

Wdrożenie Sieci Urzędzeń Prezentacyjnych - System
Szczegółowy Opis Przedmiotu
Zamówienia

Departament Systemów Informacyjnych



Polska Organizacja Turystyczna
ul. Chałubińskiego 8
00-613 Warszawa

Spis treści

1	Założenia wstępne.....	1
1.1	Informacje wstępne.....	1
1.2	Cel projektu.....	1
1.3	Forma produktu końcowego projektu.....	2
1.4	Słownik pojęć.....	2
2	Opis rozwiązania.....	4
2.1	Wersje językowe.....	4
2.2	Wymagania techniczne.....	4
2.2.1	Aplikacja infokioskowa.....	4
2.2.2	Aplikacje serwerowe.....	5
2.3	Architektura rozwiązania.....	6
2.3.1	Aplikacja infokioskowa.....	7
2.3.1.1	Interfejs użytkownika.....	7
2.3.1.2	Moduł Informacyjny.....	7
2.3.1.2.1	Źródła danych.....	8
2.3.1.2.2	Obszary informacyjne.....	8
2.3.1.2.3	Interfejs.....	8
2.3.1.2.4	Wyszukiwarka obiektów.....	9
2.3.1.2.5	Wyświetlane formaty.....	10
2.3.1.3	Moduł Digital Signage.....	10
2.3.1.4	Moduł Lokalnych Zasobów.....	11
2.3.1.4.1	Bluetooth.....	11
2.3.1.4.2	Access Point WiFi.....	12
2.3.1.4.3	Urządzenie obsługi kart zbliżeniowych.....	12
2.3.1.5	Moduł cache.....	12
2.3.2	Aplikacje serwerowe.....	13
2.3.2.1	Serwer Aplikacji Informacyjnej.....	13
2.3.2.2	Serwer Aplikacji Digital Signage.....	14
2.4	Zarządzanie rozwiązaniem.....	16
2.4.1	Zarządzanie treścią.....	16
2.4.2	Zarządzanie obsługą.....	17
2.5	Integracja z zewnętrznymi systemami.....	18
2.5.1	Serwer Map.....	18
2.5.2	Repozytorium Informacji Turystycznej.....	18
2.5.3	Inne systemy.....	18
2.5.3.1	Ogólne zasady.....	18
2.5.3.2	Możliwości i ograniczenia.....	19
2.6	Licencjonowanie i dystrybucja.....	19
2.6.1	Aplikacja infokioskowa.....	19
2.6.2	System centralny.....	20
3	Zakres zamówienia.....	21
3.1	Uszczegółowienie zakresu funkcjonalnego.....	21
3.2	Opracowanie i wdrożenie rozwiązania.....	21
3.2.1	Fazy wdrażania aplikacji.....	21
3.2.2	Instalacja aplikacji infokioskowej.....	22
3.3	Nadzór techniczny nad pracą platformy.....	22
3.4	Odbiór wykonanych prac.....	22

3.5 Szkolenia.....	22
3.6 Zasady współpracy	23
4 Repozytorium Informacji Turystycznej.....	24
4.1 Implementacje RIT.....	24
4.2 Typy obiektów informacyjnych.....	24
4.3 Kategorie obiektów.....	24
4.3.1 Noclegi.....	24
4.3.2 Atrakcje turystyczne.....	25
4.3.3 Imprezy, festiwale.....	26
4.3.4 Oferty specjalne.....	26
4.3.5 Informacja Turystyczna.....	26

1 Założenia wstępne

1.1 Informacje wstępne

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Promujmy Polskę Razem” finansowanego z programu operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”, w osi priorytetowej numer 6 „Polska gospodarka na rynku międzynarodowym”, w działaniu 6.3 „Promocja turystycznych walorów Polski”.

Działania w ramach zadania „Wdrożenie sieci urządzeń prezentacyjnych – system” są elementem programu działań mających na celu wykorzystanie nowoczesnych narzędzi do ułatwienia turystom dostępu do informacji turystycznej.

1.2 Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie oprogramowania instalowanego w infokioskach wdrażanych przez Polską Organizację Turystyczną wraz ze sterującym nim oprogramowaniem centralnym instalowanym w serwerowni Polskiej Organizacji Turystycznej. Za pomocą tego oprogramowania turysta uzyska bezpośredni dostęp do zasobów Polskiego Systemu Informacji Turystycznej.

W ramach projektu powstanie:

1. Aplikacja infokioskowa - łącząca się z Systemem Centralnym, pobierająca treści (dane POI, filmy i prezentacje) i prezentująca je użytkownikowi, zdalnie konfiguruje Infokiosk POT na podstawie informacji w Systemie Centralnym.
2. System Centralny – zestaw aplikacji serwerowych serwujący treści wykorzystywane przez Aplikacje infokioskowe, umożliwiające ich zarządzanie, komunikujący się z systemami zewnętrznymi (np. Repozytorium Informacji Turystycznej)

Zakłada się, że łącznie w skład systemu będzie wchodzić:

- około 150 infokiosków wdrażanych przez POT
- około 200 infokiosków wdrażanych przez podmioty trzecie

1.3 Forma produktu końcowego projektu

Produktami częściowymi projektu jest zbiór wykonanych czynności, przygotowanych aplikacji i dokumentów:

- Przygotowanie gotowego do instalacji oprogramowania na infokiosk wg dostarczonej specyfikacji - z licencją na dalszą nieodpłatną dystrybucję w dowolnej ilości egzemplarzy, w wersji dla każdej zrealizowanej platformy systemowej, z ograniczeniem terytorialnym do terenu Polski.
- Nadzór nad instalacją oprogramowania na infokioskach wdrażanych przez wybraną przez Zamawiającego Firmę Wdrażającą (obejmuje ok. 150 infokiosków)
- Instalacja oprogramowania realizującego centralne zarządzanie na serwerach udostępnionych przez Zamawiającego
- Przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym Testów Akceptacyjnych
- Przekazanie kompletu dokumentacji w szczególności dokumentacji Użytkownika oraz dokumentacji serwisowej.
- Dostarczenie narzędzi i opracowanie procedur do przygotowywania kolejnej wersji aplikacji po modyfikacji w zakresie umożliwiającym przez posiadane licencje
- Dostarczenie narzędzi i procedur w zakresie instalowania oprogramowania na urządzeniach podmiotów trzecich
- Przeprowadzenie serii szkoleń dotyczącej bezpośredniej obsługi jak i zarządzaniem siecią urządzeń

1.4 Słownik pojęć

POT - Polska Organizacja Turystyczna;

CIT – Centrum Informacji Turystycznej niezależny od POT podmiot dostarczający turystom informacji lokalnej i regionalnej

PIT – Punkt Informacji Turystycznej niezależny od POT podmiot dostarczający turystom informacji lokalnej i regionalnej

System – wszystkie aplikacje i narzędzia, instalowane zarówno w infokiosku (Aplikacja infokioskowa) jak i w serwerowni (Aplikacja serwerowa) tworzące razem rozwiązanie opisane w niniejszym opracowaniu.

Infokiosk, infomat, kiosk multimedialny – Przez Infokiosk rozumiane jest urządzenie, za pomocą którego turysta może uzyskać dostęp tylko do z góry określonych cyfrowych informacji turystycznych. Dostęp odbywa się na dwa sposoby:

- on-line – dostęp do informacji zgromadzonych w sieci Internet
- off-line – dostęp do zasobów zgromadzonych na dysku twardym infokiosku

Infokiosk może być umieszczony wewnątrz lub w bezpośredniej okolicy Punktu lub Centrum Informacji Turystycznej.

Firma Wdrażająca – wybrana w rezultacie przeprowadzonego odrębnie postępowania przetargowego przez POT firma wdrażająca sieć infokiosków.

Użytkownik – turysta korzystający z infokiosku

2 Opis rozwiązania

2.1 Wersje językowe

System powinien być przygotowany w następujących wersjach językowych:

- polskiej
- angielskiej
- niemieckiej
- francuskiej

Architektura interfejsu systemu powinna dopuszczać późniejsze tworzenie nowych wersji językowych (ze wsparciem języków wymagających kodowania dwubajtowego jak i z pisownią od prawej strony).

Wersja językowa systemu nie powinna ograniczać wersji językowych danych. Dane wyświetlane w systemie powinny być dostępne w takich wersjach językowych, w jakich będą przygotowywane podczas użytkowania systemu.

2.2 Wymagania techniczne

System przeznaczony jest na następujące platformy systemowe:

2.2.1 Aplikacja infokioskowa

Aplikacja instalowana w heterogenicznym środowisku infokiosków wchodzących w skład sieci infokiosków Polskiego Systemu Informacji Turystycznej.

Rozwiązanie musi być możliwe do zainstalowania i uruchomienia na szeregu różnych platform sprzętowo-systemowych, w tym co najmniej:

- Microsoft Windows (zarówno w wersji 32 jak i 64 bitowej)
- Linux (zarówno w wersji 32 jak i 64 bitowej)

Wymagania sprzętowe aplikacji nie mogą być większe niż:

- Procesor: uzyskujący co najmniej 1200 punktów w teście syntetycznym PassMark CPU Mark, wg <http://cpubenchmark.net>
- Pamięć RAM: 2 GB
- Dysk twardy: 150 GB
- Karta graficzna: DirectX w wersji 10, OpenGL w wersji 3.0,

Aplikacja powinna prawidłowo działać dla szeregu różnych rozdzielczości i proporcji ekranowych.

Tryby 4:3 i 3:4

- Minimalna rozdzielczość: 1024 x 768
- Maksymalna rozdzielczość: 1600 x 1200

Tryby 16:9 i 9:16

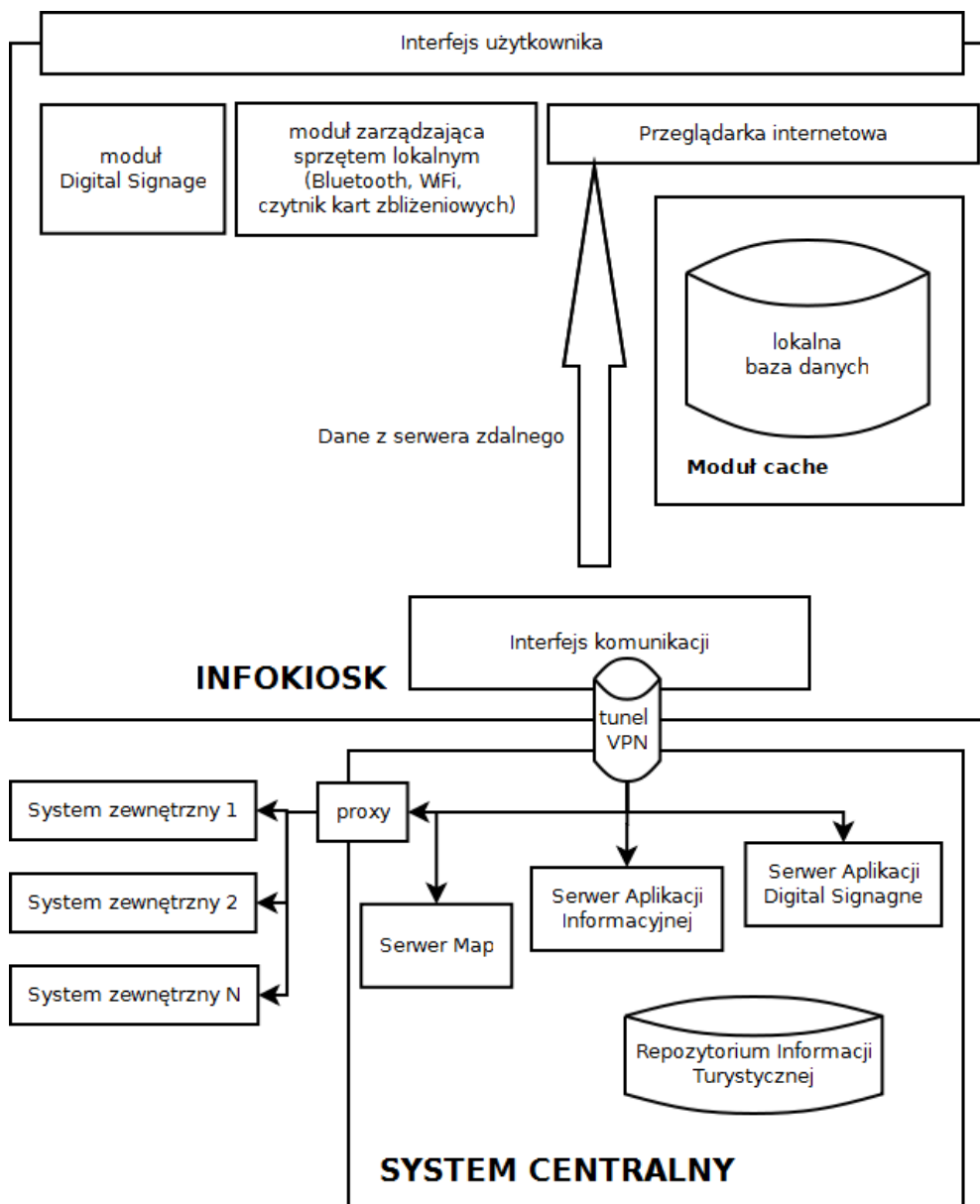
- Minimalna rozdzielczość: 1280 x 720
- Maksymalna rozdzielczość: 1920 x 1080

Aplikacja powinna umożliwić włączanie / dezaktywację jej poszczególnych modułów (dopuszczalne jest rozwiązanie włączania / dezaktywacji poprzez instalowanie / odinstalowanie wskazanego modułu).

2.2.2 Aplikacje serwerowe

Wykonawca dostarczy i zainstaluje aplikacje wraz z odpowiednimi systemami operacyjnymi (wraz z licencjami) przystosowanymi do pracy w środowisku zwirtualizowanym vmware vSphere w serwerowni Zamawiającego.

2.3 Architektura rozwiązania



Wdrażany system do infokiosków zakłada następującą architekturę:

- jako centralny moduł sterujący wdrożona zostanie Serwerownia Centralna, w ramach której działać będą poszczególne Serwery Aplikacji
- na każdym infokiosku wgrana będzie aplikacja infokioskowa
- każdy infokiosk będzie mógł poprzez tunele VPN kontaktować się wyłącznie z Serwerownią Centralną
- dzięki udostępnieniu w serwerowni rozwiązania proxy infokioski będą mogły sięgnąć do wskazanych (poprzez odpowiednią konfigurację modułu proxy) zewnętrznych systemów

2.3.1 Aplikacja infokioskowa

Aplikacja infokioskowa (instalowana na poszczególnych infokioskach) składa się z szeregu modułów funkcjonalnych.

2.3.1.1 Interfejs użytkownika

Interfejs integrujący działania pozostałych Modułów aplikacji. Odpowiedzialny za wizualizację danych. Powinien być wykonany tak, by spełniać następujące warunki:

- wykorzystanie całej dostępnej powierzchni ekranu
 - inteligentne dostosowywanie interfejsu aplikacji dla różnych rozdzielczości ekranu w infokiosku
 - dopuszczalne jest rozwiązanie, w którym charakterystyka ekranu infokiosku nie jest rozpoznawana dynamicznie, ale przechowywana w parametrach konfiguracyjnych infokiosku
- unikanie mechanizmów scroll - przewijania treści strony
 - cała treść strony musi być prezentowana na pojedynczym ekranie
 - dla dłuższej treści należy zastosować mechanizmy podziału na podstrony
- elementy nawigacyjne muszą być dostosowane do ergonomii infokiosku
 - elementy nawigacyjne umożliwiające obsługę palcem
 - wyraźna sygnalizacja faktu akceptacji wybrania danego elementu nawigacyjnego (np. efekt wciśnięcia przycisku)
- interfejs powinien być zaprojektowany z naciskiem na ergonomię użytkownika, z jak najmniejszą ilością czysto ozdobnych elementów graficznych,

Warunki te powinny być także spełnione przez wszystkie mechanizmy wizualizacyjne poszczególnych modułów infokiosku.

2.3.1.2 Moduł Informacyjny

Moduł prezentujący warstwę informacyjną infokiosku. Informacje przygotowywane do wyświetlenia formatowane są przy użyciu technologii internetowych (HTML5).

2.3.1.2.1 Źródła danych

Moduł wyświetla informacje z trzech podstawowych źródeł:

- Dane zapisane w lokalnych cache
- Dane pobrane z centralnego repozytorium (za pośrednictwem Serwera Aplikacji Informacyjnej)
- Dane z systemów zewnętrznych

2.3.1.2.2 Obszary informacyjne

Moduł prezentuje dane w kilku wyraźnie odrębnych obszarach informacyjnych względem danego infokiosku.

Obszary wymienione od najważniejszego, najbardziej wyeksponowanego:

1. Informacje lokalne
2. Informacje z najbliższej okolicy
3. Informacje regionalne
4. Informacje z okolicznych regionów
5. Informacje ogólnopolskie

Użytkownik może wybrać inny infokiosk z istniejących w sieci i przeglądać zasoby sieci z punktu widzenia danego infokiosku (informacje z czterech pierwszych punktów będą prezentowały dane wg wybranego infokiosku).

Dane z systemów zewnętrznych prezentowane będą w odrębnych obszarach informacyjnych.

2.3.1.2.3 Interfejs

Wizualizacja danych Modułu poza warunkami ogólnymi narzucanymi dla wszystkich modułów infokiosku, powinna spełniać następujące warunki:

- wizualizacja danych
 - w pierwszej kolejności powinna odbywać się na mapie, z wykorzystaniem wizualizacji istniejącego w systemie Serwera Map
 - w przypadku obiektów informacyjnych opisanych dodatkowo datą, interfejs powinien móc wyświetlić je w formie kalendarza wydarzeń – odpowiadającego zazwyczaj stosowanym kalendarzom na stronach internetowych

- ostatnim typem wizualizacji jest lista obiektów
 - lista sortowana wg wybranych podczas tworzenia projektu informatycznego danych
 - każdy element listy może zawierać tekst, obrazki
- korzystanie z Modułu powinno odbywać się w ramach sesji
 - sesja rozpoczyna się od wykrycia pierwszej aktywności użytkownika
 - zakończenie sesji odbywa się automatycznie po określonym czasie braku aktywności użytkownika
 - po zakończeniu czasu trwania sesji następuje jej „zresetowanie” - ekran prezentacyjny powraca do wyświetlania strony startowej Modułu

Ogólny wygląd wizualizacji na danym infokiosku powinien być określany zestawem szablonów. Szablon zastosowany do wizualizacji wynika z ustawień konfiguracyjnych infokiosku.

W trakcie wdrożenia Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania trzech odrębnych szablonów wizualizacyjnych. Zastosowany mechanizm szablonów powinien umożliwiać ich późniejsze tworzenie i zmienianie przez Zamawiającego.

2.3.1.2.4 Wyszukiwarka obiektów

Moduł powinien być wyposażony w wyszukiwarkę obiektów turystycznych. Wyszukiwane obiekty pochodzą z Repozytorium Informacji Turystycznej będącego częścią Polskiego Systemu Informacji Turystycznej.

Wyszukiwanie powinno odbywać się wg:

- Obiektu
 - typów obiektów
 - kategorii obiektu informacyjnego
- Położenia obiektu
 - położenia względem infokiosku
 - wg klucza odległości od aktualnej pozycji lub wskazanej trasy
- Terminu (w przypadku uwzględnienia w wyszukiwaniu wydarzeń)
- Nazwy obiektu

2.3.1.2.5 Wyświetlane formaty

Moduł powinien móc wyświetlić treści w formacie:

- tekst formatowany (HTML)
- obrazy (GIF, JPEG, PNG)
 - umieszczone w tekście
 - pojedyncze
 - galerie obrazów
- aplikacje Flash (SWF)
- panoramy 3D (dopuszczalne jest wyświetlanie panoram w ramach aplikacji Flash)

2.3.1.3 Moduł Digital Signage

Moduł uruchamiany w momencie wykrycia bezczynności (braku interakcji z użytkownikiem). Czas bezczynności, po którym następuje aktywacja modułu powinien być konfigurowalny.

Prezentuje lokalnie zapisane dane multimedialne przygotowane i przesłane przez Serwer Aplikacji Digital Signage. Wyświetlanie odbywa się w przygotowywanych szablonach definiujących układ multimedialnych na ekranie.

Moduł instalowany jest na infokiosku lokalnie. Współpracuje ze zdalnym centrum zarządzającym rozmieszczeniem danych multimedialnych (Serwer Aplikacji Digital Signage) w zakresie:

- synchronizacji dostępnych do prezentacji dla właściwego infokiosku zasobów
- synchronizacja parametrów odpowiedzialnych za algorytm wyboru zasobu do wyświetlenia
- przekazywanie informacji o statystyce wyświetlania

W momencie uruchomienia wizualizacji modułu, na ekranie musi być wyświetlana jednoznaczna i wyraźna informacja:

- sygnalizująca, że system znajduje się w trakcie automatycznej prezentacji
- zachęcające do rozpoczęcia interakcji (np. za pomocą panelu dotykowego) w celu skorzystania z Modułu Informacyjnego

Po zakończeniu działania Modułu Aplikacja uruchamia Moduł Informacyjny prezentujący stronę startową.

2.3.1.4 Moduł Lokalnych Zasobów

Moduł do udostępniania lokalnych zasobów plikowych, sterujący zainstalowanym w infokiosku sprzętem:

- moduł Bluetooth
- moduł Access Point WiFi
- moduł obsługi kart zbliżeniowych

Dokładne specyfikacje API sprzętowych modułów komunikacyjnych udostępnione zostaną przez wybraną przez Zamawiającego Firmę Wdrażającą, po zakończeniu postępowania i zaakceptowaniu przez Zamawiającego przedstawionej specyfikacji infokiosku (spodziewany termin: luty 2012).

Moduł powinien umożliwić

- wyłączenie podzbioru swoich funkcjonalności w przypadku braku odpowiadającego im urządzenia sprzętowego: np. wyłączenie opcji udostępniania plików przez Bluetooth w przypadku braku modułu Bluetooth
- włączanie / wyłączanie podzbioru swoich funkcjonalności poprzez zmianę ustawień konfiguracyjnych infokiosku

2.3.1.4.1 Bluetooth

Pobieranie plików za pomocą połączenia push Bluetooth powinno odbywać się wg następującego algorytmu:

- Wybranie pliku / plików
- Uruchomienie sprzętowego modułu Bluetooth
- Wyświetlenie na ekranie informacji instruującej użytkownika jak należy przeprowadzić parowanie urządzeń: urządzenie użytkownika - zainstalowany w infokiosku moduł Bluetooth
- Uruchomienie przesyłania wybranego pliku / plików
- Zakończenie operacji

Moduł powinien umożliwiać zapamiętywanie statystyki pobierania plików (ilość pobrań wg czasu)

2.3.1.4.2 Access Point WiFi

Urządzenie AP WiFi umożliwia skorzystanie z dostępu do internetu (poprzez infrastrukturę Systemu Centralnego).

Urządzenie będzie uruchamiane w jednym z predefiniowanych trybów (właściwy tryb będzie określony w ustawieniach konfiguracyjnych infokiosku)

- uruchomione na stałe
- uruchamiane w czasie aktywacji Modułu Informacyjnego, nieaktywne w czasie aktywności Modułu Digital Signage
- uruchamiane na żądanie użytkownika, wyłączane w chwili
 - resetowania sesji Modułu Informacyjnego
 - aktywacji Modułu Digital Signage

Urządzenie AP WiFi udostępnić będzie połączenie w ramach istniejącej infrastruktury – poprzez tunel VPN do zasobów Systemu Centralnego.

2.3.1.4.3 Urządzenie obsługi kart zbliżeniowych

Infokiosk będzie wyposażony w urządzenie umożliwiające obsługę kart zbliżeniowych zgodnych z normą ISO 14443 dla kart typu A i B.

W chwili obecnej urządzenie jest przewidziane do odczytu danych z kart zbliżeniowych / urządzeń NFC. Odczytane dane powinny być przesyłane do Systemu centralnego w celu dalszego przetwarzania.

Zamawiający przewiduje późniejszy rozwój Aplikacji w dziedzinie rozpoznawania i obsługi wyżej wymienionych urządzeń (Zamawiający zastrzega sobie możliwość rozwijania Aplikacji Infokioskowej).

2.3.1.5 Moduł cache

Moduł umożliwiający lokalne zapamiętanie wybranej informacji.

W przypadku braku połączenia z internetem informacja prezentowana przez Moduł Informacyjny będzie pochodziła z Modułu cache.

Określenie która informacja przechowywane jest w cache powinno być przechowywane w konfiguracji infokiosku.

Wg założeń projektowych zapamiętywaniu w Module cache podlegały by dane opisujące obszar lokalny i obszary sąsiednie do lokalnego właściwe dla danego infokiosku.

2.3.2 Aplikacje serwerowe

2.3.2.1 Serwer Aplikacji Informacyjnej

Serwer odpowiada za:

- przechowywanie konfiguracji poszczególnych infokiosków
 - określenie przynależności infokiosku do poszczególnych grup informacyjnych
- pobranie danych z Repozytorium Informacji Turystycznej - traktowanego jako warstwa DAO – nie ma konieczności dodatkowego zapamiętywania, zarządzania treściami z RIT na poziomie Serwera AI
Zamawiający zakłada, że większość danych wyświetlanych w Aplikacji Infokioskowej powinna pochodzić z RIT
- przygotowanie danych do wizualizacji w infokiosku
- synchronizację danych w Modułach Cache poszczególnych infokiosków
- synchronizację dostępnych do pobrania z infokiosku plików
- wstępne przygotowywanie wizualizacji danych prezentowanych w Module Informacyjnym

Korzystając z Serwera AI Administratorzy systemu:

- zarządzają konfiguracją Modułu Informacyjnego infokiosku¹
 - określenie szablonu prezentacyjnego
 - określenie dostępnych obszarów informacyjnych (patrz punkt 2.3.1.2.2), definiowanie dostępnych na infokiosku obszarów korzystających z zewnętrznych systemów
- zarządzają biblioteką plików dostępnych do pobrania (poprzez Moduł Lokalnych Zasobów) w całej sieci infokiosków,
 - tworzenie drzewa kategorii tematycznych plików
 - dodawanie / usuwanie poszczególnych plików

Pliki w bibliotece są jednoznacznie przypisywane do określonych elementów poziomów tematycznych (patrz punkt 2.4.1)

¹ Wskazana jest integracja zarządzania wszystkimi ustawieniami infokiosku w jednym narzędziu administracyjnym

- zarządzają treścią
 - tworzenie dodatkowych treści (wprowadzanie dodatkowych informacji tekstowych i multimedialnych przypisanych do określonych elementów poziomów tematycznych patrz punkt 2.4.1)
 - teksty formatowane zgodnie ze składnią HTML (z możliwością osadzania obrazków)

2.3.2.2 Serwer Aplikacji Digital Signage

Serwer odpowiada za:

- przechowywanie konfiguracji
- przechowywanie wszystkich materiałów przeznaczonych do wyświetlenia
- synchronizację materiałów i konfiguracji z poszczególnymi infokioskami
- zbieranie danych statystycznych dotyczących wyświetlania poszczególnych zasobów
- zarządzanie szablonami definiującymi układ multimediiów na ekranie:
 - Wykonawca powinien stworzyć zestaw szablonów uwzględniających różne proporcje ekranów i ich rozdzielczości (opisane w rozdziale 2.2.1)
 - biblioteka szablonów powinna umożliwiać Zamawiającemu późniejsze dodawanie / usuwanie i modyfikację szablonów

Korzystając z Serwera DS Administratorzy systemu:

- zarządzają konfiguracją modułu DS infokiosku¹
- zarządzają biblioteką zasobów multimedialnych dostępnych do wyświetlania w całej sieci infokiosków,
 - tworzenie drzewa kategorii tematycznych multimediiów
 - dodawanie / usuwanie poszczególnych multimediiów.

Administrator powinien móc wprowadzić multimedia w formacie:

- filmy (FLV, MPEG, AVI)
- animacje (Flash SWF)
- pliki graficzne (JPG, PNG, GIF)

Zamawiający, dopuszcza następujące typy rozwiązań wprowadzania danych w różnych formatach:

- zastosowanie Modułu DS w Aplikacji Infokioskowej umożliwiającej wizualizację danych w ich oryginalnym formacie
- wyposażenie Serwera DS w moduł konwersji do formatu zrozumiałego dla Modułu DS w Aplikacji Infokioskowej podczas wprowadzania danych do biblioteki multimedialnych
- dostarczenie kompletu zewnętrznych aplikacji narzędziowych, wraz z pełnymi licencjami umożliwiającymi konwersję do formatu używanego wewnętrznie przez Moduł i Serwer DS
- definiują listy prezentowanych multimedialnych dla poszczególnych infokiosków
- definiują algorytmy wyboru wyświetlanych multimedialnych z dostępnych list.
Algorytmy wyboru powinny uwzględniać:
 - współczynnik ważności danej listy
 - współczynnik ważności elementu na liście
 - historię wyświetlania multimedialnych na danym infokiosku
- mają dostęp do raportów na temat działania systemu
 - statystyka wyświetlania poszczególnych multimedialnych z uwzględnieniem
 - obszaru (region / lokalizacja / infokiosk)
 - sumaryczny czas wyświetlania
 - grupa tematyczna wyświetlanego elementu

2.4 Zarządzanie rozwiązaniem

2.4.1 Zarządzanie treścią

Wszystkie treści przygotowywane są na trzech poziomach:

- lokalnym (ilość lokalizacji lokalnych - nieograniczona)
- regionalnym (odpowiada województwom)
- ogólnopolskim (pojedynczy element)

Każdy z elementów danego poziomu powinien udostępniać grupy:

- grupa danego elementu
- grupa sąsiadów danego elementu

Do grup tych można przypisywać infokoski, przez co określać zakres informacyjny dostępny dla każdego z infokiosków.

Specjalnie traktowana jest poziom „ogólnopolski” - posiada pojedynczy element, każdy infokiosk należy do grupy tego elementu, nie jest wymagana grupa sąsiadów tego elementu.

Przykład:

Przypisanie infokiosku, znajdującego się w Płocku do grup:

- ogólnopolski
- województwo mazowieckie
- województwo kujawsko-pomorskie: sąsiedzi
- województwo łódzkie: sąsiedzi
- lokalizacja Płock
- lokalizacja Włocławek: sąsiedzi
- lokalizacja Sochaczew: sąsiedzi
- lokalizacja Łowicz: sąsiedzi

spowoduje:

w Module Informacyjnym i Module Lokalnych Zasobów

- w trybie „Lokalne” widoczne będą dane przypisane do lokalizacji Płock
- w trybie „Najbliższa okolica” widoczne będą dane przypisane do lokalizacji Włocławek, Sochaczew, Łowicz
- w trybie „Region” widoczne będą dane przypisane do województwa mazowieckiego

- w trybie „Regiony okoliczne” widoczne będą dane przypisane do województw kujawsko-pomorskiego i łódzkiego
- w trybie „Polska” widoczne będą dane ogólnopolskie

w Module Digital Signage

- wg algorytmu listy „Lokalne” prezentowane będą dane przypisane do lokalizacji Płock
- wg algorytmu listy „Najbliższa okolica” prezentowane będą dane przypisane do lokalizacji Włocławek, Sochaczew, Łowicz
- wg algorytmu listy „Region” prezentowane będą dane przypisane do województwa mazowieckiego
- wg algorytmu listy „Regiony okoliczne” prezentowane będą dane przypisane do województw kujawsko-pomorskiego i łódzkiego
- wg algorytmu listy „Polska” prezentowane będą dane ogólnopolskie

2.4.2 Zarządzanie obsługą

Moduły zarządzania poszczególnymi komponentami systemu powinny być zrealizowane w postaci aplikacji dostępnych poprzez przeglądarki WWW.

Zarządzanie systemem realizowane będzie przez Administratorów. Uprawnienia Administratorów zależą od przypisania do jednego z elementów poziomów treści opisywanych w poprzednim rozdziale. Po zalogowaniu administrator ma dostęp do treści definiowanych w ramach jego obszarów treściowych. Przydzielenie uprawnień do elementu z wyższego poziomu treści

Dodatkowo należy przewidzieć konto „Super administratora” mającego dostęp do wszystkich obszarów treściowych

2.5 Integracja z zewnętrznymi systemami

2.5.1 Serwer Map

W ramach infrastruktury Zamawiającego wdraża² serwer realizujący generowanie kafli map z danych w formacie Open Street Map.

Kafle te powinny stanowić podstawę wizualizacji informacji na mapie w Module Informacyjnym.

Ze względu na potrzebę dostosowywania stylizacji mapy do każdego obszaru osobno należy przewidzieć możliwość wskazywania adresu, skąd będą pobierane kafle jako parametru konfiguracyjnego infokiosku.

2.5.2 Repozytorium Informacji Turystycznej

Przygotowana platforma zostanie uruchomiona i zintegrowana z Repozytorium Informacji Turystycznej.

W zakresie integracji do Wykonawcy należy:

- Zaprojektowanie interfejsów integracyjnych z RIT
- Wykonanie mechanizmów integracyjnych realizujących przekazywanie danych wg opracowanej dokumentacji z aktualnie użytkowaną implementacją RIT.

Aktualny zakres informacji przechowywanych w RIT opisuje **Rozdział 4**.

2.5.3 Inne systemy

2.5.3.1 Ogólne zasady

Projektowany system będzie miał możliwość prezentacji treści wygenerowanych przez systemy zewnętrzne. W pierwszym etapie wdrożenia będzie to podstawowa informacja wyświetlana na infokiosku.

W kolejnych etapach wdrożenia, wtedy, gdy interfejs graficzny urządzenia osiągnie swoją formę docelową, wyświetlanie treści z systemów zewnętrznych będzie nadal możliwe, będzie jednak ograniczane w dwóch przypadkach:

- dane z systemu zewnętrznego są już dostępne (poprzez synchronizację danych z RIT)
- interfejs (strona wizualna jak i ergonomiczna) systemu zewnętrznego będzie zbyt odbiegał od standardów interfejsu własnego infokiosku

² Przewidywany termin zakończenia wdrożenia: styczeń 2012

Przewiduje się, że w określonych przypadkach systemy zewnętrzne będą celowo podłączane we wskazanych lokalizacjach – np w momencie imprez takich jak EURO, Opener Festival, etc wskazane może być podpięcie w niektórych lokalizacjach stron związanych z tymi wydarzeniami.

2.5.3.2 *Możliwości i ograniczenia*

Podpięcie systemu zewnętrznego będzie oznaczało możliwość wyświetlania treści serwowanych przez ten system w Aplikacji Informacyjnej.

Systemy zewnętrzne w żaden sposób nie będą mogły skorzystać z funkcjonalności Aplikacji Digital Signage lub Aplikacji Lokalnych Zasobów.

2.6 Licencjonowanie i dystrybucja

System zamawiany w niniejszym postępowaniu przeznaczony jest do bezpłatnego wykorzystania przez instytucje i organizacje odpowiedzialne za promocję i informację turystyczną w Polsce. Dane wykorzystywane w systemie będą przygotowywane przez szereg różnych podmiotów zajmujących się przygotowywaniem i promowaniem informacji turystycznej.

W związku z tym bardzo istotną kwestią jest dokładne określenie ram licencjonowania produktów stworzonych w rezultacie tego projektu.

2.6.1 Aplikacja infokioskowa

Aplikacja przeznaczona jest do instalacji na:

- infokioskach wdrażanych przez POT
- infokioskach wdrażanych przez podmioty trzecie

Instytucje / organizacje odpowiedzialne za promocję i informację turystyczną w Polsce mogą zainstalować ją i używać zgodnie z przeznaczeniem dowolną ilość razy, nieodpłatnie, z ograniczeniem terytorialnym do terenu Polski.

W ramach niniejszego postępowania Zamawiający nabywa praw umożliwiających późniejszą rozbudowę Aplikacji w zakresie:

- modyfikacja stylu graficznego interfejsu
- tworzenie nowych wersji językowych interfejsu
- modyfikacja funkcjonalności Modułu Informacyjnego
- modyfikacja funkcjonalności Modułu Cache w zakresie modyfikowania struktur obsługiwanych danych

2.6.2 System centralny

Aplikacje wchodzące w skład systemu przeznaczone są do instalacji w Serwerowni Zamawiającego.

Instytucje / organizacje odpowiedzialne za promocję i informację turystyczną w Polsce mogą używać jego zasobów zgodnie z przeznaczeniem dowolną ilość razy, nieodpłatnie, z ograniczeniem terytorialnym do terenu Polski.

W ramach niniejszego postępowania Zamawiający nabywa praw umożliwiających późniejszą rozbudowę każdej z Aplikacji.

3 Zakres zamówienia

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje następujące działania ze strony Wykonawcy:

1. Uszczegółowienie zakresu funkcjonalnego.
2. Opracowanie i wdrożenie Systemu w połączeniu z podstawowym źródłem danych - Repozytorium Informacji Turystycznej dostępnym za pośrednictwem *web service*
3. Nadzór techniczny nad pracą platformy

3.1 Uszczegółowienie zakresu funkcjonalnego

Wykonawca na pierwszym etapie prac zobowiązany jest do uszczegółowienia zakresu funkcjonalnego oraz wyglądu poszczególnych elementów Systemu w porozumieniu z Zamawiającym.

W skład tego etapu będzie wchodziła szczegółowa analiza interfejsu, jego funkcjonalności i wyglądu.

Produktem tego etapu jest projekt funkcjonalny i graficzny zgodny z wytycznymi z książki identyfikacji wizualnej Zamawiającego zaakceptowany przez Zamawiającego.

3.2 Opracowanie i wdrożenie rozwiązania

3.2.1 Fazy wdrażania aplikacji

1. W pierwszej kolejności powstanie moduł Aplikacji Informacyjnej.
Na tym etapie infokiosk będzie mógł wyświetlać informacje z systemów zewnętrznych, pod warunkiem, że będą sformatowane przy użyciu technologii internetowych (HTML). Informacje te będą jedynymi informacjami dostępnymi w infokiosku.
najpóźniejszy termin wdrożenia: kwiecień 2012
2. W drugiej kolejności powstanie cały interfejs prezentacyjny Aplikacji Internetowej obejmujący podsystem cache, podsystem Serwera Aplikacji Informacyjnej połączony z Repozytorium Informacji Turystycznej.
Na tym etapie infokiosk wyświetlać będzie informacje z Serwera Aplikacji Informacyjnych, zachowa możliwość wyświetlania danych z systemów zewnętrznych jako dodatkowych modułów / zakładki informacyjnych
najpóźniejszy termin wdrożenia: maj 2012
3. Jako ostatni etap będą wdrażane funkcjonalności Digital Signage oraz udostępniania plików multimedialnych

3.2.2 Instalacja aplikacji infokioskowej

Wykonawca w ramach realizacji Zamówienia zobowiązany jest do nadzoru nad instalacją oprogramowania na infokioskach wdrażanych przez wybraną przez Zamawiającego Firmę Wdrażającą.

Proces wdrożenia obejmuje ok. 150 infokiosków, rozłożony jest od wiosny, do jesieni 2012r. Szczegółowy harmonogram wdrożenia opracowany będzie przez Firmę Wdrażającą po zakończeniu postępowania przetargowego (spodziewany termin opracowania harmonogramu: luty 2012)

3.3 Nadzór techniczny nad pracą platformy

Wykonawca, poza obowiązkami wynikającymi z udzielonej 24 miesięcznej gwarancji na rozwiązanie jest zobowiązany do prowadzenia nadzoru technicznego nad platformą w terminie do 01 grudnia 2012.

Nadzór techniczny obejmuje:

- Nadzór autorski nad instalacją oprogramowania na infokioskach wdrażanych przez wybraną przez Zamawiającego Firmę Wdrażającą.
- Pomoc techniczną świadczoną podczas wdrażania w organizacji Zamawiającego procedur zarządzania rozwiązaniem opracowanych w ramach zakresu przedmiotu zamówienia.
- Pomoc techniczną przy praktycznym wdrażaniu opracowanych interfejsów integracyjnych z nową implementacją platformy RIT³

3.4 Odbiór wykonanych prac

Wykonawca będzie potwierdzał wykonanie prac protokolarnie w postaci protokołów zdawczo-odbiorczych.

3.5 Szkolenia

Szkolenia przeznaczone są dla wszystkich organizacji zarządzających infokioskami. Spodziewana liczba chętnych to kilkadziesiąt osób z obszaru całej Polski. Zamawiający planuje przeprowadzenie serii spotkań-szkoleń w różnych miejscach Polski. Oczekuje się, że Wykonawca podczas takiego spotkania zapewni:

- wymagane materiały szkoleniowe (np. instrukcja obsługi urządzenia). Zamawiający dopuszcza przekazanie materiałów szkoleniowych w wersji elektronicznej

³ Nowa implementacja platformy RIT powstawać będzie wg przewidywanego harmonogramu:

- w pierwszym kwartale roku 2012 powstanie projekt techniczny opisujący platformę
- do końca roku 2012 powstanie praktyczne wdrożenie platformy

- osobę przeprowadzającą szkolenie w zakresie obsługi urządzenia
Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie szkolenia kadry trenerskiej Zamawiającego, która później z pośrednim wsparciem Wykonawcy będzie przeprowadzała szkolenie

3.6 Zasady współpracy

Wybrana przez Zamawiającego Firma Wdrażająca infokioski będzie zobowiązana do:

- dostarczenia rozwiązania wyposażonego w system operacyjny
 - umożliwiający zdalne zarządzanie oprogramowaniem
 - umożliwiający zdalną instalację / aktualizację oprogramowania
- instalacji na infokioskach dostarczonego przez Zamawiającego oprogramowania

Do zadań Wykonawcy Systemu należy:

- uzgodnienia techniczne dotyczące platformy sprzętowej infokiosku z Firmą Wdrażającą Infokioski
- dostosowanie harmonogramu prac do harmonogramu wdrożenia sieci infokiosków, w szczególności do dostarczenia Zamawiającemu i Firmie Wdrażającej oprogramowania o określonej funkcjonalności wg wymagań opisanych w rozdziale 3.2.1
- opracowanie procedur wdrażania oprogramowania zarówno na infokioskach dostarczanych przez Firmę Wdrażającą jak i infokioskach podmiotów trzecich
- wykorzystanie dostarczonych przez Firmę Wdrażającą funkcjonalności zdalnego zarządzania / instalacji / aktualizacji oprogramowania
Zamawiający dopuszcza stosowanie własnych mechanizmów zdalnego sterowania wdrożeniem pod warunkiem przekazania Zamawiającemu kompletu licencji do tego oprogramowania

4 Repozytorium Informacji Turystycznej

4.1 Implementacje RIT

W chwili obecnej bieżącą, uproszczoną implementacją RIT jest używany przez portal <http://www.polska.travel> Internetowy System Informacji Turystycznej (ISIT)

Docelowa implementacja RIT, obejmująca wszystkie pożądane funkcjonalności będzie wykonywana od początku roku 2012. Jej realizacja zostanie powierzona firmie wyłonionej w trwającym postępowaniu przetargowym.

4.2 Typy obiektów informacyjnych

W Repozytorium Informacji Turystycznej przechowywane mogą być:

- Dane o obiektach prostych
- Dane o obiektach turystycznych – obiekt z informacją geolokalizacyjną⁴ (zbiory Point Of Interest)
- Dane o wydarzeniach – obiekt z informacją geolokalizacyjną⁴ oraz informacjami o czasie obowiązywania
- Dane o trasach – obiekt ze zbiorem punktów GPS

Każdy z obiektów może być opisywany parametrami typu:

- Formatowane dane tekstowe
- Dane multimedialne (zdjęcia i obrazki, filmy, dźwięki)

Każdy obiekt może być dostępny w wielu różnych wersjach językowych.

Ponadto może być przechowywana informacja o wzajemnych relacjach obiektów.

4.3 Kategorie obiektów

4.3.1 Noclegi

- a. Hotele
- b. Motele, zajazdy

⁴ Informacja geolokalizacyjna może składać się z precyzyjnych współrzędnych geograficznych, lub z określenia obszaru (województwo, powiat itd)

- c. Pensjonaty
- d. Bed & Breakfast
- e. Zamki, dwory i pałace
- f. Wakacyjne apartamenty
- g. Domy studenckie
- h. Domy pielgrzyma
- i. Domy wycieczkowe
- j. Schroniska, Hostele
- k. Domy uzdrowiskowe
- l. Ośrodki wypoczynkowe
- m. Agroturystyka
- n. Pokoje gościnne i kwatery prywatne
- o. Campingi i Pola biwakowe
- p. Leśniczówki i kwatery myśliwskie
- q. Inne obiekty noclegowe

4.3.2 Atrakcje turystyczne

- a. Muzea i zabytki
- b. Kultura, rozrywka
- c. Sportowe
- d. Przyrodnicze
- e. Uzdrowiska i spa

4.3.3 Imprezy, festiwale

4.3.4 Oferty specjalne

4.3.5 Informacja Turystyczna