



Biblioteki taśmowe, fot. Przemysław Kurzeja

Elektroniczne nowalijki, czyli o zdalnym zapisie, aplikacjach i innych nowych funkcjonalnościach programu bibliotecznego

Artykuł przedstawia działania, jakie podjęto w Bibliotece Kraków, aby odpowiedzieć na potrzeby i oczekiwania użytkowników w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzeń mobilnych i nowych technologii. Zaprezentowane w nim zostaną motywy złożenia wniosku, a także cele i przebieg realizacji założeń projektu „E-usługi w Bibliotece Kraków wraz z wdrożeniem nowoczesnej infrastruktury informatycznej” oraz kolejne działania.

Biblioteka Kraków od początku swojej działalności starała się proponować swoim użytkownikom nie tylko szeroki dostęp do różnorodnych zbiorów, przygotować interesującą ofertę kulturalną i edukacyjną, ale też ciekawe rozwiązania ułatwiające korzystanie z usług bibliotecznych. Pierwszym najpoważniejszym zadaniem po połączeniu bibliotek dzielnicowych było scalenie baz czytelniczych i baz bibliograficznych, czyli utworzenie scalonego katalogu. Przy tak dużej bazie obejmującej 100% zbiorów, czyli ponad 1 200 000 woluminów, było to przedsięwzięcie niełatwe, ale zakończone sukcesem. Czytelnikom zapewniono szeroki dostęp do e-zbiorów poprzez własną bibliotekę cyfrową, stanowiska z dostępem do cyfrowej międzybibliotecznej wypożyczalni książek i czasopism naukowych *Academica*, bezpłatne kody do platform e-booków, elektroniczne urządzenia do czytania oraz oczywiście komputery z bezpłatnym dostępem do Internetu, Wi-Fi itd. W bibliotece pojawiły się też nowoczesne skanery, tablety, stoły multimedialne i inny sprzęt elektroniczny, chociażby w Centrum Cyfryzacji Wspomnień, w którym stare zdjęcia i nagrania można bezpłatnie przenieść do powszechnie dziś używanych cyfrowych formatów.

Aby sprostać rosnącym oczekiwaniom i nadażyć za rozwojem technologicznym, należy dysponować znaczącymi środkami. Dlatego w 2019 roku zespół pracowników Biblioteki Kraków przygotował wniosek do Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014–2020 w ramach działania 2.1. „E-administracja i otwarte zasoby”, poddziałanie 2.1 „Elektroniczna administracja”. Wniosek ten dotyczył projektu pod nazwą „E-usługi w Bibliotece Kraków wraz z wdrożeniem nowoczesnej infrastruktury informatycznej”, który to projekt miał pomóc w pełni realizować obowiązujące regulacje prawne związane między innymi z dostępnością. Jego celem była też wymiana starzejącego się sprzętu komputerowego oraz rozbudowa i integracja zaplecza informatycznego, usprawnienie przepływu informacji i zarządzania rozproszonymi zasobami oraz przyczynienie się do rozwoju oferty Biblioteki, także w przestrzeni cyfrowej.

Niestety projekt otrzymał dofinansowanie dopiero wiosną 2021 roku, co przy dynamicznym postępie w branży IT oraz kryzysie ekonomicznym wywołanym pandemią, a następnie konfliktem zbrojnym w Ukrainie, przysporzyło niemało problemów. Niektóre zadania Biblioteka zrealizowała wcześniej, ze środków inwestycyjnych przyznanych przez organizatora, to jest Gminę Miejską Kraków.

Bezpośrednim celem projektu było rozwiązanie problemów wynikających z rozproszenia infrastruktury^[1] i braku spójności w rozwiązaniach technicznych istniejących w dawnych bibliotekach dzielnicowych.

W ramach projektu przewidziano zadania zgodne z założeniami programu, do którego przystąpiono. Biblioteka planowała zapewnić dostęp do informacji sektora publicznego poprzez rozwój treści cyfrowych i wprowadzenie elektronicznych usług służących poprawie jakości i efektywności procesu komunikacji biblioteki jako instytucji publicznej z odbiorcą, a także poprzez podniesienie poziomu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie udostępniania treści cyfrowych i świadczenia usług publicznych drogą elektroniczną, co bezpośrednio przekłada się na wzrost liczby osób korzystających, liczby pobrań/odtworzeń informacji sektora publicznego. Przyjęto, że aby osiągnąć zakładane cele, powinniśmy:

- rozbudować treści cyfrowe służące rozwojowi e-usług publicznych,
- rozbudować zaplecze informatyczne, przede wszystkim filii, w celu usprawnienia procesów wewnątrzadministracyjnych i poprawy dostępności do danych dla użytkowników,
- rozbudować centrum przetwarzania, przechowywania i administracji danych oraz realizowanych w projekcie usług, które będą uwzględniać między innymi standaryzację zarządzania usługami informatycznymi,
- zaprojektować usługi zorientowane na użytkownika, komunikację z nim i edukację w zakresie korzystania z danej usługi, otwarte standardy danych, wysoką dostępność oraz interoperacyjność usług, a także bezpieczeństwo przetwarzania danych.

[1] Biblioteka Kraków działa w 60 lokalizacjach na terenie miasta.

Przekładając to na konkretne zadania i działania, projekt przewiduje:

- zakup nowocześniejszego oprogramowania do biblioteki cyfrowej, które pozwoli na sprawne udostępnianie i zarządzanie materiałami cyfrowymi typu: filmy, dokumenty, książki, archiwalia; w ramach realizacji tego działania przewidziano także prace wdrożeniowe i migrację danych z istniejącej platformy; w trakcie realizacji projektu zrewidowano potrzeby i po ponownym rozeznaniu rynku, zakupiono najnowszą wersję programu dLibra; w tej chwili jesteśmy na etapie jego wdrożenia i szkolenia pracowników;
- rozbudowę funkcjonalności oprogramowania bibliotecznego SOWA wraz ze stworzeniem e-usług – zaplanowano modernizację oprogramowania bibliotecznego SowaSQL, która obejmie: zapis czytelnika do biblioteki z wykorzystaniem profilu zaufanego ePUAP, realizację płatności przez Internet, zgłaszanie propozycji zakupu z możliwością głosowania, usługę e-czytelni polegającą na udostępnieniu czytelnikowi skanów wybranych materiałów bibliecznych.

Jak wspomniałam, w 2019 roku projekt nie otrzymał dofinansowania, dlatego w roku 2020 podjęto decyzję o realizacji jego części z dotacji celowej organizatora. Było to ważne, szczególnie w chwili, gdy wielu naszych użytkowników oczekiwało rozwiązań pozwalających na korzystanie ze zbiorów i usług bez kontaktu z bibliotekarzami lub przy jak najmniejszym kontakcie. W styczniu 2021 roku uruchomiono usługę płatności elektronicznych – PayU. Użytkownik po zalogowaniu na swoje indywidualne konto czytelnika w systemie bibliotecznym zostaje przekierowany do banku, by dokonać płatności. Do 31 sierpnia 2022 roku odnotowano 1641 takich operacji na kwotę prawie 25 tys. złotych. Usługa ta jest bardzo pozytywnie oceniana przez użytkowników, a jak wykazują badania, coraz więcej osób, zwłaszcza młodych, wybiera bankowość elektroniczną, dlatego liczba takich operacji będzie sukcesywnie rosła.

Biblioteka Kraków jest drugą biblioteką w Polsce, a pierwszą biblioteką publiczną, która przy zapisie zdalnym wykorzystuje profil zaufany ePUAP. Wraz z producentem oprogramowania, firmą Sokrates, udało się nie tylko znaleźć właściwe rozwiązania techniczne, ale też stworzyć procedury, które zostały zaakceptowane przez Ministerstwo Cyfryzacji. Prace nad oprogramowaniem trwały 4 miesiące, a przez kolejne 6 miesięcy Ministerstwo przeprowadzało proces jego weryfikacji. System biblieczny musiał przejść testy szczelności i zabezpieczeń, a Biblioteka zobowiązać się do zachowania najwyższych standardów ochrony danych osobowych. Do końca sierpnia 2022 roku, bez specjalnej reklamy i promocji tej usługi, poprzez węzeł krajowy zapisało się do Biblioteki 412 osób, odnotowano też 2278 logowań. Przy coraz szerszej ofercie usług zdalnych (zamówienia, rezerwacje, książkomaty, bezpłatne kody do e-booków, audiobooków czy synchrobooków) jest to rozwiązanie bardzo wygodne dla czytelnika. Przy stosowanym wcześniej rozwiązaniu dotyczącym zapisu zdalnego czytelnik i tak musiał fizycznie wypełnić kartę zapisu, by własnym podpisem potwierdzić swoje dane osobowe i fakt zapoznania się regulaminem.

Przy obecnym rozwiązaniu wszystkie dane potwierdzane są przez profil zaufany, a zapisu można dokonać bez względu na to, czy biblioteka jest w danym dniu czynna, o dowolnej porze.

Przed zespołem Biblioteki stoją dwa kolejne punkty tego zadania, to znaczy poszerzenie dotychczasowej usługi „zapropnuj zakup”, dostępnej już wcześniej w programie bibliotecznym, o możliwość głosowania na tytuły zaproponowane przez innych (pozwoli to na zakup najbardziej poszukiwanych i oczekiwanych przez czytelników publikacji) oraz stworzenie usługi e-czytelni umożliwiającej udostępnienie zautoryzowanemu czytelnikowi cyfrowych kopii wybranych materiałów bibliotecznych (np. fragmentów książek, czasopism oraz zbiorów elektronicznych). Usługa dotyczyć będzie wyłącznie materiałów aktualnie dostępnych w bibliotece w formie papierowej, ze szczególnym uwzględnieniem cracovianów. Digitalizacja wybranych materiałów odbywać się będzie na bieżąco, a ich kopie cyfrowe umieszczane będą w systemie przez uprawnionych bibliotekarzy. Ta ostatnia usługa, w połączeniu z możliwością zdalnego zapisu, zdecydowanie wpłynie na zwiększenie liczby użytkowników spoza Krakowa, a nawet spoza Polski.

Bardzo znaczący dla rozwoju usług w Bibliotece Kraków będzie zakup aplikacji mobilnej przeznaczonej dla dwóch najpopularniejszych platform mobilnych Android i iOS. Aplikacja będzie działała z wykorzystaniem zakupionej w ramach projektu infrastruktury, w oparciu o oprogramowanie do zarządzania zasobami i procesami bibliotecznymi SowaSQL Premium firmy Sokrates. Ma ono zapewnić użytkownikom nie tylko łatwe zarządzanie kontem czytelnika, ale też szybki dostęp do informacji m.in. o nowościach wydawniczych i organizowanych wydarzeniach. Biblioteczna aplikacja mobilna jest szczególnie ważna w chwili, gdy niemal wszyscy użytkownicy korzystają z urządzeń przenośnych połączonych z Internetem. Da ona bibliotekarzom szansę na szybkie dotarcie z informacją do użytkownika.

W projekcie przewidziano też rozwój treści cyfrowych służących rozwojowi e-usług publicznych, czyli prowadzenie digitalizacji nowych zasobów, opracowanie zdigitalizowanego zasobu i wprowadzanie informacji do systemu – w proces digitalizacji zaangażowana jest jedna dodatkowa osoba (etat współfinansowany ze środków unijnych), która skanuje materiały, ocenia wartość otrzymanej kopii cyfrowej, tworzy pliki master, obrabia materiały cyfrowe i tworzy ich bazy. Zadanie to miało objąć też rekonwersję z formatu DjVu do formatu JPEG 2000, co zapewniłoby możliwość udostępniania materiałów cyfrowych w standardowych przeglądarkach internetowych. Przy obecnym rozwiązaniu, czyli programie dLibra, jeszcze nie podjęto decyzji, czy ta operacja będzie konieczna i jakie przyjąć rozwiązanie.

Bardzo ważnym powodem, dającym zespołowi silną motywację do pracy nad skonstruowaniem wniosku, była chęć modernizacji i rozbudowy zaplecza informatycznego filii Biblioteki Kraków, które ma bezpośredni wpływ na usprawnienie procesów wewnątrz administracji oraz poprawę dostępności danych dla czytelników. Dlatego przewidziano środki na:

brak zdjęcia

Amelia A.

[pokaż dane osobowe](#)

Ustawienia powiadomień

t*****@*****.pl

- Upomnienie przy przetrzymaniu pozycji
- Przypomnienie o upływającym terminie zwrotu

Stan konta

niezapłacone opłaty

Wypożyczone: **0**

Oczekujące: **0**

Saldo konta: **4.60 PLN**

PayU zapać online

- zakup zestawów komputerowych jako wyposażenia niezbędnego do realizacji celu udostępniania zgromadzonych zasobów cyfrowych w czytelnich 57 filii Biblioteki użytkownikom zewnętrznym i pracownikom do wykonywania obowiązków służbowych;
- rozbudowę posiadanego oprogramowania MS Windows Server poprzez zakup licencji umożliwiających połączenie w jedną sieć wszystkich komputerów użytkowanych w 57 filiach na terenie całego miasta. Dzięki wdrożeniu usługi zostanie zapewniony zurnifikowany system bezpieczeństwa danych i autoryzacji użytkowników oraz urządzeń;
- zakup i wdrożenie oprogramowania do zdalnego zarządzania i obsługi komputerów użytkowanych w 57 filiach na terenie miasta bez konieczności fizycznej interwencji na miejscu (instalacja i aktualizacja

Biblioteka Kraków, moduł elektronicznej płatności w systemie PayU

oprogramowania, monitoring komputerów i działań użytkowników, zmiana ustawień systemowych);

- zakup urządzeń skanujących do digitalizacji akt personalnych pracowników Biblioteki; jest to przygotowanie do wdrożenia systemu „e-teczka” w Dziale Kadr.

W tym zadaniu przewidziano też poprawę dostępności stron internetowych, ale w obecnej sytuacji, aby sprostać standardom i w pełni zrealizować wymagania ustawy o dostępności, podjęto decyzję o budowie nowej strony internetowej.

Drugim bardzo ważnym motywem dopinającym zespół do pracy nad projektem była potrzeba rozbudowy centrum przetwarzania, przechowywania i administracji danych, czyli serwerowni, zanim powstanie stała siedziba Biblioteki Kraków. W projekcie przewidziano:

- prace remontowe związane z adaptacją pomieszczenia na serwerownię w budynku Biblioteki Głównej przy ul. Powroźniczej 2 w celu zapewnienia odpowiednich warunków środowiskowych i bezpieczeństwa (system gaśniczy, klimatyzacja, system kontroli dostępu);
- zakup i montaż podstawowego wyposażenia serwerowni (szafy rack, switchy, ramy do montażu akumulatorów, klimatyzatora, jednostki pomiarowej parametrów środowiskowych serwerowni, sejfu ogniotrwałego);
- zakup kilku urządzeń UTM, które będą zainstalowane w siedzibie głównej oraz w wybranych filiach i które pozwolą na zabezpieczenie transmisji danych pomiędzy filiami, a także na utworzenie szyfrowanych kanałów komunikacyjnych;
- zakup serwerów oraz macierzy dyskowych na potrzeby przechowywania, przetwarzania i archiwizacji danych cyfrowych.

Wszystkich tych zakupionych urządzeń użytkownik nie widzi, ale wpływają one na bezpieczeństwo i sprawność obsługi, czyli poprawiają komfort korzystania z biblioteki. Dlatego wciąż podejmowane są nowe działania mające na celu nadążanie za rozwojem nowych technologii i sprostanie rosnącym potrzebom i oczekiwaniom użytkowników.

STRESZCZENIE

IZABELA RONKIEWICZ-BRĄGIEL

Elektroniczne nowalijki, czyli o zdalnym zapisie, aplikacjach i innych nowych funkcjonalnościach programu bibliotecznego

Artykuł prezentuje rozwój, wdrażanie i projektowanie innowacyjnych rozwiązań ułatwiających zarządzanie biblioteką i kontakt z nią: elektroniczny zuniifikowany katalog, biblioteka cyfrowa, możliwość zapisania się do biblioteki za pośrednictwem w pełni elektronicznej platformy usług publicznych (ePUAP), a także wdrożenie płatności elektronicznych. Aby to wszystko sprawnie działało, Biblioteka instaluje w ramach realizowanego projektu i dotacji organizatora nowoczesną infrastrukturę informatyczną, w tym serwery.

SŁOWA KLUCZOWE

Biblioteka Kraków, usługi elektroniczne

SUMMARY

IZABELA RONKIEWICZ-BRĄGIEL

Electronic Novelties: about Remote Subscription, Applications, and New Functionalities of Library Programme

The paper presents the development, implementation, and design of innovative solutions simplifying library management and communication: a unified electronic catalogue, digital library, ability to subscribe remotely using the Polish Electronic Platform of Public Administration Services (ePUAP), as well as deployment of electronic payments. To assure smooth operation of these services, the library is installing modern IT infrastructure, including servers, as part of the undertaken project funded by the organiser.

KEYWORDS

Kraków Library, electronic services