

KOHA.
NARZĘDZIE
OPEN SOURCE
DO OBSŁUGI
BIBLIOTEKI
NAUKOWEJ

KOHA.
NARZĘDZIE
OPEN SOURCE
DO OBSŁUGI
BIBLIOTEKI
NAUKOWEJ

REDAKCJA NAUKOWA
DOROTA BUZDYGAN
ANETA JANUSZKO-SZAKIEL

Kraków 2016

Rada Wydawnicza Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego:
Klemens Budzowski, Maria Kapiszewska, Zbigniew Maciąg, Jacek M. Majchrowski

Recenzja:
dr hab. Remigiusz Sapa

Oktadka:
Aleksandra Fajfer, Karolina Imiótek

Adiustaja:
Kamil Jurewicz

Redaktor prowadzący:
Halina Baszak Jaroń

ISBN 978-83-65208-59-0

Copyright© by Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
Kraków 2016

Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani magazynowana
w sposób umożliwiający ponowne wykorzystanie, ani też rozpowszechniana
w jakiegokolwiek formie za pomocą środków elektronicznych, mechanicznych,
kopiujących, nagrywających i innych, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela
praw autorskich.

Oficyna Wydawnicza AFM
Kraków 2016

DTP:
Joanna Sroka

SPIS TREŚCI

Dorota Buzdygan, Aneta Januszko-Szakiel Słowo wstępne	7
--	---

CZĘŚĆ I

OPROGRAMOWANIE SPOŁECZNOŚCIOWE – IDEE, BADANIA, OPINIE

Anna Osiewalska Wolne i otwarte oprogramowanie w bibliotekach i innych typach organizacji.....	15
---	----

Małgorzata Janiak Oprogramowanie FLOSS w kształceniu akademickim bibliotekarzy.....	29
--	----

Janusz Kaczmarek Jak działa Koha – fundamenty wolnego oprogramowania, zasady organizacji projektu oraz doświadczenia z migracji i wdrożeń	41
---	----

CZĘŚĆ II

KOHA W KRAKOWSKIEJ AKADEMII IM. ANDRZEJA FRYCZA MODRZEWSKIEGO ORAZ POLITECHNICE KRAKOWSKIEJ – WYMAGANIA, FUNKCJONALNOŚCI, INSTRUKCJE

Jacek Ablewicz, Rafał Kopaczka System Koha – podstawowe zagadnienia informatyczne	63
--	----

Agnieszka Łabędzka, Ilona Szczudło Wdrożenie i przystosowanie otwartego systemu bibliotecznego Koha w Bibliotece Politechniki Krakowskiej	79
---	----

Luiza Stachura Koha po polsku – prace tłumaczeniowe.....	91
---	----

Olga Rosek, Katarzyna Stachnik Wykorzystanie modułu Gromadzenie systemu Koha w procesie gromadzenia zbiorów w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	103
---	-----

Aneta Rybak Funkcjonowanie modułu Katalogowanie w Koha na przykładzie Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego.....	119
--	-----

Bożena Gorczyca, Paulina Kot Proces gromadzenia i zarządzania zbiorami w Bibliotece Politechniki Krakowskiej w nowym systemie bibliotecznym Koha.....	131
---	-----

Anna Kraus, Renata Wilczek Od TINLIB do Koha – dostosowanie zasad opracowania zbiorów zwartych w Bibliotece Politechniki Krakowskiej do wymogów nowego systemu bibliotecznego	147
---	-----

Agnieszka Bylica, Jolanta Dybała Moduł Czasopisma systemu Koha w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego.....	165
---	-----

Agnieszka Bogusz, Urszula Matoga, Małgorzata Fyda, Justyna Mucha	
Moduł Udostępnianie części zintegrowanego systemu Koha	
- nowe możliwości	181

Jacek Ablewicz, Rafał Kopaczka	
Statystyki i raportowanie w systemie Koha	197

CZĘŚĆ III

ZINTEGROWANY SYSTEM BIBLIOTECZNY KOHA – PRZYKŁADY WDROŻEŃ

Serhij Dubyk, Galyna Onysko, Oleg Shkodzinsky	
Koha jako podstawa tworzenia wirtualnej przestrzeni bibliotecznej	
Tarnopolskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Iwana Puluja	209

Urszula Ganakowska, Jarosław Poziemski, Wojciech Zatorski	
Koha – zintegrowany system biblioteczny.	
Wdrożenie w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego	221

Michał Dudzik	
Koha – czy warto? Krótka historia implementacji	
w Bibliotece Politechniki Koszalińskiej	229

Iwona Wiśniewska	
Współpraca systemu Koha z katalogiem centralnym NUKAT	241

ANEKS.....	247
------------	-----

SŁOWO WSTĘPNE

W 2013 r. bibliotekarze Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego oraz Politechniki Krakowskiej podjęli współpracę w celu przystosowania i wdrożenia otwartego oprogramowania bibliotecznego Koha. Wszelkie wypracowane w projekcie efekty postanowiono, zgodnie z filozofią *open source*, udokumentować i udostępnić społeczności Koha.

Prezentowana książka *Koha. Narzędzie open source do obsługi biblioteki naukowej* stanowi świadectwo zrozumienia i poszanowania przyjętych w społeczności Koha zasad dotyczących „dostawania i dzielenia się”. Zgromadzony i ujęty w trzech częściach materiał to prezentacja poszczególnych modułów i funkcjonalności społecznościowego oprogramowania bibliotecznego Koha oraz przekaz wiedzy i doświadczeń pochodzących z prac bibliotekarzy i informatyków nad projektowaniem, przystosowaniem, wdrażaniem i testowaniem poprawności działania systemu.

Książkę otwiera rozdział *Wolne i otwarte oprogramowanie w bibliotekach i innych typach organizacji*, przygotowany przez Annę Osiewalską. Autorka odnosi się do prac badawczych dotyczących poziomu świadomości istnienia i znajomości otwartego oprogramowania, a także do tematu jego użytkowania w polskich organizacjach. Głównym celem tekstu jest identyfikacja przyczyn niewielkiej liczby wdrożeń systemu Koha w polskich instytucjach biblitecznych.

Wątek nastawienia pracowników polskich instytucji biblitecznych do systemów *open source* oraz poziomu ich popularności znajduje kontynuację w kolejnym rozdziale, zatytułowanym *Oprogramowanie FLOSS w kształceniu akademickim bibliotekarzy*. Małgorzata Janiak definiuje termin FLOSS (Free Libre/Open Source Software) oraz wypowiada się na temat otwartego oprogramowania w procesie kształcenia bibliotekarzy. Szczególna wartość tego opracowania tkwi w prezentowanym materiale badawczym, pozwalającym lepiej zrozumieć postawy bibliotekarzy wobec implementacji i pracy z narzędziami otwartymi.

Pierwszą część książki zamyka opracowanie Janusza Kaczmarka *Jak działa Koha – fundamenty wolnego oprogramowania, zasady organizacji projektu oraz doświadczenia z migracji i wdrożeń*, traktujące o międzynarodowej społeczności rozwijającej system Koha. Autor przytacza przykłady i referuje doświadczenia

z wybranych procesów wdrożeń Koha. Rozdział zawiera również wnikliwą definicję oprogramowania *open source*, skoncentrowaną na uchwyceniu znaczenia słów „wolny”, „otwarty” i „darmowy” w kontekście systemu Koha.

Druga część prezentowanej monografii zawiera opisy wymagań infrastrukturalnych oraz funkcjonalności systemu Koha na przykładach wdrożeń w bibliotekach Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego oraz Politechniki Krakowskiej. Autorzy poszczególnych rozdziałów starają się przekazać nie tylko wiedzę i doświadczenia z implementacji systemu, ale także przedstawić, poprzez instruktażowy charakter wypowiedzi, poszczególne funkcjonalności i sposób działania narzędzia Koha.

W opracowaniu Jacka Ablewicza i Rafała Kopaczki *System Koha – podstawowe zagadnienia informatyczne* przybliżone zostały tematy architektury systemu i interfejsu użytkownika, a także wymienione wymagania sprzętowe i programowe dotyczące instalacji i posadowienia oprogramowania. Autorzy – informatycy wdrażający system Koha – pokazują jego możliwości i obszary problematyczne, konstruując przy tym własne opinie i wskazówki pomocne przy kolejnych wdrożeniach.

Agnieszka Łabędzka i Ilona Szczudło w rozdziale *Wdrożenie i przystosowanie otwartego systemu bibliotecznego Koha w Bibliotece Politechniki Krakowskiej* relacjonują prace przygotowawcze i proces wdrożenia systemu Koha w dużej bibliotece akademickiej. Autorki opisują moduły Administracja oraz Narzędzia, niezbędne w pracy bibliotekarza systemowego. Rysują plany rozwoju systemu i biblioteki w celu rozszerzania i doskonalenia oferty kierowanej do użytkowników.

Rozdział *Koha po polsku – prace tłumaczeniowe* autorstwa Luizy Stachury to omówienie kolejnych etapów prac nad tłumaczeniem zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha. Autorka uwzględnienia specyfikę (możliwości, korzyści oraz trudności) *Koha Translation Project* jako przykładu narzędzia do tłumaczenia online. W tekście zawarto także odniesienie do wyjątkowo czasochłonnego przekładu instrukcji użytkownika Koha na język polski.

Organizacja prac związanych z gromadzeniem zbiorów stanowi przedmiot rozdziału Olgi Rosek i Katarzyny Stachnik. W opracowaniu *Wykorzystanie modułu Gromadzenie systemu Koha w procesie gromadzenia zbiorów w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego* autorki prezentują funkcjonalności systemu pozwalające kompleksowo zarządzać procesem tworzenia bibliotecznego kolekcji różnych typów dokumentów oraz nadzorować budżety przewidziane na gromadzenie zbiorów.

Aneta Rybak w rozdziale *Funkcjonowanie modułu Katalogowanie w Koha na przykładzie Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego* przedstawia najważniejsze funkcjonalności zintegrowanego systemu Koha służą-

ce tworzeniu i modyfikacji opisów zasobów bibliotecznych. Skupiając uwagę na współpracy z Centrum NUKAT, szczególnie na pobieraniu opisów przez protokół Z39.50, autorka nawiązuje do kwestii katalogowania różnych typów materiałów bibliotecznych w KAAFM.

O tym, jak procesy gromadzenia i opracowania zbiorów zorganizowane są w Bibliotece Politechniki Krakowskiej, traktują dwa kolejne rozdziały. Bożena Gorczyca i Paulina Kot w tekście *Proces gromadzenia i zarządzania zbiorami w Bibliotece Politechniki Krakowskiej w nowym systemie bibliotecznym Koha* oraz Anna Kraus i Renata Wilczek w pracy *Od TINLIB do Koha – dostosowanie zasad opracowania zbiorów zwartych w Bibliotece Politechniki Krakowskiej do wymogów nowego systemu bibliotecznego* odnoszą się do wybranych zagadnień procesu gromadzenia i zarządzania zbiorami w BPK w systemie Koha. Przedstawiają możliwości systemu w zakresie planowania i kontroli budżetu, propozycji zakupów, zamówień, rejestracji i inwentaryzacji zbiorów. Szczególną uwagę autorki zwracają na temat konwersji danych z systemu TINLIB (który nie stosuje formatu MARC 21) do systemu Koha.

Następny rozdział dotyczy zarządzania czasopismami. Współautorska wypowiedź Agnieszki Bylicy i Jolanty Dybały *Moduł Czasopisma systemu Koha w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego* jest opisem poszczególnych funkcji Koha służących kompleksowemu zarządzaniu bibliotecznymi zbiorami ciągłymi. Autorki opisują proces katalogowania czasopism w formacie MARC 21, uwzględniając współpracę z Centrum NUKAT. Odnoszą się do zadań tworzenia i odnawiania prenumeraty, rezerwowania i zamawiania czasopism w OPAC.

O możliwościach systemu Koha w zakresie obsługi użytkownika i udostępniania zbiorów bibliotecznych wypowiadają się Agnieszka Bogusz, Małgorzata Fyda, Urszula Matoga i Justyna Mucha. Opracowanie *Moduł Udostępnianie części zintegrowanego systemu Koha – nowe możliwości* ma na celu charakterystykę OPAC oraz funkcjonalności systemu dotyczących realizacji zamówień, wypożyczeń, prolongat i zwrotów egzemplarzy bibliotecznych, a także rejestrowania i obsługi użytkowników. Autorki wymieniają możliwości dopasowania systemu do potrzeb konkretnej biblioteki oraz podkreślają różnorodność funkcji dostępnych dla użytkowników i bibliotekarzy.

Uzupełnieniem drugiej części książki jest rozdział *Statystyki i raportowanie w systemie Koha*. Jacek Ablewicz i Rafał Kopaczka omawiają możliwości systemu w zakresie generowania statystyk i raportów odnoszących się do funkcjonowania bibliotek Krakowskiej Akademii i Politechniki Krakowskiej. Przedstawiają narzędzia dające bibliotekarzom możliwość samodzielnego generowania szeregu raportów

oraz funkcje pozwalające na generowanie statystyk przez informatyków, z wykorzystaniem bezpośredniego dostępu do bazy danych poprzez język zapytań SQL.

Trzecia część książki obejmuje teksty o pozakrakowskich wdrożeniach systemu Koha oraz istotny, z punktu widzenia bibliotek akademickich, rozdział o możliwościach systemu w zakresie współpracy z katalogiem centralnym NUKAT.

Otwiera ją omówienie oryginalnego rozwiązania z udziałem systemu Koha jako części składowej szerszej informacyjnej infrastruktury uniwersytetu w Tarnopolu. *Koha jako podstawa tworzenia wirtualnej przestrzeni bibliotecznej Tarnopolskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Iwana Puluja* to rozdział, którego autorzy – Serhij Dubyk, Galyna Onysko i Oleg Shkodzinsky – opisują doświadczenia i efekty procesu przystosowania i implementacji systemu Koha w rodzimej uczelni. Przedstawiają funkcje Koha i jego integrację z innymi otwartymi narzędziami służącymi do automatyzacji procesów zarządzania zasobami nauki.

Urszula Ganakowska, Jarosław Poziemski i Wojciech Zatorski w tekście *Koha – zintegrowany system biblioteczny. Wdrożenie w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego* opisują Koha jako narzędzie wnoszące nową jakość w zarządzaniu biblioteką i obiegiem informacji na uczelni wyższej. Od wdrożeń w innych akademickich ośrodkach, przykład Uniwersytetu Szczecińskiego różni się podejściem informatyków do Koha jako narzędzia o otwartym dostępie do kodu programistycznego i może być zachętą do jego doskonalenia i modelowania nie tylko zgodnie z panującymi w bibliotekarstwie trendami i zmianami w oryginalnej społecznościowej wersji systemu, ale również w zakresie dyktowanym przez specyficzne potrzeby i wymagania tej instytucji.

Kolejną udaną próbę implementacji systemu Koha w bibliotece akademickiej relacjonuje Michał Dudzik, autor rozdziału *Koha – czy warto? Krótka historia implementacji w Bibliotece Politechniki Koszalińskiej*. Tekst zawiera gruntowny opis procesu informatyzacji Biblioteki Politechniki Koszalińskiej z zastosowaniem zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha, od decyzji o wyborze systemu, poprzez prace tłumaczeniowe, przystosowawcze, wdrożeniowe, aż po wyznaczenie kierunków rozwoju i stałego podnoszenia jakości pracy w Koha.

Prezentowany tom zamyka rozdział Iwony Wiśniewskiej *Współpraca systemu Koha z katalogiem centralnym NUKAT*, który stanowi oficjalne odniesienie się do technicznych właściwości i zalet systemu Koha z perspektywy Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego NUKAT. Na podstawie kilku przypadków współpracy instytucji bibliecznych pracujących w systemie Koha z katalogiem NUKAT autorka rekomenduje Koha jako narzędzie spełniające rygory i procedury współdziałania z centralną bazą NUKAT.

Zgromadzony materiał nie wyczerpuje tematu prezentacji i oceny systemu Koha jako aplikacji mogącej znaleźć zastosowanie w obsłudze procesów biblio-

tecznych. Udało się jednak dać asumpt do dalszych, bardzo potrzebnych badań i analiz oraz poszukiwań nowych rozwiązań w zakresie systemów komputerowych wdrażanych w polskich bibliotekach akademickich.

Mamy nadzieję, że prezentowana książka pomoże wypełnić lukę w polskim piśmiennictwie na temat systemów bibliotecznych – w szczególności niekomercyjnych – oraz okaże się wsparciem dla środowiska bibliotekarskiego w procesach decyzyjnych dotyczących wyboru optymalnego narzędzia.

Dorota Buzdygan
Aneta Januszko-Szakiel

CZĘŚĆ I

OPROGRAMOWANIE
SPOŁECZNOŚCIOWE –
IDEE,
BADANIA,
OPINIE

Anna Osiewalska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
anna.osiewalska@uek.krakow.pl

WOLNE I OTWARTE OPROGRAMOWANIE W BIBLIOTEKACH I INNYCH TYPACH ORGANIZACJI

Słowa kluczowe: biblioteki, WiOO, wolne i otwarte oprogramowanie, zintegrowane systemy biblioteczne, ZSB

Streszczenie: W rozdziale przedstawiono stan wykorzystania otwartego oprogramowania (dokładniej wolnego i otwartego oprogramowania – WiOO) w polskich bibliotekach. Niewielka liczba wdrożeń otwartych zintegrowanych systemów bibliotecznych w Polsce skłania do porównań z innymi organizacjami działającymi w kraju. Relacjonując wyniki badań ankietowych na temat skali i postaw wobec wykorzystania otwartego oprogramowania w Polsce, odniesiono się do danych z badań przeprowadzonych w:

- organizacjach publicznych i prywatnych [Strzała, Plata-Przechlewski, 2005a],
- administracji rządowej szczebla centralnego i wojewódzkiego [PENTOR, 2010],
- bibliotekach akademickich Łodzi [Majewska, Niezabitowska, 2010],
- podmiotach gospodarczych działających na terenie województw: mazowieckiego i świętokrzyskiego [Instytut Badań, 2010],
- przedsiębiorstwach województwa pomorskiego – badanie z roku 2011 [Urząd Statystyczny w Gdańsku, 2011].

Wyniki badań wskazują na wysoki poziom świadomości istnienia i znajomości otwartego oprogramowania oraz stosunkowo niski poziom jego wykorzystania. W zakresie postaw badania ujawniły, że główną przeszkodą w wykorzystaniu WiOO jest rutyna i przyzwyczajenie pracowników, zaś główną zaletą korzystania z WiOO są niższe koszty eksploatacji. W ostatniej części rozdziału dokonano przeglądu literatury w zakresie zarówno współtworzenia (*crowdsourcingu*) samego oprogramowania, jak i produktu danej organizacji.

1. Wdrożenia otwartych Zintegrowanych Systemów Bibliotecznych (ZSB) na tle wdrożeń systemów własnościowych

Przegląd badań nad wykorzystaniem wolnego oprogramowania wspierającego działalność bibliotek rozpoczynam od informacji na temat wykorzystania otwartych zintegrowanych systemów bibliotecznych (ZSB). Odpowiednikiem tych syste-

mów w innych organizacjach są otwarte technologie informacyjno-komunikacyjne, które GUS specyfikuje łącznie jako ERP (planowanie zasobów) lub CRM (zarządzanie relacjami z klientami) [Wolne i Otwarte, 2011, s. 24, 35]. Przykładem badania z tą specyfikacją jest ankieta z 2011 r. [Wykorzystanie technologii, 2012], gdzie w tabeli „Wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania *open source* w przedsiębiorstwach w 2011 r.” widnieje zapis, iż otwarte systemy ERP lub CRM użytkuje 7,2% przedsiębiorstw w Polsce.

Coroczne analizy dotyczące zintegrowanych systemów bibliotecznych publikuje od 10 lat stały obserwator tego rynku, Marshall Breeding. Jest on także autorem istniejącego już 15 lat serwisu „Library Technology Guides”. Niezwykle cennym komponentem serwisu są bazy danych, które zbierają informacje o dostawcach systemów oraz, osobno, o bibliotekach (baza *lib-web-cats*).

Analizy rynku przedstawiają zestawienie firm i organizacji oferujących produkty i usługi dla bibliotek, wraz z podsumowaniem ich działalności i wpływów w danym roku oraz liczbą instalacji. Raporty sporządzane są na podstawie danych dostarczanych przez sprzedawców systemów własnościowych, ale także firm usługowych, które obsługują wdrożenia i utrzymanie systemów otwartych. Wątek otwartych ZSB przenika do analiz rynkowych M. Breedinga z raportów firm, które obsługują ich wdrożenie, utrzymanie i hosting. W roku 2014 raport odnotowuje np. duży udział firmy ByWater Solutions obsługującej wdrożenia lub obsługę systemu Koha. Badania wskazują, że przeciętne roczne koszty takich usług są o wiele mniejsze od kosztów systemów własnościowych [Riewe, 2008].

Analiza wykorzystania oprogramowania *open source* jest dużo trudniejsza, gdyż może być ono swobodnie kopiowane, preinstalowane, wreszcie wdrażane bez żadnej rejestracji. Uchwycenie trendów instalacyjnych w tym typie oprogramowania jest jednak możliwe dzięki prowadzonej od 20 lat przez M. Breedinga bazie *lib-web-cats* (zapytanie do pola *Current Automation System*, dalej wybór systemu z rozwijającej się listy systemów). Rekord wynikowy zawiera opis, składający się z następujących elementów: link do rekordu biblioteki w bazie *lib-web-cats*, do jej strony domowej, katalogu, nazwę ZSB oraz nazwę firmy, która prowadzi obsługę systemu, jeśli biblioteka zdecydowała się na takie wsparcie. Wskazane źródło danych jest mocno eksplorowane przez wielu badaczy. Świadczy o tym apel o uzupełnienie bazy *lib-web-cats* przez biblioteki, które decydują się na instalację systemu Koha: “It would also be great if you listed your library on lib-web-cats since many statistical reports on the ILS are performed using this database”¹, zamieszczony na stronie internetowej społeczności Koha.

¹ Byłoby wspaniale, gdyby Państwo wpisali swoją bibliotekę do bazy *lib-web-cats*, gdyż wiele raportów statystycznych na temat ZSB powstaje z wykorzystaniem tej właśnie bazy [Koha Users Worldwide, https://wiki.koha-community.org/wiki/Koha_Users_Worldwide].

Ze świadomością różnic w danych (własnościowe ZSB: dane kompletne za rok 2013; otwarte ZSB: dane niekompletne, pozyskane z bazy *lib-web-cats* w dniu 11.11.2014) sporządzone zostało zestawienie przedstawiające liczbę wdrożeń zarówno systemów własnościowych, jak i otwartych. Dane o wszystkich ZSB, których liczba wdrożeń przekracza 1000, przedstawione są w tabeli 1.

Tabela 1. ZSB, których liczba wdrożeń w roku 2013 (dla systemów własnościowych) oraz w roku 2014 (dla systemów otwartych) przekraczała 1000

Właściciel produktu	Nazwa systemu	L. instalacji	Źródło danych
Polaris Library Systems	Polaris ILS	2811	Library System Report 2014
open source	Koha	2725	lib-web-cats
SirsiDynix	Symphony	2496	Library System Report 2014
Ex Libris	Aleph	2367	Library System Report 2014
VTLS Inc.	Virtua	1840	Library System Report 2014
open source	OPALS	1457	lib-web-cats
open source	Evergreen	1422	lib-web-cats
Innovative Interfaces, Inc.	Millenium	1304	Library System Report 2014
Ex Libris	Voyager	1261	Library System Report 2014
SirsiDynix	EOS.Web	1132	Library System Report 2014
SirsiDynix	Horizon	1099	Library System Report 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: M. Breeding, (2014a) oraz baza *lib-web-cats*, <http://librarytechnology.org>.

Z tabeli wynika, że na świecie jest obecnie sporo bibliotek, które działają na systemach typu *open source*. Porównując udział tych systemów w raportach z lat wcześniejszych, autor raportów potwierdza rosnący udział otwartych ZSB. Systemem wiodącym w tym rankingu jest Koha. Liczba wdrożeń tego systemu będzie nadal rosła z uwagi na fakt, że np. biblioteki publiczne w Turcji (1112 bibliotek z ogólną kolekcją 8 mln rekordów bibliograficznych) – decyzją ministerstwa, któremu podlegają – będą automatyzowane z wykorzystaniem systemu Koha [Breeding, 2014c].

Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano uważnego przeglądu wdrożeń systemu Koha w bibliotekach akademickich. Kwerenda przeprowadzona dla systemu Koha ze wskazaniem typu biblioteki (akademicka) i z uwzględnieniem wielkości

jej zbiorów (powyżej 300 tys. wol.) obejmuje 18 bibliotek. Kwerenda w zastosowaniu do tego samego rozmiaru kolekcji, ale bez ograniczenia dotyczącego typu biblioteki (wszystkie biblioteki, łącznie z bibliotekami akademickimi) przedstawia 46 odpowiedzi. Na liście znajdują się dwie biblioteki narodowe: National Library of the Philippines (zasób: 1 678 950 wol.) oraz National Library of Venezuela (zasób: 7 131 660 wol.). System Koha radzi sobie więc z obsługą bardzo dużych zbiorów.

Raporty M. Breedinga przedstawiają także plany bibliotek dotyczące migracji do innych ZSB oraz stopień ich zadowolenia z systemów obecnie użytkowanych. Także w tym ujęciu systemy typu *open source* znajdują się na wysokich pozycjach.

Obok raportów rynkowych M. Breeding publikuje od 7 lat badania satysfakcji użytkowników ZSB, „Perceptions Surveys”, w podziale na trzy typy bibliotek: biblioteki publiczne, akademickie i szkolne. W pierwszej dziesiątce najwyżej ocenianych systemów bibliotekarze bibliotek publicznych wskazali w roku 2013 na dwa systemy otwarte: Koha i Evergreen. Systemy otwarte są liderami rankingu zarówno wśród bibliotek akademickich (Koha), jak i szkolnych (OPALS) [Breeding, 2014b].

Skoro biblioteki, które wdrożyły systemy *open source*, mają niższe przeciętne roczne opłaty związane z ich funkcjonowaniem [Riewe, 2008, s. 90], a bibliotekarze są z tych systemów zadowoleni [Breeding, 2013], to zasadne staje się pytanie, dlaczego ich wprowadzenie w polskich bibliotekach jest tak powolne, by nie rzec – oporne? Dane uzasadniające tę opinię oraz przedstawiające odpowiedź na pytanie, jakie ZSB są wdrażane w Polsce, przedstawia tabela 2.

Na ogólną liczbę 4937 bibliotek używających ZSB odnotowano 6 wykorzystujących otwarte ZSB, co stanowi zaledwie 1,21 promila. Jeśli tych 6 bibliotek odnieść do wszystkich bibliotek w Polsce, to udział ten jest jeszcze niższy.

W kontekście tego wyniku warto zastanowić się, czy wdrożenie systemów *open source* może być oceniane jedynie w aspekcie kosztów biblioteki i poziomu satysfakcji bibliotekarzy. Jest to pytanie, które podejmuje dyskusję z następującym stwierdzeniem: „I see open source as one of the viable alternatives available to libraries today, but one that must stand on its merits of functional capabilities and economic value and not on philosophical preferences”². Wydaje się, że odpowiedzi na zadane pytanie nie można poszukiwać tylko w bibliotekach. Jak zatem w Polsce reagują na podobne wyzwania organizacje sektora biznesu i administracji publicznej?

² „Postrzegam *open source* jako realną alternatywę dla bibliotek dzisiaj, ale taką, która musi bronić się własnymi możliwościami funkcjonalnymi i wartością ekonomiczną, nie zaś preferencjami światopoglądowymi” [Breeding, 2014c, s. 2].

Tabela 2. ZSB w polskich bibliotekach

baza <i>lib-web-cats</i> : biblioteki z Polski, określające ZSB		zintegrowany system biblioteczny	K. Winogrodzka, <i>Raport o stanie komputeryzacji bibliotek publicznych w roku 2012</i>	sumaryczna liczba bibliotek użytkujących system (A+B)
A w tym biblioteki nieujęte w raporcie bibliotek publicznych	wszystkie biblioteki		B biblioteki publiczne	
2	2	Absys.Net		2
47	49	ALEPH 500	313	360
1	1	APIS-ZB		1
4	4	CDS/ISIS		4
57	57	Horizon	43	100
6	6	Koha – Independent		6
9	10	Libra 2000	429	438
17	19	MAK (wszystkie wersje)	1662	1679
1	6	Mateusz	364	365
1	1	Millennium		1
8	10	PATRON	169	177
20	20	PROLIB	223	243
18	18	SOWA	1326	1344
9	9	Symphony		9
3	3	TINLIB		3
70	70	VIRTUA	4	74
6	6	inne	125	131
	291		4658	4937

Źródło: opracowanie własne na podstawie wymienionych w tabeli źródeł danych.

2. Stan wykorzystania i postawy wobec WiOO w Polsce: przegląd badań

Niniejszy przegląd składa się z dwóch części:

- opisowej, której zadaniem jest przedstawienie wykorzystania WiOO jako tematu często podejmowanego i ważnego z punktu widzenia konkurencyjności firm i rozwoju społeczeństwa informacyjnego

oraz

- tabelarycznej, zestawiającej wyniki badań w zakresach: stanu wykorzystania WiOO (tabela 3), opinii badanych na temat korzyści z tego oprogramowania (tabela 4) i barier w jego wykorzystywaniu (tabela 5).

Jedną z pierwszych w Polsce prac badawczych na temat stanu wykorzystania otwartego oprogramowania, a także korzyści z jego stosowania i barier utrudniających jego akceptację, podjęli w 2005 r. ekonomiści [Strzała, Plata-Przechlewski, 2005]. Autorzy podają, że źródłem ich inspiracji, a także częściowo wzorem, było badanie wykorzystania oprogramowania *open source* przeprowadzone w trzech krajach europejskich: Wielkiej Brytanii, Szwecji i Niemczech, w roku 2002 (*Berlecon Research*, 2002). W pierwszym rodzimym badaniu ankietą objęto pracowników z losowo dobranej próby średnich i dużych organizacji. Próbę wygenerowano z wykorzystaniem utrzymywanej przez Główny Urząd Statystyczny Bazy Jednostek Statystycznych, która stanowi dla GUS operat do badań reprezentacyjnych. W 216 ankietach zwrotnych respondenci określali sposób wykorzystania oprogramowania otwartego, w trzech kategoriach: stale w istotnych zastosowaniach, sporadycznie, planują zastosowanie, w podziale na systemy: serwerowe, bazodanowe, webowe lub desktopowe. W ankiecie zapytano także o czynniki determinujące wykorzystanie oprogramowania otwartego: ocenę korzyści z jego stosowania, a także ocenę barier związanych z jego wdrożeniem. Wyniki tego badania, zbiorczo w porównaniu z wynikami z innych badań, przedstawiają tabele 3–5.

W roku 2005 autorzy przeprowadzili badanie uzupełniające, które jako niereprezentatywne, nie zostało przedstawione do porównań w niniejszej pracy. Pomimo niedoskonałości metodologicznych, autorzy uważają to badanie za bardzo cenne ze względu na duży udział w próbie przedsiębiorstw z branż wykorzystujących wysokie technologie [Strzała, Plata-Przechlewski, 2005b].

Po kilku latach przerwy, w roku 2010, pojawiły się kolejne publikacje z wynikami badań na temat WiOO. W marcu 2010 r. ukazał się raport z badań, które Fundacja WiOO przeprowadziła przy współpracy agencji badawczej Pentor RI w urzędach centralnych oraz urzędach szczebla wojewódzkiego w lutym 2010 r. Odpowiedzi 101 pracowników działów IT tych instytucji zawierały dane na temat wykorzystywanego oprogramowania oraz opinie na temat wolnego oprogramowania oraz jego potencjału jako narzędzia pracy administracji publicznej. Pytania w ankiecie ujęto, podając następujące kategorie oprogramowania: system operacyjny – stanowiska komputerowe, system operacyjny – serwery, pakiety biurowe – stanowiska komputerowe, przeglądarki internetowe. W części dotyczącej opinii na temat WiOO ankietę zawierała szerszą skalę odpowiedzi. Jej wyniki także przedstawiają tabele 3–5.

Kolejne opracowanie omawianego przedmiotu stanowi publikacja „Wolne i Otwarte Oprogramowanie w polskich przedsiębiorstwach” z 2011 r., wydana

jako efekt realizacji projektu badawczego pt. „Wpływ wykorzystania Wolnego i Otwartego Oprogramowania na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw”, zrealizowanego w Zakładzie Konkurencyjności Przedsiębiorstw Instytutu Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur w Warszawie w latach 2010–2011. Na potrzeby tej pracy wykorzystano wyniki badań z IV kwartału 2010 r., opisane w jednym z rozdziałów części II (empirycznej) opracowania [Konat, 2011a]. Badania na próbie wylosowanych przez GUS podmiotów gospodarczych województw: mazowieckiego i świętokrzyskiego, prezentowane są w porównaniu z wynikami z innych badań w tabelach 3–5 (tabela 5 – patrz: aneks.)

W niniejszym przeglądzie prac badawczych nad WiOO warto zwrócić uwagę na wyniki badania przeprowadzonego na losowo dobranej próbie spośród pracowników łódzkich bibliotek akademickich w 2010 r. [Majewska, Niezabitowska, 2010]. W bibliotekach tych ankietowano bibliotekarzy pod względem ich własnych stacji roboczych, pytając jedynie o powody korzystania z WiOO. Wyłoniona podczas badań kwestia bariery w jego stosowaniu dotyczyła nie tyle oceny przez ankietowanych jego ograniczeń czy wad, ile niepewności w zakresie zezwolenia osób zarządzających oprogramowaniem w tych placówkach na jego stosowanie. Kwestię tę podjęto w dodatkowej ankiecie skierowanej do przedstawicieli bibliotek, wyjaśniającej, że „darmowe oprogramowanie (jeśli jest potrzebne do celów zawodowych) może być bez większych przeszkód instalowane i użytkowane przez pracowników”. Wyniki tej ankiety przedstawiono w tabelach 3–4 (tabela 4 – patrz aneks).

Zaproponowany przegląd zamyka wątek dotyczący badania ankietowego na temat wykorzystania WiOO w 5953 przedsiębiorstwach województwa pomorskiego z roku 2011. Ankietowanie przeprowadzono bez badania opinii na temat WiOO, dlatego wyniki tej ankiety przedstawiono tylko w tabeli 3. Organizator badania, Urząd Statystyczny w Gdańsku, wyspecyfikował natomiast zapytanie o wykorzystaniu otwartych systemów zintegrowanych typu ERP lub CRM i dodatkowo odniósł wyniki ze swojego regionu do danych dla kraju. Do tego właśnie krajowego wyniku odnoszę się we wprowadzeniu do niniejszego opracowania, zastanawiając się, na ile wyliczany w pierwszej części pracy udział wdrożeń otwartych zintegrowanych systemów bibliotecznych (ZSB) w Polsce będzie odpowiadać przeciętnemu poziomowi wdrożeń otwartych zintegrowanych systemów w innych polskich organizacjach.

Poziom wykorzystania WiOO w badanych organizacjach autorzy badań oceniają jako wysoki. Jeszcze raz zwracam uwagę na dane dotyczące wdrożeń w zakresie systemów ERP lub CRM. Są to systemy należące do klasy systemów zintegrowanych. Umożliwiają one objęcie całości problemów decyzyjnych w poszczególnych zasobach czy też procesach. Systemy ERP są przeznaczone do zarządzania zasobami rzeczowymi, zaś systemy CRM do zarządzania relacjami z klientami [Wolne i Otwarte, 2011, s. 24].

Tabela 3. Zestawienie wyników badań nad wykorzystaniem WiOO w różnych organizacjach w Polsce

Data badania	2005	2010.02	2010.09– –2010.10	2010 IV kwartał	2011			
Grupa docelowa	przedsiębiorstwa i jednostki budżetowe	rządowa administracja publiczna	biblioteki akademickie Łodzi	podmioty woj. mazowieckiego i świętokrzyskiego	przedsiębiorstwa woj. pomorskiego	dane dla Polski		
Liczba ankiet wysłanych	994	500	179	3000	—	—		
Liczba ankiet otrzymanych	503 ankiety z 216 organizacji	101	95 z 7 bibliotek	434	5953 przedsiębiorstwa	—		
Publikacja z wynikami badań	Strzała, Plata-Przechlewski, 2005a	Wykorzystanie wolnego i otwartego oprogramowania w rządowej administracji publicznej. Raport, 2010	Majewska, Niezabitowska, 2010	Konat, 2011a	Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach w województwie pomorskim w 2011 r.			
Wyniki w %								
Ogółem we wszystkich zastosowaniach	60,8	—	---	56,5	79,3	78		
Zastosowania serwerowe	45	14 (współużywanie systemów własnościowych i otwartych jest na poziomie 61%)	---	—	—			
bazodanowe	36,7	—	—		7,5	7,2		
– w tym systemy zintegrowane typu ERP lub CRM		—	---					
webowe	38,2	36	99				68,7	66,6
desktopowe	32,2	19	86				59,8	59,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji z wynikami badań.

W instytucjach innych niż biblioteki główną korzyścią z WiOO są niższe koszty. Jakkolwiek to zagadnienie zostało sformułowane w ankietach, zbierało najwięcej pozytywnych odpowiedzi. Zauważam, że idee otwartości znajdują się nie tylko w polu widzenia bibliotekarzy, ale także pracowników rządowej administracji publicznej.

Jednomyslna jest odpowiedź ankietowanych z innych instytucji, w których te pytania były formułowane: „główną przeszkodą w stosowaniu WiOO są przyzwyczajenie i rutyna pracowników”. Analizując wysokie notowania systemów własnościowych w zakresie bezpieczeństwa i jakości, zwracam z kolei uwagę na liczne pozytywne opinie w tym aspekcie dla WiOO widoczne w tabeli 4 (patrz aneks). W tej samej próbie badawczej pracowników podmiotów woj. mazowieckiego i świętokrzyskiego, WiOO za systemy bezpieczne uznało 12% respondentów, zaś za systemy o wystarczająco dobrej jakości – 15,2%.

Ankieta przeprowadzona w bibliotekach, co wyjaśniałam w części opisowej, nie zawierała pytania o bariery w stosowaniu WiOO, dlatego nie ma jej w tabeli 5 (patrz aneks).

3. Postawy wobec WiOO ujawnione w bibliotekach akademickich Łodzi

Bibliotekarze w bibliotekach akademickich Łodzi podważają narastające w miarę zapoznawania się z wynikami wcześniej omówionych badań przekonanie, że główną przeszkodą w przejściu do oprogramowania otwartego jest rutyna i przyzwyczajenie pracowników. Wykazują dużą znajomość oprogramowania otwartego i łatwość korzystania z niego. 87% badanych osób nie ma problemów z obsługą tego typu aplikacji. Z tonu artykułu opisującego wyniki badań należy raczej wnioskować, że bibliotekarze nie widzą wad tego oprogramowania [Majewska, Niezabitowska, 2010]. Wymieniając przyczyny wykorzystywania darmowego oprogramowania w pracy zawodowej, ankietowani wskazali łatwość dostępu do tego typu oprogramowania – 67%, i jakość aplikacji darmowych (nieodbiegającą od jakości programów płatnych) – 56%. Sugestie natury ekonomicznej oraz przesłanki ideologiczne (m.in. przychylność i sprzyjanie ideom otwartości) wskazało jako swoją motywację odpowiednio 23% i 22% osób.

Pytanie o ekonomię w bibliotekach i sprzyjanie ideom otwartości jest dodatkową wartością tego sondażu. Autorki badania odwołują się do znajomości misji i realiów funkcjonowania bibliotek. Ograniczenia budżetowe bibliotek oznaczają konieczność wyborów. Biblioteki akademickie zatrudniające własnych informatyków mogą rozważać następujący wybór: roczne opłaty licencyjne za programy własnościowe i utrzymanie systemu albo rozszerzona oferta zakupu baz danych dla

naukowców. Mogą wreszcie stanąć twarzą w twarz z następującym problemem: gdzie szukać oszczędności, po stronie kosztów rzeczowych czy osobowych? Finanse są ważnym aspektem funkcjonowania bibliotek i warto, by świadomych tego faktu było więcej niż 23% bibliotekarzy.

Istotnym motywem podjęcia badań przez cytowane autorki była kwestia promocji otwartości. Skoro w bibliotekach toczy się tak wiele dyskusji wokół otwartości, warto ustalić, czy bibliotekarze są z nią praktycznie obeznani. Czy bibliotekarze bibliotek akademickich, tak bardzo zaangażowani w ruch *open access*, zakładający otwarte repozytoria, biblioteki cyfrowe, digitalizujący dzieła przechodzące do domeny publicznej, świadomi korzyści, jakie przynosi nauce zniesienie barier dostępu do prac naukowych, właściwie rozumieją znaczenie otwartego kodu programów komputerowych? Czy możliwość rozwoju produktów (głównie katalogów) przez społeczność programistów nie jest raczej mylona z możliwością naruszenia zasobów elektronicznych biblioteki? Jakie możliwości stwarza dla biblioteki otwarty kod?

4. Otwarty kod i *crowdsourcing*

Systemy licencjonowane charakteryzują się tym, że użytkownikom nie wolno wносить do nich zmian. Kluczowe wolności programów otwartych to: „Wolność do analizowania działania programu oraz wprowadzania poprawek, dostosowywania go do własnych potrzeb”, „wolność do ulepszania programu, a następnie dystrybuowania własnych ulepszeń, tak aby mogła z nich skorzystać cała społeczność” [Fundacja Wolnego i Otwartego Oprogramowania].

Co takiego mogą wnieść do otwartych produktów programiści? Mogą pomóc w doraźnych problemach, ale to nie wszystko. Obszarem ciekawych obserwacji są przedsiębiorstwa. Okazuje się, że firmy poszukują dobrych pomysłów i rozwiązań poza organizacją. „Przełomowe innowacje coraz częściej rodzą się przy współudziale pasjonatów, niezwiązanych z przedsiębiorstwami, skupionych wokół internetowych społeczności bądź tworzących wirtualne wspólnoty praktyków. Innowacje powstają dzięki łączeniu rozwiązań z różnych dziedzin, wykorzystaniu różnorodnych pomysłów i idei. Coraz więcej firm, poszukując kreatywnych rozwiązań, otwiera się na współpracę z osobami i podmiotami z zewnątrz, wchodząc w ten sposób na ścieżkę otwartych innowacji (*open innovation*) czy też *crowdsourcingu*” [Radziszewska, 2013]. Spośród 12 przykładów stosowania *crowdsourcingu* wymienionych na blogu Crowdsourcing.org.pl, na rysunku 1 pokazuję ten, który wiąże się z udostępnieniem programu. Szerzej o tym projekcie pisze Justyna Szumniak-Samolej [Szumniak-Samolej, 2012].

Rysunek 1. Crowdsourcing w praktyce

Crowdsourcing w praktyce

Powrót



12 przykładów wykorzystania crowdsourcingu

Poniżej prezentujemy dwanaście różnych przykładów dużych firm korzystających z crowdsourcingu dla rozwoju innowacji.

1. **Lego DesignByMe** – Lego oddało w ręce tłumy projekty wielu swoich kolekcji klocków. Poprzez umożliwienie użytkownikom pobrania z strony Lego programu do projektowania klocków, który działa na ich komputerach, mają oni możliwość tworzenia swoich własnych kolekcji lego online i następnie udostępniania ich koncepcji szerszej publiczności. Poprzez możliwość zaangażowania się ich klientów w rozwój klocków, odpowiadają na ich potrzeby tworząc produkt, który oczekują. Dodatkowo mogą śledzić trendy oraz zwiększać potencjał rynku dla każdego z produktów. Lego ponadto poinformowało, że dzięki swoim działaniom mogli zredukować koszty produkcji do maksymalnie niskiego poziomu a w tym samym czasie podnieść zadowolenie konsumentów prawie do 100%

Źródło: Crowdsourcing w praktyce. <http://www.crowdsourcing.org.pl/12-przykladow-wykorzystania-crowdsourcingu.html> [odczyt: 18.10.2014].

Kod źródłowy systemu Koha jest dostępny, jednak wielu użytkowników bibliotek może nie tyle chcieć w nim działać (a przecież są wśród nich także znakomici programiści), co ma pomysły, jak ulepszyć obserwowany produkt finalny – czyli katalog. Jeden z ewenementów w świecie katalogów bibliotecznych to zaproszenie do zgłaszania pomysłów i życzeń dotyczących doskonalenia katalogu. Zaproszenie do współpracy w tym zakresie umieszczono na oficjalnej stronie Koha. Prezentuję je na rysunku 2.

Rysunek 2. Strona domowa systemu Koha, zakładka: zaangażuj się



Home | News | About | Calendar | Demo | Documentation | Download Koha | Get Involved | KohaCon | Support

Home | Get Inspired | For Library Users

For Library Users

We always love to hear from users of Koha... not just librarians, but normal people like you who have to interact with the catalog in order to use the library.

We are always looking for ways to improve Koha's catalog:

What would make it **even easier** for you to use your library's catalog?

Is there **anything** that annoys you about your library's catalog?

"Boy, it sure would be cool if the library catalog..."

Leave your suggestions in the comments. If we incorporate your suggestion, if you leave your name, we'll make sure to note that in our documentation.

Community Resources

- Bugzilla Bugzilla for the Koha Project
- Code of Conduct
- GitHub
- Koha GitHub: Inet interface for public Git repositories for Koha
- Koha Wiki
- Meeting Transcripts and Minutes
- Chirp
- Project Dashboard
- Release Schedule
- Video Channel: Videos, tutorials, and other information from Koha users

Źródło: Koha Community: Koha Users Worldwide. <http://koha-community.org/get-involved/for-library-users/> [odczyt: 18.10.2014].

5. Wnioski dla bibliotek

Twarde ograniczenia budżetowe bibliotek oznaczają nieuchronność zmian. Rozwagać je muszą biblioteki, ale także dostawcy systemów własnościowych. Ostatnie przejścia na tym rynku zdają się świadczyć, że dostawcy adaptują się do tych ograniczeń i do zmieniającego się rynku. Pojawienie się otwartych ZSB stawia biblioteki w lepszej sytuacji. Pozycja bibliotek staje się jeszcze mocniejsza, w miarę jak rośnie udział wdrożeń tych systemów (tworzą się wirtualne społeczności praktyków). W tym sensie systemy otwarte stanowią dobro wspólne. Dyskusję WiOO jako dobra publicznego przedstawia Grzegorz Konat [Konat, 2011b, s. 55].

ZSB jako systemy o wysokiej złożoności stwarzają ryzyko uzależnienia od dotychczasowego wykonawcy, przed którym ostrzega Urząd Zamówień Publicznych w swoich rekomendacjach [Udzielanie zamówień, 2009, s. 26]. Uzależnienie takie może prowadzić do akceptacji wymuszonego przejścia na nowsze, niekoniecznie lepsze wersje programów, za nowsze, wyższe ceny. W sytuacji twardego ograniczenia finansowego biblioteka może zaniechać używania własnościowego ZSB i nie pogrążyć jej to w „wiekach średnich”. To dostateczne powody, dla których dostawcy dotychczasowych systemów powinni obawiać się nowych czasów bardziej niż bibliotekarze.

Bibliotekarzom jednak również towarzyszą obawy. Konserwatywne środowisko raczej niechętnie odnosi się do zmian. Poza wszystkim, we wdzięcznej pamięci pozostaje pierwsze 20 lat komputeryzacji bibliotek w Polsce, kiedy to udało się odejść od kart katalogowych na rzecz systemów zintegrowanych, przy rzeczywistym wsparciu ich dostawców. To razem z nimi unowocześnione zostały biblioteki – choć tak bardzo obawiano się przejścia oznaczającego zamianę sprawdzonego przez wiele dziesiątków lat nośnika papierowego na nośnik elektroniczny.

W nowych czasach trzeba jednak wyciszać emocje i zmieniać przyzwyczajenia. Ostatecznie trzeba będzie podpisać się pod trzeźwym stanowiskiem M. Breedin-ga, który w *open source* widzi realną alternatywę dostępną dziś dla bibliotek, oceniających przede wszystkim relację funkcjonalności do kosztu.

Bibliografia

Berlecon Research: *Free/libre and open source software: Survey and study* (2002). <http://flossproject.org/report/> [odczyt: 19.02.2015].

Breeding Marshall (2014a). *Library Systems Report 2014: Competition and Strategic Cooperation*. "American Libraries", May, s. 21–33.

Breeding Marshall (2014b). *Perceptions 2013: An International Survey of Library Automation*. <http://www.librarytechnology.org/perceptions2013.pl> [odczyt: 19.02.2015].

Breeding Marshall (2014c). *The Evolution of the Koha Open Source ILS*. „Smart Libraries”, vol. 34, nr 4, s. 1–7.

Crowdsourcing w praktyce. <http://www.crowdsourcing.org.pl/12-przykladowwykorzystania-crowdsourcingu.html> [odczyt: 19.02.2015].

Fundacja Wolnego i Otwartego Oprogramowania. <https://fwioo.pl/article/33/rms-w-krakowie-okiem-fundacji/> [odczyt: 19.02.2015].

Koha Community: Koha Users Worldwide. http://wiki.koha-community.org/wiki/Koha_Users_Worldwide [odczyt: 19.02.2015].

Konat Grzegorz (2011a). Determinanty i bariery wykorzystania Wolnego i Otwartego Oprogramowania [w:] *Wolne i Otwarte Oprogramowanie w polskich przedsiębiorstwach*. Red. nauk. Grzegorz Konat, Tadeusz Smuga. IBRKK Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur. Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 170–193.

Konat Grzegorz (2011b). Ekonomiczna analiza Wolnego i Otwartego Oprogramowania [w:] *Wolne i Otwarte Oprogramowanie w polskich przedsiębiorstwach*. Red. nauk. Grzegorz Konat, Tadeusz Smuga. IBRKK Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur. Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 51–64.

Majewska Paulina; Niezabitowska Sylwia (2010). *Wykorzystanie darmowego oprogramowania do celów zawodowych przez pracowników łódzkich bibliotek uczelnianych*. „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Librorum”, 16, s. 203–221. dspace.uni.lodz.pl:8080/xmlui/handle/11089/2074 [odczyt: 19.02.2015].

Radziszewska Aleksandra (2013). *Crowdsourcing jako forma wykorzystania innowacyjności wirtualnych społeczności*. „Współczesne Zarządzanie”, nr 2, s. 180–189. jml2012.indexcopernicus.com/fulltxt.php?ICID=1072806 [odczyt: 19.02.2015].

Riewe Linda M. (2008). *Survey of Open Source Integrated Library Systems*. Master's Theses and Graduate Research of San Jose State University. http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4477&context=etd_theses [odczyt: 19.02.2015].

Strzała Krystyna, Plata-Przechlewski Tomasz (2005a). *Oprogramowanie otwarte w polskich organizacjach: ocena stopnia wykorzystania, korzyści i kosztów*. Raport z badań: projekt nr 1 H02B 001 26 MEiN, Kwidzyn. <http://www.wsz.kwidzyn.edu.pl/badania/raport05/os-wraport05.pdf> [odczyt: 19.02.2015].

Strzała Krystyna, Plata-Przechlewski Tomasz (2005b). *Korzyści i bariery związane z wdrażaniem oprogramowania Open Source w polskich organizacjach*. <http://pinkaccordions.homelinux.org/staff/tp/Proj/osss/raport05/os-wraport05.pdf> [odczyt: 19.02.2015].

Szumniak-Samolej Justyna (2012). *Współpraca z tłumem. Nowe modele współpracy między przedsiębiorstwami i interesariuszami*. „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”. (Zeszyt Naukowy 118), s. 30–46. <http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/publikacje/Zeszyty%20Naukowe%20KZiF/Documents/118.pdf> [odczyt: 19.02.2015].

Udzielanie zamówień publicznych na systemy informatyczne: rekomendacje (2009). www.uzp.gov.pl/cmsws/page/GetFile1.aspx?attid=2428 [odczyt: 19.02.2015].

Winogrodzka Katarzyna, *Raport o stanie komputeryzacji bibliotek publicznych w roku 2012*. <http://pliki.sbp.pl/prezentacje/automatyzacja2012/kwinogrodzka.ppsx> [odczyt: 19.02.2015].

Wolne i Otwarte Oprogramowanie w polskich przedsiębiorstwach (2011). Red. nauk. Grzegorz Konat, Tadeusz Smuga. IBRKK Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Konunktury. Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.

Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach w województwie pomorskim w 2011 r. Urząd Statystyczny w Gdańsku. Opracowania Sygnalne, grudzień 2012.

Wykorzystanie wolnego i otwartego oprogramowania w rządowej administracji publicznej. Kompendium.

http://pppit.org.pl/publikacje/Wykorzystanie_wolnego_oprogramowania_w%20administracji_publicznej_Wa_wa_30.09.2010.pdf [odczyt: 19.02.2015].

Wykorzystanie wolnego i otwartego oprogramowania w rządowej administracji publicznej. Raport z badania ilościowego dla Fundacji Wolnego i Otwartego Oprogramowania. Poznań: Fundacja Wolnego i Otwartego Oprogramowania, marzec 2010. http://pppit.org.pl/publikacje/badanie_pentor.pdf [odczyt: 19.02.2015].

Małgorzata Janiak
Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa
Uniwersytet Jagielloński
malgorzata.janiak@uj.edu.pl

OPROGRAMOWANIE FLOSS W KSZTAŁCENIU AKADEMICKIM BIBLIOTEKARZY

Słowa kluczowe: oprogramowanie free libre, open source, kształcenie bibliotekarzy

Streszczenie: W tym przeglądowym rozdziale zaprezentowano zarówno oprogramowanie free libre / open source wykorzystywane w kształceniu akademickim bibliotekarzy, jak i opinię studentów, przyszłych pracowników bibliotek o tym typie oprogramowania. Analizy przeprowadzono w Instytucie Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego.

1. Wprowadzenie

Zaprezentowany materiał badawczy zgromadzono w toku wywiadów ze studentami, realizowanych przez kilkanaście lat w trakcie zajęć dotyczących systemów informacyjno-wyszukiwawczych. Podczas prezentowania kolejnych programów bibliotecznych oraz systemów zintegrowanych rozmawiano o wadach i zaletach różnorodnych aplikacji, o ich możliwościach implementacyjnych, funkcjonalności, perspektywach rozwoju oraz o trudnościach związanych ze zmianami organizacyjnymi i strukturalnymi jednostek, które decydują się na konkretne oprogramowanie. W sondzie udział wzięli studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, pierwszego i drugiego stopnia, oraz jednolitych magisterskich, a także słuchacze studiów podyplomowych. Różnorodność rozmówców spowodowana była czasem trwania kwerendy oraz zmianami dokonywanymi w programach studiów. Podkreślić w tym miejscu jednak należy, iż taki wybór dyskutantów był elementem pozytywnym, gdyż studenci studiów niestacjonarnych oraz podyplomowych, pracujący także w bibliotekach, wnieśli do rozmów własne doświadczenie zawodowe i przemyślenia związane z pracą z konkretnym oprogramowaniem.

2. Oprogramowanie FLOSS

Termin FLOSS (*Free Libre/Open Source Software*) łączy w sobie dwa inne: *Free Software* (wolne oprogramowanie) oraz *Open Source* (otwarte oprogramowanie).

Zgodnie z definicją Free Software Foundation, *Free Software* to ruch propagujący wolne oprogramowanie oraz wszelkiego rodzaju aplikacje, które mogą być uruchamiane, kopiowane, rozpowszechniane, analizowane, zmieniane i poprawiane przez użytkowników [Free Software Foundation]. Najważniejsze cechy takiego oprogramowania, które świadczą o jego „wolności” (zgodnie z definicją z 1989 r.), to „wolność kopiowania programu i dzielenia się nim ze swoimi przyjaciółmi i współpracownikami; po drugie, wolność modyfikowania programu wedle własnego uznania, dzięki pełnemu dostępowi do kodu źródłowego” [Definicja wolnego oprogramowania]. Obecnie przedstawia się cztery stopnie „wolności”, wedle których klasyfikuje się software:

1. wolność uruchamiania programu, wykorzystywania go w dowolnym celu (wolność 0),
2. wolność analizowania programu oraz dostosowywania go do swoich potrzeb (wolność 1),
3. wolność rozpowszechniania kopii programu (wolność 2),
4. wolność udoskonalania programu i publicznego rozpowszechniania nowych wersji, dzięki czemu może z nich skorzystać cała społeczność Internetu (wolność 3).

Wolności 1 i 3 mogą być spełnione tylko wtedy, gdy dostępny jest kod źródłowy oprogramowania. Aby oprogramowanie mogło być nazwane oprogramowaniem wolnym, musi spełnić wszystkie cztery wolności (0–3). Jeśli nie spełnia choć jednej z nich, jest oprogramowaniem zamkniętym.

Open Source (otwarte oprogramowanie) to odłam ruchu *Free Software*, którego celem jest istnienie swobodnego dostępu do oprogramowania dla wszystkich jego uczestników. Oficjalna definicja otwartego oprogramowania została opracowana w 1997 r. przez organizację Open Source Initiative [Open Source Initiative]. Otwarte oprogramowanie nie musi być bezpłatne. Poza sprzedażą producenci mogą osiągać zyski np. przez prowadzenie szkoleń, wsparcie klienta w trakcie implementacji czy też przez stworzenie dodatkowych modułów na prośbę konkretnej jednostki itp. Mogą także proponować bezpłatną wersję *open source*, aby zachęcić klientów do kupna bardziej rozbudowanej wersji komercyjnej, lub darmowo dostarczyć sam kod źródłowy, a pobierać opłaty za biblioteki programu lub np. jego spolszczenie.

Dla celów pragmatycznych przedstawiciele obu nurtów występują często wspólnie. Z tego też względu omówiono wytwory obydwu prądów razem, stosu-

jąc głównie termin „oprogramowanie FLOSS”. Najważniejsze właściwości programów wytwarzanych przez przedstawicieli tych trendów są bowiem w większości przypadków zbieżne. Dla celów analiz aplikacji wykorzystywanych w trakcie kształcenia akademickiego bibliotekarzy wybrano najważniejsze ich cechy (przedstawiane także w wielu definicjach oprogramowania FLOSS): 1) niezawodność, związaną z faktem upublicznienia kodu źródłowego, sprawdzanego i poprawianego na bieżąco przez internautów, 2) nieskrępowany i wartki rozwój oprogramowania, powiązany z liczbą osób dbających o jego ciągły progres, 3) zmniejszenie kosztów systemu przez brak opłat licencyjnych (co nie niweluje kosztów wdrożenia, szkolenia personelu oraz rozbudowy systemu), 4) niezależność od jednego usługodawcy/firmy. Te właściwości były także wyszczególniane przez studentów informacji naukowej i bibliotekoznawstwa UJ jako podstawowe dla wolnego/otwartego oprogramowania. Natomiast fenomen współpracy wielu internautów dbających o dalsze istnienie „ulubionego” software’u był cechą często przez nich wymienianą, uznawaną za pozytywną właściwość aplikacji, które przez to mogą się rozwijać bardziej dynamicznie. Każdy nowy twórca może bowiem, przynajmniej potencjalnie, wnieść nowe pomysły, ulepszyć interfejs, dodać nowe usługi, zadbać o większe bezpieczeństwo danych itp.

3. Oprogramowanie FLOSS w ocenie studentów

W trakcie prowadzenia zajęć o różnorodnych systemach informacyjnych autorka przeprowadzała wywiady ze studentami, które miały na celu zebranie opinii o prezentowanym oprogramowaniu, m.in. o oprogramowaniu FLOSS. Sondaż opierał się na pytaniach zadawanych w trakcie zajęć. Dotyczyły one funkcjonalności systemów, ich użyteczności, wad i zalet wykorzystywania konkretnych aplikacji oraz reakcji studentów, jako użytkowników, na stawiane im w trakcie ćwiczeń zadania do wykonania. Zadania te dotyczyły podstawowych funkcji: wyszukiwania informacji, wprowadzania i modyfikowania danych, tworzenia raportów, opcji wypożyczania dokumentów oraz zmian administracyjnych: dostosowywaniu wyglądu interfejsu, ustawiania zasadniczych kryteriów (grup użytkowników, przedstawianych baz, ustawiania zasad dostępu do danych, drukowania sprawozdań itp.), przygotowywania specyficznych raportów itp.

Na podstawie odpowiedzi studentów przygotowano poniższe zestawienie najważniejszych cech aplikacji, które były oceniane zarówno pozytywnie, jak i negatywnie. Cechy te pogrupowano w kategorie: ekonomiczne, czasowe (w znaczeniu: dotyczące czasu) i funkcjonalne, chociaż nie jest to podział rozłączny. Część właściwości systemów mogła znaleźć się we wszystkich kategoriach (np. opracowane nowe funkcjonalności, na których przygotowanie trzeba mieć czas i pieniądze), lecz

dla spójności rozdziału omówione zostały tylko raz. Na zakończenie analizy przedstawiono też wady i zalety implementacji dla jednej instytucji oraz dla konsorcjum. Jako pierwsze przedstawione zostaną kategorie poszczególnych cech.

3.1. Kategorie

3.1.1. Kategorie ekonomiczne

Ważną cechą, zawsze podkreślaną przy analizie oprogramowania FLOSS jest jego „tanieść”. Oczywiście ten brak kosztów odnosi się wyłącznie do braku opłat licencyjnych, a nie do braku opłat w ogóle. Studenci zauważali mechanizmy pobierania opłat np. za dodatkowe biblioteki oprogramowania wolnego, tworzenie struktur baz, dostosowywanie interfejsów itp. Stwierdzali także, iż instytucja, która chciałaby zaimplementować takie aplikacje, musi przeprowadzać wiele zmian, także kosztownych. Po pierwsze musi zatrudnić lub doszkolić informatyków, którzy będą pracować przy wdrożeniu i rozbudowie oprogramowania (np. stworzeniu nowych modułów, spolszczeniu itp.). Może się też okazać, iż trzeba zatrudnić nowych bibliotekarzy, którzy będą służyć pomocą merytoryczną oraz będą wprowadzać do systemu ogólne i szczegółowe dane (słowniki, pojedyncze informacje o zbiorach, użytkownikach itp.). Biblioteka na pewno powinna też wszystkich pracowników przeszkolić, co oznacza kolejne wydatki.

Do tych uwag studenci dodawali kolejne. Część bibliotek już skomputeryzowanych wykorzystuje oprogramowanie wyłącznie do tworzenia opisów bibliograficznych o strukturze nierelacyjnej, część tworzy relacje np. w związku z wykorzystywaniem rekordów KHW. Niektóre jednostki opracowują bardzo różnorodne typy dokumentów, nie tylko książki i czasopisma, co oznacza wielorakie struktury danych. Do tego dochodzą instytucje posiadające zautomatyzowaną wypożyczalnię, a więc dysponujące bazami z rekordami użytkowników. Trudno więc *a priori* założyć wszystkie możliwe procedury, które należy przygotować dla tak wielu różnorodnych obiektów. Można założyć ogólny model, który za każdym razem wymaga dopracowania i spersonalizowania. A to oznacza dalsze koszty.

Wnioskiem z tych uwag jest stwierdzenie, iż aplikacje FLOSS, jak każde inne, wymagają dostosowania do potrzeb konkretnej instytucji. W sytuacji gdy biblioteka otrzymuje kod źródłowy, jej zadaniem staje się przygotowanie adekwatnego dla niej i jej użytkowników interfejsu (przede wszystkim zadbanie o funkcjonalność i estetykę, np. przez dostosowanie go do ogólnie przyjętej identyfikacji jednostki). Przy wielu programach konieczne jest ich spolszczenie. Do tego dochodzą kolejne koszty zainstalowania systemu, np. analiza istniejących struktur, ich rozbudowa lub stworzenie od nowa, spolszczenie nazw pól, opracowanie relacji itp. Ważne jest przygotowanie słowników, które obowiązywać będą w konkretnym systemie

(hasel wzorcowych, słów kluczowych itp.). Istotną kwestią są również możliwości aplikacji względem importów i eksportów danych z własnych oraz ogólnie dostępnych systemów. W pewnych przypadkach trzeba cały taki moduł stworzyć od nowa, aby dobrze pobierać rekordy np. z baz centralnych. Jest to zarówno problem aplikacyjny, jak i merytoryczny: dostosowania danych między sobą. Trzeba więc przede wszystkim dobrze „zmapować” pola. Do tego dochodzi cena przygotowania plików pomocowych dla użytkowników, aby mogli oni sami wykorzystywać nowe aplikacje. Może się też okazać (i często tak się okazuje), iż trzeba zakupić nowy sprzęt albo go zmodernizować. Pamiętać też należy o niezbędnych nakładach na stałą eksploatację bazy (utrzymanie serwera, informatyka, opłaty za prąd itp.) oraz o jej zabezpieczeniu, zwłaszcza jeśli instytucja przechowuje dane użytkowników (firewall itp.).

Studenci, zwłaszcza studiów niestacjonarnych i podyplomowych, podkreślali, iż małych instytucji nie stać na takie wydatki. Nie zawsze też łatwo takim instytucjom starać się o grant. Stąd wiele małych bibliotek, jeśli wchodzi w jakąś sieć, wybiera aplikacje proponowane przez jednostki nadrzędne lub próbuje tworzyć własne stowarzyszenia, aby spróbować otrzymać dofinansowanie dla całej grupy.

Podsumowanie najważniejszych zalet i problemów związanych z kryteriami ekonomicznymi można przedstawić w następującej tabeli:

Tabela 1. Kryteria ekonomiczne

Zalety zakupu oprogramowania	Koszty implementacji
cena oprogramowania	zatrudnienie informatyków, bibliotekarzy; koszty szkoleń pracowników
	koszt dostosowania programu do wymagań biblioteki (w tym spolszczenia, importów itp.), zainstalowania, utrzymywania, rozbudowy
	niezbędne nakłady na stałą eksploatację bazy oraz jej zabezpieczenie
	zakup nowego sprzętu lub jego modernizacja

Źródło: opracowanie własne.

3.1.2. Czas potrzebny na wdrożenie systemu

Kolejnym elementem, który należy brać pod uwagę przy analizie oprogramowania, jest czas potrzebny na: dostosowanie programu do wymagań bibliotek, jego zainstalowanie, przyuczenie personelu i czytelników oraz wprowadzenie danych.

Koszty czasowe są – poza finansowymi – często wskazywane przez studentów. Część studentów studiów niestacjonarnych i podyplomowych wskazywała wręcz na niemożliwe do spełnienia życzenia władz jednostek: natychmiastowe urucho-

mienie i uzupełnienie danymi nowego oprogramowania. A przecież czas na za-
instalowanie i dostosowanie systemu do potrzeb wszystkich użytkowników bywa
dość długi: może trwać np. rok. Natomiast „zapełnianie” danymi jest procesem
wręcz nieskończonym. Można go oczywiście skracać poprzez różnego rodzaju im-
porty. Lecz żaden import wielu danych nie został jak na razie przeprowadzony
„bezstratnie”. Dopracowanie mapowania pól, ustalenie wzajemnych relacji, podję-
cie decyzji, jak poprzedni sposób katalogowania zastąpić nowym, wymaga także
czasu. Do tego dochodzi okres „akceptacji” nowego systemu przez użytkowników
bibliotek, ich przyuczenia, a ze strony jednostki – czas przygotowania pomocy/hel-
pów dla czytelników. Natomiast w sytuacji gdy konkretna biblioteka przyzwyczaiła
swoich użytkowników do specyficznych usług, np. przygotowywania specyfikacji, bi-
bliografii tematycznych itp., dodać jeszcze należy okres implementacji tych usług,
np. poprzez stworzenie nowych modułów w systemie.

Oczywistą zaletą jest jednakże zaoszczędzony przez czytelników i pracowników
czas, który dla przekazywania różnorodnych informacji skraca się, niekiedy bardzo
znacząco. Nowe funkcjonalności pozwalają użytkownikom systemu przygotowy-
wać także nowe opracowania i analizy, które wcześniej nie były po prostu możliwe.
Skraca się więc okres tworzenia nowej wiedzy.

Jak widać z przedstawionych uwag, poprzednie tezy wygłaszane przez studen-
tów przy analizie finansowej odnieść można także do czasu trwania wdrożenia
oraz eksploatacji aplikacji. Stąd podsumowanie kryteriów dotyczących czasu two-
rzy dość podobną zakresowo tabelę.

Tabela 2. Kryteria dotyczące czasu

Zalety zaimplementowania oprogramowania	Czas implementacji
czas dostępu do danych zaoszczędzony przez czytelników i pracowników instytucji	dostosowanie programu do wymagań bibliotek i jego zainstalowanie
nowe funkcjonalności systemu = poszerzenie usług = krótszy czas tworzenia się nowej wiedzy	przyuczenie personelu
	opracowanie plików pomocy
	przygotowanie czytelników
	wprowadzenie danych

Źródło: opracowanie własne.

3.1.3. Funkcjonalność

Potencjalne problemy, które w stosunku do implementacji wolnego oprogramo-
wania zgłaszali studenci, odnosiły się także do cech funkcjonalnych. Podkreślali oni
przede wszystkim konieczność takiego dopracowania aplikacji, aby można było ją
ocenić jako przyjazną dla czytelnika i bibliotekarza. Oczywiście część oprogramo-
wań ma przygotowane podstawowe funkcjonalności: wprowadzanie, wyszukiwa-

nie i prezentację danych. Bardziej specjalistyczne, zaawansowane możliwości administrator bazy musi jednak w większości systemów przygotować samodzielnie. Nie jest to tylko kwestia czasu i pieniędzy, ale także umiejętności i wiedzy merytorycznej. Aby informatyk napisał oprogramowanie, specjalista musi przygotować algorytm i zdefiniować najważniejsze czynności, konieczne do wykonania zaplanowanych zadań. Poza kosztami finansowymi i czasowymi wymaga to wiedzy i umiejętności, zwłaszcza przy dokładnym rozdzieleniu modułów czytelnika, bibliotekarza i administratora. Ważne dane wymuszają stworzenie kilku interfejsów oraz aplikacji zapewniających bezpieczeństwo. Praca może więc zostać „pomnożona przez 3” w związku z trzema interfejsami i aplikacjami wspomagającymi konkretne elementy systemu.

Kolejne segmenty funkcjonalne problematyczne dla przyszłych i obecnych bibliotekarzy to cechy związane z ulokowaniem nowego wolnego/otwartego oprogramowania w istniejącym systemie bibliotecznym. Wchodzi w to możliwość wykorzystania istniejących baz danych (czyli np. importu danych do nowych baz nowego systemu), wymiany informacji z innymi systemami oraz dostosowanie oprogramowania do baz istniejących w poszczególnych bibliotekach (czyli ze zmianą aplikacji, aby istniejące bazy można było wykorzystywać). Studenci na przestrzeni lat podkreślali, iż wiele instytucji rozpoczęło katalogowanie dokumentów w formacie MARC BN. Niektóre mniejsze biblioteki jeszcze nie dokonały pełnych konwersji do formatu MARC 21. Do tego dochodzi problem baz o strukturach całkowicie odmiennych od struktur MARC-owskich. Zaliczyć do nich można np. bazy tworzone w bibliotekach publicznych czy kościelnych: o osobach związanych z regionem, baz cytatów, baz pełnotekstowych itp. Nie należy też zapominać o dodatkowych polach, które zostały stworzone w poszczególnych jednostkach, np. dla własnych klasyfikacji, dodatkowych opisów, notatek, streszczeń itp. Nawet jeśli możemy wykorzystać bazy przygotowane w podobnej instytucji, to może okazać się, iż musimy dodać nowe pola, relacje, stworzyć mapowania oraz dokonać nowych importów.

Studenci rozważali także cechy określone w definicjach i opisach systemów FLOSS. Zapisana wśród nich niezawodność oparta na współpracy internautów nie była do końca przekonująca dla studentów, zwłaszcza studiów niestacjonarnych czy podyplomowych. Instytucja publiczna, jaką jest biblioteka, nie może liczyć tylko na „pospolite ruszenie” internautów. Dostęp dla czytelników musi być zapewniony zawsze. W sytuacjach trudnych, awaryjnych trudno oczekiwać natychmiastowego odzewu społeczności sieci. Nie oznacza to, iż taki nie nastąpi. Problem jest jednak z czasem, który upływa od wystąpienia awarii do ponownego pełnego uruchomienia systemu.

Kolejna cecha – nieskrępowany i wartki rozwój oprogramowania – wydała się studentom „fascynująca”. Uznali taki nurt współdziałania za fenomen sieci, cho-

cięż pojawiały się obawy o „znudzenie programem”, „wytworzenie nowego produktu, nie do końca kompatybilnego”, z przerzuceniem na instytucję dbałości o rozwój aplikacji, co niesie za sobą koszty finansowe i czasowe. Studenci wskazali wręcz, iż niezależność od jednego usługodawcy/firmy dla małej jednostki nie jest zawsze cechą pozytywną. Poczucie wsparcia oraz samo wsparcie jest istotne zarówno dla pracowników, jak i użytkowników biblioteki. Wiązali je często z dobrze funkcjonującą firmą, stabilną, rozwijającą się, tworzącą niedrogie aplikacje.

Podsumowując cechy związane z funkcjonalnością, można stworzyć następującą tabelę:

Tabela 3. Cechy funkcjonalne systemu

Zalety oprogramowania	Funkcjonalność – problemy
możliwość wykorzystania istniejących baz danych oraz stworzenia nowych	dostosowanie oprogramowania do baz istniejących w poszczególnych bibliotekach (struktury inne niż MARC 21; dodatkowe pola itp.)
możliwość wymiany informacji z innymi systemami	rozwój systemu
przyjazność dla czytelnika; nowe usługi	reakcja na sytuacje awaryjne
przyjazność dla bibliotekarza; nowe usługi	
potencjalny dynamiczny rozwój (wielu twórców)	

Źródło: opracowanie własne.

3.2. Jednostki implementujące

Kolejny podział zalet i wad oprogramowania dotyczy liczby jednostek implementujących oprogramowanie: jednej lub wielu, głównie zrzeszonych w konsorcja. W zależności od liczby współpracujących bibliotek inaczej rozkłada się bowiem praca przy implementacji i użytkowaniu systemu. Tę część rozpoczyna analiza dla jednej instytucji.

3.2.1. Jedna instytucja implementująca

Do zalet samodzielnej implementacji studenci zaliczyli przede wszystkim dokładne dostosowanie oprogramowania do własnych potrzeb biblioteki – przy możliwości wykorzystywania rozwiązań instytucji, które zrobiły to wcześniej. Wiąże się to oczywiście z większymi kosztami finansowymi i czasowymi. Do wad takiego rozwiązania zaliczono: trudności przy instalacji, które niekoniecznie pracownicy konkretnej instytucji mogą pokonać, oraz konieczność wykonania samodzielnych prac implementacyjnych, zmieniających i poszerzających działanie oprogramowania. Może to doprowadzić w ostateczności do wytworzenia „podprogramów”, które w porównaniu z innymi implementacjami mogą okazać się wręcz nowymi aplikacjami, mało kompatybilnymi. W takiej sytuacji istnieje też możliwość zaistnienia wielu struktur, nawet jeśli zbudowane są one na zaakceptowanym formacie.

Podsumowując najważniejsze parametry oprogramowań, przedstawić można następującą tabelę:

Tabela 4. Zalety i wady samodzielnej implementacji

Zalety samodzielnej implementacji	Trudności powstające przy samodzielnej implementacji
wykorzystywanie rozwiązań innych instytucji	trudności przy instalacji; konieczność samodzielnych prac implementacyjnych – wytworzenie „podprogramów”, możliwość zaistnienia wielu struktur
stworzenie programu dla potrzeb konkretnej instytucji	

Źródło: opracowanie własne.

3.2.2. Konsorcjum

W porównaniu z samodzielną pracą przy implementacji oprogramowania FLOSS konsorcjum wydawało się studentom bardziej atrakcyjne. Do zalet stworzenia grupy współpracujących instytucji zaliczono: rozłożenie prac między wiele jednostek, rozłożenie opłat, opracowanie wspólnej polityki instalacji i importów danych oraz większy nacisk na utrzymywanie przyjętej struktury danych. Podkreślano też większą pomysłowość wielu pracowników, która może spowodować wytworzenie nowych usług i lepszą funkcjonalność aplikacji.

Nie zabrakło jednak i wad, do których zaliczono kolejność prac nad adaptacją programu dostosowywaną do potrzeb najliczniejszej grupy zainteresowanej danym problemem, co może oznaczać, iż biblioteka posiadająca np. dodatkowe pola może długo czekać na dopracowanie aplikacji specjalnie dla niej. Podkreślano też, iż rozwój systemu często zgodny jest z polityką tworzoną przez lidera, najmocniejszego w konsorcjum.

Zebrane w tabelę przymioty aplikacji zaprezentować można następująco:

Tabela 5. Zalety i wady implementacji konsorcjalnej

Zalety implementacji konsorcjalnej	Trudności powstające przy implementacji konsorcjalnej
rozłożenie prac między wiele instytucji	kolejność prac adaptacyjnych dostosowana do potrzeb najliczniejszej grupy zainteresowanej danym problemem (lub zgodna z polityką tworzoną przez lidera)
opłaty rozłożone między wiele instytucji	
opracowywana wspólna polityka instalacji i importów danych	
utrzymywanie struktur baz	
nowe funkcjonalności	

Źródło: opracowanie własne.

Na końcu rozdziału przedstawiono wykaz programów FLOSS wykorzystywanych w trakcie akademickiego kształcenia bibliotekarzy w INIB UJ.

4. Oprogramowanie wykorzystywane w INIB UJ

Po przeanalizowaniu aplikacji wykorzystywanych w INIB UJ ustalono, iż część z nich zaliczyć można do systemów *open* lub *free*. Należą do nich system Linux oraz system e-learningowy Moodle. Wiele programów ułatwiających pracę w Internecie także zaklasyfikować można do tego typu software'u. Są to oprogramowania dla połączeń internetowych: WinSCP czy Putty, a także systemy zarządzania treścią: Joomla oraz Liferay. Wymienić należy także aplikacje wspomagające tworzenie plików html (np. KompoZer) czy rejestrowanie działań dokonywanych na komputerze (CamStudio). Wiele osób korzysta także z programów do zarządzania plikami znajdującymi się na dysku komputera np. z Unreal Commandera. Najliczniejszą grupę wolnych/otwartych systemów stanowią programy graficzne i tekstowe: Blender, Hugin, ScanTailor, OpenJPEG, RAW, Therapee, XNView, Scribus, PDF Creator czy PDFSAM i inne.

Jeśli chodzi o bazy danych, to w trakcie zajęć omawiane są: CDS ISIS oraz Koha. Przedstawiane są także bazy napisane w MySQL. Nie jest to duża liczba bazodanowych programów FLOSS, ale też w bibliotekach częściej wykorzystywane są programy komercyjne. Takie też prezentowane są na ćwiczeniach. Wymienić tu można programy: MAK, MAK+, Mol, Patron, Libra, Molik, Prolib, Sowa oraz systemy: VTLS/Virtua, Aleph. W poprzednich latach omawiano też Millenium, Horizon oraz TINLIB.

5. Uwagi końcowe

Z przedstawionego zestawienia programów FLOSS wykorzystywanych w trakcie akademickiego szkolenia bibliotekarzy wynika, że nie są to najczęściej prezentowane systemy bazodanowe. Jest to rezultat ogólnej sytuacji bibliotek, które w większości przypadków zdecydowały się na oprogramowanie komercyjne.

Odnosząc się do opinii studentów o programach wolnych/*free*, należy podkreślić, że pomimo wielu uwag do oprogramowania FLOSS docenili oni jego możliwości. W trakcie rozważań o poszczególnych cechach aplikacji oraz ich implementacji i wykorzystywaniu studenci wykazali się wiedzą, a czasem także doświadczeniem wyniesionym z pracy z różnorodnymi aplikacjami. Głównym wnioskiem wyciągniętym z wywiadów jest jednakże stwierdzenie, iż nie ma systemów idealnych, a praca nad kolejnymi ulepszeniami jest nieskończona.

Bibliografia

Definicja wolnego oprogramowania. http://pl.wikipedia.org/wiki/Definicja_wolnego_oprogramowania [odczyt: 12.10.2014].

Free Software Foundation. <http://www.fsf.org/> [odczyt: 12.10.2014].

Open Source Initiative. <http://opensource.org/> [odczyt: 12.10.2014].

Janusz Kaczmarek

Biblioteka Kolegium Filozoficzno-Teologicznego Polskiej Prowinji Dominikanów w Krakowie
jkaczmar@dominikanie.pl

JAK DZIAŁA KOHA – FUNDAMENTY WOLNEGO OPROGRAMOWANIA, ZASADY ORGANIZACJI PROJEKTU ORAZ DOŚWIADCZENIA Z MIGRACJI I WDROŻEŃ

Słowa kluczowe: oprogramowanie otwarte, społeczność Koha, środowisko otwartego oprogramowania, wdrożenie Koha, wolne oprogramowanie, zintegrowany system biblioteczny Koha

Streszczenie: Celem rozdziału jest zwrócenie uwagi na znaczeniowy zakres pojęć „wolne”, „otwarte”, „darmowe” w kontekście oprogramowania Koha. Przedstawione zostały zasady funkcjonowania międzynarodowej wspólnoty rozwijającej zintegrowany system biblioteczny Koha, będący wolnym/otwartym oprogramowaniem. Zaprezentowane zostały również doświadczenia z wdrożeń systemu Koha w wybranych środowiskach.

1. Wprowadzenie

Z uwagi na to, że Koha jest oprogramowaniem wolnym, bywa też określane jako oprogramowanie *open source*, warto wyjaśnić, kiedy należy posługiwać się terminem „wolne” bądź „otwarte” oprogramowanie. Czy te terminy znaczą to samo? Wydaje się to o tyle ważne, że sam system Koha wyświetla informacje, które są niejednoznaczne. Na stronie z informacją o systemie, dostępnej dla zalogowanych bibliotekarzy (O Koha → Licencje), zamieszczony jest następujący zapis: „Koha jest wolnym oprogramowaniem, możesz je rozprowadzać dalej i/lub modyfikować na warunkach Powszechnej Licencji Publicznej GNU, opublikowanej przez Free Software Foundation, zarówno w wersji 3 tej Licencji, jak i wersjach późniejszych”. Zasadniczo jest tu mowa o wolnym oprogramowaniu. Zarazem logo umieszczone na ekranie zapraszającym bibliotekarza do pracy w systemie zawiera sformułowanie *open source*. Może to sprawiać wrażenie, że terminy „wolne” i „otwarte” oznaczają to samo i można ich używać wymiennie. Wymaga to jednak doprecyzowania.

2. Koha – oprogramowanie wolne/otwarte

„Wolność” w rozumieniu Powszechnej Licencji Publicznej GNU (GNU Public Licence, GPL) odnosi się do następujących wolności:

- wolności uruchamiania kodu – co oznacza, że licencja nie nakłada żadnych ograniczeń w zakresie sposobu i celu uruchamiania kodu,
- wolności analizowania i modyfikowania kodu – co oznacza możliwość dostosowania kodu do indywidualnych potrzeb (warunkiem tego jest dostęp do kodu źródłowego),
- wolności rozpowszechniania kopii kodu – co oznacza, że licencja nie stawia żadnych ograniczeń dotyczących rozpowszechniania kopii kodu przez tego, kto legalnie wszedł w jego posiadanie (kod musi zostać dostarczony użytkownikowi/nabywcy wraz z wersją skompilowaną, por. wyżej),
- wolności rozpowszechniania zmodyfikowanych wersji kodu [What is free software?].

Zasady te zostały zebrane w formalny sposób w pierwszej wersji licencji GPL w 1989 r. [GNU General Public License, version 1]. Promotorem tej licencji była Fundacja Wolnego Oprogramowania (Free Software Foundation), założona przez Richarda Stallmana w roku 1985 [Free Software Foundation].

Ponadto warto zaznaczyć, że licencja GPL ma charakter wirusowy, tzn. jeśli w jakimś oprogramowaniu zostanie użyty fragment kodu chronionego przez licencję GPL, to całe oprogramowanie, którego częścią stał się taki kod, musi być również udostępniane na warunkach licencji GPL. Innymi słowy, nie jest dozwolone wykorzystywanie fragmentów kodu opublikowanego na licencji GPL do produkcji oprogramowania „zamkniętego”.

Czego natomiast nie oznacza określenie „wolne oprogramowanie”? Przede wszystkim nie należy pod tym pojęciem rozumieć, że oprogramowanie jest z konieczności darmowe. Jest to jedno z podstawowych nieporozumień związanych z wolnym czy otwartym oprogramowaniem. Wprawdzie w praktyce często wolne oprogramowanie jest udostępniane za darmo, ale nie jest to związane z istotą licencji GPL. Trzeba jednak przyznać, że opinia, jakoby wolne oprogramowanie miało być darmowe, była i często nadal jest powodem, dla którego środowiska biznesowe podchodzą do idei wolnego oprogramowania z rezerwą. Dlatego Richard Stallman podkreśla, że słowo „wolne” (*free*) należy rozumieć tak, jak w wyrażeniu „wolność wypowiedzi” (*free speech*), a nie „darmowe piwo” (*free beer*) [Interview: Richard M. Stallman].

Nieporozumienie to było też jedną z przyczyn podziałów wśród osób i instytucji zainteresowanych rozwojem tego typu oprogramowania. Mianowicie w opozycji do R. Stallmana stanęła grupa programistów młodszego pokolenia z Erikiem Raymondem i Linusem Torvaldsem, czyli środowisko, które przyczyniło się do dynamicznego

rozwoju Linuksa i innych narzędzi wokółlinuksowych. Jest to środowisko dużo młodsze, które rozpoczęło swoją aktywność w 2. poł. lat 90. XX w. Grupa ta świadomie nie posługuje się określeniem „wolne oprogramowanie”, preferując nazwę „oprogramowanie otwarte” (*open software*). Ponadto u podstaw organizowania się i działania tego środowiska leżą idee odmienne od tego, czym kieruje się R. Stallman. Środowisko Stallmana akcentuje etyczną podstawę swojej działalności: fundamentem wszystkiego jest wolność, w tym wolność decydowania o tym, co można zrobić z oprogramowaniem. Dopiero z tego wynikają konsekwencje techniczne i organizacyjne. Natomiast dla środowiska preferującego określenie *open source* sprawą nadrzędną, organizującą je i motywującą do działania, jest pragmatyka: wygodnie jest mieć otwarty kod i móc zrobić z nim, co się chce, natomiast nie ma w tym żadnego głębszego fundamentu etycznego czy aksjologicznego, który by uzasadniał, dlaczego tak ma być i czym kierować się w sytuacjach wątpliwych.

Oba środowiska różni też sposób zarządzania projektami. W grupie Stallmana obowiązuje bardzo scentralizowany model prowadzenia projektów, ścisłego konsultowania i kontroli każdej poprawki. W konsekwencji powstający kod zachowuje wysoką spójność i elegancję, ale podejście takie może też krępować kreatywność. Przeciwstawia się temu pragmatyczny styl rozproszonej współpracy i zarządzania projektami wypracowany w środowisku ruchu otwartego oprogramowania. Okazał się on niezwykle efektywny; pozwala na wspólną pracę nad projektami ludziom bardzo luźno ze sobą związanym. Ponieważ w praktyce środowiska te ze sobą współpracują, a zarazem nie zapominają o dzielących je ideowych różnicach, poszukiwano takiego określenia, które charakteryzowałoby i zbierało w jeden termin idee i cele obydwu grup. W ten sposób powstał termin FLOSS, tj. *Free/Libre and Open Source Software* (czasami skracany do FOSS), łączący w jedno nieantagonizujące określenie cechy obu tych środowisk [Stallman].

Mówiąc więc, że Koha jest oprogramowaniem „wolnym” czy też „otwartym”, a także oprogramowaniem typu *open source*, należy być świadomym znaczeń tych terminów.

3. Znak towarowy Koha

Nazwa „Koha” jest znakiem towarowym (*trade mark*), który ma swojego właściciela. Jest nim Konsorcjum Bibliotek z Horowhenua w Nowej Zelandii (Horowhenua Library Trust), gdzie oprogramowanie powstało. Samo oprogramowanie jest wolne, ale nie ma dowolności korzystania z nazwy „Koha”. Na stronach internetowych projektu Koha znajdują się informacje o zasadach używania tej nazwy (*Trade-mark Usage Policy*). Streszczają się one w następujących punktach: 1) należy wyjaśnić, że nie reprezentuje się Konsorcjum Bibliotek w Horowhenua ani społeczności

Koha, 2) wolno używać nazwy i logo Koha tylko w opisach swojej strony internetowej, produktu, firmy lub usługi w celu zapewnienia dokładnej informacji publicznej o sobie lub swojej stronie, produkcie, firmie lub usługach. Jeśli zaś ktoś chciałby użyć nazwy Koha lub logo do innych celów, powinien skontaktować się z Konsorcjum Bibliotek w Horowhenua, właścicielem znaku towarowego Koha, w celu ustalenia zasad jego użycia. Wydaje się to istotne dlatego, że – jak wspomniano – za całym ruchem wolnego oprogramowania stoi pewien pomysł etyczny; jego częścią jest lojalna współpraca, w ramach której obowiązuje wzajemny szacunek, poszanowanie swoich praw i ustanowionych zasad.

4. Koha – organizacja projektu

Pod koniec lat 90. XX w. Konsorcjum Bibliotek z Horowhenua w Nowej Zelandii zwróciło się do firmy Katipo z propozycją stworzenia nowego systemu bibliotecznego. Inicjatorem towarzyszył zamiar udostępnienia oprogramowania, gdy już będzie gotowe, na licencji GPL. Tak też się stało. Oprogramowanie zostało uruchomione na początku stycznia 2000 r., a jego kod upubliczniony w Internecie. Od tego czasu Koha rozwija się nieprzerwanie. Warto wspomnieć o kamieniach milowych w rozwoju systemu. Jednym z nich było dodanie do Koha obsługi formatu MARC (w wersji MARC 21 i UNIMARC, a później również NORMARC). Pierwsza wersja nie wspierała bowiem w ogóle formatu MARC. Kolejnym ważnym krokiem było porzucenie skomplikowanego i nieefektywnego sposobu przechowywania rekordów MARC znanego z wersji 2 na rzecz przechowywania rekordów w całości w jednej komórce danych oraz zastosowanie zewnętrznego silnika wyszukiwawczego. Zmiany te znacznie przyspieszyły działanie systemu.

Z Koha korzysta dziś kilkaset lub kilka tysięcy bibliotek na całym świecie. Trudno precyzyjnie określić, jak liczne jest grono bibliotek, bibliotekarzy i programistów tworzących społeczność Koha, ponieważ rejestracja na stronach koha-community.org jest fakultatywna, podobnie jak podanie informacji o użytkowanym systemie na potrzeby serwisu librarytechnology.org. Zrozumienie, jak zorganizowana jest społeczność Koha (*Koha community*) może być przydatne zarówno użytkownikom systemu, jak i podmiotom rozważającym jego wdrożenie.

Istotne jest ustalenie, czy system jest godny zaufania. Poszukiwanie odpowiedzi na to pytanie wymaga odniesienia się do kilku kwestii szczegółowych. Pierwsza z nich to poprawność działania oprogramowania Koha. Warto mieć na względzie fakt, że nie istnieje oprogramowanie napisane bezbłędnie – niezależnie czy rzecz dotyczy oprogramowania wolnego, otwartego, zamkniętego, własnościowego, darmowego czy bardzo drogiego. Można jednak mówić o jakości oprogramowania, która zależy od umiejętności i staranności programowania oraz wiedzy dzie-

dzinowej programisty. Nie bez znaczenia są również organizacja projektu i przyjęty w nim system kontroli jakości. Jakość jest też determinowana wielkością grupy użytkowników oprogramowania, która wpływa na prawdopodobieństwo wczesnego wykrycia usterek, wreszcie kulturą kontaktu między dostawcą czy producentem oprogramowania a użytkownikiem końcowym, w tym trybem zgłaszania i tempem eliminowania wykrytych usterek.

W tym kontekście trzeba przedstawić sposób organizacji projektu Koha. Projekt jest zorganizowany i działa na ściśle określonych zasadach, zaczerpniętych ze środowiska otwartego oprogramowania. Organizacja projektu jest wystarczająco elastyczna, aby każdy zainteresowany, na miarę swoich możliwości i potrzeb, mógł się w niego włączyć, by nic nie ograniczało dynamiki projektu – a jednocześnie wystarczająco ścisła, aby całość była kontrolowalna i zapewniała odpowiednią jakość. W projekt zaangażowani są programiści (do listopada 2014 r. ponad 260 osób przyczyniło się, w większym lub mniejszym stopniu, do rozwoju kodu Koha) oraz użytkownicy: biblioteki i bibliotekarze. Każdym wydaniem nowej wersji steruje ściśle zorganizowany zespół obejmujący kierownika wydania oraz kierownika ds. dokumentacji, kierownika i zespół ds. kontroli jakości, osoby odpowiedzialne za działanie poszczególnych modułów, osobę odpowiedzialną za nadzór nad zgłaszanymi błędami. Nad całością przedsięwzięcia czuwa powołany przez konsorcjum bibliotek z Horowhenua Komitet Koha – Koha Committee (Project Organization).

Zauważone usterki są zgłaszane i poprawiane również w bardzo ścisły sposób. Najpierw usterka musi zostać w formalny sposób zgłoszona przez system śledzenia błędów (<http://bugs.koha-community.org/>), w dalszej kolejności usterka jest przydzielana konkretnej osobie do zweryfikowania i poprawienia (przy czym kod poprawki może zostać stworzony przez innego programistę-wolontariusza), następnie zmieniony kod jest sprawdzany przez automatyczny system kontroli jakości oraz dwie niezależne od siebie osoby, których zadaniem jest sprawdzenie, czy poprawka działa zgodnie ze specyfikacją i czy przy okazji nie zaburza działania innych funkcji. Wreszcie poprawka jest włączana do głównej gałęzi kodu i uwzględniana w kolejnych oficjalnych wydaniach systemu.

5. Doświadczenia z wdrożeń

W tej części rozdziału zostaną przedstawione doświadczenia z kilku wdrożeń systemu Koha, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału Koha w zakresie przejmowania i melioracji danych bibliograficznych. Aspekt melioracji danych bibliograficznych i przydatność środowiska Koha do tego rodzaju działań wydają się zasługiwać na szczególną uwagę. Dane, przede wszystkim dane bibliograficzne, przetwarzane w procesie migracji do nowego systemu, pochodzą zwykle ze starszych systemów

czy programów bibliotecznych. Dawniejszym środowiskom pracy często brakowało narzędzi i mechanizmów, które dziś są oczywiste (wsparcie dla formatu MARC, kontrola autorytatywna), albo też narzędzia te nie były poprawnie skonfigurowane lub wykorzystywane. W czasie, kiedy automatyczne dzielenie się danymi bibliograficznymi, m.in. przez technologie zmierzające do konstrukcji tego, co określane jest jako *semantic web*, odgrywa coraz większą rolę, doprowadzenie własnych danych bibliograficznych, tworzonych przez wiele lat, do poprawnej i standardowej postaci wydaje się zadaniem o podstawowym znaczeniu. Jeśli bowiem biblioteka chce upowszechnić informacje o swoich zbiorach, musi zdawać sobie sprawę z tego, że tylko część potencjalnych użytkowników trafi do biblioteki dlatego, że odnalazła poszukiwaną pozycję w katalogu OPAC biblioteki. Coraz więcej czytelników może odwiedzić bibliotekę lub prosić o udostępnienie materiałów bibliotecznych w inny sposób: informacje o zasobach biblioteki będą dostępne w katalogach wspólnych, multiwyszukiwarkach bibliotecznych czy też w wyszukiwarkach ogólnego przeznaczenia, coraz lepiej radzących sobie ze standardowymi danymi bibliograficznymi.

Przeniesienie danych bibliograficznych z jednego systemu do drugiego powinno być procesem prostym i niewymagającym szczególnej pracy, pod warunkiem że oba systemy poprawnie obsługują eksport i import danych w formacie MARC oraz że dane w starym systemie są poprawne, kompletne i spójne. W praktyce rzadko występuje taki idealny scenariusz. Dlatego przeniesienie danych do nowego systemu, w szczególności do systemu Koha, przebiega wieloetapowo:

- a. ocena jakości i spójności danych,
- b. prace melioracyjne w starym systemie, z wykorzystaniem narzędzi i procedur znanych bibliotekarzom,
- c. eksport danych, w miarę możliwości do formatu wymiennego MARC (ISO 2709),
- d. ocena jakości danych,
- e. w szczególnych wypadkach konwersja między formatami, np. z formatu MARC-BN do formatu MARC 21,
- f. inne globalne prace melioracyjne, np. ujednolicenie oznaczeń rodzaju współpracy w hasłach, kodów języków etc., a także informacji o egzemplarzach,
- g. import danych do Koha,
- h. wymiana rekordów bibliograficznych na rekordy standardowe (np. z NUKAT),
- i. w razie potrzeby uzupełnienie zbioru rekordów kwh o rekordy wygenerowane automatycznie na podstawie pól haseł w rekordach bibliograficznych,
- j. dalsza melioracja i konsolidacja danych bibliograficznych.

Przy takim schemacie i dobrym przygotowaniu procesu migracji biblioteka, mimo zmiany systemu, może działać bez przerwy. Wszystkie prace związane z ostatecznym eksportem, automatyczną konwersją i importem danych można wykonać w ciągu kilku godzin (w porze nocnej) lub w weekend, nie zakłócając tym samym ciągłości pracy katalogu i obsługi czytelników.

Na szczególną uwagę zasługuje ostatni, zazwyczaj najbardziej pracochłonny etap prac. Na tym etapie Koha jest bardzo wdzięcznym środowiskiem pracy dla informatyka bibliotecznego współpracującego z bibliotekarzem systemowym. W przeciwieństwie do wielu systemów komercyjnych, Koha daje bowiem nieograniczony dostęp do zgromadzonych w systemie danych, których struktura i przeznaczenie są dobrze udokumentowane. W tym kontekście także otwarty kod, który daje się analizować, może być wykorzystany jako dodatkowe źródło dokumentacji stosowanych struktur danych.

Przedstawione niżej przykłady migracji zawierają informacje o sytuacji wyjściowej, przeprowadzonych pracach, napotkanych problemach oraz ich rozwiązaniach.

Przykład 1: Biblioteka Francuskiej Szkoły Biblijnej i Archeologicznej w Jerozolimie (Bibliothèque de Ecole biblique et archéologique française de Jérusalem)

System wyjściowy: LiberMedia (R.I.I. Diffusion-Liber S.A.)

Wielkość katalogu: ok. 450 tys. rekordów bibliograficznych

Specyfika, problemy:

- system biblioteczny oparty na emulacji Pick Operating System i wspieranych przez niego strukturach danych,
- dane po eksporcie w postaci imitującej UNIMARC, z licznymi brakami, bardzo problematyczne kodowanie znaków spoza podstawowego repertuaru ASCII (w szczególności napisów hebrajskich wpisywanych graficznie tak, żeby dobrze wyglądały na ekranie o stałej szerokości),
- trzystopniowa hierarchia rekordów (katalog + bibliografia) – łącznie prawie 500 tys. rekordów.

Przykładowy rekord bibliograficzny najniższego poziomu, opisujący rozdział z pracy zbiorowej, po eksporcie do formatu UNIMARC wyglądał następująco:

```
00382nam 2200121 450
001 0108877
100 $a 19970520 y0frey0103 ba
200 1 $a Les manuscrits de la Mer Morte et le Nouveau Testament $f
Puech <90>mile
215 $a 253-313
463 $0 0108861
606 $3 0022931 $a Qumr<83>n: 9. Rapports avec NT
700 0 $3 0011196 $a Puech $b <90>mile
801 0 $a fr $b libermedia.v4.8.06.320 $c 19970520 $g AFNOR
```

W przykładzie tym należy zwrócić uwagę na niepoprawnie oddane akcentowane znaki francuskie oraz pole linkujące 463 zawierające jedynie numer systemowy rekordu wyższego poziomu (tj. opisującego pracę zbiorową, z której pochodzi rozdział).

Wskazywany przez pole 463 rekord miał po eksporcie z systemu LiberMedia do formatu UNIMARC następującą postać:

```
00984nam 2200205 450
001 0108861
010 $a 2-204-05549-2
100 $a 19970520 y0frey0103 ba
101 0 $a fre
200 1 $a Qoumr<83>n et les Manuscrits de la mer Morte $e Un
cinquantenaire $f Laperrousaz Ernest-Marie
210 $a Paris $b 29, boulevard Latour-Maubourg $c <90>ditions du
Cerf $d 1997
215 $a 458 p. $c broch<82>e $d 19 x 14 cm
606 $3 0003321 $a Qoumr<83>n: 0 G<82>n<82>ralit<82>s
675 $a 466.399.008
700 0 $3 0060945 $a Laperrousaz $b Ernest-Marie $4 6
801 0 $a fr $b libermedia.v4.8.06.320 $c 19970520 $g AFNOR
990 $b Livre $c Livres $e 437 $f 437 $g 033946 $h CLASSEMENT.0003
$j 475 $p 033946
995 $a riid/05/12/08 $f 033946 $h 033946 $k 466.399.008 $m
20081205 $q u $r uu
997 $a 033946 $b 033946 $c 0108861 $d 033946 $e 19970520 $f
BIBLIOTHEQUE.0001 $g Ecole Biblique $h ANNEXE.0001 $i
Centrale $j FOND.0002 $k Livres $l SUPPORT.0002 $m
Livre $p CLASSEMENT.0003 $q in-8 $r 466.399.008 $s 475
$t Pr<88>t possible $u 437 $v Don
998 $a 033946 $b 033946 $c 0108861 $g 0
```

Należy tu zwrócić uwagę na znajdujący się w polu 001 numer systemowy rekordu, który pozwolił powiązać ze sobą oba rekordy. Zaznaczone są również niepoprawnie zakodowane akcentowane znaki francuskie. Korekta tych znaków nastąpiła jeszcze przed włączeniem danych do Koha, tak że po imporcie rekord ten ma już postać następującą:

```
00706nam a2200181 4500
001 21625
010 $a 2-204-05549-2 $b br.
090 $a 21625
100 $a 20090929d1997 frey50 ba
101 0 $a fre
200 1 $a Qoumrân et les Manuscrits de la mer Morte $e Un
cinquantenaire $f Laperrousaz Ernest-Marie $b BOOK
210 $a Paris $b 29, boulevard Latour-Maubourg $c Éditions du Cerf
$d 1997
215 $a 1 vol. (458 p.) $d 19 cm
```

```

606 $a Qumrân: 0 Généralités $3 99142 $9 99142
686 $a 466.399.008
700 0 $a Laperrousaz $b Ernest-Marie $f 1924-.... $4 651 $3 9855 $9
    9855
801 0 $a il $b EBAF Jerusalem $c 19970520 $g AFNOR $2 unimfr
995 $f 033946 $m 2008-12-13 $9 18952 $c EBAF $2 0 $k 466.399.008
    $o 0 $e in-8 $a EBAF $x Don
    
```

Należy zwrócić uwagę na zmieniony numer systemowy. Odpowiednie przeprowadzenie i kontrola procesu importu do Koha pozwoliły odtworzyć powiązania między rekordami.

Rekord analityczny dla rozdziału został zmeliorowany już po zaimportowaniu go do systemu, dzięki sięgnięciu po dane z rekordu wyższego poziomu, i uzyskał następującą postać:

```

00659nam a2200145 4500
001 350013
090 $a 350013
100 $a 20090831x1997 frey50 ba
200 1 $a Les manuscrits de la Mer Morte et le Nouveau Testament $f
    Puech Émile $b CHAP
215 $a [61 p.]
305 $a In : Qoumrân et les Manuscrits de la mer Morte /
    Laperrousaz Ernest-Marie. – Paris : Éditions du Cerf,
    1997. – p.253-313
463 $t Qoumrân et les Manuscrits de la mer Morte $d 1997 $y
    2-204-05549-2 $z 466.399.008 $0 21625 $9 21625
606 $a Qumrân: 9. Rapports avec NT $3 100311 $9 100311
700 1 $9 1657 $a Puech $b Émile $f 1941-.... $4 070 $3 1657
801 0 $a il $b EBAF Jerusalem $c 19970520 $g AFNOR
    
```

Należy zwrócić uwagę w szczególności na: 1. pole łączące 463, zawierające nowy numer systemowy rekordu wyższego poziomu, a także wzbogacone, zgodnie ze specyfikacją formatu UNIMARC, o inne dane identyfikujące rekord wyższego poziomu i z niego przejęte; 2. dodane w opisie bibliograficznym pole uwag (305).

Przykład 2: Biblioteka Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie

System wyjściowy: MAK

Wielkość katalogu: ok. 90 tys. rekordów bibliograficznych

Specyfika, problemy:

- niepoprawnie wypełnione pola stałej długości – wprowadzie MAK imitował obsługę pól stałej długości (etykieta, pole 008), jednak katalogerzy łatwo popełniali błędy przy wypełnianiu tych pól,
- kodowanie obcych znaków – w MAK można było poprawnie zakodować praktycznie wszystkie potrzebne znaki obce, jednak pomyłki we wprowadzaniu

dzaniu takich znaków (np. powstałe na skutek kopiowania napisów z innych źródeł) wymagały poprawienia,

- „pole” wskaźników – w MAK miejsce wpisywania wskaźników było w rzeczywistości zwykłym podpolem tekstowym o specjalnej nazwie; nierzadko się zdarzało, że nieuwważni katalogerzy wpisywali w to podpole treść, która powinna znaleźć się np. w podpolu \$a,
- brak kontroli haseł w rekordach bibliograficznych – w katalogu nie stosowano żadnej automatycznej kontroli haseł; mimo starań bibliotekarzy nie udało się uniknąć błędów i wpisywania form nieujednoliconych bądź z błędami literowymi.

Po zbadaniu danych, przed ich ostatecznym eksportem poprawiono w MAK rozmaite oczywiste usterki. Następnie, już po zaimportowaniu rekordów bibliograficznych do Koha, zastosowano opisaną poniżej strategię melioracji. Jej warunkiem było nawiązanie współpracy z Centrum NUKAT i uzyskanie dostępu do katalogu NUKAT przez protokół Z39.50:

- wymieniono automatycznie rekordy, dla których znaleziono odpowiedniki w NUKAT (kryterium wymiany była zgodność ISBN, roku wydania, oznaczenia wydania oraz niewystępowanie podpola 245 \$n ani \$p w rekordzie wyjściowym ani w jego wymienniku),
- dla pozostałych rekordów wygenerowano listy możliwych wymienników; listy te, dołączone do oryginalnego rekordu jako pola 990, były przeglądane w postaci odpowiednio przygotowanego tekstu przez katalogerów. Decydowali oni, czy wymiana może zostać dokonana, czy nie (czasami wymagało to sprawdzenia z dokumentem). Na załączonej ilustracji znakiem >x< zaznaczona została decyzja katalogera, że własny rekord może zostać zastąpiony rekordem z NUKAT o numerze kontrolnym zz2005925736:

```
01943nam a2200253 i 4500
001 opkra0327299
005 20120117222425.0
008 051117s2005 p1 00 pol d
020 $a 837306172X
040 $a KR 253/HA $c KR 253/HA $d KR 253/AM
041 0 $a pol
245 00 $a Literatura Grecji starożytnej. $n 1, $p Epika - liryka -
dramat / $c pod red. Henryka Podbielskiego.
260 $a Lublin : $b TN KUL, $c 2005.
300 $a VII, [1], 955, [1] s. ; $c 25 cm.
490 1 $a Źródła i Monografie / Towarzystwo Naukowe Katolickiego
Uniwersytetu Lubelskiego ; $v 255
504 $a Bibliogr. przy rozdz. Indeks.
650 9 $a Literatura grecka $x historia $y 8 w.p.n.e. - 6 w.
700 1 $a Podbielski, Henryk $d (1939- ). $e Red. $9 6125
830 0 $a Źródła i Monografie - Towarzystwo Naukowe Katolickiego
Uniwersytetu Lubelskiego ; $v 255
```

```

920 $a 83-7306-172-X
989 $a SELFSELF:>000< $i Literatura Grecji starożytnej. 1, Epika
    - liryka - dramat / pod red. Henryka Podbielskiego.
    -- Lublin : TN KUL, 2005. -- VII, [1], 955, [1] s. ;
    25 cm. -- (Źródła i Monografie / Towarzystwo Naukowe
    Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego ; 255) -- 83-
    7306-172-X $m 9275
990 $a -NUKmatch:>060< $i Literatura Grecji starożytnej. 2, Proza
    historyczna, krasomówstwo, filozofia i nauka, literatura
    chrześcijańska / pod red. Henryka Podbielskiego. --
    Lublin : Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu
    Lubelskiego, 2005. -- VIII, 1159, [1] s. ; 25 cm. --
    (Źródła i Monografie / Towarzystwo Naukowe Katolickiego
    Uniwersytetu Lubelskiego ; 255) -- 83-7306-172-X $n
    zz2005873049
990 $a -NUKmatch:>x< $i Literatura Grecji starożytnej. 1, Epika
    - liryka - dramat / pod red. Henryka Podbielskiego. --
    Lublin : Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu
    Lubelskiego, 2005. -- VII, [1], 955, [1] s. ; 25
    cm. -- (Źródła i Monografie / Towarzystwo Naukowe
    Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego ; 255) -- 83-
    7306-172-X $n zz2005925736

```

- c. przeprowadzono operację ujednolicenia haseł w rekordach bibliograficznych niewymienionych na rekordy NUKAT z centralną kartoteką haseł wzorcowych (CKHW) zarządzaną przez NUKAT. W tym celu w pierwszym kroku, na podstawie pól haseł w rekordach bibliograficznych, wygenerowano lokalne rekordy khw. Lokalne rekordy khw nie zawierały oczywiście odsyłaczy, ale były zaopatrzone w pola 670 dokumentujące użycie hasła w rekordach bibliograficznych. W kroku drugim sprawdzano ustalone kryteria automatycznego dopasowania haseł i decydowano, czy rekord hasła może zostać wymieniony automatycznie na rekord z CKHW. Rekordy haseł, które nie zostały zastąpione automatycznie rekordami z CKHW, a dla których wytypowano możliwe wymienniki, były wraz nimi analizowane przez katalogerów. Podejmowali oni decyzję o wymianie w sposób analogiczny jak dla rekordów bibliograficznych.

Przykłady dopasowań pewnych:

Westow, Theo Leonard (1908-). ==> Westow, Theo Leonard (1908-).
 Fuchs, Albert (1937-). ==> Fuchs, Albert (1937-2010).

Przykład dopasowania bardzo prawdopodobnego, wymagającego potwierdzenia przez katalogera:

Abbott, Walter M. ==> Abbott, Walter M. (1923-2008). [Amerykański
 jezuita.]
 --670-- Angelicum

--670-- The documents of Vatican II / walter M. Abbott general editor ; Joseph Gallagher transl. editor. - New York, 1966. Oprac.
++670++ The Documents of Vatican II. - New York, cop. 1966. wyd.
++670++ LCA online
++670++ KBNL online
++670++ Social Security Death Master File, 17.01.13 http://ssdmf.info/by_number/026/026-18-4847.html
++670++ Find A Grave, 17.01.13 <http://www.findagrave.com/cgi-bin/fg.cgi?page=gr&Grid=25165723>

Przykład znalezienia odpowiedniego wymiennika mimo braku dokładnego dopasowania hasła:

Nie znaleziono dla PERSON_NAME (98681) Michielis, Gommarus.
--670-- Normae generalis juris canonici : commentarius libri I Codicis juris canonici. Vol. 2 / Gommarus Michielis. -- Lublin : Universitas catholica, 1929.
--670-- Principia generalia de personis in ecclesia : commentarium libri II Codicis juris canonici canones praeliminares 87-106 / Gommarus Michielis. -- Parisiis ; Tornaci ; Romae : Typis Societatis S. Joannis Evangelistae, 1955
--670-- **Normae generalis juris canonici** : commentarius libri I Codicis juris canonici. Vol. 1 / Gommarus Michielis. -- Lublin : Universitas catholica, 1929.

Są kandydaci:

Kand. (98681/n 01094174) **Michielis, Gommarus.** ==> **Michiels, Gommar.**
[Kapucyn, prof. prawa kanonicznego.]
==670== **Normae generales juris canonici.** Vol. 1 / Gommarus Michiels. - Paris, 1949.
==670== URBS online
==670== LCC online

Przykład 3: Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

System wyjściowy: Patron 2

Wielkość katalogu: ok. 70 tys. rekordów bibliograficznych

Specyfika, problemy:

- słaba jakość rekordów bibliograficznych (wynikająca z właściwości systemu, a także jakości wprowadzanych danych),
- eksport rekordów bibliograficznych do formatu „r” la US-MARC”,
- nieudokumentowane pozostałe dane (wypożyczenia, historia kont czytelnich, kary, księgi inw.) – pobrane bezpośrednio z serwera Microsoft SQL,
- duża grupa czynnych użytkowników.

Wdrożenie to wymagało przeprowadzenia szczegółowej analizy nieudokumentowanych danych (53 tabele, ok. 400 różnych kolumn), tak aby nie stracić żadnych danych gromadzonych w starym systemie. Ostatecznie przeniesiono do Koha wszystkie istotne dla biblioteki informacje, łącznie z historią wypożyczeń, karami etc. Po trwających kilkanaście tygodni pracach analitycznych, przygotowawczych, testowych i po wcześniejszym przeszkoleniu personelu biblioteki z użytkowania systemu Koha, zmianę systemu wykonano w ciągu jednej nocy. Następnie, już w działającym produkcyjnie systemie Koha, zostały wykonane kolejne działania:

- a. melioracja rekordów bibliograficznych w oparciu o katalog NUKAT,
- b. melioracja rekordów khw, na ile była możliwa.

Przykład 4: Katalog wspólny Federacji Bibliotek Kościelnych FIDES

Celem tego projektu jest zbudowanie wspólnego katalogu i wspólna eksploatacja systemu Koha przez wiele bibliotek kościelnych.

System wyjściowy: wiele różnych instalacji MAK (rekordy bibliograficzne sporządzane w formacie MARC 21 lub MARC-FIDES)

Wielkość katalogu: ok. 205 tys. rekordów bibliograficznych z trzech pierwszych bibliotek

Specyfika, problemy:

- rekordy bibliograficzne pochodzące z różnych źródeł, z różnych okresów, czasem bardzo wątpliwej jakości,
- liczne dubletowe rekordy bibliograficzne, nawet w obrębie jednego włączanego katalogu,
- hasła formalne częściowo kontrolowane CKHW, hasła przedmiotowe (jhpBN) niekontrolowane.

Wobec tego że biblioteki włączane są do wspólnego katalogu kolejno, w odstępach 1–2 miesięcy, a także dlatego, że przeprowadzenie pełnego cyklu melioracyjnego trwa od kilku do kilkunastu miesięcy, opracowany został schemat, który umożliwia przyłączenie do katalogu kolejnej biblioteki, zanim jeszcze poprzednie zakończą porządkowanie swoich danych. Schemat ten wykorzystuje doświadczenia z poprzednich wdrożeń i przebiega następująco:

- a. dołączenie danych biblioteki (rekordów bibliograficznych, danych o czytelnikach, wypożyczeniach, zobowiązaniach) do wspólnego katalogu,
- b. wyszukanie w katalogu lokalnym oraz w NUKAT potencjalnych wymienników,
- c. automatyczne przeprowadzenie wymian ocenionych jako pewne i bezpieczne,

- d. przeglądanie przez katalogerów pozostałych list wymienników i przeprowadzenie wskazanych wymian,
- e. wyszukiwanie i eliminacja dubletów wśród rekordów bibliograficznych niewymienionych na NUKAT,
- f. uzgodnienie haseł z CKHW.

Ten schemat wprowadza pewne dodatkowe trudności, które nie występowały w poprzednich wdrożeniach, a wynikające z tego, że w jednym katalogu znajdują się dane wielu oddzielonych od siebie bibliotek. Przykładowo, na etapie wyszukiwania wymienników może się zdarzyć, że jako możliwy wymiennik zostanie zidentyfikowany rekord z lokalnego katalogu, dotąd niewymieniony na rekord z NUKAT, a także rekord z NUKAT. W takiej sytuacji, gdy pliki z listami możliwych wymienników dla swoich rekordów bibliograficznych przeglądają równocześnie dwie biblioteki, kataloger z biblioteki dołączonej jako późniejsza może albo wybrać rekord NUKAT, albo istniejący w katalogu rekord lokalny innej biblioteki. W każdym wypadku istniejący w katalogu rekord lokalny powinien zostać również, w wyniku decyzji podjętej przez katalogera w bibliotece włączonej jako wcześniejsza, wymieniony na rekord NUKAT i ostatecznie obie biblioteki będą używały tego samego rekordu z katalogu NUKAT. Sytuację taką ilustruje następujący fragment przeglądanej przez katalogera listy:

```
01740nam a2200313 i 4500
001 80986
003 SAND 001
005 20140930235511.0
008 051231s1962 p1 ||||| ||||| ||po||
040 $a SAND 001 $c SAND 001
100 1 $a Tymieniecki, Kazimierz.
245 10 $a Polska w średniowieczu.
250 $a wyd. 2.
260 $a Warszawa : $b PWN, $c 1962.
300 $a 274, [2] s. : $b mapy ; $c 25 cm.
942 $c BK $0 0
952 $o 56895
989 $a SELFSELF:>000< $i Polska w średniowieczu. -- Wyd. 2. --
    Warszawa : PWN, 1962. -- 274, [2] s. : mapy ; 25 cm.
    $m 181671
990 $a -LOKmatch:>x< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
    Tymieniecki. -- Wyd. 2. -- Warszawa : PWN, 1962. --
    274 s.,1 nlb.,1 mapa. $m 134414
990 $a -LOKmatch:>051< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
    Tymieniecki. -- Warszawa : PWN, 1961. -- 274 s.,1
    nlb.,1 mapa. $m 110602
990 $a -LOKmatch:>051< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
    Tymieniecki. -- Warszawa : PWN, 1961. -- 274 s.,1
    nlb.,1 mapa. $m 110601
990 $a -LOKmatch:>043< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
    Tymieniecki. -- Warszawa : Państwowe wydawnictwo
```

```

Naukowe, 1961. -- 274, [2] s., [1] tabl. złoż. : il.,
err. ; 25 cm. $m 7158
990 $a -NUKmatch:>043< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
Tymieniecki. -- Warszawa : Państwowe wydawnictwo
Naukowe, 1961. -- 274, [2] s., [1] tabl. złoż. : il.,
err. ; 25 cm. $n zz2003915523
990 $a -NUKmatch:>043< $i Polska w średniowieczu / Kazimierz
Tymieniecki. -- Wyd. 2. -- Warszawa : Państwowe wydaw.
Naukowe, 1962. -- 274, [2] s., [1] k. map złoż. : il.
; 25 cm. $n zz2002981955
999 $c 181671 $d 181671

```

Dany rekord może zostać skonsolidowany z innym lokalnym rekordem (oznaczonym numerem systemowym 134414) bądź zastąpiony rekordem NUKAT o numerze kontrolnym zz2002981955. Kataloger wybrał pierwszą możliwość. Ostatecznie jednak, w wyniku dalszych prac, o ile nie dojdzie do przeoczenia, rekord 134414 zostanie zastąpiony rekordem NUKAT zz2002981955.

W tak budowanym katalogu wspólnym istotnym problemem okazuje się istnienie dubletów rekordów bibliograficznych i konieczność ich wyszukania i scalenia. Oczywiście dubletowe rekordy pochodzące z NUKAT można łatwo zidentyfikować przy użyciu numeru kontrolnego. Pozostałe sytuacje wymagają jednak zastosowania innych technik. Jedna z nich polega na przygotowaniu dla każdego rekordu nie pochodzącego z NUKAT specjalnego napisu-klucza, zbudowanego z początku tytułu głównego, roku wydania oraz największej liczby stron spośród występujących w opisie fizycznym (najczęściej jest to jedyna liczba, ale czasem występują tam dodatkowe informacje o stronach nieliczbowanych czy paginowanych odrębnie). Następnie, jeśli więcej niż jeden rekord oznaczony jest takim samym kluczem, tworzone są odpowiednie listy podejrzeń, przeglądane przez katalogerów. Oto przykład dubletu znalezionego tą metodą:

```

Możliwy dublet: 110027n <==> 239657
Ziemia gromadzi prochy / Józef Kisielewski ; nad ozdobieniem książki
tej pracowali Boratyński Wacław [et al.]. -- [Poznań]
: Księgarnia św. Wojciecha, [1939]. -- 501 s., [1] k.
tabl. złoż. : il. ; 25 cm.
Ziemia gromadzi prochy / Józef Kisielewski. -- [Poznań] : księgarnia
św. Wojciecha, [1939]. -- 501, [10] s., [1] k. mapa :
il., mapy ; 23 cm.

```

Jak wspomniano, specyfika tak konstruowanego katalogu polega m.in. na tym, że w jednym systemie współpracuje kilka bibliotek. Zatem kontrola jakości rekordów bibliograficznych ma jeszcze większe znaczenie niż w wypadku katalogu prowadzonego przez jedną bibliotekę. Dlatego, poza omówionymi już pracami nad dawnymi rekordami bibliograficznymi, z wykorzystaniem potencjału Koha powstały narzędzia kontrolujące gramatyczną poprawność rekordów modyfikowanych

bądź wprowadzanych jako nowe do systemu. Fragment przykładowego raportu z działania takiego narzędzia wygląda następująco:

Raport obejmuje 7 dni
[...]

PROBLEMY w rek. 28367 MODIFY by Jerzy Witczak on 2014-11-20 16:02:14
(WR 194/bf WR 194/bf WR 194/JW) Libri Salomonis id est Proverbia, Ecclesiastes, Canticum Canticorum / ex interpretatione sancti Hieronymi cum praefationibus et variis capitulorum seriebus. -- Romae : Typis Polyglottis Vaticanis, 1957. -- XVI, 202 s. ; 29 cm. -- (Biblia Sacra iuxta latinam vulgatam versionem ad codicum fidem iussu Pii XII cura et studio Monachorum Abbatiae Pontificiae Sancti Hieronymi in urbe Ordinisi Sancti Benedicti edita ; t. 11)
--> Podejrzana interpunkcja w polu 245 po \$a : oczekiwano
';;.=:', jest '/' (245 10 \$a Libri Salomonis id est Proverbia, Ecclesiastes, Canticum Canticorum / \$b ex interpretatione sancti Hieronymi cum praefationibus et variis capitulorum seriebus.)

W przykładzie tym wyróżnione zostało miejsce oznaczone jako początek podpoła \$b, gdzie zabrakło poprawnej interpunkcji ISBD wprowadzającej ten element.

Innym aspektem codziennego działania katalogu związanym ze współdzieleniem rekordów bibliograficznych jest kontrola ich nieautoryzowanej edycji. Zasadniczo, poza ustalonymi sytuacjami, jak dodanie symboli klasyfikacyjnych czy haseł przedmiotowych, prawo edycji rekordu ma tylko jego twórca (rekordów NUKAT nie wolno modyfikować lokalnie w ogóle, ale można je wzbogacać o wymienione elementy). Przestrzegania tych zasad pilnuje powstałe na bazie Koha narzędzie kontrolujące. Przykładowy wynik jego działania, który trafia do bibliotekarza systemowego, jest następujący:

Rec. # 167637 (utworzony 2014-09-30 23:53:50) --> SAND_001 / 0
(Admin)

Rec. # 167637 (modyfikacja 2014-11-21 09:42:38) --> WR_194 / 97
(Dorota Anna Adamska)

1	1	LDR 009cam a22002 i 4500	LDR 01089cam a2200277 i 4500
2	2	001 39835	001 39835
3	3	003 SAND 001	003 SAND 001
4	4	005 20030203013400.0	005 20030203013400.0
5	5	008 021010s2002 p1 00 po1	008 021010s2002 p1 00 po1
6	6	020 _a8370156304	020 _a8370156304
7	7	035 _azz2002902744	035 _azz2002902744
8	8	040 _aLUBL KUL/AL	040 _aLUBL KUL/AL
9	9	_cLUBL KUL/AL	_cLUBL KUL/AL
10	10	_dLUBL KUL/JP	_dLUBL KUL/JP
11	11	_dLUBL KUL/rzs	_dLUBL KUL/rzs

12	12	041 0 _apo1	041 0 _apo1
	13		084 _aO-VIII-1
13	14	245 00 _aŚwiadek Chrystusa w Kościele :	245 00 _aŚwiadek Chrystusa w Kościele :
14	15	_bpodręcznik do nauki religii dla klasy pierwszej szkół ponadgimnazjalnych /	_bpodręcznik do nauki religii dla klasy pierwszej szkół ponadgimnazjalnych /
15	16	_cpod red. Jana Szpeta i Danuty Jackowiak ; [aut. katechez Jan Szpet et al.].	_cpod red. Jana Szpeta i Danuty Jackowiak ; [aut. katechez Jan Szpet et al.].
16	17	246 14 _aReligia	246 14 _aReligia
17	18	260 _aPoznań :	260 _aPoznań :
18	19	_bKsięgarnia Św. Wojciecha,	_bKsięgarnia Św. Wojciecha,
19	20	_c2002.	_c2002.
20	21	300 _a302, [1] s. :	300 _a302, [1] s. :
21	22	_brys. ;	_brys. ;
22	23	_c24 cm.	_c24 cm.
23	24	521 8 _aPodręcznik przeznaczony dla klasy I liceum i technikum.	521 8 _aPodręcznik przeznaczony dla klasy I liceum i technikum.
24	25	6 _Katizm	650 9 _aKato1icyzm
	26		_xszkoly ponadgimnazjalne
	27		_op 2006552404
	28		_977356
	29		655 9 _aPodręczniki dla szkół ponadgimnazjalnych
	30		_op 2010002736
	31		_981959
25	32	700 1 _aSzpet, Jan	700 1 _aSzpet, Jan
26	33	_d(1949-).	_d(1949-).
27	34	_eRed.	_eRed.
28	35	_on 94206241	_on 94206241
29	36	_930583	_930583
30	37	700 1 _aJackowiak, Danuta.	700 1 _aJackowiak, Danuta.
31	38	_ered.	_ered.
32	39	_on 96001081	_on 96001081
33	40	_911759	_911759
34	41	920 _a83-7015-630-4	920 _a83-7015-630-4
35	42	942 _cBK	942 _cBK
36	43	_00	_00
37	44	999 _c167637	999 _c167637
38	45	_d167637	_d167637

Na podstawie takiej przesyłanej mailem informacji wygenerowanej przez narzędzie kontrolne bibliotekarz systemowy ustala, że do rekordu NUKAT bibliotekarz z Wrocławia dodał symbol klasyfikacyjny oraz zastąpił słowo kluczowe hasłami przedmiotowymi.

6. Koha a NUKAT

W środowisku polskich bibliotek naukowych znaczący może okazać się fakt, że dzięki otwartemu i czytelnie napisanemu kodowi system Koha bardzo dobrze poddaje się modyfikacjom dostosowującym go do współpracy z Centrum NUKAT. Dodane do systemu skrypty i drobne ingerencje w oryginalny kod pozwalają na prawidłowe synchronizowanie katalogu lokalnego z katalogiem centralnym NUKAT: rekordy khw i rekordy bibliograficzne są aktualizowane, gdy odpowiednie poprawki zostaną udostępnione przez NUKAT. Dodatkowo możliwe jest sprawdzanie poprawności aktualizacji, wykrywanie pojawiających się na skutek nieuwagi katalogerów dubletów rekordów bibliograficznych czy dodanych rekordów haseł z CKHW podobnych do istniejących już w katalogu lokalnych rekordów khw.

Skuteczność zaproponowanych strategii melioracji katalogów lokalnych potwierdzają m.in. statystyki współpracy z NUKAT – po pół roku od rozpoczęcia współpracy z NUKAT każda z bibliotek wymieniła ponad 50%, a zwykle ponad 60% swoich rekordów bibliograficznych na standardowe rekordy NUKAT (losowe ręczne wyszukiwanie niewymienionych rekordów pokazuje, że w znakomitej większości nie mają one odpowiedników w NUKAT). Wymiana własnych rekordów na rekordy NUKAT pozwoliła nie tylko podnieść jakość opisów bibliograficznych (zwykle w NUKAT nie gorszych, a często lepszych od fragmentarycznych opisów z katalogów lokalnych), ale też w dużej mierze ujednolicić kartoteki, co ma kapitalne znaczenie dla wyszukiwania informacji o zbiorach.

7. Uwagi końcowe

Zaprezentowane idee leżące u podstaw rozwoju wolnego oprogramowania, organizacja społeczności używającej i rozwijającej system Koha, a także przedstawione przykłady wdrożeń pozwalają uznać ten system za wysokiej jakości narzędzie, które może być wykorzystywane przez różnej wielkości biblioteki do prowadzenia i meliorowania katalogów, do obsługi czytelników, a także do automatyzacji innych procesów bibliotecznych. W polskich warunkach jest to oprogramowanie, które może z powodzeniem być wykorzystywane przez biblioteki akademickie i naukowe, umożliwiając im nawiązanie współpracy z katalogiem centralnym NUKAT.

Bibliografia

Free Software Foundation (FSF). <http://www.fsf.org/> [odczyt: 22.06.2015].

GNU General Public License, version 1. <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-1.0.html> [odczyt: 22.06.2015].

Interview: Richard M. Stallman. <http://www.gnu.org/philosophy/luispo-rms-interview.html> [odczyt: 22.06.2015].

Project Organization. <http://koha-community.org/about/koha-project-organization/> [odczyt: 22.06.2015].

Stallman Richard, *FLOSS and FOSS*. <http://www.gnu.org/philosophy/floss-and-foss.html> [odczyt: 22.06.2015].

Trademark Usage Policy. <http://koha-community.org/about/policy/koha-trademark-usage-agreement/> [odczyt: 22.06.2015].

Official Website of Koha Library Software. <http://koha-community.org/> [odczyt: 22.06.2015].

What is free software? The Free Software Definition. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html> [odczyt: 22.06.2015].

CZĘŚĆ II

KOHA W KRAKOWSKIEJ
AKADEMII IM.

ANDRZEJA FRYCZA

MODRZEWSKIEGO

ORAZ POLITECHNICE

KRAKOWSKIEJ

– WYMAGANIA,

FUNKCJONALNOŚCI,

INSTRUKCJE

Jacek Ablewicz¹, Rafał Kopaczka²

¹ Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

abl@biblos.pk.edu.pl

² Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

rkopaczka@afm.edu.pl

SYSTEM KOHA – PODSTAWOWE ZAGADNIENIA INFORMATYCZNE

Słowa kluczowe: Koha – architektura systemu, Koha – narzędzie informatyczne, Koha – wymagania, Koha – skalowalność, Koha – społeczność, Koha – perspektywy rozwoju, Koha – protokoły wymiany danych, Koha – współpraca z innymi systemami

Streszczenie: Niniejszy rozdział stanowi próbę opisu wymagań systemu Koha z perspektywy informatyków wdrażających. Przedstawione zostały następujące kwestie i zagadnienia:

- architektura systemu (w zarysie) oraz interfejs użytkownika (przeglądarka WWW jako podstawowa forma dostępu),
- wymagania sprzętowe i programowe, skalowalność systemu,
- możliwe warianty instalacji i posadowienia – dostępne i w praktyce najczęściej stosowane rozwiązania,
- społeczność Koha i stosowane przez nią narzędzia programistyczne (git, git-bz, bugzilla, dashboard i inne); obowiązujące procedury zgłaszania, weryfikacji oraz zatwierdzania poprawek i rozszerzeń,
- współpraca i wymiana danych z innymi systemami i usługami (SIP2, self-check, RFID), protokoły: LDAP, CAS, Z39.50,
- perspektywy na przyszłość, między innymi kwestia dodania alternatywnych silników wyszukiwawczych (ElasticSearch, Solr).

1. Wprowadzenie

Głównym celem rozdziału jest przybliżenie technicznych i informatycznych zagadnień dotyczących instalowania i funkcjonowania systemu Koha. Przedstawione zostały podstawowe informacje o systemie i jego architekturze. Kolejne części poświęcone są wymaganiom Koha w odniesieniu do sprzętu i oprogramowania (ze szczególnym uwzględnieniem tych, które wpływają na koszty wdrożenia i utrzymania).

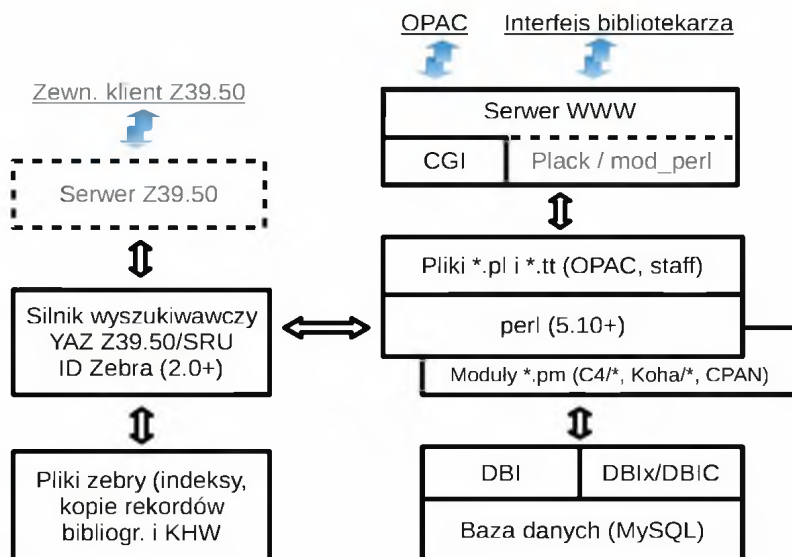
nia), jak również innym wybranym tematom dotyczącym informatycznych aspektów Koha (wydajność, skalowalność, dostępne warianty instalacji i posadowienia). W dalszych częściach tekstu omówiono takie zagadnienia jak: obsługiwane przez Koha protokoły, kwestie związane z rozwijaniem systemu (w szczególności: sposoby, techniki i obowiązujące w społeczności Koha procedury do tego celu stosowane) oraz wybrane perspektywy na przyszłość.

2. Podstawowe informacje o systemie

Koha jest systemem działającym w architekturze klient-serwer, co jest typowe dla współczesnych systemów bibliotecznych. Trudno byłoby wskazać przykład profesjonalnego systemu bibliotecznego, który nie działa w takiej architekturze. Ciekawszą (i mniej typową) kwestią jest to, że w przypadku Koha w charakterze klienta i zarazem interfejsu użytkownika stosowana jest przeglądarka WWW. Stanowi ona podstawową (i właściwie jedyną) formę dostępu do systemu zarówno dla czytelnika, jak i bibliotekarza.

Kolejnym istotnym czynnikiem wyróżniającym system Koha spośród innych dostępnych na rynku zintegrowanych systemów bibliotecznych (i również jedną z bardziej znaczących kwestii branych pod uwagę przez osoby czy instytucje rozważające wdrożenie) jest jego otwartość i darmowość. Wszystkie programowe komponenty samego systemu Koha (jak również oprogramowanie dodatkowe, niezbędne do funkcjonowania systemu w praktyce) dostępne są na darmowych licencjach *open source*. Konkretnie rodzaje i warianty licencjonowania poszczególnych komponentów są dość zróżnicowane (GPL 2/3, BSD, MIT, Apache 2.0, Creative Commons itp.), ale wszystko wskazuje na to, że „darmowość i otwartość” są ich wspólną cechą, co do zasady również niezależnie od docelowych obszarów zastosowań (niekomercyjnych, komercyjnych, edukacyjnych itp.).

Rysunek 1. Architektura systemu Koha (w zarysie)



Źródło: opracowanie własne.

3. Wymagania programowe (serwer)

3.1. System operacyjny

Koha po stronie serwera wymaga systemu operacyjnego Unix. Teoretycznie mogą to być Unixy w różnych rodzajach i odmianach, ale w praktyce (również ze względów finansowych i licencyjnych) mocno zalecane jest, aby był to system Linux, w takiej czy innej dystrybucji. Najpopularniejszą i najbardziej optymalną dystrybucją Linuxa – pod względem łatwości instalowania Kohy oraz dalszego utrzymywania i aktualizowania systemu – wydaje się obecnie Debian (w bieżącej stabilnej wersji) oraz ewentualnie także inne wywodzące się z niego dystrybucje o „serwowym” charakterze (np. Ubuntu LTS). O ile Koha daje się bez zasadniczych problemów uruchomić i utrzymać również na innych popularnych serwerowych dystrybucjach Linuxa (RHEL/CentOS/Scientific Linux, SLES, itp.), to trzeba liczyć się z tym, że tego typu rozwiązania będą wymagały istotnie większego nakładu pracy, jak również szeroko pojęta stabilność oraz wsparcie ze strony społeczności Koha będą najprawdopodobniej słabsze w takich przypadkach – w porównaniu z bardziej „typowymi” wariantami instalacji.

3.2. Perl

System Koha napisany jest w języku Perl (aktualnie wymagana wersja interpretera to 5.10 lub wyższa). Oprócz Perla jako takiego, Koha do działania wymaga zainstalowania stosunkowo dużej liczby najrozmaitszych dodatkowych modułów Perla (z repozytorium CPAN). Zależnie od tego, z jakiej dystrybucji Linuxa korzysta się na serwerze, niezbędne moduły Perla mogą być dostępne w formie gotowych pakietów w obrębie tejże dystrybucji (choć niekoniecznie zawsze w wystarczająco wysokich wersjach). W przeciwnym razie, ich „ręczna” instalacja bezpośrednio z archiwum CPAN może się okazać dość pracochłonnym i niewdzięcznym zadaniem. Na poniższym rysunku pokazano, jakich modułów Perla wymaga Koha (przykładowo w wersji 3.17). Należy również pamiętać, że wiele z tych modułów ma jeszcze własną, czasem dość długą listę niezbędnych prerekwizytów.

Rysunek 2. Wymagane moduły Perl CPAN (dla Koha 3.17.x)

About Koha

Server Information **Perl modules** System information Koha Team Licenses Translations Koha Timeline

Perl modules					
Algorithm::CheckDigits	0.50	AnyEvent	7.01	AnyEvent::HTTP	2.14
Archive::Zip	1.30	Authen::CAS::Client	0.05	Biblio::EndnoteStyle	0.05
CGI	3.52	CGI::Carp	3.51	CGI::Session	4.45
CGI::Session::Serialize::yaml	4.25	Cache::FastMmap	1.40	Cache::Memcached::Fast	0.19
Class::Accessor	0.34	Class::Factory::Util	1.7	Crypt::Eksblowfish::Crypt	0.008
DBD::SQLite2	0.33	DBD::mysql	4.021	DBI	1.622
Data::Dumper	2.130_02	Data::ICal	0.16	Data::Paginator	Not installed
Date::Calc	5.3	Date::Manip	6.32	Date::Time	3.75
DateTime::Format::DateParse	0.05	DateTime::Format::ICal	0.09	DateTime::Format::MySQL	3.04
Date::Time::Timezone	1.58	Digest::MD5	2.51	Digest::SHA	5.51
Email::Valid	0.190	File::Copy	2.21	File::Path	2.08_01
File::Temp	0.22	Foot::FTP	0.48	GD	2.46
Getopt::Long	2.38	Getopt::Std	1.06	Graphics::Magick	1.3.16
HTML::FormatText	2.19	HTML::Scrubber	0.09	HTTP::Cookies	6.00
HTTP::Request::Common	6.03	HTTPD::Auth::Apache::Authn	Not installed	IPC::Cmd	0.70
JSON::Any	1.28	LWP::Protocol::https	6.03	LWP::Simple	6.00
Library::CallNumber::LC	0.22	Lingua::Stem	0.84	Lingua::Stem::Snowball	0.952
List::Util	1.23	Locale::Currency::Format	1.30	Locale::Language	3.16
Locale::MakeText::Lexicon	0.91	Locale::PO	0.21	MARC::Charset	1.33
MARC::File::XML	1.0.2	MARC::Record	2.0.6	MIME::Base64	3.13
MIME::QuotedPrint	3.13	Mail::Sendmail	0.79_16	Memotize::Memcached	3.03
Module::Bundled::Files	0.03	Module::Load::Conditional	0.44	Module::Pluggable	3.9
MooseX::Storage	0.31	MooseX::Types	0.35	Net::LDAP	0.44
Net::Server	2.006	Net::Z3950::ZOOM	1.26	Number::Format	1.73
PDF::API2	2.019	PDF::API2::Page	2.019	PDF::API2::Simple	1.1.4
PDF::Reuse	0.35	PDF::Reuse::Barcode	0.05	PDF::Table	0.6
Readonly	1.03	Readonly::XS	1.04	SMS::Send	1.06
Storable	2.27	String::Random	0.22	String::RewritePrefix	0.006
Template::Plugin::HTMLtoText	0.03	Term::ANSIColor	3.00	Test	1.29_02
Test::Harness	3.23	Test::MockModule	0.05	Test::MockObject	Not installed
Test::Stripl	0.14	Test::WWW::Mechanize	1.42	Test::Warn	0.23
Test::CSV	1.21	Test::CSV::Encoded	0.10	Test::CSV::XS	0.80
Test::PDF	0.29	Test::Jhaccant	1.08	Test::Wrap	2000.0305
Time::Progress	1.7	Time::localtime	1.02	UNIVERSAL::require	0.13
Unicode::Normalize	1.19	XML::Dumper	0.81	XML::LibXML	2.0001
XML::RSS	1.49	XML::SAX::ParserFactory	1.01	XML::SAX::Writer	0.53
YAML	0.81	YAML::Syck	1.20		
				Archive::Extract	0.46
				Business::ISBN	2.05
				CGI::Session::Driver::memcached	0.04
				Cache::Memory	2.04
				DBD::Mock	1.43
				DBIx::Class::Schema::Familiar	0.07025
				Data::Paginator	0.05
				Date::Time::Event::Cal	0.10
				Date::Time::Set	0.31
				Email::Date	1.103
				File::Strip	9999.19
				GD::Barcode::UPCE	1.1
				Gravatar::URL	1.06
				HTTP::DAV	3.27
				JSON	2.53
				LWP::UserAgent	6.04
				List::MoreUtils	0.33
				Locale::MakeText	1.23
				MARC::Crosswalk::DubinCore	0.02
				MIME::Lite	3.028
				Modem::Perl	1.20120521
				Moose	2.0603
				Net::LDAP::Filter	0.16
				OpenOffice::OODoc	2.126
				PDF::API2::Util	2.019
				POSIX	1.24
				Schedule::At	1.15
				Template	2.24
				Test::Deep	0.11
				Test::More	0.98
				Test::YAML::Valid	0.04
				Text::CSV::conv	1.7
				Time::HiRes	1.972101
				URI::Escape	3.31
				XML::LibXML	1.77
				XML::Simple	2.20

Polski English

Źródło: Koha wersja 3.17.

3.3. Silnik wyszukiwawczy

Jako silnik wyszukiwawczy w Koha (w wersjach od 3.0 wzwyż) wykorzystywane jest oprogramowanie firmy IndexData (Zebra w wersji 2.0+ wraz z biblioteką YAZ Toolkit). Oprogramowanie to spełnia również w tym systemie opcjonalnie funkcję serwera Z39.50, z czym mogą wiązać się pewne dodatkowe komplikacje. W szczególności wynika z tego to, że w rekordach MARC opisów bibliograficznych wyszukiwanych za pośrednictwem Z39.50 zawarte są dane egzemplarzy (niezależnie od tego, czy chcemy i czy faktycznie potrzebujemy, aby tego typu dane były udostępniane na zewnątrz) oraz pewne sztucznie dodane pola i podpola spoza ogólnie przyjętego standardu MARC 21 (w przypadku gdy zależy nam, aby opisy dały się przeszukiwać z wykorzystaniem wariantów haseł KHW). Należy nadmienić, że możliwe są obejścia tego problemu – np. w formie serwera proxy Z39.50, który odfiltruje z rekordów MARC niepotrzebne dane „w locie”. Nie są one jednak łatwe w instalacji i konfiguracji, jak również ich funkcjonalność pozostawia w praktyce sporo do życzenia¹. Ogólnie rzecz biorąc, ID Zebra jako silnik wyszukiwawczy to współcześnie raczej mocno kompromisowe rozwiązanie – o ile same możliwości wyszukiwawcze tego silnika są stosunkowo duże (plusem jest również wysoki poziom jego przystosowania do specyfiki rekordów bibliograficznych), to jest to rozwiązanie mało eleganckie i mało optymalne, słabo skalowalne oraz mocno problematyczne pod wieloma innymi względami. W społeczności Koha dość powszechnie uznawane jest ono za jeden ze słabszych elementów obecnej wersji tego systemu; coraz większe obawy budzi też jego mała rozwojowość, zwłaszcza w dłuższej perspektywie.

3.4. Pozostałe komponenty programowe

Koha nie ma ściśle określonych wymagań dotyczących serwerów WWW, z jakimi funkcjonuje. W praktyce jest to zwykle Apache (2.2+) albo Nginx. Opcjonalnie, w celu poprawy wydajności (czy raczej responsywności – czasu reakcji) stosowane mogą być także narzędzia informatyczne w rodzaju Plack/fastCGI albo mod_perl.

Baza danych (RDBMS): MySQL jest obecnie jedyną relacyjną bazą danych, z którą Koha „oficjalnie” współpracuje i dla której zapewnione jest wsparcie w ramach społeczności. Zalecana wersja MySQL to co najmniej 5.5 (wersja 5.6+ może być wskazana w polskich warunkach, ze względu na problemy z sortowaniem

¹ Dotyczy instalacji Zebry skonfigurowanych w tradycyjnym trybie (modelu) GRS1; w przypadku Zebry skonfigurowanej w modelu DOM XML odfiltrowywanie (selektywnie, np. na potrzeby publicznie dostępnego serwera Z39.50) nadmiarowych danych „w locie” jest trywialne i nie wymaga instalowania żadnego dodatkowego oprogramowania.

liter 'I' i 'Ł' występujące we wcześniejszych wersjach). Istnieją również wdrożenia systemu Koha, w których zamiast MySQL używana jest baza MariaDB (raczej bez problemów – ew. z niewielkimi i łatwymi do poprawienia), i można chyba tę bazę danych ostrożnie zacząć traktować jako potencjalnie sensowną alternatywę dla MySQL w zakresie współpracy z systemem Koha. W odróżnieniu od MySQL nie jest to jednak na razie rozwiązanie dostatecznie przetestowane w praktyce.

4. Wymagania sprzętowe

4.1. Serwer

W teorii system Koha powinien działać na każdej platformie serwerowej, na której działa Unix/Linux i dla której dostępne są (tzn. dają się skompilować oraz funkcjonują prawidłowo) wcześniej wymienione podstawowe komponenty programowe systemu. W praktyce, analogicznie do wcześniej omówionych zagadnień dotyczących systemu operacyjnego, niestandardowe wersje sprzętu w charakterze serwera Koha nie są zalecane. W szczególności na nietypowych platformach sprzętowych (o architekturze CPU odbiegającej fundamentalnie od IA-32/x86-64/AMD64) można się spodziewać określonych trudności wynikających m.in. z innego *endianness*². O ile można z dużym prawdopodobieństwem liczyć na to, że sam interpreter Perla (plus dystrybuowane wraz z nim tzw. *core modules*) będzie działać bezproblemowo, to inne wymagane przez Koha moduły Perla z CPAN w wariantach XS (tj. kompilowane częściowo z języka C) – już niekoniecznie.

Wyjściowe wymagania systemu Koha w zakresie wydajności serwera, ilości pamięci RAM, niezbędnego miejsca na dysku itp. są raczej minimalne (przynajmniej teoretycznie). Konkretnie, realne wymagania uzależnione są w zasadniczy sposób od wielkości i charakteru biblioteki wdrażającej. W szczególności od takich kwestii jak: wielkość zbiorów (liczba opisów bibliograficznych i rekordów KHW w bazie), liczba obsługiwanych użytkowników, oraz od przewidywanego obciążenia poszczególnych modułów i silnika wyszukiwawczego (średniego obciążenia, a także szacowanego „szczytowego” obciążenia w dających się przewidzieć okresach wzmożonego ruchu, charakterystycznego m.in. dla bibliotek akademickich, w których obciążenie systemu przez 2–3 określone miesiące w roku może być nawet o rząd wielkości większe niż średnia z całego roku).

Poniżej przedstawione zostały w zarysie dwie przykładowe konfiguracje serwera Koha („minimalna rozsądna” i „komfortowa, optymalna”), które rozważane były z myślą o wdrożeniu tego systemu w Bibliotece PK:

² Kolejność porządkowania bajtów w pamięci urządzenia.

- *case study* (Biblioteka PK): około 130 tys. opisów, 90 tys. rekordów KHW, 300 tys. rekordów egzemplarzy, 30 tys. rekordów użytkowników (aktywnych około 40–50%),
- konfiguracja systemu: sam system (serwer WWW + skrypty Perl), baza MYSQL oraz silnik wyszukiwawczy działające na pojedynczym (tym samym) fizycznym serwerze,
- rozmiar danych po migracji ze starego systemu – baza MySQL: około 2.5 GB (+ 1 GB pliki *ib_logfile** InnoDB); spodziewany przyrost rzędu 1–1.5 GB rocznie (zależnie od tego, jakie dane archiwalne i jak daleko wstecz sięgające zamierzamy przechowywać, oraz na jakim poziomie szczegółowości skonfigurowane jest logowanie zdarzeń); indeksy Zebry: 4.5 GB,
- „minimalna rozsądna” konfiguracja (w rozumieniu: taka, na jakiej dałoby się pracować, ale niekoniecznie płynnie/komfortowo w okresie wzmożonego ruchu): 24–32GB RAM; procesor(y): 6–8 rdzeni, 2.0+ GHz,
- „komfortowa, optymalna” konfiguracja (z uwzględnieniem pewnego zapasu na przyszłość, rzędu 30%): 48–64GB RAM, CPU 8–10 rdzeni / 2 x 4–6 rdzeni, 2.4+ GHz; kontroler dysków z własną, podtrzymywaną bateryjnie pamięcią cache 1 GB+ (i/lub dyski SSD).

Można zauważyć, że konfiguracja określona powyżej jako „komfortowa, optymalna” zawiera stosunkowo dużą ilość pamięci RAM (nawet do 50% większą niż w niektórych przykładowych oszacowaniach dla bibliotek o zbliżonej wielkości i podobnym charakterze, jakie można znaleźć w Internecie, na stronach społeczności Koha itp.). Jest to pochodna testów obciążeniowych i wydajnościowych przeprowadzanych przez Bibliotekę PK przed wdrożeniem, z których wnioski (w pewnym uproszczeniu) wskazywały na to, że ilość RAM jest czynnikiem mającym w praktyce największy wpływ na szybkość, płynność działania i czas reakcji systemu, zwłaszcza pod średnim i dużym obciążeniem. Testy te wypadły zdecydowanie bardziej zadowolająco w sytuacjach, kiedy zapas dostępnej wolnej pamięci RAM był wystarczająco duży na to, aby wszystkie pliki samego systemu (1 GB), pliki Zebry (4.5 GB), pamięć przewidziana dla szeroko pojętej obsługi bazy danych (2 x 2.5 GB + 1.5 GB + 1 GB + 1 GB), we wszystkich przewidywalnych okolicznościach mogły w miarę możliwości rezydować w pamięci cache (buforach zapisu/odczytu) systemu operacyjnego. Innymi słowy, im rzadziej zachodziła konieczność odwoływania się do danych przechowywanych na fizycznych dyskach, tym wyraźnie lepsze były efekty testów obciążeniowych.

4.2. Komputery pracowników i stanowiska OPAC

Wymagania sprzętowe i programowe po stronie użytkownika (tj. w rozważanym przypadku dotyczące *de facto* przeglądarek WWW, wykorzystywanych na komputerach pracowników oraz na stanowiskach OPAC) nie są dla systemu Koha zbyt wygórowane. Warto jednak, zwłaszcza przy szacowaniu niezbędnych nakładów na sprzęt przed wdrożeniem systemu, wziąć pod uwagę m.in. następujące kwestie:

- interfejs bibliotekarza: jako stacje robocze zalecane są komputery z zainstalowaną „typową” przeglądarką WWW (Firefox, Chrome, IE 9.0+) w możliwie aktualnej wersji,
- system operacyjny: obojętnie jaki, liczy się wersja przeglądarki i jej zgodność ze standardami W3C,
- szybkość działania, ilość pamięci RAM: Koha po stronie klienta dość intensywnie korzysta m.in. z rozmaitych funkcji i bibliotek Javascript (jQuery + DataTables), stąd strony WWW, które system generuje, mogą być miejscami dość „ciężkie” – na słabych komputerach takie strony się wprawdzie prędzej bądź później wczytają i wyświetlą, ale już np. filtrowanie, stronicowanie i sortowanie wyników w tabelach generowanych przy pomocy DataTables może działać niezbyt zadowalająco,
- istotna jest również rozdzielczość ekranów (ew. konieczność przewijania stron w przeglądarce, zwłaszcza w poziomie, znacząco wpływa na komfort pracy) – dobrze, aby były to monitory o rozdzielczości co najmniej 1680x1050 (WSXGA+), w szczególności w oddziale udostępniania,
- stanowiska OPAC: wymagania co do wydajności urządzeń oraz zgodności przeglądarek WWW ze standardami są zdecydowanie łagodniejsze niż dla stacji roboczych; w obecnej wersji Koha, OPAC funkcjonuje w oparciu o framework Bootstrap – framework ten kładzie duży nacisk na zgodność z możliwie jak największą liczbą rozmaitych wersji przeglądarek i wariantów urządzeń klienckich, tradycyjnych czy mobilnych, i nieźle się sprawdza w praktyce w zastosowaniach, w których rozrzut parametrów sprzętowych czy wersji przeglądarek WWW bywa stosunkowo duży,
- czytelnicy używający przeglądarek WWW z wyłączonym JavaScript i/lub zablokowaną obsługą „ciasteczek” mogą (w najlepszym razie) korzystać z systemu jedynie w bardzo ograniczonym zakresie.

5. Skalowalność i ograniczenia systemu Koha w kwestii wydajności

Pod względem skalowalności Koha jest systemem sytuującym się na względnie dobrym poziomie. Istnieją instalacje Koha obsługujące w wersjach produkcyjnych setki tysięcy, a nawet miliony opisów bibliograficznych, dziesiątki, setki tysięcy użytkowników oraz setki tysięcy transakcji udostępniania rocznie (w tym m.in. wdrożenia w dużych i bardzo dużych bibliotekach uniwersyteckich)³. Można się tu jednak pokusić o zidentyfikowanie potencjalnie słabych punktów. Główny mankament wydaje się stanowić ograniczona skalowalność silnika wyszukiwawczego (Zebra), w dalszej kolejności także ewentualnie skalowalność czy niedostateczna wydajność silnika bazy danych.

Zebra nieźle skaluje się w zakresie od około miliona do paru milionów zaindeksowanych rekordów. Powyżej tej liczby pojawiają się mniejsze lub większe komplikacje i coraz bardziej dostrzegalne opóźnienia w działaniu, m.in. przy operacjach modyfikacji indeksów „w locie”. Takich operacji może być w bardziej obciążonych instalacjach stosunkowo dużo, ponieważ oprócz samych opisów i rekordów KHW, dane z rekordów egzemplarzy, takie jak terminy zwrotu czy sumaryczne liczniki wypożyczeń i prolongat, również podlegają indeksowaniu. Zatem duże obciążenie modułu udostępniania przekłada się nie wprost także na zwiększone obciążenie silnika wyszukiwawczego. Większy problem w tym, że możliwości zrównoleglania operacji wyszukiwania są w Zebrze bardzo ograniczone. Obciążenie silnika wyszukiwawczego da się co prawda rozkładać na 2+ fizyczne serwery, ale samych atomicznych operacji wyszukiwania nie da się niestety w Zebrze znacząco przyspieszać ani zrównoleglić. Jako że tego typu operacje wyszukiwawcze mają (w dużym uproszczeniu) złożoność obliczeniową rzędu $O(\log N)$, wraz ze wzrostem rozmiarów indeksów spada wydajność wyszukiwania oraz wydłuża się czas oczekiwania na wyniki. Początkowo ten spadek wydajności jest w praktyce nieznaczny i trudno dostrzegalny, ale w bardzo dużych instalacjach zaczyna stopniowo stanowić coraz większy i trudniejszy do rozwiązania problem.

Ponieważ MySQL to obecnie jedyna baza danych, z którą Koha oficjalnie funkcjonuje, brak możliwości wyboru alternatywnego (szybszego, lepiej zoptymalizowanego itp.) silnika bazy danych również można wskazać jako potencjalnie znaczące ograniczenie pod względem wydajności i skalowalności. Podejmowane od dość dawna w ramach społeczności Koha próby dostosowywania systemu do współpracy z bazą danych PostgreSQL są wciąż odległe od osiągnięcia etapu, na którym można by na poważnie rozważać zastosowanie tego rozwiązania w wersjach pro-

³ Na portalu Library Technology Guides [Breeding, 2015] zgłoszonych jest dziewięć bibliotek używających systemu Koha z ponad milionem egzemplarzy, w tym m.in. biblioteki narodowe Wenezueli i Filipin.

dukcyjnych. Można zresztą odnieść wrażenie, że główną motywacją dla tych prób jest w większym stopniu chęć uniezależnienia się od MySQL, ze względu na niepewność dalszych losów tej bazy danych po przejęciu MySQL przez firmę Oracle, a w mniejszym stopniu ewentualne kwestie wydajnościowe. Trwają również (i nabierają ostatnio tempa) prace nad wykorzystaniem w kodzie Koha technik programistycznych typu ORM (DBIx: Class, DBIC), co z czasem, teoretycznie, powinno poskutkować pełnym uniezależnieniem od konkretnych systemów RDBMS. Trudno jednak na tym etapie przewidzieć, jak to się docelowo odbije na wydajności systemu – w małych i prostych instalacjach przypuszczalnie raczej negatywnie, ze względu na dodatkowe narzuty ze strony DBIx.

Dość słabym punktem systemu Koha jest jego niezbyt zadowalająca responsywność⁴. Problem polega na tym, że w standardowej konfiguracji systemu (tj. w „zwykłym”, bezstanowym środowisku CGI) średnio nawet ponad 80% czasu wykonania przeciętnego skryptu *.pl traci się na każdorazowe wstępne ładowanie i kompilację rozlicznych modułów Perla (typowo zajmuje to ponad 500 ms, nawet na szybkim procesorze). Dostępne rozwiązania tego problemu (środowiska uruchomieniowe fastCGI/Plack/mod_perl itd.), pozwalające na skrócenie o rząd wielkości wstępnego czasu wykonania skryptów *.pl i na zasadniczą poprawę średniego czasu reakcji systemu, są w przypadku interfejsu OPAC z powodzeniem już wykorzystywane w wielu produkcyjnych instalacjach Koha. Natomiast w przypadku interfejsu bibliotekarza można mieć pewne wątpliwości, czy na tym etapie rozwiązania te są już na tyle stabilne i wystarczająco dobrze przetestowane w praktyce, aby je bez żadnych obaw stosować w wersjach produkcyjnych.

Podsumowując temat wydajności i skalowalności, Koha ze swej natury (choćby ze względu na charakterystykę języka Perl, w którym jest napisany) nie jest nadprzeciętnie „lekkim” ani też wyjątkowo dobrze zoptymalizowanym systemem bibliotecznym – i w związku z tym przesadnie daleko idące oszczędności (np. na sprzęcie serwerowym) są w jego przypadku raczej niewskazane. Wnosząc jednak z doświadczeń autorów, system ten nieźle sprawdza się pod tymi względami w bibliotekach akademickich średniej wielkości. W przypadku dużych i bardzo dużych bibliotek trzeba się jednak liczyć z rozmaitymi problemami dotyczącymi wydajności i skalowalności (i tylko częściowo, do pewnej granicy, dającymi się kompensować dzięki nieproporcjonalnie dużym nakładom finansowym na sprzęt).

4 W znaczeniu „czas reakcji” – łączny czas oczekiwania na efekt (wygenerowanie, załadowanie i wyświetlenie wynikowej strony) np. po kliknięciu przez użytkownika określonego przycisku lub linku w przeglądarce WWW stanowiącej interfejs do systemu.

6. Możliwe warianty instalacji i posadowienia systemu

W kwestii dostępnych sposobów instalacji i posadowienia, Koha jest systemem wyjątkowo mało wymagającym, tj. nie narzuca żadnych istotnych ograniczeń co do możliwych wariantów posadowienia. Najczęściej spotykane w praktyce warianty to między innymi:

- własny serwer, fizyczny albo wirtualny (w miarę możliwości, optymalnie – dedykowany wyłącznie albo przede wszystkim pod system biblioteczny); może być utrzymywany lokalnie, zdalnie, dzierżawiony (np. VPS) itp.,
- wspólny serwer (lub serwery: w szczególności MySQL i Zebra mogą być posadowione na innych maszynach niż sam system), współdzielony przez wiele osobnych jednostek organizacyjnych, instytucji itp. (w różnych wariantach: osobne/wspólne/częściowo wspólne poszczególne komponenty systemu); w przypadku różnych instytucji – bazy danych raczej osobne,
- wykupiona na zewnątrz usługa, całościowo obejmująca wszystkie kwestie związane z zapewnieniem dostępu, bieżącego utrzymania, aktualizacji i obsługi informatycznej systemu bibliotecznego,
- inne rozmaite odmiany i kombinacje trzech wyżej wymienionych rozwiązań.

Przy wyborze konkretnego rozwiązania jedną z bardziej kluczowych kwestii do rozważenia jest także zapewnienie odpowiednio wysokiej jakości obsługi informatycznej: wsparcia i utrzymania, zarówno serwera, jak i samego systemu bibliotecznego. Koha, jako system o raczej ponadprzeciętnie wysokim poziomie złożoności, ma pod tym względem stosunkowo duże wymagania.

7. Protokoły obsługiwane przez Koha

Ze względu na użytkowanie Koha przez wiele rozmaitych instytucji z całego świata, zaimplementowany został szereg protokołów – zarówno typowo bibliotecznych, jak i ogólnie stosowanych.

Do autoryzacji użytkowników, poza standardowym użyciem loginu i hasła, można wykorzystać protokoły:

- LDAP
- CAS
- Shibboleth
- Mozilla Persona.

Konfiguracja i sposób wykorzystania powyższych protokołów zależy oczywiście od konkretnej instytucji.

Kolejny rodzaj protokołów jest ściśle związany z obsługą biblioteki. Zdefiniowane są w nich polecenia dotyczące obsługi czytelników, wypożyczeń, zwrotów książek itp. Obecnie dostępne są dwa tego typu protokoły. ILS-DI (Integrated Library System – Discovery Interface), protokół stworzony przez DLF (Digital Library Foundation) w celu ustandaryzowania komunikacji pomiędzy systemami bibliotecznymi oraz usługami z nimi współpracującymi. Zaimplementowano niemal wszystkie polecenia definiowane przez protokół. Obecnie nie są prowadzone żadne prace nad rozwojem tej funkcjonalności.

Jednym z ciekawszych protokołów udostępnianych przez Koha jest SIP2 (Standard Interchange Protocol). Jest to protokół opracowany przez firmę 3M, początkowo na potrzeby współpracy ich urządzeń z systemami bibliotecznymi. Specyfikacja została jednak udostępniona przez producenta, dzięki czemu w niedługim czasie stał się on standardowym protokołem. Obecnie jego obsługą może pochwalić się większość zintegrowanych systemów bibliecznych. Używany jest przede wszystkim do obsługi czytelników przez stacje samoobsługi oraz do współpracy z systemami RFID. Koha obsługuje oba rodzaje usług. Do prawidłowej pracy wymagana jest odpowiednia, w zależności od urządzenia, konfiguracja serwera SIP2 dostarczanego wraz z Kohą. Współpraca ze stacjami samoobsługi może być realizowana przy użyciu samego systemu bądź z wykorzystaniem oprogramowania dostarczanego przez producenta urządzenia. W takim przypadku wykorzystywany jest do komunikacji protokół SIP2.

Współpraca z RFID obecnie jest nieco mniej rozwinięta. Większych problemów nie przewiduje się przy korzystaniu z usług RFID dedykowanych dla bibliotek. Taka konfiguracja jest sprawdzona i używana przez co najmniej kilkanaście bibliotek na świecie. Korzystając z gotowych rozwiązań dedykowanych, dostajemy w pakiecie, poza samymi urządzeniami do czytania kodów RFID, oprogramowanie zapewniające pełną funkcjonalność takiego systemu. Dodatkowe oprogramowanie jest obecnie niezbędne do prawidłowej i pełnej współpracy Kohy z systemem RFID. Jednakże trwają prace nad implementacją RFID bezpośrednio w systemie Kohy. Dzięki takiemu rozwiązaniu do wdrożenia systemu RFID w bibliotece wystarczający będzie czytnik oraz tagi RFID. Rozwiązanie takie jest oczywiście dużo tańsze od systemu dedykowanego. Przykładowe wdrożenie tego typu rozwiązania zostało przedstawione przez Dobricę Pavlinušicia [Pavlinušić, 2015]. Używane jest obecnie przez co najmniej jedną bibliotekę. Kod źródłowy jest dostępny w formie repozytorium Git, pod adresem <https://github.com/dpavlin/Biblio-RFID>. Drugie, podobne rozwiązanie zaimplementowane zostało przez pracowników Oslo Public Library. Dokument opisujący tę implementację dostępny jest pod adresem http://wiki.koha-community.org/wiki/RFID_RFC, sposób działania jest podobny do tego zaproponowanego przez Pavlinušicia. Również i w tym przypadku kod jest ogólnie

nodostępny. Nie ma natomiast informacji o wdrożeniu tego rozwiązania w środowisku produkcyjnym, system jest ciągle w fazie testów i rozwoju.

Pozostałe protokoły dostępne w Koha dotyczą różnego rodzaju udostępniania bądź pobierania danych bibliograficznych. Dodawanie danych bibliograficznych do systemu możliwe jest poprzez protokoły Z39.50 oraz SRU (Search/Retrieve via URL). Udostępnianie danych bibliograficznych możliwe jest przy użyciu protokołów Z39.50 oraz OAI-PMH. Obsługa Z39.50 możliwa jest, jak już zostało wcześniej wspomniane, dzięki oprogramowaniu Zebra. Protokół OAI-PMH obsługiwany jest bezpośrednio przez sam system Koha. Poza włączeniem w opcjach obsługi OAI-PMH, nic więcej nie wymaga konfigurowania, nie ma również potrzeby przeindeksowywania danych bibliograficznych.

8. Rozwijanie systemu Koha

Do utrzymywania kontroli nad kodem źródłowym używany jest system kontroli wersji Git. Repozytorium kodu Koha jest dostępne dla każdego w trybie tylko do odczytu. Uprawnienia do zarządzania repozytorium posiadają wybrani członkowie społeczności. Dla każdej kolejnej wersji głównej (tzw. *major release*) wybierany jest spośród społeczności zespół osób sprawujących pieczę nad wydaniem oraz osoba odpowiedzialna za wydanie (*release manager*). Wybory odbywają się zazwyczaj po każdym wydaniu nowej wersji (co ok. 6 miesięcy: maj i październik) na kanale IRC #koha. Dodanie jakiegokolwiek poprawki do repozytorium wymaga przejścia przez procedurę „formalną” stosowaną przez społeczność. Wygląda ona, w skrócie, jak poniżej.

Pierwszym, najważniejszym krokiem jest zgłoszenie odpowiedniego błędu (nawet jeśli zmiana ma dotyczyć tylko rozszerzenia funkcjonalności systemu) w systemie zarządzania błędami Bugzilla. Zgłoszenia mogą być dodawane przez każdego zarejestrowanego użytkownika. Zgłoszenie błędu powinno zawierać:

- kroki niezbędne do odtworzenia, czyli jaka była dokładnie ścieżka działań w systemie przed wystąpieniem błędu,
- informację o błędzie podaną przez system, o ile taka się pojawiła; ewentualnie – jak system zareagował na działania informatyków w stosunku do zmian oczekiwanych,
- (ewentualnie) załącznik obrazu lub filmu z nieprawidłowym zachowaniem systemu.

Przy zgłaszaniu rozszerzenia należy opisać nowe funkcje, zmiany interfejsu, dodane lub modyfikowane preferencje systemowe. Dodawanie funkcji zmieniających działanie systemu musi być zawsze opcjonalne. Nowe wersje systemu nie mogą zmieniać aktualnie działających funkcji bez wyraźnej zgody

administratora lub bibliotekarza systemowego. W związku z tym nowe funkcje w systemie są dodawane, ale domyślnie wyłączone.

Poprawka (*patch*) błędu/zgłoszenia dodana może być przez każdego chętnego, niekoniecznie musi to być osoba zgłaszająca. Powinna zawierać między innymi elementy takie jak: numer błędu nadany przez Bugzilla, tytuł w formie krótkiego podsumowania oraz opisu błędu, najczęściej takiego jak w zgłoszeniu. Ponadto *patch* powinien zawierać „plan testów”, to jest dokładny opis, jakie kroki należy wykonać, aby przetestować działanie poprawki i móc stwierdzić, że istotnie naprawia/rozszerza funkcjonowanie systemu oraz nie wprowadza regresji (utrata wcześniejszych funkcjonalności, wprowadzenie nowych błędów).

Kolejnym etapem, jest „podpisywanie” poprawki. Polega ono na przetestowaniu poprawki przez inną osobę. Najczęściej testowanie polega na wykonaniu „planu testów” załączonego do *patcha*. Jeżeli testy wypadną pomyślnie, poprawka może zostać podpisana, czyli zatwierdzona jako sprawdzona i działająca zgodnie z założeniami jej autora. Według obecnych zasad zatwierdzania poprawek preferuje się, chociaż nie jest to warunek konieczny, aby podpis składała osoba niezwiązana z firmą/organizacją autora poprawki. Pozwala to do pewnego stopnia uniknąć sytuacji, gdy zmiany forsowane są przez jednego producenta. Niestety obecnie, ze względu na zbyt małą liczbę wolontariuszy, dopuszcza się odstępstwa od tej reguły. Okazuje się bowiem, że programistów zgłaszających swoje poprawki jest dużo więcej niż wolontariuszy testujących te zgłoszenia. Z jednej strony sprawia to, że kod Koha rozwijany jest dość szybko, ale z drugiej – ciekawe i potrzebne funkcjonalności oczekują stosunkowo długo na dołączenie do oficjalnego wydania. Po podpisaniu przez co najmniej jedną osobę, status błędu zmienia się na *signed-off* (podpisany) i oczekuje on na ostateczną akceptację przez zespół ds. jakości (QA – Quality Assurance). Członkowie zespołu QA wybierani są na wcześniej opisanych zasadach. Najczęściej wykonywana przez nich praca ma charakter wolontariatu. Są oni odpowiedzialni za jakość kodu, który zostanie dołączony do Koha. Sprawdzana jest przede wszystkim poprawność „formalna” kodu przy użyciu narzędzia *koha-qa.pl*. Sprawdza ono, czy *patch* jest sformatowany poprawnie, czy nie zawiera błędów kompilacji. Wykrywane są również niektóre przestarzałe konstrukcje używane w kodzie, niedozwolone znaki itp. Następnie sprawdzane są podstawowe funkcjonalności systemu przy użyciu testów jednostkowych. Mają one na celu wykrycie ewentualnych regresji. Utworzenie procedur testów jednostkowych jest obecnie wymagane dla niemal każdej nowej funkcji/procedury/metody/klasy dodawanej do bibliotek w Koha. Odstępstwa od tej zasady są rzadkie i niechętnie przyjmowane. Jeżeli w poprawce dodawane są nowe funkcje i brakuje testów jednostkowych, najprawdopodobniej zostanie ona zatrzymana do czasu dodania potrzebnych testów. *Patch* sprawdzany jest również, według załączonego

planu testów, w ten sam sposób jak wcześniej przez osobę podpisującą poprawkę. Ostatnimi elementami sprawdzanymi przez zespół QA jest ogólna jakość kodu, zgodność z zasadami przyjętymi przez społeczność, m.in. konwencja nazw zmiennych, nowe procedury w odpowiednich modułach, sprawdzenie, czy podobne procedury już istnieją w bibliotekach i itp. Jeżeli pojawią się zastrzeżenia do poprawki, informacja odnośnie do tego, co należy poprawić, zostanie umieszczona w komentarzu do tego błędu w systemie Bugzilla. Po wymaganych modyfikacjach dodaje się nową „poprawkę do poprawek”. Przechodzi ona tą samą procedurę co inne poprawki, chyba że zmiany w niej zawarte są kosmetyczne (literówka, zmiana nazewnictwa, formatowania). Jeżeli pojawią się zastrzeżenia do ogólnego sposobu rozwiązania problemu lub wprowadzanej nowej funkcji przez poprawkę, błędowi może zostać nadany status *In discussion* (do omówienia), gdzie każdy ma prawo się wypowiedzieć i przedstawić swoją wizję działania omawianego fragmentu systemu. Rozwiązywanie tego typu problemów jest jednak bardzo czasochłonne – może trwać nawet kilka lat.

Jeżeli wszystkie poprzednie etapy zakończyły się pomyślnie, poprawka uzyskuje status *Passed QA*. Oznacza to, iż może zostać włączona do kodu Koha przez menadżera wersji. Najczęściej tak właśnie się dzieje. W sporadycznych przypadkach poprawka może zostać odrzucona, z różnych względów. Poprawki i rozszerzenia funkcjonalności dodawane są przede wszystkim do wersji bieżącej, tzw. *master*. Jest to najbardziej aktualna wersja, z której wydzielane są następnie wersje główne. W przypadku poprawek mogą być one *backportowane* do wcześniejszych wersji, jeżeli błąd również w nich występował. Z zasady nowych funkcji nie dodaje się do istniejących już wersji głównych.

9. Uwagi końcowe. Perspektywy na przyszłość

Obecnie w systemie Bugzilla zgłoszonych jest ponad 1500 bugów, skategoryzowanych jako rozszerzenie bądź nowa funkcjonalność. Od bardzo prostych, polegających na dodaniu pól w formularzach, po skomplikowane, zmieniające zasadniczo (w sensie informatycznym) działanie całych modułów. Z ciekawszych poprawek oczekujących na kompletną implementację lub przetestowanie i wdrożenie można wymienić:

- obsługę nowego silnika wyszukiwawczego Elastic Search. Wśród zalet tego silnika wymienić należy dużo łatwiejszą konfigurację indeksów wyszukiwawczych, która w Zebrze dla osoby początkującej jest często barierą nie do przejścia. Ponadto silnik ten jest dużo lepiej skalowalny od Koha, chociaż z drugiej strony jego wymagania początkowe są dużo wyższe od Zebrzy, w szczególności w zakresie zapotrzebowania na pamięć RAM. Dlate-

go dla mniejszych baz, ze skromniejszymi zasobami sprzętowymi może to być rozwiązanie gorsze od Zebry,

- dodanie interfejsu profesjonalnego katalogera. Nowy wygląd formularza MARC istotny jest szczególnie dla bibliotek migrujących z innych (komercyjnych) systemów. Zbliżony jest do wyglądu formularza z oprogramowania Virtua, pozwoli na ręczne wpisywanie poszczególnych pól i podpól formatu MARC/UNIMARC, bez konieczności definiowania szablonów,
- dodanie obsługi protokołu OAI-PMH w formie klienta. Umożliwi to ściąganie opisów z dowolnego serwera OAI, np. z repozytorium cyfrowego instytucji,
- na ukończeniu są prace związane ze znacznym przyspieszeniem działania systemu, poprzez uruchamianie Koha w środowisku PLACK. Prawdopodobnie z nową wersją systemu (3.20), Koha bez większych problemów będzie mógł być uruchamiany w środowisku PLACK.

Ponadto, według długoterminowych założeń społeczności, planowana jest zmiana paradygmatu programowania, z proceduralnego na obiektowy. Obecnie większość kodu jest napisana proceduralnie, a ostateczny konsensus dotyczący szczegółów implementacji obiektów wciąż nie został osiągnięty.

Bibliografia

Pavlinušić Dobrica (2015). Dobrica Pavlinušić's Weblog/Blog. <http://blog.rot13.org/projects/rfid/> [odczyt: 14.06.2015].

Breeding Marshall (2015). Library Automation Survey 2014: ILS System Report. <http://librarytechnology.org/survey-2014-product-report.pl?CurrentILS=Koha%20-%20Independent> [odczyt: 14.06.2015].

Agnieszka Łabędzka, Ilona Szczudło

Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

labedzka@biblos.pk.edu.pl

szczudlo@biblos.pk.edu.pl

WDROŻENIE I PRZYSTOSOWANIE OTWARTEGO SYSTEMU BIBLIOTECZNEGO KOHA W BIBLIOTECE POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Słowa kluczowe: administracja systemu bibliotecznego, bibliotekarz systemowy, oprogramowanie *open source*, system Koha, wdrożenie systemu bibliotecznego, zintegrowany system biblioteczny

Streszczenie: W rozdziale zaprezentowano prace przygotowawcze i proces wdrożenia otwartego systemu bibliotecznego Koha w Bibliotece Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki. Zintegrowany system biblioteczny Koha jest systemem o otwartym kodzie źródłowym, tworzonym i udostępnianym przez społeczność Koha na całym świecie. Biblioteka PK przystosowała system do własnych potrzeb, uwzględniając zarówno organizację pracy w instytucji, jak i wymagania stawiane przez bibliotekarzy i użytkowników. Omówione zostały moduły Administracja oraz Narzędzia, niezbędne w pracy bibliotekarza systemowego. Przedstawiono realizację najważniejszych założeń projektowych, usprawniających funkcjonowanie Biblioteki PK.

1. Wprowadzenie

System TINLIB, wykorzystywany od 20 lat w Bibliotece Politechniki Krakowskiej (BPK), powoli przestał spełniać wymagania, jakie stawiali przed nim użytkownicy. W związku z tym w BPK podjęto decyzję o zmianie systemu. Wybór padł na system biblioteczny Koha – tworzony zgodnie z ideą *open source*. Biblioteka Politechniki Krakowskiej nawiązała współpracę z Biblioteką Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (BKA) i wspólnie zdecydowały dołączyć do powoli rozwijającej się w Polsce społeczności Koha oraz przystosować otwarty system biblioteczny do własnych potrzeb. Zanim został złożony wniosek o dofinansowanie prac nad systemem, biblioteki rozpoczęły prace testowe i projektowe nad wersją

3.8 i 3.10. Po akceptacji wniosku aplikacyjnego przez ministerstwo prace wdrożeniowe zostały podzielone pomiędzy zespoły tłumaczy, informatyków i bibliotekarzy systemowych.

Koordynatorem prac nad modułami Gromadzenie i Czasopisma była BPK, natomiast koordynatorem modułów Udostępnianie i Użytkownicy była BKA. Z kolei za moduł Inwentarz, który został utworzony już w ramach projektu, odpowiedzialne były obie biblioteki. W BPK dodatkowo z każdego oddziału zostali wyznaczeni bibliotekarze odpowiedzialni za testowanie danego modułu oraz za ustalenie sposobu i organizacji pracy w dziale. Zespół wdrożeniowy złożony z informatyka, bibliotekarza systemowego, bibliotekarzy modułowych oraz dyrekcji spotykał się co dwa tygodnie lub co miesiąc, by omówić na bieżąco problemy lub trudności w funkcjonowaniu nowego systemu. Najwięcej pracy i testów wymagały moduły Gromadzenie, Udostępnianie, Użytkownicy i Katalogowanie. Wymienione elementy systemu mają dodanych najwięcej poprawek i ulepszeń. Pozostałe moduły, jak Czasopisma, Wyszukiwanie zaawansowane, Listy czy Raporty, należało tylko odpowiednio ustawić według potrzeb biblioteki.

Prace projektowe w BPK szczegółowo dotyczyły :

- opracowania wstępnych i szczegółowych wytycznych odnośnie do importu danych,
- przyjęcia docelowych formatów danych (UKD oraz Tezaurus),
- uzupełniania danych w systemie TINLIB pod kątem konwersji,
- testowania kolejnych wersji systemu,
- ustalenia zasad organizacji pracy w filiach,
- przygotowania wytycznych do integracji z innymi serwisami BPK,
- przygotowania instrukcji dla poszczególnych działów,
- przygotowania do współpracy z Katalogiem NUKAT.

2. Moduły Koha

W ramach przyjętych założeń BPK korzysta z 13 modułów (rysunek 1), w tym z modułu Inwentarz. Dostęp do poszczególnych modułów zależy od uprawnień, jakie posiada dany bibliotekarz, a nadane uprawnienia wynikają z zakresu obowiązków poszczególnych pracowników. Bibliotekarz systemowy ma dostęp do wszystkich modułów, ale zajmuje się głównie obsługą modułów Administracja i Narzędzia – konfiguruje ustawienia na przygotowanej przez informatyka instalacji systemu.

Rysunek 1. Moduły w Koha



Źródło: Koha wersja 3.17.

2.1. Moduł Administracja – Globalne ustawienia systemu

Moduły oferują wiele wariantów dostosowania systemu do potrzeb organizacji pracy biblioteki. W rozdziale przedstawiono jedynie wybrane opcje z szerokiego zakresu możliwości, jakie daje system.

Bibliotekarz systemowy ustawia podstawowe lub bardziej zaawansowane opcje systemu w Administracji poprzez Globalne ustawienia, które są podzielone na poszczególne moduły i ułatwiają kontrolę nad odpowiednim działaniem systemu. Opcje w obrębie modułów podzielone są jeszcze na dodatkowe obszary. Struktura opcji systemowej składa się z nazwy opcji oraz z wybieralnych wartości oznaczających najczęściej włączenie lub wyłączenie funkcji wraz z opisem jej przeznaczenia. Na przykład w module Udostępnianie mamy podział na: Zamawianie, Wypożyczanie, Przyjmowanie zwrotów oraz Kursy i Samoobsługowe wypożyczenia, a w ich obrębie znajdują się m.in. opcje:

- *Specify Due Date* – po jej włączeniu bibliotekarz może określić termin zwrotu egzemplarza inny niż domyślnie ustawiony,
- *Allow Renewal Limit Override* – dzięki której bibliotekarz może ominąć limit prolongat i prolongować egzemplarz, gdy limit został już wyczerpany.

Niemal każda funkcja wyświetlana w OPAC lub w interfejsie bibliotekarza kontrolowana jest przez odpowiednią opcję w Globalnych ustawieniach.

2.2. Dopuszczone wartości

Poza Globalnymi ustawieniami, które kontrolują zasady pracy biblioteki, bibliotekarz korzysta także z dodatkowych funkcji w module Administracja, dotyczących między innymi Udostępniania czy Gromadzenia.

Jedną z takich opcji, która przyspieszy wprowadzanie danych i zwiększy dokładność oraz ograniczy liczbę wartości w polach tekstowych, jest narzędzie Dopusz-

czone wartości. Dzięki niemu bibliotekarze pracujący w systemie nie wprowadzają danych bezpośrednio, lecz wybierają wartości z rozwijanych list. Listy umożliwiają pojedynczy wybór – nie ma możliwości ani całkowitej deseleksji, ani selekcji wielokrotnej. W Dopuszczonych wartościach można określić m.in.:

- strukturę lokalizacji używanych w bibliotece,
- statusy egzemplarzy w rekordach bibliograficznych,
- kody kolekcji,
- klasy statystyczne używane w gromadzeniu książek i czasopism,
- uzasadnienia w propozycjach zakupu.

3. Konwersja danych TINLIB → Koha

Jednym z podstawowych i jednocześnie najważniejszych zadań przy wdrażaniu systemu Koha było przygotowanie konwersji danych z systemu TINLIB. Etap prac nad konwersją wymagał wielu kluczowych rozstrzygnięć i trwał od momentu podjęcia decyzji o zmianie systemu aż do wdrożenia. Część prac została dokończona już w systemie Koha ze względu na trudność poprawy niektórych wpisów w systemie TINLIB. Przykładem jest aktualizacja haseł wzorcowych symboli UKD w rekordach bibliograficznych, gdzie wykonanie najmniejszej zmiany w terminie UKD lub hasła tezauryś w systemie TINLIB wiązało się z aktualizacją wpisu w każdym rekordzie, w którym ten termin został użyty. Natomiast w Koha przy modyfikacji haseł wzorcowych dane są poprawione automatycznie we wszystkich rekordach, w których występowało to hasło.

BPK posiada w swojej bazie ponad 240 tys. rekordów egzemplarzy druków zwartych, 60 tys. rekordów wydawnictw ciągłych oraz 90 tys. rekordów haseł wzorcowych. Rekordy te były tworzone według zasad katalogowania przyjętych w systemie TINLIB (brak formatu MARC 21). Rekordy wymagały sprawdzenia poprawności danych, ustalenia odpowiedniego mapowania¹, co umożliwiło optymalną migrację danych między systemami. Dla części danych nie udało się ustalić odpowiedniego mapowania, wpisy te przy konwersji zostały utracone. Były to głównie dane nieaktualne lub dotyczyły informacji mało istotnych z punktu widzenia użytkownika, jak i katalogującego, np. informacji wewnętrznych na temat oprawy czasopism. Część danych przeszła z błędnym mapowaniem. Nie udało się przenieść pewnych zależności, np. wyświetlania kolejności autorów/redaktorów książek lub wyświetlania powiązań pomiędzy podwójnymi miejscami wydania a nazwami wydawców. Dane, do których nie udało się określić odpowiedniego mapowania, trafiły do pól lokalnych (pola 591–594 formatu MARC 21). Są to głównie uwagi katalogującego na temat rekordów egzemplarzy. W TINLIB ze względu na strukturę

¹ Termin „mapowanie” oznacza m.in. utworzenie relacji pomiędzy dwoma zbiorami obiektów [Freedman, 2004].

rekordu uwagi te były umieszczane w rekordzie bibliograficznym, a nie przy konkretnym egzemplarzu. Nie udało się przenieść tych uwag do konkretnych podpól w rekordzie egzemplarza (pole 952 w systemie Koha).

Ważna przy konwersji danych okazała się zasada, która funkcjonowała w BPK od 1995 r. Rekordy bibliograficzne uzupełniano o dopowiedzenia oznaczające odpowiedniki formatu MARC 21, np. `\\#usm-521\\` (rysunek 2). Konkretny wpis w rekordzie z tym dopowiedzeniem oznaczał odpowiednie pole w formacie MARC 21. Działanie prowadzone było zapobiegawczo w przypadku zmiany na system z formatem MARC 21, a także dla możliwości pobrania rekordu książki w formacie MARC 21 poprzez OPAC.

Rysunek 2. Fragment rekordu bibliograficznego w systemie TINLIB

Źródło: System TINLIB

Kartoteki haseł wzorcowych w TINLIB złożone były z kartotek autorów i redaktorów, serii, konferencji i ciał zbiorowych, w przeciwieństwie do rekordów bibliograficznych nie były uzupełniane o dodatkowe pola formatu MARC (np. `\\#usm-500\\`), które ułatwiłyby konwersję. Rekordy haseł wzorcowych przeszły do systemu Koha w większości poprawnie. Hasła główne zostały przeniesione odpowiednio do pól z grupy 1XX, większość niewyjaśnionych wpisów trafiło do pola uwag 670. Najwięcej pracy włożono w poprawę rekordów serii, które były tworzone nie w kartotece haseł wzorcowych, lecz w formularzu dodawania rekordów bibliograficznych. TINLIB nie przewidywał tego typu haseł wzorcowych. Poprawiono łącznie około 5 tys. rekordów, część danych (jak znaki interpunkcyjne, małe/wielkie litery) została zmieniona automatycznie, część wpisów ujednolicono ręcznie według zasady tworzenia haseł serii w formacie MARC 21.

Podczas prac nad konwersją zostało poprawionych wiele tysięcy rekordów w systemie TINLIB. Korekta obejmowała szczególnie:

- usunięcie podwójnych wpisów,
- uzupełnienie sygnatur zasobów,
- sprawdzenie poprawności ISBN,
- poprawienie literówek i błędnych wpisów.

Konwersja danych dotyczyła nie tylko rekordów bibliograficznych czy wzorcowych, ale także kont użytkowników. Do systemu Koha zostało przeniesionych oko-

ło 30 tys. tego typu rekordów. Mapowaniem kont użytkowników BPK zajmowała się przed samym wdrożeniem systemu. Części danych nie przeniesiono do nowego systemu, np. dodatkowych adresów i numerów telefonów czy historii wypożyczeń. Konwersja danych kont użytkowników pozwoliła na uporządkowanie kont specjalnych (np. poprzez zmniejszenie liczby kont szkoleniowych czy też porządku na kontach lokalnych, które dotyczą książek zagubionych bądź nieodnalezionych). Ujednolicono także liczbę kategorii użytkowników. Decyzje przy konwersji dotyczyły również oznaczania kont nieaktywnych, czyli kont, które zostały zaimportowane do bazy, ale nieaktywowane przez użytkownika, a zostały wczytane do systemu przy imporcie danych studentów I roku z dziekanatów, czy też oznaczania kont, przy których użytkownik podbił kartę odejścia, ale zadeklarował, że będzie kontynuował studia. W Koha te typy kont mają nałożone ograniczenia z odpowiednimi komentarzami: Konto zablokowane lub Konto nieaktywne. Oznacza to, że nie można wykonywać na tych kontach żadnych operacji: Koha blokuje zamawianie, wypożyczanie itd.

Konwersja danych z systemu TINLIB objęła również księgi inwentarzowe, księgi akcesyjne i rejestr ubytków. Te dane również wymagały sprawdzenia poprawności. Wykryto dzięki temu wiele nieprawidłowości, jak brak ciągłości w nadawaniu numerów akcesji, pomyłki przy wyborze księgi. Największe zmiany dotyczyły rejestru ubytków, który w TINLIB nie był zbyt poprawnie prowadzony. Numer rejestru przypisany był do określonego protokołu, który dotyczył różnych ksiąg inwentarzowych. Obecnie każda księga inwentarzowa ma swój rejestr ubytków. Prace nad poprawkami w akcesjach i inwentarzach trwały równolegle z pracami nad rekordami bibliograficznymi i kontami użytkowników. Uczestniczyło w nich od 10 do 15 osób: siedem z Oddziału Opracowania Zbiorów Zwartych, trzy z Oddziału Wydawnictw Ciągłych i Elektronicznych oraz około pięciu z Oddziału Udostępniania. Prace prowadzone były w godzinach pracy pracownika, część pracy działu była przeznaczona na testowanie systemu, a także poprawę danych w starym systemie.

4. Kartoteka haseł wzorcowych – tablice UKD

Kolejnym etapem prac wdrożeniowych było przystosowanie zasad opracowania rzeczowego rekordów. Biblioteka korzystała dotychczas z symboli UKD i własnego tezaurusa. Symbole UKD tworzone były w zapisie poziomym przy rekordzie bibliograficznym, bez dopowiedzeń słownych. Tezaurus miał swoją wewnętrzną strukturę: hasło główne, terminy węższe, szersze, kojarzeniowe, askryptory i deskryptory. Przy konwersji danych zespół opracowania rzeczowego zdecydował, że nie zostaną przeniesione terminy powiązane, a jedynie termin główny. Hasła tezaurusa od 1995 r. w bibliotece tworzone były podobnie jak dopowiedzenia słów-

ne w UKD. Stąd decyzja, aby w Koha połączyć symbole UKD i hasła tezaursu w całość jako symbol UKD z dopowiedzeniem słownym. Początkowo BPK planowała stworzyć z tych danych dwie kartoteki UKD: jedną z Tablicami głównymi, drugą z Tablicami pomocniczymi. W testach to rozwiązanie nie spełniło oczekiwań, dlatego została utworzona jedna kartoteka o nazwie Tablice UKD, która objęła symbole główne z podziałami wspólnymi i dopowiedzeniami słownymi. Użytkownik może przeszukiwać katalog poprzez klasyfikację UKD. Prace nad konwersją danych trwały od momentu decyzji o wdrożeniu nowego systemu aż do samego uruchomienia wersji produkcyjnej. Jak wspomniano wcześniej, aktualizację haseł UKD w rekordach bibliograficznych, w których użyto hasła, sprawniej było przeprowadzić w systemie Koha. W systemie TINLIB uzupełniano dopowiedzenia słowne do symboli UKD, a do haseł tezaursu – symbole klasyfikacji. W pracach uczestniczyły tylko dwie osoby, które w bibliotece zajmują się opracowaniem rzeczowym.

Docelowy format danych został przeniesiony do przygotowanych wcześniej szablonów bibliograficznych w Koha. W module Administracja za pomocą narzędzia Szablon bibliograficzny MARC zostały dostosowane szablony formatu MARC, wraz z tłumaczeniem etykiet na język polski. Obecnie BPK korzysta z szablonów dotyczących książki i czasopisma. Koha oferuje szablony bibliograficzne do prawie każdego typu dokumentu oraz szablon Domyślny z wszystkimi polami zawartymi w formacie MARC 21.

Podobnie jak szablony MARC, zostały przystosowane szablony kartotek haseł wzorcowych. BPK korzysta z szablonów Nazwa osobowa, Nazwa ciała zbiorowego, Nazwa imprezy, Tytuł ujednolicony/seria oraz Tablice UKD. Dostosowanie polegało na włączeniu lub wyłączeniu poszczególnych pól i podpól, określeniu, czy ma być powtarzalne, wymagane, i w której zakładce ma się wyświetlać oraz czy dołączyć Dopuszczoną wartość (z rozwijaną listą) do podpola.

5. Zasady udostępniania i należności

Oprócz konwersji danych i ustalenia zasad pracy w zakresie gromadzenia i opracowania, ważnym elementem ustawień w Koha było dostosowanie reguł udostępniania dla wszystkich filii BPK w module Administracja przy użyciu narzędzia Zasady udostępniania i należności.

BPK kontroluje zasady udostępniania w oparciu o kategorię użytkownika i typ dokumentu, do których przypisuje się odpowiednią liczbę wypożyczeń. W nowym systemie zostały ujednolicone okresy wypożyczeń oraz prolongaty. Po przekroczeniu terminu zwrotu książek naliczane są należności, które również przypisuje się do określonej kategorii i typu dokumentu. BPK stosuje jednolite zasady udostępniania i należności we wszystkich filiach, ale system umożliwia ustalenie osobnych reguł udostępniania dla każdej filii

Koha domyślnie obsługuje transfery wraz z naliczaniem kosztów za przesyłanie egzemplarzy. Jednak ta forma nie odpowiadała zasadom funkcjonowania filii w BPK i została przystosowana przez informatyków. Oddziały BPK mieszczą się w kilku lokalizacjach: na Kampusie Warszawska w Budynku Głównym i Pawilonie Bibliotecznym oraz w dwóch filiach: BWM i DS-4. Biblioteka ma wspólną bazę użytkowników i zbiorów. Przyjęta polityka zamawiania nie obejmuje transferów między filiami, ale daje użytkownikowi możliwość zamawiania z każdej filii z ograniczeniem miejsca odbioru egzemplarza do filii, z której pochodzi egzemplarz. Informatycy biblioteczni dopisali funkcję, dzięki której użytkownik wybiera miejsca odbioru egzemplarza, a wyświetlane opcje ograniczone są do lokalizacji danego egzemplarza. Do zadań bibliotekarza systemowego należy określenie zasad wyświetlania miejsca odbioru. W module Administracja służy do tego opcja *Pickup location rules*, którą dopisali informatycy i zaadaptowali na potrzeby każdej z bibliotek. Funkcja składa się z czterech korelujących ze sobą typów zasad. Jeśli zostanie pominięta chociaż jedna z zasad, nie będzie można poprawnie ustawić opcji wyboru miejsc odbioru przez użytkownika. Ustawienia dotyczą relacji między kategorią użytkownika, miejscem odbioru dla danej kategorii i jej filii oraz typem dokumentu. Na przykład w BPK użytkownicy korzystający z karty jednodniowego wstępu nie mogą korzystać z Wypożyczalni, ale mogą składać zamówienia do Czytelni i tylko takie miejsce odbioru wyświetli im się w OPAC podczas zamawiania.

6. Integracja katalogu Koha z innymi serwisami

Kolejnym etapem prac w ramach migracji do nowego systemu było połączenie Koha z innymi serwisami dostępnymi w BPK, w tym z Repozytorium PK. Takie połączenia działały w dotychczas wykorzystywanym systemie TINLIB. Konta użytkowników oraz rekordy bibliograficzne wybranych zasobów publikowanych w Repozytorium zostały ze sobą powiązane. Użytkownik loguje się jednocześnie do katalogu bibliotecznego oraz do Repozytorium. Natomiast do połączenia zasobów zostało wykorzystane pole 856 formatu MARC w rekordzie bibliograficznym, w którym umieszcza się link do Repozytorium, dzięki któremu użytkownik ma dostęp do zbiorów zdigitalizowanych w bibliotece, m.in. do pełnych tekstów doktoratów, monografii i książek wydanych przed 1939 r.

Konta użytkowników zostały połączone z kontami w Książkach odwiedzin w czytelniach oraz poprzez stronę główną BPK z Wypożyczalnią międzybiblioteczną (Interlib). Ponadto użytkownicy BPK mogą logować się ze strony głównej biblioteki na swoje konto „Moja BPK”, gdzie mają możliwość sprawdzenia stanu wypożyczeń, należności, datę ważności konta oraz przejścia do katalogu OPAC. Dzięki współpracy z systemem wymiany danych na PK, konta studentów I roku importowane są do bazy użytkowników Koha, co usprawnia coroczną rejestrację nowych kont w Wypożyczalni.

7. Moduł Inwentarz

Ważnym elementem prac wdrożeniowych był moduł Inwentarz, dopisany przez informatyków z BPK i BKA, który został dostosowany do potrzeb organizacyjnych obydwu instytucji. Koha nie oferuje takiej formy księgowania majątku biblioteki, jakiej wymaga od polskiego środowiska bibliotecznego Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliecznych². Moduł Inwentarz stworzono, uwzględniając wytyczne rozporządzenia i zawarto w nim księgi akcesyjne, inwentarzowe i rejestr ubytków (rysunek 3).

W obrębie ksiąg można wyszukiwać pozycje inwentarzowe przy użyciu dodatkowych filtrów. W planie jest również opcja wydruku inwentarza za dany rok kalendarzowy. Biblioteki przyjęły różne formy prezencji inwentarza ze względu na różne tryby pracy.

Dodatkowy atrybut, który został uwzględniony jedynie w BPK przy tworzeniu ksiąg inwentarzowych, stanowią listy przekazywanych książek i czasopism. Po zakończeniu procesu opracowania tworzy się listę pozycji przekazywanych do magazynu, co pozwala na kontrolę zbiorów przeznaczonych do udostępniania. Mechanizm generuje listy przekazywanych pozycji według docelowych lokalizacji.

Rysunek 3. Przykład księgi inwentarzowej

Accession date	Stock number	Sygnatura	Autor	Title / Vol / Year	Publication date / Publisher	Accession	Source of acquisition	Cena	Write off no.	Uwagi
1997-01-31	307298	II-307298	Stachy, Józef	Wzbrania rzek polskich w latach 1951-1990	1996 / Warszawa	BPK-B-1/1997	K	10.00		Click to edit
1997-01-31	307299	II-307299	Dulmecz, Elzbieta	Badania marketingowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem	1995 / Warszawa	BPK-B-2/1997	K	5.00		Click to edit
1997-01-31	307300	II-307300	Mruk, Henryk	Strategia produktu /	1994 / Warszawa	BPK-B-2/1997	K	9.00		Click to edit
1997-01-31	307301	II-307301	Bazamik, Jacek	Badania marketingowe	1992 / Kraków	BPK-B-3/1997	K	10.00		Click to edit
1997-01-31	307302	II-307302	Młynarski, Stefan	Badania rynkowe w warunkach konkurencji /	1995 / Kraków	BPK-B-3/1997	K	14.00		Click to edit
1997-01-31	307303	II-307303	Koffman, Eliot B.	Pascal. / 3rd ed.	1989 / Massachusetts	BPK-B-4/1997	D	15.00		Click to edit
1997-01-31	307304	II-307304	Levine, John R.	The Internet for Dummies / / 2nd ed	1994 / Chicago : Foster City	BPK-B-4/1997	D	25.00		Click to edit
1997-01-31	307305	II-307305	Kudręwicz, Janek	Wielinowe obwody elektryczne	1996 / Warszawa	BPK-B-4/1997	D	20.00		Click to edit
1997-01-31	307306	II-307306	Wilkieńcz, Zygfryd	Podstawy chromatografii / / Wyd. 2 zm.	1995 / Warszawa	BPK-B-4/1997	D	14.50		Click to edit
1997-01-31	307307	II-307307	Awrejczewicz, Jan	Organia deterministyczne układów dyskretnych /	1996 / Warszawa	BPK-B-5/1997	D	23.00		Click to edit
								Suma: 145.50		

Źródło: Koha wersja 3.17.

8. Narzędzia i system uprawnień w Koha

Jednym z narzędzi w systemie są Powiadomienia i rewersy, które należy skonfigurować zgodnie z zasadami organizacji pracy w bibliotece. Bibliotekarz systemowy może modyfikować istniejące szablony powiadomień oraz tworzyć nowe dla

² Dz.U. z 2008 r., nr 205, poz. 1283.

określonych filii lub dla wszystkich bibliotek w systemie. Koha oferuje szeroko rozbudowany system szablonów powiadomień (rysunek 4); przykładem są:

- CLAIMSERIAL – szablon reklamacji wydawnictwa ciągłego w module Czasopisma,
- ORDERED – szablon potwierdzenia zamówionej propozycji zakupu w module Gromadzenie,
- SHARE_INVITE – szablon powiadomienia o udostępnieniu listy egzemplarzy innemu użytkownikowi w OPAC.

Rysunek 4. Szablony powiadomień i rewersów w Koha

Powiadomienia i Rewersy

Wybierz bibliotekę: Wszystkie biblioteki

+ Nowe powiadomienie					
Biblioteka	Moduł	Kod	Nazwa	Skopiuj uwagę	
(Wszystkie biblioteki)	circulation	CHECKIN	Item Check-in (Digest)	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	CHECKOUT	Item Check-out (Digest)	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	DUE	Item Due Reminder	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	DUEGST	Item Due Reminder (Digest)	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	ISSUEQSLIP	ISSUE QUICK SLIP	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	ISSUESLIP	Issue Slip	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	ODUE	Overdue Notice	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	OVERDUE	Hold Available for Pickup	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	PREDUE	Advance Notice of Item Due	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	PREDUEGST	Advance Notice of Item Due (Digest)	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	circulation	RENEWAL	Item Renewals	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	RESERVESLIP	Reserve Slip	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	circulation	TRANSFERSLIP	Transfer Slip	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	claimacquisition	ACQCLAIM	Acquisition Claim	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	claimissues	CLAIMSERIAL	Claim serial issue	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	members	ACCTDETAILS	Account Details Template - DEFAULT	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	members	OPAC_REG_VERIFY	Opac Self-Registration Verification Email	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	members	SHARE_ACCEPT	Notification about an accepted share	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	members	SHARE_INVITE	invitation for sharing a list	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	reserves	HOLD	Hold Available for Pickup	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	reserves	HOLDPLACED	Hold Placed on Item	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	serial	RLIST	Routing List	Kopiuj do BPK	Modyfikuj
(Wszystkie biblioteki)	suggestions	ACCEPTED	Suggestion accepted	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun
(Wszystkie biblioteki)	suggestions	AVAILABLE	Suggestion available	Kopiuj do BPK	Modyfikuj Usun

Źródło: Koha wersja 3.17.

Użytkownicy BPK mają włączone dwa typy powiadomień, które wysyłane są e-mailem:

- PREDUE – przypomnienie przed upływem terminu zwrotu,
- HOLD – rezerwacje do odbioru.

Koha umożliwia także inne drogi przekazu: SMS, telefon, kanał RSS oraz wydruk tradycyjny.

Poza obsługą modułów Administracja i Narzędzia bibliotekarz systemowy nadaje indywidualne uprawnienia pracownikom korzystającym z systemu Koha, zgodnie z ich zakresem obowiązków. Bibliotekarze pracujący w systemie mają założone

konta pracownicze (uprawnienie *catalogue* musi zostać nadane, aby umożliwić zalogowanie się do interfejsu bibliotekarza). System kontroli uprawnień w Koha pozwala na dostosowanie dostępu do określonych modułów lub też do poszczególnych funkcji. Przykładowo pracownik obsługujący moduł Udostępnianie może:

- zarządzać kontem użytkownika,
- odnawiać limit prolongat,
- dodawać nowego użytkownika,
- wypożyczać i przyjmować zwroty,
- w przypadku BPK pracownik czytelnika może modyfikować rekord egzemplarza w celu zmiany sygnatury czytelnianej.

Dotychczasowe doświadczenie pokazało, że system uprawnień nie jest wystarczająco rozbudowany dla potrzeb BPK. Zbyt szerokie spektrum uprawnień oraz niski poziom szczegółowości sprawiają, że pracownik Udostępniania ma dostęp do wszystkich opcji modułu Udostępnianie, np. pracownik Wypożyczalni ma również dostęp do opcji pracownika Magazynu, co niekiedy koliduje z zakresem ich obowiązków.

9. Uwagi końcowe

Zgodnie z założeniami projektu, BPK i BKA aktualizują wersje systemu (publikowane co pół roku) oraz ściśle współpracują ze społecznością Koha. Dzięki temu mają dostęp do nowych funkcjonalności, np. z wersją systemu 3.14 pojawił się motyw wyglądu OPAC bootstrap i moduł Kursy. Aktualizacje wymagają dodatkowego nakładu pracy oraz przygotowania na ciągłe zmiany. Ponadto BPK kontynuuje przystosowywanie systemu, a plany obejmują:

- rozpoczęcie współpracy z Centrum NUKAT,
- wprowadzenie pełnej obsługi modułu Czasopisma,
- dostosowanie wyglądu opisów bibliograficznych za pomocą arkuszy XSLT,
- dopracowanie modułu Raporty (statystyki),
- drobne poprawki (blokowanie wypożyczania niezamówionych egzemplarzy, wyświetlanie daty ważności konta i numeru karty na koncie użytkownika, dopracowanie statusów zamówienia – rezerwacji).

Migracja do nowego systemu przyniosła wiele wymiernych korzyści zarówno dla pracowników, jak i użytkowników. Do najważniejszych należy zaliczyć: przejrzysty interfejs, podgląd historii wyszukiwania i wypożyczeń na koncie użytkownika, tworzenie list, schowek. To tylko niektóre z zalet nowego systemu.

Bibliografia

Freedman Alan (2004). *Encyklopedia komputerów*. Gliwice: Wydawnictwo Helion.

Luiza Stachura

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
lstachura@afm.edu.pl

KOHA PO POLSKU – PRACE TŁUMACZENIOWE

Słowa kluczowe: instrukcja użytkownika Koha, *Koha Translation Project*, narzędzia do tłumaczenia online, polska wersja językowa Koha, *pootle*, zintegrowany system biblioteczny Koha

Streszczenie: W rozdziale zaprezentowano etapy prac nad tłumaczeniem zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha, obejmujące zarówno OPAC, jak i interfejs bibliotekarza, z uwzględnieniem organizacji (przede wszystkim ustalenie wersji systemu, która będzie tłumaczona, i wyznaczenie terminów realizacji poszczególnych fragmentów) oraz podziału obowiązków: nie tylko przekład, ale i sprawdzanie poprawności merytorycznej, językowej oraz stylistycznej tłumaczenia przez pracowników biblioteki oraz użytkowników. Poruszona została także kwestia specyfiki *Koha Translation Project* jako przykładu *pootle* – narzędzia do tłumaczenia online. Zaprezentowano korzyści, szanse, możliwości oraz problemy i trudności, które generuje narzędzie do tłumaczenia online. Omówiono również aspekty związane z przekładem na język polski (na podstawie wersji angielskiej instrukcji użytkownika Koha), w tym etapy korekt i poprawek oraz redakcji, a następnie aktualizacji – zgodnie z kolejnymi wersjami systemu.

1. Wprowadzenie

W rozdziale przedstawiono kolejne etapy prac nad spolszczeniem zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha. Pierwsza część poświęcona została zespołom tłumaczeniowym, między innymi organizacji prac oraz trudnościom, które napotkano podczas przekładu. Następnie zaprezentowano warsztat tłumacza systemu bibliotecznego Koha, uwzględniając dostępne narzędzia zarówno w formie elektronicznej (online), jak i drukowanej. W kolejnej, trzeciej części przybliżono specyfikę pracy przy użyciu *Koha Translation Project*, umożliwiającego symultaniczne tłumaczenie online przez wielu użytkowników. Czwartą część poświęcono polskiej wersji instrukcji użytkownika Koha, rozdawanej podczas III Krakowskiej Konferencji Bibliotek Naukowych (27 i 28.11.2014, Kraków) oraz dostępnej w Bibliotece Krakowskiej Akademii i Bibliotece Politechniki Krakowskiej.

Rozdział ma na celu nie tylko prezentację i podsumowanie dokonanych dwóch krakowskich bibliotek akademickich w zakresie upublicznienia możliwie szerokiego gronu odbiorców polskiej wersji językowej zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha, ale i poinformowanie o kolejnych etapach prac nad udostępnieniem jego spolszczenia, alternatywnego wobec komercyjnych.

2. Zespoły tłumaczeniowe Koha

Zorganizowane prace nad polską wersją językową systemu Koha zostały za-inauguirowane w grudniu 2012 r. W projekcie spolszczenia OPAC oraz poszczególnych modułów Koha, a w dalszej perspektywie – także instrukcji użytkownika, partycypowały początkowo trzy biblioteki akademickie: Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (BKA), Biblioteka Politechniki Krakowskiej (BPK), Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego. Wyłoniony zespół bibliotekarzy-tłumaczy postanowił w pierwszej kolejności przystosować do potrzeb polskich bibliotek akademickich OPAC, nie tylko z uwagi na fakt, że od 1 lutego 2013 r. BKA (inicjator przedsięwzięcia) planowała rozpoczęcie pracy w systemie Koha, ale także ze względu na odbiorcę docelowego – użytkowników biblioteki.

W pierwszym tygodniu stycznia 2013 r. nawiązano kontakt z jedną z odpowiedzialnych za strefę czasową, w której znajduje się Polska, administratorzek *Koha Translation Project* (czyli narzędzia do tłumaczenia online, umożliwiającego między innymi dostęp do przekładów Koha na różne języki), by uzyskać uprawnienia do administrowania polskiej wersji językowej w *Koha Translation Project*. Dotąd bowiem możliwe było przysyłanie dowolnych propozycji tłumaczeń. Pozytywna odpowiedź administratorki spowodowała, że prace nad spolszczeniem Koha są od 2013 r. monitorowane i kontrolowane pod względem merytorycznym oraz językowym.

Ośmioosobowy zespół bibliotekarzy pod przewodnictwem Luizy Stachury (BKA) oraz Ilony Szczudło (BPK), zapoznawszy się ze specyfiką tłumaczeń w *Koha Translation Project*, rozpoczął tłumaczenie najnowszej wówczas wersji systemu – 3.8. Z powodzeniem przetłumaczono OPAC, chociaż nie obyło się bez konieczności lokalnego wprowadzania niewielkich zmian, ze względu na rozbieżności wynikające z systemu pracy i zapisów w regulaminach poszczególnych bibliotek.

Na początku lutego 2013 r. prace zespołu do spraw tłumaczeń Koha zostały zawieszone, z uwagi na odłączenie się od projektu jednej z bibliotek, prace nad przystosowaniem i wdrożeniem Koha w BPK oraz rozpoczęcie pracy w nowym systemie przez BKA (w tym czasie dostosowywano i testowano poszczególne moduły oraz OPAC). Spolszczanie interfejsu bibliotekarza Koha 3.8 postępowało z mniejszą intensywnością do września 2013 r.

We wrześniu 2013 r. otrzymano oficjalną informację o dofinansowaniu przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego projektu przystosowania i implementacji Koha w krakowskich bibliotekach naukowych. Nie tyle reaktywowano, ile powołano drugi siedmioosobowy (w kolejnej fazie prac nad przekładem dołączyła jeszcze jedna osoba) zespół bibliotekarzy-tłumaczy. Podjęto decyzję o wyborze wersji 3.12 (najnowszej w tamtym czasie) oraz rozdzielono zadania: BKA podjęła się tłumaczenia modułów: Administracja, Narzędzia, Katalogowanie, Hasła Wzorcowe, Użytkownicy, Raporty, Wyszukiwanie i Listy, zaś BPK – modułów: Gromadzenie, Udostępnianie, Czasopisma oraz OPAC. Ustalono harmonogram prac: w pierwszej kolejności (do przełomu listopada i grudnia 2013 r.) uaktualnienie OPAC i kompletne przetłumaczenie interfejsu bibliotekarza, w następnej fazie (od grudnia 2013 do lutego 2014 r.) – prace nad spolszczeniem instrukcji użytkownika Koha 3.12.

Od marca do lipca 2014 r. sprawdzano poprawność merytoryczną, językową i stylistyczną przekładu. Nie tylko organizowano spotkania, podczas których przyglądano się tłumaczeniom poszczególnych elementów modułów, ale również wyłoniono trzysobową grupę redaktorów instrukcji Koha, w celu wypracowania standardów umożliwiających ujednolicenie tekstu tłumaczonego przez kilku bibliotekarzy. Od końca maja do września 2014 r. redagowano instrukcję użytkownika, ale także nadal wprowadzano drobne poprawki do *Koha Translation Project*.

Oficjalnej prezentacji polskie tłumaczenie Koha doczekało się podczas III Krakowskiej Konferencji Bibliotek Naukowych „Koha – narzędzie open source do obsługi biblioteki naukowej”, 27 listopada 2014 r. Warto podkreślić fakt, że pracownicy BKA oraz BPK jako jedyni udostępnili polskie tłumaczenie szerokiemu gronu odbiorców za pośrednictwem *Koha Translation Project*, nie decydując się na lokalne przetłumaczenie systemu i komercyjne wykorzystanie spolszczenia.

3. Warsztat tłumacza systemu bibliotecznego Koha

Wśród niezbędnych materiałów bibliotekarza-tłumacza, obok drukowanych słowników (nie tylko angielsko-polskich czy angielskich, ale także poprawnej polszczyzny i języka polskiego), znajdują się źródła elektroniczne, takie jak *Angielsko-polski słownik informacji naukowej i bibliotekoznawstwa* Jacka Tomaszczyka czy dostępny na stronie Biblioteki Narodowej *Sternik – Słownik terminologiczny z zakresu bibliografii i katalogowania*. W przypadku pojęć z zakresu katalogowania w formacie MARC 21 pomocna jest przede wszystkim witryna MARC Standards Biblioteki Kongresu, umożliwiająca identyfikację i weryfikację etykiet formatu MARC. Dodatkowo bibliotekarz-tłumacz musi umiejętnie korzystać z zasobów „głębokiego Internetu”, między innymi dlatego niezbędna jest dobra znajomość języka angielskiego oraz specyfiki pracy w poszczególnych działach biblioteki.

Jedną z istotnych – i równocześnie przynoszących mnóstwo wątpliwości oraz problemów – kwestii, z którymi musi zmierzyć się każdy tłumacz, jest szukanie ekwiwalentów słów. Istnieją różne podziały odpowiedników, przede wszystkim: jeden do jednego (jedno słowo za jedno słowo), jeden za kilka/kilka za jeden (jedno słowo za kilka słów/kilka słów za jedno słowo), przejmowanie terminów w języku oryginalnym (dotyczy to głównie fachowego słownictwa z dziedzin matematyczno-przyrodniczych i informatycznych) czy rzadziej spotykane, głównie w przekładach z języków dalekowschodnich, jedno słowo/kilka słów za większy fragment tekstu [Pym, 2010].

Podczas prac nad przekładem Koha okazało się, co oczywiste, że nie zawsze możliwe jest odnalezienie polskiego ekwiwalentu angielskiego terminu. Niekiedy wynikało to z idiomatyczności niektórych angielskich pojęć, ale przede wszystkim ze struktury obu języków. Należało zatem wybrać wariant opisowy, nie rzadko rezygnując z lapidarności cechującej angielską wersję Koha. Przykładem jest „Labeled MARC” w lewym pasku nawigacji przy rekordzie bibliograficznym. Polski odpowiednik to „MARC z nazwami etykiet”, z uwagi jednak na niepasującą do formy lewego paska nawigacji długość nazwy zdecydowano się skrócić ją do „MARC z etykietami”.

W trakcie tłumaczeń trzeba być świadomym zakresów semantycznych słów. Należy precyzyjnie, starannie wybierać określenia. Nieustannie sprawdzać możliwie pełny kontekst wypowiedzi, by uniknąć błędów stylistycznych czy językowych usterek. Podczas przekładu Koha często okazywało się, że angielski termin można – w zależności od kontekstu – różnorodnie tłumaczyć, czego egzemplifikacją jest *item*, czyli między innymi: egzemplarz, pozycja, dokument. Każdy z polskich odpowiedników słowa *item*, co jasne, ma inny zakres znaczeniowy. Dlatego też niejednokrotnie tłumacze odpowiedzialni za poszczególne moduły konsultowali wybór odpowiednika z całym zespołem, później zaś weryfikowali poprawność.

Proces przekładu komplikuje się jeszcze bardziej, gdy bibliotekarz-tłumacz musi dodatkowo zapoznać się ze specyfiką składni oraz strukturą narzędzia do tłumaczenia online – *Koha Translation Project*.

4. *Koha Translation Project* jako przykład *pootle* oraz lista e-mailingowa

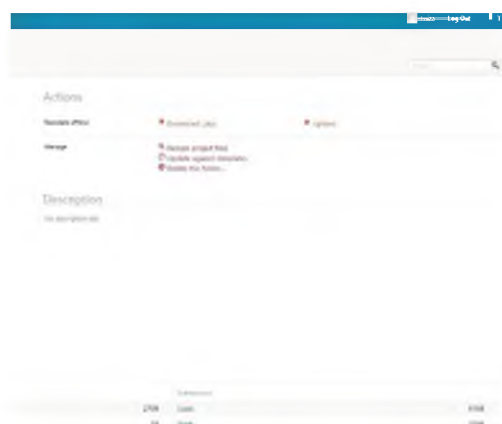
Koha Translation Project dostępny jest zarówno dla zalogowanych, jak i niezalogowanych użytkowników pod adresem: <http://translate.koha-community.org/>. Po wybraniu odpowiedniej wersji systemu oraz wersji językowej można nie tylko pobrać tłumaczenie, ale i na bieżąco wprowadzać poprawki do przekładu. Do projektu tłumaczeń może przystąpić każdy, ale pełne uprawnienia do zatwierdzania

wprowadzonych propozycji tłumaczeń posiadają trzy osoby: Luiza Stachura (BKA), Janusz Kaczmarek (Kolegium Filozoficzno-Teologiczne oo. Dominikanów), Rafał Korpaczka (BKA). Korzystanie z udostępnionego na *Koha Translation Project* tłumaczenia jest bezpłatne. Z uwagi na niezamknięty charakter przekładu przy użyciu narzędzia do tłumaczenia online, zdarza się, że do wcześniejszych wersji językowych dodawane są poprawki. Z uwagi na niewielkie zainteresowanie czynnym współtworzeniem polskiej wersji językowej, najistotniejsze z nich uzgodniane są z bibliotekarzami w BKA i BPK oraz z Januszem Kaczmakiem. Środowisko tłumaczy i koordynatorów *Koha Translation Project* pozostaje jednak otwarte na wszelkie sugestie i uwagi, które można zamieszczać zarówno na platformie do tłumaczenia, jak i wysyłając e-mailowe wiadomości do administratorów polskiego projektu.

Można zaryzykować twierdzenie, że przekład linearnego tekstu stanowi mniejsze wyzwanie niż tłumaczenie systemu bibliotecznego przy użyciu *pootle*. *Pootle* to narzędzie do tłumaczenia online, (pozornie) ułatwiające proces translacji, ponieważ umożliwiające dostęp do przekładu wielu osobom równocześnie, generowanie na bieżąco statystyk czy pobranie pliku do tłumaczeń w trybie offline. Mankamentami *pootle* jest przede wszystkim pozbawianie kontekstu wielu fraz i pojedynczych słów czy grupowanie słów tak samo brzmiących, jednakże o różnym znaczeniu. Inaczej mówiąc, jeśli słowo *item* przetłumaczymy jako „egzemplarz”, to musimy pamiętać, że może ono wystąpić także w miejscach, w których powinno zostać przełożone jako „pozycja”.

Przekład przy użyciu *Koha Translation Project* nie jest powiązany z konkretną instalacją systemu, ale z daną wersją już tak, dlatego każda zmiana (w) wersji systemu Koha może powodować konieczność aktualizacji tłumaczenia. Niewiele przetłumaczonych fraz automatycznie przechodzi do kolejnej wersji – większość z nich trzeba na bieżąco sprawdzać i poprawiać – związane jest to między innymi z poprawianiem błędów z poprzednich wersji czy dopracowywaniem funkcjonalności modułów. Do mniejszych, chociaż uciążliwych problemów podczas pracy w *Koha Translation Project* należą słaba stabilność serwera i zbyt powolne wczytywanie kolejnych wersji do tłumaczeń.

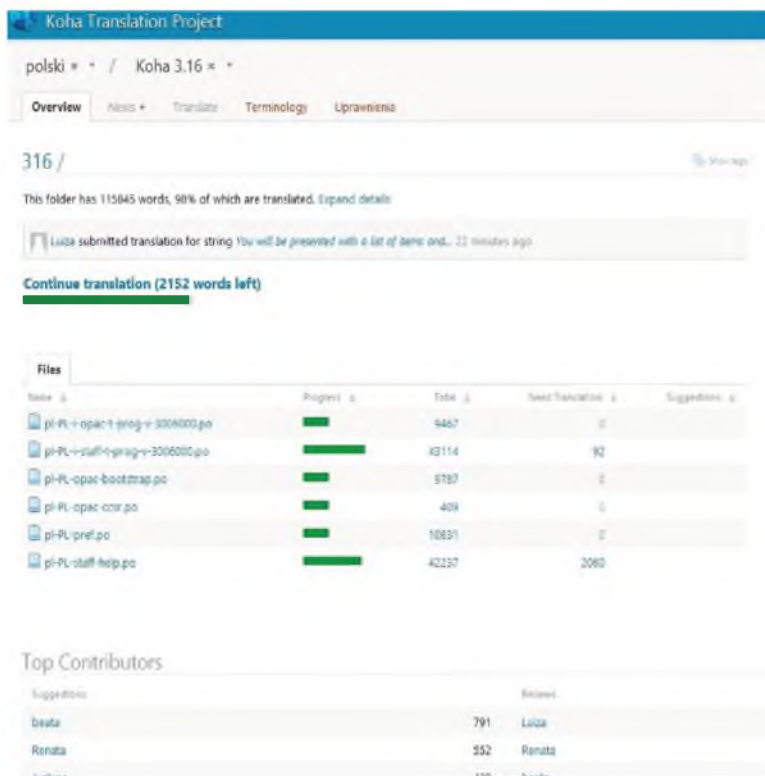
Rysunek 1. Strona główna *Koha Translation Project*



Źródło: <http://translate.koha-community.org/>.

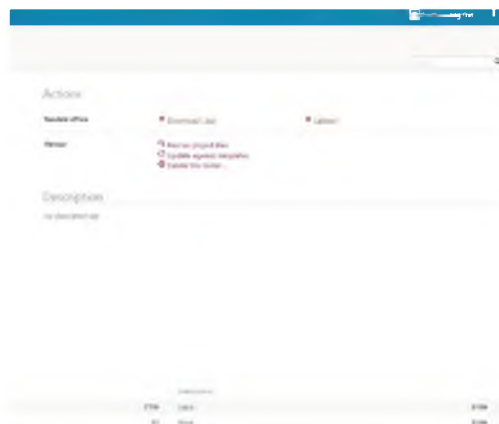
Na stronie głównej *Koha Translation Project* należy wybrać język oraz projekt, czyli wersję systemu (rysunek 1). Propozycje tłumaczeń można przysyłać jako niezalogowany użytkownik, jednakże może to spowolnić proces weryfikacji przez administratorów projektu. Na stronie konkretnej wersji językowej i wersji systemu po lewej stronie znajdują się pliki do tłumaczenia (rysunek 2) – w zależności od potrzeb biblioteki można ograniczyć przekład wyłącznie do OPAC czy interfejsu bibliotekarza. Jeśli zamierzamy przetłumaczyć cały system, najlepiej kliknąć „Continue translation” (w nawiasie podana jest liczba nieprzetłumaczonych słów angielskich). Pod komunikatem „Continue translation” wyświetlany jest (w zależności od stopnia zaawansowania prac translatorskich) także inny – „Review suggestions”, czyli propozycje tłumaczeń oczekujące na moderację. W połowie 2014 r. pojawiła się nowa opcja (umieszczona powyżej plików do tłumaczenia) – podglądu najnowszej zmiany dokonanej przez użytkowników *Koha Translation Project* (rysunek 2).

Rysunek 2. *Koha Translation Project* (polska wersja 3.16), cz. 1



Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.16.

Rysunek 3. *Koha Translation Project* (polska wersja 3.16), cz. 2



Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.16.

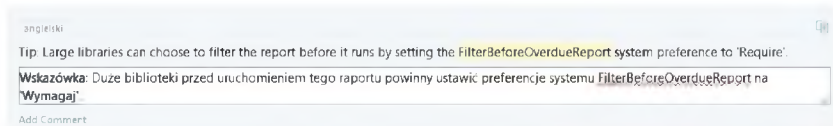
Po prawej stronie ekranu znajduje się plik do tłumaczenia offline oraz wyszukiwarka fraz zarówno w tekście źródłowym (angielskim), jak i w tekście tłumaczonym (rysunek 3). Warto kliknąć „Expand details” – ułatwia to sprawdzenie ewentualnych błędów w składni *Koha Translation Project* (są zaznaczane na czerwono) oraz umożliwia, między innymi, podgląd liczby słów wymagających dopracowania („Needs work”) (rysunek 4).

Rys. 4. *Koha Translation Project* (polska wersja 3.14)

Translation Statistics			
Total	112329 words	100%	(19045 strings)
Translated	70157 words	62%	(14110 strings)
Needs work	6421 words	6%	(1003 strings)
Untranslated	35751 words	32%	(3932 strings)
Failing Checks			
Critical			
printf()			109
Functional			
Acronyms	223	Blank	5
File paths	11	Numbers	81
Pure punctuation	17	Number of sentences	121
Short	31	spellcheck	1447
Unchanged	1866	URLs	1
Cosmetic			
Brackets	322	Double quotes	395
Double spaces	39	Repeated word	351
Ending punctuation	437	Ending whitespace	163
Punctuation spacing	100	Simple capitalization	613
Simple plural(s)	125	Single quotes	331
Starting capitalization	815	Starting punctuation	182
Starting whitespace	7		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.14.

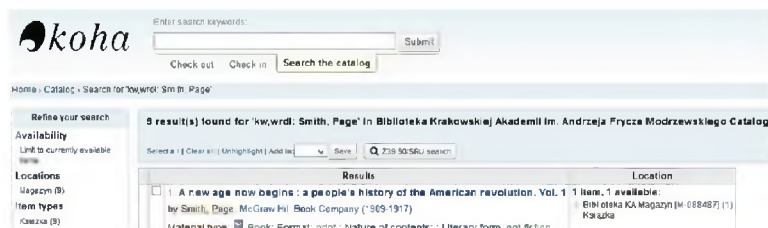
Zanim przystąpi się do tłumaczenia w *Koha Translation Project*, należy zapoznać się ze specyfiką składni oraz spróbować ją zrozumieć. Rzadko występują bowiem pełne wypowiedzenia, zdania czy równoważniki zdań (rysunek 5), dominują pojedyncze słowa, zbitki słów, fragmenty fraz. Często pojawiają się dodatkowe znaki (zwykle %s oznaczające wartość zmienną), które w tłumaczeniu należy bezwzględnie pozostawić w częściowo niezmienionej formie, to znaczy: liczba %s jest stała w każdej wersji językowej, ale ich kolejność zależy od składni języka docelowego. Dobrą ilustracją jest „%s results” (%s oznacza liczbę wyników, na przykład wyszukiwania), które można przetłumaczyć jako „%s wyniki” albo „%s wyników”. Dlatego sugeruje się zmianę szyku: „wyniki: %s”.

Rysunek 5. Fraza w *Koha Translation Project*, cz. 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.14.

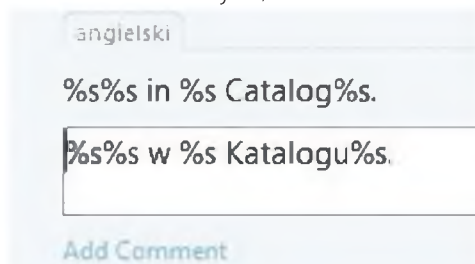
Przjrzyjmy się jeszcze przykładowej frazie w wersji angielskiej: „9 result(s) found for ‘au:Smith, Page’ in Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego Catalog” (rysunek 6).

Rys. 6. Fraza w Koha



Źródło: Koha wersja 3.14.

W Koha Translation Project zamiast trzech zmiennych: „9”, „Smith, Page” oraz „Biblioteka Krakowskiej Akademii”, pojawią się %s (dla każdej z wartości jedno, dwa bądź kilka %s). W dodatku część wypowiedzenia „result(s) found for” wystąpi jako oddzielna fraza do tłumaczenia, gdyż taki komunikat może zostać wyświetlony także w innych modułach Koha i przy różnych działaniach użytkowników systemu. Analogicznie z „in %s Catalog” (rysunek 7).

Rysunek 7. Fraza w *Koha Translation Project*, cz. 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.14.

Mimo iż po lewej stronie frazy do tłumaczenia w *Koha Translation Project* znajdują się informacje o lokalizacji konkretnego wypowiedzenia czy słowa, nieraz jednak są to bardzo ogólne dane, niekoniecznie ułatwiające translację (rysunek 8). Dlatego też przekład musi być nieustannie monitorowany i sprawdzany przez użytkowników systemu, by w przypadku błędnego tłumaczenia bądź jakichkolwiek rozbieżności z wersją oryginalną móc szybko i skutecznie dokonać odpowiedniej korekty.

Rysunku 8. Lokalizacja frazy (*Koha Translation Project*)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wersji 3.14.

To tylko zarys specyfiki pracy nad tłumaczeniami przy użyciu *pootle* – można by przedstawiać jeszcze wiele niuansów i problemów, wynikających zarówno z konkretnych modułów Koha, jak i z samego języka (choćby fakt, że język polski należy do języków z rozbudowaną fleksją, niejednokrotnie komplikującą przekład).

Swego rodzaju uzupełnieniem *Koha Translation Project* jest tłumaczeniowa lista e-mailingowa, do której dołączyć można po wypełnieniu formularza na stronie Koha Community w zakładce „Koha Mailing Lists” (pod adresem <http://koha-community.org/support/koha-mailing-lists/>). Poprzez listę należy zwracać się nie tylko do administratorów-wolontariuszy odpowiedzialnych za funkcjonowanie *Koha Translation Project*, by zgłaszać błędy czy problemy z serwerem, ale także do subskrybentów, aby prosić o pomoc bądź możliwość dołączenia do konkretnego projektu. Na bieżąco przesyłane są informacje o kolejnych wersjach tłumaczeniowych oraz o zmianach w obrębie już istniejących (między innymi nowe wersje do przetłumaczenia). Obowiązkowym językiem na liście e-mailingowej jest język angielski.

5. Instrukcja użytkownika Koha

Na stronie Koha Community w zakładce „Documentation” (<http://koha-community.org/documentation/>) dostępne są wszystkie wersje instrukcji Koha w języku angielskim oraz nieliczne przekłady na inne języki. BKA oraz BPK zdecydowały się na tłumaczenie instrukcji użytkownika Koha 3.12 bez używania *pootle*, z uwagi na komfort pracy (na wydrukach wersji angielskiej) oraz stosunkowo krótki

czas przeznaczony na wykonanie translacji. Polska wersja instrukcji dostępna jest w obu bibliotekach i może zostać przekazana wszystkim zainteresowanym.

Podział fragmentów do tłumaczenia był uzależniony przede wszystkim od podziału prac nad przekładem interfejsu bibliotekarza (z wyjątkiem modułu Administracja, którym zajęło się kilku tłumaczy z obu bibliotek). Zachowano oryginalną wersję nielicznych fragmentów, zarówno poświęconych niewykorzystywanym w BKA oraz BPK elementom z rozszerzonej zawartości Koha, jak i skierowanych głównie do informatyków, a zatem takich rozdziałów i podrozdziałów, w których użyto specjalistycznej terminologii, trudnej – bez pozostawienia angielskich pojęć – do spolszczenia. Zdecydowana większość zrzutów ekranów w instrukcji użytkownika Koha 3.12 jest w języku polskim, jednakże w przypadku komunikatów, których nie udało się wygenerować na polskiej instalacji Koha, pozostawiono oryginalne.

Niepozbawiona drobnych błędów czy przeoczeń pierwsza wersja polskiej instrukcji użytkownika Koha 3.12 stanowi niewątpliwie pomoc dla wszystkich zainteresowanych zintegrowanym systemem bibliotecznym Koha oraz podstawę do prac nad przekładami kolejnych wydań i udoskonalaniem spolszczenia.

6. Uwagi końcowe

W pełni przetłumaczona została wersja 3.12 zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha (zarówno interfejs bibliotekarza oraz OPAC, jak i instrukcja użytkownika), natomiast wersja 3.16 doczekała się kompletnego spolszczenia (z wyjątkiem instrukcji użytkownika, zasadniczo niewiele różniącej się od wersji 3.12) w 2015 r. Kolejne prace translatorskie zależne są jednak nie tylko od zainteresowania polskiego środowiska bibliotekarskiego, ale przede wszystkim od czynnego zaangażowania użytkowników i tłumaczy.

Należy podkreślić, że prace nad tłumaczeniem Koha nie mają w zasadzie końca – każda następna wersja systemu przyczynia się do rewizji i poprawy spolszczenia. Wynika to zarówno ze specyfiki *pootle*, jak i ze zmian w modułach zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha. Dlatego nieodzowna jest pomoc wolontariuszy oraz wszystkich zainteresowanych upublicznieniem systemu Koha w polskich bibliotekach akademickich, naukowych i publicznych. Zainteresowani pomocą w rozwoju polskiego tłumaczenia Koha mogą zgłaszać swój akces do projektu albo przez listę mailingową, albo poprzez wysłanie e-maila na adres: Istachura@afm.edu.pl.

Bibliografia

Baker M. (2006). *In other words. A coursebook on translation*. London, New York: Routledge.

Koha Community (2015). Koha Community.org. <http://koha-community.org/> [odczyt: 19.02.2015].

MARC Standards (2015). The Library of Congress. <http://www.loc.gov/marc/> [odczyt: 19.02.2015].

Munday J. (2012). *Introducing translation studies. Theories and applications*. 3rd ed. London, New York: Routledge.

Pootle Documentation (2012–2013). Pootle Translate House.org. <http://docs.translatehouse.org/projects/pootle/en/stable-2.5.1/> [odczyt: 19.02.2015].

Pym A. (2010). *Exploring translation theories*. London, New York: Routledge.

Sternik – Słownik terminologiczny z zakresu bibliografii i katalogowania (2015). Biblioteka Narodowa, Warszawa. <http://sternik.bn.org.pl/vocab/index.php> [odczyt: 19.02.2015].

Tomaszczyk J. (2009). *Angielsko-polski słownik informacji naukowej i biblioteczności*, Katowice. <http://www.sbc.org.pl/dlibra/docmetadata?id=16671&from=publication> [odczyt: 19.02.2015].

Olga Rosek Katarzyna Stachnik
Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
orosek@afm.edu.pl; kstachnik@afm.edu.pl

WYKORZYSTANIE MODUŁU GROMADZENIE SYSTEMU KOHA W PROCESIE GROMADZENIA ZBIORÓW W BIBLIOTECE KRAKOWSKIEJ AKADEMII IM. ANDRZEJA FRYCZA MODRZEWSKIEGO

Słowa kluczowe: automatyzacja bibliotek, zintegrowany system biblioteczny Koha, gromadzenie zbiorów bibliotecznych, Koha – kontrola wydatków, Koha – moduł Gromadzenie, Koha – rejestracja i kontrola zamówień

Streszczenie: W rozdziale przedstawiono wybrane zagadnienia dotyczące zastosowania zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha w procesie gromadzenia zbiorów na przykładzie Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Przedstawione zostały funkcjonalności pozwalające na zarządzanie procesem gromadzenia druków zwartych, dokumentów elektronicznych, kartograficznych, dźwiękowych i ikonograficznych. Opisano możliwości Koha w zakresie rejestracji i kontroli zamówień, kontroli wydatków i zarządzania budżetami, zarządzania bazą dostawców, tworzenia zestawień i statystyk. Odniesiono się do zagadnienia zautomatyzowania procesu gromadzenia i zintegrowania go z pozostałymi modułami systemu.

1. Wprowadzenie

Moduł Gromadzenie w systemie Koha umożliwia składanie zamówień u dostawców i zarządzanie budżetem biblioteki. Pozwala określić roczny budżet z podziałem na fundusze oraz stworzyć bazę danych dotyczącą dostawców. Moduł pozwala na bieżącą kontrolę wydatków, otrzymywanych faktur oraz dostępnych środków. Przed rozpoczęciem pracy w module Gromadzenie należy zdefiniować, w module Administracja, Globalne Ustawienia, za pomocą których nadawane są odpowiednie uprawnienia pracownikom działu. Wymagane jest także dostosowanie ustawień modułu do potrzeb danej biblioteki [Drabik, Kopaczka, Szczudło,

2014, s. 3–4]. W tekście przedstawiono wyłącznie funkcjonalności wykorzystywane w Bibliotece Krakowskiej Akademii (BKA). Rozdział ma charakter instruktażowy. Alternatywną wersję drogi książki zaprezentowały Bożena Gorczyca i Paulina Kot w rozdziale *Proces gromadzenia i zarządzania zbiorami w Bibliotece Politechniki Krakowskiej w nowym systemie bibliotecznym Koha* w niniejszym tomie.

Moduł Gromadzenie umożliwia rejestrację wszystkich rodzajów wpływów ze względu na sposób ich nabycia, tj.: kupno, dary, wymiana międzybiblioteczna oraz egzemplarz obowiązkowy (z Oficyny Wydawniczej AFM). Istnieje także możliwość rejestrowania prenumeraty nabytków, jednak nie jest ona wykorzystywana w BKA. Rejestracja różnych typów dokumentów: druków zwartych, dokumentów elektronicznych, kartograficznych, dźwiękowych i ikonograficznych odbywa się na jednym formularzu stworzonym dla działu gromadzenia. W niniejszym rozdziale skupiono uwagę na przedstawieniu rejestracji zakupów książek w module Gromadzenie. Natomiast rejestrację nabytków druków ciągłych zajmuje się sekcja czasopism i proces ten został przybliżony w tekście Agnieszki Bylicy i Jolanty Dybały w niniejszym tomie.

2. Budżet i Fundusze

Konieczne jest utworzenie struktury wykorzystywanych funduszy w dostępnym budżecie biblioteki. W ramach budżetu przeznaczanego na zakup książek wydzielone są fundusze odpowiadające poszczególnym wydziałom i jednostkom organizacyjnym uczelni. Odpowiednio zdefiniowana struktura pozwala na kontrolowanie wydatków. W przypadku wyczerpania środków finansowych w ramach jednego funduszu system daje możliwość przesunięcia środków z innego funduszu.

3. Realizacja zakupów w module Gromadzenie

Przed złożeniem zamówienia konieczne jest utworzenie rekordu dostawcy, na który składają się dane teleadresowe firmy i jej przedstawiciela, informacje o czasie dostawy oraz ustalonych rabatach. Wszystkie dane można modyfikować oraz uzupełnić poprzednio niewypełnione pola. Tworzenie zamówienia w Koha należy rozpocząć od wyszukania odpowiedniego dostawcy poprzez wpisanie przynajmniej fragmentu jego nazwy (rysunek 1).

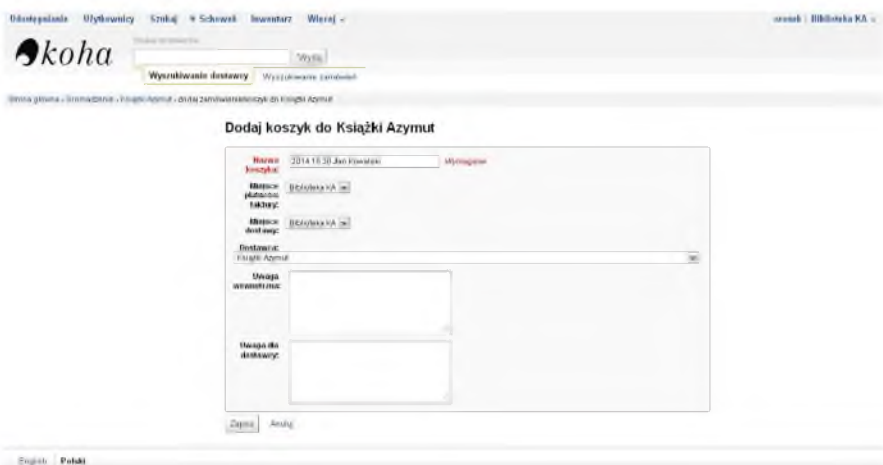
Rysunek 1. Wyszukiwarka dostawców



Źródło: Koha wersja 3.17.

W celu założenia koszyka należy nadać mu nazwę. W BKA przyjęto zasadę, że jest to data oraz nazwisko osoby zgłaszającej tytuły do zakupu (rysunek 2). Pod pojęciem „koszyk” należy rozumieć, podobnie jak w sklepach internetowych, wirtualny pojemnik, do którego wkłada się zamawiane tytuły. W systemie Koha koszyk reprezentuje jedno kompletne zamówienie przypisane do konkretnego dostawcy i może zawierać dowolną liczbę tytułów. Odbiór pozycji znajdujących się w koszyku może być rozłożony w czasie w zależności od terminu dostawy zamówienia.

Rysunek 2. Zakładanie koszyka



Źródło: Koha wersja 3.17.

Wyświetlona zostaje strona zawierająca dane koszyka (jego nazwę, datę założenia, nazwisko osoby zakładającej) oraz kilka opcji dodawania tytułów do koszyka (rysunek 3):

- z istniejącego rekordu,
- z propozycji zakupu,
- z nowego (pustego) rekordu,

- z zewnętrznego źródła,
- z przygotowanego pliku.

W dziale gromadzenia BKA najczęściej wykorzystywana jest opcja „z zewnętrznego źródła”.

Rysunek 3. Widok nowego, pustego koszyka

Źródło: Koha wersja 3.17.

Po wybraniu opcji „z zewnętrznego źródła” pojawia się formularz wyszukiwania danych oraz szablon stworzony dla potrzeb działu gromadzenia. Koha umożliwia jednocześnie przeszukiwanie bazy lokalnej oraz katalogu zewnętrznego, w przypadku BKA – NUKAT (rysunek 4).

Rysunek 4. Wyszukiwanie tytułu

Źródło: Koha wersja 3.17.

Jeśli opis bibliograficzny poszukiwanego tytułu znajduje się już w katalogu lokalnym, umieszczany jest w zamówieniu. Natomiast gdy opis bibliograficzny jest

dostępny tylko w katalogu NUKAT, istnieje możliwość, dzięki protokołowi Z39.50, skopiowania go do bazy lokalnej i umieszczenia w zamówieniu (rysunek 5).

Rysunek 5. Wyniki wyszukiwania tytułu



Źródło: Koha wersja 3.17.

System Koha umożliwia podgląd i weryfikację opisu książki, wystarczy kliknąć „Karta” (rysunek 6). Jeśli wszystkie dane się zgadzają, rekord jest ściągany do bazy.

Rysunek 6. Podgląd karty z opisem bibliograficznym wyszukanego tytułu



Źródło: Koha wersja 3.17.

Jeśli wyszukiwanie w obydwu katalogach nie przyniosło efektu, tworzony jest skrócony opis bibliograficzny identyfikujący książkę. Składa się z: strefy ISBN (pole

020), strefy tytułu i oznaczenia odpowiedzialności (pole 245), strefy wydania (pole 250), strefy adresu wydawniczego (pole 260), strefy serii (pole 490).

Rekord zamówienia zawiera dane koszyka oraz dane identyfikujące książkę. Część dotycząca szczegółów rachunku uzupełniana jest o informacje dotyczące liczby i ceny zamawianych pozycji oraz wybierany fundusz, w ramach którego dokonuje się zakupu. W wersji modułu Gromadzenie BKA „Pole statystyczne 1” wykorzystywane jest do określenia kierunku studiów, któremu zamawiana książka będzie odpowiadała. Informacja ta okazuje się przydatna w momencie tworzenia zestawień statystycznych. Można także wykorzystać „Pole statystyczne 2” i wpisać nazwisko osoby proponującej zakup. Pozwoli to stworzyć raport „Zamówienia wydawców”, zawierający informacje, ile i jakie tytuły były zamawiane przez konkretną osobę (rysunek 7).

Rysunek 7. Rekord zamówienia tytułu

Nowe zamówienie

Szczegóły koszyka

Zamawiany przez: Olga Maria Rosek
Otwarty dnia: 30/10/2014

Szczegóły rekordu

Tytuł Znaczenia polityczne młodzieży
Autor Probiński, Błażej
Wydawca Europejskie Centrum Edukacyjne,
Wydanie
Data wydania 2014
ISBN 9788162363819
Series

Szczegóły rachunku

Wartość 1
Wartość Wydział Prawa, Administracji i Stosunków Międzynarodowych ☐ Pokaż wszystkie
Wartość PLN

Cena netto 27.44 (kwota netto)
Netto ☐
Stawka podatku 0.0%
Zniżka 0.000 %
Kwota zniżki 27.44 (dopasowany do PLN kwota netto)
Kwota 27.44 (kwota netto)
Kwota 27.44 (kwota przyporządkowana) (kwota)
Kwota do zapłaty 0.00 (kwota netto)
Uwaga
Uwaga dla dostawcy

Pole statystyczne 1
Pole statystyczne 2

Statystyka

Źródło: Koha wersja 3.17.

Wykorzystanie modułu Gromadzenie systemu Koha w procesie gromadzenia zbiorów...

Po dodaniu zamawianej pozycji do koszyka można zweryfikować poprawność wprowadzonych danych (rysunek 8). Następnie koszyk jest zamykany.

Rysunek 8. Widok otwartego koszyka z dodanym tytułem

Koszyk 2014.10.30 Jan Kowalski (73) dla Książki Azymut

Miejsce dostawy: Biblioteka KA
Miejsce płatności faktury: Biblioteka KA
Utworzony przez: Olga Maria Rosak
Zarządzany przez: [Dodaj użytkownika](#) [Zapisz zmiany](#)
Filka: Bez fil: Biblioteka KA [Zmień](#)
Otwarty dla: 30/10/2014

Zamówienia
☐ Wyświetl szczegóły

Pokaż do 1 z 1 Wyświetl na stronie 20 [Widok](#) [Przełącz](#) [Widok](#) [Data](#) [Cena](#) [Cena](#) [Cena](#)

#	Wybierz	Cena brutto (netto)	Szacunkowy koszt netto	Ilość	Kwota netto (PLN)	Podatek VAT %	Podatek VAT	Funkcja	Moduł	Uwagi
287	Zamówienie polityczne... Wiersze: 1-1000, 1-1000, 1-1000 Cena: 27.44 [Cena] [Cena] [Cena] [Cena] [Cena] [Cena]	27.44	27.44	1	27.44	0.00	0.00	Wybierz Funkcję, Adresację, Słownik, Słownik, Słownik	Moduł	Uwagi
Kwota (Podatek VAT 0.00)					1	27.44	0			
Kwota (PLN)					1	27.44	0.00			

Pokaż do 1 z 1 [Widok](#) [Przełącz](#) [Widok](#) [Data](#) [Cena](#) [Cena](#) [Cena](#)

Źródło: Koha wersja 3.17.

Na rysunku 9 przedstawiono zestawienie wszystkich koszyków dla wybranego dostawcy. Zamówienie można przesłać do dostawcy drogą elektroniczną, jako załącznik, a także zarchiwizować w formie drukowanej (rysunek 10).

Rysunek 9. Zamknięte koszyki wybranego dostawcy

Grupowanie koszyków dla Książki Azymut

[Otwórz](#) [Zamknij](#)

Nazwa	Imię	Miejsce płatności faktury	Miejsce dostawy	Liczba koszyków	Działanie
2014-10-30 Jan Kowalski	25	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV
2014-10-25 Azymut	24	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV
2014-10-21 Azymut	23	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV
2014-10-22 Azymut	40	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV
2014-10-21 Azymut	50	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV
2014-10-16 Mariola Kowalska	16	Biblioteka KA	Biblioteka KA	1	Wybierz Otwórz zamówienie Czujnik Eksportuj do pliku CSV

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rysunek 10. Podgląd wydruku zamówienia (Word/HTML)

Zamówienie: 2014.10.30 Jan Kowalski / 2015
Data zamówienia: 19/02/2015

Dostawca:
 Książki Azymut
 Dział ds. Bibliotek
 ul. Gottlieba Daimlera 2
 02-460 Warszawa
 e-mail: bibliotekarz@azymut.pl

Dane do dostawy:
 Biblioteka KA

 Olga Maria Rosek
 gromadzenie@afm.edu.pl

Nr	Tytuł / dane wydawnicze	Cena	Ilość	Suma (PLN)
1	Zaangażowania polityczne młodzieży / Błażej Przybylski. - Toruń ; Lysomice : Europejskie Centrum Edukacyjne, 2014. - ISBN: 978- 83-62363-91-9	27.44	1	27.44
Razem: (PLN):			1	27.44

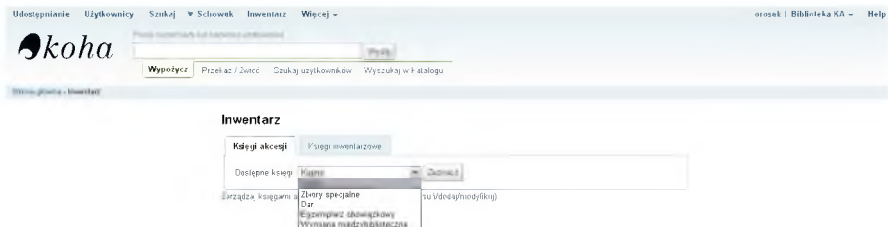
Źródło: Koha wersja 3.17.

Kiedy zamówienie otrzyma status „Zamknięte”, nie można już wprowadzać poprawek. Wyjątek stanowią uwagi, które można uzupełniać na każdym etapie realizacji zamówienia. Mogą one dotyczyć zarówno całego koszyka, jak i poszczególnych tytułów.

4. Otrzymywanie zamówienia/odbiór akcesji

Po dostarczeniu książek do biblioteki rozpoczyna się proces akcesji. W tym celu w module Inwentarz wybiera się odpowiednią księgę akcesyjną (rysunek 11).

Rysunek 11. Wybór książki inwentarzowej



Źródło: Koha wersja 3.17.

Księga akcesyjna (rysunek 12) jest powiązana z księgą inwentarzową. Po zakończeniu procesu opracowania książek z konkretnej akcesji i wprowadzeniu ich do inwentarza, w polu „Całkowity koszt” pojawia się kwota z faktury.

Rysunek 12. Widok księgi akcesyjnej

[illegible]

Źródło: Koha wersja 3.17.

Formularz dodawania akcesji został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych (Dz.U. z 2008 r., nr 205, poz. 1283). Uzupełniane są informacje o dostawcy. Numer akcesji nadawany jest automatycznie. Wpisuje się pozostałe dane: numer faktury, wartość, liczba woluminów (rysunek 13). Po uzupełnieniu danych można przejść do odbioru akcesji.

Rysunek 13. Rekord dodawania nowej akcesji

[illegible]

Źródło: Koha wersja 3.17.

Koha umożliwia wygenerowanie zestawienia wszystkich tytułów zamówionych u wybranego dostawcy. W przypadku dużej liczby zamówień, istnieje możliwość ich filtrowania według różnych kryteriów. Kolumny mogą być sortowane według: nazwy koszyka, grupy koszyków, opisu bibliograficznego, ilości, ceny, funduszu.

W celu potwierdzenia otrzymania danego tytułu, należy odnaleźć go na liście zamówień i wybrać opcję „Otrzymaj”. Rekord odbioru egzemplarza zbudowany jest z trzech części: „Szczegóły rekordu”, „Szczegóły rachunku” i „Pozycja” (rysunek 14).

„Szczegóły rekordu” zawierają podstawowe dane bibliograficzne książki wprowadzone w chwili tworzenia zamówienia. Informacje te nie mogą być modyfikowane z poziomu modułu Gromadzenie.

„Szczegóły rachunku” podają informacje o liczbie egzemplarzy i cenie zamawianego tytułu. Dane te mogą być uzupełniane i modyfikowane w momencie odbierania egzemplarza.

„Pozycja” zawiera informacje dotyczące konkretnego egzemplarza, między innymi: sposób nabycia, dostępność, lokalizację, sygnaturę, kod kreskowy, uwagi. W BKA pracownik działu gromadzenia uzupełnia formularz o dane dotyczące trybu udostępniania (wybiera opcję „w opracowaniu”), w polu sygnatury wpisuje „w opracowaniu” oraz wczytuje kod kreskowy książki.

Następnie należy wybrać opcję „Dodaj egzemplarz” i zapisać dane. W przypadku zakupu kilku egzemplarzy tego samego tytułu należy odebrać je wszystkie przed zapisaniem danych.

Rysunek 14. Rekord odbioru egzemplarza

The image shows two side-by-side screenshots of the Koha system's 'Record Receipt' (Rekord odbioru egzemplarza) form. The left screenshot shows the 'Szczegóły rekordu' (Record Details) section, which includes fields for Title (Tytuł), Author (Autor), Date of purchase (Data wydania), ISBN, and Source (Źródło). Below this is the 'Pozycja' (Position) section, which includes fields for Item number (Nr egzemplarza), Item title (Tytuł), Item location (Lokalizacja), Item date (Data wydania), Item status (Status), Item type (Typ), Item code (Kod), Item description (Opis), Item price (Cena), Item quantity (Liczba egzemplarzy), Item total (Wartość), and Item status (Status). The right screenshot shows the 'Szczegóły rachunku' (Invoice Details) section, which includes fields for Date of purchase (Data wydania), Invoice number (Numer faktury), Invoice date (Data faktury), Invoice amount (Kwota faktury), and Invoice total (Suma faktury). The form is designed for recording the receipt of a book or document, including details about the purchase and the specific item being received.

Źródło: Koha wersja 3.17.

Po potwierdzeniu otrzymania wszystkich tytułów z danej akcesji, należy kliknąć „Zakończ otrzymywanie” i zamknąć fakturę (rysunek 15). Opcja „Zarządzaj plikami faktur” oferuje możliwość dołączenia skanu faktury.

Rysunek 15. Fragment tabeli z odebraniem zamówieniem przed zakończeniem odbioru

2014.10.29 Azymd (7)	Bak grupy koszyków	262	0	Miękka siena i systemacja publiczna Polski // Ociepka, Biała	MARC Biała	1	Wydział Prawa, Administracji i Stosunków Międzynarodowych	24.70	24.70	24.70	Nie można zrutować odbioru
2014.10.29 Azymd (7)	Bak grupy koszyków	264	0	Naruchomść w gospodarcie rynkowej // Kucharska-Siśiak, Ewa	MARC Biała	1	Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej	30.51	30.51	30.51	Nie można zrutować odbioru
2014.10.29 Azymd (7)	Bak grupy koszyków	265	0	Nadmierności / Szczepik, Andrzej Szczepik, Andrew	MARC Biała	1	Wydział Psychologii i Nauk Humanistycznych	29.33	29.33	29.33	Nie można zrutować odbioru
2014.10.29 Azymd (7)	Bak grupy koszyków	266	0	Odpowiedzialność funkcjonalistycznej publicznych /	MARC Karta	1	Wydział Nauk o Bezpieczeństwie	29.40	29.40	29.40	Nie można zrutować odbioru
(Kwota netto)								96.10	96.10		
(Kwota netto)								376.84	376.84		
(Kwota netto)								271.05	271.05		
(Kwota netto)								94.20	94.20		
(Kwota netto)								231.70	231.70		
Kwota netto										1043.09	
Kwota (Podatek VAT 0.0%)										0	
Kwota brutto										1043.09	

Przejdź do 10 225 10 226 10 227 10 228 10 229 10 230 10 231 10 232 10 233 10 234 10 235 10 236 10 237 10 238 10 239 10 240 10 241 10 242 10 243 10 244 10 245 10 246 10 247 10 248 10 249 10 250 10 251 10 252 10 253 10 254 10 255 10 256 10 257 10 258 10 259 10 260 10 261 10 262 10 263 10 264 10 265 10 266 10 267 10 268 10 269 10 270 10 271 10 272 10 273 10 274 10 275 10 276 10 277 10 278 10 279 10 280 10 281 10 282 10 283 10 284 10 285 10 286 10 287 10 288 10 289 10 290 10 291 10 292 10 293 10 294 10 295 10 296 10 297 10 298 10 299 10 300 10 301 10 302 10 303 10 304 10 305 10 306 10 307 10 308 10 309 10 310 10 311 10 312 10 313 10 314 10 315 10 316 10 317 10 318 10 319 10 320 10 321 10 322 10 323 10 324 10 325 10 326 10 327 10 328 10 329 10 330 10 331 10 332 10 333 10 334 10 335 10 336 10 337 10 338 10 339 10 340 10 341 10 342 10 343 10 344 10 345 10 346 10 347 10 348 10 349 10 350 10 351 10 352 10 353 10 354 10 355 10 356 10 357 10 358 10 359 10 360 10 361 10 362 10 363 10 364 10 365 10 366 10 367 10 368 10 369 10 370 10 371 10 372 10 373 10 374 10 375 10 376 10 377 10 378 10 379 10 380 10 381 10 382 10 383 10 384 10 385 10 386 10 387 10 388 10 389 10 390 10 391 10 392 10 393 10 394 10 395 10 396 10 397 10 398 10 399 10 400 10 401 10 402 10 403 10 404 10 405 10 406 10 407 10 408 10 409 10 410 10 411 10 412 10 413 10 414 10 415 10 416 10 417 10 418 10 419 10 420 10 421 10 422 10 423 10 424 10 425 10 426 10 427 10 428 10 429 10 430 10 431 10 432 10 433 10 434 10 435 10 436 10 437 10 438 10 439 10 440 10 441 10 442 10 443 10 444 10 445 10 446 10 447 10 448 10 449 10 450 10 451 10 452 10 453 10 454 10 455 10 456 10 457 10 458 10 459 10 460 10 461 10 462 10 463 10 464 10 465 10 466 10 467 10 468 10 469 10 470 10 471 10 472 10 473 10 474 10 475 10 476 10 477 10 478 10 479 10 480 10 481 10 482 10 483 10 484 10 485 10 486 10 487 10 488 10 489 10 490 10 491 10 492 10 493 10 494 10 495 10 496 10 497 10 498 10 499 10 500 10 501 10 502 10 503 10 504 10 505 10 506 10 507 10 508 10 509 10 510 10 511 10 512 10 513 10 514 10 515 10 516 10 517 10 518 10 519 10 520 10 521 10 522 10 523 10 524 10 525 10 526 10 527 10 528 10 529 10 530 10 531 10 532 10 533 10 534 10 535 10 536 10 537 10 538 10 539 10 540 10 541 10 542 10 543 10 544 10 545 10 546 10 547 10 548 10 549 10 550 10 551 10 552 10 553 10 554 10 555 10 556 10 557 10 558 10 559 10 560 10 561 10 562 10 563 10 564 10 565 10 566 10 567 10 568 10 569 10 570 10 571 10 572 10 573 10 574 10 575 10 576 10 577 10 578 10 579 10 580 10 581 10 582 10 583 10 584 10 585 10 586 10 587 10 588 10 589 10 590 10 591 10 592 10 593 10 594 10 595 10 596 10 597 10 598 10 599 10 600 10 601 10 602 10 603 10 604 10 605 10 606 10 607 10 608 10 609 10 610 10 611 10 612 10 613 10 614 10 615 10 616 10 617 10 618 10 619 10 620 10 621 10 622 10 623 10 624 10 625 10 626 10 627 10 628 10 629 10 630 10 631 10 632 10 633 10 634 10 635 10 636 10 637 10 638 10 639 10 640 10 641 10 642 10 643 10 644 10 645 10 646 10 647 10 648 10 649 10 650 10 651 10 652 10 653 10 654 10 655 10 656 10 657 10 658 10 659 10 660 10 661 10 662 10 663 10 664 10 665 10 666 10 667 10 668 10 669 10 670 10 671 10 672 10 673 10 674 10 675 10 676 10 677 10 678 10 679 10 680 10 681 10 682 10 683 10 684 10 685 10 686 10 687 10 688 10 689 10 690 10 691 10 692 10 693 10 694 10 695 10 696 10 697 10 698 10 699 10 700 10 701 10 702 10 703 10 704 10 705 10 706 10 707 10 708 10 709 10 710 10 711 10 712 10 713 10 714 10 715 10 716 10 717 10 718 10 719 10 720 10 721 10 722 10 723 10 724 10 725 10 726 10 727 10 728 10 729 10 730 10 731 10 732 10 733 10 734 10 735 10 736 10 737 10 738 10 739 10 740 10 741 10 742 10 743 10 744 10 745 10 746 10 747 10 748 10 749 10 750 10 751 10 752 10 753 10 754 10 755 10 756 10 757 10 758 10 759 10 760 10 761 10 762 10 763 10 764 10 765 10 766 10 767 10 768 10 769 10 770 10 771 10 772 10 773 10 774 10 775 10 776 10 777 10 778 10 779 10 780 10 781 10 782 10 783 10 784 10 785 10 786 10 787 10 788 10 789 10 790 10 791 10 792 10 793 10 794 10 795 10 796 10 797 10 798 10 799 10 800 10 801 10 802 10 803 10 804 10 805 10 806 10 807 10 808 10 809 10 810 10 811 10 812 10 813 10 814 10 815 10 816 10 817 10 818 10 819 10 820 10 821 10 822 10 823 10 824 10 825 10 826 10 827 10 828 10 829 10 830 10 831 10 832 10 833 10 834 10 835 10 836 10 837 10 838 10 839 10 840 10 841 10 842 10 843 10 844 10 845 10 846 10 847 10 848 10 849 10 850 10 851 10 852 10 853 10 854 10 855 10 856 10 857 10 858 10 859 10 860 10 861 10 862 10 863 10 864 10 865 10 866 10 867 10 868 10 869 10 870 10 871 10 872 10 873 10 874 10 875 10 876 10 877 10 878 10 879 10 880 10 881 10 882 10 883 10 884 10 885 10 886 10 887 10 888 10 889 10 890 10 891 10 892 10 893 10 894 10 895 10 896 10 897 10 898 10 899 10 900 10 901 10 902 10 903 10 904 10 905 10 906 10 907 10 908 10 909 10 910 10 911 10 912 10 913 10 914 10 915 10 916 10 917 10 918 10 919 10 920 10 921 10 922 10 923 10 924 10 925 10 926 10 927 10 928 10 929 10 930 10 931 10 932 10 933 10 934 10 935 10 936 10 937 10 938 10 939 10 940 10 941 10 942 10 943 10 944 10 945 10 946 10 947 10 948 10 949 10 950 10 951 10 952 10 953 10 954 10 955 10 956 10 957 10 958 10 959 10 960 10 961 10 962 10 963 10 964 10 965 10 966 10 967 10 968 10 969 10 970 10 971 10 972 10 973 10 974 10 975 10 976 10 977 10 978 10 979 10 980 10 981 10 982 10 983 10 984 10 985 10 986 10 987 10 988 10 989 10 990 10 991 10 992 10 993 10 994 10 995 10 996 10 997 10 998 10 999 1100

Źródło: Koha wersja 3.17.

Następnie książki zostają przekazane do działu opracowania. W OPAC wyświetla się podstawowy opis bibliograficzny, natomiast w polu przeznaczonym na sygnaturę pojawia się informacja „w opracowaniu”. W dziale opracowania skrócony opis zostaje zastąpiony przez pełny rekord bibliograficzny pobrany z katalogu NUKAT.

W interfejsie bibliotekarza przy rekordzie bibliograficznym pojawia się zakładka „Szczegóły nabycia”, w której znajdują się informacje o tym, kto i kiedy zamawiał publikację (rysunek 16). Umieszczone w tym miejscu linki („Grupa koszyków” i „Koszyk”) wyświetlają koszyki z danym zamówieniem.

Rysunek 16. Opis bibliograficzny tytułu z podglądem „Szczegółów nabycia”

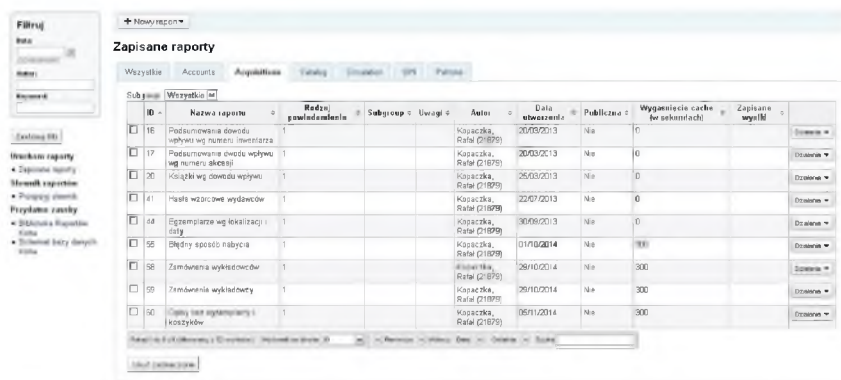


Źródło: Koha wersja 3.17.

5. Raporty

Raporty podsumowujące działania wykonywane w module Gromadzenie zostały stworzone zgodnie z potrzebami pracowników działu gromadzenia BKA. Wykorzystywane są do sporządzania statystyk potrzebnych w pracy biblioteki, mają charakter ilościowy i finansowy. Wygenerowanie raportów jest możliwe w module Raporty po wybraniu zakładki „Acquisitions” („Gromadzenie”). Rysunek 17 przedstawia wszystkie raporty przygotowane dla działu gromadzenia BKA, szerzej omówione zostaną dwa najczęściej wykorzystywane.

Rysunek 17. Raporty dla działu gromadzenia w Koha



Źródło: Koha wersja 3.17.

System umożliwia między innymi wygenerowanie raportu o zamówieniach złożonych przez konkretną osobę. Po wprowadzeniu odpowiednich parametrów tj. nazwiska i zakresu dat, za które ma być wygenerowane zestawienie, system udostępnia raport (rysunek 18).

Po wybraniu w tabelce podlinkowanej nazwy koszyka z zamówieniem istnieje również możliwość podglądu jego zawartości.

Rysunek 18. Raport „Zamówienia wykładowcy”

Źródło: Koha wersja 3.17.

Po wprowadzeniu zakresu czasowego istnieje możliwość otrzymania zestawienia wszystkich zarejestrowanych w Koha zamówień (rysunek 19).

Rysunek 19. Raport „Zamówienia wykładowców”

id	nazwisko	data	liczba zamówień	suma zamówień
1	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
2	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
3	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
4	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
5	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
6	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
7	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
8	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
9	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
10	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
11	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
12	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
13	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
14	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
15	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
16	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
17	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
18	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
19	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00
20	Banczyk Magdalena	2014-01-01	1	1.00

Źródło: Koha wersja 3.17.

6. Uwagi końcowe

Koha to efektywny, przyjazny dla środowiska bibliotekarskiego system biblioteczny. Oferuje szerokie możliwości dostosowania funkcjonalności do indywidualnych potrzeb biblioteki. Pozwala dowolnie zorganizować drogę książki w zależności od potrzeb konkretnej instytucji. Wielopłaszczyznowość systemu widoczna jest w codziennej pracy bibliotekarskiej. Oznacza to, że tę samą czynność można wykonać na różne sposoby – te same dane wprowadzić, sprawdzić lub zmodyfikować przy wykorzystaniu różnych ścieżek dostępu.

Wśród podstawowych zalet modułu Gromadzenie systemu Koha wymienić można:

- sprawniejszy przepływ informacji dzięki zintegrowaniu modułu Gromadzenie z innymi modułami systemu Koha,
- planowanie, archiwizację oraz efektywną kontrolę zamówień,
- monitorowanie zaległych zamówień,
- możliwość śledzenia historii zamówienia poszczególnych tytułów (bieżącej lokalizacji i statusu),
- planowanie i kontrolę wydatków,
- kontrolę ewentualnych niezgodności, dzięki zintegrowaniu księgi akcesyjnej z inwentarzem,
- usprawnienie pracy dzięki protokołowi Z39.50,
- generowanie raportów zgodnych z potrzebami konkretnej biblioteki, umożliwiających tworzenie zestawień i statystyk.

W planach rozwoju systemu jest uaktywnienie opcji zamawiania książek przez czytelników. Warunkiem będzie posiadanie aktywnego konta bibliotecznego. Dzięki temu użytkownik będzie mógł śledzić postępy w realizacji zamówionych przez siebie tytułów.

System oferuje liczne możliwości usprawnienia pracy bibliotekarza, jednak pracownik nie zawsze ma świadomość ich istnienia lub nie potrafi samodzielnie ich aktywować. Oznacza to konieczność stałej współpracy z informatykiem.

Bibliografia

Drabik Iwona, Kopaczka Rafał, Szczudło Ilona, *Przystosowanie i implementacja otwartego systemu bibliotecznego Koha* (2014). Biuletyn EBIB, nr 2 (147), *Nowoczesne projekty bibliotek akademickich*. <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/227>. ISSN 1507-7187 [dostęp: 17.09.2015].

Instrukcja do systemu Koha – Moduł Gromadzenie (2014). Kraków (dokument wewnętrzny).

Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliecznych (Dz.U. z 2008 r., nr 205, poz. 1283).

Aneta Rybak

Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
arybak@afm.edu.pl

FUNKCJONOWANIE MODUŁU KATALOGOWANIE W KOHA NA PRZYKŁADZIE BIBLIOTEKI KRAKOWSKIEJ AKADEMII IM. ANDRZEJA FRYCZA MODRZEWSKIEGO

Słowa kluczowe: format MARC 21, Katalog NUKAT, katalogowanie w Koha, protokół Z39.50, rekord analityczny, rekord egzemplarza

Streszczenie: W rozdziale przedstawiono najważniejsze funkcjonalności modułu Katalogowanie zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha wykorzystywane w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Krótko scharakteryzowano dostępne w Koha szablony, ich tworzenie oraz możliwość modyfikacji, czyli dostosowania nie tylko do konkretnych typów katalogowanych dokumentów (druków zwartych, dokumentów dźwiękowych, elektronicznych, ikonograficznych czy kartograficznych), ale i do różnych formatów katalogowania zasobów bibliecznych, ze szczególnym uwzględnieniem formatu MARC 21. Mniej uwagi poświęcono lokalnemu katalogowaniu i hasłom wzorcowym, skupiając się na współpracy z Centrum NUKAT, szczególnie na pobieraniu opisów przez protokół Z39.50. Poruszono kwestię dołączania skanów okładek, skanów spisów treści i odsyłaczy do pełnych tekstów katalogowanych dokumentów. Omówiono szablon rekordu egzemplarza (dodawanie, usuwanie, modyfikowanie i przepinanie egzemplarzy). Na koniec wspomniano o możliwościach, które oferuje tworzenie rekordów analitycznych (*analytics*) w Koha, oraz o rozwijaniu tej funkcjonalności w Bibliotece Krakowskiej Akademii.

1. Wprowadzenie

W Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (BKA) w 2012 r. podjęto decyzję o zmianie systemu z Patron 2.5 na zintegrowany system biblieczny Koha. Przez cały rok trwały prace przygotowawcze do procesu migracji bazy bibliecznej do nowego systemu; poprawiano hasła autorskie, aby ułatwić identyfikację rekordów bibliograficznych. W tym czasie rozpoczęto współpracę z o. Januszem Kaczmarkiem, który zajmuje się obsługą informatyczną systemu

Koha w Bibliotece Kolegium oo. Dominikanów w Krakowie, i współpracę bierną z Centrum NUKAT, dzięki której zbiory BKA zaczęły być widoczne w Narodowym Uniwersalnym Centralnym Katalogu NUKAT [Sprawozdanie, 2013]. W tym czasie bibliotekarze sekcji opracowania zbiorów ściśle współpracowali z informatykiem bibliotecznym przy tworzeniu modułu Katalogowanie w systemie Koha [Dra-bik, Kopaczka, Szczudło, 2014]. Przed migracją bazy z Patrona do Koha należało zweryfikować rekordy bibliograficzne. Po poprawnym imporcie danych do nowego systemu kontynuowano prace nad bazą bibliograficzną, które trwały do października 2013 r.

Wówczas BKA rozpoczęła czynną współpracę z Centrum NUKAT. Od tego czasu opracowanie wszelkich materiałów bibliecznych odbywa się wyłącznie w oprogramowaniu Virtua.

W Koha istnieje wiele możliwości wykorzystania modułu Katalogowanie, w rozdziale skupiono się jednak wyłącznie na funkcjonalnościach wykorzystywanych w BKA. Tekst ma charakter instruktażowy.

2. Szablony i protokół Z39.50

2.1. Rekord bibliograficzny

Katalogowanie, według *Podręcznego słownika bibliotekarza*, to „sporządzanie, zgodnie z obowiązującymi zasadami opracowania zbiorów, opisów katalogowych w celu utworzenia katalogu bibliotecznego” [Podręczny słownik, 2011, s. 145]. Opracowywanie zbiorów bibliecznych jest jedną z podstawowych czynności bibliotekarskich, która polega na rejestracji, inwentaryzacji, klasyfikacji, a przede wszystkim na katalogowaniu zbiorów.

Moduł Katalogowanie w Koha umożliwia dodawanie i modyfikowanie rekordów bibliograficznych. Rekord bibliograficzny jest to „podstawowy element danych w komputerowym katalogu bibliotecznym”, zawierający takie dane jak: opis bibliograficzny, dla którego rekord został utworzony, hasła wzorcowe i inne informacje niezbędne do prawidłowego przetwarzania danych [Bibliotekarstwo, 2013, s. 227].

W Koha dostępnych jest kilka wstępnie zdefiniowanych szablonów rekordu bibliograficznego, które można dowolnie modyfikować i usuwać. Istnieje też możliwość dodawania nowych. Nowy szablon tworzy się na podstawie szablonu domyślnego, którego ze względów bezpieczeństwa nie należy modyfikować ani usuwać [Instrukcja, 2014]. Szablony dostępne w instalacji systemu Koha w BKA to przede wszystkim:

- Domyślny (rysunek 1) – zawiera wszystkie pola MARC 21 i jest używany zazwyczaj wtedy, gdy w systemie nie został zdefiniowany inny szablon,
- Czasopismo – stosowany przy opracowaniu wydawnictw ciągłych,
- Dokument elektroniczny – dostosowany do opracowania multimedialnych (płyty CD, DVD),
- Dokument kartograficzny – stosowany do tworzenia rekordów bibliograficznych atlasów, map czy planów miasta,
- Gromadzenie – utworzony na potrzeby modułu Gromadzenie, charakteryzuje się ograniczoną liczbą pól MARC 21,
- Książka – bez zakładki (rysunek 2) – szablon rekordu bibliograficznego książki, najczęściej wykorzystywany w dziale opracowania BKA. Wszystkie szablony Koha mają tak zwane zakładki (grupujące pola 1XX, 2XX czy 5XX), które nie odpowiadały pracownikom działu opracowania. W związku z tym, że system umożliwia zmiany, z wszystkich wykorzystywanych szablonów zostały usunięte nazwy etykiet oraz zakładki. Formularz wyświetla się w całości, podobnie jak w VTLS.

Rysunek 1. Szablon Domyślny

Dodaj rekord MARC

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	-								
001	-								
003	-								
005	-								
006	-								
007	-								
008	-								

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rekordy bibliograficzne mogą być tworzone od podstaw bądź można wykorzystać rekordy istniejące w innej bibliotece. Trzeba pamiętać, że rekord bibliograficzny nie zawiera informacji dotyczących indywidualnych cech poszczególnych egzemplarzy. Różnice w egzemplarzach zaznacza się w polu uwagi publicznej bądź przeznaczonej dla bibliotekarza, w szablonie dodawania/modyfikowania egzemplarzy. W celu utworzenia nowego rekordu bibliograficznego należy użyć pustego

szablonu, na przykład Książka – bez zakładek. Rekord można zapisać po wypełnieniu odpowiednich pól.

Rysunek 2. Fragment szablonu Księżka – bez zakładek

Zmień szablon:

0

000 -

~ 00

001 -

~ 00

003 -

~ 00

005 -

~ 00

007 -

~ 00

008 -

~ 00

010

~ a

015

019

040

~ a

~ c

Źródło: Koha wersja 3.17.

2.2. Protokół Z39.50

Pracownicy BKA nie katalogują lokalnie. Rekordy bibliograficzne są tworzone przy współpracy z Centrum NUKAT w systemie Virtua. Istotną zaletą systemu Koha jest możliwość pobierania rekordów przez protokół Z39.50. Gdy dokument zostaje przekazany do działu opracowania, pracownik wczytuje kod kreskowy przypisany do książki. Wyświetlony zostaje skrócony opis rekordu bibliograficznego pobrany w module Gromadzenie. Kliknięcie opcji Modyfikuj otwiera edytor rekordu, umożliwiając wprowadzenie niezbędnych zmian. Szablon Gromadzenie (rysunek 3) zawiera tylko niektóre pola MARC 21; brakuje między innymi pola 035, w którym znajduje się numer kontrolny NUKAT.

Rysunek 3. Szablon Gromadzenie

Modyfikowanie *W obronie życia : pragmatyczne propozycje dla cierpiącej planety / Julian Rose ; [przekład Zofia Pasternak]. (Rekord numer 84429)*

Zapisz Z39.50/SRU search Anuluj Zmień szablon: Gromadzenie

0 1 2 3 7 9

000 -
+ 00 00661cam a2200193 i 4500

005 -
+ 00 20150730133958 0

008 -
+ 00 150109s2014 pl 000 0 pol c

020 -
+ a 9788386132539

Domyślny
Rekord analityczny
Dokument kartograficzny
Kaseta audio
Dokument elektroniczny
Opis skrócony książki
Czasopismo
Książka z bezzakładek
Dokument elektroniczny - czasopisma
Wydawnictwa ciągłe
Gromadzenie

Źródło: Koha wersja 3.17.

W prawym górnym rogu edytora wyświetla się informacja dotycząca szablonu, na którym odbywa się praca. Istnieje możliwość zmiany szablonu, jednak należy pamiętać, że formularze różnią się niektórymi polami. Jeżeli nastąpi pomyłka i rekord bibliograficzny książki zostanie zapisany na szablonie Czasopismo, zostanie utracona część informacji, na przykład pole 100, które w opracowaniu czasopism nie jest używane. W przypadku BKA szablon zostaje zmieniony na Książka – bez zakładek, następnie wybierana jest opcja Wyszukiwanie Z36.50. W efekcie wyświetlone zostanie okno do wyszukiwania (rysunek 4).

Rysunek 4. Wyszukiwanie przez protokół Z39.50

Koha - Z39.50/SRU search results - Mozilla Firefox

https://prc.katalog.ka.edu.pl/cgi-bin/koha/cataloguing/z3950_search.pl?biblionumber=84429&frameworkcode=ACQ&sbm=9788386132539&author=Rose,Julia

Z39.50/SRU search

Tytuł:

ISBN:

Sygnatura Biblioteki:

Kongresu:

Nr kontrolny:

Raw (any):

Autor:

ISSN:

Hasło przedmiotowe:

Cdwy:

Standardowy ID:

Wybierz źródła Zaznacz wszystko Wyczyść wszystko

☐ LIBRARY OF CONGRESS

☒ NUKAT

☐ BN

☐ BAZA LOKALNA

Szukaj Anuluj

Źródło: Koha wersja 3.17.

Istnieje możliwość przeszukiwania baz bibliotek ze względu na różne indeksy, między innymi autora czy tytuł. Najczęściej wykorzystywane jest wyszukiwanie przez ISBN lub numer kontrolny, który jednoznacznie identyfikuje opis. Konieczne jest również zaznaczenie źródła, z którego opis ma zostać pobrany (w BKA jest to wyłącznie NUKAT). Na liście wyników wyszukiwania znajduje się opcja podglądu rekordu bibliograficznego w formie karty katalogowej lub w widoku MARC. Rekord pobrany z NUKAT w całości zastępuje wcześniejszy (skrótowy opis rekordu bibliograficznego). Poprzednia wersja zapisana jest w dzienniku modyfikacji. O tym, że rekord został pobrany z NUKAT, informuje przede wszystkim pole 035.

2.3. Rekord kartoteki haseł wzorcowych

Hasło wzorcowe, czyli „hasło ujednolicone, występuje w roli hasła głównego lub dodatkowego w określonym zbiorze informacji o dokumentach”, na przykład w rekordzie bibliograficznym [Podręczny słownik, 2011, s. 113]. Hasła przyporządkowane rekordowi bibliograficznemu są podstawowymi elementami wyszukiwania danych w katalogach. Dzielimy je na formalne i rzeczowe. Hasło formalne może występować w opisie jako hasło główne lub dodatkowe, hasło rzeczowe to przedmiotowe opracowanie dokumentu. Hasła są kontrolowane kartoteką haseł wzorcowych [Bibliotekarstwo, 2013, s. 282–283].

Koha umożliwia tworzenie własnej kartoteki haseł wzorcowych, z opcji tej jednak BKA nie korzysta, gdyż zarówno rekordy bibliograficzne, jak i hasła wzorcowe tworzone są w oprogramowaniu Virtua. Hasła mogą być też pobierane z innych zewnętrznych źródeł. Analogicznie jest w przypadku opracowania rzeczowego. Stosowany w BKA język haseł przedmiotowych to KABA, który nie jest tworzony na własny użytek, lecz przy współpracy z Centrum NUKAT.

W widoku wyszukiwania hasła wzorcowego (rysunek 5), w kartotece haseł wzorcowych Koha (moduł Hasła wzorcowe) opcja Szczegóły otwiera edytor opisu rekordu hasła wzorcowego. Rekordy odsyłają do rekordu bibliograficznego, w którym zostało użyte hasło. Kolejne opcje umożliwiają modyfikowanie oraz scalanie haseł w Koha, jednak w BKA nie są wykorzystywane, ponieważ hasła przedmiotowe pobiera się automatycznie wraz z rekordami bibliograficznymi. Istnieje także możliwość usunięcia haseł nieużywanych w rekordach bibliograficznych.

Rysunek 5. Wynik wyszukiwania hasła wzorcowego w Koha

+ Nowe hasło wzorcowe ▾

Q Wyszukiwanie przez z39.50

Wyniki wyszukiwania hasła wzorcowego

<< < 1 2 3 10 > >>

Results 1 do 20 z 190

Opis skrócony	Szczegóły	Używany w	
Topical Term: Antropologia Japonia.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Archeologia Japonia.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Architektura Japonia 1990- wydawnictwa ilustrowane.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Architektura Japonia 20 w.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Architektura Japonia 20 w. wydawnictwa ilustrowane.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Architektura Japonia rysunki i plany.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Broń Japonia historia.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Buddyzm Japonia.	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał
Topical Term: Buddyzm Japonia 1185-1600. <i>used for/see from</i> Bouddhisme Japon 1185-1600 [f] Buddhism Japan History 1185-1600 [c]	Szczegóły	1 rekord(ów) jako hasło przedmiotowe	Modyfikuj Scał

Źródło: Koha wersja 3.17.

3. Panele nawigacji

Na ekranie z widokiem rekordu bibliograficznego znajdują się dwa panele nawigacji – boczny i górny. Boczny panel nawigacji umożliwia, między innymi, określenie sposobu wyświetlania rekordu bibliograficznego w interfejsie bibliotekarza. Można wybrać: widok Standardowy (*Normal*), widok MARC, widok MARC z etykietami (*Labeled MARC*, rekordy zostaną wyświetlone w formacie MARC z nazwami etykiet – rysunek 6), widok ISBD (*International Standard Bibliographic Description*, rekordy zostaną wyświetlone w formie karty katalogowej). Panel umożliwia przejście do zakładki Egzemplarze (*Items*), w której przedstawione są podstawowe informacje dotyczące wszystkich egzemplarzy podpiętych do konkretnego rekordu bibliograficznego (między innymi status, historia wypożyczeń czy sposób nabycia), oraz do zakładki Rekordy analityczne (*Analytics*), umożliwiającej wyszukiwanie konkretnych artykułów publikacji zbiorowych (wyłącznie w przypadku wcześniejszego utworzenia rekordów analitycznych przez pracowników Sekcji Opracowania).

Rysunek 6. Widok rekordu bibliograficznego w formacie MARC z nazwami etykiet

Standardowy		+ Nowy - / Modyfikuj - / Zapisz - / Dodaj do - / Drukuj - / Zamów	
MARC	rekord MARC z etykietami : 64517 (Bliski wschód 2011 :)		
MARC z etykietami	Wit framework: Domyślny		
ISBD	DATA OSTATNIEJ MODYFIKACJI REKORDU	20141110012000.0	
Egzemplarze	POLA STAJĄ DŁUGOŚCI - DANE KONTROLNE	111116a2011 pi a f 001 0 pol c	
Zamówiona	MIEDZYNARODOWY ZNORMALIZOWANY NUMER KSIĄŻKI - ISBN	9780375711228	
Historia wypożyczeń	NUMER KONTROLNY	ua0002000004	
Dziennik modyfikacji	INSTYTUCJA SPORZĄDZAJĄCA OPIS	KR: LARID KR: LARID KR: LURID L: UITSs WR: Q'S KR: 308AR KR: 306LS	
	JĘZYK DOKUMENTU	pol eng fra	
	HASŁO GŁÓWNE - NAZWA OSOBOWA	Zdanowski, Jerzy (1949-) n 96001783 1744	
	TYTUŁ : OZNACZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI	Bliski wschód 2011 : bunt czy rewolucja? / Jerzy Zdanowski	
	ADRES WYDAWNICZY	Kraków : Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, 2011	
	OPIS FIZYCZNY	301, [2] s. : [4] s. tabl. ill. : 24 cm	
	UWAGA O BIBLIOGRAFII	Bibliogr. s. 295-270 (index)	
	UWAGA O INNEJ POSTACI FIZYCZNEJ W JAKIEJ RÓWNIEŻ DOSTĘPNY JEST OPISYWANY DOKUMENT	Dostępne też w wersji elektronicznej	
	UWAGA O JĘZYKU OPISYWANEGO MATERIAŁU	Słowniczek : ang. - fr.	
	HASŁO PRZEDMIOTOWE - NAZWA POSPOLITA	Awahika Wosna (2010-) n 2011307845 42155	
	Hasło dodatkowe - nazwa ciała zbiorowego	Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego: plb n 2010047471 30453	
	LOKALIZACJA ELEKTRONICZNA	Ołczyne Wydawnictwa AFM: plb n 2012171215 56316	
	ISBN ze znakami rozdzielającymi	http://nepozycjum.ka.edu.pl/handle/11315/665	
	ADDED ENTRY ELEMENTS (KOHA)	978-03-7571-122-6	
	SYSTEM CONTROL NUMBERS (KOHA)	BK	
		84517 64517	

Źródło: Koha wersja 3.17.

W górnym panelu nawigacji dostępne są możliwości dodawania nowych rekordów bibliograficznych, modyfikacji istniejącego w bazie rekordu bibliograficznego oraz rekordu egzemplarza, a także przepinania egzemplarzy czy usuwania zbędnych opisów.

4. Dodawanie egzemplarzy

W systemie Koha istnieją dwa sposoby dodawania egzemplarzy. Pierwszy – po zapisaniu nowego rekordu bibliograficznego wyświetlił się pusty formularz do wprowadzania egzemplarzy. Druga możliwość znajduje się w górnym menu przy rekordzie bibliograficznym. Należy kliknąć Nowy i wybrać opcję Nowy egzemplarz, a wówczas wyświetlony zostanie pusty rekord egzemplarza. W BKA kwestię dodawania egzemplarzy rozwiązano inaczej. Rekord egzemplarza jest tworzony już na poziomie modułu Gromadzenie, gdzie zostaje wprowadzony kod kreskowy, cena oraz informacja, że dokument znajduje się w opracowaniu. Rekord po opracowaniu (pobranie wcześniej utworzonego w VTLS poprawnego rekordu bibliograficznego) musi zostać uzupełniony przez osobę odpowiedzialną za inwentarz.

Rysunek 7. Dodawanie egzemplarzy do księgi inwentarzowej

Modyfikuj egzemplarz #150181 / Barcode 20008930

0 - Wycotane		
1 - Zagubione		
4 - Egzemplarz uszkodzony		
5 - Tryb zamówienia		
7 - Tryb udostępniania	W opracowaniu	
a - Lokalizacja	Biblioteka KA	
b - Obecna lokalizacja	Biblioteka KA	
c - Lokalizacja		
d - Data nabycia	2015-09-10	Wymagane
e - Sposób nabycia	Kupno	Wymagane
f - Dowód wpływu		☒ Zmienić dodaj do akcesji Wymagane
g - Cena	117.60	Wymagane
i - Numer inwentarza		Biblioteka Główna ☒ Dodaj do inwentarza? Wymagane
o - Sygnatura	w opracowaniu	Wymagane
p - Barcode	20008930	Wymagane
v - Cena wymiany	117.60	
x - Uwaga dla bibliotekarza		
y - Rodzaj dokumentu	Książka	
z - Uwaga publiczna		

Źródło: Koha wersja 3.17.

Formularz rekordu egzemplarza został uproszczony i dostosowany do potrzeb BKA (rysunek 7). Wypełnione są tylko niektóre z pól: 7 – Tryb udostępniania; a i b (są wykorzystywane przy transferach między filiami, w przypadku BKA są stałe i nie ulegają zmianie); d – Data nabycia jest datą akcesji (po nadaniu numeru inwentarza pojawia się w inwentarzu bieżąca data); g – Cena; o – Sygnatura (informacja, że dokument znajduje się w opracowaniu); p – Barcode (kod kreskowy). Osoba odpowiedzialna za inwentarz wypełnia pozostałe pola, wybierając opcje z rozwijanego menu:

- Tryb zamówienia (w BKA można zamawiać książki bądź inne dokumenty do Czytelni Głównej, Czytelni Czasopism, OIN-u),
- Tryb udostępniania – oznacza, że egzemplarz nie można wypożyczyć, udostępniany jest tylko na miejscu,
- Lokalizacja – informuje o miejscu przechowywania egzemplarza (Czytelnia Główna, Czytelnia Czasopism, OIN, Magazyn, Wypożyczalnia),
- Sposób nabycia (Kupno, Dar, Wymiana międzybiblioteczna, Egzemplarz obowiązkowy),
- Dowód wpływu – numer akcesji nadany w sekcji gromadzenia zbiorów,
- Księga inwentarzowa – po wybraniu książki odpowiedniej dla danego typu dokumentu numer nadawany jest automatycznie,
- Sygnatura – miejsce książki na półce.

Niektóre pola zostały oznaczone jako Wymagane – należy je wypełnić, by móc dodać egzemplarz.

Jeżeli egzemplarz został podpięty do błędnego rekordu bibliograficznego, istnieje możliwość przepięcia go przy wykorzystaniu opcji Podepnij egzemplarz (górny panel nawigacji, rozwijane menu Modyfikuj). Rekordy bibliograficzne można usunąć wyłącznie wtedy, gdy nie mają podpiętych egzemplarzy. W przypadku rekordów z egzemplarzami opcja Usuń rekord jest zablokowana.

W górnym pasku menu znajduje się także opcja Wczytaj zdjęcie, oferująca możliwość dołączenia plików w formatach GIF, JPEG, PNG i XPM (rysunek 8), które należy wczytać z dowolnego dysku. Dzięki pełnej strukturze MARC 21 można dodawać odsyłacze do pełnych tekstów. W BKA katalogerzy dodają w polu 856 rekordów bibliograficznych odsyłacze do pełnotekstowych wersji publikacji Krakowskiego Towarzystwa Edukacyjnego – Oficyny Wydawniczej AFM, dostępnych w Repozytorium Krakowskiej Akademii eRIKA.

Rysunek 8. Rekord bibliograficzny z dodanym skanem okładki w widoku OPAC

Widok standardowy | **Widok pełny** | **Widok SSO**

Tytuł: Nietypowe migracje Polaków w XIX-XXI wieku / red. nauk. Anna M. Kargul i Władysław Masiarz.

Wydawca: Kraków : Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne - Oficyna Wydawnicza AFM i Biblioteczna Akademia im. Andrzeja Frycza Modzelewskiego, 2011.

Opis: [Br., 13] s. : il. : 24 cm.

ISBN: 9788373713311.

Uwagi: Bibliogr. przy jednym tytule. Indeks.
Dostępna też w wersji elektronicznej.
Streszczo. ang., fi.

Tematy: Polacy -- za granicą -- historia -- Polska -- emigracja i migracje -- historia.

Dodatkowy autor: Kargul, Anna [1971-];
Masiarz, Władysław [1938-];
Oficyna Wydawnicza AFM;
Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modzelewskiego.

Zawartość: (Bibliogr.) s. 133.

Exakty online: Repozytorium Krakowskiej Akademii eRIKA
Biblioteczna Akademia im. Andrzeja Frycza Modzelewskiego

Egzemplarze (12) [Clickaj](#)

Typ dokumentu	Current location	Signature	Status	Termin zwrotu
Książka	Biblioteka BA Czytelnia Główna	Q2 K14 314	Dostępne są prace w Czytelni Główny	

Źródło: Koha wersja 3.17.

5. Księga inwentarzowa

W wersji systemu Koha rozwijanej przez społeczność nie ma modułu Inwentarz. Najtrudniejszym zadaniem informatyków pracujących nad systemem Koha w BKA było napisanie modułu spełniającego ministerialne wymagania – księga inwentarzowa Koha (rysunek 9) jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych.

Showing items 100 of 100 items | Show 10 | articles | in Fast | in Pa

Bibliografia

Bibliotekarstwo (2013). Red. Anna Tokarska. Warszawa.

Drabik Iwona, Kopaczka Rafał, Szczudło Ilona (2014). *Przystosowanie i implementacja otwartego systemu bibliotecznego Koha*. Biuletyn *EBIB*, nr 2 (147), *Nowoczesne projekty bibliotek akademickich*. <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/227/395> [odczyt: 14.04.2015].

Instrukcja użytkownika Koha 3.12 (2014). Kraków.

Podręczny słownik bibliotekarza (2011). Oprac. Grzegorz Czapnik, Zbigniew Gruszka. Warszawa.

Sprawozdanie Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego za rok 2012 (2013). *Notes biblioteczny Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego*. <http://www.ka.edu.pl/biblioteka/o-bibliotece/notes-biblioteczny> [odczyt: 14.04.2015].

Sprawozdanie Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego za rok 2013 (2014). *Notes biblioteczny Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego*. <http://www.ka.edu.pl/biblioteka/o-bibliotece/notes-biblioteczny> [odczyt: 14.04.2015].

Bożena Gorczyca, Paulina Kot

Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

gorczyca@biblios.pk.edu.pl

kot@biblos.pk.edu.pl

PROCES GROMADZENIA I ZARZĄDZANIA ZBIORAMI W BIBLIOTECE POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ W NOWYM SYSTEMIE BIBLIOTECZNYM KOHA

Słowa kluczowe: Biblioteka Politechniki Krakowskiej, inwentaryzacja zbiorów, księga ubytków, kontrola budżetu, moduł gromadzenia, monitorowanie wydatków, rejestracja zamówień, statystyki biblioteczne, zintegrowany system Koha

Streszczenie: Rozdział dotyczy wybranych problemów związanych z procesem gromadzenia i zarządzania zbiorami zwartymi i specjalnymi w Bibliotece Politechniki Krakowskiej w nowo wdrożonym systemie bibliotecznym Koha. Przedstawiono możliwości systemu dotyczące planowania i kontroli danych budżetowych, propozycji zakupu, zamówień, rejestracji i inwentaryzacji zbiorów. Zwrócono uwagę na możliwość tworzenia w systemie księgi ubytków oraz zestawień statystycznych dostosowanych do potrzeb biblioteki.

1. Wprowadzenie

Przejęcie z systemu TINLIB na system Koha pociągnęło za sobą zasadnicze zmiany w zakresie organizacji pracy oddziału zbiorów zwartych Biblioteki Politechniki Krakowskiej (BPK). W systemie TINLIB sekcja gromadzenia była całkowicie samodzielna, posiadała własny moduł, podobnie sekcja inwentarza. System Koha wymusił połączenie tych dwóch modułów. Obecnie praca z książką trwa od założenia akcesji aż do włączenia egzemplarza do Inwentarza. Przystąpienie do właściwej pracy w systemie wymagało przeprowadzenia wielu prac przygotowawczych, obejmujących chociażby utworzenie bazy dostawców i określenie funduszy w ramach rocznego budżetu.

2. Finansowe aspekty gromadzenia zbiorów – budżet i fundusze

Moduł Gromadzenie jest narzędziem ułatwiającym składanie zamówień u dostawców i zarządzanie budżetem biblioteki. Budżet dla pozycji książkowych należy ustalić na początku roku kalendarzowego.

Rysunek 1. Budżet dla książek

Aktywne budżety		Nieaktywne budżety			
Nazwa budżetu	Data początkowa	Data zakończenia	Zablokowany	Kwota	Działania
CZASOPISMA 2014	01/09/2014	31/12/2014		600,000.00	Modyfikuj Usuń Duplikat Zamknij Dodaj fundusz
KSIĄŻKI 2014	01/09/2014	31/12/2014		320,000.00	Modyfikuj Usuń Duplikat Zamknij Dodaj fundusz

Źródło: Koha wersja 3.17.

Z uwagi na to, że gromadzony przez BPK księgozbiór jest tematycznie korelatywny z kierunkami studiów dostępnymi na Politechnice Krakowskiej, wydziały PK biorą czynny udział w finansowaniu zbiorów bibliotecznych według wskaźnika obliczanego na podstawie potencjału podstawowych jednostek w danym roku kalendarzowym. W związku z tym dostępny budżet jest dzielony na siedem funduszy – czyli tyle, ile jest wydziałów na PK.

Rysunek 2. Procentowy udział Wydziałów PK w finansowaniu zbiorów bibliotecznych

Wydział PK	Procentowy udział w kosztach
Wydział Architektury	15,6231%
Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki	9,1850%
Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej	5,9195%
Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej	10,7787%
Wydział Inżynierii Łądowej	20,2239%
Wydział Inżynierii Środowiska	12,7450%
Wydział Mechaniczny	25,5248%

Źródło: Koha wersja 3.17

Udział poszczególnych jednostek administracyjnych tj. wydziałów w finansowaniu zbiorów nie jest równy. Dodatkowo dla potrzeb BPK stworzono fundusz ogólny dla książek wykorzystywanych przez wszystkie wydziały (np. podręczniki do matematyki, języków obcych, pedagogiki). Ustalono także osobny zakres dla książek pochodzących z darów, wymiany i innego sposobu nabycia. Wysokość tych funduszy jest określana na podstawie ich wartości w poprzednim roku budżetowym.

Na rysunku 3 można prześledzić wydatki poszczególnych wydziałów. System daje możliwości automatycznej kontroli tych wydatków i sygnalizuje fakt wyczerpania się funduszu konkretnego wydziału.

Rysunek 3. Dostępne fundusze

Fundusz	Nazwa funduszu	Właściciel	Biblioteka	Kwota	Zamówiono	Wystano	Dostępne
*A/BPK	Wydział Architektury/BPK	KOT. PAULINA	BPK	20,000.00	0.00	9,975.73	10,024.27
*CH/BPK	Wydział Inżynieri i Technologii Chemicznej/BPK	KOT. PAULINA	BPK	13,000.00	0.00	5,440.01	7,559.99
*DAR/BPK	DARY/BPK	KOT. PAULINA	BPK	20,000.00	496.00	4,575.40	14,928.60
*E/BPK	Wydział Inżynieri Elektrycznej i Komputerowej/BPK	KOT. PAULINA	BPK	7,000.00	0.00	4,448.09	2,551.91
*F/BPK	Wydział Fizyki Matematyki i Informatyki/BPK	KOT. PAULINA	BPK	13,000.00	0.00	1,675.65	9,324.35
*INNE/BPK	Inny sposób nabycia/BPK	KOT. PAULINA	BPK	35,000.00	0.00	10,143.75	24,856.25
*L/BPK	Wydział Inżynieri Łądowej/BPK	KOT. PAULINA	BPK	25,000.00	249.90	9,623.55	16,126.55
*M/BPK	Wydział Mechaniczny/BPK	KOT. PAULINA	BPK	35,000.00	0.00	2,753.26	32,246.74
*O/BPK	Wydział Zakup ogólny/BPK	KOT. PAULINA	BPK	123,000.00	0.00	13,285.63	109,714.37
*S/BPK	Wydział Inżynieri Środowiska/BPK	KOT. PAULINA	BPK	16,000.00	0.00	1,559.05	14,440.95
*WYMIANA/BPK	Wymiana/BPK	KOT. PAULINA	BPK	15,000.00	0.00	576.85	14,423.15
Kwota				320,000.00	745.90	63,056.97	256,197.13

Źródło: Koha wersja 3.17.

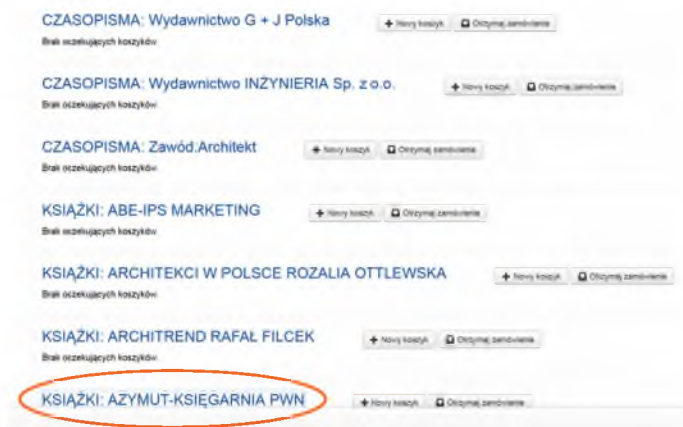
3. Strategia gromadzenia zbiorów BPK

Praca Oddziału Zbiorów Zwartych (OZZ) BPK rozpoczyna się od wyboru tytułów przeznaczonych do zakupu – na podstawie informacji o nowościach w katalogach wydawniczych, ofertach internetowych oraz wystaw i przeglądu książek w wybranych księgarniach. Zamówione książki otrzymywane są wraz z fakturami, co daje możliwość rozpoczęcia pracy w systemie Koha z konkretnymi pozycjami.

4. Baza dostawców

Na początku prac wdrożeniowych stworzona została baza dostawców BPK, obejmująca księgarnie i inne instytucje, z którymi najczęściej podejmowana jest współpraca.

Rysunek 4. Baza dostawców



Źródło: Koha wersja 3.17.

W miarę potrzeb bazę można aktualizować. Ponieważ baza dostawców dla czasopism i książek jest wspólna, zapis dostawcy dla książek wygląda następująco:

KSIĄŻKI: [nazwa właściwa dostawcy] (rysunek 4).

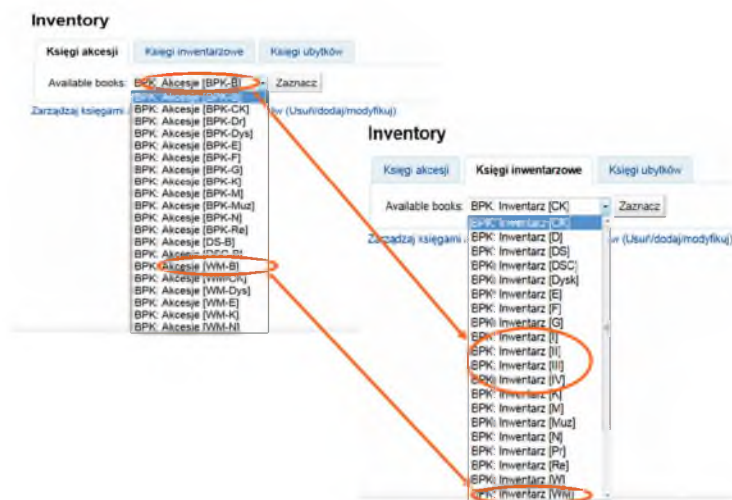
5. Ewidencja gromadzonych zbiorów

W trakcie konwersji danych z TINLIB do systemu Koha zostały przeniesione dane zawarte w księgach akcesyjnych i księgach inwentarzowych. W sumie przekonwertowano około 130 tys. rekordów.

BPK posiada 20 ksiąg akcesyjnych i 25 ksiąg inwentarzowych. Księgi akcesyjne podzielone są ze względu na rodzaj zbiorów (druki zwarte, zbiory specjalne) i ich lokalizację. Z kolei każdy rodzaj sygnatury ma odrębną księgę inwentarzową.

Opracowanie danej partii książek z jednej faktury należy rozpocząć od założenia nowej akcesji. Przed tym trzeba jednak dokonać wyboru właściwej księgi akcesyjnej. Skutkuje to później sygnaturą książki. Obrazuje to rysunek 5. Przykładowo książka przeznaczona jest do oddziału BPK na Wydziale Mechanicznym. Wybierana jest księga akcesyjna WM-B i księga inwentarzowa WM. Książka do magazynu w Budynku Głównym dostaje akcesję BPK-B, numer inwentarza zgodny z formatem książki i kolejny numer w obrębie danego formatu, np. II-324586.

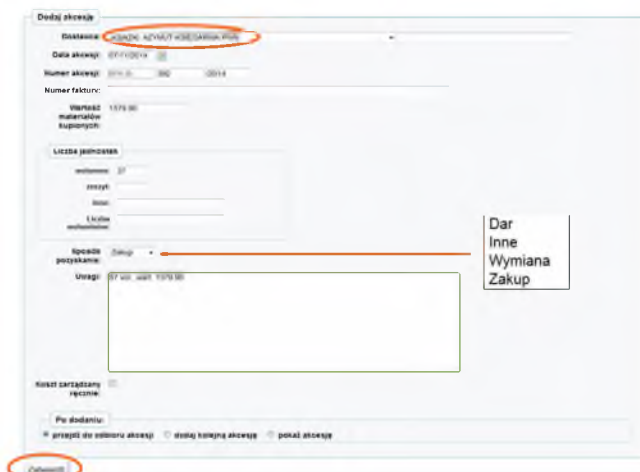
Rysunek 5. Wybór książki akcesyjnej i inwentarzowej



Źródło: Koha wersja 3.17.

Przy tworzeniu nowej akcesji właściwy dostawca wybierany jest z bazy. Numer akcesji w obrębie danej książki akcesyjnej zostaje nadany automatycznie przez system. Bibliotekarz uzupełnia natomiast pola dotyczące ceny książki, liczby woluminów i sposobu ich pozyskania (rysunek 6). Po zatwierdzeniu (odebraniu akcesji) następuje połączenie numeru faktury z akcesją.

Rysunek 6. Tworzenie nowej akcesji



Źródło: Koha wersja 3.17.

Są to czynności przygotowujące do właściwej pracy w module Gromadzenie. Po utworzeniu akcesji konieczne jest przejście do wyboru dostawcy zgodnego z fakturą.

6. Koszyk – akcesja

Przyjęto zasadę, że pod pojęciem „koszyk” rozumie się akcesję. Nazwa koszyka zawiera nazwę wcześniej utworzonej akcesji oraz kod określający sposób nabycia (K – zakup, D – dary, W – wymiana, I – inne, np. BPK-B-K-384/2014, rysunek 7). Koszyki połączone są z właściwymi dostawcami i zawierają informacje o tytułach oraz liczbie i cenie egzemplarzy z konkretnych faktur.

Rysunek 7. Założenie koszyka

Dodaj koszyk do KSIĄŻKI: AZYMUT-KSIĘGARNIA PWN

Nazwa koszyka:	BPK-B-K-382/2014	Wymagane
Miejsce płatności faktury:	BPK	
Miejsce dostawy:	BPK	
Dostawca:	KSIĄŻKI: AZYMUT-KSIĘGARNIA PWN	
Uwaga wewnętrzna:	37 vol., wart. 1379.90	
Uwaga dla dostawcy:		

Zapisz Anuluj

Źródło: Koha wersja 3.17.

Kolejnym krokiem jest dodanie zamówienia do koszyka. Jeżeli opracowywany jest kolejny egzemplarz tytułu istniejącego już w bazie, wykorzystywana jest opcja „z istniejącego rekordu”. Jeśli jest to tytuł nowy, korzysta się z opcji „z nowego (pustego) rekordu”.

Rysunek 8. Opcje zamawiania książki

+ Dodaj do koszyka ✎ Modyfikuj koszyk ✖ Usuń koszyk 📄 Eksportuj koszyk jako CSV

Koszyk BPK-B-K-392/2014 (140) dla KSIĄŻKI: AZYMUT-KSIĘGARNIA PWN

Uwaga: 37 vol., wart. 1379.90
 wewnętrzna:
 Miejsce dostawy: BPK
 Miejsce płatności: BPK
 faktury:
 Utworzony przez: BOŻENA GÓRCZYCA
 Zarządzany przez:

Filia:
 Otwarty dnia: 05/11/2014
* Księga dla zapłaty zawiera już polecone.

Dodaj zamówienie do koszyka

- z istniejącego rekordu
- z propozycji zakupu
- z prenumeraty
- z nowego (pustego) rekordu
- z zewnętrznego źródła
- z przygotowanego pliku
- z tytułów o wysokim wskaźniku zamówień

Źródło: Koha wersja 3.17.

Istnieje też możliwość zamówienia z propozycji. Użytkownicy mogą przez OPAC zgłosić propozycję zakupu. Kierownik OZZ sprawdza jej zasadność i dostępność zakupu i akceptuje bądź odrzuca daną propozycję. System automatycznie powiadamia użytkownika, na jakim etapie realizacji jest jego zamówienie. Wykorzystywane są do tego trzy zakładki: dostępne, odrzucone i status. Rysunek 9 obrazuje sytuację, w której propozycja jest zaakceptowana i użytkownik otrzymuje wiadomość, że książki będą dla niego zamówione.

Rysunek 9. Zarządzanie propozycjami

Zarządzanie propozycjami

Dostępne (14) Odrzucone (7) Status (2)

Zaznacz wszystkie | Odrzuć wszystkie

Pokaż 1 do 10 z 14 Wyświetl na stronie 10 < << >> > Planuj >> Włącz >> Dalej >> Ostatnie >> Szukaj

	Propozycja	Zaproponowany przez - data	Zarządzany przez - data	Biblioteka	Fundusz	Status
☐	Photochemistry and Photophysics Concepts, Research, Applications, by Vincenzo Balzani, Paola Ceroni, Alberto Juris [modyfikuj] © 2014 : ISBN 978-3-527-33479-7 : BK-DW Proszę o informacje czy zakup będzie możliwy do realizacji. Książka niezbędna do prac dydaktycznych na kierunku biotechnologia oraz do prac naukowych.	JAN KOWALSKI 02/09/2014	PAWŁOWSKA, MAŁGORZATA - 08/10/2014	BPK		(Książki zostaną zamówione.)
☐	FRET - Förster Resonance Energy Transfer, by Medintz, Igor / Hildebrandt, Niko (eds.) [modyfikuj] © 2013 : ISBN 978-3-527-32816-1 : Wydany przez Wiley-VCH, Weinheim : BK-DW	JAN KOWALSKI 02/09/2014	PAWŁOWSKA, MAŁGORZATA - 08/10/2014	BPK		(Książki zostaną zamówione.)

Źródło: Koha wersja 3.17.

Przy tworzeniu nowego zamówienia wprowadzane są dane nowego rekordu. W polu „Tytuł” wpisuje się: tytuł, dodatek do tytułu/dane autora. Opis ten zgodny jest z sugestią osób katalogujących, chociaż pola formularza sugerują, że powinno być inaczej.

Następnie wypełniane są pola: numer ISBN, numer wydania, data wydania. Należy wybrać liczbę egzemplarzy, fundusz wydziału, cenę, klasę statystyczną odpowiadającą tematyce książki i język dokumentu (te dwie ostatnie informacje wykorzystywane są do celów statystycznych, rysunki 10 i 11). Po utworzeniu zamówienia koszyk jest zamykany.

Rysunek 10. Nowe zamówienie

Nowe zamówienie

Szczegóły koszyka

Uwaga 16 vol., wart. 654.00
wewnętrzna:

Zarządzany przez: ANNA ZAWRZYKRAJ

Otwarty dnia: 14/11/2014

Szczegóły rekordu

Tytuł: Renaturyzacja rzek : poradnik / Jan Żelazo

Autor:

Wydawca: Wydawnictwo WNT

Wydanie: Wyd. 2 zm., 5 dodr.

Data wydania: cop. 2014

ISBN: 9788392861003

Serie:

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rysunek 11. Nowe zamówienie – ciąg dalszy

Statystyczny rachunek

Identyfikator: 1

Funkcja: Wydział Inżynierii Środowiska/BPK Pokaż wszystkie

Wielkość: PLN

Cena netto: 44.00 (kwota brutto)

Niepewna cena: ☐

Stawka podatku: 0.0% =

Zniżka: 0.0000 %

Koszt zastąpienia: 44.00 (opracowany dla PLN, kwota brutto)

Koszt przewidywany: 44.00 (kwota brutto)

Kwota: 44.00 (koszt przewidywany * ilość)

Kwota do zapłaty: 0.00 (kwota brutto)

Uwaga wewnętrzna:

Uwaga dla dostawcy:

Cena produktu może być różna od: Tworzonego artykułu, Ekspozycji porównawczej, Kwoty statystycznej

Pole statystyczne 1: Nauki matematyczno-przyrodnicze i pozostałe nauki techniczne

Pole statystyczne 2: język polski

Wyświetlone kategorie:

- Architektura-Mechanika-Ostatnia
- Bibliologia
- Budowa maszyn, Technologia mechaniczna, Elektrotechnika
- Budownictwo lądowe
- Budownictwo wodne
- Dział ogólny
- Nauki matematyczno-przyrodnicze i pozostałe nauki techniczne
- Zapadnienia społeczno-polityczne i gospodarcze

Zakończ **Anuluj**

Źródło: Koha wersja 3.17.

7. Otrzymanie zamówienia od dostawcy

Następny etap procesu gromadzenia i zarządzania zbiorami to otrzymanie zamówienia od dostawcy. W tym celu należy dokonać wyboru opcji „Otrzymaj zamówienie”, następnie wybrać fakturę połączoną z daną akcesją. Wyświetli się lista tytułów powiązanych z tą fakturą. Kolejny krok to otrzymanie i uzupełnienie pól rekordu egzemplarza właściwego tytułu: kolekcja, data, sygnatura, kod kreskowy, typ dokumentu, który wskazuje na status („Niedostępne – w opracowaniu”, dzięki temu student może wyszukiwać książki, które będą dostępne za jakiś czas), ewentualne dodatki typu CD-ROM, DVD-ROM (rysunek 12). Po tych czynnościach następuje zakończenie procesu otrzymywania. Faktura jest zamykana i zapisywana. Dołączany jest skan faktury, z którego korzysta się w przypadku wątpliwości czy kontroli akcesji.

Rysunek 12. Dodanie egzemplarza

Otrzymaj egzemplarze od: KSIĄŻKI: AZYMUT-KSIĘGARNIA PWN [2014/10/FPAR/KR1/475] (zamówienie #717)

Wybierz rekord

Tytuł: Analiza danych z programem R :
Autori: Błaszczyk, Paulina
Data wydania: 2013
ISBN: 9788301174538
Seria:

Wybierz rekord

2 - Kategoria: Universal Decimal Classification
7 - Status "nie do wypożyczenia"
8 - Kod kolekcji: BPK (książki)
a - Biblioteka macierzysta
b - Obecna biblioteka
c - Lokalizacja: Magazyn BPK
d - Data nabycia: 2014-11-08
g - Cena zakupu
h - Numeracja
i - Sygnatura: N-342844
p - Kod kreskowy: 100000282342
r - Uwaga: niepubliczna
y - Typ dokumentu: Niedostępne - w opracowaniu
z - Uwaga publiczna: **Dostęp egzemplarz**
Zapisz Anuluj

Wybierz rekord

BPk (czasopisma)
BPk (książki)
BWM (czasopisma)
BWM (książki)
DS4 (czasopisma)
DS4 (książki)
PB (czasopisma)
PB (książki)

Wybierz rekord

Data otrzymania: 04/11/2014
Fundacja: Wydział Fizyki Matematyki i Informatyki (BPK)
Informacja (BPK): (Obecny kod: KSIĄŻKI 2014 - Wydział Fizyki Matematyki i Informatyki)
Utworzony przez: BOŻENA GORCZYCA
Kod do otrzymania: 1
Otrzymana ilość: 0
Koszt zastąpienia: 27.45
Koszt przesyłki: 27.45
Kwota do zapłaty: 27.45
Uwaga wewnętrzna:
Uwaga dla dostawcy:

Źródło: Koha wersja 3.17.

8. Przejście do rekordu bibliograficznego i dodanie sygnatury do inwentarza

Kolejno następuje przejście do rekordu bibliograficznego. Po kliknięciu na odpowiedni tytuł książki otwiera się rekord bibliograficzny. Wybór właściwego kodu kreskowego powoduje dodanie rekordu do inwentarza (rysunek 13). Na tym etapie kończy się praca z książką w module Gromadzenie. Po dołączeniu sygnatury do inwentarza książka zostaje przekazana do opracowania formalnego i rzeczowego.

Rysunek 13. Dodanie rekordu do inwentarza

Kod kreskowy 100000282242**Informacje o egzemplarzu** [\[edytuj egzemplarz\]](#)

Biblioteka macierzysta:	BPK
Typ dokumentu:	Niedostępne - w opracowaniu
Kolekcja:	BPK (książki)
Sygnatura egzemplarza:	II-342844
Koszt zastąpienia:	27.45

Statuses

Obecna lokalizacja:	BPK
Status wypożyczenia:	
Bieżące prolongaty:	
Status zagubienia:	Set status
Status zniszczenia:	Set status
Wycofany?:	Nie Wycofaj

Historia

Data zamówienia:	05/11/2014
Dostawca:	KSIĄŻKI: AZYMUT-KSIĘGARNIA PWN
Data akcesji:	04/11/2014
Numer Faktury:	2014/10/FPAR/KR1/475
Razem wypożyczeń:	(Zobacz historię wypożyczeń egzemplarza)
Ostatnio widziano:	05/11/2014
Ostatnio wypożyczony:	
Uwaga (publiczna):	Zapisz

Inwentarz

Numer inwentarza:	Brak wpisu
Status:	Można dodać
Księga (docelowo):	BPK: Inwentarz [II]
Nr akcesji (docelowo):	BPK-B-392/2014
Akcja:	Dodaj do inwentarza

Źródło: Koha wersja 3.17.

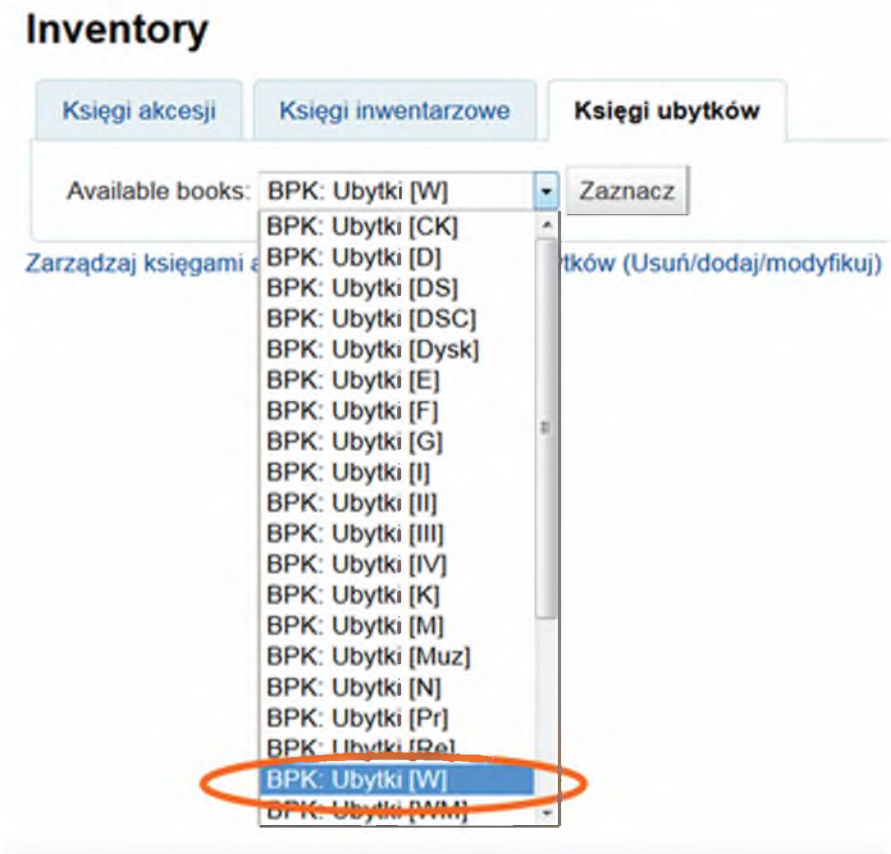
9. Selekcja księgozbioru

Oprócz gromadzenia książek w BPK prowadzona jest także ich selekcja – ubyt-kowanie. Taka opcja jest również dostępna w systemie Koha.

Dla każdego rodzaju sygnatur tworzone są odrębne protokoły i księgi ubytków (rysunek 14).

Podstawą ubyt-kowania są protokoły likwidacyjne, które tworzy sekcja selekcji. Obejmują one książki nieaktualne, zniszczone bądź zagubione przez użytkowni-ków.

Rysunek 14. Wybór księgi ubytków



Źródło: Koha wersja 3.17.

Przy tworzeniu nowego protokołu księgi ubytków podawana jest nazwa protokołu, na podstawie którego ubytkuje się pozycje, a system automatycznie nadaje kolejny numer rejestru i numer protokołu. Bibliotekarz wybiera powód ubytkowania i zatwierdza proces (rysunek 15).

Rysunek 15. Protokół ubytków

Protokół ubytków

Data wpisu: 20/11/2014

Treść protokołu: Protokół z dnia 14.10.2014 r.

Imię i Nazwisko: Daniel Barański/ 2040101252

za zagubione/zniszczone materiały biblioteczne

Numer kolejny rejestru: 43

Numer protokołu: 2014/ 3

Powód ubytkowania: Niezwrócone

Koszt zarządzany ręcznie:

Zamknij protokół:

Zatwierdź

Źródło: Koha wersja 3.17.

Automatycznie otwiera się właściwa księga ubytków, a do protokołu podpiną się pozycja ubytkowana (rysunek 16).

Rysunek 16. Podpięcie ubytku do protokołu

Protokół ubytków

Data wpisu: 27/10/2014

Treść protokołu: Protokół z dnia 02.10.2014r.
Imię i Nazwisko: Jan Kowalski/2040081999
za zagubione/zniszczone materiały biblioteczne

Numer kolejny rejestru: 44

Numer protokołu: 2014/ 36

Powód ubytkowania: Niezwrócone

Koszt zarządzany ręcznie: ☐

Zamknij protokół: ☐

Zatwierdź

Showing 1 to 2 of 2 entries Show 10 entries 1 First Previous Next Last Print

Data nabycia	Numer inwentarza	Sygnatura	Autor	Tytuł / Vol / Rok	Data wydania / Wydawca	Nr akcesji	Cena	Uwagi	Akcja
1997-04-01	57113	W-57113	Włona Kuźmińska, Ewa Watt, Janina Zielińska	Selected exercises in english grammar key : pomoc dydaktyczna / Włona Kuźmińska, Ewa Watt, Janina Zielińska	1996 / Kraków	BPK-B-38/1997	3.00		Usunięty z protokołu

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rysunek 17 obrazuje widok inwentarza – w odpowiedniej rubryce przy sygnaturze wyświetla się numer ubytku.

Ciekawostką jest to, że nie wszystkie protokoły w systemie mają podłączone rekordy egzemplarza. Związane jest to z trzema rodzajami protokołów stworzonych w ramach organizacji pracy BPK. Pierwszy typ dotyczy zbiorów, które zostały wprowadzone w inwentarzu elektronicznym oraz mają swój rekord w katalogu komputerowym, drugi typ dotyczy pozycji, które nie były wprowadzone w inwentarzu elektronicznym, ale są wprowadzone w katalogu komputerowym, natomiast trzeci typ dotyczy pozycji, które istnieją poza systemem – widnieją tylko wpis w katalogu kartkowym i w starym inwentarzu drukowanym. Do protokołów drugiego i trzeciego typu nie ma dołączonych rekordów z inwentarza elektronicznego. Informacje o numerze ubytków wpisywane są ręcznie w księdze inwentarzowej pisanej bądź drukowanej.

Rysunek 17. Widok pozycji ubytkowanej w inwentarzu

Accquisition date	Stock number	Sygnatura	Autor	Title / Vol / Year	Publication date / Publisher	Accession	Source of acquisition	Cena	Write off	Uwagi
2009-01-22	78731	W-78731	Marian Paluch	Podstawy teorii sprężystości i plastyczności z przykładami : podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych / Marian Paluch	2006 / Kraków	BPK-B-53/2009	I	34.00	2014/36	click to edit
Suma:								34.00		

Źródło: Koha wersja 3.17.

10. Uwagi końcowe

Fakt, że w systemie Koha akcesja (koszyk), faktura i inwentarz są ze sobą ściśle powiązane, ma swoje zalety i wady. Osoby wprowadzające dane muszą być bardzo uważne: jakakolwiek nieprawidłowość uniemożliwia połączenie egzemplarza z księgą inwentarzową i tym samym przekazanie książki dalej do magazynu oraz blokuje współpracę z oddziałem udostępniania.

Niewątpliwą zaletą systemu jest automatyczna kontrola wydatków, aktualizacja danych w księgach inwentarzowych przed ich wydrukiem (informacje z rekordu egzemplarza trafiają automatycznie do inwentarza). Niezwykle pomocne jest również tworzenie raportów miesięcznych i rocznych wykorzystywanych w programie zewnętrznym STATUS (służącym w BPK do statystyki bibliotecznej) i przy tworzeniu innych zestawień statystycznych.

Bibliografia

Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych (Dz.U. z 2008 r., nr 205, poz. 1283).

Instrukcja do systemu Koha – Moduł Gromadzenie (2014). Kraków (dokument wewnętrzny).

Anna Kraus, Renata Wilczek

Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

kraus@biblos.pk.edu.pl

wilczek@biblos.pk.edu.pl

OD TINLIB DO KOHA – DOSTOSOWANIE ZASAD OPRACOWANIA ZBIORÓW ZWARTYCH W BIBLIOTECE POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ DO WYMOGÓW NOWEGO SYSTEMU BIBLIOTECZNEGO

Słowa kluczowe: biblioteki instytutowe, format MARC 21, hasła wzorcowe, Koha, opracowanie formalne, TINLIB, Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna

Streszczenie: W rozdziale opisano najistotniejsze problemy związane z konwersją danych z systemu TINLIB (brak formatu MARC 21) do systemu Koha (przypisanie danych rekordu bibliograficznego w TINLIB do odpowiednich pól formatu MARC 21, ewentualne dostosowanie pól do konwersji). Przedstawiono istniejące w Koha szablony poszczególnych typów dokumentów (przede wszystkim druków zwartych), haseł wzorcowych oraz rekordu egzemplarza. Ze szczególną uwagą omówiono stosowanie w Bibliotece Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętniej jako podstawowego języka informacyjno-wyszukiawczego w opracowaniu rzeczowym. Szerzej zaprezentowano także opracowanie formalne i rzeczowe zbiorów bibliotek instytutowych PK. W podsumowaniu odniesiono się do kwestii wykorzystania różnych pól lokalnych w Koha dla indywidualnych potrzeb opracowania zbiorów w Bibliotece PK. Pokazano też proces przygotowania rekordu egzemplarza dokumentu zwanego w Koha do udostępniania.

1. Wprowadzenie

W **rozdziale** omówiono wybrane aspekty konwersji danych z systemu bibliotecznego TINLIB do systemu Koha. Odniesiono się także do innych zagadnień związanych z pracą w nowym systemie.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej (BPK) w latach 90. rozpoczęła poszukiwania oprogramowania obsługującego całość prac bibliotecznych. Wybrano brytyjski zintegrowany system biblioteczny TINLIB. Rok 1993 był okresem testowania

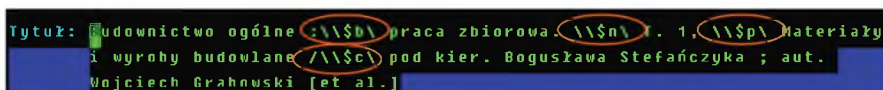
pierwszych modułów systemu TINLIB. W 1994 r. w BPK rozpoczęto jego wdrażanie. Poszczególne funkcje w TINLIB realizowane były w osobnych, lecz w pełni zintegrowanych modułach, takich jak: gromadzenie, katalogowanie, wyszukiwanie (OPAC), udostępnianie, gromadzenie wydawnictw zwartych, gromadzenie i opracowanie czasopism, wymiana danych z i do innych systemów oraz generator raportów (wydruków statystycznych itp.). Możliwości tego systemu okazały się ograniczone w stosunku do obecnych wymogów pracy w bibliotece. W związku z tym podjęto decyzję o przygotowaniu i wdrożeniu nowego systemu. Prace nad dostosowaniem systemu Koha trwały około dwóch lat. W sierpniu 2014 r. nastąpiła konwersja danych do nowego systemu. Następstwem tych działań było zakończenie prac bibliotecznych w systemie TINLIB.

2. Konwersja danych z TINLIB do Koha

2.1. Rekord bibliograficzny

Wybór systemu opartego na formacie MARC 21 wymagał dużej uwagi przy pracach przygotowawczych do konwersji danych. System TINLIB nie obsługiwał formatu MARC 21, jednakże pola formularza do wprowadzania danych zawierały dopowiedzenia umożliwiające konwersję. Dopowiedzenia były umieszczone przy opisie katalogowym i składały się z podpól formatu MARC 21 oraz etykiet pól. Część danych z rekordów, dzięki zastosowanym oznaczeniom pól i podpól, udało się prawidłowo przekonwertować do formatu MARC 21. Na rysunku 1 zaprezentowano wypełnione pole Tytuł w formularzu rekordu bibliograficznego w TINLIB z zaznaczonymi podpolami odpowiadającymi podpolom w formacie MARC 21 (\$b, \$n, \$p, \$c).

Rysunek 1. TINLIB a zapis danych w formacie MARC 21 – rekord bibliograficzny



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Rysunek 2 przedstawia wygląd pola Wariant tytułu w TINLIB z dopowiedzeniem określającym rodzaj wariantu, w tym przypadku tytułu oryginalnego: \\#[Tyt. oryg.]\\\$3\\.

Rysunek 2. TINLIB a zapis danych w formacie MARC 21 – rekord bibliograficzny



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Innym przykładem (rysunek 3) są pola zawierające Uwagi, Uwagi indeksowane, Uwagi katalogujące z dopowiedzeniem z konkretną etykietą pola ze strefy 5XX, np. \\\$usm-504\\.

Rysunek 3. TINLIB a zapis danych w formacie MARC 21 – rekord bibliograficzny



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Ważną kwestią było przygotowanie Etykiety rekordu (000) i Danych kontrolnych (008). Przy konwersji należało ustalić, jakie wartości przyjąć dla poszczególnych rodzajów konwertowanych dokumentów zwartych. W polu 008 przy przenoszeniu danych zastosowano kilka niestandardowych rozwiązań. Wynikało to z faktu, że przy tworzeniu rekordu bibliograficznego w TINLIB nie było możliwości uzupełniania danych podawanych zwykle w polach 000 i 008 formatu MARC 21. Dlatego też dane z rekordu bibliograficznego posłużyły do wygenerowania zawartości tych pól. Niektóre z rozwiązań to np.:

- data wprowadzenia rekordu to data konwersji,
- data publikacji to data pobrana z pola Rok wydania,
- kod materiałów z imprezy pobrany z pola Typ publikacji,
- język tekstu pobrany z pola Język.

Kolejnym zadaniem przy konwersji było przeanalizowanie całego formularza rekordu bibliograficznego na potrzeby formatu MARC 21. Na rysunkach 4 i 5 zaprezentowano formularz rekordu bibliograficznego w TINLIB. Obok nazw pól zapisano etykiety pól formatu MARC 21, do których przekonwertowano dane.

Rysunek 4. TINLIB a pola formatu MARC 21 – rekord bibliograficzny

Tytuł:	245
Oznaczenie odpowiedzialności :	095
Wariant tytułu :	246
Autor	100
Redaktor	700
Ciało zbiorowe	110
Konferencja/Symposium	111
Wydanie	250
Wydawca	260 \$b
Nr wydawcy	
Miejsce wydania	260 \$a
Rok wydania	260 \$c
ISBN	020, 920
Opis fizyczny	300
Oprawa	505
Cena	
Język	008 / 35-37
Nośnik informacji	bez konwersji
Typ publikacji	008 / 29, 080
Dane dodatkowe	

Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Widoczne jest, że w większości jedno pole w TINLIB odpowiada jednemu polu z formatu MARC 21. Do pól 260, 490, 830 formatu MARC 21 dane pobrano z więcej niż jednego pola w systemie TINLIB.

Rysunek 5. TINLIB a pola formatu MARC 21 – rekord bibliograficzny cd.

Sygnatura (kod) :	*** Na półce	} Rekord egzemplarza
Klasa pozycji		
Nie do wypożyczeń T?		
Do rezerwacji? N		
Biblioteka filialna	Biblioteka	}
Lokalizacja dokumentu		
Symbol klasyfikacji :	080	} 490, 830
Znak miejsca	094	
Tytuł serii nienumerowanej :		
Tytuł serii numerowanej :		
Numer w obrębie serii	490, 830 \$v	} 504, 534, 543
Uwagi :	504, 534, 543	
Uwagi katalogującego :	856, 500	}
Hasło przedmiotowe	691, 692	
Hasło tezaursusa	080	}
Uwagi indeksowane	500, 501, 502, 505	
Źródło :	040	

Źródło: TINLIB T-Series v 3.0 (interfejs bibliotekarza).

2.2. Kartoteki haseł wzorcowych

Następnym etapem prac podczas konwersji było przygotowanie kartotek haseł wzorcowych. Należało analogicznie jak w rekordzie bibliograficznym przyporządkować konkretne pola z formularza w TINLIB do konkretnych etykiet pól formatu MARC 21 oraz ustalić wartości wskaźników. W kartotekach wzorcowych w TINLIB nie stosowano żadnych dopowiedzeń (tj. etykiet pól oraz podpól z formatu MARC 21), co utrudniało konwersję rekordów. Dane, których nie udało się dopasować do formatu MARC 21, zostały przeniesione do pól lokalnych. W systemie TINLIB kartotekę haseł wzorcowych dla nazw osobowych, haseł korporatywnych i imprezy budowało się, wypełniając identyczny formularz. System tworzył oddzielne indeksy do wyszukiwania dla wyżej wymienionych grup. W wyniku konwersji danych z kartotek wzorcowych z TINLIB do Koha została przejęta następująca liczba rekordów: hasło osobowe – ok. 67 tys.; hasło korporatywne – ok. 12 tys.; hasło imprezy – ok. 5 tys.; hasło symbol UKD – ok. 5 tys.

Poniższy przykład (rysunek 6) to formularz dla nazwy osobowej w systemie TINLIB oraz etykiety pól z formatu MARC 21, do których przeniesiono dane. Analogicznie wyglądały prace przy przygotowaniu rekordów pozostałych kartotek haseł wzorcowych do konwersji (tj. korporatywnych, imprez, UKD).

Rysunek 6. TINLIB a format MARC 21 – rekord khw nazwa osobowa

The screenshot displays the TINLIB T-Series 3.0 interface for a personal name record. The fields are as follows:

- Nazwisko/Nazwa :** Krysicki, Włodzisław 100 (\$a, \$c, \$d)
- (1905-2001)**
- Znane też jako :**
- Forma preferowana :**
- Forma niepreferowana :** Krysicki, W. 400
- Aut. bibl. prac. PK :**
- Tytuły naukowe :**
- Uwagi ogólne :**
- Sprawowane funkcje :**
- Nota biograficzna:** Prof.; matematyka; 667
- statystyka. (Politech. Łódzka).**
- Narodowość :** PL bez konwersji
- Daty biograficzne :**
- Źwiązki z innymi hasłami :**
- Autor :**
- Książek :** Analiza matematyczna w zadaniach : \\\$b\ dla techników i przyrodników. \\\$n\ Cz. 1 / \\\$c\ Wł. Krysicki, L. Włodarski
- Źródło :** Analiza matematyczna w zadaniach : dla techników i przyrodników. Cz. 1 / Wł. Krysicki, L. Włodarski. - Warszawa, 1950 } 670
- Źródło :** GBNV

Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Na rysunku 7 przedstawiono wygląd tego hasła po konwersji do systemu Koha. W prezentowanym poprawnie przekonwertowanym hasle wypełnione są pola 100, 400, 667 i 670.

Rysunek 7. Koha – rekord khw nazwa osobowa

The image shows three records from the Koha catalog interface. Each record has a header bar with tabs 0, 1, 4, and 6. The first record (100) is titled 'Hasło rekordu - nazwa osobowa' and contains 'Nazwa osobowa Krywicki, Włodzisław' and 'Data biograficzna (1905-2001)'. The second record (400) is titled 'Tytuł, stopień - nazwa osobowa' and contains 'Nazwa osobowa Krywicki, Wł'. The third record (667) is titled 'Uwaga ogólna nie przeznaczona do prezentacji publicznej' and contains 'Uwaga Prof. matematyka, statystyka (Polska L. i J.)', 'Źródło, w którym przesłano informacje', 'Źródło informacji Analiza matematyczna w zadaniach - dla techników i przyrodników Cz. 1/Wł. Krywicki, L. Włodarski - Warszawa, 1980', 'Źródło, w którym przesłano informacje', and 'Źródło informacji Cichy'.

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Formularze kartotek wzorcowych w TINLIB stwarzały katalogującym bibliotekarzom duże możliwości wykorzystania informacji i ich wzajemnych powiązań (np. powiązanie hasła imprezy z hasłem korporatywnym). Z punktu widzenia użytkownika i bibliotekarza rozszerzało to zakres wyszukiwania. Niestety, przy konwersji nie wszystkie dane udało się zachować, co wynikało z braku odpowiednich pól w formularzach formatu MARC 21.

2.3. Konwersja danych – wybrane problemy

W wyniku pewnych ograniczeń systemu TINLIB niektóre elementy opisów bibliograficznych zostały błędnie przekonwertowane do formatu MARC 21 (np. brak możliwości rozróżnienia w TINLIB rekordów, w których nie powinno być hasła głównego 100). Poniżej (rysunek 8) zilustrowano jeden z takich przykładów, w którym dokument miał więcej niż trzech autorów i użyto zgodnie z zasadami (obowiązującymi do 2014 r.) określenia *et al.* Sposób zapisu w TINLIB hasła dla pierwszego autora spowodował, że podczas konwersji zostało wygenerowane pole 100.

Rysunek 8. Problemy podczas konwersji – hasło autorskie



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 i Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Innym przykładem są dokumenty, w których nie ma hasła głównego (1XX), tylko dodatkowe (7XX). W tym przypadku hasła trafiły do właściwych pól, jednak wskaźniki w polu 245 pozostały błędne (rysunek 9).

Rysunek 9. Problemy podczas konwersji – hasło autorskie



Źródło: TINLIB T-Series v. 3.0 i Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

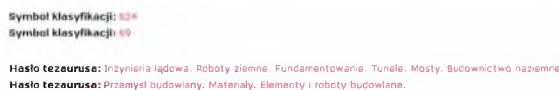
Specyfika budowy formularza rekordu bibliograficznego w TINLIB spowodowała wystąpienie wyżej wymienionych problemów. Ograniczenia czasowe związane z przygotowaniem i wdrożeniem nowego systemu Koha nie ułatwiły poszukiwania rozwiązań dla lepszych efektów konwersji. W związku z tym założono, że korekta błędów zostanie wykonana w toku pracy w nowym systemie, z wykorzystaniem jego możliwości.

2.4. Konwersja danych – opracowanie rzeczowe

Równolegle z przygotowaniem rekordów bibliograficznych i khw z punktu widzenia opracowania formalnego, trwały prace nad adaptacją opracowania rzeczowego w TINLIB do stworzenia khw UKD w nowym systemie.

Do sierpnia 2014 r. w BPK stosowano dwa języki informacyjno-wyszukiawcze: UKD i Tezaurus (hasła oparte na tablicach UKD, rysunek 10).

Rysunek 10. Języki informacyjno-wyszukiawcze stosowane w BPK



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (OPAC).

Podczas opracowania rzeczowego w TINLIB wypełniano trzy pola: Typ publikacji, Symbol klasyfikacji, Hasło tezausa. Wszystkie te pola były powtarzalne i posiadały kartoteki. W systemie Koha istnieje jedna kartoteka wzorcowa Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej (zawiera symbole z Tablic pomocniczych oraz Tablic głównych, rysunek 11).

Rysunek 11. Kartoteka haseł wzorcowych UKD w Koha

Tablice główne

Opis skrócony	Używany w	
Tablice UKD: 519.611.64.74.624.04 [+ewent.539.3i.6] Metoda elementów skończonych.	Szczegóły	222 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.04(075) Statyka konstrukcji budowlanych - podręczniki.	Szczegóły	211 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.04 Statyka konstrukcji (budowlana). Projektowanie budowlane.	Szczegóły	939 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.042.41 Obciążenie wiatrem. Ciśnienie i ssanie.	Szczegóły	2 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.042.7 Obciążenia i naprężenia - działanie trzęsienia ziemi. Wytrzymałość na siły wywołane przez trzęsienie ziemi.	Szczegóły	43 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.042 Obciążenia i naprężenia konstrukcji - obliczanie.	Szczegóły	224 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.044 Obliczanie deformacji (odkształcenia).	Szczegóły	2 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: 624.046 Stateczność. Sztywność. Obciążenia dopuszczalne w mechanice budowli.	Szczegóły	181 records(s) Modyfikuj Scal

Tablice pomocnicze

Opis skrócony	Używany w	
Tablice UKD: (438-13) Polska południowa.	Szczegóły	45 records(s) Modyfikuj Scal
Tablice UKD: (438) Polska.	Szczegóły	70 records(s) Modyfikuj Scal

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Podczas konwersji danych z TINLIB do Koha ustalono, że do utworzenia khw UKD wykorzystane zostaną dwa pola z kartoteki dla haseł tezausa, tj. pole Hasło tezausa oraz Informacja o zakresie. W kartotece UKD w Koha pole 153 zawiera podpole \$a z symbolem klasyfikacji oraz podpole \$j z dopowiedzeniem. W rekordzie bibliograficznym pole 080 dotyczy opracowania rzeczowego. Analogicznie do rekordu khw UKD zawiera ono podpole \$a i \$j (rysunek 12).

Rysunek 12. Tworzenie khw UKD w Koha



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 i Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Kolejno przedstawiono zapis symboli klasyfikacji UKD w obu systemach (rysunek 13). W TINLIB symbole są w osobnych polach z dopisanym symbolem z Tablic pomocniczych, a przy zapisie zachowany jest porządek poziomy. Dodatkowo wypełnione jest pole Typ publikacji oraz Hasło tezaursusa. W Koha zapis wygląda inaczej, tj. symbole główne i pomocnicze zapisywane są z zachowaniem porządku pionowego.

Rysunek 13. TINLIB a Koha – opracowanie rzeczowe



Źródło: TINLIB T-Series 3.0 i Koha wersja 3.17 (OPAC).

Przygotowując się do konwersji rekordów dla haseł tezaursu na khw UKD, założono, że w pierwszej kolejności pobrane zostaną najbardziej szczegółowe symbole pochodzące z rekordów tezaursu. W następnej kolejności – dane z pola Typ publikacji i na końcu ewentualnie symbole z Tablic pomocniczych, wyodrębnione z symbolu UKD w opisie bibliograficznym zapisanego w polu Symbol klasyfikacji. W TINLIB część rekordów bibliograficznych posiadała wypełnione pole Symbol klasyfikacji, Typ publikacji, a brak było haseł tezaursu (który tworzony był od lat 90.). Ten sposób tworzenia khw UKD spowodował, że niektóre rekordy bibliograficzne (gdzie w TINLIB brakowało haseł tezaursu) w wyniku konwersji w Koha posiadają tylko klasyfikację na podstawie danych pobranych z pola Typ publikacji, tj. symbol z Tablic pomocniczych. Innym przykładem jest sytuacja, w której dane pobierane z pola Typ publikacji oraz wyodrębniony z pola Symbol klasyfikacji symbol Tablic pomocniczych powtarzały się, co spowodowało, że w Koha także wyświetlały się w dwóch polach 080. Wynikało to ze specyficznej budowy formularza w TINLIB, gdzie do opracowania rzeczowego były wykorzystywane trzy różne pola, oraz z decyzji, że konwersji podlegają dane z wszystkich tych pól. Obydwa omówione przypadki pokazuje rysunek 14.

Rysunek 14. Koha – opracowanie rzeczowe



Źródło: Koha wersja 3.17 (OPAC).

Na rysunku 15 przedstawiono wygląd rekordu z opracowaniem rzeczowym w OPAC, w TINLIB i w Koha. W TINLIB wypełnione jest pole Typ publikacji, Symbol klasyfikacji i Hasło tezaursu. Brak jest widocznego powiązania między symbolem a tezaurem do tego symbolu, co wynikało z ograniczeń systemowych. Sytuacja ta uległa poprawie po konwersji. Zgodnie z oczekiwaniami, w Koha każdy symbol

widoczny jest z dopowiedzeniem. Taki zapis opracowania rzeczowego jest bardziej czytelny i pomocny dla użytkownika.

Rysunek 15. Koha – opracowanie rzeczowe

Tytuł: Roboty ziemne, drogi, ulice : przepisy projektowania technicznego wraz z komentarzem / Janusz Cieśliński, Tomasz Kułpa

Typ publikacji: Podręczniki

Symbol klasyfikacji: 349.442(075.8)
Symbol klasyfikacji: 624.13(075.8)
Symbol klasyfikacji: 625.77.8(075.8)
Symbol klasyfikacji: 69-048.23(075.8)

Hasło tezaursusa: Budowa dróg twardych. Budowa dróg gruntowych.
Hasło tezaursusa: Geotechnika. Mechanika gruntów. Roboty ziemne.
Hasło tezaursusa: Prawo budowlane.
Hasło tezaursusa: Przepisy budowlane praktyczne.

Roboty ziemne, drogi, ulice : przepisy projektowania technicznego wraz z komentarzem / Janusz Cieśliński, Tomasz Kułpa.

Cieśliński, Janusz (1937-) f.; Kułpa, Tomasz. Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki. Instytut Architektury Krajobrazu. Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki. Wydawnictwo [pb].

Klasyfikacja: 625.77.8 - Budowa dróg twardych. Budowa dróg gruntowych
Klasyfikacja: 624.13 - Geotechnika. Mechanika gruntów. Roboty ziemne
Klasyfikacja: 349.442 - Prawo budowlane
Klasyfikacja: 69-048.23 - Przepisy budowlane praktyczne
Klasyfikacja: 1075.8 - Podręczniki dla studiów wyższych. Single

Źródło: TINLIB T-Series 3.0 i Koha wersja 3.17 (OPAC).

Problemy dotyczące opracowania formalnego i rzeczowego stanowiły istotę w pracach przygotowawczych do konwersji, głównie dla bibliotekarza i informatyka. Kolejnym ważnym zagadnieniem było przygotowanie dokumentu pod kątem udostępnienia go użytkownikowi. W tym celu należało zadbać o właściwą konwersję danych zawartych w polach rekordu egzemplarza.

3. Rekord egzemplarza

Przygotowując rekord egzemplarza do konwersji, oprócz typowych informacji w nim zawartych (np. status, sygnatura, kod kreskowy), należało pamiętać o nietypowych, specyficznych danych wypełnianych na potrzeby naszej biblioteki (np. lokalizacja).

Integralnymi częściami BPK są: oddziały przy Wydziale Mechanicznym, filia w Domu Studenckim nr 4 oraz oddziały znajdujące się w Pawilonie Bibliotecznym. W związku z położeniem poszczególnych jednostek bibliecznych konieczne było odpowiednie oznaczenie lokalizacji w rekordzie egzemplarza. Na rysunku 16 przedstawiono fragment formularza dotyczący egzemplarza w TINLIB z rozwiniętą listą możliwych lokalizacji dokumentu.

Rysunek 16. TINLIB – rekord egzemplarza

Sygnatura (kod)	: 100000000615
	*** Na półce
Klasa pozycji	do wypożyczenia-60 dni
Nie do wypożyczeń?	
Do rezerwacji?	N
Biblioteka filialna	Biblioteka
Lokalizacja dokumentu	Dom Studencki nr 4
Znak miejsca	DS-14362

API Podr.
Bibl. Systemowy
Biblioteka WM
Biblioteka WM (Czytelnia)
BWM Podr.
Czytelnia Czasopism
Czytelnia DS-4
Czytelnia Główna
Czytelnia Profesorska
Dom Studencki nr 4
DS-4
Gabinet Dyrektora
Gabinet 2-cy Dyrektora
KMW
Library
Oddział Bibl. Zakładowych
Oddział Czasopism
Oddział Gromadzenia
Oddział Informacji
Oddział Opracowania
Oddział Udostępniania
Reprografia
Sekretariat
Z-A-1
Z-A-3
Z-A-6
Z-A-7
Z-A-8
Z-A-22
Z-A-24
Z-A-25

Źródło: TINLIB T-Series 3.0 (interfejs bibliotekarza).

Analogicznie, podczas wypełniania danych w rekordzie egzemplarza w Koha należało pamiętać o uzupełnieniu czterech podpól: Kod kolekcji, Biblioteka macierzysta, Obecna biblioteka, Lokalizacja. Dla odróżnienia lokalizacji książek i czasopism, lokalizacje czasopism mają oznaczenie [CZ] po docelowej nazwie (rysunek 17).

Rysunek 17. Koha – fragment rekordu egzemplarza

0 - Status wycofania
1 - Status zagubienia
2 - Klasyfikacja
3 - Dodatkowy materiał
4 - Status zniszczenia
7 - Status "Nie do wypożyczenia"
8 - Kod kolekcji
a - Biblioteka macierzysta
b - Obecna biblioteka
c - Lokalizacja

Universal Decimal Classification

BPK (czasopisma)
 BPK (książki)
 BWM (czasopisma)
 BWM (książki)
 DS4 (czasopisma)
 DS4 (książki)
 PB (czasopisma)
 PB (książki)
 Reference

BPK
 BWM
 DS-4
 Pawilon Biblioteczny

BPK
 BWM
 DS-4
 Pawilon Biblioteczny

API Podr.
 Bibl. Systemowy
 Biblioteka Wydziałowa
 Book Cart
 BWM Podr.
 Czytelnia BWM
 Czytelnia BWM [CZ]
 Czytelnia Czasopism
 Czytelnia Czasopism [CZ]
 Czytelnia DS-4
 Czytelnia Główna
 Czytelnia Profesorska
 Czytelnia Profesorska [CZ]
 Gabinet Dyrektora
 Gabinet z-cy Dyrektora
 Księgozbiór podręczny (KHW) [CZ]
 Księgozbiór podręczny (Oddział Biol. Zak.)
 Księgozbiór podręczny (Oddział Czasopism)
 Księgozbiór podręczny (Oddział Gromadzenia)
 Księgozbiór podręczny (Oddział Gromadzenia) [CZ]
 Księgozbiór podręczny (Oddział Informacji Naukowej)
 Księgozbiór podręczny (Oddział Informacji Naukowej) [CZ]
 Księgozbiór podręczny (Oddział Opracowania)
 Księgozbiór podręczny (Oddział Udostępniania)
 Magazyn BPK
 Magazyn BWM
 Magazyn Czytelnia BWM [CZ]
 Magazyn Czytelnia Czasopism [CZ]
 Magazyn Czytelnia Główna [CZ]
 Magazyn DS-4
 Magazyn DS-4 [CZ]
 Reference
 Sekretariat

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

W celu rozszerzenia dostępu do informacji o zbiorach znajdujących się w bibliotekach instytutowych i zakładowych, Rektor PK wydał polecenie służbowe (nr 2 z 22 lutego 2011 r.) dotyczące katalogowania książek nabytych po 1 stycznia 2011 r. zgodnie z ustaloną procedurą. Oddział zbiorów zwartych BPK zobowiązany jest do opracowania formalnego i rzeczowego tych dokumentów, z pominięciem modułu Gromadzenie. Zbiory te nie są udostępniane w BPK. W systemie użytkownik znajdzie informację, która biblioteka instytutowa, zakładowa udostępnia dany egzemplarz.

Na rysunku 18 przedstawiono wypełniony rekord egzemplarza dla dokumentu z biblioteki instytutowej, zakładowej. Istotne są tu pola: Status, Lokalizacja, Identyfikator Zasobu (w polu tym wklejany jest odpowiedni link), Uwaga niepubliczna (tj. symbol biblioteki) oraz Typ dokumentu.

Rysunek 18. Rekord egzemplarza w Koha dla dokumentu z biblioteki wydziałowej

Modyfikuj egzemplarz #1774 / Barcode 100000264315

0 - Status wycofania		
1 - Status zagubienia		
2 - Klasyfikacja	Universal Decimal Classification	
3 - Dodatkowy materiał		
4 - Status zniszczenia		
7 - Status "Nie do wypożyczenia"	Nie do wypożyczenia	
8 - Kod kolekcji	BPK (książki)	
a - Biblioteka macierzysta	BPK	
b - Obecna biblioteka	BPK	
c - Lokalizacja	Biblioteka Wydziałowa	
d - Data nabycia	2014-08-30	
g - Cena zakupu		
o - Sygnatura	77	Wymagane
p - Kod kreskowy	100000264315	Wymagane
u - Identyfikator Zasobu (URI)	[C]http://www.biblis.pk.edu.pl/biblioteki_institutowe#:	
x - Uwaga niepubliczna	[C]	
y - Typ dokumentu	Biblioteka Wydziałowa	Wymagane
z - Uwaga publiczna		

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Link wklejany w podpole \$u (Identyfikator Zasobu URI) jest widoczny w OPAC jako informacja odsyłająca użytkownika do danych biblioteki, w której dostępny jest dokument (rysunek 19).

Rysunek 19. Rekord egzemplarza w Koha OPAC dla dokumentu z biblioteki wydziałowej

Typ dokumentu	Bieżąca lokalizacja	Kolekcja	Sygnatura	uri
Biblioteka Wydziałowa	BPK Biblioteka Wydziałowa	BPK (książki)	77	Udostępniane w Bibliotece C

Miejsce	Godziny otwarcia	Kontakt
C Biblioteka Wydziałowa Budynek WJITCh, parter, pok. 5	pn. 11.00-14.30 wt. 10.00-11.30 śr. 9.00-12.30 czw. 9.00-13.30 pt. 9.00-11.00	Natalia Syrek nsyrsk@chemia.pk.edu.pl 12 628-27-62

Źródło: Koha wersja 3.17 (OPAC).

Rejestrowanie dokumentów zwartych z bibliotek instytutowych i zakładowych wynika z nadziei na współpracę w przyszłości w ramach jednego systemu bibliotecznego.

4. Pola lokalne w Koha – wykorzystanie

W systemie Koha istnieją pola, które dają możliwość uwzględnienia specyficznych wymagań biblioteki. Podczas konwersji starano się zachować jak najwięcej danych zawartych w systemie TINLIB. Część informacji charakterystycznych dla BPK została przeniesiona do pól lokalnych. Poniżej zaprezentowano niektóre z przypadków.

BPK w 2006 r. rozpoczęła przygotowania do wprowadzenia wolnego dostępu do zbiorów. W związku z tym w rekordzie bibliograficznym w TINLIB wypełniano pola Oznaczenie odpowiedzialności (nazwa osobowa lub początek tytułu) i Znak miejsca (symbol ogólny, na podstawie UKD). Podczas konwersji ustalono, że dane te zostaną przeniesione do wybranych pól lokalnych, tj. 094 i 095.

W rekordzie bibliograficznym zostały wykorzystane pola 691 (dla oznaczenia nowości) i 692 (dla rejestracji nabytków zagranicznych). Wykorzystano także pola lokalne 592, 593, do których w wyniku konwersji trafiły uwagi dotyczące konkretnego egzemplarza (np. informacje o uszkodzeniu, braku karty tytułowej lub dodatku, rysunek 20).

Rysunek 20. Pola lokalne w Koha

094 ## - Znak miejsca

a Znak miejsca 711.4/8

095 ## - Oznaczenie odpowiedzialności

a Oznaczenie odpowiedzialności GEHL J.

691 ## - LOCAL SUBJECT ADDED ENTRY--GEOGRAPHIC NAME (RLIN)

a Geographic name VN-2013/06/21

692 ## - Książki zagraniczne

a Książki zagraniczne NN-2013 kwartał 2

593 ## - Uwaga lokalna

a Uwaga lokalna W egz. W-78582 brak dwóch płyt CD i minisłowniczka.

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

W rekordzie egzemplarza wykorzystano podpole Uwaga publiczna do zaznaczenia informacji o dodatkach, np. CD. W efekcie dane zapisane w tym podpolu drukują się na rewersie, co jest istotne w związku z udostępnianiem egzemplarza użytkownikowi.

W rekordach khw dla zapisu danych lokalnych w nowo edytowanych rekordach stosuje się pole 940 (uwagi niepubliczne). Dla uwag z pozostałych pól, które nie zostały oznaczone w konwersji, wykorzystano pola 943 (uwagi publiczne) i 944 (uwagi niepubliczne). W kartotece wzorcowej UKD wykorzystano pole 699 dla zapisu kodu typu symbolu.

Zaletą systemu Koha są duże możliwości wykorzystania pól lokalnych dla indywidualnych potrzeb biblioteki. Ponadto system pozwala na powiązanie z osobnymi aplikacjami WWW.

5. Koha – przekazywanie do magazynu

Po zmodyfikowaniu rekordu egzemplarza (wybraniu odpowiednich lokalizacji i ustawieniu statusu) następuje moment przekazania książki do magazynu (rysunek 21). Na podstawie tych danych drukowana jest lista sygnatur (uszeregowane wg lokalizacji i numeru inwentarza, wraz z informacją o ewentualnych dodatkach). Wyjątkiem są opracowywane zbiory bibliotek zakładowych, które przekazuje się na podstawie formularza zdawczo-odbiorczego. Poniżej zaznaczono podpole, które po aktywacji generuje datę przekazania.

Rysunek 21. Koha – przekazywanie do magazynu

Kod kreskowy 10000275689

Informacje o egzemplarzu [\(Modyfikuj egzemplarz\)](#)

Biblioteka macierzysta: BPK
 Typ dokumentu: Książka
 Kolekcja: BPK (książki)
 Sygnatura egzemplarza: W-87254
 Koszt zastąpienia: 62.10

Statuses

Obecna lokalizacja: BPK
 Status wypożyczenia:
 Bieżące prolongaty:
 Status zgubienia:
 Status znieczyszczenia:
 Wycofany?: Nie

Historia

Data zamówienia: 24/10/2014
 Dostawa: KSIĄŻKI GŁÓWNA KSIĘGARNIA NAUKOWA
 Data akcesji: 23/10/2014
 Numer Faktury: 842148
 Razem wypożyczeń: [\(Zobacz historię wypożyczeń egzemplarza\)](#)
 Ostatnio widziano: 27/10/2014
 Ostatnio wypożyczony:
 Uwaga (publiczna):

Inwentarz

Numer inwentarza: 61254
 Księga inwentarzowa: BPK Inwentarz (W)
 Numer akcesji: BPK-61254
 Akcja: [Przebieg i etap 0 - do magazynu \(dokonaj akcji BPK-MAG\)](#)

Data przekazania: 29/10/2014 (magazyn BPK-MAG)

Źródło: Koha wersja 3.17 (interfejs bibliotekarza).

Kolejnym etapem jest drukowanie list książek przekazywanych do odpowiednich oddziałów bibliotecznych. Do tego celu wykorzystano stworzoną na potrzeby BPK aplikację, do której pobierane są szczegółowe dane z systemu. Na ich podstawie generowana jest lista sygnatur (rysunek 22).

Rysunek 22. Drukarka list inwentarzowych

The image shows a web-based application interface for printing inventory lists. At the top, it says "Data w formie YYYY-mm-dd". Below this is a search bar labeled "Lokalizacja" with the value "Wszystkie". There are two date range filters: "Data przekazania" with "od (>=)" and "do (<=)" fields, and a "Sygnatura (przekazania)" dropdown menu. Below these are radio buttons for "wydruk" (selected) and "podgląd", and a checkbox for "nowa strona po każdej lokalizacji". At the bottom are "Szukaj" and "Wyciąć" buttons.

Źródło: Wewnętrzny system w BPK.

Moment przekazania książek do odpowiednich jednostek to ostatni etap pracy nad opracowaniem formalnym i rzeczowym dokumentu w oddziale zbiorów zwartych BPK. Oczywiście w tekście skupiono się tylko na wybranych czynnościach przygotowawczych prowadzących do wdrożenia nowego systemu Koha. Należy zaznaczyć, że wszystkie etapy wymagały ścisłej współpracy bibliotekarzy, bibliotekarza systemowego oraz informatyka.

6. Uwagi końcowe

W rozdziale przedstawiono najistotniejsze problemy, które pojawiły się podczas prac nad konwersją danych z systemu TINLIB do Koha. Wydaje się, że proces ten w znacznym stopniu przebiegł pomyślnie. Błędy, których nie dało się uniknąć (z powodu ograniczeń systemowych oraz czasowych), są systematycznie naprawiane.

Obecnie uwaga katalogerów koncentruje się na uzupełnianiu konwertowanych rekordów bibliograficznych o hasło dla tłumacza (w TINLIB nie było możliwości tworzenia takiego hasła), uzupełnianiu Danych kontrolnych (008) o brakujące informacje, tworzeniu tytułu ujednoliconego, uzupełnianiu rekordów bibliograficznych o opracowanie rzeczowe, dopracowaniu kartotek khw oraz rozpoczęciu współpracy z NUKAT.

Bibliografia

Format MARC 21 rekordu bibliograficznego dla książki (2012). Red. Kamila Grędzińska. Wyd. 3 zm. i popr. Warszawa: SBP.

Instrukcja katalogowania książek w zautomatyzowanym systemie bibliotecznym „TINLIB”, lipiec 1998 [do użytku wewnętrznego].

Lenartowicz Maria (2008). *Przepisy katalogowania książek. Cz. 1, Opis bibliograficzny*. Polska Akademia Nauk – Biblioteka w Warszawie. Warszawa: SBP.

Paluszkiewicz Anna (2009). *Format MARC 21 rekordu kartoteki haseł wzorcowych: zastosowanie w Centralnej Kartotece Haseł Wzorcowych NUKAT*. Wyd. 2 zm. Warszawa: SBP.

Polecenie Służbowe nr 2 Rektora Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki z dnia 22 lutego 2011 r. znak R.0201-14/11 w sprawie centralnej informacji o zasobach bibliecznych systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Krakowskiej. <http://bip.pk.edu.pl/index.php?ver=0&dok=1042> [odczyt: 15.10.2015].

TINLIB – kartoteka haseł wzorcowych. Hasła osobowe i korporatywne, lipiec 1998 [do użytku wewnętrznego].

Agnieszka Bylica, Jolanta Dybała

Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie

abylica@afm.edu.pl

jdybala@afm.edu.pl

MODUŁ CZASOPISMA SYSTEMU KOHA W BIBLIOTECIE KRAKOWSKIEJ AKADEMII IM. ANDRZEJA FRYCZA MODRZEWSKIEGO

Słowa kluczowe: Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, czasopisma, katalogowanie, Koha, prenumerata

Streszczenie: W rozdziale omówiono drogę czasopism w bibliotece korzystającej z systemu Koha. Zaprezentowano poszczególne części modułu Czasopisma w interfejsie bibliotekarza. Autorki zwróciły szczególną uwagę na elastyczność systemu pozwalającą na jego dostosowanie do potrzeb Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Przedstawiono proces katalogowania wydawnictw ciągłych w formacie MARC 21 (przy uwzględnieniu współpracy z Centrum NUKAT), tworzenie i odnawianie prenumeraty, sposób zamawiania czasopism w katalogu OPAC: możliwość rezerwowania całych roczników lub pojedynczych numerów, oraz funkcjonalność wybranych zakładki modułu.

1. Wprowadzenie

W rozdziale omówiono, w sposób instruktażowy, funkcjonalność modułu Czasopisma zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha. W kolejnych częściach przedstawiono proces katalogowania czasopism w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (BKA), pobieranie utworzonych w oprogramowaniu Virtua gotowych rekordów, prowadzenie księgi inwentarzowej, rejestrowanie wykorzystania czasopism, tworzenie i zarządzanie prenumeratą oraz kontrolowanie braków.

Celami rozdziału są: wykazanie możliwości oferowanych przez system Koha, prezentacja funkcjonalności Koha dostosowanych do potrzeb zarządzania czasopismami oraz usprawniających pracę oddziału opracowania czasopism.

2. Katalogowanie czasopism

Przed wdrożeniem systemu Koha w BKA czasopisma katalogowane były w programie, który nie obsługiwał pełnego formatu MARC 21. Nowy system nie tylko pozwala opracowywać dokumenty w tym formacie, ale umożliwia również pobieranie gotowych opisów bibliograficznych za pomocą protokołu Z39.50, w przypadku BKA – z Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego NUKAT. Wszystkie opisy oraz hasła wzorcowe są tworzone w programie Virtua, a następnie importowane do Koha.

Aby zaimportować rekord bibliograficzny, należy wypełnić formularz (rysunek 1), szczególnie pola Tytuł oraz ISSN. Można również skopiować numer kontrolny z NUKAT, jednoznacznie identyfikujący rekord.

Rysunek 1. Formularz importu rekordu bibliograficznego

Wyszukiwanie przez Z39.50/SRU

Wyszukiwanie przez Z39.50/SRU

ISBN:

ISSN:

Tytuł:

Autor:

Hasło przedmiotowe:

Słowo kluczowe (dowolne):

Sygnatura Biblioteki Kongresu:

Nr kontrolny:

Dewey:

Standardowy ID:

[Wyczyść](#)

Wybierz źródła [Zaznacz wszystko](#) [Wyczyść](#)

☐ BAZA LOKALNA

☒ NUKAT

☐ BN

☐ LIBRARY OF CONGRESS

Źródło: Koha wersja 3.17.

Następnie należy wybrać źródło, z którego wyszukiwany jest rekord. Z wyników wyszukiwania (rysunek 2) wybiera się tytuł i importuje go do bazy.

Rysunek 2. Import wyniku wyszukiwania

WynikiSzukałeś: *Tytuł: forum prawnicze Nr kontrolny: xx001846943*

Serwer	Tytuł	Autor	Data	Wydanie	ISBN	LCCN	MARC	Karta	
NUKAT	Forum Prawnicze		2010-.			xx001846943	MARC	Karta	Importuj

Strona 1 / 1

Przejdź do strony : 1

[Wyslij](#)[Kolejne wyszukiwanie](#)

Źródło: Koha wersja 3.17.

Pobrany opis bibliograficzny wyświetla się w edytorze MARC (rysunek 3). Należy zmienić szablon na Czasopismo. Ustawienia szablonu dokonuje bibliotekarz systemowy bądź informatyk biblioteczny w module Administracja. Dzięki temu można zdecydować, czy poszczególne pola opisu będą wyświetlać się w zakładkach (pogrupowane pola, na przykład: 1XX, 2XX), czy na jednym formularzu. W polu 942 \$c należy wybrać odpowiednią formę dokumentu (rysunek 3).

Rysunek 3. Edytor formatu MARC 21 w Koha

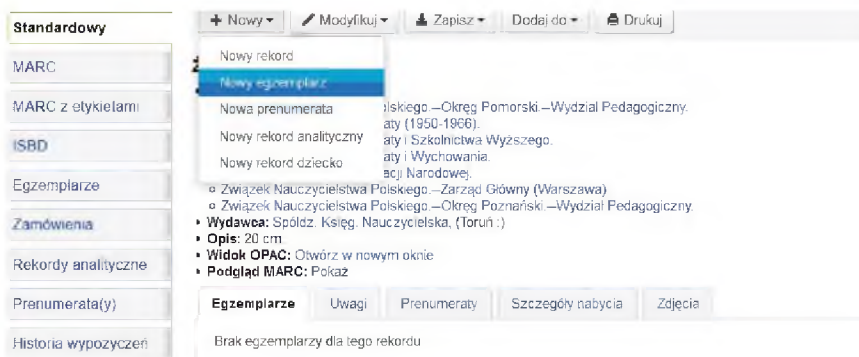
Źródło: Koha wersja 3.17.

W przypadku braku rekordu czasopisma do pobrania, należy utworzyć go w oprogramowaniu Virtua, zapisać w bazie, a po zatwierdzeniu przez Centrum NUKAT importować do Koha. Można utworzyć rekord bibliograficzny czasopisma na potrzeby lokalne. W module Katalogowanie po wybraniu opcji Nowy rekord wyświetlony zostanie pusty szablon, który należy uzupełnić niezbędnymi danymi bibliograficznymi.

3. Dodawanie egzemplarza

W celu dołączenia egzemplarza do rekordu czasopisma przy opisie bibliograficznym należy wybrać rozwijane menu Nowy, a następnie Nowy egzemplarz (rysunek 4).

Rysunek 4. Uzupełnianie rekordu czasopisma o nowy egzemplarz w Koha.



Źródło: Koha wersja 3.17.

Następnie uzupełnieniu podlegają odpowiednie pola (rysunek 5):

Rysunek 5. Formularz danych dla nowego egzemplarza czasopisma w Koha

0 - Wycofane

1 - Zagubione

4 - Uszkodzony

5 - Tryb zamówienia

7 - Tryb udostępniania

a - Lokalizacja

b - Obecna lokalizacja

c - Lokalizacja

d - Data nabycia

e - Sposób nabycia

f - Dowód wpływu

g - Cena

h - Numer czasopisma

i - Numer inwentarza

o - Sygnatura

p - Barcode

x - Uwaga dla bibliotekarza

y - Rodzaj dokumentu

z - Uwaga publiczna

Dostępne na półce w Czytelni Czasopism

Biblioteka KA

Biblioteka KA

Czytelnia Czasopism

2016-01-15

Kupno

2016: nr 1-4 (774-777)

CB-406

Czasopismo

Wybierz Księgę inwentarzową

Dodaj do inwentarza?

Zapisz zmiany

Źródło: Koha wersja 3.17.

- Tryb zamówienia – w przypadku BKA można wybrać opcje: Czytelnia Czasopism, Czytelnia Główna lub OIN,
- Tryb udostępniania – zawiera informację dla czytelnika, czy czasopismo jest dostępne na półce w Czytelni Czasopism, Czytelni Główniej, OIN-ie, czy też przeznaczone jest do użytku wewnętrznego lub pozostaje w opracowaniu,
- Lokalizacja oraz Obecna lokalizacja (podpole a i b) – zawiera informację o bibliotece/filii, w której dane czasopismo jest dostępne,
- Lokalizacja (podpole c) – zawiera informację o dokładnym miejscu przechowywania egzemplarza (w przypadku czasopism w BKA jest to: Czytelnia Czasopism, Magazyn CB, Magazyn CA, OIN),
- Data nabycia,
- Sposób nabycia – określa, czy czasopismo pochodzi z daru, kupna, wymiany bibliotecznej, czy jest egzemplarzem obowiązkowym przekazywanym przez Oficynę Wydawniczą AFM,
- Cena,
- Numer czasopisma,
- Sygnatura,
- Barcode – wprowadzenie kodu kreskowego umożliwia rejestrowanie wykorzystania czasopism, co będzie przydatne przy generowaniu statystyk,
- Uwagi dla bibliotekarza – wpisany tekst będzie widoczny wyłącznie dla bibliotekarzy,

- Uwaga publiczna – tekst będzie widoczny dla użytkowników w katalogu OPAC; można wpisać odrębny tytuł numeru czasopisma, uwagi o dołączonej płycie CD lub inne informacje dotyczące egzemplarza,
- Numer inwentarza – przy dodawaniu rocznika czasopisma do inwentarza należy wybrać odpowiednią księgę; kolejny numer inwentarzowy jest generowany automatycznie.

System Koha umożliwia modyfikowanie wprowadzonych danych w formularzu egzemplarza.

4. Prenumerata

Prenumerata pozwala na zaplanowanie subskrypcji każdego tytułu na dany rok, a w kolejnym roku odnowienie jej lub odrzucenie oraz kontrolowanie wpływu poszczególnych numerów czasopisma. W BKA prenumerata w systemie nie zawsze odpowiada subskrypcji rzeczywiście wykupionej u dostawcy.

W module Czasopisma prenumeratę już istniejącą wyszukuje się poprzez wpisanie w odpowiednie pole numeru ISSN i/lub tytułu poszukiwanego czasopisma (rysunek 6). Następnie można ją zmodyfikować, utworzyć duplikat lub usunąć.

Rysunek 6. Formularz wyszukiwania prenumeraty w Koha

The screenshot displays the Koha library system's presubscription search interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Udostępnianie', 'Użytkownicy', 'Szukaj', 'Schowek', 'Inwentarz', and 'Więcej'. Below this, the Koha logo is on the left, and the search area contains the text 'Wyszukaj prenumeraty:' followed by input fields for 'ISSN:' and 'Tytuł:'. To the right of these fields are buttons labeled 'Wyslij' and 'Wyszukiwanie zaawansowane'. Below the input fields, there are three buttons: 'Wyszukaj prenumeraty' (highlighted with a green border), 'Wypożycz', and 'Wyszukaj w Katalogu'. A breadcrumb trail at the bottom left reads 'Strona główna > Czasopisma'. On the far left, there is a vertical list of links: 'Reklamacje', 'Sprawdź datę zakończenia', 'Zarządzaj częstotliwością', and 'Zarządzaj wzorem numerowania'. To the right of this list is a button labeled '+ Nowa prenumerata'.

Źródło: Koha wersja 3.17.

Nową subskrypcję zakłada się, wybierając opcję Nowa prenumerata. Wyświetla się okno Szczegóły prenumeraty (rysunek 7).

Jeśli znany jest indywidualny numer dostawcy, to po wpisaniu go w pierwsze okno nazwa wyświetla się automatycznie. W innym przypadku wybiera się opcję Wyszukaj dostawcę. Baza dostawców w BKA jest wspólna dla książek i czasopism (odróżnia się ich, wpisując przed nazwą dostawcy słowo „Czasopisma” lub „Książki”), tworzy się ją w module Gromadzenie, w zakładce Nowy dostawca, gdzie wprowadzane są dane teleadresowe. Dane te są wykorzystywane przy zakładaniu prenumeraty dla poszczególnych tytułów czasopism.

Następnie wyszukiwany jest rekord czasopisma (rysunek 8). Jeżeli znany jest jego numer, po jego wpisaniu nazwa wyświetli się automatycznie. W innym przypadku należy wyszukać lub utworzyć potrzebny rekord, wybierając jedną z opcji: Wyszukaj rekord lub Utwórz rekord.

Rysunek 7. Formularz dodawania prenumeraty w Koha

Dodaj nową prenumeratę (1/2)

Szczegóły prenumeraty

Dostawca: ()

Rekord: ()

☐ utwórz rekord egzemplarza, kiedy otrzymasz czasopismo
☒ nie twórz rekordu egzemplarza, kiedy otrzymasz czasopismo

Kiedy występuje nieregularny numer:

☐ Pomiń numer czasopisma
☒ Utrzymaj numer czasopisma

Historia prenumeraty ☐

Sygnatura

Biblioteka: Brak

Uwaga publiczna:

Uwaga wewnętrzna:

Powiadomienie użytkownika: Brak

Lokalizacja: Brak

Okres karencji: dni

Liczba numerów wyświetlana bibliotekarzom:

Liczba numerów wyświetlanych w OPAC:

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rysunek 8. Formularz wyszukiwania rekordu czasopisma w Koha

Szczegóły prenumeraty

Dostawca: 115 (Czasopisma Fundacja)

Rekord: ()

Źródło: Koha wersja 3.17.

Konkretnie czasopismo wyszukuje się poprzez wpisanie odpowiedniego tytułu w pole Słowo kluczowe. Wyniki wyszukiwania można zawężyć (rysunek 9) przez wybór typu dokumentu: czasopismo, książka, mapa, multimedia.

Rysunek 9. Formularz wyszukiwania tytułu czasopisma w Koha

Szukaj w katalogu

Słowo kluczowe:
forum prawnicze

Ogranicz typ dokumentu do:

- Wszystkie
- Artykuł
- Czasopismo**
- Książka
- Książka Wielotomowa
- Mapa
- Multimedia

Źródło: Koha wersja 3.17

W dalszej kolejności należy zdecydować, czy po otrzymaniu numeru czasopisma ma zostać utworzony rekord egzemplarza. W przypadku nieregularności ustalenia wymaga, czy ma być utrzymana numeracja ciągła, czy pomijane numery nieregularne. Istnieje również możliwość zdecydowania, czy opcja Historia prenumeraty ma być aktywna i modyfikowalna.

Po uzupełnieniu sygnatury wybiera się bibliotekę oraz wpisuje ewentualne uwagi publiczne i/lub wewnętrzne. Zaznaczanie opcji Powiadomienie użytkownika pozwala utworzyć listę obiegu, dzięki której użytkownik jest powiadamiany drogą e-mailową o wpłynięciu do biblioteki nowych egzemplarzy. Wybiera się lokalizację (Czytelnia Czasopism, Czytelnia Główna lub OIN) i ewentualnie uzupełnia pole Okres karencji, które oznacza czas oczekiwania na wpłynięcie danego numeru do biblioteki. Można też ustalić liczbę numerów wyświetlanych bibliotekarzowi i/lub numerów wyświetlanych w OPAC.

Następny etap prac polega na odpowiednich ustawieniach prenumeraty (rysunek 10).

Z rozwijanego kalendarza należy wybrać datę wydania pierwszego numeru w danym roku, częstotliwość (można ją ustalić w module Czasopisma, w zakładce Zarządzaj częstotliwością). Długość prenumeraty podaje się w liczbach (do wyboru są numery, miesiące i tygodnie). Należy określić datę rozpoczęcia i zakończenia prenumeraty oraz wybrać wzór numerowania (na podstawie częstotliwości czasopisma można ustalić własny wzór numerowania w module Czasopisma, w zakładce Zarządzaj wzorem numerowania).

Rysunek 10. Formularz ustawienia prenumeraty czasopism w Koha

Dodaj nową prenumeratę (2/2)

Ustawienia prenumeraty

Data wydania pierwszego numeru: 02/01/2015

Częstotliwość: Dwumiesięcznik

Długość prenumeraty: numerów: 6 (podaj ilość w liczbach)

Data rozpoczęcia prenumeraty: 02/01/2015

Data zakończenia prenumeraty: 31/12/2015

Wzór numerowania: dla dwumiesięcznika

Lokalizacja: Polski (Polish)

Źródło: Koha wersja 3.17.

Pola wyróżnione na czerwono są obowiązkowe i bez ich wypełnienia nie uda się zapisać prenumeraty.

Po wypełnieniu formularza wyświetlona zostanie tabela (rysunek 11), w której należy uzupełnić rok i numer, od którego rozpoczyna się prenumerata, oraz zaawansowany wzór numerowania dla poszczególnych częstotliwości.

Rysunek 11. Tabela numerowania częstotliwości wpływu prenumerowanych tytułów czasopism

	Rok	Numer
Rozpoczyna się od	2015	1
Licznik wewnętrzny		

Wyświetl/Ukryj zaawansowany wzór numerowania

Nazwa wzoru: dla dwumiesięcznika

Wzór numerowania: {X} nr {Y}

	X	Y	Z
Etykieta	Rok	Numer	
Zaczyna się od	2015	1	
Dodaj	1	1	
Co ile	6	1	
Ustaw z powrotem do	99999	1	
Gdy więcej niż	99999	6	
Licznik wewnętrzny			
Format			

Modyfikuj wzór

<< Wstecz Sprawdź poprawność wzoru numerowania Zapisz prenumeratę

Źródło: Koha wersja 3.17.

Dodatkowo system wyświetla plan prenumeraty, służący sprawdzeniu, czy numery i planowane daty wydania są uporządkowane. W przypadku dzienników, które nie mają wydań świątecznych, istnieje możliwość zaznaczenia dni, które są pomijane, na przykład niedziele (rysunek 12). Po tych czynnościach należy zapisać prenumeratę.

Rysunek 12. Formularz planowania prenumeraty w Koha

Wzór numerowania

Sprawdź numery, które NIE są wydane (nieprawidłowości)

Jeśli jest dzień (lub więcej dni) w tygodniu, w których numery nie są publikowane, możesz sprawdzić poniżej w polach.

☐ Poniedziałek
 ☐ Wtorek
 ☐ Środa
 ☐ Czwartek
 ☐ Piątek
 ☐ Sobota
 ☒ Niedziela

Numer	Data wydania	Nieopublikowane
2015: nr 1	02/01/2015	
2015: nr 2	03/01/2015	☐
2015: nr 3	04/01/2015	☒
2015: nr 4	05/01/2015	☐
2015: nr 5	06/01/2015	☐
2015: nr 6	07/01/2015	☐
2015: nr 7	08/01/2015	☐
2015: nr 8	09/01/2015	☐
2015: nr 9	10/01/2015	☐
2015: nr 10	11/01/2015	☒
2015: nr 11	12/01/2015	☐
2015: nr 12	13/01/2015	☐
2015: nr 13	14/01/2015	☐
2015: nr 14	15/01/2015	☐

Źródło: Koha wersja 3.17.

Po zapisaniu prenumeraty wyświetla się okno Prenumerata dla [tytuł czasopi-smą] wraz z informacjami (między innymi: ID prenumeraty, nazwisko biblioteka-rza, który ją tworzył, nazwa dostawcy, planowanie, rysunek 13). W tym formularzu można założyć nową prenumeratę, modyfikować lub zamknąć istniejącą, odnowić kończącą się oraz przyjąć egzemplarz.

Po kliknięciu opcji Otrzymaj, z listy wybiera się odpowiedni status: otrzymany, opóźniony, brakujący, reklamowany lub niedostępny. Po przyjęciu egzemplarza po-jawi się informacja o następnym oczekiwanym numerze. Można również wygene-rować kolejny lub odebrać kilka numerów jednocześnie, dzięki opcji Multi otrzymy-wanie. Przed otrzymaniem ostatniego numeru wyświetlona zostanie informacja o wygaśnięciu prenumeraty i o możliwości odnowienia jej na następny rok. W for-mularzu odnowienia prenumeraty automatycznie wygenerowana zostanie data rozpoczęcia kolejnej subskrypcji (można ją jednak zmienić) oraz liczba numerów (można dopisać liczbę tygodni i/lub miesięcy, rysunek 14).

Rysunek 13. Formularz prenumeraty dla konkretnego tytułu czasopisma w Koha

[+ Nowa prenumerata](#)
[✎ Modyfikuj](#)
[↺ Odnów](#)
[🗨 Otrzymaj](#)
[🔒 Zamknij](#)

Prenumerata dla Forum Prawnicze /

[Informacja](#)
[Planowanie](#)
[Numery](#)
[Opis skrócony](#)

ID prenumeraty:	1853	Lokalizacja:	Czytelnia Czasopism
ID bibliotekarza:	abylica	Sygnatura:	CB-186
Dostawca:	Czasopisma Fundacja Utriusque Iuris		
Rekord:	Forum Prawnicze / (68832)		
Biblioteka:	Biblioteka KA		
Egzemplarze:	Otrzymanie numeru czasopisma nie powoduje utworzenia rekordu egzemplarza		
Numer czasopisma:	Numer czasopisma jest zachowany do czasu odnalezienia nieregularności.		
Okres karencji:	0		

Źródło: Koha wersja 3.17.

Rysunek 14. Formularz odnowienia prenumeraty

Odnowienie prenumeraty Forum Prawnicze /

Data początkowa: 31/12/2015  (DD/MM/YYYY)

Długość prenumeraty:

Liczba numerów:

Liczba tygodni:

Liczba miesięcy:

Uwaga dla bibliotekarza zajmującego się Twoją prośbą o prolongatę:

[Wyślij](#)

Źródło: Koha wersja 3.17.

W przypadku potrzeby sprawdzenia, kiedy wygasa prenumerata innych czasopism, wybiera się w module Czasopisma zakładkę Sprawdź datę zakończenia. Po wpisaniu tytułu i/lub ISSN oraz wybraniu daty, system informuje, kiedy wygasa prenumerata dla konkretnego czasopisma. Po określeniu tylko daty – w wynikach wyświetlą się wszystkie tytuły, których subskrypcja kończy się przed podaną datą. Można również odnowić prenumeratę wybranych tytułów lub ją zmodyfikować.

5. Reklamacje

W module Czasopisma w zakładce Reklamacje można dokonać reklamacji brakujących numerów. Filtry umożliwiają zawężenie wyników wyszukiwania (np. tylko czasopisma opóźnione, brakujące lub reklamowane). Po wysłaniu do dostawcy powiadomienia e-mailem o brakującym numerze, status czasopisma zostanie zmieniony na reklamowany oraz ustalona zostanie data reklamacji.

6. Egzemplarze

Po wyszukaniu czasopisma w interfejsie bibliotekarza wyświetlony zostaje opis bibliograficzny w widoku standardowym wraz z zasobem oraz z możliwością uruchomienia filtrów. W zakładce Egzemplarze można wyświetlić zasób danego czasopisma w innym układzie niż standardowy. Dodatkowo, oprócz podstawowych informacji o czasopiśmie, można modyfikować informacje o egzemplarzach oraz wyświetlić historię wypożyczeń (rysunek 15).

Rysunek 15. Podsumowanie danych egzemplarza czasopisma w Koha

+ Nowy -
+ Modyfikuj -
+ Zapisz -
Dodaj do -
Drukuj
Zamów

Charaktery :
magazyn psychologiczny dla każdego /
Numer rekordu: 18189
Opłata za wypożyczenie: 0.00
ISBN:
Wydawca: Kołpa : Wydawnictwo Naukowe PWN,
Opis fizyczny: 30 cm.
Liczba egzemplarzy: 17

Kod kreskowy 20012426
Informacje o egzemplarzu [Modyfikuj egzemplarz]
Biblioteka macierzysta: Biblioteka KA
Typ dokumentu: Czasopismo
Sygnatura egzemplarza: CB-35
Koszt zastąpienia: 0.00

Statusy
Obecna lokalizacja: Biblioteka KA
Status wypożyczenia
Bieżące prolongaty:
Status zagubienia: Wybierz Ustaw status
Status zniszczenia: Wybierz Ustaw status
Wycofany?: Nie wycofaj

Historia
Data akcesji: 07/01/2016
Razem wypożyczeń: (Zobacz historię wypożyczeń egzemplarza)
Ostatnio widziano: 05/04/2016
Ostatnio wypożyczony:
Numer w czasopiśmie: 2016 R 19 nr 1-5 (228-232)
Uwaga publiczna:

Zapisz

Źródło: Koha wersja 3.17.

7. Zamówienia

W celu złożenia zamówienia na czasopismo dla czytelnika, bibliotekarz pracuje w zakładce Zamówienia, widocznej po wyszukaniu odpowiedniego tytułu w bazie (rysunek 16). W wyświetlonym polu należy podać numer karty lub nazwisko użytkownika, dla którego składane jest zamówienie.

Rysunek 16. Formularz zamówienia czasopisma w Koha

Źródło: Koha wersja 3.17.

Po wybraniu nazwiska wyświetlone zostaną szczegóły rezerwacji: zamawiany tytuł, imię i nazwisko oraz numer użytkownika. Należy zaznaczyć rocznik, który ma zostać zamówiony. W polu Uwagi można wpisać konkretny numer.

Po dokonaniu rezerwacji wyświetla się tabelka z potwierdzeniem zamówienia (rysunek 17), które można anulować lub złożyć nowe dla kolejnego użytkownika.

Rysunek 17. Potwierdzenie zamówienia czasopisma w Koha

Źródło: Koha wersja 3.17.

8. OPAC

W OPAC istnieją możliwości prostego i zaawansowanego wyszukiwania tytułu czasopisma. W obu przypadkach można przeszukiwać dane biblioteczne według różnych indeksów: tytuł czasopisma, ISSN, temat, seria, sygnatura. Użytkownik otrzymuje informację o liczbie znalezionych rekordów. Wyniki wyszukiwania prezentowane są w formie listy.

Po wybraniu interesującego tytułu wyświetla się opis bibliograficzny czasopisma wraz z egzemplarzami, po zalogowaniu można zamówić dany tytuł.

Zaznaczenie odpowiedniego pola daje możliwość zamówienia nie tylko całego rocznika, ale również konkretnego egzemplarza (rysunek 17). Wystarczy wpisać w polu Uwagi wybrany numer. Jeśli pole Uwagi pozostanie puste, użytkownik otrzyma cały rocznik zamówionego tytułu.

Rysunek 17. Potwierdzenie rezerwacji czasopisma w Koha

Zamów Forum Prawnicze /

Użytkownik:
Podaj numer karty lub nazwisko użytkownika

Istniejące zamówienia

Priorytet	Użytkownik	Uwagi	Data	Data wygaśnięcia	Miejsce odbioru	Szczegóły		
1	Agnieszka Dana Kowalska	nr 2	28/04/2016		Biblioteka PA (Czytelnia Czasopism)	Tylko egzemplarz brak kodu kreskowego		

Źródło: Koha wersja 3.17.

9. Uwagi końcowe

Przedstawiony w rozdziale moduł Czasopisma został dostosowany do potrzeb i charakteru pracy oddziału czasopism BKA.

Jedną z podstawowych korzyści z systemu jest usprawnienie obsługi użytkowników poprzez możliwość zamawiania w katalogu OPAC konkretnych numerów czasopism, co w przypadku dzienników wielkoformatowych usprawnia jednocześnie pracę magazynu. Możliwość sporządzania rekordów analitycznych pozwala na szybkie i łatwe przeglądanie zawartości konkretnych numerów poszczególnych tytułów czasopism. Łatwe i intuicyjne zarządzanie prenumeratą ułatwia kontrolę nad wpływającymi na bieżąco numerami czasopism, między innymi pozwala na ustalanie ewentualnych braków i natychmiastowe powiadamianie o tym dostawcy. Niewątpliwą zaletą jest także możliwość pobierania gotowych rekordów bibliograficznych przez protokół Z39.50.

Przy wybranych zakładkach nadal prowadzone są prace mające na celu usprawnienie istniejących funkcjonalności, między innymi tworzenie rekordów analitycznych dla artykułów z czasopism. Moduł Czasopisma systemu Koha oferuje szerokie możliwości dostosowania do potrzeb bibliotekarzy i użytkowników, a prace nad nim udowodniły, że jest to w dużej mierze system intuicyjny i przyjazny bibliotekarzom.

Bibliografia

Darowska Martyna (2014). *Po pierwsze – Primo! Doświadczenia z wdrożenia*. „Biuletyn Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej”, nr 3, s. 153–163.

Bosacka Maria (2014). *Rewolucja czy ewolucja? Zmiany w bibliotece specjalistycznej uczelnianego systemu biblioteczno-informacyjnego na przykładzie Biblioteki Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu Wrocławskiego*. „Biuletyn Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej”, nr 3, s. 95–102.

Bibliotekarstwo (2013). Red. Anna Tokarska. Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.

Agnieszka Bogusz¹, Urszula Matoga¹,
Małgorzata Fyda², Justyna Mucha²

¹ Biblioteka Politechniki Krakowskiej

bogusz@biblos.pk.edu.pl; matoga@biblos.pk.edu.pl

² Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

mfyda@afm.edu.pl; jmuch@afm.edu.pl

MODUŁ UDOSTĘPNIANIE CZĘŚCIĄ ZINTEGROWANEGO SYSTEMU KOHA – NOWE MOŻLIWOŚCI

Słowa kluczowe: Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Biblioteka Politechniki Krakowskiej, katalog biblioteczny OPAC, moduł Udostępnianie, zintegrowany system biblioteczny Koha, użytkownicy bibliotek

Streszczenie: W opracowaniu zaprezentowano przykład wdrożenia OPAC oraz modułu Udostępnianie w zintegrowanym systemie bibliotecznym Koha. Zwrócono uwagę na istotne z punktu widzenia użytkownika zmiany w katalogu bibliotecznym. Omówiono funkcjonalność systemu w różnych aspektach pracy oddziału udostępniania zbiorów. Akcent położono na takie elementy jak realizowanie zamówień, wypożyczeń, prolongat i zwrotów egzemplarzy bibliotecznych oraz rejestrowanie i obsługa użytkowników. Podkreślone zostały nie tylko możliwości dopasowania systemu do potrzeb konkretnej biblioteki, ale i różnorodność funkcji dostępnych dla użytkowników oraz bibliotekarzy. W rozdziale uwzględniono zarówno rozwiązania zastosowane w bibliotekach Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego i Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, jak i te opcje systemu Koha, które nie zostały w nich wdrożone.

1. Wprowadzenie

Niniejszy rozdział stanowi próbę przedstawienia rezultatów prac realizowanych w module Udostępnianie w systemie Koha. W celu dostosowania wspomnianego modułu do potrzeb wynikających z zakresu prac wykonywanych w oddziale udostępniania zbiorów, powołany został zespół, którego zadaniem było testowanie i wdrożenie systemu. Etap testowania pozwolił na wykrycie błędów instalacji Koha, które udało się skorygować przed ostatecznym wdrożeniem systemu. W wyniku ko-

rekty otrzymano ostateczny produkt, moduł Udostępnianie, gotowy do przyjęcia danych importowanych z poprzedniego systemu i dalszych prac w przygotowanym już systemie Koha.

Tekst został podzielony na kilka części, w których naświetlono funkcjonalności systemu. W pierwszej z nich przedstawiony został OPAC, zaprezentowano opcje i ustawienia ułatwiające poruszanie się użytkownika po koncie bibliotecznym oraz zamawianie i prolongowanie wypożyczonych książek. Kolejnym omawianym tematem modułu Udostępnianie jest Magazyn, w którym odbywa się drukowanie, realizowanie, ponawianie i przekazywanie zrealizowanych zamówień. Ostatnim omówionym zagadnieniem jest interfejs bibliotekarza. Zaprezentowane zostały wszystkie opcje niezbędne do kompleksowej obsługi użytkownika, poczynwszy od rejestracji użytkownika przez wypożyczanie książek, usuwanie należności, prolongatę aż do blokowania i usuwania konta bibliotecznego. Dodatkowo w podsumowaniu modułów przedstawiono opcje systemu, które nie znalazły zastosowania w omawianych bibliotekach.

2. OPAC

Moduł, z którego korzystają użytkownicy, powinien być czytelny, przejrzysty oraz zapewniać dostęp do anglojęzycznej wersji katalogu, jak również dostosowywać się do przeglądarek m.in. telefonów komórkowych. To wszystko zapewnia system Koha.

Konieczność dostosowania OPAC do potrzeb użytkowników zarówno Biblioteki Krakowskiej Akademii (BKA), jak i Biblioteki Politechniki Krakowskiej (BPK), wymusiła inny układ strony głównej w obydwu bibliotekach.

Przykładowo na stronie głównej katalogu BPK znajdują się takie elementy jak: wyszukiwanie zaawansowane, wyszukiwanie według haseł, najnowsze komentarze i chmura tagów. Użytkownik ze strony głównej ma także dostęp do linków zewnętrznych: wypożyczalnia międzybiblioteczna, Repozytorium Politechniki Krakowskiej, szkolenia biblioteczne oraz linki do stron Politechniki Krakowskiej i BPK. Warto również nadmienić, iż serwisy wypożyczalni międzybibliotecznej oraz Repozytorium PK są połączone z systemem Koha – pobierają z niego dane osobowe użytkowników. Ze strony głównej OPAC zarówno w BKA, jak i BPK, użytkownik loguje się na swoje konto bibliteczne.

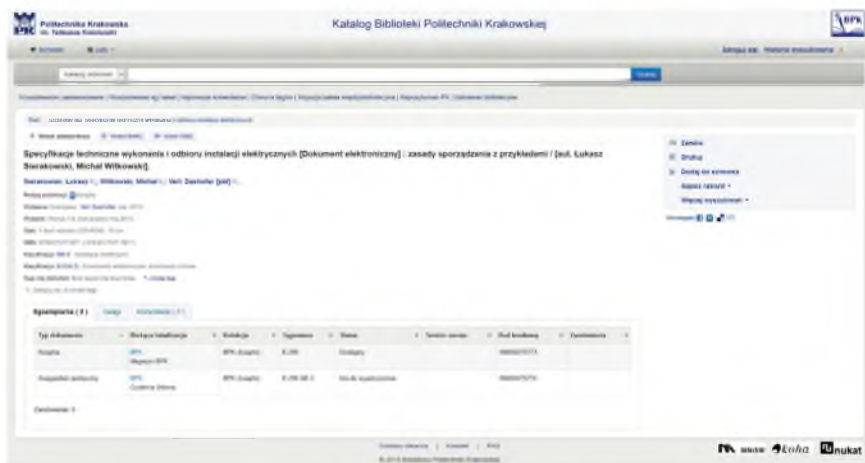
System daje możliwość korzystania z wyszukiwania prostego i zaawansowanego. Po rozwinięciu listy indeksów można wyszukiwać przez: tytuł, autora, ISBN, serię oraz sygnaturę. Wyszukiwanie zaawansowane daje więcej możliwości, m.in. szukanie przez kilka słów kluczowych w większej liczbie indeksów, zawężenie do języka i lokalizacji dokumentu. Oprócz wyszukiwania zaawansowanego, Koha daje

możliwość wyszukiwania według haseł wzorcowych. Po wpisaniu słowa kluczowego użytkownik dostaje listę haseł wzorcowych, które zawierają w opisie wyszukiwane słowo. Po wyświetleniu wyników wyszukiwania użytkownik może doprecyzować wyniki, a także przy wyświetlonych wynikach ustawić subskrypcje RRS oraz użyć kilku sposobów sortowania listy wyników.

Pod każdym rekordem bibliograficznym na liście wyników wyszukiwania wyświetla się dostępność egzemplarzy oraz możliwość zamówienia, dodania do listy lub schowka. Tytuł pozycji jest aktywnym linkiem, który przenosi bezpośrednio do rekordu bibliograficznego. W rekordzie znajdują się między innymi takie informacje jak: autor i wydawca, które są również aktywnymi linkami, oraz zasoby online w postaci spisów treści i pełnych tekstów. Po prawej stronie wyświetlają się opcje rekordu: Przeglądaj wyniki wyszukiwania, Zamów, Drukuj, Dodaj do listy, Dodaj do schowka. System zapewnia możliwość zapisu rekordu w różnych formatach oraz wyszukiwania w zbiorczych katalogach: NUKAT i KaRo.

W rekordzie bibliograficznym wyświetlają się wszystkie egzemplarze i ich dostępność. W BPK szczególnie ważna jest kolumna Bieżąca lokalizacja, która określa miejsce, gdzie znajduje się dany egzemplarz (rysunek 1).

Rysunek 1. Rekord bibliograficzny w katalogu BPK



Źródło: Koha wersja 3.17.

System Koha umożliwia użytkownikom dodawanie komentarzy do rekordu bibliograficznego. Każdy komentarz musi być zatwierdzony przez bibliotekarza. Po zatwierdzeniu wyświetla się treść oraz autor komentarza. Wszystkie zatwierdzone wpisy widnieją na stronie głównej katalogu po kliknięciu w opcję Najnowsze komentarze. Przykładowo użytkownik może polecić innym czytelnikom daną po-

zycję bibliograficzną pisząc komentarz „podręcznik przydatny na pierwszym roku studiów”.

W celu złożenia zamówienia użytkownik musi dokonać wyboru miejsca odbioru zamawianych materiałów. Istnieje również możliwość dopisania uwagi na temat zamówienia – funkcja ta najczęściej jest wykorzystywana przy zamówieniach konkretnych numerów czasopism.

Po złożeniu zamówienia system przenosi użytkownika bezpośrednio na jego konto do zakładki Zamówienia. W kolumnie Miejsce odbioru znajduje się informacja, gdzie dana pozycja będzie czekać na użytkownika. Natomiast w kolumnie Status wyświetla się status zamówienia: Oczekuje, W trakcie realizacji, Do odbioru. Użytkownik może anulować zamówienie tylko ze statusem Oczekuje, czyli do czasu wydrukowania rewersów przez Magazyn.

Po zalogowaniu użytkownik zostaje przekierowany do zakładki Wypożyczenia, która jest głównym oknem konta (rysunek 2). W kolumnie Data zwrotu przetrzymane egzemplarze mają termin zwrotu wyróżniony na czerwono. W kolejnej kolumnie użytkownik może sprawdzić, ile prolongat mu zostało, bądź dokonać prolongaty przetrzymanej książki.

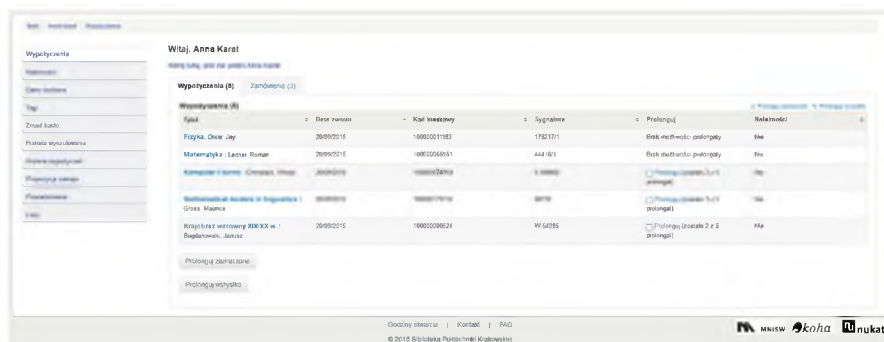
Należności naliczone za przetrzymanie książek wyświetlają się w dwóch miejscach: w zakładkach Wypożyczenia i Należności, gdzie można prześledzić całą historię należności. W pierwszej kolumnie to, co zostało naliczone, w drugiej zaś to, co czytelnik ma aktualnie do zapłaty.

W zakładce Dane osobowe czytelnik może dokonać zmiany adresu e-mail, na który będzie otrzymywał powiadomienia. Ponadto czytelnik może zarządzać własnym kontem bibliotecznym, czyli zmienić hasło, sprawdzić historię wyszukiwań i wypożyczeń, a także ustawić powiadomienia e-mail – między innymi o przetrzymanych książkach.

Następna zakładka to Propozycje zakupu, w której użytkownik, poprzez wypełnienie formularza, może zasugerować bibliotece potrzebę uzupełnienia zasobów bibliecznych o książkę lub czasopismo. Prośba o zakup nowych zbiorów nie zawsze może zostać spełniona, dlatego użytkownik ma możliwość śledzenia całego procesu dzięki wyświetlanym w zakładce informacjom o statusie realizacji.

Zakładka Powiadomienia informuje użytkownika o możliwościach zmiany ustawień otrzymywanych powiadomień e-mailowych. W zakładce Listy czytelnik może tworzyć oraz modyfikować swoje prywatne listy. Listy to sposób na przechowywanie w pamięci systemu wybranych pozycji bibliecznych. Lista może być sortowana według m.in. autora i tytułu, można bezpośrednio z niej zamawiać wybrane pozycje. Listy prywatne widzi tylko osoba, która je założyła, ale istnieje możliwość upublicznienia swoich list. BKA wykorzystuje funkcję list publicznych do zestawień bibliograficznych, które tworzone są przez bibliotekarzy dla użytkowników.

Rysunek 2. Konto biblioteczne w BPK



Źródło: Koha wersja 3.17.

Koha daje możliwość wyświetlania wiadomości na koncie użytkownika, jeśli:

- karta została zagubiona,
- dane adresowe są niepełne,
- zamówienie nie może być zrealizowane,
- konto jest zablokowane.

Opcje modułu OPAC w systemie Koha, z których nie skorzystały obie biblioteki to:

- samodzielne ustawienie daty złożenia zamówienia i wygaśnięcia zamówienia,
- zawieszenie złożenia zamówień na czas nieokreślony lub do daty określonej przez użytkownika,
- wybór konkretnego egzemplarza książki przy składaniu zamówienia przez użytkownika,
- samodzielne zakładanie konta,
- modyfikowanie własnych danych osobowych przez użytkownika,
- powiadomienia sms.

3. Magazyn

Jedną z kluczowych opcji interfejsu bibliotekarza jest moduł Magazyn. Znajduje się bezpośrednio w Udostępnianiu przez wejście do Kolejki zamówień.

Po wybraniu opcji Kolejka zamówień magazynier drukuje rewersy z określoną lokalizacją: Wypożyczalnia, Czytelnia lub Drukuj wszystkie. System pozwala na drukowanie pojedynczych rewersów. W przypadku opcji drukowania wszystkich, system drukuje rewersy w kolejności sygnatur w obrębie magazynu.

Po wydrukowaniu i zrealizowaniu rewersów magazynier przechodzi do podglądu wydrukowanych rewersów, a następnie do przekazania zamówionych książek

do Wypożyczalni lub Czytelni. Po zrealizowaniu wszystkich zamówień lista zostaje automatycznie wyczyszczona.

Rysunek 3. Okno modułu Magazyn w systemie Koha na przykładzie BPK

+ Drukuj wszystkie (BPK) + Odśwież listę (BPK)

Kolejka zamówień

3 items found for BPK

[Print checked holds](#) [Zaznacz wszystkie](#) [Wyczyść wszystko](#)

[Show printed holds](#)

Check	Tytuł	Kolekcja	Typ dokumentu	Sygnatura	Numer kopii	Numeracja	Kod kreskowy	Użytkownik	Wyllij do	Data	Uwagi
☐	5 Międzynarodowa Szkoła Letnia Mieleno 95 Modern plasma surface technology 30.05-01.06.1995 / Wydaw. Liczealniane Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Koszalinie. - 1996 202 s. - 24 cm ISBN: 8386123567	BPK (książki)	Książka	BPK-MAG II-305602			100000055119 lub następny dostępny	Karat, Anna (2047000006)	BPK (Wypożyczalnia BPK)	15/09/2015	
☐	40 lat geofizyki jądrowej w Krakowie : wyst. Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. 1956 [4]. 114 s. - 24 cm ISBN: 8390510014	BPK (książki)	Książka	BPK-MAG II-307989			100000073537 lub następny dostępny	Karat, Anna (2047000006)	BPK (Wypożyczalnia BPK)	15/09/2015	
☐	3D images of materials structures : Ohtes, Joachim. Wiley-VCH Verl.	BPK (książki)	Książka	BPK-MAG II-342257			100000781013 lub następny dostępny	Karat, Anna (2047000006)	BPK (Wypożyczalnia BPK)	15/09/2015	

Źródło: Koha wersja 3.17.

4. Interfejs bibliotekarza

Dostęp do modułów wykorzystywanych w dziale udostępniania możliwy jest na kilka sposobów: z panelu głównego w interfejsie bibliotekarza, menu górnego lub okna wyszukiwawczego. Jedną z najczęściej wykorzystywanych funkcjonalności systemów w bibliotece jest wyszukiwanie w bazie użytkowników. System Koha umożliwia to na kilka sposobów. Największa liczba opcji dostępna jest poprzez moduł Użytkownicy. Pierwszą z możliwości jest wyszukiwanie poprzez nazwisko użytkownika lub jego część. Taką możliwość daje pole Standardowy, które poza tym umożliwia szukanie według nazwy użytkownika, a także kodu karty biblioteczej. Bardzo przydatne może okazać się wyszukiwanie poprzez adres e-mail, numer użytkownika, numer telefonu, adres oraz datę urodzenia. Kategoria Rodzaj wyszukiwania pozwala na wyszukiwanie przez dowolną część np. nazwiska lub przez początkowe litery nazwiska. Wyszukiwanie zaawansowane rozszerza możliwości wyszukiwania o kategorię użytkownika, nadaną w momencie rejestracji w systemie, oraz wybór filii biblioteki.

Opisane możliwości wyszukiwania znajdują się także w osobnym oknie Filtry, umieszczonym po lewej stronie ekranu. Jest ono widoczne przez cały czas korzystania z modułu Udostępnianie. Wygodne jest korzystanie z paska stale widocznego w górnej części ekranu, w którym znajduje się między innymi zakładka Szukaj użytkowników. W rezultacie wyszukiwania wyświetlana jest lista z podstawowymi informacjami o użytkownikach i kontach. Tabela zawiera:

- numer karty,
- nazwisko i imię,
- kategorie użytkownika,
- bibliotekę – w przypadku filii,
- datę ważności konta,
- informacje o liczbie wypożyczonych i przetrzymanych książek,
- informacje o należnościach,
- uwagi umieszczone na koncie.

W tabeli znajduje się także link umożliwiający szybkie przejście do okna modyfikacji danych o użytkowniku.

Rysunek 4. Maska w systemie Koha umożliwiająca modyfikację danych użytkowników na przykładzie BKA

Źródło: Koha wersja 3.14

Do założenia nowego konta w Koha służy moduł Użytkownicy. Znajduje się tu lista kategorii, do których można przypisać użytkownika, np. student, pracownik. Każda biblioteka może tworzyć własne kategorie oraz przypisywać im odpowiednie uprawnienia, np. w BKA istnieje kategoria Konto trzydniowe. (Użytkownik posiadający takie konto może zamawiać książki do czytelní, lecz nie może ich wypożyczyć). Po dokonaniu wyboru następuje przekierowanie do formularza zapisu, który należy w całości uzupełnić. Składa się on z następujących sekcji:

- identyfikacja czytelnika, czyli dane personalne: imię, nazwisko, data urodzenia, PESEL,
- adres główny, który zawiera podstawowe dane kontaktowe: adres zameldowania, adres do korespondencji,
- kontakt, z danymi telefonicznymi i mailowymi,
- zarządzanie kontem bibliotecznym, tj. definiowane przez bibliotekę pola statystyczne, numer karty biblitecznej oraz ewentualny wybór filii bibliotecznej; w tym miejscu istnieje również możliwość zmiany kategorii, do której przypisano użytkownika,
- ustawienia konta bibliotecznego, z elementami takimi jak data ważności konta, która może być ustawiana automatycznie, oraz pola OPAC: Uwaga i Uwagi udostępniania – informacje w nich zamieszczone pojawią się odpowiednio na koncie użytkownika w OPAC lub wyłącznie w interfejsie bibliotekarza,
- logowanie użytkownika, czyli dane potrzebne do logowania w OPAC, mogą być ustawione automatycznie,
- ustawienia powiadomień użytkownika, które można zdefiniować globalnie lub ustawić indywidualnie.

W formularzu istnieje możliwość ustawienia pól wymaganych do uzupełnienia. Będą one wyróżnione kolorem czerwonym. Równocześnie za pomocą zdefiniowanych wartości można tworzyć pola z rozwijaną listą ułatwiającą wybór odpowiednich danych. Po zatwierdzeniu następuje przejście do widoku konta użytkownika, gdzie w panelu nad danymi użytkownika znajduje się lista możliwych do wykonania operacji, np.:

- Modyfikuj – umożliwia podgląd i modyfikację wszystkich sekcji formularza zapisu,
- Zmień hasło – jeśli użytkownik zgubi lub zapomni swoje hasło, należy nadać mu nowe,
- Duplikat – powieli konto użytkownika, pomijając dane zawarte w polach: imię, data urodzenia, numer karty oraz login i hasło,
- Drukuj – umożliwia wydruk stanu konta,
- Przeszukaj katalog – z tego miejsca następuje przeniesienie do zaawansowanego formularza wyszukiwawczego w Koha oraz pojawia się możliwość zamówienia książki bezpośrednio na nazwisko użytkownika danego konta,
- Więcej – to przede wszystkim możliwość odnowienia konta użytkownika lub jego usunięcia.

Rysunek 5. Widok konta użytkownika w systemie Koha na przykładzie BKA

Koha Open Source Library Software

Witaj, Jan! [Wyloguj](#) [Zaloguj](#) [Zaloguj](#) [Zaloguj](#)

Szczegóły użytkownika [Wypożyczenia](#) [Zamówienia](#) [Zapłać](#) [Zaloguj](#)

Użytkownik: Jan Nowak (12345)

Wzrost: 180 cm
Waga: 70 kg
Adres: ul. Główna 1234
Kod pocztowy: 00-001
Telefon: 123 456 789
E-mail: jan.nowak@biblioteka.pl

Wzrost: 180 cm
Waga: 70 kg
Adres: ul. Główna 1234
Kod pocztowy: 00-001
Telefon: 123 456 789
E-mail: jan.nowak@biblioteka.pl

Dane biblioteczne

Wzrost: 180 cm
Waga: 70 kg
Adres: ul. Główna 1234
Kod pocztowy: 00-001
Telefon: 123 456 789
E-mail: jan.nowak@biblioteka.pl

Ustawienia powiadomień użytkownika

Proszę wybrać, czy chcesz otrzymywać powiadomienia o:

Typ powiadomienia	Wybierz
Wypożyczenia	☐
Zamówienia	☐
Zapłać	☐
Zaloguj	☐

Źródło: Koha wersja 3.14.

Boczne menu (rysunek 5) widoczne na karcie użytkownika umożliwia wykonywanie operacji na koncie, podgląd danych personalnych oraz wszystkich informacji związanych z obiegiem książki i prowadzeniem konta.

Podstawowe dane o użytkowniku można przeglądać w zakładce Szczegóły. Zawiera ona wszystkie informacje wprowadzone do formularza zapisu oraz umożliwia ich modyfikację. Dodatkowo pojawiają się tu informacje widoczne również w zakładce Wypożycz, takie jak Wypożyczenia, Należności, Zamówienia.

W celu wypożyczenia książki należy wybrać zakładkę Wypożycz na koncie użytkownika lub na stronie interfejsu bibliotekarza. W drugim przypadku, w okno wyszukiwawcze należy wprowadzić numer karty lub nazwisko użytkownika. W obu przypadkach na karcie użytkownika wyświetli się okno, do którego należy wpisać lub wczytać kod kreskowy egzemplarza. Data wypożyczenia ustawia się automatycznie; bibliotekarz ma możliwość jej zmiany. Na ekranie pojawia się również podsumowanie bieżących wypożyczeń użytkownika wraz z terminem zwrotu. Dla ułatwienia, egzemplarze wypożyczone bieżącego dnia znajdują się na początku listy. Dużą zaletą Koha jest możliwość szybkiego podglądu zamówionych przez użytkownika książek. Informacje te znajdują się w polu Uwaga oraz w zakładce Zamówienia. Wyświetlają się również pozycje zarezerwowane, wraz z informacją o miejscu w kolejce użytkowników oczekujących na książkę. Moduł Udostępnianie daje możliwość generowania ostrzeżeń pojawiających się podczas wypożyczania, np. „użytkownik ma należności”, „egzemplarz zarezerwowany przez innego użytkownika”.

ka”, „egzemplarz nie do wypożyczenia”. Ostrzeżenie wymaga potwierdzenia przed kontynuowaniem procesu wypożyczenia.

Wypożyczone egzemplarze mogą być prolongowane przez OPAC lub w interfejsie bibliotekarza. Informacja o tym, ile razy dany egzemplarz był przedłużany, i możliwość prolongowania wyświetla się na karcie użytkownika przy podsumowaniu bieżących wypożyczeń, w zakładce Wypożyczenia. Znajduje się tu również kolumna Przekaz/Zwróć, umożliwiająca szybki zwrot wypożyczonych egzemplarzy oraz informacje o należnościach.

Dodatkowo, w polu Uwaga pojawia się informacja o egzemplarzach, których termin wypożyczenia już minął, oraz o kwocie należności, jaka została z tego tytułu naliczona. Książki niezwrócone w terminie wyróżnione są również poprzez wyświetlającą się na czerwono datę zwrotu. W zależności od ustawienia systemu należności mogą blokować prolongatę książek. Wyświetlane są również informacje o innych należnościach, jeśli użytkownik takie posiada.

Po przejściu do zakładki Należności wyświetla się tabela zawierająca pola:

- Data – dzień naliczenia lub zapłaty należności; w przypadku należności za książki oddane po terminie zwrotu datą będzie ostatni dzień naliczenia należności,
- Opis należności – zawiera datę zwrotu egzemplarzy nieoddanych w wyznaczonym terminie oraz link do rekordu egzemplarza,
- Uwaga – wszystkie uwagi dotyczące należności,
- Kwota – całkowita kwota należności lub opłat,
- Kwota niezgodności – należność pozostała do zapłacenia.

Rysunek 6. Okno z informacjami o należnościach użytkownika wobec biblioteki w systemie Koha

Wypożyczenia (5)

Numer wypożyczenia	Tytuł	Typ wypożyczenia	Data wypożyczenia	Status	Kwota	Przebieg	Przebieg (długość)
1000000000	Wypożyczenie	Wypożyczenie	10/10/2014 10:40	Wypożyczenie	0,00	0,00	0,00
1000000000	Wypożyczenie	Wypożyczenie	10/10/2014 10:47	Wypożyczenie	0,00	0,00	0,00
1000000000	Wypożyczenie	Wypożyczenie	10/10/2014 10:48	Wypożyczenie	0,00	0,00	0,00
Suma:					0,00	0,00	0,00

Źródło: Koha wersja 3.14.

Sama procedura postępowania z należnościami jest bardzo prosta. Po wybraniu zakładki Zapłać należności wyświetlona zostaje tabela z kwotą pobraną od użytkownika, którą na tym etapie można jeszcze zmienić. Po zatwierdzeniu należność zostaje wyświetlona jako opłacona.

W razie konieczności możliwe jest cofnięcie wykonanej wpłaty przyciskiem Odwróć. Spowoduje to dodanie do konta nowej płatności, oznaczonej jako płatność odwrócona.

W zakładce Obciąż konto można naliczyć należność inną niż ta za przetrzymane książki (np. opłata za zagubiony egzemplarz, prowadzenie konta). Dodatkowo system Koha daje możliwość ustalenia okresu karencji. Z funkcjonalności tej korzysta BPK.

Zakładka Historia udostępniania pozwala na wgląd w historię wypożyczeń danego użytkownika. Dane zawarte w wyświetlanej tabelce można sortować według każdej z kolumn (np. tytuł, autor, data wypożyczenia, data zwrotu), co ułatwia szybsze odnalezienie konkretnego egzemplarza. Aktualne wypożyczenia podświetlone są na kolor żółty.

Rysunek 7. Okno z informacjami dotyczącymi historii wypożyczeń w systemie Koha na przykładzie BKA

[illegible]

Źródło: Koha wersja 3.14.

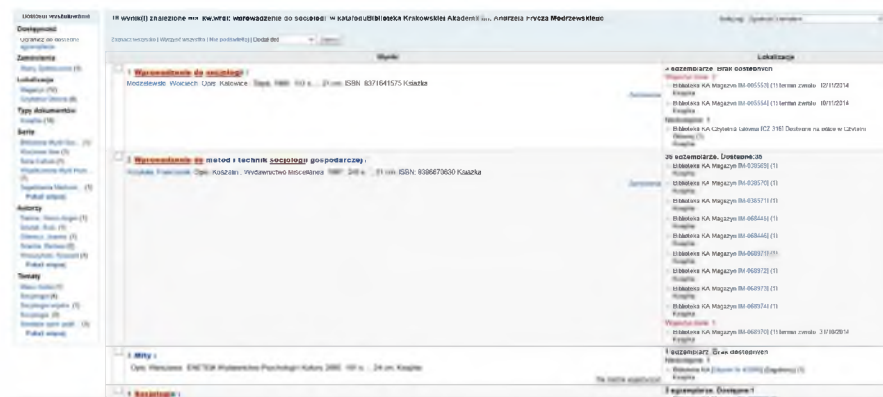
Powiadomienia widoczne w zakładce pod tym samym tytułem ustawiane są globalnie dla danej kategorii użytkowników lub indywidualnie w toku dodawania lub modyfikacji konta. Wyświetlane są w tabeli w formie listy zawierającej tytuł powiadomienia i datę jego nadania. Aby wyświetlić pełen tekst powiadomienia, wystarczy kliknąć odpowiedni tytuł.

Zakładka Statystyki odnosi się do konkretnego konta użytkownika i umożliwia podgląd jego dziennych statystyk udostępniania (wypożyczenia, zwroty). Aby uzyskać dostęp do pełnego zbioru statystyk i raportów generowanych w systemie Kaha, należy skorzystać z modułu Raporty, omówionego szerzej w rozdziale J. Ablewicz i R. Kopaczki w niniejszym tomie.

System Koha umożliwia przeszukiwanie katalogu z poziomu interfejsu bibliotekarza. W tym celu należy wybrać zakładkę Wyszukaj w katalogu, w górnym pasku wyszukiwawczym, lub Szukaj w górnym menu. Z tego miejsca następuje bezpośrednie przejście do formularza wyszukiwania zaawansowanego.

Wyniki wyszukiwania pojawiają się w tabeli. Uwzględniają opis katalogowy książki oraz przypisany do niej zasób, czyli informacje o dostępnych w bibliotece egzemplarzach danego tytułu (wraz z ich sygnaturą i lokalizacją). Istnieje możliwość sortowania otrzymanych wyników.

Rysunek 8. Katalog biblioteczny w systemie Koha na przykładzie BKA – wyniki wyszukiwania



Źródło: Koha wersja 3.14.

System Koha pozwala składać zamówienia i rezerwacje bezpośrednio z interfejsu bibliotekarza. W tym celu należy otworzyć kartę poszukiwanej książki lub przejść do okna zamówień bezpośrednio z listy wyników wyszukiwania, a następnie wprowadzić nazwisko lub numer karty użytkownika, w imieniu którego ma zostać dokonane zamówienie. Formularz zamówienia umożliwia wybór miejsca odbioru oraz, jeśli będzie to konieczne, konkretnego egzemplarza z wyświetlonej listy. Pozostawienie pustych pól przy liście egzemplarzy zaowocuje automatycznym wybraniem przez system najbliższego dostępnego egzemplarza. Informacja o złożonym zamówieniu pojawia się w zakładce Zamówienia na karcie użytkownika.

Ogólną listę złożonych zamówień można zobaczyć w module Udostępnianie, wybierając spośród raportów zamówienia oczekujące na odbiór. Raport widoczny jest w formie tabeli z informacjami niezbędnymi do identyfikacji książki oraz czytelnika, a także lokalizacją, datą złożenia zamówienia oraz możliwością anulowania zamówienia.

Egzemplarze, które oczekują na odbiór przez użytkownika dłużej niż ustawiona liczba dni, wyświetlą się w zakładce Liczba zamówień do wycofania i nie będą au-

tomatycznie anulowane, chyba że ustawiono skrypt do wykonywania tego zadania. Można anulować wszystkie zamówienia, używając przycisku na górze listy.

Zwrot wypożyczonych materiałów bibliotecznych w systemie Koha możliwy jest z głównej strony interfejsu bibliotekarza. Aby zwrócić egzemplarz, należy zeskanować kod kreskowy w przeznaczonym do tego oknie (rysunek 9). Podsumowanie wszystkich zwróconych egzemplarzy wyświetla się poniżej okna zwrotów. Opcja zwrotu znajduje się przy podsumowaniu wypożyczeń użytkownika w zakładce Wypożycz oraz w zakładce Szczegóły w menu modułu Udostępnianie.

Przy zwrocie egzemplarza może wyświetlić się kilka komunikatów. Mogą one dotyczyć rezerwacji, należności oraz zamówień przygotowanych dla czytelnika.

Rysunek 9. **Okno systemu** Koha umożliwiające zwrot wypożyczonego egzemplarza na przykładzie BKA

Przełącz / Zwróć

Wprowadź kod kreskowy: Wyślij

Opcje

☐ Anuluj płatność należności

☐ Zwroty do skrzynki

Zwrócone pozycje

Termin zwrotu	Tytuł	Autor	Kod kreskowy	Biblioteka macierzysta	Biblioteka	Lokalizacja	Sygnatura	Rodzaj powiadomienia	Użytkownik	Uwaga
31/10/2014 23:59	Logika praktyczna /	Ziemiński, Zygmunt	10070500	KR_306	KR_306	Magazyn	M-048894	BK	Nowak, Jan (ST)	konto testowe

Źródło: Koha wersja 3.14.

Identyfikacja egzemplarzy niezwróconych w terminie możliwa jest za pomocą Raportów zaległości, dostępnych również w module Udostępnianie. Koha pozwala na generowanie zdefiniowanych przez informatyka raportów, które następnie mogą zostać pobrane w postaci pliku pdf. Bezpośrednio z listy, klikając przycisk Mail, można wysłać elektroniczną wiadomość do użytkownika.

Innym ciekawym i pomocnym modulem w systemie Koha jest moduł Listy. Wykorzystuje się go do tworzenia kolekcji, których zawartość dotyczy określonego tematu lub służy konkretnemu celowi. Po wybraniu tego modułu z panelu głównego wyświetli się tabela podzielona na dwie zakładki: listy prywatne i publiczne (rysunek 10). Prawo do modyfikowania każdej z nich ma tylko autor listy, dlatego BKA, która wykorzystuje ten moduł do sporządzania zestawień tematycznych ze zbiorów dostępnych w Czytelnii Głównej, założyła specjalne konto do ich tworzenia. Jest ono dostępne dla wszystkich pracowników Oddziału Udostępniania, umożliwiając im dołączanie nowych i modyfikowanie istniejących już zestawień. Po kliknięciu nazwy listy następuje przekierowanie do tabeli prezentującej jej zawartość. W tym miejscu można dodawać (poprzez wczytanie kodów kreskowych) lub usu-

wać zawarte w niej tytuły, wydrukować lub wysłać zestawienie na wskazany adres mailowy. Istnieje również możliwość dodawania tytułów do zestawień bezpośrednio z karty książki. Tworząc nową listę, należy pamiętać o nadaniu jej odpowiedniej nazwy, wyborze typu sortowania wyników i kategorii, do jakiej ma być przypisana (prywatna, publiczna).

Rysunek 10. Tworzenie list tematycznych w systemie Koha na przykładzie BKA

Listy

Prywatne listy

Publiczne listy

<<

<

1

2

3

>

>>

Nazwa listy	Utworzony przez	Zawartość:	Sortuj wg	Rodzaj powiadomienia	Opcje	
ABORCJA	GŁÓWNA CZYTELNA	47 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ADHD	GŁÓWNA CZYTELNA	24 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ADOPCJA	GŁÓWNA CZYTELNA	25 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
AFGANISTAN	GŁÓWNA CZYTELNA	23 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
AGROTURYSTYKA	GŁÓWNA CZYTELNA	17 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ALKOHOLIZM	GŁÓWNA CZYTELNA	52 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ALZHEIMER	GŁÓWNA CZYTELNA	70 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
AMERYKA ŁACIŃSKA	GŁÓWNA CZYTELNA	23 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ANOREKSJA	GŁÓWNA CZYTELNA	26 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
ARTETERAPIA	GŁÓWNA CZYTELNA	32 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
AUKCJE	GŁÓWNA CZYTELNA	10 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
AUTYZM	GŁÓWNA CZYTELNA	22 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
BADANIA GENETYCZNE	GŁÓWNA CZYTELNA	13 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
BAŁKANY	GŁÓWNA CZYTELNA	39 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
BEZDOMNOŚĆ	GŁÓWNA CZYTELNA	30 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
BEZDZIETNOŚĆ	GŁÓWNA CZYTELNA	54 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń
BEZROBOCIE	GŁÓWNA CZYTELNA	78 pozycje(i)	Tytuł	Publiczne	Modyfikuj	Usuń

Źródło: Koha wersja 3.14.

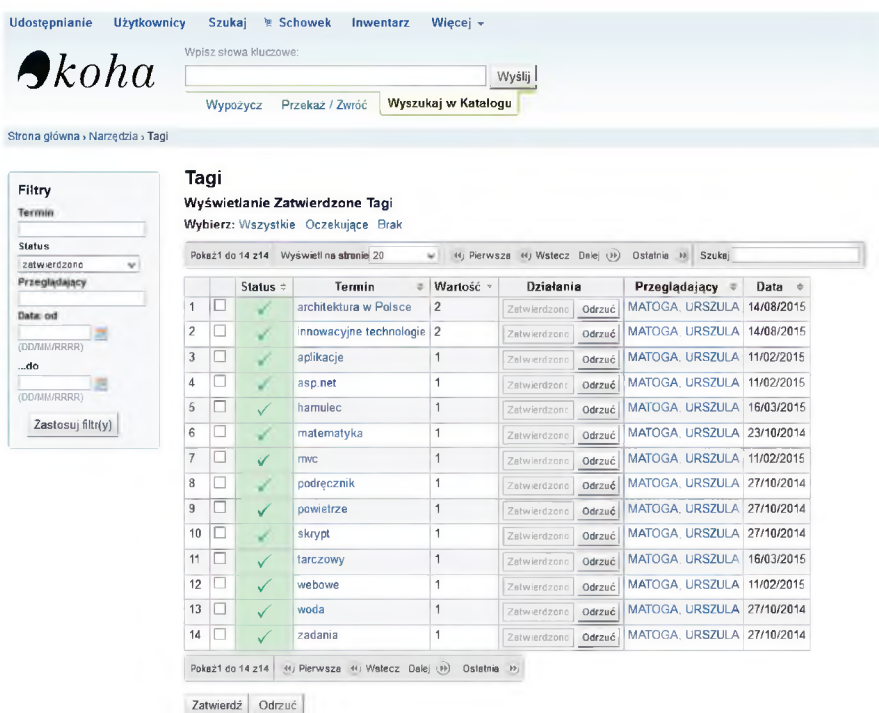
Przy organizacji pracy biblioteki w systemie Koha warto zwrócić uwagę na możliwość tworzenia tagów i komentarzy. Wspomniana opcja jest wykorzystywana w BPK. Tagi pozwalają między innymi identyfikować egzemplarz i klasyfikować materiały biblioteczne. Po zalogowaniu w OPAC, użytkownik może tworzyć nowe tagi, jednak przed ich publikacją w OPAC bibliotekarz musi je zatwierdzić. Jeśli jakieś tagi oczekują na moderowanie, informacja o tym zostaje wyświetlona na stronie głównej interfejsu bibliotekarza. W zakładce Moderuj tagi znajduje się lista ta-

gów oczekujących na zatwierdzenie lub odrzucenie (rysunek 11). Aby wyświetlić wszystkie tytuły oznaczone tym samym tagiem, należy kliknąć tag.

Aby sprawdzić listę słów i fraz zatwierdzonych lub odrzuconych, należy wpisać słowa/frazy w sekcji Sprawdź listę (po prawej stronie tabeli Tagi).

Oprócz tagów, użytkownik może dodać do wybranych książek własne komentarze. Każdy rekord bibliograficzny ma zakładkę Komentarze, poniżej informacji bibliograficznych. Komentarze podobnie jak tagi wymagają zatwierdzenia przez bibliotekarza. Aby moderować komentarze, należy kliknąć link na stronie głównej albo przejść do modułu Narzędzia. W sekcji Użytkownicy i udostępnianie znajduje się link do menu moderacji komentarzy (zakładka Komentarze).

Rysunek 11. Zatwierdzanie tagów w systemie Koha na przykładzie BPK



The screenshot shows the Koha system interface. At the top, there is a navigation bar with links: Udostępnianie, Użytkownicy, Szukaj, Schowek, Inwentarz, and Więcej. Below this is the Koha logo and a search bar with the text 'Wpisz słowa kluczowe:'. There are buttons for 'Wypożycz', 'Przełącz / Zwróć', and 'Wyszukaj w Katalogu'. Below the search bar is a link to 'Strona główna' and a link to 'Narzędzia, Tagi'.

On the left side, there is a 'Filtry' (Filters) section with a 'Termin' (Term) dropdown, a 'Status' dropdown (set to 'zatwierdzone'), and a 'Przebiegający' (Running) dropdown. There are also date filters for 'Data: od' and '...do' with a 'Zastosuj filtry' button.

The main section is titled 'Tagi' (Tags) and 'Wyświetlanie Zatwierdzone Tagi' (Displaying Approved Tags). It includes a 'Wybierz: Wszystkie Oczekujące Brak' (Select: All Pending None) dropdown and a 'Pokaż 1 do 14 z 14' (Show 1 to 14 of 14) dropdown. There are also buttons for 'Pierwsza' (First), 'Wstecz' (Back), 'Dalej' (Next), and 'Ostatnia' (Last).

The table below shows the details of the approved tags:

	Status	Termin	Wartość	Działania	Przebiegający	Data
1	☒	architektura w Polsce	2	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	14/08/2015
2	☒	innowacyjne technologie	2	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	14/08/2015
3	☒	aplikacje	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	11/02/2015
4	☒	asp.net	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	11/02/2015
5	☒	hamulec	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	16/03/2015
6	☒	matematyka	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	23/10/2014
7	☒	mvc	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	11/02/2015
8	☒	podręcznik	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	27/10/2014
9	☒	powietrze	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	27/10/2014
10	☒	skrypt	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	27/10/2014
11	☒	larczowy	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	16/03/2015
12	☒	webowe	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	11/02/2015
13	☒	woda	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	27/10/2014
14	☒	zadania	1	Zatwierdzone Odrzuć	MATOGA, URSZULA	27/10/2014

At the bottom of the table, there are buttons for 'Zatwierdź' (Approve) and 'Odrzuć' (Reject).

Źródło: Koha wersja 3.17.

Przedstawione opcje nie wyczerpują możliwości systemu Koha. Wśród nieopisanych możliwości systemu warto wspomnieć o:

- definiowaniu różnego typu wiadomości, np. o zamówieniach, aktywacji konta,
- samoobsługowych wypożyczeniach,

- działaniu w trybie offline (wypożyczenia, zwroty, podgląd wykonanych operacji),
- kontaktach statystycznych,
- dodawaniu zdjęć i plików (np. zdjęcia profilowe użytkowników, skany okładek),
- wydruku kart bibliotecznych,
- tworzeniu subkont (podkont) np. dziecka.

5. Uwagi końcowe

Biblioteki stale podnoszą jakość swoich usług, szukając najkorzystniejszych rozwiązań finansowych i informatycznych. Zintegrowany system Koha otwiera możliwości dopasowania modułów do potrzeb poszczególnych bibliotek i ich użytkowników. Rozbudowany moduł Udostępnianie w znacznym stopniu usprawnił pracę oraz funkcjonalność bibliotek, w których został wdrożony.

System Koha daje możliwość integracji z innymi systemami wykorzystywanymi w oddziałach udostępniania. W BPK jest to program Interlib, przeznaczony do obsługi Wypożyczalni Międzybibliotecznej oraz Repozytorium Politechniki Krakowskiej. Warto również podkreślić, że Koha ułatwia proces wypożyczeń i zwrotów, umożliwia wgląd w historię wyszukiwania oraz usprawnia procedurę przyjmowania należności od użytkowników. Ponadto czytelnicy mają więcej możliwości zarządzania własnym kontem bibliotecznym niż w systemach poprzednio wykorzystywanych przez obie biblioteki.

Dzięki wprowadzonym rozwiązaniom systemowym obsługa użytkowników stała się bardziej kompleksowa i efektywniejsza. Świadczą o tym opinie bibliotekarzy pracujących w Bibliotece Krakowskiej Akademii i Bibliotece Politechniki Krakowskiej oraz pozytywne wypowiedzi ich użytkowników.

Jacek Ablewicz¹, Rafał Kopaczka²

1. Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

abl@biblos.pk.edu.pl

2. Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

rkopaczka@afm.edu.pl

STATYSTYKI I RAPORTOWANIE W SYSTEMIE KOHA

Słowa kluczowe: automatyzacja bibliotek, bazy danych, Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Biblioteka Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, systemy informatyczne, zintegrowany system biblioteczny Koha

Streszczenie: W rozdziale omówiono możliwości systemu Koha w zakresie generowania statystyk i raportów związanych z funkcjonowaniem biblioteki. W szczególności przedstawiono dostępne w module raportów i statystyk narzędzia do tworzenia raportów przez bibliotekarza oraz funkcje umożliwiające generowanie statystyk z wykorzystaniem bezpośredniego dostępu do bazy danych poprzez język zapytań SQL. Uwzględniono również wybrane zagadnienia dotyczące przetwarzania i retencji danych gromadzonych do celów statystycznych w Bibliotece Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego i Bibliotece Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w odpowiedzi na ich specyficzne zapotrzebowania, wykraczające poza ogólne możliwości oferowane w systemie Koha (między innymi statystyki korzystania przez użytkowników ze zbiorów na miejscu, statystyki odwiedzin w czytelnich).

1. Wprowadzenie

W rozdziale autorzy starają się przedstawić moduł Raporty dostępny w systemie Koha. Moduł do statystyk i raportowania jest jednym z mniejszych udostępnianych przez system – niemniej ze względu na konieczność przekazywania wszelkiego rodzaju danych różnym instytucjom jest często wykorzystywany. Poza dostarczaniem danych do statystyk, utworzone raporty pozwalają na łatwiejszy nadzór nad poprawnością danych wprowadzonych do systemu.

W rozdziale przedstawiono narzędzia do generowania raportów przy użyciu kreatorów. Do użytkowania tej części modułu nie jest potrzebny informatyk (osoba

znająca SQL). W kolejnej części przedstawiono sposoby tworzenia raportów przy użyciu języka zapytań SQL. Ta część modułu pozwala na dużo większą swobodę w generowaniu wszelkiego rodzaju statystyk i raportów. Na końcu omówiono wybrane zagadnienia dotyczące przetwarzania i retencji danych gromadzonych dodatkowo do celów statystycznych na przykładach Biblioteki Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (BKA) i Biblioteki Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki (BPK).

2. Kreatory raportów i statystyk

Rysunek 1. Strona główna modułu Raporty



Źródło: Koha wersja 3.17.

Ze względu na sposób uzyskiwania, w module można wyodrębnić dwa rodzaje raportów:

Grupa „Raporty wspomagane” – generowane bezpośrednio przez zapytania SQL do bazy. W tym scenariuszu do napisania raportu potrzebna jest osoba znająca język SQL. Możliwe jest również stworzenie zapytania za pomocą kreatora dostępnego w systemie. Jednakże ze względu na to, iż jest to w zamyśle narzędzie ogólnego zastosowania, uzyskanie pożądaných danych może być problematyczne lub czasami niemożliwe.

Grupa „Kreatory Statystyk” – zawiera predefiniowane przez twórców systemu generatory raportów i statystyk, w postaci prostych w użyciu kreatorów. Umożliwiają one wygenerowanie statystyk wg zdefiniowanych przez programistów kryteriów.

Kreatory statystyk w większości przypadków dają możliwość wyboru rodzaju i zakresu danych do raportu. Do grupy tej można też zaliczyć, wyróżnione w in-

terfejsie, kreatory w grupach „Listy”, „Nieaktywny” oraz „Inne”. Jednak w przeciwieństwie do raportów zgrupowanych pod nazwą „Kreatory statystyk”, generowane przez te funkcje raporty ograniczają się do jednego konkretnego zastosowania wskazanego przez nazwę. Są to podstawowe statystyki związane z działalnością biblioteki, widoczne na rysunku 1. W ich obrębie możliwe jest co najwyżej ustawienie zakresów czasowych bądź innych filtrów związanych z określonymi statystykami.

Najciekawsze, z punktu widzenia bibliotekarza, są jednak raporty z grupy Kreatory statystyk. Pozwalają na pozyskanie z systemu wielu rozmaitych statystyk. Podział w tej grupie odzwierciedla do pewnego stopnia moduły dostępne w Koha. Otrzymuje się zatem kreatory statystyk do takich modułów systemu jak:

- Gromadzenie,
- Użytkownicy,
- Katalog,
- Udostępnianie,
- Czasopisma,
- Zamówienia.

Omówienie wszystkich możliwych do wygenerowania raportów nie jest celem tego opracowania. Ogólny sposób działania kreatorów z tej grupy przedstawiony jest na przykładzie modułu Gromadzenie. Sposób działania pozostałych grup kreatorów jest analogiczny jak w opisywanym przypadku. Zmianie ulega jedynie zestaw danych do wyboru w obrębie kreatora.

Rysunek 2. Formularz kreatora statystyk

Tytuł	Wieraz	Kolumna	Filtruj
Zamówiona	☐ grupę wg. Dzień tygodnia	Z 17/11/2014 Do 27/11/2014	☐ (DDMM/RRRR)
Oczekiwano	☐ grupę wg. Brak	Z Do	☐ (DDMM/RRRR)
Dotawca	☐ Wszystkie dotawcy		
Biblioteka macierzysta	☐ Wszystkie biblioteki		
Collection code	☐ Wszystkie		
Typ dokumentu	☐ All item types		
Fundusz	☐ All funds		
Sort1	☐ All		
Sort2	☐ All		

Wartości komórek
☐ Liczba egzemplarzy
☐ Liczba rekordów
☐ Kwota
☐ Koszt zamówienia
☐ Wydane kwota

Źródło: Koha wersja 3.17.

Jak pokazuje rysunek 2, formularz kreatora statystyk podzielony został na trzy części. Zaczynając od dołu, sekcja Wynik pozwala na wybranie sposobu wyświetlania wyniku. Dostępna jest opcja wyświetlania wyników bezpośrednio w przeglądarce lub zapisu do pliku w celu np. dalszej obróbki. Plik zapisywany jest w formacie CSV (Comma Separated Values) z dodatkową możliwością wyboru separatora danych. Zapisane w tym formacie dane obsługiwane są przez dowolny arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel.

Środkowa sekcja – Wartość komórki – odpowiada za ustawienia wartości, które będą obliczane/wyświetlane w wyniku działania raportu. W omawianym module gromadzenia można wybrać liczenie: egzemplarzy, rekordów oraz kwot – ogólnych, wydanych, zaplanowanych.

Część pierwsza kreatora – w omawianym przypadku Statystyki gromadzenia – dzieli się na cztery kolumny. Kolumna z lewej strony, o nazwie Tytuł, zawiera nazwy możliwych do policzenia danych. Kolejne dwie kolumny, Wiersz i Kolumna, określają rodzaj danych, które będą zestawiane w wyniku działania raportu. W przypadku dat dodatkowo można wybrać sposób grupowania zebranych danych. Domyślnie wyświetlane są dni, gdy istnieją dane z nimi związane. Można zamiast tego wygenerować dane wg: dnia tygodnia, miesiąca lub roku.

Ostatnim elementem kreatora pokazanego na rysunku 2 jest kolumna Filtruj. Odnosi się ona do tych samych elementów, które można listować w wyniku działania kreatora. Jednakże filtrowanie jest niezależne od wybranych w kolumnach Wiersz i Kolumna danych do prezentacji, co oznacza, że filtrowanie może być realizowane na podstawie wielu, a nawet wszystkich widocznych na ekranie zakresów danych.

Rezultatem działania kreatora jest macierz wyników pokazana na rysunku 3. Na osi poziomej wyświetlane są wartości wybrane w kolumnie Wiersz. Natomiast w osi pionowej pojawiają się dane zaznaczone jako Kolumna.

3. Raporty definiowane na poziomie języka SQL

Omówione wcześniej typowe predefiniowane statystyki i raporty dostępne w systemie Koha w praktyce często okazują się niewystarczające w stosunku do specyficznych potrzeb danej biblioteki. Bardzo przydatną funkcją systemu Koha jest więc możliwość tworzenia w nim własnych raportów na poziomie języka SQL. Jest to szczególnie użyteczne w uwarunkowaniach charakterystycznych dla polskich bibliotek, choćby ze względu na ciężące na znakomitej większości z nich obowiązki prowadzenia pewnych rodzajów sprawozdawczości w odgórnie narzuconej, zwykle dość ściśle określonej formie – np. ustawowo wymaganych przez GUS.

Rysunek 3. Wynik działania kreatora raportów

Źródło: Koha wersja 3.17.

3.1 Tworzenie raportów w języku zapytań SQL

Raporty na poziomie języka SQL tworzy się w systemie Koha za pomocą formularza przedstawionego na rysunku 4.

Rysunek 4. Definiowanie przykładowego raportu na poziomie SQL

Źródło: Koha wersja 3.17.

Do korzystania z tej funkcji wymagana jest oczywiście znajomość języka zapytań SQL (na co najmniej podstawowym poziomie) oraz określona, choćby wstępna wiedza na temat struktury danych przechowywanych w bazie. Informacje dotyczące tego, do jakich pól i z jakich tabel MySQL można się odwoływać we wprowadzanych zapytaniach, zaczerpnąć można ze schematu bazy danych (odnośnik po lewej stronie formularza na rysunku 4: „Schemat bazy danych Koha”). Nie zaszkodzi nadmienić, że schemat dostępny na stronach WWW społeczności Koha za pośrednictwem wspomnianego odnośnika nie zawsze bywa w pełni na bieżąco aktualizowany. W razie potrzeby, w 100% aktualny i faktycznie będący w danej chwili w użyciu schemat bazy można znaleźć także w jednym z plików wchodzących w skład wersji instalacyjnej systemu (albo doraźnie wygenerować, np. za pomocą komendy `'mysqldump -d...'`).

Opcje na górze formularza służą do organizowania raportów wg modułów – istnieje również możliwość dodawania własnych, arbitralnie definiowanych podgrup raportów, co w praktyce może się dość szybko okazać przydatne, zwłaszcza kiedy liczba zapisanych raportów przekroczy kilkadziesiąt.

Oprócz elementów składniowych samego języka SQL można w tworzonym zapytaniu używać także pewnych dodatkowych rodzajów wyrażeń, ujętych w znaki '<<' i '>>'. Będą to opcjonalne, wprowadzane albo wybierane przez użytkownika dodatkowe parametry, z którymi ma być uruchamiany raport. Przekładają się one na pola formularza WWW (albo określone wartości wybierane z predefiniowanej listy), który system wyświetli przy uruchamianiu raportu.

Na rysunku 5 pokazano, jak wygląda formularz wyświetlany przez system przy uruchamianiu wcześniej zdefiniowanego przykładowego raportu z rysunku 4, w którym np. parametr Rodzaj operacji wybierany jest ze wcześniej zdefiniowanej listy tzw. autoryzowanych wartości o nazwie *SctBwrAIOps*.

Rysunek 5. Wybór parametrów wykonania raportu ze zdefiniowanej l

Źródło: Koha wersja 3.17.

3.2. Wyświetlanie i pobieranie wyników wykonania raportu SQL

Wyniki raportu w wariancie SQL system prezentuje w formie tabeli o ustalonej strukturze (domyślnie po 20 wierszy tabeli/wyników na stronie). Dla tego rodzaju raportów struktura wyników określana jest przez użytkownika pośrednio już w samym wprowadzonym zapytaniu SQL, i w porównaniu z gotowymi, predefiniowanymi raportami (jak również w porównaniu ze wspomnianymi wcześniej raportami wspomagającymi) ma on tu wyraźnie większy wpływ zarówno na postać, jak i na format uzyskanych danych. Wyniki raportu można też z tego miejsca pobierać w najbardziej typowym formacie CSV, jak również w innych wymiennych formatach danych, np. ODS (Open Document Spreadsheet) – rzadziej stosowanych i mniej typowych, ale w pewnych okolicznościach potencjalnie bardziej przydatnych, np. ze względu na prostszą i przez to mniej podatną na błędy ze strony użytkownika procedurę importu danych do arkusza kalkulacyjnego.

○ Ile przy definiowaniu zaznaczona została opcja „Raport jest publiczny”, dostęp do danego raportu będzie także możliwy w trybie w pełni automatycznym, co pozwoli na zdalne jego uruchamianie oraz uzyskiwanie wyników w formacie JSON (JavaScript Object Notation). Jest to godny uwagi mechanizm, dający się skądinąd stosować do automatycznego pobierania z Koha danych rozmaitego typu, niekoniecznie tylko takich o charakterze typowo statystycznym. Przykładowo, można tę funkcję wykorzystywać do celów integracji systemu Koha z innymi, zewnętrznymi serwisami. W przypadkach kiedy zachodzi potrzeba zdalnego, selektywnego pobierania z Koha określonych danych, może się to okazać rozwiązaniem najprostszym i najszybszym, a często także optymalnym pod innymi względami, np. w niektórych praktycznych uwarunkowaniach pozwalającym na uniknięcie konieczności nadawania zewnętrznym serwisom uprawnień dostępu wprost do bazy danych MySQL. Sporym ograniczeniem tego mechanizmu jest jednak w obecnej wersji Koha to, że raporty oznaczone jako publiczne są domyślnie dostępne z zewnątrz bez żadnych ograniczeń, również w obrębie interfejsu OPAC. Należy więc przy korzystaniu z tej funkcji zachować daleko idącą ostrożność, tak aby nie udostępnić na zewnątrz danych o tzw. wrażliwym charakterze (takich jak np. dane osobowe czytelników). W Bugzilli społeczności Koha można znaleźć poprawki i rozszerzenia, dzięki którym dostęp z zewnątrz do „publicznych” raportów daje się dodatkowo ograniczać i konfigurować, jednak na tym etapie rozwoju rozszerzenia te nie weszły jeszcze do stabilnej wersji systemu.

3.3. Biblioteka raportów Koha

Przy omawianiu raportów definiowanych z poziomu SQL nie zaszkodzi też wspomnieć o innym linku, który widoczny jest po lewej stronie w interfejsie WWW modułu statystyk (rysunek 4), a mianowicie o „Bibliotece raportów Koha”. Jest to odsyłacz do strony w serwisie wiki społeczności Koha, na której zgromadzona została znaczna ilość rozmaitych, mniej lub bardziej typowych raportów w wariacie SQL, opracowanych i udostępnionych przez różnych użytkowników tego systemu z całego świata. Warto odwiedzić tę stronę, nie tylko z myślą o wyszukiwaniu gotowych raportów pasujących w pełni do określonych potrzeb, ale również dla wielu dostępnych na niej ciekawych przykładów, którymi można się inspirować przy tworzeniu własnych nietypowych raportów. Można tam również podpatrzeć, jak się w tym module realizuje często potrzebne (a przy tym niekoniecznie trywialne, nawet na poziomie SQL) operacje. Jedną z takich kwestii, mogących sprawić początkowo trudność osobom mającym po raz pierwszy styczność z systemem Koha, są przykładowo operacje pozwalające odnosić się z poziomu zapytań SQL do zawartości arbitralnie wybranych pól i podpól rekordów bibliograficznych w formacie MARC zapisanych w bazie. Przeglądając bibliotekę raportów, łatwo zauważyć, że rekordy te są w Koha przechowywane (między innymi) jako MARCXML, można więc w tym przypadku korzystać z funkcji MySQL *ExtractValue*.

Opcja tworzenia własnych raportów SQL bywa w systemie Koha stosowana także do innych, ubocznych celów, mających niewiele wspólnego ze statystykami czy raportami jako takimi. W szczególności nadaje się ona np. do tworzenia „na poczekaniu” czegoś w rodzaju dodatkowych, nieskomplikowanych formularzy wyszukiwawczych, pozwalających na wyszukiwanie w bazie takich typów danych czy rekordów, do jakich nie ma możliwości dotarcia bezpośrednio za pomocą jakichkolwiek innych „zwykłych” funkcji dostępnych w rozmaitych miejscach czy modułach systemu.

4. Problemy i ograniczenia w tworzeniu statystyk i raportów

Jedną z bardziej problematycznych kwestii, na jakie można się natknąć przy próbach opracowywania bardziej zaawansowanych typów raportów w Koha, jest retencja danych (czy raczej jej nie zawsze zadowalający poziom). Szczegółowa analiza tej kwestii wykracza poza ramy tego rozdziału, ale najprościej rzecz ujmując: oprócz znajomości samej struktury czy szczegółowego schematu danych, które są dla nas interesujące do celów statystycznych, niezbędne może się na pewnym etapie okazać dodatkowo poczynienie bliższego rozeznania co do dokładnego „cyklu życia” tychże danych, tj. co konkretnie dzieje się z nimi w bazie w rozmaitych okolicznościach.

Przykładem takich operacji, w których niewystarczająca retencja danych może mieć negatywny i niezbyt intuicyjny wpływ na wyniki statystyk, jest usuwanie w Koha kont użytkowników. System domyślnie co prawda całkowicie tych kont nie usuwa (tylko przenosi większość danych użytkownika do osobnej tabeli MySQL – co może być skądinąd problematyczne z punktu widzenia ustawy o ochronie danych osobowych, o ile nie zadbano przy tej okazji o ich anonimizację) – ale już np. wszystkie dodatkowe pola, tzw. dodatkowe atrybuty, jakie mogą być opcjonalnie zdefiniowane w systemie dla kont czytelników, są przy usuwaniu kont kasowane całkowicie i bezpowrotnie.

W BPK dodatkowe dane skojarzone z rekordem użytkownika, w tym np. informacja dotycząca tego, w których filiach biblioteki czytelnik zarejestrował się i gdzie zostało mu założone tradycyjne „papierowe” konto, przechowywane są bazie właśnie jako dodatkowe atrybuty. Ubocznym tego efektem jest m.in. brak możliwości generowania pełnych, szczegółowych statystyk dotyczących liczby użytkowników zarejestrowanych w poszczególnych miesiącach w poszczególnych filiach. Zwłaszcza jeśli taki raport uruchamiany jest stosunkowo rzadko, trzeba mieć świadomość, że jego wyniki obejmą na pożądanym poziomie szczegółowości wyłącznie tych użytkowników, którzy w danej chwili (tzn. w momencie uruchomienia raportu) wciąż posiadają konta w systemie.

Podany przykład to tylko jeden z możliwych rodzajów problemów, z jakimi można się spotkać przy generowaniu statystyk i raportów w systemie Koha. Uogólniając (jest to zresztą klasa problemów, które w mniejszym lub większym stopniu dotyczą wszystkich zautomatyzowanych systemów): z oczywistych względów nie da się ująć w statystkach takich danych, których po prostu nie ma w bazie, ponieważ albo system ich nie zapisuje (ewentualnie zapisuje je w zbyt ogólnej postaci), albo też istotne pod względem statystycznym dane są usuwane, zanim nastąpi uruchomienie raportów je zliczających.

W praktyce może się okazać, że jedyną realną możliwością rozwiązania tego typu problemów jest dokonanie, zwykle stosunkowo niedużych, modyfikacji w kodzie systemu. W przypadku Koha najczęściej sprowadza się to do konieczności zapisywania w logach systemu (rejestrowanych w bazie MySQL) niektórych dodatkowych rodzajów zdarzeń czy dodatkowych rodzajów danych – takich, które do tej pory albo wcale do tych logów nie trafiały, albo trafiały do nich w niewystarczającej do celów statystycznych postaci czy zakresie. Przykładowo, BKA i BPK w ramach dostosowania raportów w Koha do swoich potrzeb wykorzystują do tego celu kilka tego typu poprawek czy rozszerzeń, w tym m.in. dotyczących statystyk realizacji zamówień (operacji dokonywanych w dziale Magazyn), jak również gromadzenia bardziej szczegółowych statystyk korzystania przez czytelników ze zbiorów na miejscu (tj. w czytelniach).

Osobną sprawą są statystyki takich rodzajów zdarzeń czy operacji, których z założenia w samym systemie bibliotecznym się zwykle nie rejestruje. Narzucającym się tu przykładem mogą być ogólne oraz szczegółowe statystyki tzw. odwiedzin, zwłaszcza, że te „odwiedziny”, np. w czytelniach, niekoniecznie zawsze przekładają się na skorzystanie w jakikolwiek sposób ze zbiorów, a jeśli nawet, to niekoniecznie w sposób, który „zasługiwałby” na odnotowanie bezpośrednio w systemie. Jeżeli założenie jest takie, że rejestrowanie tego typu zdarzeń ma się odbywać możliwie jak najbardziej szczegółowo, to zależnie m.in. od stosowanych w danej bibliotece typów kart (identyfikatorów) wydawanych czytelnikom, mogą tu wchodzić w grę rozmaite rozwiązania – od w pełni automatycznego albo półautomatycznego zliczania (technologie typu RFID, zbliżeniowe i temu podobne), do takich, które *de facto* implementują odpowiednik tradycyjnej „książki odwiedzin” w wersji elektronicznej.

Przykładowo, w BPK w charakterze „książki odwiedzin” stosowana jest osobna, niewielka aplikacja WWW (wywodząca się jeszcze z czasów sprzed migracji do nowego systemu), do której pracownicy w czytelniach skanują kody kreskowe z kart czytelników, rejestrując w ten sposób ich odwiedziny. Związek tej aplikacji z Koha jest jedynie taki, że z systemu bibliotecznego pobierane są wybrane dane czytelnika o określonym numerze karty. Dane te gromadzone są w zagregowanej postaci i w dalszej kolejności wykorzystywane do generowania statystyk już poza samym systemem bibliotecznym.

Alternatywnym podejściem mogłoby być zapisywanie wyżej wspomnianych danych bezpośrednio w Koha. O ile w obecnej wersji brakuje wsparcia dla tego typu funkcjonalności, to ze względu na otwarty charakter systemu uzupełnienie go w miarę potrzeby o taką opcję byłoby stosunkowo proste. Istniejące w Koha funkcje logowania zdarzeń wydają się wystarczające do tego celu bez konieczności dokonywania dodatkowych przeróbek. Przetwarzanie zgromadzonych w ten sposób dodatkowych danych oraz generowanie na ich podstawie zestawień statystycznych dotyczących odwiedzin również nie powinno stanowić problemu dzięki dostępnym obecnie rozbudowanym możliwościom tworzenia w Koha własnych raportów na poziomie SQL.

CZEŚĆ III

ZINTEGROWANY SYSTEM BIBLIOTECZNY KOHA – PRZYKŁADY WDROŻEŃ

Serhij Dubyk, Galyna Onysko, Oleg Shkodzinsky

Tarnopolski Narodowy Uniwersytet Techniczny im. Iwana Puluja
dubyk@ukr.net; lib@tu.edu.te.ua; shk@tu.edu.te.ua

KOHA JAKO PODSTAWA TWORZENIA WIRTUALNEJ PRZESTRZENI BIBLIOTECZNEJ TARNOPOLSKIEGO NARODOWEGO UNIwersYTETU TECHNICZNEGO IM. IWANA PULUJA

Słowa kluczowe: biblioteki akademickie, Koha, Tarnopolski Narodowy Uniwersytet Techniczny im. Iwana Puluja, zintegrowany system biblioteczny Koha

Streszczenie: Zadanie stworzenia wirtualnego środowiska edukacyjnego i badawczego w Tarnopolskim Narodowym Uniwersytecie Technicznym im. Iwana Puluja rozwiązują wolne oprogramowania typu ATutor (D-learning server), DSpace (Repozytorium ELARTU), Wiki, Koha, zajmujące czołowe miejsce w automatyzacji procesów bibliotecznych. Koha spełnia podstawowe funkcje, tj.: świadczenie usług bibliotecznych i udostępnianie książek, elektroniczny katalog w stylu biblioteki 2.0, personalizacja obszaru roboczego użytkownika, itp. Wraz z platformą DSpace Koha tworzy system monitorowania działalności wydawniczej naukowców Uniwersytetu. Dla systemu bibliotecznego UFD/Biblioteka pozostawiono obsługę drukowania (księgi pełne oraz inwentaryzacyjne, akty spisu, karty katalogowe).

Dla skutecznego wykorzystania zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha i jego integracji z informacyjnym oraz e-learningowym środowiskiem uniwersyteckim postanowiono zsynchronizować bazę danych z głównej bazy uczestników procesu edukacyjnego w oparciu o LDAP i bazę danych zasobu biblioteki utworzonej w oprogramowaniu UFD/Biblioteka z odpowiednią bazą Koha.

1. Wprowadzenie

W ostatniej dekadzie uczelnie wyższe oraz ich biblioteki zwracają większą uwagę na organizację swobodnego dostępu do otwartych zasobów edukacji oraz publikacji naukowych z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Zasady otwartego dostępu są zgodne z zasadami wolnego oprogramowania *open source*. Własne lub komercyjne oprogramowanie mogą skutecznie utrzymywać tyl-

ko jego deweloperzy, ale oprogramowanie *open source*, dzięki dostępowi do kodu źródłowego oraz dokumentacji, może być obsługiwane przez pracowników technicznych instytucji. Ponadto, oprogramowanie *open source* pozwala na dostosowanie go do indywidualnych potrzeb i może być łatwo zintegrowane z innym oprogramowaniem.

Portal edukacyjno-naukowy Tarnopolskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Iwana Puluja (TNUT) powstał przy użyciu następujących elementów: e-learningu na podstawie Learning Management System (LMS) ATutor, repozytorium instytucjonalnego ELARTU (DSpace), zasobów encyklopedii (MediaWiki) i elektronicznej czytelnicy (Debian Edu). Centralnym komponentem automatyzacji procesów bibliotecznych jest system Koha.

System Koha przejął podstawowe funkcje dotyczące obsługi wypożyczania książek, udostępnienia katalogu elektronicznego w stylu biblioteka 2.0, personalizacji obszaru roboczego użytkownika itp., razem z repozytorium instytucjonalnym ELARTU – i stał się platformą do tworzenia systemów monitorowania działalności wydawniczej naukowców Uniwersytetu.

Dla pomyślnego wykorzystania systemu bibliotecznego Koha w integracji ze środowiskiem informacyjno-edukacyjnym uniwersytetu został rozwiązany problem synchronizacji bazy danych czytelników z główną bazą uczestników procesu nauczania na podstawie protokołu Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) oraz bazy danych biblioteki, stworzonej w środowisku UFD/Biblioteka.

Jednym z zadań biblioteki naukowej uniwersytetu jest tworzenie bibliografii naukowców placówki edukacyjnej. Zazwyczaj tworzenie bibliografii wymaga zaangażowania wielu bibliotekarzy oraz czasu. W związku z tym aktualizacja informacji odbywa się w odstępach kilku lat. Wzrost wydajności sporządzania bibliografii jest istotny z punktu widzenia oceny udziału naukowców w rozwoju nauki, polityki kadrowej i jest ważnym czynnikiem w systemie zarządzania jakością uczelni wyższej.

Do zautomatyzowanego wpisywania i wyświetlania bibliografii naukowców uniwersytetu są wykorzystywane dane z systemu bibliotecznego Koha, repozytorium instytucjonalnego ELARTU oraz zasobów bibliograficznych Scopus. Automatyzacja procesu zbierania informacji pozwoliła monitorować publikacje naukowców niemal w czasie rzeczywistym, wraz z ich pojawieniem się w źródłach bibliografii. Udało się to osiągnąć dzięki otwartemu kodowi oraz strukturze Koha, która nadała się do integracji z innymi środowiskami informacyjnymi oraz daje możliwość różnych zastosowań jej bazy.

2. Historia

Naukowo-techniczna biblioteka Uniwersytetu Technicznego w Tarnopolu rozpoczęła swoją historię w 1962 r. jako niewielka biblioteka wydziału Politechniki Lwowskiej. Pod koniec lat 90. głównym obszarem działania było wprowadzanie do pracy biblioteki technologii informatycznych. System oprogramowania biblioteki został stworzony przez pracowników uniwersytetu. Od tego momentu rozpoczęła się systematyczna aktualizacja oraz ulepszenie katalogu elektronicznego, wnoszenie adnotacji oraz obrazów okładek książek do bazy danych; tworzono analityczne opisy artykułów czasopism, uzupełniano oraz porządkowano materiały elektroniczne bazy. W 2005 r. w bibliotece zainstalowano popularny w Ukrainie komercyjny system biblioteczny UFD/Biblioteka. Na podstawie tego systemu w latach 2008–2010 została przeprowadzona pełna inwentaryzacja oraz naklejanie kodów kreskowych (rysunek 1) na zbiory biblioteki.

Rysunek 1. Kody kreskowe biblioteki TNUT



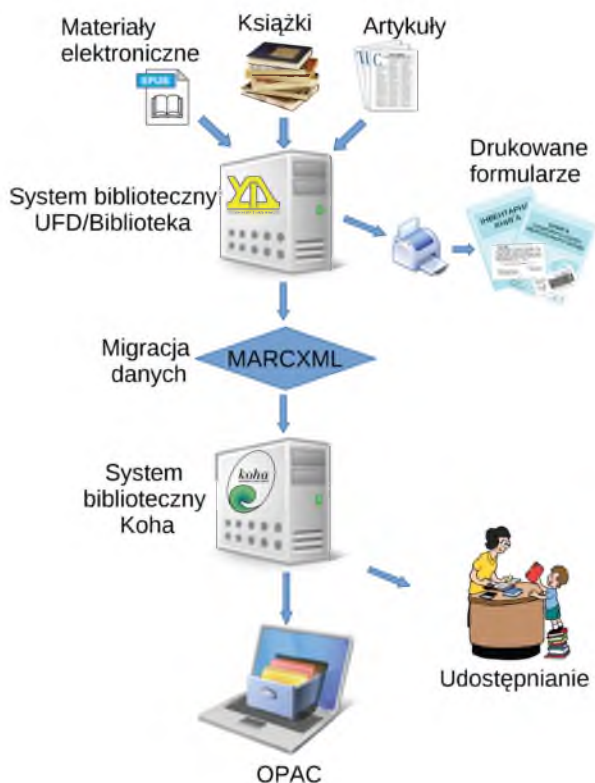
Źródło: Opracowanie własne na przykładzie zbiorów biblioteki TNUT.

Opisy bibliograficzne, które pierwotnie były tworzone za pomocą szybkiego katalogowania przez studentów-wolontariuszy, zostały zweryfikowane ze zbiorem oraz uzupełnione. Od 2012 r. z systemem bibliotecznym UFD/Biblioteka współpracuje system Koha. Systemowi bibliotecznemu UFD/Biblioteka pozostawiono obsługę katalogowania oraz drukowania formularzy (księgi pełne oraz inwentaryzacyjne, akty spisu, karty katalogowe, etykiety z kodami kreskowymi). Natomiast system biblioteczny Koha zapewnia udostępnianie zbiorów oraz działanie nowoczesnego katalogu zasobów bibliotecznych.

3. Interakcja systemów UFD/Biblioteka i Koha

System Koha podczas wdrażania nie spełniał wszystkich wymagań dotyczących możliwości pełnej migracji danych z poprzedniej platformy. Dotyczyło to szczególnie informacji o konkretnych egzemplarzach oraz analitycznego opisu artykułów. Baza danych zbiorów biblioteki w systemie Koha powinna wyświetlać odpowiednią bazę danych z UFD/Biblioteki oraz być zawsze aktualna (rysunek 2).

Rysunek 2. Schemat interakcji między dwoma systemami bibliotecznymi



Źródło: opracowanie własne.

Aby rozwiązać ten problem, wybrano wariant kolejności działań, który jest często wykorzystywany przy tworzeniu skonsolidowanych katalogów elektronicznych, a mianowicie:

Etap 1. Opisy bibliograficzne są regularnie (dobowo) eksportowane do pośredniego standaryzowanego formatu (w tym przypadku MARCXML).

Etap 2. Eksportowane opisy bibliograficzne są porównywane z dostępnymi w systemie bibliotecznym Koha; wydziela się nowe oraz zmienione opisy egzemplarzy.

Etap 3. Wprowadzenie nowych danych, usunięcie nieaktualnych danych oraz aktualizacja opisów zmienionych. Przy tym szczególną uwagę zwraca się na spójność informacji dotyczących udostępniania książek oraz innych danych (w tym okładek) w systemie Koha.

Stworzony algorytm może być wykorzystany dla skonsolidowanych katalogów na podstawie systemu Koha. Poza tym z katalogu skonsolidowanego mogą też korzystać biblioteki z innymi systemami bibliotecznymi. Niezbędne jest tylko zapew-

nienie możliwości regularnego eksportu danych do pośredniego formatu MARCXML zgodnie ze standardem UNIMARC.

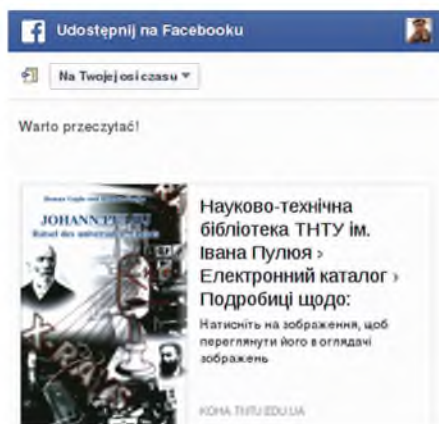
Automatyzacja wypożyczania zbiorów biblioteki na podstawie modułu udostępniania w systemie bibliotecznym Koha znacznie ułatwiła pracę bibliotekarzy. Zwiększyło się tempo obsługi czytelników, pojawiła możliwość rezerwowania książek i przysyłania czytelnikom powiadomień, np. o należnościach wobec biblioteki, a także generowania wielu korzystnych informacji i danych poprzez raporty.

Po wprowadzeniu katalogu elektronicznego w systemie Koha opisy bibliograficzne biblioteki TNUT są dobrze indeksowane przez popularne wyszukiwarki. Zwiększa to liczbę odwiedzin strony biblioteki.

Najbardziej popularne wśród czytelników oraz pracowników biblioteki funkcje katalogu elektronicznego to:

- elastyczne i zaawansowane wyszukiwanie,
- przegląd półki z podobnymi tytułami według odpowiedniej klasyfikacji,
- podgląd obrazu okładki,
- możliwość udostępniania opisu książki w serwisach społecznościowych (rysunek 3),
- tworzenie listy literatury,
- dodatkowe wyszukiwanie w innych bibliotekach, księgarniach oraz bibliotekach elektronicznych.

Rysunek 3. Udostępnianie opisu książki na Facebooku



Źródło: Opis książki z zasobów biblioteki TNUT na stronach portalu Facebook

4. Obsługa czytelników

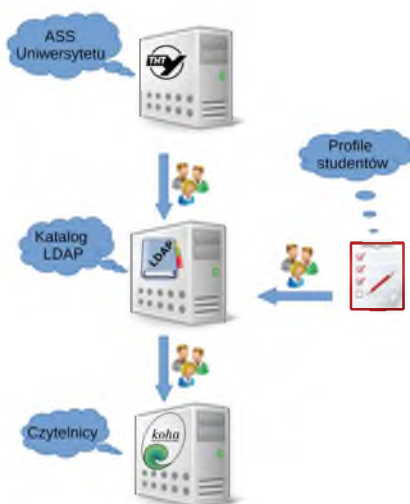
W bibliotece TNUT, jak w większości bibliotek uczelni wyższych, na początku roku akademickiego notowany jest ogromny napływ nowych czytelników. Proces re-

rejestracji, sporządzenia karty i formularza czytelnika zajmuje dużo czasu, dlatego wskazane jest jego maksymalne skrócenie i zautomatyzowanie.

Obecnie w bibliotece działa system zapisu czytelnika (rysunek 4). Dane studentów przy przyjęciu na studia oraz nowych pracowników są włączane do Zautomatyzowanego Systemu Sterowania (ASS) Uniwersytetu. Następnie dane nowych użytkowników są przenoszone do systemu katalogów uniwersytetu (na podstawie LDAP), który jest także jedynym systemem uwierzytelniania. Niezbędne dla biblioteki dodatkowe dane (w tym dane kontaktowe oraz hasło) są zbierane od czytelników za pomocą kwestionariuszy oraz wprowadzane do katalogu LDAP. Na podstawie tych danych tworzona jest karta czytelnika, wypełniany formularz oraz zakładane konto w systemie bibliotecznym Koha.

Udoskonalenie procesu rejestracji czytelników następuje również poprzez automatyzację wytwarzania kart, formularzy oraz generowania i wydawania haseł.

Rysunek 4. System zapisu czytelnika



Źródło: opracowanie własne.

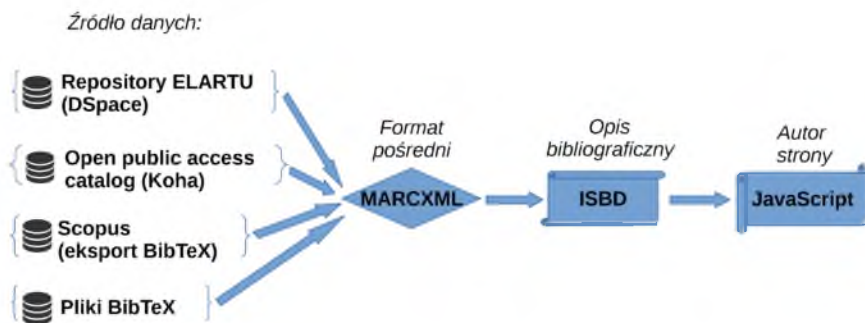
Bibliografia naukowców Tarnopolskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Iwana Puluja

Przygotowanie do druku publikacji bibliograficznych zawsze było jednym z zadań biblioteki. Oprócz różnych tematycznych zestawień bibliograficznych, w instytucjach naukowo-edukacyjnych bibliotekarze pomagają autorom tworzyć bibliografie ich prac. Bibliografie publikacji wszystkich naukowców instytucji tworzone są przez zespół bibliotekarzy. Wydawanie takich zestawień publikacji odbywa się

raz na kilka lat; zwyczaj ten jednak zanika. W ostatnim czasie informacja o publikacjach stała się powszechnie dostępna w Internecie. Wszystkie publikacje w czasopiśmie instytucji zwykle są przechowywane w bibliotece. Biblioteka prenumeruje także najpopularniejsze magazyny, w których publikują autorzy. Katalog elektroniczny staje się głównym źródłem informacji bibliograficznej. Większość zagranicznych profesjonalnych czasopism jest rejestrowana w bibliograficznej bazie danych Scopus. Popularność otwartego dostępu oraz zachęcenie do samoarchiwizacji spowodowało, iż większość instytucji naukowo-edukacyjnych posiada odrębne lub wspólne repozytoria z otwartym dostępem. Trzy wymienione źródła obejmują niemal całą bibliografię naukowców instytucji. Ponadto autor może przysyłać pliki z danymi bibliograficznymi publikacji w formacie BibTeX.

Wspomniane możliwości oraz potrzeby oceny działalności naukowo-edukacyjnej autorów doprowadziły do stworzenia w bibliotece TNUT automatyzowanego systemu formułowania indywidualnej bibliografii (rysunek 5). Dzięki automatyzacji procesu zbierania danych bibliografia dla każdego autora jest aktualizowana codziennie.

Rysunek 5. Schemat tworzenia bibliografii autorów



Źródło: opracowanie własne.

Realizacja tego projektu znacząco przyczyniła się do wzrostu wykorzystania na TNUT oprogramowania *open source*, w szczególności Koha dla biblioteki oraz DSpace dla repozytorium instytucjonalnego. Tylko z bazy Scopus dane są eksportowane ręcznie w formacie BibTeX. Zebrane dane są chronione w formacie pośrednim MARCXML, z którego jest formowany skonsolidowany oraz posortowany chronologicznie wykaz publikacji autora. Lista jest chroniona w formacie skryptu JavaScript, co pozwala łatwo zamieścić indywidualną bibliografię, np. na stronach bibliotek internetowych i instytucji oraz na personalnych stronach internetowych autorów (rysunek 6).

Rysunek 6. Wyciąg z bibliografii jednego z autorów

Бібліографія (за даними Scopus, ELARTU, EK HTE):

1. Скоренький Ю.Л. Магнітні властивості матеріалу з сильною внутрішньоатомною взаємодією / Скоренький Ю.Л. — с.121-126
2. Дідух Л.Д. Кореляційні ефекти у вузьких енергетичних зонах. I Енергетичний спектр модифікованої форми полярної моделі / Дідух Л.Д., Скоренький Ю.Л., Крамар О.І., Довгоп'ятий Ю. — с.175-183
3. Дідух Л.Д. Кореляційні ефекти у вузьких енергетичних зонах. II. Магнітні та немагнітні типи електронного впорядкування / Дідух Л.Д., Скоренький Ю.Л., Крамар О.І., Довгоп'ятий Ю. — с.205-214
4. Крамар О.І. Вплив магнітного поля на транспортні характеристики матеріалів з двократним орбітальним виродженням / Крамар О.І., Скоренький Ю.Л., Довгоп'ятий Ю. — с.220-229
5. Дідух Л.Д. Ефективний гамільтоніан періодичної моделі Андерсона для опису систем з квантовими точками / Дідух Л.Д., Крамар О.І., Скоренький Ю.Л., Довгоп'ятий Ю., Дрогобицький Ю. — с.168-177
6. Didukh L. Metal-insulator transition in a doubly orbitally degenerate model with correlated hopping / Didukh L., Skorenky Yu., Dovhopaty Yu., Hankevych V. // *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, 2000 — vol. 61, no. 12. — 7893-7908 — ISSN 01631829.
7. Didukh L. Some low-temperature properties of a generalized Hubbard model with correlated hopping / Didukh L., Hankevych V., Skorenky Yu. // *Physica B: Condensed Matter*, 2000 — vol. 284-288, no. PART II. — 1537-1538 — ISSN 09214526
8. Didukh L. Energy gap in the Hubbard model / Didukh L., Dovhopaty Yu., Skorenky Yu. // *International Journal of Modern Physics B*, 2000 — vol. 14, no. 7. — 729-735 — ISSN 02179792.
9. Didukh L. Temperature-induced MIT in doubly degenerate Hubbard model / Didukh L., Skorenky Yu., Dovhopaty Yu., Hankevych V. // *Physica B: Condensed Matter*, 2000 — vol. 284-288, no. PART II. — 1948-1949 — ISSN 09214526.

Źródło: Koha wersja 3.8.

6. Hierarchia według indeksów klasyfikacyjnych

Wraz z pojawieniem się elektronicznych systemów bibliotecznych wyszukiwanie informacji stało się dla czytelników znacznie łatwiejsze. Katalogi systematyczne mogą być użyteczne przy doborze literatury według tematyki lub kiedy nie jest znane nazwisko autora. Ogólne katalogi systematyczne są budowane na przyjętym systemie klasyfikacji. W bibliotece TNUT wykorzystywana jest głównie Uniwersalna klasyfikacja dziesiętna (UKD) oraz częściowo Tablica klasyfikacji bibliotecznej (TBK). W systemie bibliotecznym Koha hierarchiczny przegląd według indeksu klasyfikacji ma charakter eksperymentalny. Funkcja ta (rysunek 7) jest poprawiana. Główne jej cechy to:

- wsparcie wszystkich tablic UKD, dostępnych na stronie udcc.org (51 języków),
- zwiększona dokładność wyszukania według indeksów klasyfikacyjnych,
- utrzymanie kilku hierarchicznych klasyfikacji (w bibliotece TNUT: UKD i TBK),
- automatyczna zmiana języka w działach przy zmianie języka interfejsu.

Rysunek 7. Hierarchiczna klasyfikacja UKD 539 w języku polskim

Browse our catalogue

By classification "udc":

→ [Top level](#)

- [MATHEMATICS, NATURAL SCIENCES](#) (39477 biblia)
- [Physics](#) (39577 biblia)
- [Physical nature of matter](#) (39577 biblia)

Nuclear physics, Atomic physics, Molecular physics (127 biblia)	Properties and structure of molecular systems (322 biblia)	Elasticity, Deformation, Mechanics of elastic solids (2347 biblia)
Strength, Resistance to stress (756 biblia)	Properties of materials affecting deformability (38 biblia)	Intermolecular forces (72 biblia)
Other physico-mechanical effects (6 biblia)		

Przeglądaj katalog

By classification "udc":

→ [Do góry](#)

- [MATEMATYKA, NAUKI PRZYRODNICZE](#) (39477 rekordów)
- [Fizyka](#) (39577 rekordów)
- [Fizyczna istota materii](#) (39577 rekordów)

Fizyka jądrowa, Fizyka atomowa, Fizyka molekularna (127 rekordów)	Własności i struktura układów molekularnych (322 rekordów)	Sprężystość, Odkształcenia, Mechanika ciał stałych sprężystych (2347 rekordów)
Wytrzymałość, Odporność na napężanie (756 rekordów)	Własności materiałów wpływające na zdolność do odkształcen (38 rekordów)	Siły międzymolekularne (72 rekordów)
Inne działania fizykomechaniczne (6 rekordów)		

Źródło: opracowanie własne.

7. Upowszechnienie Koha w Ukrainie

Pierwsze doświadczenie z wykorzystaniem systemu bibliotecznego Koha miało miejsce w latach 2006–2007 w Państwowej Naukowej Bibliotece Ukrainy im. W. Stefanyka we Lwowie. W tym czasie zostało przygotowane pełne tłumaczenie na język ukraiński interfejsów czytelnika i bibliotekarza (Koha 2.X), a także plików pomocniczych (w tym wersja ukraińska UNIMARC – UkrMarc). Jednak system Koha nie miał wówczas dostatecznej funkcjonalności dla potrzeb dużej biblioteki narodowej oraz zbyt wolno pracował z prawie półmilionową bazą rekordów.

W późniejszych latach system Koha został zastosowany w kilku bibliotekach szkolnych. Dzięki wsparciu firmy ServanTek aktywnie prowadzone jest tłumaczenie na język rosyjski oraz dodatkowe wsparcie RusMark i MARC 21 (w językach ukraińskim i rosyjskim). System biblioteczny Koha jest wykorzystywany w dwóch uniwersytetach Ukrainy: Państwowym Uniwersytecie Gospodarki Miejskiej im. O.M. Beketowa w Charkowie oraz Tarnopolskim Narodowym Uniwersytecie Technicznym im. Iwana Puluja. Lista (niepełna) ukraińskich bibliotek pracujących w Koha jest dostępna na Wikistronie Koha.

8. Stan tłumaczenia Koha

System biblioteczny Koha, jak każde oprogramowanie *open source*, jest łatwy do tłumaczenia; interfejs systemu jest w pełni przetłumaczony na 23 języki. W przygotowaniu są tłumaczenia na kolejnych 48 języków.

Tabela 1. Stan tłumaczenia na język ukraiński (Koha 3.X)

	Język ukraiński	Objętość (liczba słów)
Interfejs czytelnika	100%	9467
Interfejs bibliotekarza	51%	43 013
Wbudowana informacja	5%	42 237
Tabele ustawień	40%	10 829
Pełny podręcznik	nie	119 023
Szablony UNIMARC (UkrMark)	tak	
Szablony MARC 21	tak	

Źródło: opracowanie własne.

Tłumaczenia interfejsu, informacji oraz zarządzania prowadzone są w ramach Koha Translation Project, dzięki czemu udział w tłumaczeniu mogą wziąć wszyscy zainteresowani. Dla pomocy tłumaczom na TNUT stworzono internetowy serwis tabeli tłumaczeń interfejsu Koha. Tabele są dostępne w 71 językach i podlegają codziennej aktualizacji.

Na Wikistronie TNUT opublikowano kilka instrukcji instalacji i konfiguracji systemu bibliotecznego Koha oraz krótki przewodnik użytkownika w języku ukraińskim.

9. Uwagi końcowe

System Koha wspólnie z repozytorium ELARTU i bazą danych Scopus jest wykorzystywany do automatycznego tworzenia bibliografii naukowców akademickich. Takie podejście pozwala naukowcom śledzić publikacje w czasie rzeczywistym, tuż po ich udostępnieniu w bazie źródeł publikowanych. Warto zauważyć, że ze względu na otwarty kod i dobrze przemyślaną strukturę, system Koha nadaje się do integracji w środowisku informatycznym uczelni i tworzenia na jego podstawie różnych aplikacji.

System biblioteczny Koha jest w stanie sprostać większości wymagań nowoczesnej biblioteki uniwersyteckiej. Przy tym deweloperzy systemu z wyprzedzeniem

wprowadzają nowe rozwiązania, które mogą radykalnie usprawnić działalność bibliotek i będą odpowiadać wyzwaniom biblioteki 2.0.

Bibliografia

Бібліотеčno-бібліографічна класифікація. http://uk.wikipedia.org/wiki/Бібліотечно-бібліографічна_класифікація [odczyt: 08.10.2014].

BibTeX. <http://uk.wikipedia.org/wiki/BibTeX> [odczyt: 28.10.2014].

ELARTU — Інституційнй репозитарій TNTU імені Євана Пулюа. <http://elartu.tntu.edu.ua/> [odczyt: 28.10.2014].

Elektronnij katalog 2.0 naukovo-tehnіchnoї бібліотеки TNTU імені Євана Пулюа. <http://koha.tntu.edu.ua/> [odczyt: 28.10.2014].

MARC standards/MARCXML. http://en.wikipedia.org/wiki/MARC_standard-s#MARCXML [odczyt: 28.10.2014].

MARC Standards (Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress). <http://www.loc.gov/marc/> [odczyt: 28.10.2014].

Scopus. <http://www.scopus.com/> [odczyt: 28.10.2014].

ServanTek Ukraine. <http://servantek.org.ua/> [odczyt: 28.10.2014].

Server дистанційного навчання Тернопільського національного технічного університету імені Євана Пулюа. <http://dl.tntu.edu.ua> [odczyt: 28.10.2014].

UFD/Бібліотека. <https://uk.wikipedia.org/wiki/УФД/Бібліотека> [odczyt: 08.10.2014].

UkrMark – український UniMarc. http://www.lsl.lviv.ua/e-library/library_standards/UkrMarc/ [odczyt: 28.10.2014].

Universal´na desiatkova klasifikaciya. http://uk.wikipedia.org/wiki/Універсальна_десяtkова_класифікація [odczyt: 08.10.2014].

Vėdkrite programne zabezpečennā. https://uk.wikipedia.org/wiki/Відкрите_програмне_забезпечення [odczyt: 08.10.2014].

Vėdkritij dostup. https://uk.wikipedia.org/wiki/Відкритий_доступ [odczyt: 08.10.2014].

Vėdkryta osvėta. https://uk.wikipedia.org/wiki/Відкрита_освіта [odczyt: 08.10.2014].

Urszula Ganakowska, Jarosław Poziemski,
Wojciech Zatorski

Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego
u.ganakowska@bg.szczecin.pl; j.poziemski@bg.szczecin.pl; w.zatorski@bg.szczecin.pl

KOHA – ZINTEGROWANY SYSTEM BIBLIOTECZNY. WDROŻENIE W BIBLIOTECĘ GŁÓWNEJ UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

Słowa kluczowe: Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego, system Koha, zarządzanie biblioteką

Streszczenie: Rozdział traktuje o historii wdrożenia systemu Koha w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego. Autorzy opisują poszczególne funkcjonalności systemu odpowiadające potrzebom pracowników różnych działów Biblioteki. Zwracają uwagę na możliwość wprowadzania bieżących modyfikacji i podnoszenia komfortu pracy w systemie. W rozdziale wskazano na różnice pomiędzy oryginalną bazową wersją systemu Koha a systemem wdrożonym w Bibliotece US.

1. Wprowadzenie

Zarządzanie biblioteką stawia jej dyrekcję i pracowników przed trudnymi, często ryzykownymi wyborami. Ich konieczność przynosi m.in. postęp technologiczny wraz z coraz bardziej powszechnym Internetem, który stworzył nową jakość w zarządzaniu. Różne platformy teleinformatyczne wymuszają interoperacyjność systemów informatycznych, podnosząc standardy obiegu informacji.

Przed decyzją wyboru systemu bibliotecznego Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego (BG US) stała w 2005 r., kiedy dotychczasowy system, opracowany jeszcze w DOS-ie, jednostanowiskowy (przerobiony przez informatyka na system wielostanowiskowy) przestał spełniać oczekiwania. Brak obsługi formatu MARC 21, archaiczny model gromadzenia zbiorów bibliecznych i niewydolne przetwarzanie danych powodowało więcej problemów niż korzyści z informatyzacji.

Do 2005 r. BG US podążała utartymi drogami innych bibliotek szczecińskich, w których podjęto próbę wdrożenia komercyjnego systemu bibliotecznego Aleph, jednego z kilku wchodzących w owym czasie na rynek usług bibliecznych. Ze względu na wysokie koszty programu, w BG US zastosowano go wyłącznie do tworzenia bazy publikacji naukowych.

Wybór nowego systemu zbiegł się w czasie z rozszerzeniem struktury osobowej oddziału ds. komputeryzacji biblioteki, w którym zatrudniono nowe osoby z wykształceniem informatycznym, gotowe podjąć się testowego wdrożenia małego wówczas znanego w Polsce otwartego programu bibliotecznego Koha.

Celem niniejszego rozdziału jest opis doświadczeń z wdrożenia systemu Koha w BG US.

2. Zintegrowany system biblieczny Koha – decyzja o wdrożeniu

System biblieczny Koha został opracowany w odległej Nowej Zelandii, z uwzględnieniem zasad otwartego oprogramowania. Tworzony był na potrzeby Horowhenua Library Trust. W 2000 r. ukazała się pierwsza publiczna edycja oprogramowania (na Powszechnej Licencji Publicznej GNU – GNU GPL), która nie była jeszcze zgodna z formatem MARC. Dopiero w roku 2004 ukazała się wersja 2.0, która pracowała zarówno w standardzie MARC 21, jak i UNIMARC.

Początki wdrożenia w BG US nie były łatwe. Brak tłumaczenia na język polski był dużą barierą dla pracowników. Tłumaczenie z języka angielskiego na język polski (z uwzględnieniem terminologii bibliotecznej) zajmowało mnóstwo czasu – ekran po ekranie, opcja po opcji. Stanowiło to ogromne wyzwanie dla dużego środowiska biblioteki uniwersyteckiej. Analiza wymagań BG US (obejmującej dwanaście bibliotek wydziałowych) już od samego początku wymuszała wprowadzenie wielu zmian w kodzie, aby implementacja systemu w dostępnej wersji 2.0 była uzasadniona. Realizację tego przedsięwzięcia umożliwiła otwartość kodu źródłowego – gdyby system Koha nie był udostępniany na zasadach wolnego oprogramowania, bez ograniczeń licencyjnych, to takich zmian nie udało by się wprowadzić i prawdopodobnie z wdrożenia szybko by zrezygnowano. Istotny wpływ na proces wdrożenia miało też wspomniane zaangażowanie wykwalifikowanej kadry pracowników-bibliotekarzy, którzy przekonali się do zalet systemu i dzięki którym zostały zainicjowane zmiany dostosowujące go do realiów polskiej biblioteki akademickiej.

3. Instalacja systemu Koha w Bibliotece Uniwersytetu Szczecińskiego

Topologia teleinformatyczna systemu rozpoczęła się od zainstalowania jego instancji na jednym serwerze z 1.5 GB pamięci i procesorem Pentium IV. Ponieważ wymagania szybko rosły, system Koha został rozbudowany o nowe funkcje, a składowe zostały zoptymalizowane. Rosły niezbędne dla zapewnienia wydajności wymagania sprzętowe. W krótkim czasie nastąpiło rozszczepienie składowych systemu: najpierw na dwie, a obecnie na trzy maszyny serwerowe. Rotacje sprzętu polegają na wymianie serwerów co pięć lat. Obecnie system obsługują trzy serwery z procesorami Xeon i 16 GB pamięci każdy.

Na początku w systemie tworzona była baza Centrum Informacji i Dokumentacji Europejskiej (znacznie mniejsza od katalogu głównego, bardzo dobrze nadawała się na wdrożenie środowiska testowego) oraz baza publikacji naukowych, w ramach której przeprowadzono konwersję z bazy ISIS. Udana implementacja powyższych baz do systemu Koha spowodowała, że dyrekcja biblioteki dała zielone światło pełnemu wdrożeniu systemu. Następny był katalog główny – na początku najnowsze wpływy, (w tym czasie opracowywane były procedury eksportu i migracji danych ze starego katalogu), w późniejszych etapach – baza dysertacji, zbiory specjalne, katalog Wydziału Teologii i inne własne bazy bibliograficzne. Wszystkie niezależne, z własnym dostępem OPAC.

Rozwój oryginalnego systemu Koha coraz bardziej mijał się z potrzebami biblioteki, powolność wdrożeń nowych funkcjonalności i powtarzalność pewnych rozwiązań spowodowały podjęcie decyzji o niezależnym rozwoju systemu, z zachowaniem możliwości importowania nowych funkcjonalności z jego kolejnych wersji. Dla zachowania spójności pozostawiono „2” w nazwie projektu.

Pierwszym etapem zmian było dostosowanie raportowania do potrzeb polskiej biblioteki. Powstały następujące raporty:

- księga inwentarzowa – z możliwością wydruku zgodnego z polskimi normami,
- raporty dla GUS,
- liczniki inwentarzy – z możliwością archiwizowania stanów licznika,
- sprawozdania roczne – zawierające liczbę użytkowników aktywnych, wypożyczających wg oddziału, zarejestrowanych ogółem, przyrost egzemplarzy,
- pracownicy – pozwalające dokonać analizy wydajności konkretnego pracownika,
- skontrum.

Kolejnym etapem była unifikacja kodu kreskowego, wydzielenie osobnej puli kodów dla czytelników, pracowników oraz dla księgozbioru. Po wnikliwej analizie postanowiono wybrać sprawdzony kod EAN-13, używany chociażby w sklepach. Kod liczbowy składa się z czterech obszarów: 1) system numerowania, 2) kod wytwórcy, 3) kod produktu, 4) cyfra kontrolna. Biblioteka zdecydowała się wybrać numery GTIN-13 z prefiksem 20. Po sprawdzeniu możliwości, jakie w zakresie drukowania kodów oferuje rynek, zdecydowano się na włączenie procesu druku kodów do Koha.

Aby ułatwić proces oklejania i identyfikacji pozycji, każdy kod został powiązany z numerem inwentarzowym, np. książka o numerze inwentarzowym CDE.1592 ma kod 2000600015921, gdzie 20 to stały prefix, 006 to prefix dla księgozbioru CDE, a 1592 to numer inwentarzowy. Natomiast 1 to cyfra kontrolna. Dzięki takiemu wyborowi biblioteka może korzystać ze wszystkich czynników dostępnych obecnie na rynku.

Przypisanie numeru inwentarzowego do kodu kreskowego pozwoliło na generowanie kodów niezależnych od pozycji dostępnych w systemie, tzn. każda książka mogła zostać oklejona, zanim informacja o niej trafiła do systemu. Dzięki temu mogła być również wypożyczona po szybkim dodaniu pozycji do rekordu zwane go „Wspólny zasób książek – dla książek nieposiadających opisu bibliograficznego”, co znacząco ułatwiło zadanie pracownikom działu opracowania. Wszystkie rzeczywiście wypożyczane egzemplarze trafiały na listę, która później była na bieżąco opracowywana.

Wraz ze zmianą sposobu pracy na system przeglądarkowy, powstała możliwość zmniejszenia kosztów stanowiskowych, tzn. zastąpienie pełnego stanowiska komputerowego stanowiskiem terminalowym pracującym na LTSP (Linux Terminal Server Project). Dzięki temu w przypadku awarii takiego stanowiska wymiana sprzętu na nowy zajmuje kilka minut. Administracja sprowadza się do zarządzania jednym serwerem, a koszty zakupu komputera obniżają się znacząco. Dodatkowo istnieje możliwość integracji systemu bibliotecznego z serwerem terminalowym, np. do automatycznego skanowania dokumentów czy druku kodów na drukarce Zebra po wyborze odpowiedniej opcji na ekranie systemu.

Otwartość systemu pozwoliła na dobudowanie wielu niezależnych aplikacji integrujących całe środowisko biblioteczne, poczynając od powiązania strony głównej z nowościami (baner na stronie głównej biblioteki oraz pozycja w menu Nowe nabytki w katalogu), po zarządzanie kadrami (każdy pracownik ma drukowany, wygenerowany z systemu identyfikator ze swoim zdjęciem oraz kodem kreskowym, pozwalający na oznaczanie wejścia/wyjścia, a co za tym idzie – wyliczanie efektywnego czasu pracy, a także generowanie w formacie pdf comiesięcznego raportu dla kadry).

Kolejne aplikacje powiązane z systemem to zdalny dostęp do baz obcych za pomocą bramy z użyciem serwera proxy i generowanym hasłem 24-godzinny w OPAC i dostęp do sieci bibliotecznej poprzez Wi-Fi realizowany w budynku głównym z wykorzystaniem dostępu generowanego w OPAC. Wyliczanie zakończyć można na bibliotece cyfrowej powiązanej z opisami bibliograficznymi istniejącymi w bazie.

Wdrożenie, które wciąż trwa, nie polega wyłącznie na dodawaniu nowych raportów. Jego elementem była zmiana wyglądu (na interfejs graficzny, zgodnie z obecnymi trendami w informatyce). Zmieniono ekran startowy, dodając niezbędne informacje o ostatnio zmienianych rekordach. Dodano wszędzie licznik czasu, po którym następuje automatyczne wylogowanie (czas ustawiany jest niezależnie dla każdego pracownika), zmieniono menu, profilując je zależnie od pracownika lub grupy, do której pracownik należy (np. pracownik gromadzenia nie widzi opcji związanych z wypożyczaniem pozycji, a pracownik wypożyczalni – opcji związanych z gromadzeniem). Rozbudowano też opcje powiadomień czytelnicznych o przeterminowanych książkach, rezerwacjach, potwierdzonych rezerwacjach z profilowaniem do konkretnego oddziału czy opcje dokumentów niezbędnych przy pracy z czytelnikiem – jak karta zapisu czy karta obiegu.

Moduł gromadzenia napisano od podstaw, zgodnie ze specyfiką pracy polskiej biblioteki uczelnianej. Służy on do planowania i realizacji zakupów wydawnictw zwartych od złożenia zamówienia do skierowania zamówionych egzemplarzy do wybranej księgi inwentarzowej.

Moduł umożliwia automatyczną rejestrację dowodów wpływów, kontrolę zamówień oraz uproszczenie procedur tworzenia opisów bibliograficznych i egzemplarzy. Warunkiem pracy w module jest wprowadzenie informacji o funduszach oraz utworzenie bazy dostawców. Dane o każdym nowym dostawcy wprowadza się w specjalnie przygotowanym formularzu. Oprócz danych adresowych, informacji o osobie odpowiedzialnej za kontakt, wysokości udzielanych rabatów, oceny oferty i współpracy, baza zawiera zestawienia dokonanych płatności.

Moduł Gromadzenie w Koha obsługuje wielopłaszczyznową strukturę wydatków, zawierającą nieograniczoną liczbę źródeł finansowania (granty, budżety wydziałów, dotacje itp.). Aktualizacje budżetów dokonywane są w czasie rzeczywistym. Składane zamówienia automatycznie tworzą listę zamówień zgłoszonych, z której administrator modułu gromadzenia generuje zamówienia do wybranych dostawców. Potwierdzenie realizacji zamówienia dokonuje się poprzez wybranie opcji Odbierz. Następuje wówczas automatyczne powiązanie faktury z dostawcą oraz utworzenie numeru akcesji. Ponadto moduł ten umożliwia bibliotekom wydziałowym tworzenie zamówień w systemie, automatyzując proces przesyłania informacji o potrzebach danej biblioteki. Obecnie formularz jest ustandaryzowany

i podaje dostępną pulę pieniędzy dla konkretnego oddziału. Każdy oddział widzi aktualizowany na bieżąco stan zamówień i w każdej chwili może interweniować, jeśli realizacja zamówienia się przedłuża.

Przebudowano silnik wyszukiwawczy, zapewniając jego ściślejszą integrację z bazą danych, a także dobudowano możliwość korzystania z alternatywnych silników dla opisów bibliograficznych, jak np. Zebra wykorzystywana w społecznościowej wersji systemu 3.16. Główny silnik bazy to nadal MySQL (lub MariaDB) z pełnym wykorzystaniem procedur, replikacji i wyrażeń regularnych. Taki wybór podyktowany był potrzebą zapewnienia bezpieczeństwa oraz integralności danych. W każdej chwili pracownik biblioteczny standardowym narzędziem może dokonać prostych analiz lub zmian w bazie bez angażowania programisty, co w przypadku wersji 3.16 z silnikiem Zebra nie jest już tak proste.

Proces wprowadzania nowych opisów rozbudowano o wstępną weryfikację istniejących podobnych opisów w systemie oraz w bazie NUKAT, co ma na celu zmniejszenie liczby duplikatów istniejących już opisów we własnym katalogu lub w bazach zewnętrznych (zasada współkatalogowania). Dodano możliwość łatwego duplikowania pól, poszerzono możliwości plug-inów np. dla pól LDR.

W BG US całkowicie zmodyfikowano moduł pracy z czytelnikiem, co wyeliminowało moduł Wypożyczalnia. Wszelkie prace związane z wypożyczeniem, zwrotem, przedłużeniem czy rozliczeniem opłaty za nieterminowy zwrot dokonywane są na jednym, głównym ekranie czytelnika. Operacji wypożyczenia i zwrotu dokonuje się z wykorzystaniem czytnika (wymagane jest wyłącznie aktywne okno przeglądarki) lub ręcznie po wciśnięciu przycisku F2 i wpisaniu z klawiatury numeru inwentarzowego. Aby uniknąć przypadkowego podwójnego odczytania kodu kreskowego (czyli wykonania jednocześnie operacji wypożyczenia i zwrotu), wprowadzono 30-sekundową karencję na tym samym egzemplarzu. W przypadku gdy czytelnik tę książkę wypożyczał, stosowna informacja pojawia się na ekranie. Pracownik nie musi przełączać ekranów. Czytelnik podaje swoją legitymację pracownikowi do odczytu za pomocą czytnika kodów kreskowych lub czytnika RFID (Radio-frequency Identification), co powoduje automatyczne przejście na ekran czytelnika, gdzie pracownik, skanując kolejne egzemplarze, dokonuje wypożyczenia lub zwrotu.

Ostatnią dodaną nowością jest integracja z etykietami RFID, do której wykorzystano istniejące w najnowszej wersji Koha rozwiązanie SIP2, poprawiając przy okazji błędy implementacyjne i dostosowując je do wymagań dostawcy sprzętu. Dzięki temu możliwe jest korzystanie z bramek, czytników i wrzutni książek.

4. Uwagi końcowe

W rozdziale nie uwzględniono wszystkich zmian wprowadzonych do oprogramowania w ciągu dziewięciu lat. Projekt jest wciąż udoskonalany i zmieniany zgodnie z panującymi w bibliotekarstwie trendami i aktualizacjami oryginalnej społecznościowej wersji systemu. Zmiany następują stopniowo i systematycznie – najczęściej są odpowiedzią na bieżące potrzeby bibliotekarzy i czytelników. Dzięki ścisłej współpracy bibliotekarzy i informatyków jest to możliwe i daje szerokie możliwości udoskonalania programu, który pod tym względem praktycznie nie ma ograniczeń. Współpraca pracowników biblioteki i informatyków, a często i samych użytkowników rodzi poczucie odpowiedzialności za tworzony system, pobudza wyobraźnię i aktywność.

Michał Dudzik
Biblioteka Politechniki Koszalińskiej
michal.dudzik@tu.koszalin.pl

KOHA – CZY WARTO? KRÓTKA HISTORIA IMPLEMENTACJI W BIBLIOTECIE POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ

Słowa kluczowe: Biblioteka Politechniki Koszalińskiej, DUN – dofinansowanie bibliotek, *open source*, zintegrowany system biblioteczny Koha

Streszczenie: W rozdziale przedstawiono proces informatyzacji Biblioteki Politechniki Koszalińskiej przy wykorzystaniu zintegrowanego systemu bibliotecznego Koha. Nakreślono przesłanki wyboru oprogramowania Koha. Skupiono uwagę na szczegółowym ukazaniu przebiegu procesu implementacji systemu. Opisano czynności niezbędne do wprowadzenia Koha – od wyboru wersji, przez tłumaczenia modułów systemu, instalację, migrację baz danych, aż po modyfikację ustawień oprogramowania. Przybliżono informacje o procesie dostosowywania Koha do potrzeb Biblioteki Politechniki Koszalińskiej i rozwiązaniach ułatwiających bibliotekarzom bezproblemowe przejście na nowy system biblioteczny.

1. Wprowadzenie

Platforma Koha, po raz pierwszy udostępniona do użytku w Nowej Zelandii, z czasem stała się alternatywą dla płatnych wersji systemów bibliotecznych. Do Biblioteki Politechniki Koszalińskiej (BPK) wprowadzona została w 2013 r. i zastąpiła oprogramowanie MAK, które uznano za niewystarczające do obsługi procesów bibliotecznych. Nowy system miał ułatwić korzystanie z zasobów bibliotecznych czytelnikom, usprawnić wyszukiwanie i zamawianie zbiorów oraz umożliwić kontrolę własnego konta (podgląd stanu konta i historii wypożyczeń, edycję rezerwacji, zmianę hasła, ocenianie i komentowanie pozycji, a także sugerowanie zakupu). Dodatkowo, bibliotekarze otrzymali narzędzie, które zdecydowanie poprawia proces gromadzenia i opracowania zbiorów oraz stwarza przyjazne środowisko pracy.

W rozdziale nakreślono przyczyny wyboru systemu Koha oraz kolejno przedstawiono etapy jego wdrażania. Opisano przebieg procesu implementacji, który BPK rozpoczęła dzięki dofinansowaniu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego ze środków na działalność upowszechniającą naukę.

W opracowaniu ukazano czynności niezbędne do wprowadzenia systemu Koha, począwszy od wyboru wersji, przez tłumaczenia kolejnych modułów systemu, instalację, migrację baz danych, aż po modyfikację ustawień oprogramowania. Zaprezentowano również proces adaptacji Koha do potrzeb BPK, polegający na opracowaniu rozwiązań, które zapewniły bibliotekarzom możliwie bezproblemowe przejście na nowy system biblioteczny. Ukazano obecny stan funkcjonowania systemu i zaproponowano rozwiązania dla dalszego rozwoju Koha w BPK.

2. Przyczyny i założenia zmian w Bibliotece Politechniki Koszalińskiej

BPK od 1994 r. korzystała z systemu bibliotecznego MAK Biblioteki Narodowej. Z biegiem czasu, wraz z postępem technologicznym, wdrażano kolejne uaktualnienia, powoli wchodząc w sferę Internetu. Katalogi dostępne na stronie internetowej przyciągały uwagę czytelników. Ograniczenia programowe, np. brak możliwości zamawiania woluminów przez Internet czy podglądu stanu konta, zapoczątkowały dyskusje nad losem programu MAK w bibliotece. Postanowiono bliżej przyjrzeć się funkcjonującemu programowi, czego rezultatem było opracowanie przez informatyka aplikacji webowej REWERSWWW, umożliwiającej w prosty sposób obsługę zamówień internetowych z poziomu katalogu centralnego (rysunek 1). Po końcowej adaptacji, spełniająca założone wymagania aplikacja została w 2011 r. sprzężona z systemem MAK. Ułatwiło to pracę bibliotekarzom pracującym w dziale udostępniania, a czytelnikom zapewniło komfort przy obsłudze katalogu (aplikacja dostarcza informację o stanie zamówienia za pomocą e-maila lub wiadomości SMS).

Zdawano sobie sprawę, że usługa ta stanowi tylko przejściowe stadium rozwoju, albowiem inne aspekty funkcjonowania systemu, takie jak gromadzenie i opracowywanie zbiorów, nie uległy znaczącej poprawie. W zaistniałej sytuacji postanowiono zaprzestać rozwijania własnej koncepcji obsługi internetowej i przyjęto za cel wyszukanie odpowiednio rozwiniętego produktu. W tym czasie ogólna tendencja do centralizowania wszystkich rodzajów usług spowodowała, że poszukiwania rozwiązania szły w kierunku zintegrowanych systemów bibliotecznych. Według założeń wybrany system powinien być prosty w obsłudze, a przy tym łączyć w sobie wszystkie zaawansowane funkcje potrzebne do obsługi biblioteki, wyróżniać się przejrzystym i intuicyjnym interfejsem użytkownika, nawet w momencie prezentowania jednocześnie dużej ilości danych. Powinien także umożliwiać przeglądanie zasobów, jak również obsługę biblioteczną z dowolnego komputera bez instalacji jakichkolwiek dodatkowych programów.

Rysunek 1. Wygląd aplikacji REWERSWWW

REWERSWWW

Użytkownik LOG STAT Baza danych email Złóżacz rezerwacji INFO Znajdź w wyszukiwarce On-line Re. karty czytelnika Pokaż

LP.	CZYTELNIK	NR.KARTY	SYGNATURA	AUTOR	TYTUŁ	DATA	GODZINA	
1	NOWAK ANDRZEJ	4560	64536	WRONKOWSKA, Slawomira	Zarys teorii prawa /	2003.10.22	11:54:15	W
2	BARYCZA SABINA	8250	83085	OPOLSKI, Krzysztof	Biznes plan :	2003.10.22	11:54:17	W
3	LASKOWSKA ANNA	1869	68911	GIETKOWSKA, Danuta E.	Rachunek kosztów	2003.10.22	13:44:07	W
4	LASKOWSKA ANNA	1869	75394	NOWAK, Edward	Rachunek kosztów przedsiębiorstwa /	2003.10.22	14:09:58	W
5	LASKOWSKA ANNA	1869	66607	CZUBAKOWSKA, Ksenia	Rachunek kosztów w przemyśle, handlu i usługach /	2003.10.22	14:21:06	W
6	LASKOWSKA ANNA	1869	80268	NOWAK, Edward	Rachunkowość :	2003.10.22	14:29:28	W
7	LASKOWSKA ANNA	1869	88409		Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa /	2003.10.22	14:58:53	W
8	LASKOWSKA ANNA	1869	75394	NOWAK, Edward	Rachunek kosztów przedsiębiorstwa /	2003.10.22	15:00:37	W
9	PIOTROWSKA MALGORZATA	8113	KA 2655	FLANNERY, Edward H.	The Anguish of the Jews :	2003.10.22	20:24:58	W
10	KOWALSKI JAN	2873	29725	GŁOWACKI, Roman	Przedsiębiorstwo na rynku /	2003.10.22	20:53:17	W
11	KOWALSKI JAN	2873	29681		Przedsiębiorstwo państwowe :	2003.10.22	20:55:01	W
12	DUDZIK MICHAŁ	3195	55766		Podstawy organizacji i zarządzania /	2003.10.22	21:38:05	W

Źródło: Aplikacja REWERSWWW

W przypadku awarii systemu bądź sieci lokalnej, praca w wypożyczalni powinna zostać niezakłócona i zapewniać ciągłość obsługi oraz w pełni skuteczną możliwość wypożyczeń i zwrotów książek. Wbudowany protokół wymiany danych dawałby z jednej strony możliwość udostępniania zawartości katalogu bibliotecznego Politechniki Koszalińskiej na zewnątrz, m.in. w Katalogu Rozproszonym Bibliotek Polskich (KARO), a z drugiej – pozwalałby działowi opracowania zbiorów na szybsze tworzenie księgozbioru przez importowanie opisów z zewnętrznego źródła. Pełna integracja różnego rodzaju baz wraz z hasłami wzorcowymi pozwoliłaby na większą kontrolę nad poprawnością wprowadzanych opisów, a możliwość współdzielenia usługi także z innymi bibliotekami byłaby załącznikiem ściślejszej współpracy w regionie koszalińskim.

3. Który lepszy? Wybór systemu

Mając na uwadze założone kryteria, biblioteka poszukiwała nowoczesnego, elastycznego oprogramowania, które zaspokoiłoby potrzeby na najbliższe lata. Ze względów finansowych już na wstępie odrzucono kilka komercyjnych rozwiązań, które z powodzeniem działały w większych bibliotekach uniwersyteckich. Okrojone środki ukierunkowały poszukiwania na platformy bezpłatne, np. Koha, NewGenLib czy Evergreen, które oprócz wzrastającej liczby użytkowników miały wsparcie grup zaangażowanych forumowiczów, udostępniających informacje pomocne przy migracji do własnych wersji systemowych. Ostatecznie jako argument wyboru konkretnego oprogramowania z trzech zakwalifikowanych przyjęto największą liczbę

implementacji w Polsce. Okazało się, że w tym przypadku Koha ma ogromną przewagę nad swoimi konkurentami – system funkcjonował wtedy (2012) w kilkunastu mniejszych i większych bibliotekach w kraju¹.

4. Implementacja w Bibliotece Politechniki Koszalińskiej

W 2012 r. rozpoczęły się przygotowania do próbnego uruchomienia Koha. Pod uwagę wzięte zostały systemy udostępnione przez różnych wydawców (LibLime Koha i Koha Community), jak i różne wersje platformy. Przetestowano niezbędne funkcje i możliwości systemów, aby upewnić się, czy wszystkie wymagania i założone specyfikacje są spełnione. Zdecydowano się na system udostępniany przez Koha Community – początkowo na wersję 3.6, którą po pewnym czasie uaktualniono do nowszego wariantu 3.8. Przy pracach nad jego rozwojem pracowało liczne środowisko programistów i bibliotekarzy, wprowadzając ponad 130 łatek i udoskonaleń [Cormack, 2012]. Zmodyfikowany został m.in. mechanizm wyszukiwania i indeksowania, moduł gromadzenia i katalogowania, dodano też nowe narzędzia administracyjne.

Instalację Koha w bibliotece podzielono na kilka kolejnych etapów – aczkolwiek niektóre z nich wdrażano równocześnie, co pozwoliło na skrócenie czasu implementacji.

Tabela 1. Etapy wdrażania systemu Koha w BPK

Etap	Opis
1	Przegląd baz i dostosowanie do nowego systemu
2	Zakup serwera, instalacja i konfiguracja
3	Tłumaczenie interfejsu i jego instalacja
4	Konwersja i implementacja baz
5	Dostosowanie do potrzeb biblioteki i przeszkolenie pracowników
6	Końcowe testy oraz udostępnienie systemu

Źródło: opracowanie własne.

4.1. Etap 1

BPK w 2012 r. korzystała z oprogramowania MAK Biblioteki Narodowej. Bazy zawierały w większości opisy bibliograficzne spełniające wymagania MARC 21, lecz po wrywkowym przejrzaniu katalogów okazało się, że niektóre rekordy są niekompatybilne. Niezbędne okazało się stworzenie kryterium wyodrębnienia danych, wyszukanie i przekonwertowanie rekordów do formatu odpowiadające-

¹ Obecnie na liście znajdują się 24 biblioteki: <http://koha.org.pl/index.php/koha-w-polsce> [odczyt: 19.10.2014].

go MARC 21. Nowy system, gdzie opis rekordu i egzemplarz stanowią dwie różne części, wymagał gruntownych zmian w bazie. Z poziomu administratora bazy MAK dodano pola 003, 005, 008, w których znajdowały się zakodowane informacje opisu bibliograficznego, pole 942, w którym zawarte dane dotyczyły rodzaju i schematu klasyfikacji dokumentu, oraz pole 952, w którym zawarto całą informację dotyczącą egzemplarzy. Informacje z pozostałych pól struktury MAK zostały przeniesione do pól wymaganych w systemie Koha. Pola bądź podpola, które uznano za nadmiarowe, zostały usunięte.

4.2. Etap 2

Biblioteka dysponowała niewielkimi środkami na wdrożenie wybranego systemu, dlatego starano się o wsparcie finansowe z zewnątrz. Dzięki otrzymanemu z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dofinansowaniu na działalność upowszechniającą naukę (DUN) biblioteka rozpoczęła proces implementacji Koha. Opracowano niezbędną do zakupu jednostki serwerowej specyfikację, w której brano pod uwagę także aspekty przyszłego rozwoju. Zakupiony serwer typu RACK dysponuje macierzą RAID, 16 GB pamięci RAM i czterordzeniowym procesorem Intel Xeon 2.93 GHz. Przeprowadzone próby udowodniły, że zakupiona konfiguracja z nadmiarem spełnia wymagania systemu Koha i gwarantuje spokojną, szybką pracę nawet przy kilku instancjach. Sama instalacja na serwerze przebiegała szybko i sprawnie. Jedynie dogranie i konfiguracja składników systemu operacyjnego Linux niezbędnych do funkcjonowania zabrały nieco więcej czasu. Koha stanowi uniwersalną platformę do obsługi różnorodnych bibliotek, dlatego też wymagana jest odpowiednia konfiguracja, poczynwszy od zdefiniowania podstawowych parametrów, np. nazwy biblioteki, a skończywszy na zaawansowanych atrybutach sieciowych.

Niepoprawne ustawienie, szczególnie w zakresie parametrów i przebiegu migracji, może wiązać się z dużymi problemami podczas późniejszej pracy i skutkować koniecznością całkowitej modyfikacji bazy z poziomu administratora. Mając to na uwadze, w konfiguracji określono:

- bazy (biblioteki), typy dokumentów i wartości autoryzowane,
- kategorie czytelników oraz zasady udostępniania i naliczania opłat,
- wyzwalacze powiadomień i terminy ich aktywacji dla poszczególnych zdarzeń,
- budżety wraz ze środkami oraz waluty,
- języki w interfejsie bibliotekarza i OPAC,
- parametry linkera przeznaczone do powiązywania haseł wzorcowych,
- działanie OPAC i proces zamówień tytułów,

- arkusze stylów XSLT przeznaczonych do prezentacji danych w formacie HTML,
- ustawienia indeksowania i wyszukiwania oraz atrybuty serwera Z39.50 i OAI-PMH,
- zawartość rekordów MARC dla poszczególnych typów dokumentów.

Pierwszym krokiem było określenie zestawu pól i podpól domyślnego szablonu MARC oraz jego przetłumaczenie na język polski. Następnie zdefiniowano szablony dla poszczególnych typów dokumentów oraz pozostałe określone powyżej parametry. Reszta ustawień systemu Koha nie uległa zmianie – zachowano w nich wartości domyślne.

4.3. Etap 3

Systemy biblioteczne, a w szczególności te oparte na wolnym oprogramowaniu opracowywane przez programistów z różnych zakątków świata, prezentują domyślnie informacje w języku angielskim. Inicjowanie i wspieranie prac w zakresie tłumaczeń powoduje wzbogacenie oprogramowania o aspekt wielonarodowościowy. Wdrażany system nie był do końca spolszczony, co można było zauważyć nie tylko z poziomu bibliotekarza, ale także czytelnika. Kwestia tłumaczenia wyglądała na nieco skomplikowaną i czasochłonną, ale w rezultacie okazała się w miarę prostą czynnością. Pierwszych kilka linijek tekstu przetłumaczono za pomocą portalu Koha Translation Project, na którym znajdują się pakiety językowe oraz interaktywny mechanizm tłumaczeniowy *pootle*. Praca w nim jest intuicyjna i sprowadza się do wyboru języka, wersji systemu oraz interfejsu przeznaczonego do translacji. Następnie pod przedstawioną źródłową informacją podawaną w języku angielskim znajduje się pole, do którego wprowadza się tłumaczenie. Dalszy przekład sporządzono alternatywną metodą niewymagającą dostępu do Internetu, korzystając z programu Poedit, którego zasada działania jest zbliżona.

Proces tłumaczenia objął trzy obszary systemu (OPAC, interfejs bibliotekarza oraz administracyjny), w tym także etykiety formatu MARC. Podczas instalacji pakietu językowego wystąpiły błędy, które szybko skorygowano (związane były z niewłaściwą ilością wprowadzonych zmiennych tłumaczeniowych definiowanych znacznikiem %s).

4.4. Etap 4

System biblioteczny MAK bazował na zupełnie innych rozwiązaniach technologicznych niż Koha. Baza stanowiła autorską strukturę, do której obsługi Biblioteka Narodowa udostępniła pakiet IMPEK. Narzędziem tym wyeksportowano do pliku w formacie ISO2709 bazę czytelników, książek, katalogów, norm i czasopism,

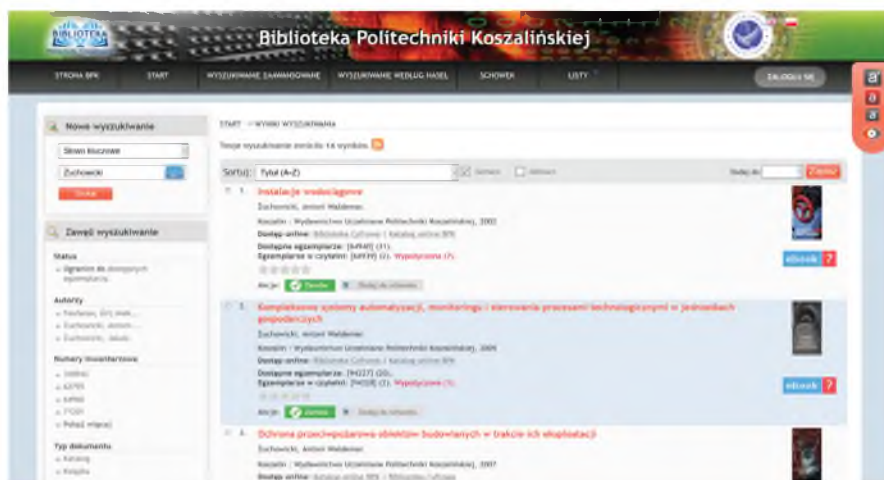
zachowując przy tym oryginalny format kodowania znaków Mazovia. Niezbędna okazała się konwersja znaków, gdyż Koha pracuje w oparciu o jeden standardowy format UTF-8, a pozostawienie baz w starym formacie kodowania doprowadziłoby do wyświetlania niezrozumiałych symboli. W tym celu można było wykorzystać dostępne w Internecie programy, lecz zdecydowano się na stworzenie prostej aplikacji, która zmieniała nie tylko format, ale także niwelowała występowanie błędnie wpisanych znaków diakrytycznych. Narzędzia udostępniane w interfejsie bibliotekarza systemu Koha pozwalają łatwo przejść przez proces migracji, zobowiązując wyłącznie do wskazania pliku z odpowiednio przygotowaną zawartością. Plik zawierający opisy bibliograficzne musi być przygotowany w formacie MARC. Narzędzie przeznaczone do tego zadania spełnia swoją funkcję dobrze tylko w przypadku zbiorów obejmujących do kilku tysięcy rekordów. BPK w swoich zbiorach posiada 76 406 opisów i 154 864 woluminy książek oraz 1128 opisów i 18 296 roczników czasopism, dlatego też tego rozwiązania nie uwzględniono. Postanowiono wykorzystać instrument migracyjny `bulkmarcimport.pl` uruchamiany z terminala systemu Linux, który sprawnie poradził sobie z powierzonym zadaniem. Rekordy katalogu centralnego zostały przypisane do domyślnego szablonu, a zastosowanie mało skomplikowanego zapytania języka SQL pozwoliło na przyporządkowanie ich zdefiniowanym schematom MARC. Oferowane narzędzie do importu czytelników, w związku z brakiem możliwości wygenerowania przy tym kilku niezbędnych atrybutów, postanowiono zastąpić własnym rozwiązaniem. Bazę zawierającą dane czytelników przetransformowano programem `MarcEdit` do postaci MRK. Stworzony skrypt PHP zapisał dane z wygenerowanego pliku do odpowiedniej tabeli, w której Koha przechowuje informacje o użytkownikach. Dodatkowo automatycznie nadał login i hasło oraz czterocyfrowy atrybut numeru karty użytkownika wykorzystywany przez bibliotekarzy pracujących w wypożyczalni. Wszyscy czytelnicy otrzymali odgórnie status (Rejestracja), który pozwalał wyłącznie na przejrzanie księgozbioru oraz stanu konta bez możliwości zamówień. Po późniejszej weryfikacji danych użytkownik otrzymywał pełne prawa dostępu. Informacje o książkach wypożyczonych przez czytelników uzyskano dzięki narzędziu WYP służącemu do obsługi wypożyczalni w systemie MAK. Operacja eksportu umożliwiła zapis danych do pliku tekstowego, w którym znajdowała się informacja o identyfikatorze czytelnika i książki oraz dacie wypożyczenia i terminie zwrotu. Wykorzystując polecenia relacyjnej bazy danych, zaimportowano informacje o wypożyczonych pozycjach oraz zmodyfikowano dane dotyczące egzemplarza (w odpowiedniej komórce bazy wprowadzono datę zwrotu książki).

4.5. Etap 5

Zintegrowane systemy charakteryzujące się szerokim spektrum zastosowania wymagają adaptacji do odpowiednich standardów panujących w miejscu implementacji. BPK jest biblioteką naukową ukierunkowaną nie tylko na studentów, ale także na innych

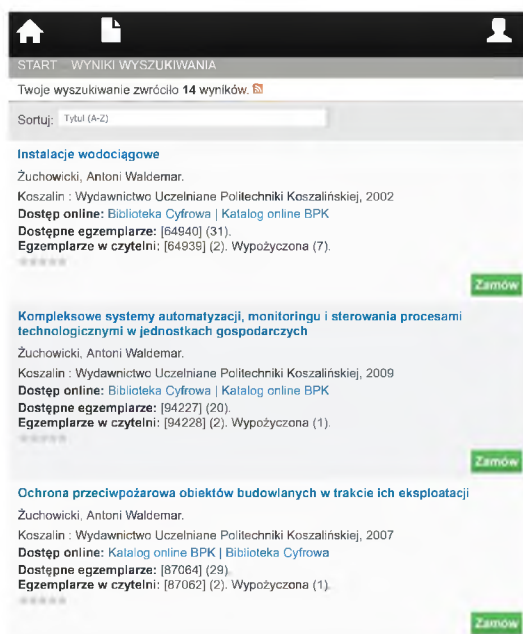
czytelników szukających wyspecjalizowanych informacji, dla których liczy się szybkość i łatwość obsługi serwisu. Obecnie systemy biblioteczne mają rozbudowane funkcjonalności, lecz niektóre z nich prezentują dane w sposób monotony bądź mało przejrzyste. Optymalizowanie i dostosowanie do wymogów biblioteki rozpoczęto od OPAC, w którym zdecydowano się na opracowanie własnego kaskadowego arkusza stylów. Zmieniono całą kolorystykę, unifikując ją z występującą na stronie biblioteki, starając się zachować równowagę pomiędzy ilością informacji a atrakcyjnością wizualną. Zmiana ta wymusiła modyfikację struktury domyślnego wyglądu (prog): przekształcenie rozkładu oraz sposobu wyświetlania elementów nawigacyjnych i bloków funkcyjnych (rysunek 2). Katalog można przeglądać w języku polskim i angielskim (wprowadzenie zmian w jednym wiąże się także z wdrożeniem ich w drugim). Biblioteka posiada w swoich zbiorach pozycje zawierające w opisie znaki dystynktywne, których wpisywanie z klawiatury komputerowej jest utrudnione. Zaopatrzenie panelu wyszukiwania w ogólnodostępną klawiaturę ekranową do wprowadzania znaków charakterystycznych dla danego języka obcego sprawdziło się w tym zakresie. Aby zapewnić dostęp do katalogu jak największemu gronu użytkowników, postanowiono wprowadzić szereg istotnych udogodnień. Sprawna obsługa jest możliwa z różnych platform sprzętowych dzięki odpowiedniej konstrukcji katalogu. Użytkownik logujący się z urządzenia mobilnego jest automatycznie kierowany do interfejsu o mniejszej wymaganej rozdzielczości ekranu (rysunek 3).

Rysunek 2. Widok OPAC w przeglądarce internetowej



Źródło: Koha wersja 3.8 (widoczne zmiany domyślnego wyglądu wprowadzone w BPK).

Rysunek 3. Widok OPAC w smartfonie



Źródło: Koha wersja 3.8 (interfejs BPK dla urządzeń mobilnych).

Prezentowane są wówczas tylko informacje niezbędne do poprawnego korzystania z systemu. Osoby z dysfunkcją wzroku otrzymały instrument w postaci panelu modyfikującego sposób prezentacji informacji. Do dyspozycji jest powiększanie lub zmniejszanie wielkości czcionki z opcją resetu do wartości standardowej oraz możliwość przełączenia w tryb kontrastowy bez przeładowania strony.

Elastyczność systemu pozwala na integrację z różnymi zewnętrznymi usługami. W ramach implementacji powiązano katalog z biblioteką cyfrową Politechniki Koszalińskiej, gdzie oprócz linku prowadzącego do repozytorium ukazuje się także okładka książki. W detalach rekordu wprowadzono mechanizmy udostępniane przez firmę Google, które pozwalają na wizualizacje danych w dwóch postaciach. Pierwsza z nich to interaktywna mapa prezentująca lokalizacje oddziałów biblioteki, w których przechowywany jest egzemplarz, a druga stanowi QR kod z linkiem do przeglądanej zasobu.

Optymalizacja procesu bibliotecznego wraz ze zmianami związanymi z informatyzacją wymusiła na bibliotekarzach konieczność nabycia nowych, jak i rozwinięcia dotychczasowych umiejętności. Standardowe funkcje oferowane przez interfejs bibliotekarza zostały zaadaptowane i uzupełnione stosownie do potrzeb biblioteki. Przystosowanie rozpoczęto od wprowadzenia drukowania rewersów w zamówieniach magazynowych, gdzie domyślnie informacje prezentowane są w formie tabeli. Uruchomiono moduł czytnika, w którym to modyfikacje były kosmetyczne i dotyczyły wyszukiwania

oraz wyświetlanych informacji o użytkowniku. Praca z modułem katalogowania oraz haseł wzorcowych była wygodna i nie wymagała zmian. W module gromadzenia dodano kilka niezbędnych pól wykorzystywanych w zestawieniach statystycznych oraz poprawiono niektóre wykryte błędy, m.in. związane z rejestrowaniem kosztu przesyłki. Stworzono raporty związane z przekazywaniem zbiorów między oddziałami oraz rozwinęto domyślne zestawy statystyk. Problemy z siecią Ethernet lub awaria systemu nie powodują wstrzymania prac związanych z wypożyczaniem i przyjmowaniem zwrotów książek. Stanowiska komputerowe bibliotekarzy zostały wyposażone w narzędzie umożliwiające pracę offline. Do dyspozycji w tym przypadku są dwa rozwiązania: jednym z nich jest wtyczka do przeglądarki Firefox, a drugim osobny program Koha Offline Circulation (KOC). Biblioteka postanowiła skorzystać z tego drugiego. Program KOC oprócz wspomnianych możliwości prezentuje także cały stan konta czytelnika. Operacje przeprowadzone w wypożyczalni zapisywane są do osobnego pliku, który następnie jest wczytywany do systemu Koha przez dostępną opcję w module udostępniania. *Uruchomiono* protokół wyszukiwania i pobierania informacji Z39.50 oraz zarejestrowano serwer w KARO.

Wdrożenie nowego systemu zobowiązuje do odpowiedniego przygotowania pracowników do jego obsługi. Szkolenia pracowników BPK przeprowadzono dwuetapowo: rozpoczęto od zaznajomienia pracowników z OPAC, a następnie przeszkolono każdego pracownika indywidualnie, w zależności od zajmowanego stanowiska pracy, w zakresie obsługi interfejsu bibliotekarza.

4.6. Etap 6

Ostatnim etapem pracy nad projektem było sprawdzenie działania całego systemu i wyeliminowanie wykrytych nieprawidłowości. Testowanie systemu objęło wszystkie jego aspekty wykorzystywane w bibliotece. Szczególną uwagę zwrócono na trzy elementy: poprawność działania modułu gromadzenia, pracę linkera w hasłach wzorcowych oraz cały proces zamawiania tytułów. W przypadku nieprawidłowości naprawiano błąd oraz dzielono się uwagami na forum. Po wszystkich poprawkach i testach nadano interfejsom adresy internetowe, dodano indeksowanie OPAC w wyszukiwarkach oraz wprowadzono zmiany w serwisie internetowym biblioteki.

We wstępnych fazach przygotowywania do wdrożenia nowego systemu bibliotecznego skrupulatnie zapoznano się z dokumentacją systemu [Engard], informacjami zamieszczanymi na forum Koha oraz dostępnymi publikacjami tematycznymi [Kaczmarek, 2011]. W rezultacie wszystkie prace związane z wdrożeniem systemu w BPK przebiegły pomyślnie, w relatywnie krótkim czasie.

5. Co dalej? Rozwój systemu bibliotecznego w Bibliotece Politechniki Koszalińskiej

Biblioteka w swojej strategii wyznaczyła cele i główne kierunki rozwoju, skupiając się na użyciu modeli *open source* w kluczowych obszarach działalności. Planowana jest realizacja kilku projektów z wykorzystaniem Koha, ale także innych narzędzi opartych na wolnym i otwartym oprogramowaniu. W czerwcu 2014 r. użytkowana edycja systemu przestała być rozwijana i jej miejsce zajęły kolejne wersje (3.14, 3.16, 3.20) zawierające nowe funkcjonalności. Biblioteka opracowuje dodatkowo także inne bazy, m.in. bibliografię dorobku naukowego oraz bazę polecanej literatury, które działają na programach komercyjnych. W ramach rozpoznania wersji 3.16 bazy te będą przenoszone i wdrażane w dwóch oddzielnych instalacjach działających na tym samym serwerze co katalog centralny. Docelowo na serwerze mają funkcjonować trzy instancje. Pierwszą, która przejdzie proces migracji, będzie baza bibliografii prac pracowników Politechniki Koszalińskiej, ponieważ obecnie jest ona prowadzona w systemie MAK. Wykorzystane zostaną wówczas doświadczenia zebrane podczas pierwszej implementacji Koha. Baza polecanej literatury pracuje pod systemem sporządzonym przez tę samą osobę, która będzie przeprowadzała migrację, dlatego też podczas implementacji danych nie przewiduje się żadnych niespodziewanych wydarzeń. Konieczne okażą się jedynie poprawki dotyczące sposobu wprowadzania, wyszukiwania i wyświetlania rekordów w Koha, ponieważ charakter bazy jest zupełnie inny. Kolejny etap stanowi przeniesienie danych i wszystkich sporządzonych funkcji katalogu centralnego do nowszej platformy. Celem jest konsolidacja w ramach jednej wersji systemowej wszystkich trzech baz. Najprawdopodobniej nastąpi to po ukazaniu się wersji 3.18. Wówczas biblioteka aktywnie włączy się w tłumaczenie, testowanie i zgłaszanie wykrytych błędów. W związku z wdrożeniem na Politechnice Koszalińskiej elektronicznych legitymacji, planowane jest uruchomienie w bibliotece modułu rejestracji online – kończące tym samym erę deklaracji papierowych. Poszerzając dostępność Koha dla osób niepełnosprawnych, biblioteka ulepszy algorytmy już funkcjonujące, ale także doda kilka nowych. Przede wszystkim stworzy obsługę OPAC za pomocą skrótów klawiaturowych, gwarantując możliwość płynniejszego poruszania się po nim. Dzięki połączeniu tej opcji z syntezatorem mowy typu TTS (Text To Speech) obsługa katalogu dla osób z wadą wzroku będzie dostępna z każdego komputera bez konieczności instalowania osobnego oprogramowania. Funkcja syntezatora w tym wypadku będzie polegała nie tylko na odczytywaniu kluczowych informacji, identyfikujących, w jakiej części OPAC znajduje się czytelnik, ale także na pomocy przy składaniu zamówień przez podanie danych identyfikujących konkretny rekord wraz z odczytaniem skrótu klawiaturowego przeznaczonego do jego rezerwacji.

6. Uwagi końcowe. Koha – czy warto?

Doświadczenia z dwuletniej eksploatacji Koha w BPK jednoznacznie potwierdziły słuszność wyboru tego systemu. Powszechna dostępność kodu źródłowego, udostępnianego za darmo, i brak ograniczeń licencyjnych doprowadziły do stworzenia własnej wersji systemowej. Koha w BPK pracuje szybko i stabilnie, realizując wszystkie początkowe założenia. Czytelnicy otrzymali dostęp do lepszej jakości usług bibliotecznych, a przystąpienie do KARO zwiększyło widoczność zasobów BPK w Polsce. Od czasu wdrożenia nie przydarzyły się żadne istotne awarie. Zgłaszane propozycje oraz uwagi dotyczące działania systemu poddawane są dyskusji na forum bibliotekarzy BPK. Wypracowane wnioski są podstawą do opracowywania i wdrażania rozwiązań. Od początku funkcjonowania system przeszedł ponad dwadzieścia aktualizacji i poprawek, aby ostatecznie osiągnąć wersję 3.8.23.

Reasumując, wdrożenie systemu Koha w BPK znacząco podniosło jakość jej działalności w każdym aspekcie obsługi czytelników i pracy bibliotekarzy, zbliżając ją do standardów innych bibliotek akademickich w kraju i za granicą.

Bibliografia

Cormack Chris (2012). *Koha 3.8.0 Released*. <http://koha-community.org/koha-3-8-0-released/> [odczyt: 29.10.2014].

Engard Nicole, Koha 3.8 Manual (en). <http://manual.koha-community.org/3.8/en/> [odczyt: 29.10.2014].

GNU – Licencja Publiczna GNU. <http://gnu.org.pl/text/licencja-gnu.html> [odczyt: 29.10.2014].

Kaczmarek Janusz (2011). *Wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego dla bibliotek Koha w Bibliotece Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie*. http://bc.dominikanie.pl/Content/197/wdrozenie_Koha.pdf [odczyt: 29.10.2014].

Koha forum. <http://koha.1045719.n5.nabble.com/> [odczyt: 29.10.2014].

Koha Translation Project: Main. <http://translate.koha-community.org/> [odczyt: 29.10.2014].

Official Website of Koha Library Software. <http://koha-community.org/> [odczyt: 29.10.2014].

Poedit – Gettext Translations Editor. <http://poedit.net/> [odczyt: 29.10.2014].

Iwona Wiśniewska¹

Biblioteka Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego
i.wisniewska@uksw.edu.pl

WSPÓŁPRACA SYSTEMU KOHA Z KATALOGIEM CENTRALNYM NUKAT

Słowa kluczowe: centralny katalog NUKAT, Narodowy Uniwersalny Katalog NUKAT, system Koha

Streszczenie: W rozdziale odniesiono się do różnorodności systemów bibliotecznych współpracujących z katalogiem centralnym NUKAT. Omówiono techniczne możliwości oprogramowania Koha w kontekście współpracy z katalogiem centralnym; podkreślono znaczenie Krakowa jako centrum rozwoju oprogramowania Koha w Polsce; wymieniono zalety systemu Koha z perspektywy katalogu centralnego.

1. Wprowadzenie

Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny NUKAT – baza gotowych opisów katalogowych oraz źródło centralnej informacji o zbiorach bibliotek akademickich i naukowych – funkcjonuje od lipca 2002 r. W sprawozdaniu za 2002 r. znalazła się informacja o 32 bibliotekach, które rozpoczęły współpracę przy jego tworzeniu.

Już wówczas wiadomo było, że budowa bazy centralnej będzie odbywać się poprzez oprogramowanie firmy VTLS/VIRTUA, jednak bazy lokalne prowadzone będą w różnych systemach bibliotecznych – polskich lub zagranicznych. Wśród bibliotek, które jako pierwsze doceniły sens istnienia wspólnej bazy katalogowej, najwięcej było ośrodków wykorzystujących macierzysty system katalogu centralnego – system VIRTUA². Liczną reprezentację miał system Horizon, którego użytkownicy podpisali wcześniej Porozumienie „Biblioteka z Horyzontem”, skupiające przedstawicieli ośrodków wykorzystujących to oprogramowanie [Porozumienie, 2000]. Współpraca z katalogiem centralnym była jednym z punktów tego porozu-

¹ Od września 2010 do września 2016 r. Autorka była pracownikiem Centrum NUKAT. Początkowo pełniła funkcję administratora w Ośrodku Kontroli Rekordów Hasel Wzorcowych, następnie (od 2011 r.) była bibliotekarzem systemowym bazy NUKAT.

² Od wiosny 2014 r. właścicielem oprogramowania jest firma III/Innovative Interfaces Inc., <http://www.iii.com>.

mienia. Innym systemem międzynarodowym, którego użytkownicy przystąpili do współkatalogowania, był Aleph firmy Ex Libris.

Po ponad dziesięciu latach funkcjonowania i rozwoju katalogu centralnego NUKAT partnerzy korzystają lub korzystali z 12 różnych systemów bibliotecznych. W kolejności alfabetycznej są to: Aleph (24 biblioteki), EOS (1), Expertus (1), Horizon (30), INNOPAC (1), Koha (7), Mateusz (1), PATRON (3), Prolib (19), SOWA/MARC 21 (2), Symphony (8), VIRTUA (37).

Biblioteki, które swoje macierzyste bazy prowadzą w systemach innych niż VIRTUA, otrzymują od Centrum NUKAT indywidualnie określaną liczbę licencji systemu. Za pomocą otrzymanych licencji odbywa się:

- tworzenie rekordów kartoteki haseł wzorcowych,
- uzupełnianie skopiowanych rekordów bibliograficznych symbolem biblioteki,
- katalogowanie dokumentów,
- kopiowanie rekordów bibliograficznych.

Celem rozdziału jest omówienie cech i możliwości systemu Koha w zakresie obsługi współpracy biblioteki z katalogiem centralnym NUKAT.

2. Oprogramowanie biblioteczne a NUKAT

Każde oprogramowanie, które ma współpracować z bazą centralną, musi być odpowiednio przygotowane i spełniać określone przez Centrum NUKAT kryteria. Dzięki temu współpraca z katalogiem centralnym nie utrudnia codziennej, rutynowej pracy bibliotekarzy w bibliotekach partnerskich. Wymagania, które Centrum stawia systemom, to między innymi możliwość automatycznej aktualizacji danych w bazach lokalnych. Bez tej funkcjonalności trudno wyobrazić sobie pracę bibliotekarzy, którzy codziennie musieliby sprawdzać, czy pobrane do bazy lokalnej rekordy khw lub bibliograficzne nie zostały zmodyfikowane w katalogu centralnym i czy rekord w katalogu macierzystej biblioteki jest tożsamy z oryginałem dostępnym w katalogu NUKAT. Inne narzędzia informatyczne przygotowane w Centrum NUKAT są również przydatne, ale ich wykorzystywanie jest uzależnione od organizacji pracy w poszczególnych ośrodkach, od możliwości ingerowania w posiadane oprogramowanie lub obudowywania go zewnętrznymi narzędziami pomocniczymi. Partnerzy katalogu centralnego mogą korzystać zarówno z komercyjnych zintegrowanych systemów bibliotecznych, jak i z oprogramowania darmowego, które spełnia podstawowy warunek możliwości aktualizacji danych. Nie każda próba przygotowania takiego oprogramowania kończy sukcesem.

3. Koha a katalog centralny NUKAT

Pierwsze odnotowane w Centrum NUKAT wdrożenie oprogramowania Koha, zintegrowanego systemu informatycznego dla bibliotek opartego na Open Source, które przed laty podjęto w Szczecinie, spowodowało, że w Centrum podchodzono do tego typu inicjatyw z pewną rezerwą. Nie oznacza to, że Centrum było przeciwnie takim rozwiązaniom. Problemem był wymagany stopień zaangażowania w rozwiązanie problemów wynikających ze współpracy z oprogramowaniem, którego pracownicy Centrum NUKAT nie znali i nie mogli poznać. To po stronie partnerów Centrum zawsze leży organizacja procesu współpracy. Centrum dostarcza procedury, wskazówki i bazę danych oraz służy pomocą – ale to druga strona musi na tyle poznać swoje narzędzie, aby uruchomienie całego procesu było możliwe.

Po tym szczecińskim falstarcie kolejną próbę dopracowania i przystosowania systemu Koha do współpracy z katalogiem NUKAT podjął o. Janusz Kaczmarek OP z Biblioteki Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie. Obeznany z tematem, który zgłębiał m.in. w bibliotekach zachodniej Europy, i wiedzący, jaki rezultat chce otrzymać w wyniku pracy z systemem – stał się krajowym specjalistą do spraw współpracy systemu Koha z NUKAT.

Katalog centralny jest bazą gotowych opisów bibliograficznych i tylko w tym zakresie można oceniać przydatność oprogramowania do współpracy z katalogiem NUKAT. Centrum nie wypowiada się na temat obsługi gromadzenia i udostępniania zbiorów, bo są to elementy, które na poziomie centralnej informacji o zbiorach nie funkcjonują. Można jednak przypuszczać, że skoro Koha działa już w ponad tysiącu bibliotek na świecie [O systemie Koha, 2015], to rozwiązania w pozostałych modułach systemu są również dopracowane lub rozbudowywane w zależności od potrzeb użytkowników.

Moduły systemu Koha, które mają duże znaczenie z punktu widzenia katalogu centralnego, to – poza katalogowaniem i importem/eksportem danych – także rozbudowany system raportów. Dzięki systemowi raportów (innych niż rutynowe raporty przygotowywane i generowane w Centrum NUKAT) przekazywanych do Centrum, wspólnymi siłami porządkowana jest baza NUKAT. Jako pierwsza gruntownie sprawdzona przez narzędzia systemu Koha została kopia Centralnej Kartoteki Hasel Wzorcowych (CKHW) utrzymywana dla bibliotek Federacji FIDES. Raporty przysyłane przez o. J. Kaczmarka pokazały konieczność wprowadzenia dodatkowej kontroli formalnej rekordów wpływających do bazy. Wykazy te pozwoliły także na usunięcie usterek i niekonsekwencji, które w pojedynczych rekordach nie były dostrzegalne. Dopiero ich zestawione we wspólnym wykazie wskazało na dużą swobodę w interpretacji stosowanych zasad, na niestaranność bibliotekarzy przy tworzeniu rekordów i nadmierną pobłażliwość administratorów przy ich zatwierdzaniu. Zgłaszane melioracje CKHW dotyczą błędnych wskaźników w polach

hasel, błędów w polach uwag wynikających z użycia niewłaściwej etykiety pola lub błędnego wypełnienia pola. Chęć współpracy z Centrum NUKAT w zakresie melioracji dawnych kartotek haseł wzorcowych zasługuje na uznanie jako przejaw zrozumienia, czemu te dane służą, oraz odpowiedzialności za wspólny projekt, jakim jest baza NUKAT – CKHW i katalog centralny.

Prowadzone są również, choć na mniejszą skalę, prace melioracyjne w katalogu. Sprowadzają się do wskazywania prawdopodobnych dubletów zgłaszanych do Centrum przez biblioteki wykorzystujące mechanizmy kontroli w bazach systemu Koha. Okazuje się przy tym, że w bieżącej pracy narzędzia i ludzkie oko administratora wciąż wyłapują dublety. Możliwe, że w systemie VIRTUA narzędzia sprawdzające na przykład numery ISBN zostały uruchomione zbyt późno, przez co do bazy trafiły zdublowane opisy.

Poza wkładem w porządkowanie bazy centralnej użytkownicy systemu Koha mają lokalnie przygotowane narzędzia do importu danych z wykorzystaniem protokołu Z39.50. W ten sposób przy ograniczonej liczbie licencji systemu VIRTUA uzyskanych z Centrum NUKAT może odbywać się pobieranie danych bibliograficznych z bazy katalogu centralnego. Wiele bibliotek publicznych udostępnia dane serwerów, za pomocą których można realizować zapytania wykorzystujące Z39.50. Partnerom Centrum NUKAT zaleca się korzystanie tylko z jednej bazy bibliograficznej (katalog centralny) i jednej kartoteki haseł wzorcowych. Dopuszczalne jest jednak pobieranie rekordów z tych baz za pośrednictwem multiwyszukiwarki KaRo lub z katalogów innych partnerów. Jest to możliwe po spełnieniu dwóch warunków. Po pierwsze, rekordy muszą mieć unikatowe, niezmienione numery kontrolne (pole 010 dla rekordów khw i pole 035 dla rekordów bibliograficznych). To na ich podstawie dokonywane są wszystkie aktualizacje danych. Po drugie, w katalogu NUKAT oryginał rekordu bibliograficznego musi zostać oznaczony symbolem biblioteki (pola lokalne 9XX). Jeżeli nastąpi zaniedbanie jednego z tych elementów, to tworzenie centralnej informacji o zbiorach stanie się niemożliwe. Tak jak w każdym innym przypadku, tak i tutaj korzystanie z uproszczonych procedur musi być połączone z odpowiedzialnością i starannością.

Pierwsza biblioteka wykorzystująca system Koha rozpoczęła współpracę z Centrum NUKAT w 2007 r. Była to Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego. W 2010 r. dołączyła Biblioteka Kolegium Filozoficzno-Teologicznego oo. Dominikanów w Krakowie, a po kolejnych dwóch latach – Biblioteka Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Prawdziwy wysyp bibliotek, których bazy lokalne prowadzone są w systemie Koha, nastąpił w 2014 r. Powodem takiego zainteresowania współkatalogowaniem w bazie NUKAT było podpisanie 29 listopada 2013 r. porozumienia o utworzeniu Centralnego Katalogu Bibliotek Kościelnych FIDES. Postanowiono, że katalog ten będzie utrzymywany w systemie Koha, a źródłem haseł formalnych stanie się CKHW [Powstanie Centralny Katalog, 2015].

Jako pierwsza porozumienie o współpracy z Centrum NUKAT podpisała Biblioteka Papieskiego Wydziału Teologicznego we Wrocławiu (9 lipca 2014), a kilka dni później kolejna – Biblioteka Zgromadzenia Księży Misjonarzy z Krakowa. Następni partnerzy – Biblioteka Instytutu Tomistycznego w Warszawie oraz Biblioteka Diecezjalna w Sandomierzu – rozpoczęli współpracę z katalogiem centralnym odpowiednio w sierpniu i październiku. Należy wyrazić nadzieję, że kolejni sygnatariusze porozumienia przygotowują swoje bazy lokalne do współpracy z katalogiem NUKAT. W każdej z wymienionych bibliotek bardzo szybko dokonane zostało porównanie katalogu biblioteki z zawartością bazy NUKAT. Narzędzia do przeprowadzenia tego procesu przygotowane zostały przez o. J. Kaczmarka lub z jego znaczącym udziałem. Dzięki tym działaniom, w Centrum NUKAT widać szybko przyrastające statystyki kopiowanych rekordów w poszczególnych bibliotekach. Dane zmieniają się z dnia na dzień, co oznacza, że proces ten nie zakłóca bieżącej pracy bibliotekarzy, a jednocześnie przynosi oczekiwane i pożądane rezultaty.

4. Uwagi końcowe

Możliwości systemu Koha w dziedzinie współpracy z katalogiem centralnym pozwalają zdecydowanie polecić go bibliotekom, które nie mogą sobie pozwolić na zakup drogiego systemu komercyjnego. Ocena ta odnosi się tylko do realizacji procedur współpracy realizowanej wg obecnie obowiązujących zasad. W przypadku pozostałych aspektów wykorzystywania tego oprogramowania przedstawiciele bibliotek muszą dokonać indywidualnego zestawienia jego słabych i mocnych stron oraz przeprowadzić miarodajne testy, np. co do możliwości pracy systemu z zakładaną liczbą użytkowników czy właściwej (czyli efektywnej) obsługi procesu wypożyczeń. Tylko w ten sposób można uzyskać wiążące wskaźniki przydatności systemu dla poszczególnych katalogów lokalnych.

Bibliografia

O systemie Koha (2015). Koha.org.pl. <http://koha.org.pl/index.php/component/content/article/9-uncategorised/69-o-programie> [odczyt: 10.10.2015].

Porozumienie o współpracy uczelni i placówek naukowych wykorzystujących system Horizon do automatyzacji procesów bibliotecznych (2000). Biuletyn Porozumienia „Biblioteka z Horyzontem”. <http://www.pfsl.poznan.pl/horyzonty/Nr1/k2.html> [odczyt: 10.10.2015].

Powstanie Centralny Katalog Bibliotek Kościelnych (2015). Federacja Bibliotek Kościelnych FIDES. <http://www.fides.org.pl/index.php/dzialalnosc/130-powstanie-centralny-katalog-bibliotek-koscielnych> [odczyt: 10.10.2015].

Aneks

Anna Osiewalska

WOLNE I OTWARTE OPROGRAMOWANIE W BIBLIOTEKACH I INNYCH TYPACH ORGANIZACJI

Tabela 4. Opinie respondentów na temat korzyści wynikających ze stosowania WIOO

Data badania	2005			2010.02		2010.09-2010.10		2010 IV kwartał	
Grupa docelowa	przedsiębiorstwa i jednostki budżetowe			rządowa administracja publiczna		biblioteki akademickie Łodzi		podmioty woj. mazowieckiego i świętokrzyskiego	
Publikacja z wynikami badań	Strzała, Plata-Przechlewski, 2005a			Wykorzystanie wolnego i otwartego oprogramowania w rządowej ad-ministracji publicznej. Raport, 2010		Majewska, Niezabitowska, 2010		Konat, 2011a	
Poniżej udziały procentowe pozytywnych odpowiedzi na gotowe sformułowania kwestionariusza; wyjątkiem jest badanie z roku 2005, w którym respondenci określali, w jakim stopniu zgadzają się z przedstawionymi opiniami przy wykorzystaniu pięciostopniowej skali Likerta; za autorami podajemy udział procentowy ocen: „zdecydowanie się zgadza”/ „zgadza się”.									
Koszty	brak opłat licencyjnych	aplikacje serwerowe (oprogramo-wanie systemowe, bazodanowe i webowe)	82,6	wysokie koszty własnościowego oprogramowania	69	aspekt finansowy	23	jest za darmo	49,5
		aplikacje desktopowe	83,1						
	wyższy współczynnik jakości do kosztów utrzymania	aplikacje serwerowe (oprogramo-wanie systemowe, bazodanowe i webowe)	71,4	brak funduszy na zakup płatnych wersji	62			obniża koszty funkcjonowania	25,6
Bezpieczeń-stwo i jakość	większa wydajność, stabilność i bezpieczeń-stwo	aplikacje serwerowe (oprogramo-wanie systemowe, bazodanowe i webowe)	67	jest bezpieczniejsze w użyciu	21	jakość	56	ma wystarczającą jakość	15,2
				jest stabilniejsze w użyciu	14			jest bezpieczne	12
Dostępność pliku źródłowego	57			16		—		—	
Idea otwartości	—			gwarantuje niewykluczanie cyfrowe		sprzyjanie ideom otwartości	22	—	
Dostępność oprogramowa-nia	—			—		67		—	
Ułatwia pracę	—			—		87		—	

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji z wynikami badań.

Tabela 5. Opinie respondentów na temat barier w wykorzystaniu WiOO

Data badania	2005	2010.02	2010 IV kwartał			
Grupa docelowa	przedsiębiorstwa i jednostki budżetowe	rządowa administracja publiczna	podmioty woj. mazowieckiego i świętokrzyskiego			
Publikacja z wynikami badań	Strzała, Plata-Przechlewski, 2005a	Wykorzystanie wolnego i otwartego oprogramowania w rządowej administracji publicznej. Raport, 2010	Konat, 2011a			
Poniżej udziały procentowe pozytywnych odpowiedzi na gotowe sformułowania kwestionariusza; uwagi metodyczne: - w badaniu z roku 2005 respondenci określali, w jakim stopniu zgadzają się z przedstawionymi opiniami w pięciostopniowej skali Likerta; za autorami podają udział procentowy ocen: „zdecydowanie się zgadza”/ „zgadza się” - w badaniach z roku 2010 respondentów zapytano o powody korzystania z oprogramowania własnościowego; dla lepszego zrozumienia czasem dodaję ten kontekst w nawiasach kwadratowych						
Pracownicy znają tylko systemy komercyjne	aplikacje serwerowe (oprogramowanie systemowe, bazodanowe i webowe)	43,9	przyzwyczajenie użytkowników/urzędników	70	rutyna i przyzwyczajenie pracowników	41,5
	aplikacje desktopowe	83,1				
Utrudniona kompatybilność z wykorzystywanymi w firmie aplikacjami	aplikacje serwerowe (oprogramowanie systemowe, bazodanowe i webowe)	36,5	zgodność/kompatybilność [oprogramowania własnościowego] z ogólnie dostępnymi aplikacjami	69		
	aplikacje desktopowe	52,3				
Koszty migracji od rozwiązań komercyjnych do oprogramowania otwartego są wysokie	aplikacje serwerowe (oprogramowanie systemowe, bazodanowe i webowe)	23	zbyt duże koszty wdrażania pracowników w inne rozwiązania	23		
	aplikacje desktopowe	23				
Dostęp do wsparcia technicznego jest słaby	aplikacje serwerowe (oprogramowanie systemowe, bazodanowe i webowe)	21	opieka techniczna producenta nad [własnym] programowaniem [jest lepsza]	49		
	aplikacje desktopowe	3,4				
Bezpieczeństwo					większe bezpieczeństwo [oprogramowania własnościowego]	36,4
Zaufanie					zaufanie tylko do oprogramowania zamkniętego	32,7
Jakość					wyższa jakość [oprogramowania własnościowego]	18

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji z wynikami badań.