

Agnieszka Milewska, Damian Rutkowski

Z-MOBIL-izowany bibliotekarz – o zaletach wyposażenia pracowników w urządzenia mobilne

The MOBIL-ized Librarian – benefits of equipping employees with mobile devices

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland

Correspondence to: amilewska@gumed.edu.pl

STRESZCZENIE: W literaturze dotyczącej działalności bibliotek wiele uwagi poświęca się technologiom mobilnym, jednak zazwyczaj w kontekście usług świadczonych na rzecz czytelnika, związanych z informowaniem, szkoleniem i udostępnianiem zasobów. Mobilny boom, dający o sobie znać także w bibliotekach akademickich, wymusza dostosowanie oprogramowania i treści do wymogów zminiaturyzowanych urządzeń, którymi posługują się współcześni czytelnicy. Standardem stają się więc responsywne witryny biblioteczne oraz katalogi, zasoby elektroniczne dostosowane do przeglądania na smartfonach i tabletach czy cieszące się coraz większą popularnością kody QR. Stosunkowo niewiele uwagi poświęca się natomiast urządzeniom mobilnym, które – jako stosunkowo niedrogie narzędzia – mogą wesprzeć pracowników bibliotek w wykonywaniu wybranych czynności. Artykuł ma na celu przybliżenie potencjalnych i realnych zastosowań urządzeń mobilnych w codziennej pracy bibliotekarzy.

SUMMARY: In today's literature on the activities of libraries, much attention is devoted to mobile technologies, but usually, this is done in the context of services provided to the reader, related to information, training and sharing resources. The mobile device 'boom' has prompted libraries to adapt software and content to be more accessible on mobile devices used by a modern reader. The standard is, therefore, responsive library sites and catalogs, electronic resources adapted for viewing them on smartphones and tablets or enjoying the ever-increasing popularity of QR codes. However, relatively little attention is devoted to mobile devices, which are treated as inexpensive tools, that can support various activities performed by library employees. This paper aims to show the potential benefits and uses of mobile devices in the daily work of librarians.

KEYWORDS: libraries, mobile technologies, mobile devices

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

Biblioteki od kilku lat są coraz wyraźniej obecne w wirtualnym świecie, dostosowanym do odbierania informacji na zminiaturyzowanych ekranach urządzeń mobilnych. Tę strategię przyjmują też bibliotekarze akademicy, którzy nie mogą ignorować faktu, iż obecnie dwie trzecie światowej populacji posiada smartfony, a 73% konsumpcji Internetu odbywa się poprzez urządzenia mobilne [1]. Za ich pośrednictwem ludzie nie tylko podtrzymują więzi interpersonalne, oddają się rozrywce lub dokonują zakupów, ale również uczą się, pracują i czynnie uczestniczą w obiegu informacji naukowej, korzystając z zasobów i usług bibliotecznych. Mobilna teraźniejszość oraz przyszłość bibliotek uczel-

ni wyższych wiąże się także z tym, że studenci, podobnie jak młodsza część pracowników, należą do pokolenia ekranowego (*screen generation*), które obraz przyswaja dużo łatwiej, szybciej i chętniej niż słowo drukowane [2]. Dotarcie z ofertą do osób, które odbierają treści za pośrednictwem telefonów, tabletów albo czytelników [3], wymaga zastosowania przez biblioteki narzędzi i kanałów skutecznie przyciągających uwagę [4].

TECHNOLOGIE MOBILNE W BIBLIOTEKACH

Podstawowym środkiem promocji bibliotek – zarówno samych instytucji, jak i zasobów czy usług – są strony domowe, które według współczesnych standardów powinny być responsywne (dostosowujące się automa-

tycznie do przeglądania treści na zminiaturyzowanych ekranach) lub mobilne (przeznaczone specjalnie do odczytu na urządzeniach mobilnych). Wersje mobilne najczęściej pozbawione są mniej istotnych informacji, tak aby informacje najważniejsze (adres, godziny otwarcia, katalogi, bazy itp.) były odpowiednio wyeksponowane i czytelne. Takie strony są automatycznie promowane przez Google, gdyż Google obniża rating witryn niedostosowanych do urządzeń mobilnych [5].

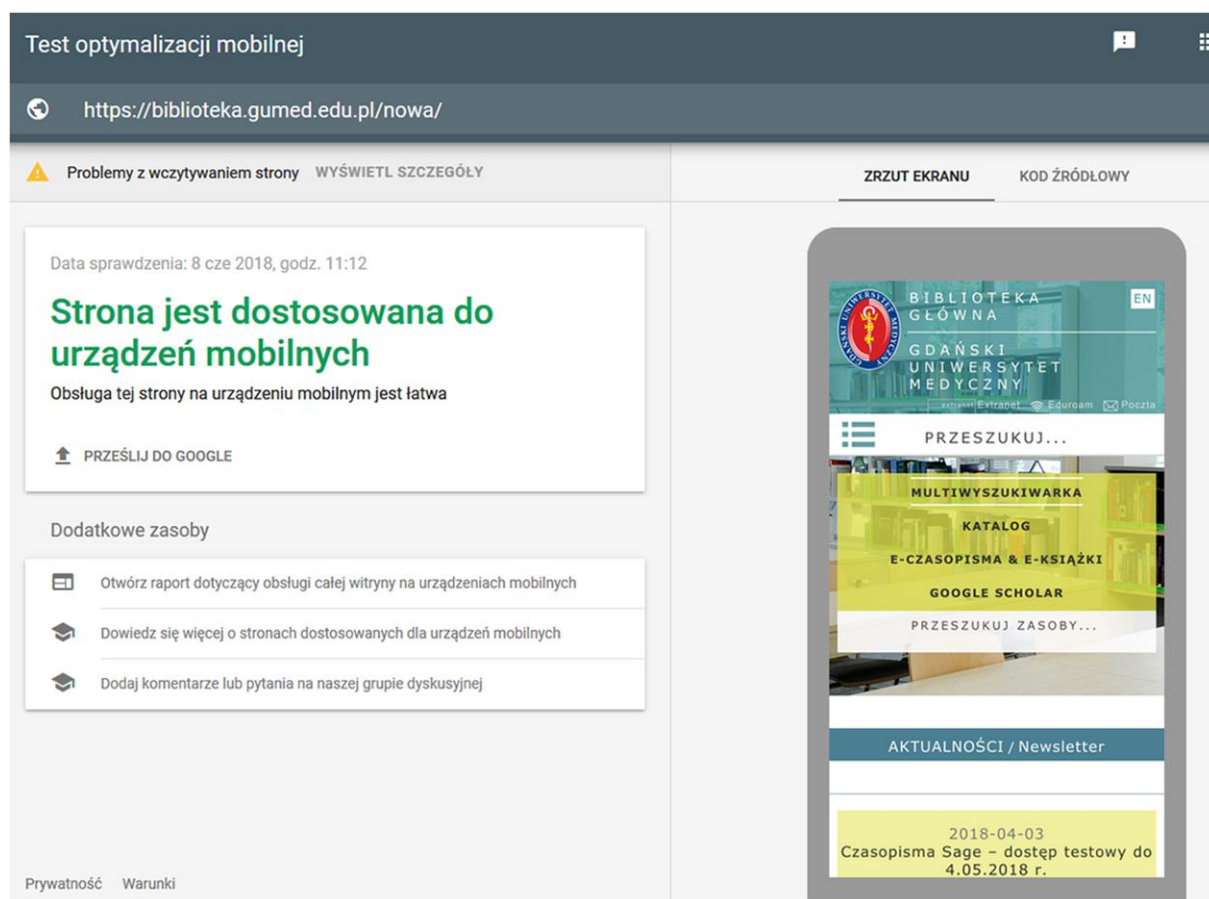
Dostosowana do wyświetlaczy smartfonów i tabletów powinna być oczywiście również zawartość stron bibliotecznych, czyli przekazywane treści. Jeżeli narzędzia, informacje i zasoby udostępniane przez biblioteki nie zostaną przystosowane do prezentowania, przechowywania i udostępniania treści na urządzeniach przenośnych, w końcu przestaną one docierać do czytelników [5].

Niektóre biblioteki oferują także oprogramowanie na urządzenia przenośne (aplikacje), by ułatwić czytelnikom zapoznanie się z usługami czy działalnością instytucji. Jednak aplikacje typowo biblioteczne wciąż nie

należą do popularnych rozwiązań – m.in. dlatego, że są stosunkowo drogie (ze względu na koszty wykonania, umieszczenia w sklepie, promocji i aktualizacji) oraz problematyczne pod względem technicznym, gdyż wymagają dostosowania do platform powiązanych z mobilnymi systemami operacyjnymi: Androidem, iOS itd. [6].

Codziennie wirtualnej i fizycznej przestrzeni bibliotek stały się natomiast kody QR. Te zamieszczone na stronach WWW umożliwiają m.in.: odczytanie danych adresowych, kontakt z bibliotekarzem, prezentację budynku, śledzenie profilu biblioteki na portalu społecznościowym.

Z kolei kody wydrukowane i umieszczone wewnątrz budynków bibliotek pozwalają m.in. na: zapoznanie się z informacjami organizacyjnymi, dostęp do treści multimedialnych, dostęp do zasobów, zlokalizowanie elektronicznych wersji zasobów drukowanych, odczytanie z okładek dodatkowych informacji czy odsyłaczy do polecanej literatury i nowości [4].



Il. 1. Wyniki testu optymalizacji mobilnej strony Biblioteki Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Coraz częściej wykorzystuje się również technologię rzeczywistości rozszerzonej (*Augmented Reality*, AR), która stanowi pomost między biblioteką fizyczną a wir-

tualną i łączy świat zasobów drukowanych ze światem zasobów elektronicznych [4]. W kontekście bibliotek na szczególną uwagę zasługują aplikacje:

- mierzące wykorzystanie książek poprzez skanowanie znaczników umieszczonych na grzbietach (np. aplikacja ShelvAR) [4],
 - umożliwiające odszukanie publikacji na regałach bibliotecznych (np. program LibrARi lub BookPath).
- Warto też wspomnieć o technologii komunikacji bliskiego pola (*Near Field Communication*, NFC), polegającej na szybkim, bezdotykowym i bezprzewodowym przesyłaniu danych na małą odległość [7,8]. Dzięki technologii NFC przesyłanie płatności, obrazów, wizytówek czy stron internetowych między urządzeniami może odbywać się błyskawicznie – poprzez zbliżenie urządzeń i zaakceptowanie danych [9]. W przypadku bibliotek smartfon odczytujący znaczniki (tagi) NFC mógłby służyć jako karta biblioteczna, pozwalać czytelnikom na korzystanie z zasobów i usług na terenie biblioteki (np. uruchamiać dostęp do Wi-Fi) lub prowadzić do dodatkowych informacji, umieszczonych na książkach albo regałach [5]. Ponadto technologia NFC mogłaby być wykorzystywana do przeprowadzania skontrum [5] – wymagałoby to jedynie stworzenia oprogramowania, które odnosiłoby odczytane dane do katalogu. Biblioteki posiadające system RFID już teraz umożliwiają użytkownikom zarówno korzystanie z funkcji NFC poprzez udostępnienie dodatkowych informacji na naklejkach, jak i dokonanie wypożyczenia za pomocą karty bibliotecznej z RFID i smartfona z technologią NFC [10].

Fakt powstawania aplikacji, które są przeznaczone dla bibliotek, w nikłym stopniu znajduje odzwierciedlenie w piśmiennictwie. Na gruncie polskim lukę zapełniła dopiero opublikowana w 2017 r. przez Wydawnictwo SBP książka Grzegorza Gmitemka i Sebastiana Dawida Kotuły *Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece*. Autorzy przeanalizowali, wybrali i pogrupowali aplikacje, które mogą wspierać wybrane procesy albo czynności wykonywane przez bibliotekarzy. Wśród opisanych rozwiązań znalazły się [5]: katalogi biblioteczne, aplikacje wspierające obsługę pełnotekstowych baz danych, przewodniki po bibliotekach, czytniki dokumentów, programy zapisujące dane w celu czytania offline, czytniki RSS, różnego typu usługi społecznościowe, czytniki kodów QR, programy porządkujące i zarządzające danymi, listy zadań, programy do zarządzania projektami, kalendarze, programy pozwalające na sterowanie komputerem za pomocą smartfona i smartfonem za pomocą komputera, programy do wykonywania zrzutów ekranu lub nagrywania pulpitu, przeglądarki, słowniki i translatory, programy e-learningowe, m.in. służące do

nauki języków obcych lub programowania, wyszukiwarki informacji o dokumentach naukowych, programy do zarządzania bibliografią, kalkulatory, mapy i atlasy, programy do tworzenia notatek, programy do nagrywania dźwięku, skanery, pakiety biurowe, programy do tworzenia wykresów, programy do tworzenia map myśli, programy do tworzenia, przerabiania i udostępniania multimediów, programy do obróbki filmów, odtwarzacze filmów, muzyki, radia i telewizji, aplikacje do obsługi mediów i portali społecznościowych, programy służące do komunikacji, programy przeznaczone dla biznesu, które mogą znaleźć zastosowanie również w bibliotece – np. elektroniczna ewidencja czasu pracy.

Chociaż większość wymienionych programów funkcjonuje też w wersjach na komputery tradycyjne, to urządzenia mobilne, ze względu na swoje właściwości, stanowią podręczne, wygodne i stosunkowo niedrogi narzędzie informatyczne o dużym potencjale.

INNOWACJE W BIBLIOTECE GŁÓWNEJ GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

W styczniu 2018 r. Biblioteka Główna Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego rozpoczęła stały monitoring ilościowego i jakościowego wykorzystania księgozbioru z czytelnikami z zastosowaniem zakupionego w tym celu smartfona. Wcześniej, jak w większości bibliotek z wolnym dostępem do półek, pozycje wykorzystane na miejscu były zliczane przez bibliotekarzy, co pozwalało uzyskać jedynie przybliżone, nieprecyzyjne dane.

Czytelnicy, tak jak dotychczas, po skorzystaniu w czytelniku z książek o statusie „na miejscu” samodzielnie odkładają je na wózki. Bibliotekarze przed odstawieniem książek na właściwe półki skanują kody paskowe umieszczone na każdej pozycji. Kamera wbudowana w smartfon dobrze zastępuje czytnik laserowy; skanuje i rozpoznaje kod paskowy jako unikalny dla każdej pozycji ciąg cyfr [11]. Kody zapisują się w jednym z darmowych programów magazynowych (LoMag), a następnie są eksportowane do programu MS Excel. Zebrane dane, po obróbce polegającej na zastosowaniu formuł sortujących i zliczających powtórzenia, mają duży potencjał do wykorzystania przez różne agendy biblioteki. Na podstawie częstotliwości, z jaką powtarza się dany kod, można sprawdzić, jaką popularnością cieszy się dana pozycja w określonym czasie. W celu usprawnienia i zautomatyzowania opisywanego tu procesu powstała aplikacja webowa, która zebrane dane porównuje z aktualną bazą systemu bibliotecznego (VIRTUA). Dzięki temu bibliotekarze otrzymują już

nie plik z ciągiem cyfr kodu paskowego, ale spis konkretnych tytułów z sygnaturami – wraz z informacją, ile razy dana książka została wykorzystana w czytelni w ciągu miesiąca i roku.

Innowacja okazała się niezwykle istotna w kontekście badań nad wykorzystaniem zbiorów udostępnianych na miejscu. Od czasów „rewolucji” polegającej na uwolnieniu czytelnianych regałów i rezygnacji z tradycyjnych rewersów, czyli wprowadzenia wolnego dostępu do półek, statystyka wykorzystania księgozbioru ze statusem „na miejscu” opierała się tylko na obserwacjach bibliotekarzy i szacunkowych ocenach. Teraz zagospodarowywanie przestrzeni na regałach może być weryfikowane i aktualizowane na podstawie faktycznych bieżących potrzeb czytelników.

Ponadto polityka gromadzenia zbiorów drukowanych zyskała dodatkowe, obok statystyki wypożyczeń pochodzącej z systemu bibliotecznego, narzędzie do analizy zapotrzebowania na konkretne pozycje. Pozwala to m.in. na dostrzeżenie niuansów – przykładowo odnotowanie faktu, że książka, która przez system biblioteczny jest wypożyczana dwa razy w roku (przy sześciomiesięcznym okresie wypożyczeń podręczników stosowanym w bibliotece), może być wykorzysty-

wana przez użytkowników czytelni kilkakrotnie w ciągu dnia. Analiza podobnych zjawisk nie tylko umożliwi racjonalne dostosowanie liczby egzemplarzy do bieżącego zapotrzebowania, ale również da podstawy do rozsądnej modyfikacji okresu wypożyczeń poszczególnych tytułów.

Potencjał drzemący w prezentowanym sposobie zbierania danych jest dużo większy. Stworzenie zestawień statystycznych uwzględniających procentowy udział zbiorów regularnie wykorzystywanych w całym księgozbiorze daje narzędzie do oceny polityki gromadzenia i promocji zasobów drukowanych. Sczytanie kodów paskowych za pomocą smartfona pozwala też na szybkie, automatyczne stworzenie listy książek przygotowywanych w różnych celach. Sprawdzenie danego zakresu sygnatur, np. na potrzeby skontrum, może być zautomatyzowane, udokumentowane i obciążone mniejszym ryzykiem błędu niż czynności inwentaryzacyjne prowadzone metodą tradycyjną.

Praca bibliotekarza w czytelni stała się bardziej wymierna, co pozwala racjonalniej zarządzać zasobami ludzkimi. Czynność skanowania kodów jest prosta i nie następuje problemów nawet osobom, które nie są obeznane z urządzeniami mobilnymi.



Statystyka roczna

Menu główne

2018 Generuj

Zapisz

Statystyka za 2018.

Całkowita ilość wynosi: 20634

Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
3228	3242	5017	3926	3505	1716						

Nr	Sygnatura	Kod kreskowy	Autor	Tytuł	Ilość
1	II A. 028/d	001009668002	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	194
2	II A. 028/g	001009668005	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	161
3	II A. 029/e	001009335003	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	150
4	II A. 028/a	104618967000	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	147
5	II A. 029/g	001009338002	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	146
6	II A. 029/a	104618590000	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	144
7	II A. 028/c	001009668001	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	141

Il. 2. Statystyka wykorzystania księgozbioru w czytelniach. Zrzut ekranu aplikacji webowej

Jak pokazują dane udostępnione przez Główny Urząd Statystyczny w raporcie *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013–2017*, wskaźnik wykorzystania urządzeń przenośnych w polskich przedsiębiorstwach – w działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej – przekroczył 71% [12]. Realne i potencjalne korzyści płynące z wykorzystania aplikacji i urządzeń mobilnych przez bibliotekarzy przemawiają za tym, aby i tę grupę pracowników wyposażać w nowe narzędzia.

REFERENCE LIST

1. W 2018 ROKU 2/3 POPULACJI BĘDZIE MIAŁO SMARTFONY [Internet]. 2017 [cited 07/01/2018]. Available from: <https://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-i-badania/w-2018-roku-2-3-populacji-bedzie-mialo-smartfony-256268>
2. Bożek A, Kamińska-Mazur L. Wykorzystanie telefonii mobilnej w dystrybucji usług bibliotecznych. In: Tradycja i nowoczesność w bibliotece naukowej XXI wieku. Kraków; 2012. p. 71–83.
3. Gmiterek G. iPad dla czytelników i bibliotekarzy - możliwości wykorzystania tabletu w ramach usług informacyjno-bibliotecznych. e-mentor. 2013;(5).
4. Kołodziejczyk E. Kody QR i rzeczywistość rozszerzona (AR) — przykłady nowych rozwiązań technologicznych w bibliotekach szkół wyższych. Biuletyn EBIB. 2013;(8).
5. Gmiterek G, Kotuła S. Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece. Warszawa: SBP; 2017.
6. Skórka S. Aplikacja mobilna jako usługa biblioteki. In: Brzezińska-Stec H, Żochowska J, editors. Biblioteki bez użytkowników? Diagnoza problemu V Ogólnopolska Konferencja Naukowa Supraśl, 14-16 września 2015. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku; 2015. p. 357–73.
7. Tomczak M. Co to jest NFC [Internet]. 2018 [cited 07/01/2018]. Available from: <http://www.benchmark.pl/aktualnosc/co-to-jest-nfc.html>
8. Bartosiewicz A. Sposób działania i wykorzystania technologii NFC [Internet]. [cited 07/01/2018]. Available from: <https://komorkomat.pl/nfc-w-telefonie/>
9. Smosma K. Do czego służy NFC? [Internet]. 2013 [cited 07/01/2018]. Available from: <https://www.akademiakomputer.pl/artikul/do-czego-sluzy-nfc>
10. Grabowska M, Ralph A. "Biblioteka na fali". Technologie radiowe w bibliotekach. Przegląd biblioteczny. 2014;82(3):387–409.
11. Jaros M. Urządzenia mobilne. Zagrożenie czy nowe otwarcie? Biuletyn EBIB. 2015;(9).
12. Urząd Statystyczny w Szczecinie. Społeczeństwo informacyjne w Polsce: Wyniki badań statystycznych z lat 2013–2017. [Internet]. Warszawa, Szczecin: Zakład Wydawnictw Statystycznych; 2017 [cited 07/01/2018]. Available from: https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosc/5497/1/11/1/spoleczenstwo_informacyjne_w_polsce._wyniki_badan_statystycznych_z_lat_2013-2017.pdf

AGNIESZKA MILEWSKA

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland
Correspondence to: amilewska@gumed.edu.pl
ORCID: 0000-0002-4954-9809

Absolwentka Uniwersytetu Gdańskiego, od 15 lat zawodowo związana z Biblioteką Główną Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Obecnie pełni funkcję kierownika Oddziału Udostępniania Zbiorów. Od kilku lat prowadzi zajęcia dla doktorantów w zakresie bibliograficznych i prawnych aspektów publikowania w nauce. Bierze udział w pracach nad tworzeniem Polskiej Platformy Medycznej – portalu zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym.

DAMIAN RUTKOWSKI

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland