

Karolina Muszyńska, Jakub Swacha

Komputerowe wspomaganie ewaluacji multimedialnych przewodników elektronicznych

Ekonomiczne Problemy Usług nr 106, 35-46

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KAROLINA MUSZYŃSKA

JAKUB SWACHA

Uniwersytet Szczeciński

KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE EWALUACJI MULTIMEDIALNYCH PRZEWODNIKÓW ELEKTRONICZNYCH

Wprowadzenie

Jednym z dobrze zarysowanych trendów rozwoju współczesnej turystyki jest możliwie szerokie wykorzystanie zdobyczy techniki¹. Odnosi się to zarówno do nowych, multimedialnych i interaktywnych form ekspozycji, jak i nowych technik przekazu informacji interesujących dla zwiedzających. Za podstawowe rozwiązanie z tej drugiej grupy należy uznać multimedialne przewodniki elektroniczne².

Wdrożenie multimedialnych przewodników elektronicznych nie stanowi gotowej recepty na sukces. Jest on możliwy pod warunkiem spełnienia szeregu kryteriów użytkowych odnoszących się do różnych aspektów technologicz-

¹ Zob. np. A.M. Hjalager, *A review of innovation research in tourism*, „Tourism Management” 2010, 31 (1), s. 1–12.

² N. Linge, D. Bates, K. Booth, D. Parsons, L. Heatley, P. Webb, R. Holgate, *Realising the potential of multimedia visitor guides: practical experiences of developing mi-Guide*, „Museum Management and Curatorship” 2012, 27 (1), s. 67–82.

nych i funkcjonalnych przewodników³, w szczególności podjęcia właściwych decyzji w zakresie wyboru: urządzeń, oprogramowania, treści i formy jej prezentacji. Mimo zapewnienia należytej staranności wymienionych działań, jedynym pewnym sposobem oceny uzyskanego rezultatu jest przeprowadzenie ewaluacji multimedialnych przewodników elektronicznych, zarówno przed oddaniem ich do użytku (ewaluacja formująca), jak i już po nim (ewaluacja podsumowująca)⁴.

Proces ewaluacji, szczególnie jeżeli ma mieć charakter ciągły i masowy, jest procesem zmuśnym. Dużą pomoc w jego realizacji może przynieść wspomaganie komputerowe. Wskazanie możliwości istniejących w tym zakresie jest celem niniejszego artykułu. Zaproponowane rozwiązania zilustrowane zostaną przykładem projektu BalticMuseums 2.0 Plus. Projekt ten, realizowany przez partnerów z Niemiec, Polski, Litwy i Rosji w ramach programu Współpracy Transgranicznej Południowy Bałtyk na lata 2007–2013 i współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, ma na celu wdrożenie w trzech południowobałtyckich muzeach oceanograficznych (w Stralsundzie, Gdyni i Kłajpedzie) przewodników multimedialnych wykorzystujących treści współdzielone przez partycypujące muzea. Ewaluacja tych przewodników stanowi jeden z kluczowych elementów weryfikacji powodzenia projektu.

W dalszej części artykułu zostaną pokrótce omówione podstawowe cechy charakterystyczne przewodników multimedialnych, następnie opisane zostaną cele ewaluacji, w szczególności rodzaje informacji możliwe do uzyskania i potencjalne działania korygujące, które mogą z nich wynikać. Dalej omówione zostaną najpierw klasyczne, a następnie wspomagane komputerowo techniki ewaluacji. Wreszcie zaprezentowany zostanie proces ewaluacji przyjęty do realizacji w projekcie BalticMuseums 2.0 Plus, a konkretnie dobór technik z jego uzasadnieniem.

³ J. Swacha, Z. Drążek, T. Komorowski, K. Muszyńska, *Aspekty technologiczne wdrożenia mobilnych e-przewodników na przykładzie muzeów oceanograficznych*, ZN 701, Ekonomiczne Problemy Usług 86, WNUS, Szczecin 2012, s. 435–446.

⁴ D. Tsifakis, N. Michailidou, *Virtual Guide: User requirements for the museum experience in the 21st century*, w: *Electronic Imaging & the Visual Arts*. EVA 2008 Florence, red. V. Cappellini, J. Hemsley, Pitagora Editrice, Bologna 2008, s. 206–211.

1. Multimedialne przewodniki elektroniczne

Multimedialne przewodniki elektroniczne to niewielkie przenośne urządzenia elektroniczne zastępujące rzeczywistych przewodników poprzez zapewnienie zwiedzającym dostępu do dobranego z uwzględnieniem ich specyficznych potrzeb i podanego w formie audiowizualnej zestawu informacji dotyczących zwiedzanego miejsca i poszczególnych obiektów w nim się znajdujących.

Multimedialne przewodniki elektroniczne można traktować jako kolejny etap rozwoju znanych od dawna audioprzewodników. Mają one wszystkie zalety swoich starszych odpowiedników, takie jak:

- zmniejszenie zależności od władających językami obcymi pracowników wykonujących pracę przewodników, co przekłada się na eliminację wąskich gardeł wynikających z ograniczeń dostępności i czasu pracy przewodników oraz możliwość oferowania przewodników w rzadziej spotykanych językach;
- wzrost elastyczności oferowanych usług, wynikający m.in. z: braku konieczności oczekiwania na zebranie licznej grupy, możliwości indywidualizacji tempa, a nawet trasy zwiedzania, możliwości dopasowania przekazywanych treści do specyfiki indywidualnego odbiorcy (np. dzieci, osoby niepełnosprawne itp.);
- poprawa jakości oprowadzania dzięki eliminacji problemów ze słyszalnością oraz wzajemnego przeszkadzania sobie przez poszczególnych turystów lub ich grupy, możliwość ponownego odtworzenia niezrozumianej treści;
- obniżenie kosztów oprowadzania.

Za podstawową przewagę multimedialnych przewodników elektronicznych w stosunku do audioprzewodników należy uznać ich multimedialność, pozwalającą na hipertekstowy opis wystaw i eksponatów, łączący tekst, rysunki, komentarz mówiony oraz filmy i animacje.

Ponadto przewodniki multimedialne pozwalają także na:

- automatyczne rozpoznawanie położenia zwiedzającego,
- rozpoznawanie obiektu, którym zainteresowany jest zwiedzający,
- dynamiczną aktualizację treści poprzez sieć bezprzewodową,
- dostęp do dodatkowych usług i informacji poprzez Internet,
- komunikację pomiędzy członkami tej samej grupy zwiedzających.

2. Cele ewaluacji

Jednym z podstawowych celów ewaluacji przewodników multimedialnych jest uzyskanie informacji na temat zadowolenia zwiedzających z ich użytkowania, aby następnie móc podjąć działania korygujące, zmierzające do wprowadzenia niezbędnych modyfikacji i eliminacji błędów.

Aspekty/cechy multimedialnych przewodników, które mogą podlegać ocenie przez zwiedzających, to:

- prezentowane treści (czy są interesujące/zrozumiałe/odpowiednio dobrane dla danej kategorii użytkowników itp.);
- sposób przekazu i wyświetlania (czy teksty/obrazy/filmy są dobrze widoczne, czy wielkość/kolory/dźwięk są odpowiednie);
- styl nawigacji (czy nawigacja w aplikacji jest wygodna i intuicyjna);
- interakcja z otoczeniem (czy zwiedzanie muzeum z multimedialnym przewodnikiem jest atrakcyjniejsze, czy zwiedzający nie ma problemów z identyfikacją obiektów opisanych w przewodniku itp.).

Przeprowadzenie badań pod kątem wyżej wymienionych cech pozwoli na określenie:

- czy opracowane treści są odpowiednio zaprojektowane dla poszczególnych kategorii zwiedzających;
- czy wycieczki umieszczone na przewodnikach są wolne od defektów technicznych (dotyczy aspektów wizualnych, dźwiękowych, nawigacyjnych, a także powiązań z obiektami w terenie);
- czy zastosowane urządzenia są ergonomiczne (słuchawki, dostęp do urządzeń, posługiwanie się urządzeniem);
- czy poszczególne wersje językowe są przychylnie oceniane przez obcokrajowców.

Warto zauważyć, że uzyskanie odpowiedzi na większość z przedstawionych pytań pozwala ocenić multimedialne przewodniki na konkretny, określony czas, zawierające dany zestaw treści. Po modyfikacji wycieczek, czy to w wyniku dodania nowych obiektów zainteresowania, nowych treści, zdjęć czy tras zwiedzania, dobrze byłoby ponownie poddać je ocenie zwiedzających. Wyniki oceny przewodników mogą zmieniać się także wraz z pojawianiem się nowych technologii lub nowych przyzwyczajeń użytkowników urządzeń mobilnych. Dlatego w celu ciągłej ewaluacji przewodników multimedialnych

konieczne wydaje się zastosowanie zarówno technik klasycznych, jak i wspomaganym komputerowo.

3. Klasyczne techniki ewaluacji

Choć ewaluacja przewodników multimedialnych może wykorzystywać różne techniki badawcze (np. obserwację z ukrycia⁵, testy użytkowników, w których proszeni są oni o wykonywanie specjalnie dobranych zadań z wykorzystaniem urządzeń⁶, albo ewaluację heurystyczną, w której ocenia się zgodność przewodników z obowiązującymi zasadami projektowymi⁷), to najczęściej opiera się ją na badaniach kwestionariuszowych⁸.

Kwestionariusz to zestaw starannie zaprojektowanych pytań skierowanych do respondentów w celu zebrania danych na wybrany temat⁹. Kwestionariusze mogą zawierać zarówno pytania zamknięte (z listą proponowanych odpowiedzi), jak i otwarte (respondenci odpowiadają własnymi słowami).

Rozróżniamy kwestionariusze wywiadów – PAPI (*paper and pencil interview*) i kwestionariusze ankiet – SAQ (*self-administered questionnaire*)¹⁰. W przypadku PAPI pytania zadaje ankieter i na podstawie ustnych odpowiedzi respondenta ręcznie wypełnia ankietę. Główną zaletą PAPI jest możliwość uwzględnienia szerokiej gamy pytań, uzyskania bardziej zrozumiałych i wyczerpujących odpowiedzi oraz możliwość zadawania pytań dodatkowych. Jednakże technikę tę stosuje się zwykle do pojedynczych badań na małą skalę, gdyż w przypadku częstych badań lub badań obejmujących

⁵ C. Mann, *A study of the iPhone app at Kew Gardens: Improving the visitor experience*, w: *EVA London 2012: Electronic Visualisation and the Arts*, red. S. Dunn, J. Bowen, K. Ng, BCS, Londyn 2011, s. 8–14.

⁶ S. Filippini-Fantoni, S. McDaid, M. Cock, *Mobile devices for orientation and way finding: the case of the British Museum multimedia guide*, w: *Museum and Web 2011: Proceedings*, red. D. Bearman, J. Trant, Archives & Museum Informatics, Toronto 2011.

⁷ S. McDaid, S. Filippini-Fantoni, M. Cock, *Handheld handholding: small-screen support for museum visitors*, w: *EVA London 2011...*, s. 11–16.

⁸ *Ibidem*.

⁹ C. McLean, *Questionnaire*, w: *The SAGE Dictionary of Social Research Methods*, red. V. Jupp, SAGE Publications, Londyn 2006.

¹⁰ G. Beam, *The Problem with Survey Research*, Transaction Publishers, New Brunswick 2012, s. 135–196.

dużą próbę respondentów metoda ta jest uciążliwa (zarówno dla ankieterów, jak i respondentów) oraz kosztowna.

W przypadku SAQ respondent samodzielnie wypełnia ankietę, zaznaczając lub wpisując swoje odpowiedzi. Wady tej metody to brak możliwości wyjaśnienia lub wytłumaczenia czegokolwiek respondentowi, co często skutkuje niższym procentem odpowiedzi; dużo rzadziej udzielane są również odpowiedzi na pytania otwarte¹¹. Jej zaletą jest zapewnienie respondentowi prywatności, co może przełożyć się na udzielanie bardziej szczerych odpowiedzi, w szczególności w przypadku pytań dotyczących poglądów czy innych delikatnych kwestii.

3.1. Możliwości komputerowego wspomaganie ewaluacji

Kwestionariusze, tak wywiadów, jak i ankiet, mogą być wspomagane komputerowo. Gdy pytania respondentowi zadaje ankieter, a udzielone odpowiedzi rejestruje elektronicznie, mówimy o wywiadzie osobistym ze wspomaganie komputerowym – CAPI (*computer assisted personal interview*)¹². Dodatkową – w porównaniu z PAPI – zaletą CAPI jest to, że dane zbierane są od razu w formie elektronicznej, co ułatwia ich dalszą analizę.

Jeżeli zaś respondent samodzielnie udziela odpowiedzi na pytania ankietowe przy użyciu komputera lub innego urządzenia elektronicznego, mamy do czynienia z komputerową ankietą wypełnianą samodzielnie – CASI (*computer-assisted self-interview*)¹³. W przypadku przewodników multimedialnych CASI może być zaimplementowane w formie krótkiego kwestionariusza wyświetlanego na końcu zwiedzania. Rozwiązanie takie zdecydowanie ułatwia pozyskiwanie opinii zwiedzających, szczególnie w trybie ciągłym oraz w przypadku obcokrajowców, którzy mają możliwość udzielenia odpowiedzi w języku wybranym jako język oprowadzania. Niemniej, aby prawdopodobieństwo wypełnienia ankiety przez zwiedzających było wysokie, liczba pytań nie może być zbyt duża, ponadto powinny być to głównie pytania za-

¹¹ *Ibidem*, s. 145, 156, 173.

¹² *Ibidem*, s. 136–139.

¹³ R. Olsen, C. Sheets, *Computer-Assisted Self-Interviewing (CASI)*, w: *Encyclopedia of Survey Research Methods*, red. P.J. Lavrakas, SAGE Publications, Thousand Oaks 2008.

mknięte, aby nie zmuszać respondenta do wpisywania własnych odpowiedzi przy użyciu niezbyt wygodnej klawiatury ekranowej. Rozwiązanie to jest także stosunkowo wymagające od strony technicznej: ankieta powinna być zintegrowana z oprogramowaniem przewodnika, a zebrane dane powinny być automatycznie przekazywane z urządzeń na serwery.

Alternatywnym dla CAPI i CASI rozwiązaniem wspomaganym komputerowo jest wbudowany system monitorowania, zbierający w sposób anonimowy informacje na temat sposobu korzystania użytkowników z multimedialnych przewodników. Jest to rozwiązanie najmniej uciążliwe i kosztowne w przypadku potrzeby zbierania danych przez długi okres i od wielu użytkowników, ponieważ nie wymaga żadnego wysiłku ze strony użytkowników ani też angażowania ankierów. Jednocześnie pozwala na pozyskiwanie na bieżąco szczegółowych informacji, których pozyskanie w inny sposób byłoby trudne lub wręcz niemożliwe, np.:

- które części wycieczki zostały pominięte,
- przy których obiektach zwiedzający spędzili najwięcej czasu,
- czy dana prezentacja multimedialna była oglądana do końca lub kilkukrotnie,
- które funkcje przewodnika były używane często, a które sporadycznie.

Wdrożenie systemu monitorowania oznacza również szereg technicznych problemów do rozwiązania, takich jak: wytworzenie, instalacja i uruchomienie stosownego oprogramowania, oraz zbieranie i przechowywanie danych, które mogą osiągnąć z czasem dużą objętość.

Analiza danych z systemu monitorowania nie pozwoli jednak na uzyskanie odpowiedzi na wiele rodzajów pytań, między innymi na tak podstawowe jak to, czy użytkownikowi podobało się zwiedzanie muzeum z wykorzystaniem multimedialnego przewodnika. Dlatego też najlepszym rozwiązaniem wydaje się łączenie różnych technik ewaluacji.

4. Studium przypadku: BalticMuseums 2.0 Plus

W przypadku ewaluacji przewodników multimedialnych w muzeach oceanograficznych realizujących projekt BalticMuseums 2.0 Plus populację stanowią zwiedzający korzystający z przewodników multimedialnych, obszar

badawczy to siedziby muzeów w Stralsundzie, Gdyni i Kłajpedzie, a czas badań ogranicza się do dwóch 60-dniowych okresów – jednego w lecie (wysoki sezon) oraz jednego w zimie (niski sezon). Ze względu na ograniczone możliwości muzeów w zakresie personelu, czasu i budżetu próba respondentów w każdym z dwóch okresów badawczych została ograniczona do 300.

Podstawowa ewaluacja przewodników multimedialnych w muzeach oceanograficznych realizujących projekt BalticMuseums 2.0 Plus opierała się na technikach klasycznych, czyli PAPI i SAQ. W tym celu przygotowano kwestionariusze we wszystkich językach, w których dostępne było zwiedzanie z przewodnikami multimedialnymi.

Lista pytań składających się na kwestionariusz przygotowana była na bazie podobnych kwestionariuszy wykorzystywanych przez inne muzea, w których tego typu urządzenia były używane i oceniane przez zwiedzających, z uwzględnieniem dodatkowych pytań wynikających z charakterystyki muzeów biorących udział w projekcie. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły:

- oczekiwań zwiedzających co do multimedialnego przewodnika,
- opinii zwiedzających na temat proponowanych treści,
- opinii zwiedzających na temat aspektów technicznych,
- innych ogólnych informacji.

Na rysunkach 1–4 przedstawiono przykładowe pytania z kwestionariusza dotyczące wyżej wymienionych aspektów.

Dlaczego zdecydował(a) się Pan(i) na skorzystanie z multimedialnego przewodnika?

- w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji
- ponieważ nie lubię czytać opisów eksponatów
- chciałem(-am) uzyskać informacje w języku ojczystym
- lubię urządzenia multimedialne
- nie lubię wycieczek z osobistym przewodnikiem
- chciałem(-am) wypróbować technologicznie nowe urządzenie

Jak oceniliby(-aby) Pan(i) zwiedzanie muzeum z multimedialnym przewodnikiem?

- bardzo dobrze
- dobrze
- średnio
- słabo
- bardzo słabo

Rys. 1. Przykładowe pytania dotyczące oczekiwań zwiedzających

Źródło: opracowanie własne.

Czy ogólnie podobała się Panu(-i) zawartość multimedialnego przewodnika?

- jest bardzo dobra
- jest dobra
- jest częściowo dobra
- jest słaba

Czy jest Pan(i) zadowolony(-a) z zakresu informacji dla poszczególnych punktów wystawy?

- tak, zakres jest odpowiedni
- nie, preferowałbym(-abym) więcej informacji
- nie, preferowałbym(-abym) mniej informacji
-

Rys. 2. Przykładowe pytania dotyczące treści przewodnika

Źródło: opracowanie własne.

Czy miał(a) Pan(i) jakieś problemy z obsługą multimedialnego przewodnika?

- tak
- nie

Jeżeli TAK, to czego dotyczyły te problemy (możliwość zaznaczenia kilku odpowiedzi):

- filmów
- zdjęć
- dźwięków
- tekstu
- inne problemy:

Czy miał Pan(i) jakieś problemy ze znalezieniem punktów wystawy?

- tak, musiałem(-am) ich szukać
- nie, nie miałem(-am) żadnych problemów
- czasami
- inne:

Rys. 3. Przykładowe pytania dotyczące aspektów technicznych

Źródło: opracowanie własne.

Czy miał(a) Pan(i) okazję korzystać z:
(możliwość zaznaczenia kilku odpowiedzi)

- smartfona
- komputera
- odtwarzacza mp3
- audio przewodnika
- multimedialnego przewodnika

Czy według Pana(-i) multimedialny przewodnik jest godny polecenia?

- tak, w szczególności dla:
 - dzieci
 - młodzieży
 - dorosłych
 - osób starszych
 - osób, które odwiedzają muzeum po raz pierwszy
 - osób, które odwiedzają muzeum po raz kolejny
 - osób z zagranicy
 - osób niepełnosprawnych
- nie, ponieważ

Rys. 4. Przykładowe pytania ogólne

Źródło: opracowanie własne.

Spośród trzech muzeów dokonujących ewaluacji dwa sięgnęły po rozwiązania wspomagane komputerowo. Jedno z muzeów zdecydowało się na zastosowanie metody CASI, umieszczając pytania ankietowe w przewodniku i licząc na to, że część zwiedzających będzie bardziej skłonna wypełnić ankietę w wersji elektronicznej. Inne muzeum wdrożyło system monitorowania zachowań użytkowników, dzięki czemu, w sposób niewymagający zaangażowania ze strony zwiedzających, uzyskało dostęp do informacji o tym: jakie języki i ile razy były wybierane, które obiekty i jak często były przez zwiedzającego wyświetlane w trakcie wycieczki oraz przez jak długi czas urządzenie było używane.

Podsumowanie

Technologia multimedialnych przewodników elektronicznych stwarza możliwość istotnej zmiany sposobu oprowadzania turystów po muzeum. Jej wdrożenie może przynieść zarówno poprawę jakości zwiedzania z punktu widzenia turystów, jak i liczne korzyści organizacyjne i finansowe samemu

muzeum. By tak się stało, wdrożenie musi zostać przeprowadzone w sposób właściwy, a treść, forma i technologia przekazu trafnie dobrane do specyfiki muzeum.

Dla powodzenia tego przedsięwzięcia kluczowa jest ewaluacja wprowadzonego do użytku rozwiązania, identyfikująca popełnione błędy i stwarzająca przez to możliwość wprowadzenia potrzebnych poprawek. Ewaluacja taka może być przeprowadzona przy użyciu klasycznych, papierowych kwestionariuszy, istnieje również możliwość znacznego usprawnienia tego procesu poprzez rozmaite techniki wspomagane komputerowo. W artykule opisano trzy takie techniki: wywiad osobisty ze wspomaganie komputerowym, komputerową ankietę wypełnianą samodzielnie oraz wbudowany system monitorowania.

Praktyczne wykorzystanie omówionych technik, zarówno klasycznych, jak i wspomaganych komputerowo, zaprezentowano na przykładzie projektu BalticMuseums 2.0 Plus, mającego na celu wdrożenie multimedialnych przewodników elektronicznych w trzech muzeach oceanograficznych południowego wybrzeża Bałtyku.

Literatura

- Beam G., *The Problem with Survey Research*, Transaction Publishers, New Brunswick 2012.
- Filippini-Fantoni S., McDaid S., Cock M., *Mobile devices for orientation and way finding: the case of the British Museum multimedia guide*, w: red. D. Bearman, J. Trant, *Museum and Web 2011: Proceedings*, Archives & Museum Informatics, Toronto 2011.
- Hjalager A.M.: *A review of innovation research in tourism*, „Tourism Management” 2010, 31 (1).
- Linge N., Bates D., Booth K., Parsons D., Heatley L., Webb P., Holgate R., *Realising the potential of multimedia visitor guides: practical experiences of developing mi-Guide*, „Museum Management and Curatorship” 2012, 27 (1).
- Mann C., *A study of the iPhone app at Kew Gardens: Improving the visitor experience*, w: *EVA London 2012: Electronic Visualisation and the Arts*, red. S. Dunn, J. Bowen, K. Ng, BCS, Londyn 2011.

- McDaid S., Filippini-Fantoni S., Cock M., *Handheld handholding: small-screen support for museum visitors*, w: *EVA London 2011: Electronic Visualisation and the Arts*, red. S. Dunn, J. Bowen, K. Ng, BCS, Londyn 2011.
- McLean C., *Questionnaire*, w: *The SAGE Dictionary of Social Research Methods*, red. V. Jupp, SAGE Publications, Londyn 2006.
- Olsen R., Sheets C., *Computer-Assisted Self-Interviewing (CASI)*, w: *Encyclopedia of Survey Research Methods*, red. P.J. Lavrakas, SAGE Publications, Thousand Oaks 2008.
- Swacha J., Drażek Z., Komorowski T., Muszyńska K., *Aspekty technologiczne wdrożenia mobilnych e-przewodników na przykładzie muzeów oceanograficznych*, ZN 701, Ekonomiczne Problemy Usług 86, WNUS, Szczecin 2012.
- Tsiafakis D., Michailidou N., *Virtual Guide: User requirements for the museum experience in the 21st century*, w: *Electronic Imaging & the Visual Arts. EVA 2008 Florence*, red. V. Cappellini, J. Hemsley, Pitagora Editrice, Bolonia 2008.

COMPUTER-AIDED EVALUATION OF ELECTRONIC MULTIMEDIA GUIDES

Summary

Technology of multimedia guides creates a possibility of a significant change in the way visitors tour the museum. Its implementation can improve the quality of sightseeing for the tourists, as well as bring financial and organizational benefits for the museum. The implementation must however be carried out in an appropriate manner, and the content, form and transmission technology must be accurately matched to the specifics of the museum. In order to achieve success, it is essential to evaluate the introduced solution, identify mistakes and provide the necessary corrections. This evaluation can be carried out using conventional, paper questionnaires, however it is possible to improve the process significantly through a variety of computer-assisted survey techniques. This paper discusses such techniques on the example of BalticMuseums 2.0 Plus project, the aim of which was to implement the multimedia guides in three oceanographic museums of the South Baltic region.

Translated by Karolina Muszyńska