

**Karolina Muszyńska, Tomasz Komorowski**

---

**Wielojęzyczność portali  
informacyjnych na przykładzie  
internetowej platformy  
informacyjnej Balticmuseums 2.0**

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 67, 84-92

---

2011

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

KAROLINA MUSZYŃSKA, TOMASZ KOMOROWSKI

Uniwersytet Szczeciński

## WIELOJĘZYCZNOŚĆ PORTALI INFORMACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE INTERNETOWEJ PLATFORMY INFORMACYJNEJ *BALTICMUSEUMS 2.0*

### Wprowadzenie

W dobie globalizacji i informatyzacji przedsiębiorstw i społeczeństw coraz częściej tworzone są wielojęzyczne portale informacyjne, będące wspólnym przedsięwzięciem kilku partnerów z różnych krajów. Podstawą działania takich portali jest ich dostępność w językach wszystkich partnerów oraz dodatkowo w innych popularnych językach świata, takich jak angielski, chiński, japoński, niemiecki czy hiszpański<sup>1</sup>.

Dla projektu *BalticMuseums 2.0* – będącego przedsięwzięciem czterech krajów z obszaru południowego Bałtyku: Niemiec, Polski, Litwy i Rosji – wielojęzyczność wytworzonych produktów była jednym z głównych założeń, które miało na celu ułatwienie obywatelom krajów współpracujących uzyskania informacji o muzeach oceanograficznych znajdujących się w krajach partnerskich. Informacje dostępne na Internetowej Platformie Informacyjnej można przeglądać we wszystkich językach krajów współpracujących oraz dodatkowo w języku angielskim i chińskim. Taki wielojęzyczny portal sprzyja osiągnięciu wspólnych korzyści i promowaniu swoich muzeów i ich bogatych zasobów w pozostałych krajach partnerskich, jak również na całym świecie.

Stworzenie wielojęzycznego portalu informacyjnego wymaga organizacji efektywnego procesu wzajemnych tłumaczeń, rozwiązania wielu technicznych

---

<sup>1</sup> T.R. Lituchy, R.A. Barra: *International issues of the design and usage of websites for e-commerce: Hotel and airline examples*, „Journal of Engineering and Technology Management 2008”, vol. 25, iss. 1–2.

problemów oraz zapewnienia wiarygodności i wysokiej jakości tłumaczeń. W pierwszej części niniejszej pracy opisano najważniejsze fakty dotyczące projektu *BalticMuseums 2.0*, jak również przedstawiono założenia i zawartość Internetowej Platformy Informacyjnej. W kolejnym punkcie scharakteryzowano sposób organizacji procesu tłumaczeń treści portalu, a następnie omówiono aspekty techniczne związane z realizacją tłumaczeń w systemie zarządzania treścią Drupal. W ostatnim punkcie przedstawiono najczęściej występujące problemy związane z wielojęzycznością portalu oraz procesem translacji.

## 1. Charakterystyka projektu *BalticMuseums 2.0* i Internetowej Platformy Informacyjnej

Projekt *Baltic Museums 2.0* jest realizowany w ramach South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2007–2013 i współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w ramach Europejskiej Polityki Spójności<sup>2</sup>. Całkowity budżet projektu przekracza sumę jednego miliona euro, przy czym dofinansowanie z EFRR wynosi blisko 85%. Czas trwania projektu to 3 lata.

Głównym celem *BalticMuseums 2.0* jest promocja i efektywne wykorzystanie dziedzictwa zgromadzonego w muzeach oceanograficznych poprzez ponadgraniczne środki informacji turystycznej, tak by zwiększyć ich atrakcyjność i konkurencyjność, szczególnie dla turystów zagranicznych<sup>3</sup>. Cele szczegółowe obejmują:

- budowę wielojęzycznej platformy internetowej, pozwalającej na wspólną prezentację informacji turystycznej przez muzea-uczestników projektu,
- budowę internetowego systemu sprzedaży biletów,
- opracowanie prototypu nowoczesnego, wielojęzycznego systemu oprowadzania zwiedzających,
- propagowanie informacji o uczestniczących w projekcie muzeach i ich wspólnych przedsięwzięciach poprzez wykorzystanie ponadgranicznych narzędzi rozpowszechniania informacji,
- stworzenie warunków dla współpracy ponadgranicznej podmiotów z państw obszaru południowego Bałtyku.

Projekt *BalticMuseums 2.0* realizowany jest przez międzynarodowe konsorcjum, w którego skład wchodzi dwie instytucje naukowe: Uniwersytet Nauk Stosowanych w Stralsundzie i Uniwersytet Szczeciński, oraz cztery muzea oceanograficzne: Niemieckie Muzeum Oceanograficzne w Stralsundzie, Akwarium Gdyńskie,

---

<sup>2</sup> Operational Programme of South Baltic Cross-border Co-operation Programme, [http://en.southbaltic.eu/files/?id\\_plik=176](http://en.southbaltic.eu/files/?id_plik=176)

<sup>3</sup> Tourism Information Products For Oceanographic Museums, <http://www.balticmuseums.org/project-aims.html>

Litewskie Muzeum Morskie w Kłajpedzie i Muzeum Oceanu Światowego w Kaliningradzie. Uniwersytet Szczeciński jest bezpośrednio odpowiedzialny za zadania związane z budową Internetowej Platformy Informacyjnej. Założeniem tej Platformy jest zebranie w jednym miejscu możliwości uzyskania najważniejszych informacji o muzeach, nabycia biletów wstępu, jak również odbycia wirtualnej wycieczki, co ma przyczynić się do wzrostu atrakcyjności muzeów biorących udział w projekcie.

Internetowa Platforma Informacyjna *Online Information Platform* (OIP) stanowi centralny element projektu *BalticMuseums 2.0*. Przed Platformą postawiono następujące wymagania:

- udostępnianie potencjalnym zwiedzającym podstawowych informacji na temat poszczególnych muzeów oceanograficznych,
- zapewnienie łatwego i ustandaryzowanego dostępu do identycznego zestawu informacji dla każdego z muzeów w niej uczestniczących,
- możliwość przeglądania wszystkich informacji publikowanych na stronach we wszystkich wersjach językowych platformy (użytkownik uzyskuje ten sam zestaw informacji bez względu na wybrany język),
- wysoki poziom estetyczny (przyciągający uwagę użytkowników Internetu) z łatwą dostępnością publikowanych na niej informacji,
- wykorzystanie rozwiązań Web 2.0 w celu umożliwienia budowy społeczności wokół muzeów oceanograficznych, obejmującej ich pracowników, osoby, które zwiedzały muzea lub zamierzają zrobić to w przyszłości, a także innych użytkowników Internetu zainteresowanych tematyką morską lub akwarystyczną,
- możliwość łatwego dołączania do Platformy kolejnych instytucji.

Komponenty OIP podzielić można na: informacyjne (ukierunkowane głównie na przekazywanie informacji o oceanariach), społecznościowe (ułatwiające budowę społeczności wokół oceanariów) oraz rozrywkowe (mające wywoływać pozytywne wrażenia u osób odwiedzających Platformę).

Wybierając sposób implementacji Internetowej Platformy Informacyjnej, ograniczono się do rozwiązań zapewniających łatwość wdrożenia i utrzymania, łatwość użycia przez osoby niebędące specjalistami, a także charakteryzujących się niskim kosztem pozyskania (preferowano rozwiązania bezpłatne). Ostatecznie Platforma została zaimplementowana na bazie webowego systemu zarządzania treścią (WebCMS) Drupal<sup>4</sup>. System ten wybrano w wyniku porównania stabilności, skalo-

---

<sup>4</sup> A. Byron, A. Berry, J. Eaton, N. Haug, J. Walker, J. Robbins: *Using Drupal*, O'Reilly, Sebastopol, USA 2008.

walności i funkcjonalności szeregu dostępnych rozwiązań klasy *open-source* WebCMS<sup>5</sup>.

## 2. Wielojęzyczność portalu – założenia i organizacja procesu tłumaczeń

Jednym z podstawowych założeń i wymagań wobec Internetowej Platformy Informacyjnej było udostępnienie jej w językach partnerów projektowych oraz dodatkowo w angielskim i chińskim. Oprócz spełnienia wymagań technicznych, związanych z implementacją wielu wersji językowych wszystkich podstron Platformy, konieczne było opracowanie procesu długofalowej współpracy partnerów w zakresie tłumaczeń. Część treści umieszczonych na Platformie ma charakter statyczny, a część dynamiczny (kalendarz wydarzeń, aktualności). W związku z tym należało określić sposób realizacji kolejnych tłumaczeń tak, aby treści na portalu były stale aktualne i dostępne we wszystkich zakładanych językach.

Przyjęto, że językiem podstawowym treści wprowadzanych na Platformę, jest angielski. Treści w pozostałych językach pojawiają się dopiero po ich przetłumaczeniu, a dopóki tłumaczenia nie są dostępne, przy wyborze innych wersji językowych pojawia się treść angielska. W każdym muzeum wyznaczono osobę odpowiedzialną za wykonywanie tłumaczeń z angielskiego na swój język ojczysty. Tym sposobem z pierwotnej angielskiej wersji treści otrzymujemy wszystkie pozostałe, oprócz wersji chińskiej, za którą odpowiedzialność przejął Uniwersytet Nauk Stosowanych w Stralsundzie.

Pierwsze wprowadzanie treści i tłumaczeń było koordynowane przez kierownika projektu i trwało około 4 miesięcy, a wersja angielska została poddana weryfikacji przez profesjonalnego tłumacza. W dalszym toku działania Platformy administratorzy tłumaczeń w każdym z muzeów będą informowani drogą e-mailową o wszelkich zmianach zawartości Platformy z prośbą o niezwłoczne dokonanie tłumaczenia. Mechanizm ten eliminuje konieczność ręcznego wyszukiwania treści do tłumaczenia.

---

<sup>5</sup> J. Swacha: *Webowe systemy zarządzania treścią jako narzędzia komunikacji w firmie*, w: Z. Zieliński (red.): *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach, Kielce 2010.

### 3. Techniczne możliwości realizacji procesu tłumaczeń

Modułowa budowa systemu Drupal umożliwia jego stałe rozwijanie, także w zakresie wielojęzyczności systemu i zawartych w nim treści. Spośród 7925 modułów<sup>6</sup> aż 94 bezpośrednio lub pośrednio dotyczą aspektów wielojęzyczności. Bazowa konfiguracja systemu nie daje pełnej możliwości tworzenia portali wielojęzycznych. Jest to osiągalne poprzez implementację kilkunastu (lub kilkudziesięciu) dodatkowych modułów.

Proces budowy wielojęzycznego systemu jest technologicznie bardzo złożonym przedsięwzięciem. Modułowa konstrukcja i otwarty model dystrybucji oprogramowania sprawiają, iż techniczne aspekty tłumaczeń muszą przewidywać możliwość modyfikacji zainstalowanych komponentów.

W omawianym wdrożeniu OIP *BalticMuseums 2.0* zastosowano 23 *pluginy*, z których 12 znajduje się w zestawie *Multilanguage*, bezpośrednio odpowiedzialnym za wielojęzyczność. Kolejne 11 to elementy innych zestawów, których modyfikacja jest niezbędna do uzyskania pożądanego efektu translacji.

Nowoczesne systemy CMS charakteryzują się znaczącą interoperacyjnością modułów. Oznacza to wysoki poziom zintegrowania, co z jednej strony ułatwia administrowanie systemem, a z drugiej kaskadowo wpływa na awaryjność systemu.

Procesy tłumaczeń interfejsu oraz treści realizowane są za pomocą następujących modułów<sup>7</sup>:

- *Block translation*, umożliwia używanie wielojęzycznych bloków<sup>8</sup>,
- *CCK translation*, wspiera obsługę translacji pól CCK i fieldgroups<sup>9</sup>,
- *Content type translation*, wprowadza opcje wielojęzyczności dla treści i tłumaczeń ciągów znaków powiązanych z treścią,
- *Internationalization*, podstawowy moduł wielojęzyczności,
- *Language icons*, umożliwia wykorzystanie zestawu ikon wielojęzycznych jako linków do przełączania wersji językowych,
- *Menu translation*, umożliwia tłumaczenia niestandardowych elementów menu,
- *Poll aggregate*, przeprowadza agregację wyników sondaży dla wszystkich wersji językowych,

---

<sup>6</sup> Oficjalna strona systemu Drupala: <http://www.drupal.org>

<sup>7</sup> Nazwy modułów pozostawiono w oryginalnym brzmieniu, gdyż są one traktowane jako nazwy własne modułów. Użyte moduły są przykładowym zestawem zaimplementowanym w projekcie portalu OIP *BalticMuseums 2.0*.

<sup>8</sup> Jako bloki należy rozumieć pojedyncze elementy tworzące treść strony internetowej portalu, np. *Menu nawigacyjne*, *Logowanie*, *Kto jest online* itp.

<sup>9</sup> CCK i fieldgroups są odpowiedzialne za tworzenie różnego typu treści i formularzy ułatwiających wprowadzanie zawartości.

- *Profile translation*, umożliwia użycie wielojęzycznych pól dostępnych w profilu użytkownika,
- *String translation*, wspiera translację ciągów znaków (wyrażeń) zdefiniowanych przez użytkownika,
- *Synchronize translations*, wspiera synchronizację tłumaczeń taksonomii i pól dotyczących tych samych treści,
- *Taxonomy translation*, pozwala na tłumaczenie taksonomii portalu.

Rysunek 1 przedstawia mapę zależności i wymagań poszczególnych modułów biorących udział w procesie translacji. Zależności te ukazują poziom zaawansowanej interoperacyjności modułów portalu.

#### 4. Problemy związane z wielojęzycznością i procesem translacji

Problem wielojęzyczności należy rozpatrywać w dwóch aspektach: internacjonalizacji (*internationalization*) – w kontekście informatycznym oznacza dostosowanie oprogramowania, komunikatów i treści do wyświetlania w wielu językach, oraz lokalizacji (*localization*) – oznaczającej dostosowanie treści i oprogramowania do specyfiki wielu języków, w tym znaków diakrytycznych i standardów kodowania, stref czasowych, walut itp.<sup>10, 11</sup>

Problem lokalizacji jest z technicznego punktu widzenia łatwiejszy do rozwiązania poprzez standaryzację kodowania, geolokalizację oraz użycie predefiniowanych zestawów parametrów lokalizacyjnych (słowniki walut, stref czasowych itp.).

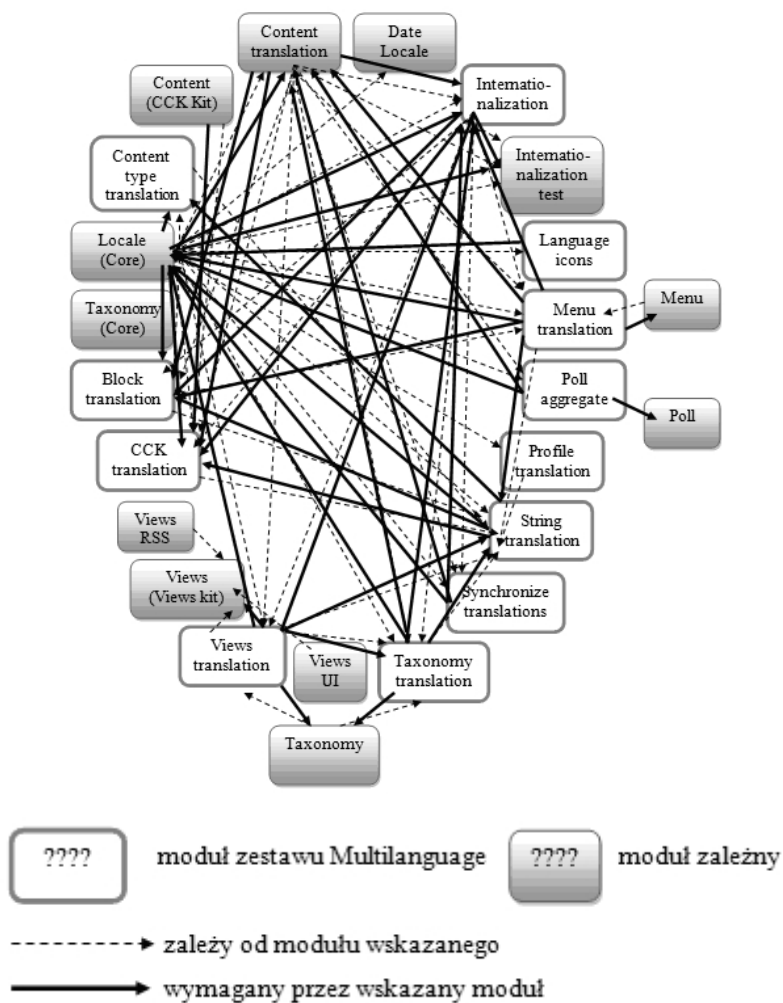
Internacjonalizacja portali informacyjnych i społecznościowych sprowadza się często do tłumaczeń trzech typów zawartości<sup>12</sup>: elementów interfejsu użytkownika, treści wprowadzanych przez użytkowników oraz metadanych definiowanych przez użytkownika. Mimo ciągłego rozwijania narzędzi do tłumaczeń automatycznych (np. Google Translator) wyniki tłumaczeń nie są satysfakcjonujące i tak precyzyjne jak tłumaczenia dokonywane przez człowieka. Stąd też w omawianym projekcie zaniechano zastosowania modułów tłumaczących automatycznie. Wszystkie translacje dokonywane są przez użytkowników systemu – tłumaczy odpowiedzialnych za poszczególne wersje językowe.

---

<sup>10</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Internationalisation>

<sup>11</sup> <http://computer.yourdictionary.com/internationalization>

<sup>12</sup> Working with Multilanguage Portals: [http://download.oracle.com/docs/cd/E17904\\_01/webcenter.11111/e10149/lang\\_working\\_with.htm](http://download.oracle.com/docs/cd/E17904_01/webcenter.11111/e10149/lang_working_with.htm)



Rys. 1. Interoperacyjność modułów translacyjnych systemu Drupal

Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej pojawiające się problemy przy translacji to: brak kontekstu dla tłumaczonych ciągów znaków (narzędzia wyszukujące wyrażenia przeznaczone do tłumaczenia nie podają dokładnego kontekstu jego występowania) oraz błędnie działające skrypty automatycznej geolokalizacji, powodujące przełączanie wersji językowych bez jawnej deklaracji użytkownika.

## Podsumowanie

Przedstawiona w niniejszej pracy Internetowa Platforma Informacyjna jest przykładem wielojęzycznego portalu informacyjnego opartego na systemie zarządzania treścią Drupal. Aby zapewnić aktualność, poprawność i dostępność treści Platformy we wszystkich przyjętych przez konsorcjum językach, należało przygotować zarówno techniczną, jak i organizacyjną stronę procesu tłumaczeń. Ze strony technicznej konieczne było zainstalowanie odpowiednich modułów rozszerzających funkcjonalność CMS Drupal, jak również rozwiązanie problemów internacjonalizacji i lokalizacji stron portalu. Ze strony organizacyjnej opracowano procedurę powiadamiania tłumaczy w poszczególnych muzeach oceanograficznych o oczekujących tłumaczeniach, tak aby treści prezentowane na Platformie były zawsze aktualne i dostępne we wszystkich możliwych do wyboru wersjach językowych.

## Literatura

1. Byron A., Berry A., Eaton J., Haug N., Walker J., Robbins J.: *Using Drupal*, O'Reilly, Sebastopol, USA 2008.
2. [http://en.southbaltic.eu/files/?id\\_plik=176](http://en.southbaltic.eu/files/?id_plik=176) - *Operational Programme of South Baltic Cross-border Co-operation Programme*, s. 4–5 (15.02.2011).
3. <http://www.balticmuseums.org/project-aims.html> – *Tourism Information Products For Oceanographic Museums* (15.02. 2011).
4. <http://www.drupal.org> (20.02.2011).
5. <http://en.wikipedia.org/wiki/Internationalisation> (20.02. 2011).
6. <http://computer.yourdictionary.com/internationalization> (20.02. 2011).
7. [http://download.oracle.com/docs/cd/E17904\\_01/webcenter.1111/e10149/lang\\_working\\_with.htm](http://download.oracle.com/docs/cd/E17904_01/webcenter.1111/e10149/lang_working_with.htm) - *Working with Multilanguage Portals* (20.02. 2011).
8. Lituchy T.R., Barra R.A.: *International issues of the design and usage of websites for e-commerce: Hotel and airline examples*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2008, vol. 25, iss. 1–2.
9. Swacha J.: *Webowe systemy zarządzania treścią jako narzędzia komunikacji w firmie*, w: Z. Zieliński (red.): *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach, Kielce 2010.

## **MULTILINGUAL FACILITY OF INFORMATION PORTALS ON THE EXAMPLE OF *BALTICMUSEUMS 2.0* ONLINE INFORMATION PLATFORM**

### **Summary**

The article presents *BalticMuseums 2.0* Online Information Platform as an example of a multilingual information portal based on CMS Drupal. Multilingual facility of a website is a challenging issue due to both technical and organizational issues. In order to ensure that Online Information Platform content is up-to-date, correct and available in all agreed languages it was essential to consider both technical as well as organizational aspects of the translations process. The article discusses the applied solutions and accepted assumptions concerning these issues.

*Translated by Karolina Muszyńska*

*The project described in the paper is partly financed from the European Fund of Regional Development.*