



Mgr Anna Uryga



Mgr Monika Niewalda



Mgr Maria Stachura-Chatłas

Kraków – CM UJ

## **OCENA SZKOLEŃ UŻYTKOWNIKÓW I ANALIZA WYKORZYSTANIA ZASOBÓW MEDYCZNEJ INFORMACJI NAUKOWEJ PUNKTEM WYJŚCIA DLA NOWEGO PORTALU BIBLIOTEKI**

### **Abstract**

For the development of the university to succeed, it is inevitable that the academic community will improve their information literacy skills that means competent retrieval and use of medical resources, evaluation of information quality, and filtering information in accordance with specific needs.

This work presents the results of a survey designed to measure the effectiveness of a course for the JU MC faculty members on the information competency skills. This course was carried out in the Medical Library of the Jagiellonian University Medical College as a part of a University project “Pro bono Collegii Medici Jagiellonicae Universitatis”, which was implemented in 2010-2013 and co-financed by the European Union within the framework of the European Social Fund.

The new library portal and its further development are based both on the survey results including responses to the open questions and the results of monitoring of the use of medical scientific information resources.

These issues are included in the three leading topics of the XXXII Medical Libraries’ Conference “Library and its environment in the age of Google”.

### **Streszczenie**

Podniesienie kompetencji i umiejętności informacyjnych w priorytecie wzmocnienia i rozwoju potencjału dydaktycznego uczelni, oznacza lepsze przygotowanie społeczności akademickiej do korzystania z zasobów informacji medycznej, radzenia sobie z problemami oceny jej jakości, efektywnego poruszania się w niezliczonych źródłach informacji i filtrowania informacji w zależności od potrzeb.

Referat przedstawia wyniki prowadzonych w Bibliotece Medycznej UJ CM badań, które łączą się z oceną efektywności kursu dla kadry dydaktycznej pt.: *Kompetencje i umiejętności informacyjne*. Szko-

lenie prowadzone przez bibliotekarzy medycznych stanowiło jedno z zadań ogólnouczelnianego projektu pt.: *Pro bono Collegii Medici Universitatis Jagiellonicae*, który był realizowany w latach w 2010-2013 i współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Zestawione wyniki ankiet ewaluacyjnych, odpowiedzi beneficjentów kursów na „pytania otwarte” kwestionariuszy oraz rezultaty monitoringu wykorzystania zasobów medycznej informacji naukowej są punktem wyjścia do zarysowania prac metodologicznych i technologicznych związanych z kształtem nowego portalu biblioteki i planami jego dalszego rozwoju.

Omawiane zagadnienia są wpisane w kontekst 3 wiodących bloków tematycznych XXXII Konferencji Problemowej Bibliotek Medycznych pt. *Biblioteka i jej otoczenie w epoce Google'a*.

### **Bibliotekarze medyczni w koalicji na rzecz podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej**

Na przełomie lat 2009/2010 zespół Biblioteki Medycznej UJ CM włączył się w przygotowanie wniosku, a następnie w realizację w latach 2010-2013 projektu ogólnouczelnianego pt. *Pro bono Collegii Medici Universitatis Jagiellonicae* realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Narodowa Strategia Spójności i Europejskiego Funduszu Społecznego UE w priorytecie 4 - wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni.

Celem ogólnym Projektu było podniesienie jakości kształcenia w UJ CM poprzez realizację kilku istotnych dla naszej uczelni celów szczegółowych, w tym podniesienie kwalifikacji kadry dydaktycznej poprzez organizację kursów oraz staży międzynarodowych wpływających na poprawę jakości kształcenia. Wśród zadań z tego obszaru pojawiły kursy z zakresu specjalistycznego języka angielskiego, szkolenia z zaawansowanych technik edukacyjnych w naukach medycznych, staże międzynarodowe oraz kursy prowadzone przez bibliotekarzy medycznych pt. *Kompetencje i umiejętności informacyjne*.

Bezpośrednim celem naszego zadania było to, aby uczestnicy szkoleń nabyli dodatkową wiedzę i praktyczne techniki pozwalające im na kompleksowe wyszukiwanie źródeł informacji medycznej oraz korzystanie z zasobów i usług informacji naukowej oferowanych przez Bibliotekę Medyczną i dostępnych w całej sieci Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Program objął 8 bloków tematycznych:

1. POŁĄCZ SIĘ – o możliwościach dostępu, wszystkich usługach i całym serwisie.
2. PUBMED ZNANY I NIEZNANY – o rozbudowanych możliwościach korzystania z najważniejszej dla medycyny bazy danych.
3. CZY ZNASZ EMBASE ? – o możliwościach ważnego źródła informacji naukowej.
4. WIRTUALNE PÓLKI – katalog i powiązane z nim usługi.
5. ZASOBY EVIDENCE BASED MEDICINE. (zawierające przesianą przez specjalistów informację faktograficzną opartą na systematycznych przeglądach i badaniach randomizowanych).

6. WIARYGODNE ZASOBY INTERNETOWE – specjalistyczne serwisy wspomagające i uzupełniające wyszukiwanie profilowanej informacji naukowej.
7. BIBLIOMETRIA - jak zmierzyć wartość dorobku naukowego.
8. JAK SZYBKO I SKUTECZNIE STWORZYĆ BIBLIOGRAFIĘ ZAŁĄCZNIKOWĄ (moduł poświęcony możliwościom oprogramowania RefWorks oraz innych stanowiących niezbędne narzędzie przy opracowywaniu publikacji).

Realizacja szkoleń podlegała ewaluacji poprzez:

1. ankiety wypełniane przez beneficjentów bezpośrednio po zakończeniu szkoleń.
2. kwestionariusze online wypełniane około 5 miesięcy po zakończeniu kursu.
3. monitorowanie wykorzystania zasobów i usług w latach 2011-2013.

Na podstawie odpowiedzi zawartych w ankietach i kwestionariuszach oraz zebranych i zestawionych danych statystycznych został opracowany szczegółowy raport oceniający efektywność prowadzonego kursu.

### **„Kompetencje i umiejętności informacyjne” – ocena szkoleń oczami użytkowników medycznej informacji naukowej**

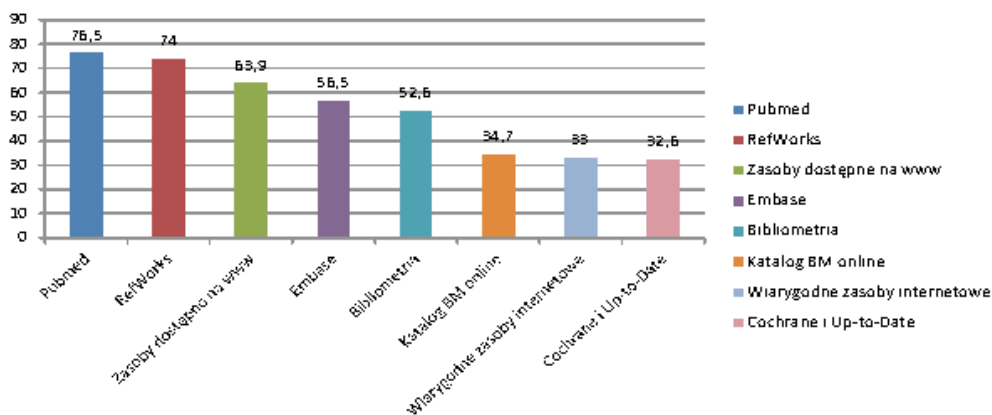
W latach 2011-2013 ankiety wypełniło 285 beneficjentów bezpośrednio po zakończeniu kursu, co stanowiło 98,9 % zwrotności. Dotyczyły one poziomu satysfakcji z prowadzonych szkoleń. W pięć miesięcy po zakończeniu kursu beneficjenci otrzymali do wypełnienia online kolejny kwestionariusz, którego celem była ocena efektywności i przydatności przeprowadzonych szkoleń. Informację z prośbą o wypełnienie tego kwestionariusza wysłano drogą elektroniczną do 288 przeszkolonych wcześniej uczestników, ale odpowiedzi udzieliło jedynie 166 osób.

Poniżej prezentujemy 4 zestawienia wyników, które z punktu widzenia przyszłych zmian w funkcjonowaniu naszego portalu internetowego wydają się być istotne.

<b>Jak ocenia Pan/Pani program szkolenia - najwyższe oceny (tj. 6 lub 5 punktów w skali 1-6 )</b>	
Zdobycie nowej wiedzy i umiejętności	92,98%
Przydatność w dalszej karierze zawodowej	96,84%
Dobór tematyki do Pani/Pana potrzeb	91,58%

Rys. 1. Zestawienie wyników pierwszej ankiety ewaluacyjnej – pytanie nr 1 dotyczące ogólnej wartości programu szkolenia dla jego uczestników

**Fig. 4 - Zagadnienia uznane za najważniejsze w pracy naukowo-dydaktycznej**



Rys. 2. Zestawienie wyników pierwszej ankiety ewaluacyjnej – pytanie nr 2 dotyczące rankingu tematów uznanych przez uczestników szkoleń za najważniejsze w pracy naukowo-dydaktycznej

**Zajęcia, które wniosły najwięcej nowych informacji w wiedzę uczestników szkolenia**



Rys. 3. Zestawienie wyników pierwszej ankiety ewaluacyjnej – pytanie nr 3 dotyczące rankingu zagadnień, które wniosły najwięcej nowych treści w wiedzę uczestników szkoleń

Czwarte, poniżej prezentowane, zestawienie dotyczy wyników kwestionariusza online, który był wypełniany przez beneficjentów po około pięciu miesiącach od ukończenia kursu i którego celem była ocena efektywności i przydatności przeprowadzonych szkoleń. Rezultaty tej części badania ankietowego miały również dać podstawę do wprowadzenia ewentualnych zmian w programie przyszłych kursów, a także poprawić jakość usług świadczonych przez Bibliotekę.

korzystanie z elektronicznych zasobów spoza sieci UJ	69,88%
zamawianie książek za pośrednictwem katalogu	28,92%
korzystanie z baz danych - raz w tygodniu lub częściej	66,87%
korzystanie z Article Linker z poziomu baz danych	62,65%
wyszukiwanie z użyciem haseł MeSH	84,94%
wyszukiwanie wartości Impact Factor dla czasopisma	80,12%
samodzielne wypełnienie arkusza samooceny	33,73%
sporządzanie bibliografii załącznikowej z pomocą usług typu Refworks, endnote	27,71%
prawidłowe wskazanie baz danych z zakresu EBM	21,08%

Rys. 4. Podsumowanie głównych wyników ponownego badania ankietowego za pomocą kwestionariusza online

Wyniki badania choć przeprowadzone na niewielkiej próbie wskazały, że ok. 70% respondentów przynajmniej raz w tygodniu korzysta z elektronicznych zasobów z komputerów domowych, aż 85% deklaruje, że wykorzystuje zdobytą na kursie wiedzę do wyszukiwania informacji zawartej w bibliograficznych bazach danych przy użyciu haseł MeSH i ponad 60% respondentów korzysta z Article Linker z poziomu baz danych.

Zważywszy, że zagadnienia, o których jest tutaj mowa, zostały przekazane uczestnikom kursów (w dużej części) podczas prowadzenia modułu „*Pubmed znany i nieznan*” i ten właśnie moduł został uznany jako najważniejszy dla pracy naukowo-dydaktycznej (76,5 %) i na drugiej pozycji jako wnoszący najwięcej nowych treści (59,3%) – to dla zespołu bibliotekarzy przygotowującego się do przebudowy portalu internetowego, był

to bardzo ważny sygnał, że użytkownik nowego serwisu powinien szybciej i bardziej intuicyjnie znajdować powiązane ze sobą zagadnienia i techniczne porady, które ułatwiałyby jego samodzielną pracę z bazami danych.

Druga istotna informacja dla bibliotekarzy miała związek z wykorzystywaniem przez naukowców i dydaktyków możliwości bazy katalogowej i funkcji samego katalogu elektronicznego. 70% respondentów bowiem nie wskazało, aby od zakończenia kursu zamawiali potrzebne im materiały biblioteczne za pośrednictwem tego wiodącego w organizacjach bibliotecznych narzędzia.

Zdecydowana większość respondentów (bo ponad 80%) odpowiedziała pozytywnie na pytanie: *Czy potrafi Pan/Pani bez pomocy bibliotekarza wyszukać wartość Impact Factor dla konkretnego czasopisma?* Natomiast w kolejnym pytaniu: *Czy od zakończenia kursu wypełnił Pan/Pani „Arkusz Samooceny pracownika UJ CM” lub inny dokument wymagający podania wartości wskaźników bibliometrycznych?* tylko 34% respondentów odpowiedziało, że wypełnia te dokumenty samodzielnie. Można stwierdzić, że choć ogólna wiedza o bibliometrii, jej zastosowaniach i roli jaką odgrywa, podniosła się ogromnie na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat, to jednak umiejętności związane z przygotowaniem choćby własnego arkusza samooceny i powiązania go z indywidualnym przeglądem dorobku publikacyjnego, nie idą ze sobą w parze. Mamy pełną świadomość, że samo wykonywanie analizy bibliometrycznej dorobku publikacyjnego z uwagi na czasochłonność wkładanej w to pracy będzie pozostawała jeszcze przez jakiś czas w rękach bibliotekarzy medycznych, którzy dzisiaj są odpowiedzialni za wiarygodność i rzetelność tego serwisu w uczelni, ale ta sfera działalności biblioteki medycznej będzie wymagała jeszcze większego profesjonalizmu. Serwis bibliometryczny będzie ewoluował w stronę doradztwa „*okołopublikacyjnego*”, a to powinno znaleźć wyraz w nowym portalu internetowym Biblioteki.

W powiązaniu z tym zagadnieniem pozostaje także kwestia umiejętności wykorzystywania narzędzi do zarządzania referencjami bibliograficznymi. Spośród 166 osób, które odpowiedziały na pytanie *Czy sporządzasz bibliografię załącznikową z pomocą usług typu RefWorks?* aż 72% przyznało, iż nie korzysta z tych systemów. Jest to zaskakujące, gdyż w rankingu najważniejszych zagadnień ten moduł właśnie trafił na drugą pozycję wśród najważniejszych, przy równoległym uplasowaniu się na pierwszym miejscu wśród modułów, które wniosły najwięcej nowych informacji (treści) w wiedzę uczestników szkoleń. Podobne zaskoczenie odnotowujemy faktem, że blisko 79% respondentów naszego kwestionariusza nie potrafiło prawidłowo wskazać bazy z zakresu EBM.

Biorąc pod uwagę pewien brak wprawy naszych kursantów w samodzielnym radzeniu sobie z niektórymi narzędziami, specjalistycznymi bazami danych oraz serwisami można wysnuć tezę, że kursy kształcące i/lub doksztalające umiejętności informacyjne powinny być wpisane w procesy dydaktyczne nieco wcześniej, a nie dopiero i nie

tylko podczas studiów III stopnia. Ten problem werbalnie był mocno artykułowany przez doktorantów, którzy również stali się beneficjentami projektu *Pro bono Collegii Medici Universitatis Jagiellonicae* i to znalazło też swój wyraz w odpowiedziach respondentów na pytania otwarte naszego kwestionariusza, zarówno podczas pierwszego jak i drugiego badania ankietowego.

Większość uwag naszych respondentów sugerowała konieczność zwiększenia liczby godzin szkoleniowych i dostosowania tempa prowadzonych zajęć do umiejętności osób szkolonych oraz zorganizowania ponownej rundy kursu po dłuższej przerwie.

Otrzymaliśmy również dodatkowe opinie, które miały znaczenie przy konstrukcji nowej strony internetowej, m.in. takie, iż „*strona www biblioteki wydaje się być mało przejrzysta w zrozumieniu jakie informacje można u nas załatwić online*”, że „*czasem zdarzają się problemy z przeszukiwaniem baz danych z poziomu komputera zewnętrznego mimo zalogowania*” oraz „*powinno być więcej możliwości dostępu do pełnotekstowych wersji najnowszych artykułów*”.

Realizacja projektu uświadomiła beneficjentom i szkolącym, że istnieją poważne deficyty wiedzy (kompetencji) i umiejętności w zderzeniu z bogatą ofertą zasobów i usług informacji naukowej. Wydaje się również, że szkolenie trafiło w oczekiwania, co znajduje potwierdzenie we frekwencji (na 300 zaplanowanych skorzystało 288 beneficjentów) oraz w ankietach.

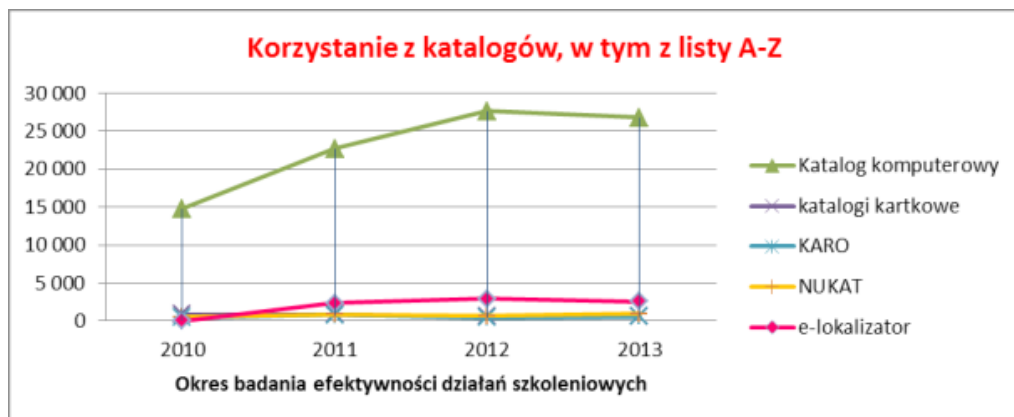
Z naszego punktu widzenia na sukces programu szkolenia złożyła się przemyślana logika, rozłożenie prezentowanych zagadnień, praktyczne ćwiczenia i dobre przygotowanie warsztatowe prowadzących.

Ocena efektywności szkoleń dobitnie wskazała, iż edukację w zakresie kompetencji i umiejętności informacyjnych należy rozłożyć w latach - korzyści będą dla użytkowników i dla rozwoju samej biblioteki.

### **Monitoring i analiza wykorzystania zasobów medycznej informacji naukowej jako dodatkowy element badania ewaluacji działań szkoleniowych**

Komponentem uzupełniającym kwestionariusze był również monitoring aktywności użytkowników prowadzony w oparciu o instrumenty i mechanizmy powiązane z portalem internetowym Biblioteki wokół którego prowadzone były zajęcia szkoleniowe. Dzięki temu badaniu mogliśmy ustalić stan wykorzystania zasobów przed rozpoczęciem szkoleń, przynajmniej raz do roku w trakcie całego projektu prześledzić napływające dane, a następnie porównać je ze sobą, zanalizować i wyciągać adekwatne do sytuacji wnioski.

Poniżej prezentujemy kilka wykresów, które brane były pod uwagę przy konstrukcji nowego portalu internetowego biblioteki:



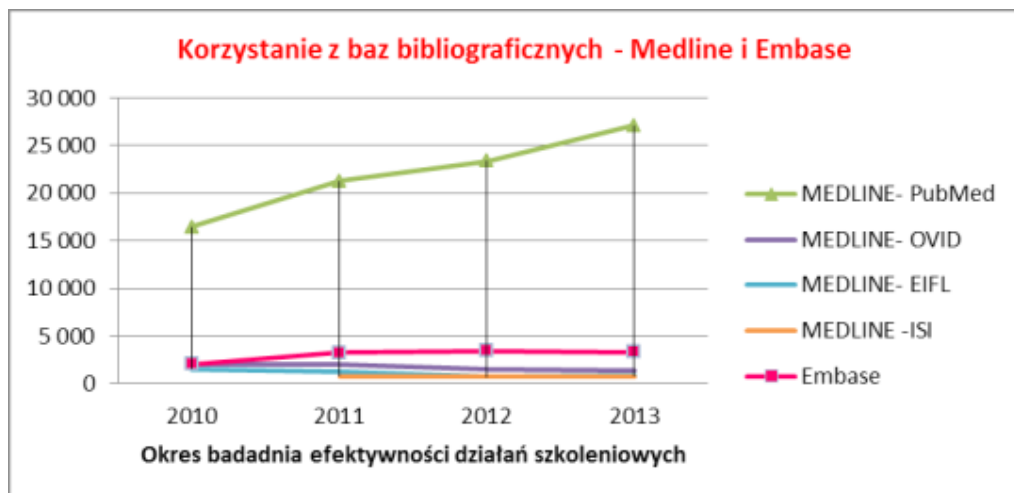
Rys. 5. Podsumowanie rezultatów monitorowania źródeł i narzędzi informacji naukowej – katalogi

Jak widać powyżej – w okresie prowadzenia szkoleń - zanotowany został bardzo wysoki wzrost wykorzystania komputerowego katalogu (KK ZB UJ). Powody, dla których ten wzrost jest wysoki nie mogą być tylko przypisywane działaniom szkoleniowym. Choć ten moduł był szeroko zaprezentowany podczas kursu, to jednak tylko ok. 35% beneficjentów szkolenia uznało go za ważny w pracy naukowo-dydaktycznej i jedynie 24% przyznało, że wniósł nowe treści w ich dotychczasową wiedzę. Potwierdzenie tego zjawiska znajduje się także w wynikach ponownego ankietowania, gdzie ok 70% respondentów przyznaje, że od zakończenia kursu nie zamawiało potrzebnych im materiałów bibliotecznych za pośrednictwem katalogu elektronicznego.

Mając świadomość, że zainteresowanie katalogiem online i jego funkcjami może być popularniejsze wśród studentów i biorąc pod uwagę wyniki badania efektywności działań szkoleniowych, zespół bibliotekarzy w dalszej pracy wdrożeniowej musiał pamiętać, aby od nowego portalu wydobyć te mechanizmy, które mogłyby lepiej wypromować i wzmocnić wartość użytkową katalogu wśród różnych grup użytkowników.

Podobnie ważne były także działania na rzecz wzmocnienia roli narzędzia e-lokalizatora z uwagi na jego funkcje wspomagania procesów przeszukiwania baz danych i docierania do pełnych tekstów artykułów i/lub wykorzystywania usług SDDE i wypożyczeń międzybibliotecznych.

Prezentowane wykresy (rys. 6, 7, 8) potwierdzają trafność podjętych działań edukacyjnych i zgodność z tendencjami, które pomogli nam zdefiniować beneficjenci szkoleń. Niezależnie od tego jaka platforma jest preferowana przez bibliotekę - baza Medline - jest i pozostanie liderem najważniejszego strumienia informacji medycznej o globalnym zasięgu. To właśnie wokół platformy *Pubmed* następuje strukturalizacja i otwieranie (także poprzez usługi SDDE) dostępu do pełnego tekstu materiału biblio-



Rys. 6. Podsumowanie rezultatów monitorowania źródeł i narzędzi informacji naukowej – bazy bibliograficzne o światowym zasięgu



Rys. 7. Podsumowanie rezultatów monitorowania źródeł i narzędzi informacji naukowej – bazy bibliometryczne o światowym zasięgu



Rys. 8. Podsumowanie rezultatów monitorowania źródeł i narzędzi informacji naukowej – polskie bazy bibliograficzno-bibliometryczne

tecznego. Dzięki wykorzystanym przez nas możliwościom narzędzia typu *Article Linker*, użytkownik zdalnie otrzymuje potrzebny materiał na pulpit swojego komputera.

Wobec tego, zespół pracujący nad nowym portalem bardzo mocno zabiegał, aby pozostawić wszystkie funkcje, które były wbudowane w poprzedni portal (np. informację o numerze IP komputera, z którego nawiązano połączenie z Pubmed) oraz podjął próbę wydobywania nowych udogodnień, które pozwoliłyby wspomóc użytkownika w procesie wyszukiwania informacji (przewodniki z praktycznymi wskazówkami). Ważne było też przekazanie użytkownikom funkcjonalnego i kompletnego wykazu polecanych przez bibliotekę baz danych ze wskazówkami i poradami.

Ponadto dodatkowe analizy rozpoznające preferencje użytkowników w korzystaniu ze źródeł informacji wskazały celowość organizacji szkoleń i konieczność lepszego wyeksponowania oferty edukacyjnej Biblioteki w nowym portalu. Organizacja działań szkoleniowych bowiem musi koncentrować się wokół tworzenia profilowanych zajęć zgodnie z potrzebami danej grupy użytkowników a sam portal powinien promować niektóre, uznane przez bibliotekarzy za wartościowe, zasoby i usługi informacji naukowej. Podnoszenie wiedzy i utrwalanie umiejętności wśród użytkowników bibliotek medycznych (które coraz głębiej funkcjonują w oparciu o wirtualne serwisy) jest koniecznością wynikającą z przeobrażeń tradycyjnego modelu komunikacji naukowej oraz zmian w organizacji i dostępie do systemów informacyjnych wiedzy pod wpływem nowych technologii. Dzięki podejmowanym działaniom edukacyjnym użytkownicy powinni być lepiej przygotowywani do korzystania z zasobów informacji medycznej i do radzenia sobie z problemami oceny jej jakości.

Z prowadzonych przez nas analiz wynikało również i to, że niektóre zasoby informacji medycznej, w tym te licencjonowane (których koszt jest często niebagatelny) nie są dostatecznie wykorzystywane przez pracowników i studentów naszej uczelni a przyczyn tego zjawiska trzeba szukać niestety także w pewnym deficycie umiejętności informacyjnych i kompetencji ze strony użytkowników.

Choć przedstawione badania i analizy dotyczące wykorzystania zasobów informacji medycznej prowadzone równoległe z działaniami szkoleniowymi mogą być jedynie wstępem do rozpoznania faktycznych potrzeb użytkowników informacji medycznej oraz zmierzenia jakości usług oferowanych przez bibliotekę, to jednak już i ten materiał stał się bardzo dobrym punktem wyjścia do poprawy funkcjonowania naszego portalu internetowego.

### **Czynniki determinujące wybór nowej platformy internetowej**

Dotychczasowy portal, na podstawie którego prowadzone były szkolenia i równoległe badania efektywności działań edukacyjnych, został wdrożony na przełomie 2008/2009 roku. Szczególną uwagę wówczas poświęcono przebudowie serwisu informacyjnego w kontekście zastosowania nowych technologii informatycznych, optymalizacji usług biblioteczno-informacyjnych i zmian w zawartości merytorycznej i graficznej portalu Biblioteki. Pomimo licznych udogodnień, funkcjonowanie tego portalu miało swoje ograniczenia, wśród których najważniejszymi był problem stałej asysty techniczno-informacyjnej przy najdrobniejszych sprawach związanych z redakcją merytoryczną portalu oraz niemożność dalszej modernizacji serwisu. Gdy w 2009 roku zdecydowaliśmy się na uczestniczenie w projekcie *Pro Bono* wiadomo było, że co najmniej trzyletnia realizacja zadania polegającego na szkoleniach i na badaniu efektywności tych kursów musi opierać się na wykorzystaniu niezmiennianej platformy internetowej i jednolitym w treściach i mechanizmach serwisie informacyjnym.

W czerwcu 2013 roku rozpoczęła się intensywna praca nad modernizacją portalu. Co do wyboru platformy, nie było w zasadzie innej drogi jak skoncentrowanie się wokół zastosowania ujednoliconej wersji nowego portalu internetowego Uniwersytetu Jagiellońskiego, który rozpoczął swoje funkcjonowanie wiosną 2009 roku i którego celem było ujednoczenie wszystkich stron uniwersyteckich oraz stworzenie serwisu, który odpowiadałby najnowszym trendom i standardom. Portal ten jest platformą integrującą różne usługi dostępne dla społeczności akademickiej, oparty na opensource'owym (otwarty kod, otwarte źródło) oprogramowaniu *Liferay* pozwala w kompleksowy sposób zarządzać systemem z poziomu przeglądarki internetowej oraz wprowadzać wszystkie zmiany merytoryczne, pomijając ingerencję w kod HTML. Prace te mogą być więc wykonywane przez osoby nie posiadające specjalistycznych umiejętności programistycznych.

## Nowe i stare funkcjonalności serwisu

### Szablony

Dostępne w ramach portalu UJ szablony nie pozwoliły nam na dowolność budowania strony Biblioteki Medycznej. Z wielu pomysłów musieliśmy zrezygnować na starcie. Przez szablon narzucona została również struktura strony. W tym miejscu należy dodać, że szablony zostały przygotowane głównie na potrzeby wydziałów i podrzędnych im jednostek organizacyjnych z dużym naciskiem na funkcje promocji Uniwersytetu jako całości i nie były skonsultowane z bibliotekami, które wymagają trochę innych narzędzi do prezentacji swoich funkcji i które na swoich portalach od wielu lat wykorzystywały mechanizmy oparte na innych ale równie zaawansowanych technologiach internetowych.

### Grafika

W porównaniu z poprzednią stroną internetową nowy portal dał nam o wiele więcej możliwości w tym aspekcie (np. banery, boksy, plakaty na różnych poziomach portalu). Mając świadomość, że sami nie posiadamy odpowiedniego warsztatu i doświadczenia, zdecydowaliśmy, że prace graficzne zostaną powierzone współpracującej z nami profesjonalistce z branży grafiki internetowej.

W pracy koncepcyjnej stawialiśmy początkowo na wykorzystanie ilustracji pochodzącej z naszych zbiorów bibliotecznych. Zostało zrobione mnóstwo zdjęć, ale ostatecznie niewiele z nich udało się wykorzystać do przedstawienia tematów wyszukiwawczych na stronie. Wyjątkiem są przewodniki dla użytkowników, w innych miejscach zostały zastosowane proste znaki informacyjne.

### Formularze i komunikacja z użytkownikiem

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom użytkowników Biblioteki i bazując na wzorcach zaczerpniętych z innych bibliotek, na nowym portalu zamieściliśmy formularze online. Są to formularze zapisu do biblioteki oraz zakupu potrzebnych źródeł informacji naukowej.

Formularze zapisu online przeznaczone są wyłącznie dla użytkowników, którzy posiadają uprawnienia do wypożyczania na zewnątrz. Mimo iż aktywacja konta nie następuje automatycznie, wypełnienie odpowiedniego formularza jest znacznym ułatwieniem, gdyż po weryfikacji danych użytkownik otrzymuje szczegółowe instrukcje na podany adres poczty elektronicznej dotyczące logowania do katalogu online a przy odbiorze zamówionych pozycji musi dopełnić resztę formalności związanych z zapisem. Ponadto w formularzu zapisu (dla pracowników UJ) udostępniliśmy dodatkowo opcję, której zaznaczenie umożliwi uzyskanie zdalnego dostępu poprzez serwer Proxy do licencjonowanych zasobów. Dzięki temu rozwiązaniu będzie nam łatwiej

wdrożyć procedury przekazywania zakupionych książek jedynie na indywidualne konta pracownicze, a nie bezimienny depozyt instytucjonalny.

Przygotowane przez nas z kolei przewodniki dla użytkowników stały się drogowskazami z wyczerpującymi informacjami na temat warunków korzystania z usług bibliotecznych. Podobną rolę ma odegrać również zakładka z praktycznymi wskazówkami oraz instrukcjami dotyczącymi korzystania z katalogu komputerowego, serwera Proxy i Extranetu, bazy PUBMED oraz innych źródeł medycznej informacji naukowej.

Porządkując materiał dotyczący pozyskiwania materiałów bibliotecznych przez jednostki UJ CM (zakupy z programów, grantów, projektów i budżetów jednostek organizacyjnych) zamieściliśmy na naszej stronie internetowej także szczegółowe procedury ich zamawiania wraz z formularzami online.

Prace nad pełnym wdrożeniem zasad gromadzenia zasobów bibliotecznych ciągle jeszcze trwają z uwagi na konieczność powiązania ich z nowym regulaminem zamówień publicznych, ale mamy nadzieję, że te działania pozwolą pracownikom dydaktyczno-naukowym odkryć walory korzystania z katalogu, a to z kolei będzie pozytywnie oddziaływać na kształcenie studentów i rozwój prowadzonych w uczelni badań naukowych.

Wykorzystując ogólny szablon portalu UJ, w celach promocji i usprawniania przepływu informacji pomiędzy biblioteką a jej użytkownikami, na stronie głównej zamieszczamy aktualności, które znajdują się w części pt.: *Biblioteka informuje*. Uruchomiliśmy także kanał informacyjny RSS, który pozwala śledzić najważniejszą bieżącą informację od biblioteki bez konieczności ciągłego zaglądania na jej witrynę. Wiadomości RSS są dostarczane w formie nagłówków, mają tytuł i odnośnik, który prowadzi do pełnej informacji na stronie WWW.

Na stronie wejściowej boczny panel *Na skróty* zawiera linki do najczęściej wykorzystywanych zasobów oraz uznanych przez bibliotekarzy i/lub użytkowników za ważne, m.in. Pubmed, Słownik Haseł MeSH, Cyfrowa Biblioteka Medyczna, Refworks, e-lokalizator czy Polska Bibliografia Lekarska. Specjalne miejsce w części czołowej i tuż nad paskiem nawigacji otrzymały też hiperłącza do katalogu i Bibliografii UJ CM.

#### Oddzielny, zewnętrzny i wspomagający panel administracyjny

Prace nad stroną Biblioteki Medycznej wspiera oddzielny panel administracyjny, który powstał w trakcie wdrożenia i po migracji treści poprzedniego portalu na nową platformę. Panel ten wykreowany został w wyniku naszej współpracy z informatykami Ośrodka Komputerowego UJ CM przez webmasterów serwisu głównego Collegium. W panelu administracyjnym zawarte są takie elementy strony jak bazy danych, nowości, formularze zapisu, formularz kwerendy tematycznej oraz konta na serwerze Proxy. Uprawnienia do pełnego wglądu w całość posiada dyrektor biblioteki, natomiast

poszczególne zadania są przypisane do określonych zespołów i oddziałów biblioteki, które na tym poziomie współpracują z redaktorami naszego serwisu internetowego. Mechanizmy panelu ułatwiają więc zarządzanie i koordynację prac merytorycznych i technicznych całego serwisu.

Jednym z najważniejszych elementów portalu bibliotecznego jest system informacji o bazach danych i źródłach informacji. Usuwanie oraz dokładanie nowych baz, wszelkie zmiany w opisie, dostępie dokonywane są właśnie z poziomu panelu administracyjnego.

Ponadto na panelu administracyjnym można też obserwować naliczające się statystyki wejść do poszczególnych baz danych i innych serwisów dostępnych ze strony Biblioteki.

### Organizacja i sieć biblioteczna

Korzystając z formuły portalu Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz za wzorem innych medycznych bibliotek uniwersyteckich na świecie zdecydowaliśmy o wyraźniejszym włączeniu specjalistycznego serwisu świadczonego przez biblioteki instytutowe. Każda z 3 bibliotek sieci (tj. Biblioteka Instytutu Stomatologii, Biblioteka Instytutu Pielęgniarstwa oraz Biblioteka Instytutu Zdrowia Publicznego) otrzymała swój własny profil. Przyjęte w portalu główne rozwiązania graficzne są przetransferowane i różnią się jedynie kolorystyką, a zespoły tych bibliotek mogą za naszym pośrednictwem samodzielnie redagować i uzupełniać treść własnego serwisu.

### Strona angielska

Dalszym nieco stadium prac nad portalem Biblioteki Medycznej było również uruchomienie jego angielskiej wersji.

Początkowo chcieliśmy, aby strona angielska była zwierciadłem strony polskiej, z bezpośrednią komunikacją między nimi, tak aby z dowolnego poziomu menu można było przejść do odpowiednich treści w języku angielskim. Doszliśmy jednak w pewnym momencie do wniosku, że nie wszystkie informacje, które znajdują się na stronie polskiej, są przydatne dla użytkownika zagranicznego i, co jeszcze ważniejsze, potrzebuje on również innych, specyficznych informacji. Ostatecznie strona angielska funkcjonuje samodzielnie, niezależnie od strony polskiej (komunikacja między tymi stronami odbywa się w ten sposób, że przejście z jakiegokolwiek poziomu menu w wersji polskiej odsyła na stronę główną wersji angielskiej). Takie rozwiązanie pozwala na dostosowanie informacji i dostępnych serwisów dla potrzeb konkretnej grupy użytkowników.

### Monitorowanie portalu internetowego Biblioteki

Zważywszy na to jaką rolę mogą odegrać dane zbierane na potrzeby statystyki, zespół projektujący nowy portal bardzo mocno zbiegał, aby były w nim obecne narzędzia

do monitorowania i abyśmy mogli mocniej ingerować w nadawanie odpowiedniego statusu tym serwisom, zasobom i źródłom informacji, które uważamy, że wymagają większego zainteresowania ze strony naszych użytkowników.

Portal UJ niestety nie ma wbudowanych specjalistycznych narzędzi monitoringu, natomiast bazuje na instrumentach google analytics , które do tej pory nie były przez nas stosowane.

Dzięki możliwościom odkrytym za pośrednictwem tego nowego instrumentu będziemy mieli lepszy wgląd w funkcjonowanie całego naszego serwisu internetowego, zwłaszcza w aspekcie jego zasięgu, oddziaływania i ogólnej charakterystyki jego odbiorców.

### **Końcowe wnioski**

Przedstawiona próba oceny efektywności działań szkoleniowych oparta na badaniach kwestionariuszowych, a także na rezultatach monitoringu wykorzystania zasobów informacji naukowej w latach 2010-2013 dała wyrazisty asumpt do ewolucji bibliotecznego portalu internetowego. Kierunek przemian oparł się nie tylko na faktach wynikających z analiz, ale także na rozmowach z beneficjentami szkoleń, obserwacji użytkowników informacji podczas kursu, odkrywania dobrych i słabych punktów ówczesnego portalu oraz treści w nim zawartych. Na tej podstawie ukształtowały się dwie, połączone ze sobą strategie tj. polityka celowego promowania ważnych narzędzi, usług i produktów informacji naukowej oraz polityka promowania i wspierania zdalnego użytkownika. Te dwie strategie mają determinować funkcjonowanie aktualnego portalu i aktywizować użytkowników naszej biblioteki. Czy tak zbudowany portal spełni oczekiwania w nim pokładane - odpowiedzą dalszoplanowe analizy.