

**WDROŻENIE ZINTEGROWANEGO SYSTEMU  
INFORMATYCZNEGO DLA BIBLIOTEK KOHA W BIBLIOTECE  
KOLEGIUM FILOZOFICZNO-TEOLOGICZNEGO  
OO. DOMINIKANÓW W KRAKOWIE**

Janusz Kaczmarek  
Biblioteka Kolegium Filozoficzno-Teologicznego  
oo. Dominikanów w Krakowie

Prezentowany tekst przedstawia proces migracji katalogu komputerowego i systemu wypożyczeń Biblioteki Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie z programu MAK do zintegrowanego systemu informatycznego Koha. Zostaną przedstawione przesłanki, które stały za podjęciem tych działań, sam proces migracji oraz osiągnięte cele.

## **1. Punkt wyjścia, cele i decyzja**

Od dłuższego czasu wiele bibliotek użytkujących rozwiązania oparte o program MAK dostrzegało powiększający się dystans między tym, co mogły zaproponować swoim czytelnikom i bibliotekarzom w ramach eksploatowanego oprogramowania, a możliwościami i wygodą, jakie dają współczesne zintegrowane systemy biblioteczne. Z nadzieją czekano więc na zapowiadaną przez Bibliotekę Narodową nową wersję zasłużonego oprogramowania MAK. Kiedy w 2008 r. Biblioteka Narodowa ogłosiła, że stosunkowo zaawansowane już wtedy prace nad systemem MAK 5 nie

będą kontynuowane, przyjęte to zostało przez biblioteki kościelne i publiczne z uczuciem zawodu.

W podobnej sytuacji znajdowała się Biblioteka Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie, która używała oprogramowania MAK od 2002 r., prowadząc w nim katalog książek i czasopism (odrębne bazy) oraz wypożyczalnię. W zaistniałej sytuacji Biblioteka poszukiwała nowego rozwiązania, które:

- będzie przyjazne dla współczesnego użytkownika i będzie uwzględniało jego przyzwyczajenia i wymagania (prosty w obsłudze interfejs, wszystkie informacje dostępne w jednym miejscu, stosunkowo dużo informacji już na pierwszym ekranie wyników wyszukiwań, autoryzacja dostępu wspólna z innymi używanymi systemami informatycznymi);
- umożliwi współpracę w ramach inicjatyw współkatalogowania, takich jak np. NUKAT;
- umożliwi utworzenie wspólnego katalogu dla sieci współpracujących ze sobą mniejszych bibliotek klasztornych, dla których samodzielne zarządzanie katalogiem komputerowym stanowi często niepokonywalną trudność;
- ułatwi integrację istniejących katalogów różnego pochodzenia.

Chodziło więc o rozwiązanie nowoczesne, otwarte na dostosowywanie do potrzeb, tanie i sprawdzone.

Z oczywistych względów – finansowych – nie wchodził w grę żaden z dużych systemów komercyjnych (Virtua, Horizon, Aleph itp.), zaś co do systemów mniejszych (Mol, Sowa, Patron itp.) nie było pewności, czy potrafią one sprostać postawionym wymaganiom. W tej sytuacji wybór padł

na znane na świecie i używane w kilkuset bibliotekach różnej wielkości<sup>1</sup> otwarte oprogramowania Koha<sup>2</sup>.

## **2. Zintegrowany system informatyczny dla bibliotek Koha**

System Koha, analogicznie jak np. Linux, oparty jest na idei wolnego oprogramowania wytwarzanego przez dobrowolnie zaangażowane w jego rozwój firmy i osoby prywatne. Dostępny jest za darmo na zasadach licencji GPL. Oznacza to m.in., że każdy może nie tylko używać go za darmo, ale też dowolnie modyfikować, dostosowując go do swoich potrzeb. Każdy może też – w ramach istniejącej struktury organizacyjnej i na określonych zasadach – włączyć się w jego rozwijanie czy poprawianie. Pierwotna wersja systemu Koha powstała z inicjatywy Horowhenua Library Trust (konsorcjum bibliotek z Nowej Zelandii) i została opracowana przez firmę Kaitipo. Uruchomienie pierwszej instalacji miało miejsce na początku stycznia 2000 r. i wkrótce potem oprogramowanie zostało przekazane do domeny publicznej. Od tego czasu zostały opracowane kolejne wersje tego systemu – obecnie eksploatowana jest wersja 3.2.5, a w przygotowaniu wersja 3.4.

Koha jest dziś pełnowartościowym zintegrowanym systemem informatycznym dla bibliotek, umożliwiającym współpracę wielu bibliotek (równorzędnych bądź będących filiami biblioteki głównej) w oparciu o centralne rozwiązanie informatyczne, respektującym w pełni format MARC 21 (lub UNIMARC), wspierającym kartoteki haseł wzorcowych, umożliwiającą

---

<sup>1</sup> Listę zarejestrowanych użytkowników oprogramowania Koha można znaleźć pod adresem [http://wiki.koha-community.org/wiki/Koha\\_Users\\_Worldwide](http://wiki.koha-community.org/wiki/Koha_Users_Worldwide) (wpis na listę jest dobrowolny).

<sup>2</sup> Strona główna projektu: <http://koha-community.org/>.

cym korzystanie z protokołu Z39.50 (zarówno w trybie klienta, jak i jako serwer). Budowa tego systemu oparta jest na architekturze klient/serwer: zarówno bibliotekarze, jak i czytelnicy korzystają z systemu przez przeglądarkę WWW (jedynie nieliczne prace administracyjne wymagają korzystania z okna poleceń systemowych). Jako system otwarty daje też pełną kontrolę nad gromadzonymi danymi, umożliwiając ich eksport w dowolnej chwili i w dowolnej formie.

Bibliotekarz pracujący w systemie Koha ma do dyspozycji następujące moduły: gromadzenie książek, gromadzenie wydawnictw seryjnych, katalogowanie, system przeszukiwania katalogu, zarządzanie czytelnikami, obsługa wypożyczeń, generowanie raportów, zestaw narzędzi pomocniczych, konfiguracja i administracja systemem. Dostęp do poszczególnych modułów lub ich części może być przyznawany poszczególnym bibliotekarzom indywidualnie przez administratora systemu. Ponadto, jak już wspomniano, administrator systemu ma bezpośredni dostęp do wszystkich danych gromadzonych w systemie (wszystkie dane przechowywane są w systemie relacyjnej bazy danych).

Czytelnik ma dostęp do katalogu z prostym lub zaawansowanym systemem wyszukiwania (również w językach CCL/CQL), stanu i historii swojego konta czytelniczego, schowka przechowującego wybrane pozycje przez czas sesji, historii wyszukiwań, może zgłaszać dezyderaty zakupowe, wybierać zdarzenia, które będą powodowały wysłanie przypomnień, tworzyć prywatne i publiczne listy dokumentów, opatrywać opisy dokumentów komentarzami i/lub tagami.

Do działania Koha wymaga serwera http, interpretera języka perl i systemu relacyjnej bazy danych. Dodatkowo opisy bibliograficzne mogą być indeksowane z wykorzystaniem wysokowydajnego oprogramowania zebra firmy Indexdata (również na licencji GPL). Typowa instalacja będzie działała na maszynie z systemem operacyjnym Linux, serwerem http Apache i serwerem RDBS MySQL. W Bibliotece Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie system Koha zainstalowano na 5-letniej maszynie z procesorem Intel Pentium-4 3 GHz i 4 GB RAM (doświadczenie pokazuje, że potrzeba co najwyżej połowy tej pamięci), pracującej pod kontrolą systemu operacyjnego Debian Linux.

### **3. Proces migracji**

Do czerwca 2010 r. katalog Biblioteki Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie prowadzony był w programie MAK, w formacie MARC 21, odrębnie dla książek (85 340 opisów, 97 326 egzemplarzy) i czasopism (1 233 opisy, 20 375 roczników). Ponadto prowadzono komputerową wypożyczalnię książek (czasopisma były wypożyczane na podstawie rewersów kartkowych). Rekordy opisów bibliograficznych pochodziły częściowo z dokonanej w 2002 r. konwersji z danych z oprogramowania UNIKAT, dołączanych później rekordów z Przewodnika Bibliograficznego BN, skróconych opisów wprowadzanych przy wypożyczeniach i opisów tworzonych w czasie systematycznie prowadzonej przez poprzednie lata retrokonwersji. Przy tworzeniu katalogu nie były wykorzystywane automatyczne kartoteki haseł wzorcowych.

Przed przystąpieniem do konwersji danych wygenerowano statystyki częstości użycia poszczególnych pól i podpól, a także wrywkowo sprawdzono poprawność opisów. Na podstawie wyników tego sprawdzenia została podjęta decyzja o konieczności wykonania korekty rekordów jeszcze przed wyeksportowaniem ich z MAKa i włączeniem do nowego systemu. W szczególności korekta ta objęła uporządkowanie kodowanego pola 008, przeniesienie do właściwych pól i podpól informacji wpisanych przypadkowo w niewłaściwe miejsca (pewnych wskazówek dostarczyły tu statystyki), wykrycie i przeniesienie we właściwe miejsca tekstów omyłkowo wpisanych do podpola wskaźnika, korektę niewłaściwie zakodowanych znaków obcych.

Samo przejście poprawionych już opisów bibliograficznych do systemu Koha nie stanowiło problemu – program IMPEK z pakietu MAK potrafi wyeksportować rekordy do formatu wymiennego ISO2709 w kodowaniu Unicode, czyli w postaci akceptowalnej już przez system Koha. Należało jedynie zadbać o właściwe opisanie zasobów: o ile w standardowych instalacjach MAKa do opisu zasobu zalecano stosowanie pola 923, o tyle Koha wykorzystuje tu pole 952. Znaczenie poszczególnych podpól jest przy tym oczywiście inne. Należało więc albo przepisać informacje o zasobie jeszcze w MAKu, albo użyć do tego jakiegoś zewnętrznego edytora w rodzaju MarcEdit, albo też zrobić to, modyfikując nieco skrypt importujący rekordy do systemu Koha. Ze względu na prostotę, niezawodność i szybkość przeprowadzenia tej operacji wybrano trzeci sposób.

Na nieco bardziej skomplikowaną wyglądała początkowo kwestia przejścia informacji o czytelnikach i wypożyczeniach, choć ostatecznie okazała

się również w miarę prosta. MAK przechowuje dane o czytelnikach w jednej ze swoich „baz” – wśród wprowadzonych tam informacji musi znajdować się określone podpole jednoznacznie identyfikujące czytelnika. Program WYP pozwala wyeksportować do pliku tekstowego informacje o wypożyczeniach w formacie: `id_czytelnika id_egzemplarza data_wypożyczenia data_zwrotu`. W systemie Koha informacje o użytkownikach i o wypożyczeniach są przechowywane w tabelach systemu relacyjnej bazy danych (również każdemu egzemplarzowi odpowiada jeden wiersz odpowiedniej tabeli). Aby zaimportować tak przygotowane dane z MAKa i poprawnie skojarzyć informacje o wypożyczeniach z czytelnikami i odpowiednimi egzemplarzami należało więc jedynie napisać stosunkowo prosty skrypt objętości kilkunastu linii kodu.

Cały opisany tu proces migracji, łącznie z instalacją oprogramowania, dyskusjami prowadzącymi do wyboru określonych rozwiązań, zajął osiem tygodni. Uruchomiono moduły katalogowania, zarządzania czytelnikami, obsługi wypożyczeń oraz poszczególne elementy modułów raporty i narzędzia.

#### **4. Doświadczenia z eksploatacji systemu**

Nowe rozwiązanie informatyczne działa w Bibliotece Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie od pół roku. W tym czasie nie wystąpiły żadne awarie ani inne niespodziewane wydarzenia. Dwukrotnie w tym czasie instalowane były nowe wersje systemu (3.2.3 i 3.2.5), przy czym zachowana była ciągłość pracy. Osiągnięte zostały wyznaczone w fazie podejmowania decyzji cele: czytelnikom i bibliote-

karzom dostarczono nowoczesne narzędzie pracy, nawiązano współpracę z Centrum NUKAT oraz uruchomiono współpracę z mniejszymi bibliotekami klasztorными, umożliwiając im katalogowanie książek w oparciu o zasoby katalogu Biblioteki Kolegium i centralnego katalogu NUKAT.

Wydaje się, że opisane wdrożenie systemu Koha w Bibliotece Kolegium oo. Dominikanów w Krakowie może stanowić dla innych bibliotek zachętę to rozważenia wykorzystania tego rozwiązania w ich pracy.

Kraków, marzec 2011 r.