

Witold Kozakiewicz

Kształcenie użytkowników informacji naukowej w obliczu rozwoju Internetu i powstawania platformy Web 2.0

Forum Bibliotek Medycznych 2/1 (3), 223-231

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KSZTAŁCENIE UŻYTKOWNIKÓW INFORMACJI NAUKOWEJ W OBLCZU ROZWOJU INTERNETU I POWSTANIA PLATFORMY WEB 2.0

Streszczenie

W ciągu ostatnich kilku lat dzięki Internetowi i rozwojowi sieci komputerowych dokonaliśmy ogromnego przeskoku w jakości i szybkości dostarczania informacji. Okazuje się, że to jednak dopiero początek drogi. Pojawiają się nowe technologie, powszechny staje się dostęp do Internetu i to nie tylko z poziomu komputera, ale także z niewielkich urządzeń przenośnych. Zmienia się w równie szybkim tempie świadomość, umiejętności i wymagania użytkowników, a naprzeciw im wychodzą portale i systemy wyszukiwania danych. Za pośrednictwem prostych narzędzi otrzymujemy więcej odpowiedzi i lepiej dostosowanych do naszych oczekiwań. W sieci pojawiają się nowe usługi, a ich wykorzystanie rośnie lawinowo. Na naszych oczach rodzi się nowa generacja Internetu zwana Web 2.0.

Gdzie znajdzie się miejsce bibliotek w tym systemie? Jak przygotować pracowników Informacji Naukowej i jak wyjść naprzeciw potrzebom użytkowników? Jak przygotować ich na zmiany?

„The future is already here, it's just not evenly distributed yet.”

W ciągu ostatnich kilku lat dzięki Internetowi i rozwojowi sieci komputerowych dokonaliśmy ogromnego przeskoku w jakości i szybkości dostarczania informacji. Pojawiły się nowe metody wyszukiwania informacji oraz ich nowe nośniki. Powstają i ulegają stałemu rozwojowi bazy danych bibliograficznych dostępne on-line. Powszechny już dostęp do Internetu daje możliwość dokonywania przeszukiwań w bazach danych nie tylko z pojedynczych stanowisk komputerowych w Oddziałach Informacji Naukowej, czy ze stanowisk na terenie uczelni, ale również z dowolnego komputera podłączonego do Internetu uniezależniając czytelnika od sieci uczelnianej. Okazuje się, że to jednak dopiero początek drogi, na jaką wkraczają biblioteki w dobie rewolucji elektronicznej i gwałtownego rozwoju usług i technologii.

Użytkownicy OIN z roku na rok nabierają coraz większego doświadczenia oraz zdobywają nowe umiejętności w posługiwaniu się przeszukiwarkami internetowymi i w korzystaniu z elektronicznych baz danych. Wzrasta w bardzo szybkim tempie sprawność posługiwania się narzędziami elektronicznymi. Musimy mieć świadomość, że proces ten będzie się nasilał. Każdy następny rocznik kończący studia, a wręcz każdy student, będzie lepiej i sprawniej posługiwał się Internetem niż jego starsi koledzy. Dla dzisiejszych maturzystów Internet jest już powszechnym i codziennym narzędziem pracy i rozrywki.

Od kilku lat w ramach studiów doktoranckich przeprowadzamy w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (wcześniej w Akademii Medycznej) cykl zajęć z Informatyki Naukowej. Jest to 9 godzin zajęć w trzech trzygodzinnych blokach. Jeden z takich bloków poświęcony jest wykorzystaniu Internetu jako narzędzia do pozyskiwania informacji. Pierwotnie (przełom 1999/2000 r) zajęcia głównie sprowadzały się do nauki obsługi poczty elektronicznej i przeglądarki WWW. Obecnie przyjmują formę rozmowy połączonej z dyskusją na temat sposobów konstruowania skomplikowanych zapytań, weryfikacji wiarygodności treści zawartych na stronach internetowych i analiz sposobu działania wyszukiwarek i usług katalogowych.

W tym roku w ramach zajęć przeprowadziłem wśród doktorantów ankietę na temat ich postrzegania Internetu, i sposobu w jaki go wykorzystują. Rezultaty badań wskazują, iż odpowiedź na te, z pozoru proste pytania, nasycała sporych problemów. Swoboda, z jaką doktoranci posługują się Internetem powoduje, że wypełniając ankietę musieli się chwilę zastanowić nad odpowiedziami.

Poniżej zamieszczono pytania ankietowe zaznaczając dominujące odpowiedzi

Czy korzystałeś z następujących usług:

- Strony WWW (wiadomości, serwisy tematyczne) tak, często
- Poczta elektroniczna tak, często
- Fora dyskusyjne tak, bardzo rzadko
- Czasopisma elektroniczne tak, średnio
- Bazy danych tak, rzadko/średnio
- Aukcje i zakupy internetowe tak, rzadko
- Bankowość elektroniczna tak, rzadko
- Komunikatory tak, bardzo często
- Systemy wymiany danych (eDonkey, Gnutella) tak, bardzo rzadko

(ankietowani korzystali ze wszystkich wspomnianych usług, ze szczególnym uwzględnieniem odwiedzania stron WWW oraz porozumiewanie się za pomocą różnorodnych komunikatorów internetowych. W dalszej kolejności popularnością cieszyły się poczta elektroniczna oraz usługi informacyjne. Coraz większego znaczenia nabierają również usługi bankowe oraz zakupy elektroniczne.)

Jakich narzędzi najczęściej używasz do wyszukiwania informacji w Internecie (rzadko, średnio, często)

- Wyszukiwarki (np. Google, Yahoo): **Często**
- Usługi katalogowe portali internetowych (np. onet.pl, www.dmoz.org): **Średnio**
- Serwisy tematyczne (np. medyczne, hobbystyczne): **Średnio**

Jak często udaje ci się znaleźć odpowiedź w internecie? **70-90%**

Czy korzystasz z mechanizmów zawężających wyniki wyszukiwania (np. operatory AND, OR, NOT): **TAK** / NIE

Czy masz zaufanie do informacji uzyskanych z Internetu: **duże** / **średnie** / małe (niewielka przewaga odpowiedzi duże nad średnie)

Czym się kierujesz określając stronę jako godną zaufania: – potwierdzenie przez autorytety, opinia i rekomendacja znajomych, słownictwo, autor, lokalizacja (adres www oraz właściciel strony), liczba odwiedzin, konfrontacja z innymi źródłami, intuicja, brak dużej ilości reklam, układ strony.

Wyniki ankiety w stosunku do obserwacji z lat wcześniejszych pokazują wyraźnie wzrost wykorzystania zasobów Internetu. Studenci posługują się nim nie tylko w pracy czy w celach naukowych, ale korzystają także z coraz większego spektrum usług. Już nie tylko proste strony WWW i poczta elektroniczna dominują wśród Internetowych usług, częściej pojawiają się również fora dyskusyjne, usługi e-commerce czy też bankowość elektroniczna. Wśród obecnych doktorantów jeszcze mało popularne są systemy wymiany danych typu peer-to-peer, ale z pewnością popularność ta będzie wzrastać, podobnie jak i innych usług. Cechą obecnego użytkownika jest duże zaufanie do treści pochodzących z Internetu, duża pewność znalezienia odpowiedzi na zadane pytanie, ale także powoli narasta świadomość konieczności weryfikacji istniejących danych. Internet w świadomości studentów i doktorantów jest miejscem, gdzie z bardzo dużą dozą prawdopodobieństwa, spodziewają się znaleźć właściwą odpowiedź.

Do podobnych wniosków prowadzą wyniki badania przeprowadzonego w 2005 roku przez OCLC. Im młodszy użytkownicy tym większa różnorodność form wykorzystania zasobów sieciowych.

Usage of Electronic Resources— by Age of U.S. Respondent

Please indicate if you have used the following electronic information sources, even if you have used them only once.

	Total U.S. Respondents	U.S. 14-17	U.S. 18-24	U.S. 25-44	U.S. 65+
E-mail	74%	81%	82%	73%	69%
Search engine	71%	81%	78%	71%	59%
Instant messaging/online chat	53%	75%	69%	52%	34%
Online news	51%	52%	59%	51%	41%
Online bookstore	52%	41%	57%	54%	41%
E-mail information subscriptions	47%	52%	48%	48%	32%
Topic-specific Web sites	50%	40%	48%	54%	39%
Library Web site	31%	44%	44%	29%	23%
Electronic magazines/journals	25%	35%	34%	24%	17%
Blogs	19%	39%	24%	18%	11%
Online database	16%	18%	24%	17%	9%
Electronic books (digital)	13%	18%	17%	13%	7%
Ask an expert	15%	22%	12%	16%	8%
Audiobooks (downloadable/digital)	9%	14%	9%	9%	6%
Online librarian question service	5%	10%	7%	4%	5%
RSS feeds	5%	7%	8%	4%	2%

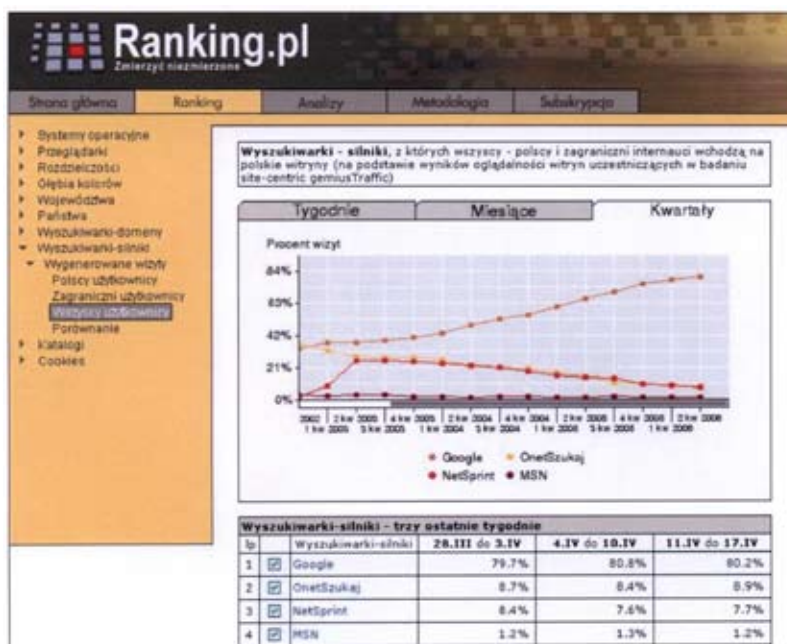
Source: *Perceptions of Libraries and Information Resources*, OCLC, 2005, question 505.

Rys. 1. Wykorzystanie zasobów elektronicznych wśród respondentów amerykańskich według wieku (http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_pt1.pdf 29.04.2006)

W przeciągu 6 lat, czyli okresu jaki potrzebny jest na ukończenie studiów medycznych, zmienia się diametralnie postawa i poziom znajomości zagadnień związanych z Internetem wśród studentów. Obecnie na zajęcia przychodzi doktorant świadomy tego, co może znaleźć w sieci, posiadający podstawowe umiejętności wyszukiwania informacji i oczekujący jedynie wskazówek usprawniających jego działania. Nie trzeba go już uczyć posługiwania się elektronicznymi bazami danych, on oczekuje pomocy w efektywniejszym konstruowaniu zapytań, pomocy w dobraniu odpowiednich narzędzi, wskazania nowych produktów i nowych możliwości.

Można postawić tezę, że rozwój Internetu i usług tam dostępnych powoduje wzrost umiejętności wśród użytkowników i rozszerzenie ich oczekiwań. Z kolei wzrastające oczekiwania użytkowników powodują stałe dążenie firm do poprawy i poszerzania wachlarza usług.

Czego zatem należy się spodziewać w najbliższej przyszłości? Przede wszystkim należy spojrzeć na zmiany w świadomości użytkownika. Wzrostowi wymagań użytkownika towarzyszy wzrost jakości wyszukiwarek, jedno implikuje drugie. Bez wątplenia wiodącą wyszukiwarką jest obecnie Google. Badania Internetu prowadzone przez firmę Gemius pokazują, że wyszukiwarki oparte na silniku Google wykorzystuje 80% użytkowników.



Rys. 2. Procentowa liczba wejść z wyszukiwarek-silników na witryny uwzględnione w wymienionym badaniu (<http://www ranking.pl/rank.php?stst=silniki10AL> 29.04.2006)

Google jednak nie ogranicza się do prostej wyszukiwarki, lecz stale poszukuje nowych przestrzeni działania. Serwisy typu Google Image do wyszukiwania zdjęć nikogo już nie dziwią, jednak ciągle pojawiają się nowe propozycje. Google już w tej chwili wkracza na teren wcześniej zarezerwowany dla specjalistycznych baz danych np. Google Scholar jako baza bibliograficzna dająca również dostęp do narzędzi i usług typu automatyczne tworzenie bibliografii, czy wejścia do pełnych tekstów. Kto wie, być może za jakiś czas Google będzie pełnił funkcję globalnego katalogu bibliotecznego korzystając z różnych programów OPAC. (obecnie już powstaje globalny katalog WorldCat koordynowany przez OCLC zrzeszający ponad 9000 instytucji). Nie tylko bazy bibliograficzne, ale także biblioteki cyfrowe z wyszukiwaniem w tekstach książek i dostęp on-line do pełnych tekstów stają się celem prac specjalistów z Google. Google Book Search w ciągu najbliższych 4 lat ma objąć swoim zasięgiem ponad 15mln tytułów z dostępem do pełnego tekstu on-line. W procesie digitalizacji i udostępniania zbiorów będą m. in. uczestniczyć duże ośrodki akademickie w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, z Francji, Niemiec i innych krajów.

Kolejną oznaką zmian w podejściu do Internetu jest głęboko idąca personalizacja stron i własna historia przeszukiwań dostępna z każdego miejsca na świecie. Google planuje uruchomić dla każdego swojego użytkownika konto o pojemności jednego terabajta, tylko dla potrzeb korzystania z danych internetowych. Usługi typu terminarz, konto poczty elektronicznej, dodatki i rozszerzenia do systemu operacyjnego, to już powszechne produkty Google'a. Ta sama firma wraz z Sun Microsystems opracowuje nowy system operacyjny, który będzie śledził pracę użytkownika i dostosowywał wyniki wyszukiwania do jego potrzeb i najczęściej odwiedzanych stron oraz zawartości lokalnego komputera. Właściwie zniknie granica pomiędzy komputerem i Internetem. Już są popularne i częstokroć używane programy oparte o WWW, zastępujące normalne oprogramowanie dla desktopów – vide Google Talk, Writely czy inne rozwiązania w technologii Ajax. Zmienia się także forma podawania informacji, kanały RSS, Podcasting, usługi typu „Ask an Expert” pojawiają się nie tylko na popularnych witrynach internetowych, ale również na stronach znanych czasopism naukowych. Przykładem może być „Nature”, który na swojej stronie WWW w formie plików MP3 zamieszcza rozmowy z autorami publikacji i komentarze do treści w nich zawartych. Obok tradycyjnych książek zdobywają coraz większą popularność formaty elektroniczne e-book, czy audiobook. Choć jeszcze nie są to jeszcze bardzo popularne usługi ich udział w „rynku” będzie się powiększał. W badaniach przeprowadzonych przez OCLC wyraźnie zaznacza się tendencja do powszechniejszego wykorzystywania nowych sposobów wykorzystania Internetu wśród młodszych użytkowników, ale jednocześnie wyraźnie zmniejsza się rola biblioteki jako źródła informacji.

Jednocześnie mamy do czynienia nie tylko z tworzeniem nowych rozwiązań programowych. Rewolucja technologiczna trwająca obecnie daje niesamowite możliwości, a kierunek jej rozwoju jest już jasno wytyczony. Dostęp do stron WWW

z niewielkich przenośnych urządzeń typu palmtop czy telefon komórkowy dziś nikogo nie dziwią, ale lada moment na rynku pojawią się telefony wielkości karty kredytowej, czy niewielkie urządzenia wykorzystujące technologię papieru elektronicznego -e-paper. Pierwsze produkty w tej technologii już istnieją – chociażby Sony Librie EBR-1000 albo IRex Technologie Iliad. Jednym ze znaczących przykładów rozwoju jest ucieczka od kabli łączących urządzenia ze światem – bezprzewodowy dostęp do Internetu, wydajne baterie, niski pobór mocy przez urządzenia przenośne i ich postępująca miniaturyzacja. Użytkownik z niedalekiej przyszłości to ktoś, kto w dowolnej chwili w dowolnym miejscu będzie mógł bez problemów uzyskać dostęp do swojej własnej strony internetowej, na której będzie miał wszystko to, z czego najczęściej korzysta. Od linków do ulubionych stron WWW i konta poczty, poprzez wiadomości prasowe, do własnych baz danych i prostych aplikacji. Wszystko to składa się na produkt, który określanym jest mianem Web 2.0 (Network as platform). Różnego rodzaju usługi wyszukiwawcze i katalogowe, blogi, łatwe udostępnianie zdjęć, plików audio czy video, przeglądarka internetowa pełniąca rolę edytora tekstu czy konsoli do gier dzięki nowemu systemowi programowania AJAX. Systemy otwartego oprogramowania niezależność sprzętowa i miniaturyzacja urządzeń oraz użytkownik samodzielny i doskonale poruszający się w zakresie, coraz bardziej skomplikowanych kwerend i dobierający samodzielnie te narzędzia, z których najczęściej korzysta - to tylko kilka z przykładów, które zaobserwować będzie można w niedalekiej przyszłości



Schemat platformy Web 2.0 oraz oddziaływanie na różne dziedziny życia.
Stephen Abram „Library Community Trends”

Zatem może pojawić się pytanie o sens istnienia biblioteki w dzisiejszej jej postaci. Czy za parę lat nie czeka nas degradacja do kawiarenki internetowej wyposażonej jedynie w bezprzewodowy Acces Point i kilka terminali z dostępem do specjalistycznych baz danych? Chyba jednak nie. Uproszczenia i ułatwienia w dostępie do baz danych mogą paradoksalnie w konsekwencji doprowadzić do sytuacji gdy bez pomocy bibliotekarza ciężko będzie znaleźć odpowiedź na bardzo skomplikowany problem z wąskiej dziedziny wiedzy. Pytania na jakie będzie musiał odpowiedzieć pracownik Informacji Naukowej będą coraz bardziej skomplikowane, ale będzie ich mniej. Do prostych zapytań w zdecydowanej większości są i będą wykorzystywane popularne wyszukiwarki.



Wykres zależności ilości i złożoności zapytania, oraz miejsca poszukiwania odpowiedzi.

Z badań przeprowadzonych przez OCLC wynika, że nadal bardzo ceniona jest pomoc bibliotekarza. Zdecydowana większość z badanych twierdzi, że dzięki pomocy pracownika biblioteki znaleźli to, czego poszukiwali szybciej, a wynik wyszukiwania był dokładniejszy. Choć jednocześnie w przypadku elektronicznych źródeł około 2/3 respondentów deklarowało, że nie korzysta z pomocy bibliotekarza.

Żeby jednak skorzystali z pomocy biblioteki muszą do nas trafić. I tutaj pojawia się jedno z nowych zadań Informacji Naukowej - reklama swoich zasobów. Studenci i pracownicy naukowcy bardzo często nie wiedzą, że

Where Electronic Information Searches Begin—by College Students across all Regions



- Search Engine: 89%
- Library Web site: 2%
- Online database: 2%
- E-mail: 1%
- Topic-specific Web sites: 1%
- E-mail information subscriptions: 1%
- Online news: 1%
- Online bookstore: 1%
- Instant messaging/ Online chat: 0%

Source: *Perceptions of Libraries and Information Resources*, OCLC, 2005, question 520.

Miejsce rozpoczęcia poszukiwania przez studentów. (http://www.oclc.org/reports/pdf/s/Percept_pt1.pdf 29.04.2006)

Librarian Adds Value to the Search Process—by Total Respondents



- Completely agree: 40%
- Agree: 37%
- Neither agree nor disagree: 19%
- Disagree: 3%
- Completely disagree: 0%

Source: *Perceptions of Libraries and Information Resources*, OCLC, 2005, question 1070.

Ocena pomocy bibliotekarza w procesie wyszukiwania (http://www.oclc.org/report/s/pdfs/Percept_pt2.pdf 29.04.2006)

biblioteka zapewnia im dostęp do zasobów elektronicznych. Nie wiedzą, że korzystając z zasobów bibliotecznego systemu informacji naukowej mogą znaleźć odpowiedź szybciej i dokładniej. Ważna jest również informacja o nowościach. Bardzo często otrzymujemy nowe bazy danych do testowania na krótki okres czasu. Jeśli oczekujemy od użytkowników partnerstwa w podejmowaniu decyzji o zakupie takiej bazy musimy najpierw dotrzeć do niego z informacją o tym produkcie. Jednocześnie musimy wyrobić w nim nawyk dzielenia się swoimi opiniami o bazach. Same statystyki wejść w okresie testowym nie odzwierciedlają przydatności produktu. Wydaje się, że nie tylko strona internetowa biblioteki powinna być miejscem do zamieszczania informacji o nowych usługach. Watro wykorzystać nowe formy komunikacji z czytelnikiem np. kanały RSS czy usługi typu „ask-an-expert”

Keeping Up-to-Date on Library Resources— by College Students across all Regions

How do you typically keep abreast of the resources available to you at your library? (Select all that apply.)

	Total Respondents	College Students
Call or walk in the library	48%	48%
I don't keep up with resources available	33%	26%
Library Web site	25%	49%
Point of use materials (signs/filers/posters at the library)	22%	25%
Community/local paper	20%	9%
Friends/neighbors/relatives	18%	18%
E-mail lists	10%	19%
School bulletin boards	6%	21%

Sposób otrzymywania informacji o zasobach bibliecznych

Nie wolno nam traktować wyszukiwarek typu Google jako rywali, nie mamy szans na konkurencję. Powinniśmy nauczyć się racjonalnie wykorzystywać nowe technologie i nowe możliwości do pracy Informacji Naukowej i powinniśmy również nauczyć tego naszych czytelników. Powinniśmy pokazywać w ramach szkoleń dla studentów, doktorantów i pracowników naukowych jak łatwiej i efektywniej znajdować odpowiedź korzystając zarówno z wyszukiwarek internetowych jak i elektronicznych baz danych oraz innych narzędzi dostępnych w bibliotece. Nadal istnieć będzie zakres wiedzy i działań, które będą domeną tylko i wyłącznie Informacji Naukowej, choć obszar działań wspólnych z wyszukiwarkami będzie się poszerzał. Wśród tematów poruszanych na szkoleniach z zakresu Informacji Naukowej powinny znaleźć się zagadnienia związane z obsługą nowych wyszukiwarek i wykorzystania technologii Web 2.0.

Bibliografia

A b r a m Stephen: Library Community Trends. – referat z konferencji „SirsiDynix Executive Roadshow”. Paryż, marzec 2006

F e r e t Blażej: Internet jako źródło informacji naukowej – wybrane aspekty, referat z konferencji „Informacja naukowa bibliotek medycznych”. Łódź, listopad 2003 r.

O ’ R i l e y Tim: What is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. dostępny w World Wide Web <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

R a p o r t Online Computer Library Center (OCLC). Perceptions of Libraries and Information Resources (2005). [dostęp 11.04.2006] dostępny w World Wide Web <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>

Mgr Grzegorz Marek Świąćkowski
Warszawa – IMiD

KSZTAŁCENIE STUDENTÓW BIBLIOTEKOZNAWSTWA – CZY STUDIA WYŻSZE PRZYGOTOWUJĄ DO PRACY W BIBLIOTECIE MEDYCZNEJ?

Streszczenie

W Polsce mamy 11 instytucji kształcących bibliotekarzy i specjalistów informacji naukowej na poziomie wyższym (licencjat i magisterium). Czy w którejś z nich przewidziano zajęcia dotyczące się specyfiki pracy w bibliotece medycznej, czy wyszukiwania informacji w naukach medycznych? Czy w ogóle warto pod tym kątem kształcić studentów, czy też ufać, że najlepszym nauczycielem jest powolne zdobywanie doświadczenia w nowym miejscu pracy? A jeśli kształcić, to jak? Postawić na teorię naukowej informacji medycznej czy na czystą praktykę?

W Polsce mamy 11 instytucji kształcących bibliotekarzy i specjalistów informacji naukowej na poziomie wyższym (licencjat i magisterium). Czy w którejś z nich przewidziano zajęcia dotyczące się specyfiki pracy w bibliotece medycznej, czy wyszukiwania informacji w naukach medycznych? Czy w ogóle warto pod tym kątem kształcić studentów, czy też ufać, że najlepszym nauczycielem jest powolne zdobywanie doświadczenia w nowym miejscu pracy? A jeśli kształcić, to jak? Postawić na teorię naukowej informacji medycznej czy na czystą praktykę?

Jak się okazuje zajęcia z zakresu informacji medycznej i specyfiki bibliotek medycznych odbywają się (bądź odbywały) jedynie w dwóch instytucjach bibliotekoznawstwa. W pozostałych zagadnienia te sygnalizowane są w ramach innych zajęć.