

Iryna Manczak, Maria Bajak,
Katarzyna Sanak-Kosmowska

Muzealna aplikacja mobilna a udogodnienia dla osób niepełnosprawnych: przykład *Wilanów Guide*

Museum mobile application and amenities for disabled people:
Wilanów Guide example

Wprowadzenie

Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych (United Nations, 2008) zobowiązuje państwa będące jej sygnatariuszami do podejmowania działań mających na celu wyrównywanie szans obywateli z dysfunkcjami oraz umożliwienia im korzystania z ich podstawowych praw i wolności. W 2012 r. Polska ratyfikowała przywołany dokument międzynarodowy, tym samym zobowiązując się do wdrażania jego zapisów w różnych obszarach społeczno-gospodarczych. W związku z tym instytucje państwowe, jednostki samorządowe oraz inne organizacje powinny podejmować działania nakierowane na zapewnienie dostępności wszelkich aktywności dla osób z niepełnosprawnością. Mogą one zostać spełnione poprzez (Wysocki, 2009):

- inicjowanie programów mających na celu udostępnienie odpowiedniej infrastruktury,
- tworzenie rozwiązań zapewniających dostęp do informacji i środków komunikacji.

Problematyka działań dedykowanych wyrównywaniu szans obywateli posiadających dysfunkcje oraz umożliwienia im pełnego korzystania ze swoich praw i wolności poruszona została również w Rezolucji Organizacji Narodów Zjednoczonych A/RES/70/1. Dokument ten nosi nazwę Agendy na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030 i stanowi plan działań nakierowany na wzmocnienie pokoju i dobrobytu w warunkach wolności dla wszystkich ludzi i całej planety.

W prezentowanym artykule szczególnie ważne wydaje się podkreślenie celów programu o numerach 10 i 11. Dotyczą one odpowiednio zmniejszania nierówności w krajach i pomiędzy nimi oraz uczynienia ludzkich osiedli stabilnymi, bezpiecznymi, zrównoważonymi i sprzyjającymi społecznemu włączeniu. Ich wdrażanie wspiera realizacja zadań, takich jak m.in. (United Nations, 2015):

- umożliwienie i promowanie uczestnictwa w życiu społecznym bez względu na ograniczenia (10.2),
- zapewnienie równych szans oraz ograniczanie istniejących nierówności poprzez wdrażanie odpowiednich polityk, legislacji i praktyk (10.3),
- dostosowywanie infrastruktury sprzyjającej włączaniu społecznemu (11.3).

Przywołane rekomendacje ONZ wraz z indywidualnymi działaniami poszczególnych państw, a także lokalnych organizacji i instytucji przyczyniają się do realizacji przedsięwzięć, które umożliwiają prowadzenie badań, zwiększanie dostępności, jak również wdrażanie rozwiązań dostosowanych do potrzeb i oczekiwań osób niepełnosprawnych. Docelowo mogą one także obejmować rozwój systemów informacyjnych, komunikacyjnych i rozwiązania ułatwiające mobilność. Należy zwrócić uwagę na inne dostępne technologie, które mają znaczący udział w podniesieniu jakości życia osób z dysfunkcjami oraz umożliwienia im korzystania z pełnego zakresu praw i obowiązków. Wskazane zagadnienia w szczególności dotyczą działalności instytucji kultury, w tym muzeów.

Współcześnie instytucje muzealne stanowią obiekt rozważań naukowych, w tym o charakterze ekonomicznym (Matt, 2006; Murzyn-Kupisz, 2016). Wynika to z szeregu zadań realizowanych przez tego rodzaju placówki kultury (Barańska, 2013; Folga-Januszewska, 2015; Rottermund, 2015). Muzea pełnią zasadniczą rolę w procesie ewolucji poznawczej – w każdym obszarze aktywności człowieka, zarówno na poziomie indywidualnym, jak i społecznym (Graham, 2012; Najda-Janoszka i Sawczuk, 2018; Kaczmarek, 2018; Wróblewski, 2018). Jednocześnie ich istotne obszary działalności zakładają inicjowanie działań zmierzających do propagowania przedsięwzięć edukacyjnych (Majewski, 2013; Pater, 2017) oraz popularyzacji turystyki kulturowej (Mikos von Rohrscheidt, 2013; Ścibiorska-Kowalczyk, 2017). Wymienione aktywności powinny być skierowane do wszystkich zainteresowanych odbiorców kultury. Jednak ich implementacja wymaga również uwzględnienia oczekiwań i potrzeb różnych grup społecznych, w tym posiadających dysfunkcje (Manczak i in., 2020). Wyrównywanie szans osób wizytujących instytucje kultury przejawia się w ramach wybranych podejść, takich jak: systemowe, prewencyjne, edukacyjne, informacyjno-analityczne, kompensacyjne czy też delegacyjne (Gillovic i McIltoch, 2015; Pásková i Zelenka, 2018). W ich realizacji pomagają rozwiązania technologiczne, takie jak aplikacje

mobilne. W zdecydowanej większości przypadków stanowią one swoisty pomost łączący sztukę, kulturę i historię z indywidualnymi potrzebami odbiorcy (Manczak i in., 2020).

Celem artykułu jest zidentyfikowanie dostępnych udogodnień oferowanych za pośrednictwem aplikacji muzealnej *Wilanów Guide* dla osób z niepełnosprawnością. W opracowaniu skoncentrowano się na sposobach wyrównywania szans wyróżnionej grupy społecznej w muzeach. Na potrzeby prowadzonych badań postawiono tezę głoszącą, że muzealne aplikacje mobilne umożliwiają wdrożenie użytecznych udogodnień dla osób z niepełnosprawnością. W celu weryfikacji przyjętej tezy zrealizowano wywiady pogłębione z przedstawicielami Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie. W badaniach uczestniczyły osoby odpowiedzialne za funkcjonowanie analizowanej aplikacji muzealnej.

1. Wyrównywanie szans osób niepełnosprawnych w muzeach

Nowoczesna organizacja publiczna program swojej działalności powinna budować, opierając się na koncepcji równych szans (Florek-Łuszczki i Lachowski, 2013). Można zakładać, że w ten sposób staje się ona dostępna dla wszystkich osób zainteresowanych skorzystaniem z jej usług. Instytucje kultury czy też inne podmioty zajmujące się jej propagowaniem powinny służyć wszystkim użytkownikom, bez względu na status społeczny, majątkowy, przekonania, orientację, sprawność fizyczną czy intelektualną (Manczak i in., 2019a). Wyznacznikiem podejmowanych działań kulturalnych powinno być myślenie o odbiorcach, w tym o ich inności czy też odmienności. Za jego egzemplifikację można uznać projekty zakładające indywidualizację oferowanych usług, jak również otwartość na zaspokajanie różnych oczekiwań i potrzeb konsumentów (Gaweł, 2019).

W ujęciu indywidualnym uczestnictwo w kulturze stanowi splot percepcji, ekspresji i przeobrażeń, który jest przejawem pełnej aktywności wewnętrznej człowieka oraz wyrazem jego życia wewnętrznego (Sobocińska, 2015). Najczęściej zwraca się uwagę na fakt, że przejawia się ono w dwóch podstawowych formach: recepcji i twórczości (Nowak, 2015; Szabała, 2019). Pierwsza z wyróżnionych form utożsamiana jest z konsumowaniem dóbr kultury. Z kolei ta druga definiowana jest za pośrednictwem wytworów artystycznych, które stanowią przykład szczególnego dokonania przyczyniającego się do wzbogacenia dotychczasowego dorobku kulturowego. Jednak spojrzenie na kulturę poprzez pryzmat

uczestnictwa przybiera na znaczeniu nie tylko ze względu na przebieg procesu twórczego czy też kreowaną w jego ramach wartość artystyczną lub estetyczną dzieł sztuki (Mazurek, 2019). Na poziomie jednostki partycypacja w kulturze stanowi przykład ważnej aktywności społecznej, w tym przyczyniającej się do budowania kapitału społecznego.

Tabela 1. Grupy osób niepełnosprawnych ze względu na wybrany rodzaj posiadanych dysfunkcji

Rodzaj niepełnosprawności	Grupy osób niepełnosprawnych	Stopnie niepełnosprawności
Niepełnosprawność sensoryczna	<ul style="list-style-type: none"> – osoby niewidome i niedowidzące – osoby niesłyszące i niedosłyszące – osoby głuchoniewidome 	– lekki stopień niepełnosprawności – osoba o ograniczonej sprawności organizmu, utrudniającej wykonywanie pracy w porównaniu z osobą o takich samych kwalifikacjach posiadającą pełną sprawność psychiczną i fizyczną
Niepełnosprawność fizyczna	<ul style="list-style-type: none"> – osoby z przewlekłymi schorzeniami narządów wewnętrznych – osoby z uszkodzonym narządem ruchu 	– umiarkowany stopień niepełnosprawności – osoba z naruszoną sprawnością organizmu, która nie jest zdolna do podjęcia pracy lub wymaga warunków chronionych i czasowej lub częściowej pomocy innych osób
Niepełnosprawność psychiczna	<ul style="list-style-type: none"> – osoby upośledzone umysłowo z niesprawnością intelektualną – osoby chore psychicznie z zaburzeniami osobowości i zachowania 	– znaczny stopień niepełnosprawności – osoba z naruszoną sprawnością organizmu, niezdolna do podjęcia pracy lub wymagająca warunków chronionych oraz potrzebująca stałej pomocy i opieki innych osób
Niepełnosprawność złożona (osoby dotknięte więcej niż jedną niepełnosprawnością)	<ul style="list-style-type: none"> – osoby posiadające jednocześnie różne rodzaje niepełnosprawności (np. osoba głuchoniewidoma z uszkodzonym narządem ruchu lub osoba niedosłysząca z umysłowym upośledzeniem) 	

Źródło: (Woronowicz, 2014).

W literaturze przedmiotu osoby z niepełnosprawnością są przykładem kategorii pojęciowej o charakterze interdyscyplinarnym (Darcy i in., 2020). Zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym grupę osób niepełnosprawnych tworzą osoby, które mają długotrwale naruszoną sprawność fizyczną, umysłową lub intelektualną, co może w oddziaływaniu z różnymi barierami utrudniać im pełny i skuteczny udział w życiu społecznym, na zasadzie równości z innymi osobami (United Nations, 2008). Należy podkreślić, że zbiorowość osób niepełnosprawnych ma charakter niejednorodny, gdyż poszczególne jednostki zmagają się z różnymi problemami związanymi z rodzajem dysfunkcji oraz ich stopniem (tabela 1).

Warto zwrócić uwagę na kluczowe aktywności, które pozwalają zdefiniować uczestnictwo w kulturze osób niepełnosprawnych. Najczęściej przyjmuje ono formę bezpośredniej działalności kulturalnej, w postaci czynnego uczestnictwa w celowo zorganizowanych zajęciach, spotkaniach, uprawianiu amatorskiej twórczości artystycznej w warunkach domowych, działaniach na rzecz kultury oraz formę konsumpcji wytworów kultury (Jutrzyzna, 2004; za: Szabała, 2019). Osoby wykluczone społecznie posiadają jednak trudności z realizacją swoich potrzeb, dostępem do edukacji, sztuki i kultury, jak również napotykać różne inne bariery w codziennym funkcjonowaniu. Zazwyczaj ograniczenia te mają charakter zewnętrzny i wewnętrzny. Najważniejsze kategorie trudności dotyczą m.in. (White i in., 2018):

- barier fizycznych – ograniczeń w dostępności budynków oraz środków transportu,
- barier informacyjnych – treści i komunikatów nieprzystosowanych do odbioru przez wszystkich adresatów,
- barier systemowych – ograniczeń prawnych, w tym przyjętych norm funkcjonowania i dostępności danej instytucji,
- barier zawodowych – niedostosowanych regulacji prawnych, niekorzystnych umów, braku wsparcia pracodawcy, niewielkiej dostępności miejsc pracy i wąskich perspektyw awansu,
- barier edukacyjnych – nieodpowiednio przystosowanych systemów edukacji (m.in. braki w programie nauczania, ograniczone perspektywy rozwoju),
- stygmatyzujących postaw – społecznego naznaczenia osób wykluczonych, negatywnego nastawienia w stosunku do nich czy też małej otwartości na proponowane zmiany.

Z praktycznego punktu widzenia przeciwdziałanie wyżej wskazanym zjawiskom wymaga aktywnego wdrażania różnorodnych udogodnień dla osób niepełnosprawnych oraz korzystnych rozwiązań w ramach prowadzonej działalności. Ponadto wymaga to również przyjęcia odpowiednich zasad w zakresie komunikacji rynkowej przez podmioty zainteresowane wyrównywaniem szans. Dialog ten powinien być skierowany zarówno do osób wykluczonych, podmiotów zaangażowanych w walkę z dyskryminacją, jak i do innych jednostek, które są bierne lub nawet przeciwne tego typu działaniom. Wskazane działania mogą być realizowane za pośrednictwem różnych środków, w tym zintensyfikowane poprzez wykorzystanie dostępnych technologii.

2. Aplikacje mobilne jako wsparcie niepełnosprawnych odbiorców kultury

Różnorodne instytucje, w tym kulturalne, coraz częściej podejmują decyzje o zastosowaniu rozwiązań skierowanych do odbiorców mobilnych (Manczak i in., 2018). Przykładowo przedsięwzięcia w zakresie aktywizacji ruchu turystycznego coraz częściej wymagają prowadzenia skoordynowanych działań zakładających wspieranie turystyki i krajoznawstwa m.in. poprzez wdrażanie innowacji (Divisekera i Nguyen, 2018). Rozwiązania te mogą nawiązywać do celów istotnych z punktu widzenia podmiotu wdrażającego wybrane rozwiązanie, w tym przyjmować odpowiednie formy. Najczęściej aplikacje mobilne traktowane są jako wynik ciągłego rozwoju usług telekomunikacyjnych i technologii nierozzerwalnie z tym sektorem powiązanych (m.in. telefonów komórkowych i tabletek) (Holzer i Ondrus, 2011; Bajdor i in., 2018). Za ich pośrednictwem mogą być kreowane rozwiązania, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych propozycji przygotowanych w ramach danej oferty. Od dłuższego czasu technologie mobilne umożliwiają podejmowanie kluczowych zadań z obszaru komunikacji rynkowej (Sznajder, 2014; Frąckiewicz, 2015). Proces ten realizowany jest za pośrednictwem aplikacji mobilnych, które przyczyniają się do zmian w zakresie funkcjonowania danej organizacji, w tym jej sposobów oraz rodzajów komunikacji z użytkownikami. Stanowią one rodzaj narzędzia poszerzającego możliwości korzystania z danych oraz służącego do intensyfikacji zaangażowania klienta (de Rosset i Zielonka, 2016). Rozwiązania te spełniają funkcje informacyjne, edukacyjne, społeczne i rozrywkowe (Kubiak, 2015), które wpisują się w zakres działalności wielu instytucji kultury. Co istotne, zadania realizowane za pośrednictwem aplikacji mobilnych mają szczególne znaczenie dla niepełnosprawnych odbiorców kultury. Ich potrzeby bowiem w znacznym stopniu łączą się z oczekiwaniami dotyczącymi interpretacji wytworów kultury oraz personalizacji treści udostępnianych przez daną placówkę kultury (Spachos i Plataniotis, 2020). W kontekście osób z dysfunkcjami aplikacje mobilne, jak również inne rozwiązania z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych, pozwalają na m.in. (Trejbal i Zelenka, 2020):

- opracowywanie planu zwiedzania dostosowanego do możliwości fizycznych,
- przystosowywanie usług do potrzeb osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności,
- indywidualne nawigowanie użytkowników w danej przestrzeni,
- budowanie społeczności osób o podobnych zainteresowaniach i problemach,
- prowadzenie interaktywnej komunikacji i udzielanie porad,
- udzielanie pomocy w nagłych wypadkach oraz zapobieganie ich wystąpieniu.

Generalna tendencja pokazuje, że aplikacje mobilne często współpracują z innymi technologiami, które są dostępne na rynku (Chmielarz, 2016). W konsekwencji służy to rozbudowaniu ich funkcjonalności, w tym zwiększeniu użyteczności. Jednym z najbardziej perspektywicznych obszarów rozwoju w tym kierunku są rozwiązania z zakresu internetu rzeczy. Umożliwiają one automatyzację, optymalizację oraz kontrolę procesu komunikacji z konsumentem. Badania prowadzone przez Krishnasamy i in. (2018) wskazują, że technologie z obszaru internetu rzeczy mogą zrewolucjonizować formę przewodników po instytucjach kultury dzięki możliwości świadomego poznania potrzeb użytkownika i dopasowania dostępnych funkcjonalności do jego zachowania. Wskutek zastosowania tego typu rozwiązań po znalezieniu się odbiorcy w konkretnym miejscu automatycznie przesyłane są spersonalizowane informacje na temat oglądanych obiektów. Ponadto trasa dopasowywana jest do jego indywidualnych preferencji. Niewątpliwie jest to szczególnie istotne w przypadku instytucji kultury o dużej powierzchni (Manczak i in., 2020). Niewielkie dostosowanie poszczególnych funkcjonalności aplikacji wspieranych przez rozwiązania z zakresu internetu rzeczy może w znaczący sposób przyczynić się do wsparcia osób z niepełnosprawnością. Wyrównywanie ich szans odbywa się m.in. poprzez udostępnianie audiodeskrypcji, wyznaczanie tras zwiedzania dostosowanych do sprawności fizycznej użytkownika czy też tłumaczenia treści audiowizualnych na język migowy (Manczak i in., 2019a). W przypadku rozwiązań z obszaru internetu rzeczy w komunikacji rynkowej dostrzegalne są przede wszystkim ich funkcjonalności związane z informowaniem, nawigowaniem, badaniem i komunikowaniem się z odbiorcą oraz promowaniem produktów i kształtowaniem wizerunku marki (Sanak-Kosmowska i in., 2018). Należy podkreślić, że elementy te są istotne z punktu widzenia wszystkich odbiorców komunikatów rynkowych, w tym posiadających dysfunkcje o różnorodnym podłożu (Bajak, 2019).

Stworzenie możliwości do samodzielnego korzystania przez niepełnosprawnego odbiorcę kultury z zasobów udostępnianych przez instytucje oraz zapewnienie bezpieczeństwa i autonomii w zakresie poruszania się w przestrzeni buduje poczucie samodzielności i niezależności wśród przedstawicieli tej grupy społecznej (Manczak i in., 2020). Wyróżnione działania nabierają szczególnego znaczenia w aspekcie wyrównywania szans, gdyż każda osoba powinna być w stanie funkcjonować w danej przestrzeni publicznej, jak również realizować w niej w pełni swoje indywidualne potrzeby.

3. Cel i założenia procesu badawczego

Punkt wyjścia do realizacji założonego procesu badawczego stanowił wybór badanej aplikacji mobilnej. Analiza literatury przedmiotu oraz przegląd dostępnych rozwiązań technologicznych udostępnionych zwiedzającym przez krajowe instytucje kultury pozwoliły na wskazanie przedmiotu badań. Przyjęto, że analizie zostanie poddana uruchomiona w 2014 r. aplikacja muzealna *Wilanów Guide*, w pełni realizująca funkcję wsparcia osób niepełnosprawnych. Szczegółowe rozpoznanie dostępnych udogodnień oferowanych przez omawianą aplikację mobilną dla osób z niepełnosprawnością zostało oparte na wynikach wywiadów pogłębianych. Przeprowadzono je z przedstawicielami instytucji objętej badaniem. Respondentami były dwie osoby wyznaczone przez dyrekcję muzeum. Są one odpowiedzialne za funkcjonowanie analizowanej aplikacji w Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i są ekspertami w tej dziedzinie. Zastosowana technika badawcza stanowi przykład kluczowego narzędzia o charakterze jakościowym (Olejnik i in., 2018). W trakcie przeprowadzania wywiadów posłużono się częściowo ich ustrukturyzowaną formą. Opierały się one na wcześniej sformułowanych zagadnieniach na potrzeby planowanej dyskusji, w tym pogłębienie jej niektórych wątków (Mazurek-Łopacińska, 2005). W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że podczas wywiadu badacz posiłkuje się ustalonym schematem wątków tematycznych składających się na jego specyficzny scenariusz (Miński, 2017). Przyjęta konwencja badawcza pozwoliła na pozyskanie szczegółowych informacji od jednego respondenta z wyłączeniem udziału osób trzecich. Pytania zawarte w scenariuszu zostały indywidualnie dostosowane do przebiegu przeprowadzonego wywiadu. Zastosowanie swobodnej konstrukcji rozmowy dało możliwość pogłębienia wybranych informacji oraz uzyskania poszukiwanej wiedzy (Maison, 2010). Można zatem przyjąć, że przeprowadzone rozmowy miały charakter mikrowywiadów (Kucharczyk, 2012; Bulisz, 2014), co zapewniło także dostęp do informacji udzielanych przez respondentów w sposób spontaniczny. W konsekwencji badacz może lepiej zrozumieć interlokutora, jak również poznać jego przemyślenia i emocje (Mościchowska i Rogoś-Turek, 2015).

W trakcie prowadzenia wywiadów starano się uzyskać odpowiedzi na następujące pytania szczegółowe:

- jakie udogodnienia dla osób niepełnosprawnych są dostępne w badanej placówce kultury,
- w jaki sposób wykorzystywany jest potencjał aplikacji mobilnej w zakresie wsparcia osób z dysfunkcjami,

- jakie najważniejsze ograniczenia występują w związku z użytkowaniem omawianej aplikacji muzealnej z punktu widzenia prowadzonej działalności kulturalnej?

Na potrzeby prowadzonych badań postawiono tezę głoszącą, że muzealne aplikacje mobilne umożliwiają wdrożenie użytecznych udogodnień dla osób z niepełnosprawnością. Opierając się na wynikach przeprowadzonych wywiadów, podjęto próbę zweryfikowania przyjętej tezy.

4. Aplikacja mobilna Wilanów Guide – kluczowe charakterystyki

Muzeum w Pałacu Króla Jana III w Wilanowie zostało otwarte w 1805 r. (Fijałkowski, 1980). Instytucja ta uznawana jest za najstarsze krajowe muzeum sztuki. Prezentuje ono nie tylko dzieła sztuki, antyki, zabytkowe meble i przedmioty użytkowe, ale również prowadzi działalność edukacyjną oraz badania naukowe (Pałac Wilanów, 2020). Warto dodać, że instytucja cieszy się zainteresowaniem wśród zwiedzających. Za tym faktem przemawiają statystyki obrazujące frekwencję zwiedzających. Z danych publikowanych przez muzeum wynika, że z roku na rok rośnie liczba osób wizytujących jego wystawy oraz teren wokół pałacu (m.in. park, przedpoła, dziedziniec)¹. W 2019 r. wnętrza pałacowe odwiedziło ponad 250 tys. osób, z kolei teren wokół zabytkowego obiektu – ponad 1,6 mln² (Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie). Należy nadmienić, że w 2015 r. Muzeum w Pałacu Króla Jana III w Wilanowie otrzymało tytuł Ambasadora Konwencji o prawach osób z niepełnosprawnościami³. Niewątpliwie nadane wyróżnienie stanowi dowód uznania społecznego dla działań podejmowanych na rzecz dostępności instytucji dla osób z dysfunkcjami.

W ramach działalności oświatowej omawiane muzeum chętnie wykorzystuje nowe technologie oraz urządzenia mające zastosowanie w działalności statutowej. Dowodem na to jest wdrożenie aplikacji mobilnej *Wilanów Guide*. Zdaniem przedstawicieli muzeum implementacja wspomnianego oprogramowania pozwoliła na m.in.:

- usprawnienie dostępu do informacji dla gości muzealnych,

¹ W 2020 r. znacząco spadła liczba odwiedzających, gdyż instytucja była okresowo zamknięta. Poza tym w dni otwarte dla publiczności obowiązywały ściśle limity osób.

² W statystykach obrazujących frekwencję nie uwzględniono danych na temat liczby osób niepełnosprawnych wizytujących badaną instytucję muzealną.

³ Niniejsze wydarzenie miało miejsce podczas I Kongresu Osób z Niepełnosprawnościami.

- ułatwienie zwiedzania instytucji osobom z niepełnosprawnością (w szczególności o charakterze sensorycznym),
- możliwość przetestowania innowacyjnych technologii, w tym podzielenia się doświadczeniami z innymi instytucjami kultury.

Aplikacja *Wilanów Guide* głównie odgrywa rolę wirtualnego przewodnika, który prowadzi użytkownika po wystawie. Korzystając z jej oprogramowania, użytkownik może zwiedzić pałac oraz ogrody, wybierając jedną z dostępnych tras (*Wilanów Guide*):

- „Wnętrza i kolekcja” – prezentacja najważniejszych eksponatów oraz najciekawszych pałacowych pomieszczeń w połączeniu z wysłuchaniem historii i opowieści na temat dziejów mieszkańców rezydencji;
- „Kobiety w Wilanowie” – opowieść o losach dawnych mieszkanek pałacu oraz ich wpływu na historię obiektu wraz z przybliżeniem obyczajowości wybranych epok historycznych;
- „Tajemnice konserwacji” – koncentruje się na pracach konserwatorskich, które prowadzone są w rezydencji, opowiada o ciekawostkach dotyczących poszczególnych pomieszczeń, jak również przybliża pracę konserwatora;
- „Wizyta u króla” – trasa dla dzieci, opisuje w przystępny sposób najważniejsze wydarzenia i postacie w historii pałacu, prezentuje najciekawsze eksponaty oraz pomieszczenia, jak również przedstawia realia życia codziennego w pałacu;
- „Ogrody wilanowskie” – przykład trasy plenerowej, prowadzącej przez ogrody wokół rezydencji, umożliwiającej poznanie gatunków roślin i zwierząt w obrębie parku pałacowego; w trakcie zwiedzania wskazywane są miejsca, które były szczególnie istotne dla historii obiektu i jego mieszkańców.

Funkcje dostępne w ramach badanej aplikacji wspierane są przez technologie z obszaru internetu rzeczy (*beacony*), które stanowią rodzaj urządzenia mającego za zadanie w pewien sposób zainteresować odbiorcę danym obiektem (Łyda i Miłoś, 2017). Sensory te wykorzystują sygnał *bluetooth* w celu połączenia się z kompatybilnym oprogramowaniem zainstalowanym na urządzeniu po jego znalezieniu się w pobliżu rzezonego nadajnika. Wskutek tego użytkownikowi automatycznie wyświetlany jest komunikat adekwatny do jego położenia (Mazan i Kovarova, 2015). Wykorzystanie wyróżnionej technologii może wspomagać szereg działań muzealnych, które mogą obejmować m.in. (Bajak, 2020):

- proces obsługi zwiedzającego podczas wizyty w danym obiekcie,
- zbieranie informacji na temat zachowań gości wizytujących muzeum,
- personalizację podejmowanych działań marketingowych,

- optymalizację oferty muzealnej,
 - rozwiązania usprawniające integrację pomiędzy przestrzenią online i offline.
- Beacony* uznawane są za przykład urządzeń, które mogą stanowić punkt wyjścia dla kreowania udogodnień dla osób niepełnosprawnych (Manczak i in., 2019a; Bajak, 2019; Manczak i in. 2020). Aplikacja *Wilanów Guide* wykorzystuje również fotokody, po których zeskanowaniu daje użytkownikowi dostęp do dodatkowych treści i multimediów.

5. Aplikacja Wilanów Guide w kontekście niepełnosprawnych gości Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie

Przedstawiciele Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie wielokrotnie podkreślali w trakcie prowadzonych wywiadów, że udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością traktowane są jako integralny element prowadzonej działalności kulturalnej (tabela 2). Wskazane rozwiązania przybierają następujące formy:

- rozwijanie kompetencji – działania podejmowane przez pracowników w celu wyrównywania szans gości muzealnych poprzez zapewnienie odpowiedniego poziomu obsługi, prowadzenie warsztatów i zajęć edukacyjnych oraz dostosowywanie wydarzeń do potrzeb odbiorców,
- udogodnienia fizyczne – dostosowywanie obiektów w przestrzeni rzeczywistej oraz udostępnianie materiałów edukacyjnych w tradycyjnej formie przystosowanych do możliwości fizycznych gości instytucji,
- udogodnienia cyfrowe – wykorzystanie rozwiązań elektronicznych w celu przystosowywania wystawy do możliwości odbiorców posiadających dysfunkcje.

W praktyce udogodnienia te obejmują szereg kluczowych propozycji, które mogą stanowić wsparcie dla niepełnosprawnych odbiorców kultury, jak również uwzględniają ich potrzeby oraz preferencje. Z uwagi na trwającą pandemię COVID-19 obecnie część udogodnień, takich jak np. makiety czy edukacyjne zeszyty w języku Braille’a, jest niedostępna ze względów bezpieczeństwa.

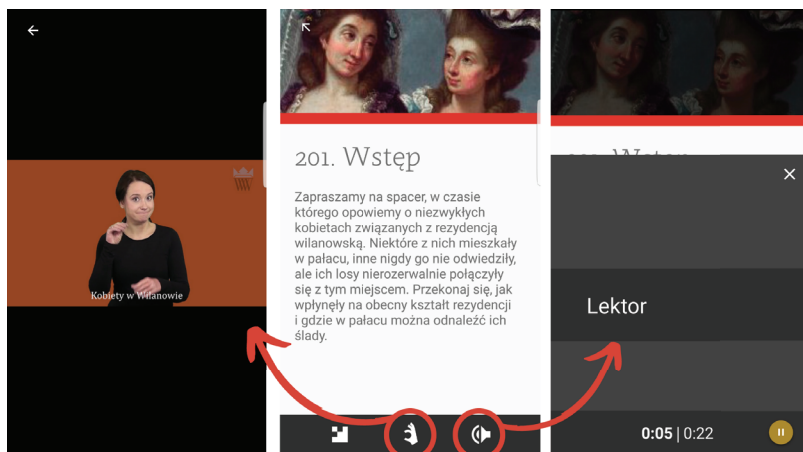
Tabela 2. Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych w Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie

Wyszczególnienie	Niepełnosprawność sensoryczna	Niepełnosprawność ruchowa	Niepełnosprawność psychiczna
Rozwijanie kompetencji	<ul style="list-style-type: none"> – zajęcia i warsztaty skierowane do osób z dysfunkcjami o podłożu sensorycznym – niektóre wydarzenia są tłumaczone na język migowy oraz posiadają audiodeskrypcję na żywo – w trakcie imprez wykorzystywane są również często materiały dodatkowe oraz pomoce, które oddziałują na zmysły węchu i słuchu 	<ul style="list-style-type: none"> – niektóre warsztaty zostały specjalnie przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo 	<ul style="list-style-type: none"> – stworzenie oferty edukacyjnej dopasowanej do potrzeb i możliwości intelektualnych osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności psychicznej (np. spotkania muzealne, warsztaty)
Udogodnienia fizyczne	<ul style="list-style-type: none"> – udostępnienie zwiedzającym makiet i katalogów dotykowych, map tyflograficznych i materiałów edukacyjnych w języku Braille'a 	<ul style="list-style-type: none"> – dbałość o dostępność parku i parteru muzeum dla osób poruszających na wózku inwalidzkim (ze względu na historyczny charakter obiektu nie wszędzie było możliwe wprowadzenie zmian architektonicznych) 	<ul style="list-style-type: none"> – udostępnienie makiet i materiałów edukacyjnych
Udogodnienia cyfrowe	<ul style="list-style-type: none"> – umożliwienie skorzystania z audiodeskrypcji i przewodnika w języku migowym w ramach aplikacji mobilnej – wyposażenie dwóch stanowisk w pętle indukcyjne 	<ul style="list-style-type: none"> – umieszczenie w niektórych miejscach przycisków umożliwiających wezwanie personelu (np. przy kasach) 	<ul style="list-style-type: none"> – umieszczenie treści w aplikacji mobilnej, które mogą być angażujące również dla osób niepełnosprawnych psychicznie

Źródło: opracowanie własne.

Aplikacja *Wilanów Guide* jest przykładem rozwiązania, które może wspierać osoby z niepełnosprawnością w trakcie wizyty muzealnej. W opinii przedstawicieli instytucji oprogramowanie pełni w tym przypadku głównie funkcje informacyjne i edukacyjne. Ponadto może być ono traktowane jako narzędzie nawigacyjne. W kontekście osób z dysfunkcjami zadania realizowane przez oprogramowanie wydają się mieć fundamentalne znaczenie dla ich indywidualnego komfortu i możliwości samodzielnego zwiedzania zabytkowego pałacu. Oprogramowanie *Wilanów Guide* zostało przygotowane z myślą o transmisji informacji na temat wystaw muzealnych o charakterze edukacyjnym. Podczas projektowania

rozwiązania uwzględniono potrzeby niepełnosprawnych odbiorców kultury. W ramach omawianej aplikacji osoba posiadająca dysfunkcje może skorzystać z audiodekskrypcji oraz przewodnika w języku migowym (rysunek 1). Rozwiązania te głównie są skierowane do osób niepełnosprawnych sensorycznie. Po znalezieniu się użytkownika w zasięgu sensorów powiązanych z aplikacją treści te udostępniane są w sposób automatyczny.



Rysunek 1. Udogodnienia dla niepełnosprawnych użytkowników aplikacji *Wilanów Guide*

Źródło: opracowanie własne.

Warto podkreślić, że istnieje możliwość nawigacji w przestrzeni muzealnej. Użytkownik aplikacji otrzymuje dostęp do map, co ułatwia mu orientację w obrębie zabytkowego pałacu. Analizowana aplikacja umożliwia zlokalizowanie najbliższego punktu zwiedzania w pobliskim otoczeniu użytkownika. Dzięki temu osoba niepełnosprawna staje się bardziej niezależna w przestrzeni muzealnej. Wskutek tego w większym stopniu może skorzystać z dostępnej oferty muzealnej. Zdaniem przedstawicieli instytucji wyszczególnione rozwiązanie będzie utrzymywane, w tym cały czas będzie dostępne za darmo, pomimo ograniczeń finansowych powstałych w związku z pandemią COVID-19. Jednakże ze względu na wyniki trudności nie będzie ono na ten moment rozwijane.

Zakończenie

Aplikacje mobilne znajdują zastosowanie w działalności różnych organizacji, w tym instytucji kultury, edukacji czy też zajmujących się popularyzacją nauki. Współczes-

ny użytkownik otrzymuje wiele dodatkowych propozycji czy też udogodnień, z których może korzystać za pośrednictwem własnych mobilnych urządzeń (Gmiterek, 2017). Warto zauważyć, że w przypadku instytucji kultury skuteczne wykorzystanie aplikacji mobilnych powinno być dostosowane do charakteru zbiorów oraz potrzeb osób wizytujących daną instytucję. W muzeach wspomniane potrzeby głównie są związane z oczekiwaniami zwiedzających w zakresie interpretacji zbiorów, ale także możliwościami personalizacji udostępnianych przez nich treści.

Dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym aplikacji mobilnych, umożliwia potencjalnym użytkownikom coraz szersze możliwości ich zastosowania i coraz większy komfort codziennego użytku. Szczególnie istotna wydaje się ich funkcja wspierająca – dzięki zaawansowanym rozwiązaniom technologicznym, takim jak udostępniona autodeskrypcja lub automatyczne tłumaczenie na język migowy – aplikacje mobilne mogą ułatwiać osobom niepełnosprawnym codzienne życie, w tym także korzystanie z oferty instytucji kultury.

W artykule przedstawiony został przykład aplikacji mobilnej udostępnionej przez Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie. W toku przeprowadzonych wywiadów pogłębionych z przedstawicielami badanej instytucji możliwe stało się zidentyfikowanie kluczowych udogodnień oferowanych przez aplikację *Wilanów Guide*. Co istotne, są one dedykowane osobom dotkniętym zarówno niepełnosprawnością sensoryczną, ruchową, jak i psychiczną. Mają one także różnorodny charakter, zapewniając zarówno pogłębianie kompetencji i doświadczenia korzystania z muzeum, jak też oferując szereg udogodnień fizycznych i cyfrowych.

W świetle uzyskanych wyników badania można stwierdzić, że muzealne aplikacje mobilne umożliwiają wdrożenie użytecznych udogodnień dla osób z niepełnosprawnością. Należy jednak podkreślić, że ich opracowanie, stworzenie i dalsza eksploatacja jest niezwykle trudnym, czasochłonnym oraz kapitałochłonnym procesem. Aplikację *Wilanów Guide* można rozpatrywać jako przykład „dobrych praktyk” w krajowym muzealnictwie. Powinna ona stanowić inspirację do podejmowania podobnych działań przez inne placówki muzealne, a także przyczynek do dyskusji nad dofinansowaniem projektów w zakresie modernizacji oferty dla osób z niepełnosprawnością.

Bibliografia

- Bajak, M. (2019). Equal opportunities for people with disabilities in public institutions through beacons. *Oxford Conference Series*, 55–64.
- Bajak, M. (2020). Beacons in marketing communication – in the light of consumer opinion research. *Поведінка Споживача Та Управління Клієнтським Досвідом. Організаційний Комітет Конференції Голова Оргкомітету*, 103–106.

- Bajdor, P., Lis, T., Ptak, A. (2018). Aplikacje mobilne jako determinanta rozwoju przedsiębiorstwa – badanie wśród mikroprzedsiębiorstw. *Przegląd Organizacji*, 5, 54–60.
- Barańska, K. (2013). *Muzeum w sieci znaczeń. Zarządzanie z perspektywy nauk humanistycznych*. Kraków: Attyka.
- Bulisz, E. (2014). Realizacje konwencji gatunkowych w prasie kobiecej na przykładzie „Poradnika Domowego”. W: M. Kresa (red.), *Młodzi o języku* (s. 23–36). Warszawa: Instytut Języka Polskiego Uniwersytetu Warszawskiego.
- Chmielarz, W. (2016). Uwarunkowania technologii aplikacji mobilnych. W: W. Chmielarz (red.), *Mobilne aspekty technologii informacyjnych* (s. 51–65). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Darcy, S., McKercher, B., Schweinsberg, S. (2020). From tourism and disability to accessible tourism: a perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 140–144.
- De Rosset, A., Zielonka, K. (2016). Aplikacje mobilne w muzeach, moda czy potrzeba?. *Muzealnictwo*, 57, 236–244.
- Divisekera, S., Nguyen, V.K. (2018). Determinants of innovation in tourism evidence from Australia. *Tourism Management*, 67, 157–167.
- Fijałkowski, W. (1980). Muzeum-rezydencja w Wilanowie, jego geneza, dzieje i współczesny stosunek do tradycji. *Studia Wilanowskie*, 6, 9–30.
- Florek-Łuszczki, M., Lachowski, S. (2013). Działania instytucjonalne na rzecz osób niepełnosprawnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 19(4), 480–484.
- Folga-Januszewska, D. (2015). *Muzeum: fenomeny i problemy*. Kraków: Universitas.
- Frąckiewicz, E. (2015). Rola marketingu mobilnego w rozwoju przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 39(2), 407–419.
- Gaweł, Ł. (2019). Marketing w publicznych instytucjach kultury. W: Ł. Gaweł, F. Skowron, A. Szostak, *Raport z projektu badawczego Krakowski odbiorca kultury* (s. 119–129). Kraków: Attyka.
- Gillovic, B., McIntosh, A. (2015). Stakeholder perspectives of the future of accessible tourism in New Zealand. *Journal of Tourism Futures*, 1(3), 223–239.
- Gmiterek, G. (2017). Wykorzystanie aplikacji mobilnych w muzeach – przegląd i analiza polskich projektów. „e-mentor”, 2(69), 25–39. Pobrano z <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/69/id/1296> (30.12.2020).
- Graham, B. (2012). *Transforming museums in the twenty-first century*. Routledge: London-New York.
- Holzen, A., Ondrus, J. (2011). Mobile application market: a developer's perspective. *Telematics and Informatics*, 28(1), 22–31.

- Jutrzyzna, E. (2004). Uczestnictwo w kulturze osób niewidomych. W: Z. Konaszkiwicz (red.), *Muzyka w życiu osób niepełnosprawnych* (s. 59–73). Warszawa: Wydawnictwo Akademii Muzycznej.
- Kaczmarek, J. (2018). Muzeum jako przestrzeń sztuki, pamięci i dialogu. Przypadek najmniejszego muzeum świata. *Pogranicze. Studia Społeczne*, 34, 45–63.
- Krishnasamy, R., Khan, S., Germak, C. (2018). Mixed reality game using bluetooth beacons for exhibitions. *Proceedings of Proceedings of EVA London 2018, UK*, 39–40.
- Kubiak, K. (2015). Ocena wybranych aplikacji mobilnych w opinii użytkowników. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 41(2), 83–93.
- Kucharzyk, R. (2012). O potrzebie socjolingwistycznego badania zmian w słownictwie gwarowym. W: H. Kurek (red.), *Języki słowiańskie w ujęciu socjolingwistycznym* (s. 67–76). Kraków: Księgarnia Akademicka.
- Łyda, K., Miłoś, M. (2017). Możliwości wykorzystania beaconów w reklamie. *Journal of Computer Sciences Institute*, 4, 6–81.
- Maison, D. (2010), *Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta?*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Majewski, P. (red.) (2013). *Muzea i uczenie się przez całe życie – podręcznik europejski*. Warszawa: Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów.
- Manczak, I., Sanak-Kosmowska, K., Bajak, M. (2019a). Zastosowanie beaconów w komunikacji marketingowej muzeów z osobami niepełnosprawnymi. *Zarządzanie w Kulturze*, 20(4), 551–564.
- Manczak, I., Sanak-Kosmowska, K., Bajak, M. (2019b). Reasons to use beacon technology as a tool to study audience behaviour in museums. *Cultural Management: Science and Education*, 3(2), 83–94.
- Manczak, I., Sanak-Kosmowska, K., Bajak, M. (2020). Zastosowanie beaconów w komunikacji z niepełnosprawnym turystą kulturowym (na przykładzie muzeów miejskich). *Turystyka Kulturowa*, 5(116), 116–139. Pobrano z <http://turystyka-kulturowa.org/ojs/index.php/tk/article/view/1180/1014> (4.01.2021).
- Matt, G. (2006). *Muzeum jako przedsiębiorstwo. Łatwo i przystępnie o zarządzaniu instytucją kultury*. Warszawa: Aletheia.
- Mazan, F., Kovarova, A. (2015). A study of devising neural network based indoor localization using beacons. *Computing and Information Systems Journal*, 19(1), 15–20.
- Mazurek, A. (2019). Dostępność teatrów publicznych dla osób z niepełnosprawnościami. *Człowiek-Niepełnosprawność-Społeczeństwo*, 1(43), 59–72.
- Mazurek-Łopacińska, K. (red.). (2005). *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.

- Mikos von Rohrscheidt, A. (2013). *Turystyka kulturowa w dobie przyspieszonej zmiany. Problemy zarządzania, promocji i badań turystyki kulturowej w Polsce*. Poznań: KulTour.
- Miński, R. (2017). Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 13(3), 3–51. Pobrano z http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ_13_3.pdf (30.11.2020).
- Mościchowska, I., Rogoś-Turek, B. (2015). *Badania jako podstawa projektowania user experience*. Warszawa: PWN.
- Murzyn-Kupisz, M. (2016). *Instytucje muzealne z perspektywy ekonomii kultury*. Kraków: Universitas.
- Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie. (b.d.). Pobrano z https://www.wilanow-palac.pl/frekwencja_w_muzeum_palacu_w_wilanowie.html (7.04.2021).
- Najda-Janoszka, M., Sawczuk, M. (2018). Museums as a research object in the strategic management field. *Business and Non-Profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands*, 17, 51–67.
- Nowak, A. (2015). Uczestnictwo osób niepełnosprawnych w kulturze. *Chowanna*, 1, 91–102. Olejnik, I., Kaczmarek, M., Springer, A. (2018). *Badania jakościowe. Metody i zastosowania*. Warszawa: CeDeWu.
- Pałac Wilanów. (2020). *Historia instytucji*. Pobrano z https://www.wilanow-palac.pl/historia_muzeum.html (30.11.2020).
- Pásková, M., Zelenka, J. (2018). How crucial is the social responsibility for tourism sustainability. *Social Responsibility Journal*, 15(4), 534–552.
- Pater, B. (2017). Edukacja muzealna – wychowanie do aktywnego uczestnictwa w kulturze. *Parezja*, 1, 74–92.
- Rottermund, A. (2015). Muzea – perspektywy. *Muzealnictwo*, 56, 3–15.
- Sanak-Kosmowska, K., Bajak, M., Filip, J., Kargula, N. (2018). Uwarunkowania i przesłanki wykorzystania beaconów w mobilnej komunikacji marketingowej. *Marketing i Rynek*, 10, 17–23.
- Sobocińska, M. (2015). *Uwarunkowania i perspektywy rozwoju orientacji rynkowej w podmiotach sfery kultury*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Spachos, P., Plataniotis, K.N. (2020). BLE beacons for indoor positioning at an interactive IoTbased smart museum. *Institute of Electrical and Electronics Engineers System Journal*, 14(3), 1–11.
- Szabała, B. (2019). Uczestnictwo osób z niepełnosprawnością wzrokową w kulturze. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 38(4), 41–58.

- Sznajder, A. (2014). *Technologie mobilne w marketingu*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer business.
- Ścibiorska-Kowalczyk, I. (2017). Konsumenci w turystyce muzealnej. *Turystyka Kulturowa*, 5, 60–73. Pobrano z <http://turystykakulturowa.org/ojs/index.php/tk/article/view/707> (30.11.2020).
- Trejbal, J., Zelenka, J. (2019). Mobile technologies as support of travelling of people with disabilities. *Czech Journal of Tourism*, 8(1), 65–79.
- United Nations. (2008). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. New York, UN. Pobrano z <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-personswith-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html> (30.12.2020).
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Pobrano z https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (7.04.2021).
- White, H., Saran, A., Polack, S., Kuper, H. (2018). *Rapid evidence assessment of 'what works' to improve social inclusion and empowerment for people with disabilities in low and middle income countries*. New Delhi, Campbell Collaboration and London: International Centre for Evidence on Disability.
- Wilanów Guide. (b.d.). Pobrano z https://www.wilanow-palac.pl/audioprzewodnik_i_aplikacje_mobilne.html (7.01.2021).
- Woronowicz, S. (2014). *Niepełnosprawność – wybrane zagadnienia społeczne i prawne*. Warszawa: Biuro Analiz i Dokumentacji, Kancelaria Senatu.
- Wróblewski, Ł. (2018). Consumer behaviour in the market of cultural services. *American Journal of Arts Management*, 1, 1–13.
- Wysocki, M. (2009). *Dostępna przestrzeń publiczna. Samorząd równych szans*. Kraków: Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego.

Streszczenie

Technologie mobilne znajdują szerokie zastosowanie w działalności instytucji kultury. Pośród nich szczególną rolę odgrywają aplikacje oraz oprogramowania, które mogą nie tylko usprawnić i urozmaicić zwiedzanie ekspozycji, w tym zwiększyć zaangażowanie publiczności. Szczególnym przypadkiem są rozwiązania zapewniające dostępność do aktywności osobom z dysfunkcjami. Kluczowym celem artykułu jest zidentyfikowanie dostępnych udogodnień oferowanych osobom z niepełnosprawnością za pośrednictwem aplikacji muzealnych. W jego części teoretycznej przedstawiony został przegląd literatury poświęconej koncepcji równych szans realizowanej przez współczesne muzea. Przeanalizowana została również szczególna rola aplikacji mobilnych stanowiących wsparcie dla niepełnosprawnych odbiorców kultury. W części empirycznej omówione zostały wyniki badań własnych na temat dostępnych udogodnień oferowanych za

pośrednictwem aplikacji muzealnej *Wilanów Guide* dla osób z niepełnosprawnością. W toku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że muzealne aplikacje mobilne pozwalają na wdrożenie użytecznych udogodnień dla osób z dysfunkcjami, czego przykładem jest aplikacja udostępniona przez Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie.

SŁOWA KLUCZOWE: osoby z niepełnosprawnością, wyrównywanie szans, kultura, muzea, aplikacja mobilna.

Summary

Mobile technologies are widely used in the activities of cultural institutions. Among them, a special role is played by applications and software, which can not only improve and diversify a visit to an exhibition but also increase audience engagement. Technological solutions ensuring accessibility to an activity for people with disabilities play a special role. The key purpose of this article is to identify accessible amenities offered to disabled people through museum applications. The theoretical part of the article presents an overview of the literature on the concept of equal opportunities implemented by contemporary museums. The special role of mobile applications as support for disabled recipients of culture was also analyzed. The empirical part presents the results of author's own research – an analysis of available amenities offered to people with disabilities through the *Wilanów Guide* museum application. In the course of the study it was found that museum mobile applications allow the implementation of useful amenities for people with disabilities, an example of which is the application made available by the Museum of King Jan III's Palace at Wilanów.

KEYWORDS: people with disabilities, equal opportunities, culture, museums, mobile application.

Nota o autorach

Iryna Manczak – dr, adiunkt, Katedra Handlu i Instytucji Rynkowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; główne obszary działalności naukowej: badania z zakresu zarządzania instytucjami kultury, komunikacji marketingowej oraz turystyki; e-mail: manczaki@uek.krakow.pl; ORCID: 0000-0002-9661-9945.

Maria Bajak – mgr, asystent, Katedra Marketingu, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; główne obszary działalności naukowej: badania na temat nowych technologii w komunikacji marketingowej oraz społecznej odpowiedzialności biznesu; e-mail: bajakm@uek.krakow.pl; ORCID: 0000-0003-4769-7696.

Katarzyna Sanak-Kosmowska – dr, adiunkt, Katedra Marketingu, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; główne obszary działalności naukowej: badania z zakresu komunikacji marketingowej, mediów społecznościowych oraz psychologii zachowań konsumenta; e-mail: sanakk@uek.krakow.pl; ORCID: 0000-0003-3701-8899.

