

## Beacons in museums: the case of people with sensory disability

Beacons in museums: the case of people with sensory disability

doi:10.25951/4380

### Wprowadzenie

Muzea pełnią kluczową funkcję w procesie ewolucji poznawczej – zarówno indywidualnej, jak i społecznej – w każdym obszarze aktywności człowieka. Ich działalność decyduje o procesie kształtowania tożsamości i kultury materialnej zespolonej z procesem eksperymentu naukowego, artystycznego i coraz częściej społecznego (Folga-Januszczyńska, Jaskanis, Waltoś 2010, s. 71). Zgłoszone uwagi w dużej mierze dotyczą działalności muzeów publicznych. Organizacje te dysponują znacznym potencjałem, który umożliwia im pełnienie roli miejsc wywierających wpływ na opinię publiczną (Murzyn-Kupisz, Działek 2014). Z kolei ich społeczne oddziaływanie wynika przede wszystkim z wpisania omawianych instytucji kultury w krajobraz kulturowy (Nessel-Łukasik 2019, s. 368). W literaturze przedmiotu coraz częściej analizowane są zagadnienia związane z ekonomicznym oddziaływaniem oraz generowaniem korzyści w ramach aktywności podejmowanych przez muzea (Murzyn-Kupisz 2014, s. 50). Inicjowane przedsięwzięcia oraz ich udział w życiu społeczno-gospodarczym mogą być także traktowane jako strategia państwa do minimalizowania dystansu cywilizacyjnego w stosunku do rozwiniętych państw Unii Europejskiej (Rottermund 2015, s. 13). Co ważne, obecnie instytucje muzealne realizują szereg fundamentalnych zadań stanowiących podstawę rozwoju społeczno-gospodarczego (Surdej 2016; Jagodzińska 2017). Instytucje te znajdują się także pod presją wykazywania publicznej wartości dla społeczeństwa (Sawczuk 2019,

s. 206). W związku z tym muzea dążą do zachowania balansu pomiędzy nowoczesnością a tradycją (Manczak, Sanak-Kosmowska 2019, s. 166). Utrzymanie wspomnianego balansu wymaga inicjowania przedsięwzięć, które przede wszystkim wpisują się w aktualne trendy społeczno-gospodarcze.

Warto podkreślić, że krajowe placówki muzealne ciągle cieszą się zainteresowaniem wśród zwiedzających. Skutkuje to wskazywaniem istotnych oraz dotychczas nierozpoznanych zagadnień. Jednym z takich jest realizacja zadań związanych z funkcją dostępności muzeów, która dotyczy zwiększania frekwencji zwiedzających (Ścibiorska-Kowalczyk 2017), jak również udostępniania zbiorów coraz szerszemu gronu odbiorców. Należy dodać, że w 2019 r. odnotowano 40,2 mln wizyt w omawianych instytucjach kultury (<https://stat.gov.pl>). Zainteresowanie społeczeństwa korzystaniem z oferty muzealnej może stanowić impuls dla kadry zarządczej muzeów do podejmowania działań mających na celu uatrakcyjnienie oferty, jak również wzbogacenie o nowe propozycje czy też elementy edukacyjne.

Współcześnie ważny obszar działalności muzeów obejmuje przedsięwzięcia dedykowane osobom z niepełnosprawnością, w tym także dostosowywanie komunikacji rynkowej do ich potrzeb i preferencji. Wyszczególnione działania nawiązują do koncepcji instytucji równych szans. Nowoczesna instytucja kultury powinna być dostępna dla wszystkich osób zainteresowanych skorzystaniem z jej usług lub oferty. Co istotne, muzeum powinno służyć wszystkim potencjalnym użytkownikom, bez względu na status społeczny, majątkowy, przekonania, orientację, sprawność fizyczną czy intelektualną (Manczak, Sanak-Kosmowska, Bajak 2019, s. 552).

W ostatniej dekadzie coraz bardziej popularną praktyką staje się implementowanie aplikacji mobilnych w działalności muzeów. Instytucje te starają się zaproponować użytkownikom interaktywne usługi i sposoby zapoznawania się z ofertą muzealną (Gmiterek 2017, s. 27). Warto podkreślić, że skuteczne wykorzystanie technologii powinno być dostosowane do charakteru zbiorów, w tym potrzeb osób wizytujących daną instytucję. Wspomniane potrzeby w znacznym stopniu związane są z oczekiwaniami odwiedzających, które głównie dotyczą zakresu interpretacji zbiorów, ale także możliwości personalizacji udostępnianych treści na temat wybranych eksponatów (Spachos, Plataniotis 2020, s. 2). Użytkownik za pośrednictwem urządzeń mobilnych może korzystać z dodatkowych usług przygotowanych w ramach ekspozycji muzealnej, jak również zapoznać się z informacjami na temat planowanych wydarzeń. Dostęp do wspomnianych rozwiązań umożliwiają m.in. beacons. Wyróżniona technologia stanowi rodzaj niewielkiego przedmiotu, który skanuje

najbliższe otoczenie za pośrednictwem fal bluetooth, w tym wychwytuje urządzenia mobilne znajdujące się w jego zasięgu. Beacony mogą przesyłać tzw. informacje kontekstowe (dopasowane do danej sytuacji) w postaci powiadomień push lub poprzez uruchomienie aplikacji (<http://warsztat.org.pl>). Ich dostępne funkcjonalności mogą być szczególnie użyteczne w przypadku osób z niepełnosprawnością, w tym oferować im wsparcie w trakcie wizyty muzealnej.

Celem artykułu jest zidentyfikowanie znaczenia beaconów w komunikacji rynkowej Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie z osobami z niepełnosprawnością sensoryczną. W podjętej dyskusji zwrócono szczególną uwagę na osoby niepełnosprawne z dysfunkcjami wzroku i słuchu. Na potrzeby prowadzonych badań postawiono tezę głoszącą, że beacony wspierają proces komunikacji rynkowej muzeów ze zwiedzającymi z niepełnosprawnością sensoryczną. W celu weryfikacji przyjętej tezy zrealizowano wywiady pogłębione w wybranych muzeach korzystających z analizowanego rozwiązania<sup>1</sup>.

### Osoby z niepełnosprawnością a uczestnictwo w kulturze

W ostatniej dekadzie problematyka uczestnictwa w kulturze, w tym zmian zachodzących w niniejszym obszarze, stanowiła istotny punkt dyskusji naukowych (Krajewski 2013; Szlendak, Olechnicki 2017). Niewątpliwie było to podyktowane potrzebą uszczegółowienia kluczowych aspektów związanych z funkcjonowaniem kultury w przestrzeni społecznej. Coraz częściej uczestnictwo w kulturze traktowane jest jako punkt wyjścia do tworzenia programu merytorycznego danej instytucji kultury, w tym koncepcji jej oferty (Krajewski 2011). Kwestią zasadniczą nadal pozostaje skoncentrowanie się na odbiorcy, który musi się stać podstawą każdego jej działania (Gawel 2019). Nowoczesna organizacja publiczna program swojej działalności powinna budować na koncepcji równych szans.

W rozważaniach na temat uczestnictwa w kulturze nie można pominąć potrzeb i predyspozycji konsumentów usług kulturalnych. Szczególnie ważne jest rozważenie problematyki uczestnictwa w kulturze w kontekście funkcji pełnionych w odniesieniu do wybranych grup społecznych. Niewątpliwie zarysowany problem stanowi istotny obszar rozważań w przypadku osób

---

<sup>1</sup> Autorki składają serdeczne podziękowania instytucjom za udział w zrealizowanych badaniach.

z niepełnosprawnością. Ich dysfunkcje, które są następstwem zakłóceń o charakterze zdrowotnym, stanowią mniej lub bardziej istotne ograniczenie realizacji zadań życiowych oraz funkcjonowania w społeczeństwie (Górnicka 2018, s. 51). W życiu tej grupy odbiorców aktywne uczestnictwo w kulturze może oznaczać jeden ze skuteczniejszych sposobów w zakresie społecznego usamodzielnienia (Nowak 2015). Co ważne, możliwości rozwojowo-edukacyjne osób z niepełnosprawnością kształtowane przez aktywność kulturalną są niezbadane i niedoceniane (Szabała 2019, s. 55). W związku z tym można zakładać, że w niektórych przypadkach są one znacznie większe niż przyjmuje się w powszechnym przekonaniu.

Zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym grupę osób z niepełnosprawnością 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 (Dz.U. 2012 poz. 1169 art. 1). Niepełnosprawność definiowana jest jako stan, który implikuje wiele różnych ograniczeń wynikających z uszkodzenia zdolności wykonywania jakiejś czynności w sposób uważany za normalny, typowy dla życia ludzkiego (Trębicka-Postrzygacz, Roguska 2015, s. 408). Przede wszystkim ma ona charakter indywidualny, jednak utożsamiana jest ze zjawiskiem społecznym. Funkcjonowanie osób z niepełnosprawnością w życiu społecznym w znacznej mierze zależy od charakteru ich relacji z osobami zdrowymi (Kolwicz, Radlińska 2015). Najczęściej decydujące warunki dla realizowania ich potencjału i możliwości kształtowane są przez osoby pełnosprawne (Machalski, Kołpa, Grochowska 2019). Warto dodać, że zgodnie z założeniami modelu społecznego (interaktywnego) rola społeczeństwa polega na zapewnianiu równości wszystkim jego członkom, bez postrzegania praw osób z niepełnosprawnościami jako szczególnie ważne (Gabrat 2017, s. 65). W konsekwencji priorytetowe znaczenie mają wszelkie działania mające na celu likwidowanie barier – zarówno społecznych, jak i fizycznych – utrudniających dostęp do wytworów kultury. Należy dodać, że proces adaptacji produktów pod kątem osób z dysfunkcjami jest często kosztochłonny i pracochłonny. Jednak dzięki wprowadzeniu podstawowych zasad w tym zakresie, szerzeniu świadomości na temat barier i ograniczeń wynikających z niepełnosprawności, osoby z dysfunkcjami mają szansę na godne i samodzielne uczestnictwo w różnorodnych aktywnościach społecznych (m.in. kultura, turystyka, sport), w tym czerpania z nich wszelkich korzyści (Popiel 2014, s. 130).

Dostęp do kultury osób z niepełnosprawnością nadal pozostaje zagadnieniem stosunkowo nowym. Jeszcze kilka dekad temu sytuacja wskazanej grupy społecz-

nej była głównie analizowana jedynie przez pryzmat zabezpieczenia egzystencji rozumianej jako zapewnienie opieki (Zakrzewska, Zima-Parjaszewska 2015). Jednak spojrzenie na niepełnosprawność zostało poszerzone o inne istotne aspekty. Niewątpliwie jednym z nich jest uczestnictwo w kulturze. Co istotne, sytuacja osób z niepełnosprawnością jako uczestników przedsięwzięć kulturalnych została uregulowana w wielu aktach prawnych. Pokłosiem zachodzących zmian jest coraz silniejsze akcentowanie potrzeby zapobiegania wykluczeniu wyróżnionej grupy z tej sfery społecznej (Lizak 2017). Zbiorowość osób z niepełnosprawnością nie jest jednorodna, ponieważ tworzą ją jednostki, które mają różnoraki stopień oraz rodzaj niepełnosprawności. Warto zwrócić uwagę na klasyfikację, która wyróżnia kilka grup ze względu na wybrany rodzaj niepełnosprawności (tabela 1).

Tabela 1. Grupy osób z niepełnosprawnością ze względu na wybrany rodzaj dysfunkcji

Wyszczególnienie	Opis
Niepełnosprawność sensoryczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>osoby niewidome i słabowidzące</li> <li>osoby niesłyszące i słabosłyszące</li> <li>osoby głuchoniewidome</li> </ul>
Niepełnosprawność fizyczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>osoby z uszkodzonym narządem ruchu</li> <li>osoby z przewlekłymi schorzeniami narządów wewnętrznych</li> </ul>
Niepełnosprawność psychiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>osoby umysłowo upośledzone z niesprawnością intelektualną</li> <li>osoby psychicznie chore z zaburzeniami osobowości i zachowania</li> </ul>
Niepełnosprawność złożona (osoby dotknięte więcej niż jedną niepełnosprawnością)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wśród przedstawicieli tej grupy mogą wystąpić połączenia różnych, wymienionych powyżej niepełnosprawności (m.in. osoba niewidoma z umysłowym upośledzeniem, osoba z uszkodzonym narządem ruchu z zaburzeniami psychicznymi itp.)</li> </ul>

Źródło: Woronowicz 2014, s. 9–10.

Wśród osób z niepełnosprawnością sensoryczną znajdują się osoby niewidome i słabowidzące, niesłyszące i słabosłyszące oraz głuchoniewidome. Są to osoby, które mają uszkodzone zmysły wzroku, słuchu lub mowy (Majewski 1995; Borowiecki 2015). W ramach zrealizowanych wywiadów pogłębionych z reprezentantami wybranych muzeów postanowiono rozpoznać zachowania wyróżnionej grupy społecznej. Ponadto zachowania te stanowiły kluczowy element poddany szczegółowej analizie. W związku z tym starano się rozpoznać i zidentyfikować rozwiązania przygotowane przez wybrane instytucje kultury, które wspierają osoby z niepełnosprawnością sensoryczną w trakcie wizyty muzealnej.

## Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie<sup>2</sup> jako instytucje wpisane do Państwowego Rejestru Muzeów

W ramach podjętych badań analizowano działalność Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie<sup>3</sup>. Wyróżnione instytucje kultury mają status podmiotów wpisanych do Państwowego Rejestru Muzeów. Należy dodać, że wśród krajowych instytucji muzealnych kluczową pozycję zajmują te placówki, które zostały wpisane do wyróżnionego rejestru. Niewątpliwie na tych instytucjach kultury spoczywa ten szczególny obowiązek związany z realizacją zadań, które są ważne z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego. W opinii muzealników Państwowy Rejestr Muzeów jest przykładem jednego z najbardziej istotnych krajowych zestawień, które zawiera wiarygodne informacje na temat instytucji w nim figurujących (Szukalska-Kuś, Niezabitowski, Szafranski). Muzea rejestrowane funkcjonują jako instytucje wyodrębnione o uzgodnionym statusie i wyróżnionym ze względu na wysoki poziom merytoryczny ich działalności<sup>4</sup>. Przede wszystkim przyjmuje się, że wysoka ocena merytoryczna powinna dotyczyć efektywności wykonywania zadań wynikających z zapisów ustawy regulującej działalność tej grupy instytucji (Zalasińska 2013, s. 175). Co więcej, o ich wyjątkowości decydują posiadane przez nie zbiory. Najczęściej muzealia zgromadzone w zbiorach instytucji rejestrowanych traktowane są jako skarb nie tylko danej miejscowości czy też regionu, lecz zaliczane są do zasobów dziedzictwa narodowego.

W 2019 r. do Państwowego Rejestru Muzeów należały 123 instytucje<sup>5</sup>. Z przeprowadzonych badań wynika, że co dziesiąte krajowe muzeum ma status placówki rejestrowanej. W wyróżnionym państwowym wykazie znajdują się podmioty, które są zróżnicowane co do zbiorów (np. artystyczne, historyczne, martyrologiczne), skali (miejskie, regionalne, narodowe) czy też rozmieszczenia placówki (reprezentują wszystkie województwa w kraju) (Krakowiak 2013, s. 24). W Państwowym Rejestrze Muzeów figuruje Muzeum Pałacu Króla

<sup>2</sup> Muzeum Książąt Czartoryskich prowadzi działalność w strukturach Muzeum Narodowego w Krakowie, które ma status muzeum rejestrowanego.

<sup>3</sup> W Polsce prowadzi się kilka rejestrów, w których figurują instytucje muzealne. Oprócz Państwowego Rejestru Muzeów prowadzony jest Rejestr Instytucji Kultury oraz Rejestr Zabytków.

<sup>4</sup> Mogą nimi być podmioty publiczne, prywatne lub współprowadzone.

<sup>5</sup> Według stanu w dniu 31 grudnia 2018 r.

Jana III w Wilanowie oraz Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie. Wyszczególnione instytucje zostały objęte badaniem, którego wyniki stanowiły kluczową część prezentowanych rozważań.

Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie zostało założone w 1805 r. Zbiór eksponatów zgromadzonych w pałacu obejmuje antyczne wazy, dzieła sztuki – rzeźby i obrazy. Ponadto muzeum prezentuje zabytkowe meble, zabawki oraz przedmioty użytkowe. Ekspozycja skupia przedmioty piękne, wartościowe, osobliwe, egzotyczne i niecodzienne (<http://www.wilanow-palac.pl>). Pałac, aby ułatwić odbiór wystawy zwiedzającym, chętnie wykorzystuje nowe technologie. W związku z tym w 2014 r. muzeum udostępniło swoim gościom aplikację *Wilanów Guide* wykorzystującą beacony. Odgrywa ona w głównej mierze rolę wirtualnego przewodnika i nawigatora po wystawie muzealnej.

Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie rozpoczęło działalność w 1878 r. Zbiory obejmują najcenniejsze obrazy znajdujące się w Polsce – „Damę z gronostajem” Leonarda da Vinci oraz „Krajobraz z miłosiernym Samarytaninem” Rembrandta. Na eksponaty prezentowane w muzeum składają się rzeźby, sztuka antyczna, starożytna biżuteria, dokumenty, a także pamiątki historyczne (<https://mnk.pl/oddzial/muzeum-ksiazat-czartoryskich>). W ostatnich latach instytucja znajdowała się w remoncie. Wraz z jej ponownym otwarciem na początku 2020 r. zwiedzającym został udostępniony audioprzewodnik, którego działanie oparte jest na funkcjonalności beaconów. Głównym celem programu jest ułatwienie kontemplacji eksponatów i wzmacnianie doznań estetycznych płynących z wystawy. Zastosowanie beaconów w audioprzewodniku pozwala na automatyczne uruchamianie treści, po zbliżeniu się gościa muzealnego do danego obiektu.

Wyróżnione wyżej instytucje kultury nieprzypadkowo zostały objęte badaniem. Przeprowadzone wywiady pogłębione miały charakter celowy. W świetle przyjętych założeń badawczych zdecydowano się przeanalizować doświadczenia wybranych muzeów rejestrowanych, które podjęły próbę wdrożenia beaconów w ramach prowadzonej działalności muzealnej.

## Beacony – kluczowe charakterystyki

Uzyskanie wpisu do Państwowego Rejestru Muzeów uwarunkowane jest spełnieniem szeregu kryteriów. Można domniemywać, że na rejestrowanych instytucjach muzealnych spoczywa ten szczególny obowiązek związa-

ny z realizacją kluczowych zadań oświatowych oraz edukacyjnych. Zadania te mogą również nawiązywać do projektów dedykowanych wdrażaniu rozwiązań i udogodnień na rzecz osób z niepełnosprawnością. Istotne wsparcie w tym zakresie mogą stanowić nowoczesne technologie, takie jak beacony. Najczęściej są to niewielkie urządzenia wymieniające dane z urządzeniami posiadającymi kompatybilny program mobilny z wykorzystaniem technologii bluetooth. W efekcie dają możliwość komunikacji z użytkownikami, ich lokalizacji oraz zbierania informacji na ich temat (Manczak, Sanak-Kosmowska, Bajak 2019, s. 555). Biorąc pod uwagę te urządzenia jako narzędzie komunikacji rynkowej z gośćmi placówek muzealnych, należy wskazać na kilka podstawowych funkcji tych urządzeń. Funkcje te mogą być traktowane jako tożsame dla osób o pełnej sprawności i posiadających różnorakie dysfunkcje (Sanak-Kosmowska i in. 2018, s. 21–23; Manczak, Sanak-Kosmowska, Bajak 2019, s. 556–558):

- informacyjna – przekazywanie wiedzy odbiorcy na tematy związane z ekspozycją,
- nawigacyjna – lokalizowanie i kierowanie użytkownika w przestrzeni,
- komunikacyjna – transmitowanie doraźnych komunikatów do klienta (np. powiadomienia, wiadomości) i umożliwienie reagowania na nie,
- badawcza – zbieranie informacji na temat zachowania konsumentów w przestrzeni rzeczywistej oraz wirtualnej,
- promocyjna – aktywizowanie sprzedaży poprzez różnorakie bodźce o charakterze promocyjnym,
- wizerunkowa – wspieranie procesu kształtowania wizerunku marki w percepcji nabywcy.

W kontekście potrzeb osób niepełnosprawnych istotną rolę odgrywają funkcje o charakterze informacyjnym, nawigacyjnym i komunikacyjnym. Dopasowane sposoby wykorzystania beaconów dla tej grupy odbiorców w wyróżnionych obszarach obejmują m.in. automatyczne udostępnianie audiodeskrypcji lub opisów eksponatów w języku migowym po znalezieniu się w zasięgu sensora. Co więcej, jest możliwe nawigowanie użytkowników w przestrzeni poprzez komunikaty głowowe oraz ostrzegania ich o pojawiających się przeszkodach (Manczak, Sanak-Kosmowska, Bajak 2020, s. 127).

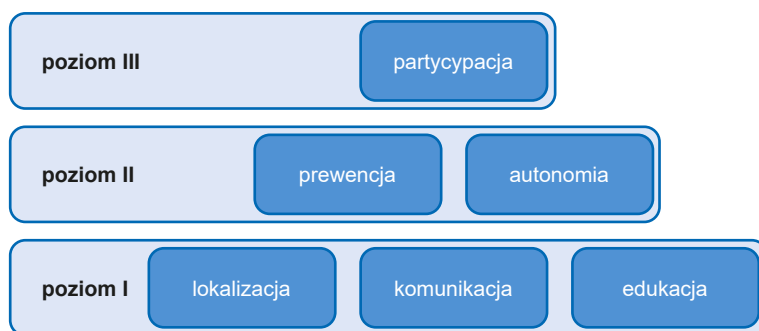
Równocześnie zarysowuje się jednak konieczność rozpatrzenia beaconów wyłącznie przez pryzmat potrzeb odbiorców kultury z niepełnosprawnością. W tej konwencji wyróżnić można kilka podstawowych płaszczyzn wsparcia omawianej grupy społecznej (tabela 2).



Tabela 2. Płaszczyzny wsparcia osób z niepełnosprawnością przy wykorzystaniu beaconów

Wyszczególnienie	Opis
Lokalizacja	określanie położenia użytkownika w przestrzeni, tworzenie trasy dopasowanej do jego fizycznych ograniczeń, ostrzeżenie przed przeszkodami znajdującymi się w pobliżu
Komunikacja	przewodzenie komunikacji z odbiorcą, przesyłanie spersonalizowanych powiadomień dopasowanych do jego potrzeb i umożliwienie reagowania na nie
Edukacja	udostępnianie informacji edukacyjnych na temat obiektów po znalezieniu się w zasięgu czujnika w formie przyjaznej indywidualnemu gościowi muzealnemu
Prewencja	umożliwienie powiadomienia pracowników muzealnych o napotkanych problemach lub automatyczne przesyłanie komunikatów ze wskazaniem lokalizacji użytkownika, np. w razie wykrycia upadku
Autonomia	zapewnienie niezależności odbiorcy poprzez możliwość samodzielnego poruszania się w obrębie placówki oraz dostęp do spersonalizowanych informacji na temat ekspozycji
Partycypacja	dążenie do zapewnienia warunków umożliwiających partycypację w przedsięwzięciach kulturalnych osób z niepełnosprawnością z punktu widzenia ich potrzeb i oczekiwań

Źródło: Bajak 2019, s. 55–64.



Rysunek 1. Hierarchia płaszczyzn wsparcia osób z niepełnosprawnością przy wykorzystaniu beaconów

Źródło: opracowanie własne.

Pomiędzy wyżej wskazanymi płaszczyznami istnieją silne powiązania, ponieważ wzajemnie się one łączą i uzupełniają. Równolegle można zauważyć hierarchiczne zależności między poszczególnymi zadaniami realizowanymi

przez beacons w celu wsparcia niepełnosprawnego gościa muzealnego. W tym kontekście można wyróżnić trzy poziomy wsparcia osób z dysfunkcjami (rysunek 1). Realizacja założeń wyższego stopnia jest możliwa dopiero w efekcie, przynajmniej częściowego, spełnienia zadań niższego stopnia.

### Cel i zastosowana metoda badawcza

Szczegółowa analiza potencjału beaconów jako narzędzia komunikacji rynkowej muzeów z osobami niepełnosprawnymi z dysfunkcją wzroku i słuchu została oparta na wywiadach pogłębionych. Wywiady te stanowią przykład kluczowego narzędzia stosowanego w badaniach o charakterze jakościowym. W tym celu posłużono się częściowo ustrukturyzowaną formą wywiadu. W ramach niniejszego podejścia zakłada się podjęcie wcześniej ustalonych zagadnień 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 specyficzny scenariusz wywiadu (Miński 2017, s. 33–34). Przyjęta konwencja badawcza pozwala na pozyskanie szczegółowych informacji od jednego respondenta z wyłączeniem udziału osób trzecich. Pytania zawarte w scenariuszu zostały dostosowane do indywidualnego przebiegu przeprowadzonych wywiadów. Przyjęcie swobodnej konstrukcji rozmowy dało możliwość pogłębienia wybranych informacji oraz uzyskania poszukiwanej wiedzy (Maison 2010, s. 62). W konsekwencji badacz może lepiej zrozumieć interlokutora, jak również poznać jego przemyślenia i emocje (Mościchowska, Rogoś-Turek 2015, s. 84–85).

Badania zostały przeprowadzone w latach 2019–2020 z pracownikami Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie oraz Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie. Nadrzędnym celem prowadzonych rozważań było zidentyfikowanie znaczenia beaconów w komunikacji rynkowej Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie i Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie z osobami z niepełnosprawnością sensoryczną. W trakcie prowadzonych badań starano się uzyskać odpowiedź na następujące pytania szczegółowe:

- Jakie udogodnienia dla osób niepełnosprawnych sensorycznie są dostępne w badanych instytucjach?
- W jaki sposób beacons wspierają osoby z dysfunkcjami o charakterze sensorycznym w Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie oraz Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie?

- Jakie najważniejsze ograniczenia występują w związku z użytkowaniem omawianych urządzeń w działalności muzealnej?

Na potrzeby podjętych badań postawiono tezę głoszącą, że beacony wspierają proces komunikacji rynkowej muzeów z osobami z dysfunkcjami wzroku i słuchu.

Warto zaznaczyć, że oba analizowane programy wykorzystujące beacony mają podobne przeznaczenie. Pełnią one zadania wirtualnego przewodnika, który udostępnia informacje na temat ekspozycji muzealnej. W przypadku Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie urządzenia łączą się z aplikacją Wilanów Guide. Natomiast w Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie można z nich korzystać w ramach programu mobilnego Muzeum Książąt Czartoryskich lub wypożyczanego w kasie muzeum przewodnika audio.

## Dyskusja wyników

Bezspornie, instytucje kultury wpisane do Państwowego Rejestru Muzeów powinny zabiegać o zapewnienie optymalnych warunków uczestnictwa w kulturze przez osoby z niepełnosprawnością. Wiele z inicjatyw skierowanych jest do zwiedzających z dysfunkcjami o charakterze sensorycznym. Omawiane udogodnienia mogą zostać podzielone na następujące sfery:

- sfera kompetencji – bezpośrednie działania pracowników nakierowane na wyrównywanie szans gości muzealnych, takie jak fachowa obsługa, specjalne warsztaty i zajęcia edukacyjne oraz inne wydarzenia,
- sfera przestrzeni rzeczywistej – dostosowywanie obiektów znajdujących się w przestrzeni muzealnej do potrzeb osób z dysfunkcjami,
- sfera przestrzeni cyfrowej – wykorzystywanie rozwiązań multimedialnych w celu umożliwienia lepszego odbioru zgromadzonych eksponatów przez osoby z niepełnosprawnością.

Na kanwie przeprowadzonych badań stwierdzono, że analizowane muzea wykazują duże zainteresowanie wszystkimi ze wskazanych rodzajów działań dedykowanych wyrównywaniu szans niepełnosprawnych odbiorców kultury (tabela 3).

Technologią wspierającą udogodnienia cyfrowe w obu badanych placówkach muzealnych (z wyłączeniem pętli indukcyjnej) są beacony. W Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie sensory łączą się wyłącznie z aplikacją mobilną, z kolei w Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie automatyzują działanie audioprzewodnika. Rozpatrując powyższe rozwiązania z ogólnej perspektywy

komunikacji rynkowej można wskazać na realizację za pośrednictwem wdrożonych rozwiązań funkcji informacyjnej i nawigacyjnej. Dodatkowo w niewielkim stopniu beacons spełniają założenia funkcji komunikacyjnej. Jednak należy podkreślić, że zarówno oprogramowanie stosowane przez Muzeum Pałacu Króla Jana III, jak i Muzeum Książąt Czartoryskich, zostało głównie pomyślane pod kątem transmisji informacji. Ich głównym zadaniem jest bowiem edukacja gościa muzealnego. Równocześnie w obu badanych przypadkach ważny aspekt realizowanych projektów stanowiło wsparcie osób z niepełnosprawnością sensoryczną. Realizacja założeń dedykowanych wyrównywaniu szans zwiedzających z dysfunkcjami o charakterze sensorycznym została osiągnięta poprzez dostosowanie formy przekazu informacji udostępnianych przez aplikację lub audioprzewodnik (m.in. audiodeskrypcja, język migowy). Działania te pokrywają się z edukacyjną płaszczyzną wsparcia badanej grupy społecznej poprzez beacons. Informacje o mijanych obiektach udostępniane są w sposób automatyczny, po znalezieniu się użytkownika w zasięgu sensora, co z kolei łączy się z możliwościami lokalizacyjnymi urządzeń.

Wskazane zadania realizowane przez beacons (m.in. edukacja, lokalizacja) łączą się wyłącznie z I stopniem hierarchii wsparcia odbiorców kultury posiadających dysfunkcje, która została zaprezentowana w części artykułu dotyczącej charakterystyki beaconów (rysunek 1). Determinuje to pytania dotyczące przyczyn ograniczonego zakresu wykorzystania możliwości sensorów. Badane instytucje muzealne wskazały na podstawowe ograniczenia związane z implementacją omawianej technologii oraz z wykorzystaniem jej wszystkich możliwości:

- wadliwość rozwiązania – sensorom nie zawsze udaje się połączyć z aplikacją, co utrudnia wykorzystanie ich pełnego potencjału w zakresie nawigacji użytkowników,
- koszty wdrożenia – zaawansowane rozwiązania technologiczne oparte na beaconach wymagają nie tylko bardziej zaawansowanego oprogramowania do ich obsługi, lecz także odpowiednio zagęszczonego rozmieszczenia czujników, co generuje znaczne koszty.

W świetle przeprowadzonych badań ustalono, że beacons powinny być traktowane jako technologia w fazie rozwoju. Jednak technologia ta nadal wymaga jeszcze dopracowania, w tym dostosowania do potrzeb przyszłych użytkowników. Jej dotychczasowe implementacje wskazują na potencjał sensorów w aspekcie wspierania osób z niepełnosprawnością, ale równocześnie ograniczenia tej technologii utrudniają realizację zaawansowanych projektów z jej wykorzystaniem.

Tabela 3. Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością sensoryczną w badanych muzeach

Instytucja	Wyszczególnienie	Niepełnosprawność wzrokowa	Niepełnosprawność słuchowa
Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie	sfera kompetencji	warsztaty i zajęcia skierowane do osób z niepełnosprawnością wzroku, niektóre wydarzenia z audiodeskrypcją na żywo oraz materiałami dodatkowymi i pomocami działającymi na zmysły węchu i słuchu	niektóre wydarzenia tłumaczone na język migowy, warsztaty i zajęcia skierowane do osób z dysfunkcją słuchu
	sfera przestrzeni rzeczywistej	makiety dotykowe, mapy tyflograficzne, katalogi dotykowe, materiały edukacyjne w języku Braille'a	materiały edukacyjne dla osób z niepełnosprawnością słuchu
	sfera przestrzeni cyfrowej	audiodeskrypcje obiektów w aplikacji mobilnej i na stronie internetowej muzeum	dwa stanowiska wyposażone w pętlę indukcyjną i audio-przewodnik w języku migowym w aplikacji mobilnej
Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie	sfera kompetencji	warsztaty i zajęcia skierowane do osób z dysfunkcją wzroku	warsztaty i zajęcia przygotowane z myślą o osobach z niepełnosprawnością słuchu
	sfera przestrzeni rzeczywistej	ścieżka sensoryczna z kopiami eksponatów i obrazami trójwymiarowymi, opisy eksponatów w języku Braille'a	ścieżka sensoryczna z kopiami eksponatów i obrazami trójwymiarowymi
	sfera przestrzeni cyfrowej	audiodeskrypcje w formie audioprzewodnika lub w aplikacji mobilnej	audioprzewodnik w języku migowym i nagrania w formie wideo z lektorem PJM (polski język migowy) w aplikacji mobilnej

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione rozważania pozwalają przyjąć postawioną tezę głoszącą, że beacony wspierają proces komunikacji rynkowej z niepełnosprawnymi sensorycznie osobami wizytującymi muzea. Jednak jest to możliwe z pewnym zastrzeżeniem, ponieważ ich potencjał nie jest jeszcze w pełni wykorzystywany. Można spodziewać się, że w przyszłości beacony mogą zyskać na znaczeniu (po uprzednim wyeliminowaniu problemów związanych z ich implementacją w wybranych działaniach), a realizowane projekty będą charakteryzować się większą złożonością.

## Podsumowanie

Na kanwie przeprowadzonych rozważań przyjęto, że rozwiązania z wykorzystaniem beaconów mogą stanowić wsparcie w ramach komunikacji rynkowej muzeów ze zwiedzającymi z niepełnosprawnością sensoryczną. Postawiona teza znalazła potwierdzenie w zrealizowanych wywiadach pogłębionych. Jednak realne wsparcie badanej grupy społecznej w przestrzeni muzealnej wymaga wielopłaszczyznowych działań dedykowanych likwidacji różnorodnych barier. Jako podstawowe sfery, na które instytucje kultury powinny zwracać uwagę, można wskazać:

- sferę kompetencji, dotyczącą personelu,
- sferę przestrzeni rzeczywistej, związaną z udogodnieniami architektonicznymi i fizycznymi,
- sferę przestrzeni cyfrowej, skoncentrowanej na multimedialnym wsparciu odbiorcy.

Łączenie wyżej wyróżnionych sfer, w tym współlistnienie, pozwala na stworzenie przyjaznego środowiska dla odbiorców kultury z wybranymi dysfunkcjami. Ważne jest również zachowanie równowagi pomiędzy realizacją projektów we wszystkich wymienionych obszarach.

W ramach przestrzeni cyfrowej ciekawym oraz uzasadnionym rozwiązaniem może być wykorzystanie beaconów, które daje możliwość kilkustopniowego wsparcia osób z niepełnosprawnością odwiedzających muzea. Jako fundamentalne zadania realizowane przez sensory w celu wsparcia omawianej grupy społecznej należy wskazać lokalizację, edukację i komunikację. Łączenie poszczególnych funkcjonalności tych urządzeń pozwala na implementację coraz to bardziej zaawansowanych projektów, zapewniających autonomię użytkownika i jego ochronę, a w konsekwencji pełną partycypację w przedsięwzięciach kulturalnych. Pomimo szerokich możliwości zastosowania tej technologii,

w kontekście wyrównywania szans gości muzealnych z dysfunkcjami beacony nadal pozostają technologią, której potencjał nie jest w pełni wykorzystywany.

W świetle przeprowadzonych badań uznano, że w Muzeum Pałacu Króla Jana III Sobieskiego w Wilanowie, jak i w Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie działanie sensorów skupione zostało wokół funkcji informacyjnej, związanej z udostępnianiem materiałów edukacyjnych na temat ekspozycji. Dla osób z dysfunkcjami wzroku i słuchu są one dostępne odpowiednio w formie audiodeskrypcji oraz przewodnika w języku migowym. Jest to jednak tylko ułamek możliwości urządzeń, zakres oferowanych możliwości związany jest z barierami technologicznymi i finansowymi. Dopiero po ich likwidacji będzie możliwe pełne wykorzystanie potencjału beaconów. Poza tym należy podkreślić, że kierunkowskazem działań dedykowanych wyrównywaniu szans osób z niepełnosprawnością bezsprzecznie powinny być ich realne potrzeby, które należy traktować jako główną determinantę doboru rozwiązań technologicznych wdrażanych w działalności instytucji muzealnych.

Co ważne, na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono również, że Muzeum Pałacu Króla Jana III Sobieskiego w Wilanowie oraz Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie traktują rozwiązania oparte na stosowaniu beaconów jako technologii o charakterze otwartym. Oznacza to, że oprogramowania mogą być rozwijane w przyszłości. Niewątpliwie jest to istotna konkluzja, która wskazuje na możliwość rozwoju omawianej technologii. Być może w przyszłości potencjał beaconów zostanie w pełni wykorzystany. W tym celu jednak należy wyeliminować problemy techniczne związane z użytkowaniem urządzeń oraz pozyskać dodatkowe fundusze na poczet zakupu dodatkowych czujników. Warto nadmienić, że wyniki zaprezentowanej dyskusji zachęcają autorki do dalszego zgłębiania analizowanej problematyki oraz kontynuacji podjętych badań.

## BIBLIOGRAFIA

- Bajak M. (2019), *Equal Opportunities For People With Disabilities in Public Institutions Through Beacons*, „Oxford Conference Series”, October 2019.
- Borowiecki P. (2015), *Samoocena osób z niepełnosprawnością w świetle wybranej literatury i badań własnych*, „Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania”, 2 (15).
- Folga-Januszewska D., Jaskanis P., Waltoś S. (2010), *Projekt prawa o muzeach*, „Muzealnictwo”, 51.
- Gabrat M. (2017), *Spoleczny wymiar niepełnosprawności w teorii ekonomii*, „Studia Oeconomica Posnaniensia”, 5 (10), doi:10.18559/SOEP.2017.10.5.

- Gawel Ł. (2019), *Marketing w publicznych instytucjach kultury*, w: *Raport z projektu Krakowski odbiorca kultury*, Kraków: Attyka.
- Gmiterek G. (2017), *Wykorzystanie aplikacji mobilnych w muzeach – przegląd i analiza polskich projektów*, „E-mentor”, 2 (69), <http://dx.doi.org/10.15219/em69.1296>.
- Górnicka B. (2018), *Samodzielność i kompetencje jako uwarunkowania niezależności życiowej osób z niepełnosprawnością – wybrane obszary szans i zagrożeń*, „Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne”, 32.
- Jagodzińska K. (2017), *From a visitor to participant. Strategies for participation in museums*, „Zarządzanie w Kulturze”, 18 (1), doi:10.4467/20843976-ZK.17.006.6289.
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., Dz.U. 2012 poz. 1169.
- Kolwitz M., Radlińska I. (2015), *Kształtowanie się współczesnego paradygmatu niepełnosprawności*, „Pomeranian Journal Life of Sciences”, 61 (3).
- Krajewski M. (2011), *Instytucje kultury a uczestnicy kultury. Nowe relacje. Przykład: MS<sup>2</sup> w Łodzi*, w: M. Śliwa (red.), *Strategia dla kultury. Kultura dla rozwoju*, Kraków: Małopolski Instytut Kultury.
- Krajewski M. (2013), *W kierunku relacyjnej koncepcji uczestnictwa w kulturze*, „Kultura i Społeczeństwo”, 1, doi:10.2478/kultura-2013-0003.
- Krakowiak B. (2013), *Miejsce muzeów w turystyce kulturowej w Polsce*, „Turyzm”, 23 (2).
- Lizak A. (2017), *Dostęp osób niepełnosprawnych do dóbr kultury w świetle prawa*, „Kwartalnik Prawo-Społeczeństwo-Ekonomia”, 2.
- Machalski D., Kołpa M., Grochowska A. (2019), *Postrzeganie osób niepełnosprawnych w społeczeństwie*, „Health Promotion & Physical Activity”, 4 (9).
- Maison D. (2010), *Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta?*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Majewski T. (1995), *Rehabilitacja zawodowa osób niepełnosprawnych*, Warszawa: Centrum Badawczo-Rozwojowe Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych. Zakład Badań.
- Manczak I., Sanak-Kosmowska K. (2019), *Social Media Experiences in Museum*, w: J. Kopeć, B. Mikula (red.), *Knowledge, Economy, Society: Challenges for Contemporary Economies – Global, Regional, Network and Organizational Perspective*, Toruń: Dom Organizatora.
- Manczak I., Sanak-Kosmowska K., Bajak M. (2019), *Zastosowanie beaconów w komunikacji marketingowej muzeów z osobami niepełnosprawnymi*, „Zarządzanie w Kulturze”, 20 (4), doi:10.4467/20843976ZK.19.033.11712.
- Manczak I., Sanak-Kosmowska K., Bajak M. (2020), *Zastosowanie beaconów w komunikacji z niepełnosprawnym turystą kulturowym (na przykładzie muzeów miejskich)*, „Turystyka Kulturowa”, 5.
- Mazurek-Łopacińska K. (red.) (2005), *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*, Warszawa: Wydawnictwo PWN.



- Miński R. (2017), *Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej”, XIII (3), [http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ\\_13\\_3.pdf](http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ_13_3.pdf).
- Mościchowska I., Rogoś-Turek B. (2015), *Badania Jako Podstawa Projektowania User Experience*, Warszawa: PWN.
- Murzyn-Kupisz M. (2014), *Spoleczno-ekonomiczne oddziaływanie muzeów*, „Zarządzanie Publiczne”, 2 (28), doi:10.7366/1898352922804.
- Murzyn-Kupisz M., Działek J. (2014), *Muzea a budowanie kapitału w środowisku lokalnym*, „Roczniki Wsi Mazowieckiej w Sierpcu”, 5.
- Nessel-Lukasik B. (2019), *Spoleczność lokalna w muzeum w świetle badań i praktyk*, „Zarządzanie w Kulturze”, 20 (3), doi:10.4467/20843976ZK.19.021.11127.
- Nowak A. (2015), *Uczestnictwo osób niepełnosprawnych w kulturze*, „Chowanna”, 1.
- Popiel M. (2014), *Od niepełnosprawności do turystyki dostępnej. Problem segmentacji rynku oraz kreowania produktów turystycznych do potrzeb osób z niepełnosprawnością*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Geographica”, 7.
- Rottermund A. (2015), *Muzea – perspektywy*, „Muzealnictwo”, 56, doi:10.5604/04641086.1145163.
- Sanak-Kosmowska K. (2018), *Uwarunkowania i przesłanki wykorzystania beaconów w mobilnej komunikacji marketingowej*, „Marketing i Rynek”, 10.
- Sawczuk M. (2019), *Kształtowanie kapitału relacyjnego w muzeach regionalnych*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica”, 13, doi:10.24917/20845456.13.15.
- Spachos P., Plataniotis K.N. (2020), *BLE Beacons for Indoor Positioning at an Interactive IoT-Based Smart Museum*, Institute of Electrical and Electronics Engineers System Journal, February 2020, doi:10.1109/JSYST.2020.2969088.
- Surdej A. (2016), *Rola muzeów w rozwoju społeczno-gospodarczym państwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, 2 (950), doi:<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2016.0950.0206>.
- Szabała B. (2019), *Uczestnictwo osób z niepełnosprawnością wzrokową w kulturze*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, 38 (4), doi:10.17951/lrp.2019.38.4.41-58.
- Szlendak T., Olechnicki K. (2017), *Nowe praktyki kulturowe Polaków. Megaceremoniały i subświaty*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Ścibiorska-Kowalczyk I. (2017), *Konsumenci w turystyce muzealnej*, „Turystyka Kulturowa”, 5.
- Trębicka-Postrzygacz B., Roguska A. (2015), *Funkcjonowanie w społeczeństwie osób z niepełnosprawnościami – normalność w „nienormalności”*, w: E. Jarmoch, J. Zienkiewicz (red.), *Człowiek w środowisku społecznym. Księga jubileuszowa dedykowana profesorowi Mirosławowi Dyrdzie*, Siedlce: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach.
- Woronowicz S. (2014), *Niepełnosprawność – wybrane zagadnienia społeczne i prawne*, Warszawa: Biuro Analiz i Dokumentacji, Kancelaria Senatu.

Zakrzewska M., Zima-Parjaszewska M. (2015), *Niepełnosprawność intelektualna – życie i prawo*, w: *ABC Gość niepełnosprawny w muzeum*, cz. 2: *Niepełnosprawność intelektualna, autyzm, grupy zróżnicowane*, 7, Warszawa: Szkolenia Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, [https://nimoz.pl/files/publications/27/ABC\\_Gosc\\_niepelnosprawny\\_cz2.pdf](https://nimoz.pl/files/publications/27/ABC_Gosc_niepelnosprawny_cz2.pdf).

Zalasińska K. (2013), *Muzea publiczne. Studium administracyjnoprawne*, Warszawa: LexisNexis.

### Strony internetowe:

*Beacony w muzealnictwie. Przypadek krakowskiego MOCAKu*, [http://warsztat.org.pl/wp-content/uploads/2016/03/casestudy\\_mocak11.pdf](http://warsztat.org.pl/wp-content/uploads/2016/03/casestudy_mocak11.pdf) (data dostępu: 17.07.2020).

Główny Urząd Statystyczny, *Działalność muzeów w 2019 r.*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/kultura-turystyka-sport/kultura/dzialalnosc-muzeow-w-2019-roku,12,3.html> (data dostępu: 17.07.2020).

Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie, *Zbiory*, <https://mnk.pl/oddzial/muzeum-ksiazat-czartoryskich/zbiory> (data dostępu: 18.09.2020).

Muzeum Pałacu Króla Jana III Sobieskiego w Wilanowie, *Kolekcja*, <http://www.wilanow-palac.pl/kolekcja>, 2020 (data dostępu: 18.09.2020).

Szukalska-Kuś A., Niezabitowski M., Szafrąński S., *Muzea i muzealnicy w nowych czasach. Program Stowarzyszenia Muzealników Polskich*, [https://www.muzeum.rzeszow.pl/wp-content/uploads/2017/06/Program\\_SMP.pdf](https://www.muzeum.rzeszow.pl/wp-content/uploads/2017/06/Program_SMP.pdf) (data dostępu: 17.09.2020).

## STRESZCZENIE

Dostęp osób z niepełnosprawnością do kultury stanowi ważne zagadnienie, które może determinować kierunki rozwoju działalności placówek muzealnych. Instytucje te odgrywają istotną rolę w procesie kształtowania wrażliwości poznawczej i estetycznej oraz upowszechniania wartości historii, kultury i nauki. Zadania te powinny być realizowane bez względu na stopień sprawności danej osoby zainteresowanej ich działalnością. Perspektywiczne znaczenie w tym obszarze mają nowoczesne technologie, które w połączeniu z rozwojem kompetencji pracowników muzeów i działaniami dostosowującymi rzeczywistość przestrzeń muzealną mogą odgrywać fundamentalne znaczenie w procesie wyrównywania szans niepełnosprawnych odbiorców kultury. Jako nadrzędny cel artykułu należy wskazać identyfikację znaczenia beaconów w komunikacji rynkowej Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie oraz Muzeum Książąt Czartoryskich w Krakowie z osobami posiadającymi dysfunkcję wzroku i słuchu. Na potrzeby prowadzonych rozważań postawiono tezę głoszącą, że beacony wspierają proces komunikacji rynkowej muzeów ze zwiedzającymi z niepełnosprawnością sen-

soryczną. W celu weryfikacji przyjętej tezy zrealizowano wywiady pogłębione w wybranych muzeach korzystających z analizowanego rozwiązania. Badania prowadzone były w latach 2019–2020. W trakcie ich realizacji podjęto próbę zidentyfikowania zakresu wykorzystania możliwości beaconów w procesie komunikacji z odbiorcami z niepełnosprawnością, jak również określenia przyczyn obecnego stanu rzeczy.

**SŁOWA KLUCZOWE:** beacony, komunikacja rynkowa, niepełnosprawność sensoryczna, osoby z niepełnosprawnością, uczestnictwo w kulturze, turystyka muzealna

## SUMMARY

Access to culture of the people with disability is an important issue that may determine the directions of development of the museum institutions. These institutions play an important role in the process of shaping cognitive and aesthetic sensitivity as also the dissemination of the values of history, culture and science. These tasks should be performed regardless of the degree of efficiency of the person interested in their activity. Modern technologies, which, combined with the development of the competences of museum staff and activities adjusting the actual museum space, can play a fundamental role in the process of equalizing opportunities for disabled recipients of culture with a perspective of the importance in this area. The main goal of the article is to identify the importance of beacons in the market communication of the Museum of King Jan III's Palace at Wilanów and the Princes Czartoryski Museum in Krakow with people with sight and hearing impairment. For the purposes of the considerations, a thesis was put forward that beacons support the process of market communication with sensorically disabled tourists visiting museums. In order to verify the adopted thesis, in-depth interviews were carried out in the listed museums using the analyzed solution. The research was conducted in 2019–2020. During them, an attempt was made to examine the degree of use of beacons in the process of communication with disabled recipients and to identify the causes of the current state of affairs.

**KEYWORDS:** beacons, disabled people, market communication, museum tourism, sensory disability, participation in culture

IRYNA MANCZAK – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

MARIA BAJAK – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Nauki o zarządzaniu i jakości / Management and quality studies

Przysłano do redakcji / Received: 30.09.2020

Przysłano do redakcji po recenzjach / Received in revised form: 7.12.2020; 9.12.2020

Data akceptacji do publikacji / Accepted: 30.12.2020