



Beacons in museology – the case of Krakow's MOCaK



Beacony w muzealnictwie

przypadek krakowskiego MOCAKU



Mogą służyć do wykonywania bezprzewodowych płatności, nawigować, a także pomagać w szukaniu zgubionych kluczy czy portfela. Beacony, umożliwiające wykorzystanie mikrolokalizacji do przypisywania treści konkretnym miejscom i przedmiotom, są z powodzeniem wdrażane w sklepach, na lotniskach i w urzędach na całym świecie. Trafiają też do przestrzeni wystawienniczych, gdzie stają się narzędziem, dzięki któremu zwiedzający dostaje na swojego smartphona rozbudowane informacje na temat dzieła, w pobliżu którego właśnie się znajduje. Muzea są już na etapie eksperymentowania z beaconami, sprawdzając możliwości, jakie stwarza ta technologia.

W tym opracowaniu tłumaczymy, czym są beacony, oraz opisujemy – w formie studium przypadku – sposób w jaki Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAK wykorzystuje je w swojej przestrzeni wystawienniczej. Dzielimy się przy tym ważnymi lekcjami, które mogą służyć jako źródło inspiracji dla każdego, kto rozważa wykorzystanie tej technologii w sektorze kultury. Technologia ta jest wyjątkowo interesująca, ponieważ łączy świat sieci ze światem realnym, dzięki czemu ma potencjał budowania mostów między nowymi technologiami, a bardziej tradycyjnym podejściem do usług kulturalnych.

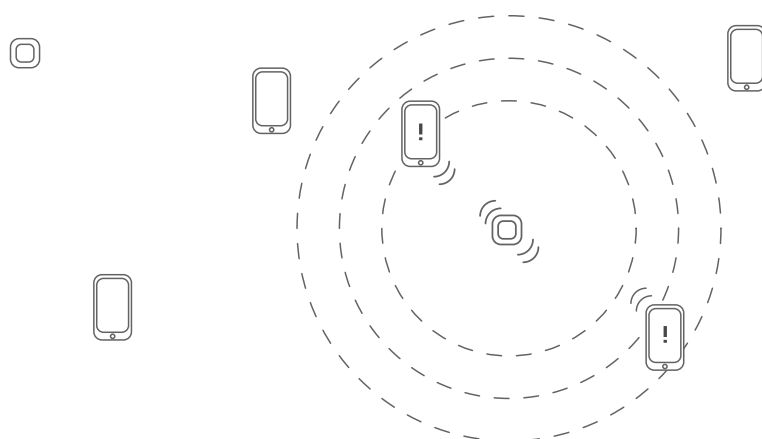
Autor: Monika Zbozień

Redakcja merytoryczna: Jan Strycharz

Opracowanie graficzne: Małgorzata Adamczyk

Czym jest beacon?

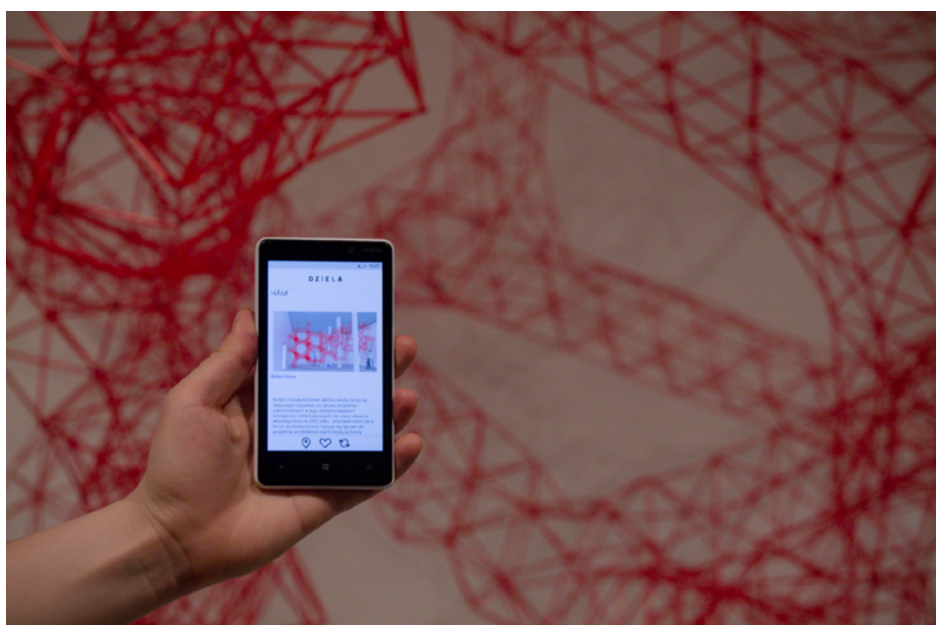
Beacon to niewielki przedmiot (o rozmiarach około 90×90 mm), który skanuje najbliższą okolicę, wychwytyując urządzenia mobilne, na które może przesłać tzw. informacje kontekstowe (dokładnie dopasowane do okolicy i okoliczności) w postaci powiadomień push czy poprzez uruchomienie aplikacji. Transmitowany sygnał radiowy odbierają osoby stojące w konkretnej odległości od obiektu, najczęściej jest to kilka metrów – stąd mowa o mikrolokalizacji. W Polsce system oparty na beaconach został wdrożony w dwóch muzeach: Muzeum Neonu w Warszawie oraz Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAK w Krakowie.



Przypadek MOCAKu

Odbieranie sygnałów przesyłanych przez beacons znajdujące się na ekspozycjach w krakowskim Muzeum Sztuki Współczesnej jest możliwe po zainstalowaniu aplikacji muzeum, uruchomieniu jej, a także włączeniu Bluetooth oraz wi-Fi. Po wejściu na wystawę zwiedzający otrzymuje powiadomienie w postaci ikony muzeum. Klica-

jąc w nią uzyskuje dostęp do multimedialnych informacji o dziele oraz jego twórcy. Aplikacja umożliwia również wygodniejsze określanie położenia eksponatów, które interesują zwiedzającego, a także udostępnianie wybranych informacji w mediach społecznościowych. W celu pełnego wykorzystania możliwości, jakie stwarza aplikacja we współpracy z beaconami, należy posiadać smartphona z systemem Android w wersji przynajmniej 4.3 lub ios 7.1.2.



Prowadzone badania publiczności pokazują, że aplikację MOCAR pobiera około 15 procent wszystkich odwiedzających. Informacje na temat możliwości jej zainstalowania znajdują się przy kasie muzeum, tak aby każdy zainteresowany miał okazję z niej skorzystać. Dodatkowo w serwisie youtube.com można znaleźć krótki film instruktażowy na temat tego, czym są beacony i jak we współpracy ze smartphonem mogą one sprawić, że poruszanie się w przestrzeniach wystawienniczych będzie ciekawsze, a także wygodniejsze.



screenshot z video *MOCAK aplikacja mobilna | Beacons w muzeum*

źródło: *MOCAK aplikacja mobilna | Beacons w muzeum* <https://www.youtube.com/watch?v=Fhmk1xNJP8U>

Jak beacons znalazły się w MOCAK?

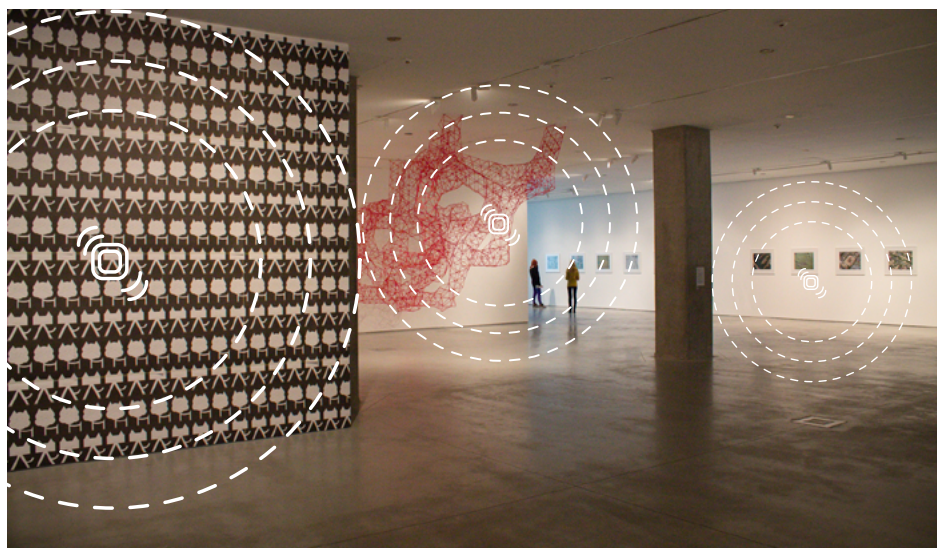


Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie zdecydowało się na wdrożenie beaconów w trakcie przygotowywania aplikacji mobilnej. Ewelina Czechowicz, kierownik działu promocji, podkreśla:

„Chcieliśmy mieć aplikację na urządzenia mobilne z uwagi na to, że nasze muzeum mieści się w różnych budynkach. Jednocześnie można zwiedzać nawet pięć różnych wystaw, co powoduje, że potrzebna jest przyjazna nawigacja po muzeum. Kiedy szukaliśmy wykonawcy projektu, ze strony firmy HG Intelligence padła propozycja wykorzystania beaconów. Oni byli na etapie ich testowania, my zgodziliśmy się je wdrożyć, a teraz są już zamontowane na stałe w różnych ekspozycjach”.

Podstawową funkcją przypisaną beaconom w tym przypadku miało więc być nawigowanie użytkownika:

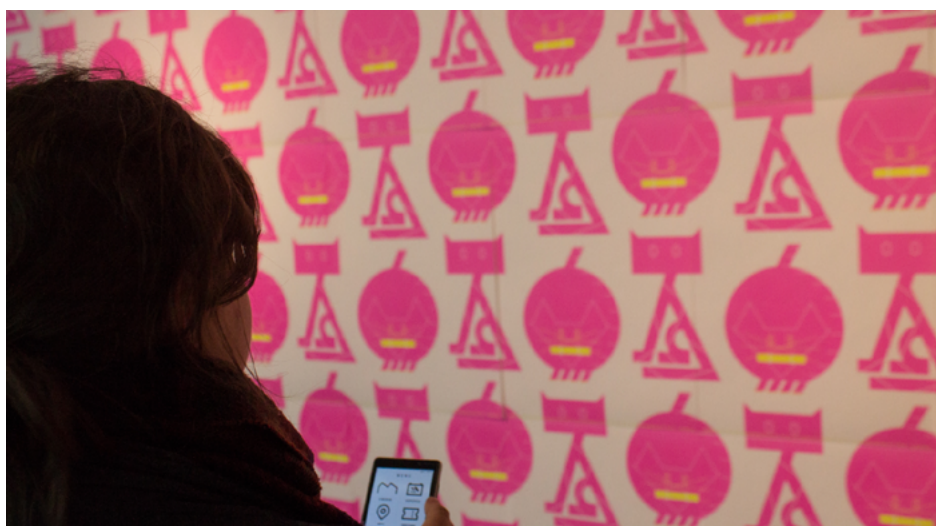
„Potraktowaliśmy beacony jako narzędzie, dzięki któremu zwiedzającemu powinno być łatwiej odnaleźć się w przestrzeni muzeum. Mieliśmy na uwadze także to, że ich wdrożenie podniesie jakość naszej oferty, a dla niektórych być może stanie się impulsem do odwiedzenia muzeum w celu przetestowania tej technologii”.



Na czym polega wdrażanie beaconów w muzeum

Wdrożenie tego typu wymaga współpracy danej instytucji z partnerem technologicznym odpowiadającym za skonfigurowanie beaкона, a także przygotowanie aplikacji, która go odczyta. Koszt samego beaкона najczęściej waha się od kilku do kilkanastu dolarów, w zależności od liczby urządzeń, a także od tego, czy posiada on certyfikat pozwa-

lający na wykorzystanie w miejscu publicznym do świadczenia usług. Muzeum, w pierwszej kolejności staje przed wyzwaniem przygotowania konkretnych treści, które mają zostać przekazane na telefony czy tablety zwiedzających. Treść ta powstaje oczywiście w świecie cyfrowym. Jeżeli dana placówka realizowała już programy digitalizacyjne, to jest ona w posiadaniu odpowiednich zasobów, które może wykorzystać. Jednak oprócz użycia cyfrowych obrazów dzieł, potrzebne są informacje kuratorskie, czy historyczne.



Następny krok to ułożenie wszystkich treści w jedną całość – w usługę wirtualną – poprzez określenie, pakietów treści oraz sposobów ich wyświetlania w urządzeniu mobilnym. Jest to skomplikowana łamiągłówka, w której rozwiązaniu niezbędne jest zrównoważenie ambicji nadawcy treści (w tym przypadku muzeum) z odpowiednimi zasadami User Experience Design; tak, by użytkownik był zachęcany do zapoznawania się z dodatkowymi informacjami, a nie czuł się zarzucony ich ogromem.

Do rozwiązania konieczne są również wyzwania natury technicznej: „Kiedy wdrażaliśmy beacons, oczywiście musieliśmy mieć na uwadze to, że aplikacja będzie łączyła się z internetem, pracowaliśmy więc nad zrobieniem zasięgu wi-fi na terenie całego muzeum. Teraz jesteśmy na etapie rozwijania infrastruktury internetowej, tak żeby internet był dostępny dla zwiedzającego w każdym miejscu, bez żadnych problemów” – mówi Ewelina Czechowicz.

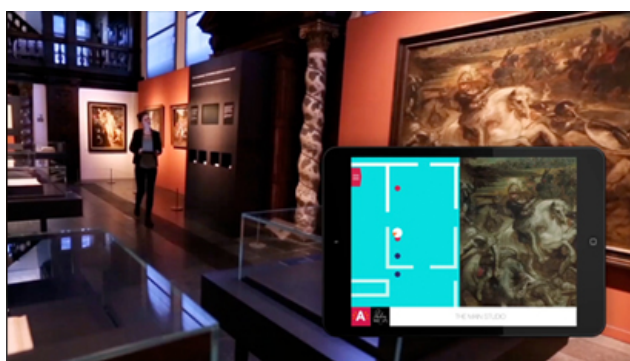
Przyznaje ona również, że problemy pojawiały się także w trakcie realizacji projektu:

„Na początku mieliśmy przede wszystkim techniczne przeszkody – głównie z bateriami, które zbyt szybko się rozładowywały, na szczęście potem zostało to poprawione. Wyzwaniem był również fakt, że beacons są zamontowane na ekspozycjach, a więc w przestrzeniach wystawienniczych. Wymagało to ustalenia z kuratorem lub ewentualnie konserwatorem miejsca, w którym będą montowane. Z jednej strony powinny pozostać niewidoczne, nie zwracać uwagi zwiedzających, nie rozpraszać ich, ale z drugiej musiały znaleźć się w takich miejscach, gdzie wszystko będzie poprawnie działało i beacon będzie w stanie wysłać sygnał do osoby stojącej w odległości trzech, czterech czy pięciu metrów od dzieła”.

Czym jest beacon?

W MOCAK-u już teraz rodzą się plany stopniowego zwiększania zaangażowania zwiedzających przy wykorzystaniu ich własnych urządzeń mobilnych. W przyszłości powstanie aplikacja edukacyjna dla dzieci, za pomocą, której będą one mogły wykonywać różne ćwiczenia i gry logiczne z wykorzystaniem dzieł sztuki. Zwiększy się również liczba beaconów na terenie całego muzeum:

„Zastanawiamy się nad tym, jak rozbudować ten system. Chcemy zamontować jeszcze większą pulę beaconów – część na stałe, część może nawet poza ekspozycjami, na przykład w kawiarni, księgarni, bibliotece i innych budynkach, gdzie znajdują się przestrzenie dla zwiedzających, tak aby na przykład osoba siedząca w kawiarni mogła dostać powiadomienie, że w bibliotece za chwilę zaczynają się warsztaty”.



Rubens House IBeacon App autor: Prophets źródło: <http://www.prophets.be/#/work/ibeacon/>

Beacony są więc narzędziem umożliwiającym nie tylko przesyłanie zwiedzającemu informacji na temat dzieł, ale także pozwalającym go nawigować, komunikować się z nim na bieżąco i wreszcie uatrakcyjnić pobyt w muzeum przy użyciu gier i quizów. Ich zastosowanie ogranicza jedynie wyobraźnia twórców konkretnych rozwiązań. Przykładem rozbudowanego wykorzystania tej technologii w muzealnictwie jest wdrożenie w Domu Rubensa w Antwerpii. Rozlokowane na jego terenie beacony umożliwiają interaktywne zwiedzanie oparte na wykonywaniu różnych zadań. Odwiedzający dla przykładu szuka konkretnego detalu przyglądając się eksponatowi z bliska na swoim smartphonie, jest proszony o umieszczenie osób znajdujących

się na obrazach we właściwym miejscu na drzewie genealogicznym rodziny Rubensów, a także ogląda ekspozycje poruszając się po ścieżkach tematycznych. Twórcy tego rozwiązania mówią:

„Setki lat po śmierci Petera Paula Rubensa technologia iBeacon przywraca jego prace do życia”.

Aplikacja w połączeniu z beaconami stała się indywidualnym przewodnikiem. Sprawiała że muzeum zyskało na atrakcyjności, zwłaszcza w oczach najmłodszych, a także umożliwiła dostarczanie zwiedzającym dodatkowych informacji, których rozlokowanie na terenie muzeum w inny sposób mogłoby okazać się niemożliwe.



MOC AK Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie

źródło: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2727_MOC AK_2011.jpg



www.warsztat.org.pl
kontakt@warsztat.org.pl
<https://www.facebook.com/WarsztatInnowacjiSpolecznych>



ekultura.org
[@ekultura_org](https://www.facebook.com/ekultura.org)
<https://www.facebook.com/ekultura.org>