę) i kooperantów (bibliotekarze z innych bibliotek szukający np. opisów bibliograficznych, wydawcy, dystrybutorzy czasopism naukowych, dostawcy oprogramowania, organizatorzy konferencji, bibliotekarze szukający pracy itd.). Nie można też zapominać o różnicach wynikających ze stopnia znajomości danego serwisu przez uczestników testu. Serwis powinien być przyjazny zarówno dla nowicjusza, jak i doświadczonego użytkownika. Wybór uczestników powinien zależeć przede wszystkim od szczegółowych celów badania określonych w pierwszym etapie.

**Przygotowanie zadań.** Każdy uczestnik testu będzie miał do wykonania jedno lub kilka zadań. Każde z nich powinno być sprecyzowane w postaci tak zwanego scenariusza postępowania, określającego miejsce rozpoczęcia działania, cel oraz sposoby jego osiągnięcia.<sup>[11]</sup> Mogą mieć przykładowo następującą postać:

- "Rozpoczynając od głównej strony serwisu należy wejść do katalogu biblioteki, wyszukać i zamówić pozycję *Bazewicz M., Collen A., Podstawy metodologiczne systemów ludzkiej aktywności i informatyki. Warszawa 1995*, nie korzystając z żadnych dodatkowych podręczników, poradników czy dodatkowej pomocy dostępnej w systemie (help)". lub
- "Rozpoczynając od głównej strony serwisu należy znaleźć informacje teleadresowe dotyczące osoby, z którą należy się kontaktować w sprawie przekazywania darów (książek, czasopism) dla biblioteki".

Oczywiście, zadania powinny być tak określone, by pozwalały na realizację wszystkich szczegółowych celów badawczych w odniesieniu do wybranych kategorii użytkowników.

**Przygotowanie warunków technicznych.** Test może być prowadzony zarówno w samej bibliotece, jak i domach użytkowników czy innych miejscach wyposażonych w dostęp do Internetu i standardowy sprzęt komputerowy. Warto przy tym zwrócić uwagę na różnice wynikające ze sposobu dostępu do serwisu WWW biblioteki (modem, łącze stałe, sieć lokalna...). W polskich warunkach mają one bowiem dosyć istotny wpływ na proces korzystania z zasobów WWW. Podczas gdy użytkownik korzystający z serwisu WWW bezpośrednio z komputerów połączonych z serwerem w ramach szybkiej sieci lokalnej może nie dostrzegać problemów powodowanych przez przeładowanie serwisu elementami graficznymi i różnymi "wodotryskami", to już internauta korzystający z wolnych łączy modemowych będzie miał w tym przypadku wiele uwag krytycznych. Żeby nie doprowadzić do wypaczenia wyników badań, należałoby uwzględnić wszystkie sposoby dostępu do Internetu, jakie są wykorzystywane przez klientów danego serwisu.

**Zorganizowanie personelu.** Przeprowadzenie testu wymaga obecności osób prowadzących badania. Ich rola polega na wyjaśnieniu uczestnikom celów i zasad testu, pilnowanie zgodności ze scenariuszami, ewentualne rozwiązywanie różnych problemów mogących pojawić się w trakcie samego testu. Powinni jednak zachować daleko idącą powściągliwość w pomaganiu uczestnikom, by nie doprowadzić do wypaczenia wyników testu. Zadania powinny być realizowane samodzielnie przez uczestników. Podstawową i najważniejszą rolą personelu jest obserwacja i notowanie zachowań uczestnika. Ilość personelu zależy od sposobu przeprowadzenia testu, ilości jednoczesnych sesji, wykorzystania innego sprzętu wspomagającego (filmowanie, nagrywanie).

**Przeprowadzenie testu.** Przed rozpoczęciem testu należy zadbać o maksymalny komfort uczestników. Sam przebieg testu jest stosunkowo nieskomplikowany. Uczestnicy wykonują określone wcześniej i dostarczone im na piśmie zadania (scenariusze), a personel (obserwatorzy) obserwuje i notuje ich zachowania i reakcje werbalne. Dodatkowe informacje należy uzyskiwać zadając uczestnikom pytania w trakcie i bezpośrednio po teście. Wykorzystać można też wspomniane już wcześniej różne sposoby wspomagania: nagrywanie wypowiedzi uczestnika wcześniej poproszonego o "głośne myślenie" w trakcie eksperymentu, czy filmowanie zachowań uczestników.

**Analizowanie zebranych informacji i przygotowanie wniosków.** Rezultatem tego etapu powinna być hierarchiczna lista problemów do rozwiązania, rozpoczynająca się od tych najważniejszych (najczęściej występujących, rodzących największe frustracje) i kończąca się na drobnych i mniej istotnych ze względu na poziom zadowolenia klienta serwisu WWW biblioteki akademickiej. Żeby ten etap badań mógł być przeprowadzony sprawnie, konieczne jest wcześniejsze ustalenie standardowego sposobu notowania zachowań uczestników i odpowiednie poinstruowanie personelu prowadzącego test. Dotyczy to zarówno spraw podstawowych, jak jednolite nazewnictwo poszczególnych stron wchodzących w skład serwisu, jak i bardziej zaawansowanych, dotyczących na przykład skali wyrażanych opinii.

Na zakończenie trzeba podkreślić, że jeśli badanie użyteczności serwisu WWW biblioteki akademickiej prowadzone techniką usability test nie będzie służyć generowaniu teoretycznych uogólnień czy komparatyście, a konkretnym celom związanym bezpośrednio z zarządzaniem serwisem, to jego skala, zakres i sposób przeprowadzenia powinny być dostosowane właśnie do konkretnych potrzeb. Wydaje się, że przynajmniej w odniesieniu do kilku serwisów WWW bibliotek akademickich już bardzo ograniczone i uproszczone badania z udziałem kilku uczestników i jednego specjalisty pozwoliłyby na wyeliminowanie rażących błędów.

## Przypisy

[1] Termin *usability* staje się coraz bardziej popularny w języku polskim. Spotkać go można zarówno w literaturze, jak i ofertach firm realizujących tego typu usługi. W treści stosowany będzie przede wszystkim polski termin użyteczność, przy zachowaniu oryginalnej nazwy techniki *usability test*.

[2] Próchnicka, M.: Interfejsy użytkownika do systemów wyszukiwania informacji: kryteria i metody oceny. Referat wygłoszony podczas VI Krajowego Forum Informacji Naukowej i Technicznej 'Informacja Wiedza Gospodarka', Katowice, 18-20 września 2001.

[3] Hom, J.: The Usability Methods Toolbox. Tryb dostępu: <http://jthom.best.vwh.net/usability>; 20.12.2001.

[4] Nielsen, J.: First Rule of Usability? Don't Listen to Users. Jakob Nielsen's Alertbox, August 5. <http://www.useit.com/alertbox/200010805.html>; 20.12.2001.

[5] Nielsen, J.: How to Conduct a Heuristic Evaluation. Tryb dostępu: [http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_evaluation.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_evaluation.html); 12.12.2001.

[6] Levi, M.D., Frederick G. C.: A Heuristic Evaluation of a World Wide Web Prototype. Tryb dostępu: [http://stats.bls.gov/ore/htm\\_papers/st960160.htm](http://stats.bls.gov/ore/htm_papers/st960160.htm); 31.12.2001.

[7] Listę podstawowych dziesięciu zasad wypracowanych przez Nielsena w tłumaczeniu na język polski prezentuje: Próchnicka, M. op.cit.; Por. też np. Buss R., Mühlbach L., Ruschin D.: Results of the Web Services Evaluation. Tryb dostępu: <http://at.hhi.de/USINACTS/pub/d12.pdf>; 31.12.2001.

[8] Sapa, R.: Zachowania informacyjne użytkownika OPAC w Bibliotece Jagiellońskiej. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1997 nr 2, s. 70-79.

[9] Nielsen, J.: Usability Engineering. San Francisco.

[10] Hom, J.: op.cit.

[11] Por. np. Buss R., Mühlbach L., Ruschin D.: op.cit., s. 27-28.