

**Wykonanie i udostępnienie na stronie internetowej aplikacji na telefony komórkowe – mobilna aplikacja nawigacyjna wraz z modułem rozszerzonej rzeczywistości.**

Aplikacja – turystyczny przewodnik mobilny na system Android oraz system iOS dla smartphonów, phabletów i tabletów

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie aplikacji na urządzenia mobilne prezentującej kompleksowo walory turystyczne Powiatu Wołomińskiego (gminy Jadów i Strachówka a także niektóre elementy gminy Tłuszcz). Turystyczne trasy, bazę noclegową, punkty informacji turystycznej itp. elementy), dla systemów Android w minimalnej wersji 4.4 KitKat lub 5.0 Lollipop, iOS w wersji 7.0 lub nowszej w oparciu o system zarządzania treścią CMS. Aplikacja ma działać i wyświetlać się prawidłowo na smartfonach, phabletach oraz tabletach. Kontekst użytkownika aplikacji to wykorzystywanie jej funkcji w warunkach terenowych, w ruchu, na rowerze, przy zmiennej pogodzie i porach dnia i nocy. Aplikacja będzie skierowana przede wszystkim dla turystów odwiedzających tereny powiatu wołomińskiego (głównie weekendowych ale także i działkowiczów oraz ludności zamieszkującej gminy Jadów i Strachówka i okolicznych). Główne potrzeby jakie powinna zaspokajać to: spełnianie roli elektronicznego przewodnika po wyznaczonych gminach Jadów i Strachówka szlakach turystycznych z możliwością śledzenia przebytych kilometrów w ramach szlaków za pomocą wbudowanego w telefon modułu GPS, możliwość odszukania różnego rodzaju informacji o obiektach turystycznych, ciekawych miejscach, gastronomicznych, agroturystyce itp. za pomocą łączności z Internetem, stroną projektu Powiat Wołomiński - wyprawa z naturą i kulturą i modułu rozszerzonej rzeczywistości przy pomocy wbudowanej w telefon kamery.

Oferent może przedłożyć referencje na wykonanie dla JST systemy bazujące na wspólnej bazie i CMSie obejmujących natywną aplikację mobilną o charakterze turystycznym działającą również w trybie offline i wykonaną na min. 2 platformy: iOS i Android każda. Oferent powinien dołączyć wykaz linków do wykonanych przez siebie aplikacji mobilnych.

**I. Opis aplikacji:**

Aplikacja stanowić będzie mobilny przewodnik turystyczny podzielony na kategorie (np. atrakcje turystyczne, galerie i placówki kultury, zabytki, obiekty przyrodnicze, trasy turystyczne (w tym: Szlaki projektu Powiat Wołomiński – wyprawa z naturą i kulturą, wydarzenia, baza noclegowa, punkty informacji turystycznej) z możliwością dowolnego dodawania/zmiany/usuwania tych kategorii dzięki dostępowi Zamawiającego do systemu zarządzania treścią - CMS. Aplikacja będzie wykorzystywać technologię geolokalizacji, dzięki której użytkownik dostaje informacje o obiektach znajdujących się w pobliżu, a nawigacja pomoże mu bez kłopotu dotrzeć do wybranych miejsc.

Spis atrakcji turystycznych podzielony będzie na kategorie, co ułatwi ich wyszukiwanie.

Opisy interesujących miejsc, szlaków, zabytków czy miejsc gastronomicznych wzbogacone zdjęciami i ikonami, będą mogły być na bieżąco uaktualniane. Aplikacja będzie uzupełnieniem tradycyjnych map i przewodników dla mieszkańców i turystów oraz ułatwieniem znalezienia np. aptek, punktów usługowych czy urzędów. Aplikacja będzie działać w trybie online i offline (mapa offline da użytkownikowi możliwość korzystania z aplikacji bez konieczności stałego połączenia z internetem). Zawarte w bazie danych obiekty będą posiadać: opis, możliwość dodania zdjęcia obiektu, lokalizację na mapie (np. GPS), godziny otwarcia, dane teled adresowe, możliwość przyporządkowywania obiektu do wielu kategorii, możliwość przyporządkowywania wydarzeń do obiektu, możliwość przyporządkowywania obiektu do trasy. W aplikacji trasy będą mieć możliwość obsługi plików GPX. Aplikacja będzie dawała możliwość nawigowania do obiektu dzięki zewnętrznej aplikacji mapowej (np. Google Maps) w trybie online - pokazywanie dokładnej pozycji użytkownika na mapie względem obiektu. Mapa offline będzie obejmowała

zakresem obszar Powiatu Wołomińskiego w 3 zoomach (cały powiat, gminy Jadów i Strachówka i pojedyncze gminy Jadów oraz Strachówka). W trybie online mapa posiada cały zakres Powiatu Wołomińskiego w kompletnych zoomach. Mapa korzystać ma z jednego z otwartych podkładów mapowych np. Open Street Maps lub podkładu udostępnionego przez Zamawiającego.

Przykłady innych podobnych/zbliżonych aplikacji:

- Chełmińsko-Dobrzyński Szlak
- Mobi trip
- Gdansk4u MOBILE

## II. Moduł rozszerzonej rzeczywistości

Aplikacja powinna być wyposażona w możliwość korzystania z tzw. rozszerzonej rzeczywistości. Wymienione w załączniku lokalizacje powinny być wgrane do aplikacji w sposób umożliwiający dodanie na ekranie opisów oraz zdjęć obiektów z nimi związanych, także zdjęć nakładających się na „widziane” przez kamerę aparatu.

Do uzyskania efektu rozszerzonej rzeczywistości przewidujemy możliwość wykorzystania dwóch rozwiązań w zależności od konkretnych lokalizacji np. wewnątrz budynku lub przy tablicy informacyjnej gdzie brana są pod uwagę dokładna pozycja osoby wyświetlającej AR – opcja 2. Z drugiej strony bardziej ogólne wyświetlanie dodatkowych opisów ze zdjęciami nad konkretnym obiektem np. budynkiem – opcja 1.:

1. Do zainicjowania akcji na ekranie potrzebne będzie wykorzystanie modułu GPS telefonu, kamery oraz żyroskopowego systemu sprawdzania orientacji telefonu, dzięki którym aplikacja będzie wykrywała odpowiednie położenie użytkownika w którym na ekranie będzie wyświetlana informacja znajdująca się nad lub obok danego obiektu.

2. Do zainicjowania akcji na ekranie potrzebne będzie pokazanie do kamery odpowiednio dużego znacznika lub zasłonięcie fragmentu znacznika umieszczonego w odpowiednim miejscu takiej przestrzeni. (instalowanie znaczników w konkretnych punktach pozostaje po stronie Zamawiającego).

Telefon wraz z aplikacją umieszczony w miejscu publicznym takim jak wymienione w załączniku „punkty do zamieszczenia w aplikacji” będzie wyświetlał dodatkowe informacje graficzne i tekstowe.

Działanie off-line i on-line

Aplikacja powinna być zaprogramowana do działania zarówno w przypadku posiadania dostępu do internetu jak i bez dostępu. Podstawowe teksty i obrazy, które mają się wyświetlać jako informacja o mijanych obiektach powinny być wgrane razem z aplikacją zaś w przypadku wykrycia dostępu do internetu w telefonie powinna udostępniać za pomocą rozszerzonej rzeczywistości dodatkowe grafiki, pliki muzyczne, animacje czy treści filmowe.

Oferty na moduł działający w pierwszym wariantcie będą wyżej ocenione. Dodatkowo samo wyświetlanie treści i obrazów na ekranie telefonu ograniczamy do 20 wymienionych punktów przy szlakach. Działanie modułu AR powinno spełniać minimalne postawione przez nas wymagania wyświetlania na ekranie telefonu „obok” widocznego obiektu (np. ze strzałką lub linią prowadzącą od obiektu) tekstu z grafikami w opcji offline (także pokazanie np. krajobrazu nad Liwcem w wersji na chwilę obecną (to co widać przez kamerę i zastąpienie tego zdjęciem panoramicznym z tej samej pozycji w wersji zimowej lub pałac w Chrzęsnem odrestaurowany i przed odrestaurowaniem) i innych danych online (filmy rozbudowane grafiki).

Zamawiający przewiduje także wprowadzenie 2 obiektów 3d (będą to obiekty o niskim poziomie komplikacji).

1. Lokalizacja: Pałac w Chrzęsnem – animacja portretu Wincentyny Karskiej
2. Lokalizacja: Łąka między wsią Nowinki i Sulejów – animacja samolotu PZL Karaś po katastrofie. Lub animacja kolei parowej na moście nad Liwcem.

### III. Inne funkcje aplikacji:

- Aplikacja będzie posiadać możliwość planowania wycieczek z wykorzystaniem szlaków przedstawionych w załączniku nr 2 (tzw. planer).
- Aplikacja będzie przystosowana dla osób niedowidzących poprzez dodanie możliwości odtwarzania plików audio oraz audio opisu dostępnych opcji (w trybie offline). Dokładnie chodzi o dodanie plików audio do tekstów opisujących „punkty do zamieszczenia w aplikacji” 20 punktów. Oraz dodanie możliwości dźwiękowego pokierowania osobą niedowidzącą jak taki plik otworzyć.
- Aplikacja będzie wyświetlała wydarzenia mające miejsce w powiecie (dodawane przez CMS lub pobierane ze źródeł zewnętrznych np. ze strony internetowej Zamawiającego) i będzie je wyświetlała w postaci kalendarza umożliwiającego filtrowanie wydarzeń po dacie.
- Aplikacja będzie posiadała wbudowany czytnik Qr kodów.
- Aplikacja będzie zsynchronizowana ze stroną [www.wyprawaznaturaikultura.pl](http://www.wyprawaznaturaikultura.pl) w zakresie pobierania informacji z działu „aktualności” - w tym celu Zamawiający udostępni Wykonawcy dostęp do danych z www w postaci wystawionego interfejsu API.
- Aplikacja będzie posiadała możliwość wyświetlenia wgranych Instrukcji tekstowych do gier terenowych (mają to być tylko instrukcje do gier tzw. podwórkowych, o których już mało kto pamięta (np. gry z wykorzystaniem trzepaka i różnego rodzaju zabawy dziecięce z lat przed epoką komputerów). Cały dział będzie nosił nazwę „Gry podwórkowe bez prądu”) zamontowanych na szlakach turystycznych. Zgodnie z listą 16 miejsc, w których będą zamontowane gry terenowe na terenie gmin Jadów i Strachówka.

### IV. Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wykonania grafiki dla aplikacji-przewodnika mobilnego, wykonanie projektu strony głównej, wszystkich podstron aplikacji, splash screen'a (ekranu powitalnego), ikonki nawigacyjnych, ikonki kategorii obiektów na listach, pinezek mapowych i innych niezbędnych grafik dla aplikacji. Wszystkie powyższe grafiki i elementy powinny korespondować z przekazanymi przez Zamawiającego grafikami opracowanymi do strony internetowej projektu.
2. Przygotowania danych geolokalizacyjnych obiektów wskazanych przez Zamawiającego do zamieszczenia w aplikacji (wykaz na końcu specyfikacji). Ślady szlaków w formacie GPX ok. 195 km będą przekazane przez Zamawiającego.
3. Opracowania i wdrożenia aplikacji w postaci mobilnego przewodnika.
4. Udostępnienia systemu do zarządzania treściami w aplikacji – CMS z poziomu przeglądarki internetowej.
5. Wykonania projektu funkcjonalnego i programistycznego, wykonania aplikacji natywnej na systemy operacyjne: Google Android w minimalnej wersji 4.4 KitKat lub 5.0 Lollipop, iOS w wersji 7.0 lub nowszej.
6. W cenie oferty jest umieszczenie aplikacji w sklepach Google Play oraz Sklepie App Store, z konta Wykonawcy. Aplikacje te będą udostępnione w tych sklepach do pobrania bez dodatkowych opłat.
7. Pomocy technicznej podczas wdrożenia aplikacji, bieżącego rozwiązywania problemów technicznych w okresie gwarancji obejmującej min. 12 miesięcy.
8. Przekazania otwartych plików źródłowych grafiki oraz licencji niewyłącznej dla oprogramowania i CMS'a.
9. Wykonania i udostępnienia systemu zarządzania treścią dostępnego z poziomu www. za pomocą popularnych aktualnie przeglądarek (np. mozilla) - na serwerze Wykonawcy.
10. Przeprowadzenia szkolenia w zakresie obsługi wdrażanego oprogramowania (na miejscu lub przy wykorzystaniu telekonferencji).
11. Wykonawca będzie miał obowiązek raz do roku przez okres 5 lat od daty udostępnienia aplikacji w sklepach internetowych dostarczać statystyki pobrań aplikacji.

Zamawiający zobowiązuje się do przekazania contentu do uruchomienia aplikacji (np. tekstów, zdjęć, innych materiałów graficznych, traków gpx., plików audio). Zamawiający zobowiązuje się również do przekazania dostępu do danych, które Wykonawca będzie musiał pobrać ze strony [www.wyprawaznaturaikultura.pl](http://www.wyprawaznaturaikultura.pl).

## V. Gwarancja:

1. Wykonawca poza zaproponowaną gwarancją na wykonany produkt będzie służył pomocą i asystą techniczną w okresie jej trwania.

## VI. Technologie

Aplikacje natywne dla danego systemu:

JAVA - Android

Objective-c - iOS

## VII. Specyfikacja obiektów do zamieszczenia.

Punkty do zamieszczenia w aplikacji:

1. Zespół pałacowo-parkowy w Chrzęsnem.
2. Rezerwat Śliże koło Jadowa.
3. Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka koło wsi Starowola.
4. Nadbużański Park Krajobrazowy granica koło wsi Adampol.
5. Pozostałości średniowiecznego grodu w Zawiszynie.
6. Lotnisko z czasów II Wojny Światowej w Zawiszynie.
7. Cmentarz Żydowski koło Jadowa.
8. Groby Szkołkie koło Jadowa.
9. Miejsce katastrofy samolotu Karaś koło wsi Nowinki.
10. Zabytkowy rynek w Jadowie.
11. Stacja kolei Warszawsko-Petersburskiej w Urlach.
12. Zabytkowa gorzelnia w Szewnicy.
13. Kapliczka, Miejsce śmierci młodego J. Zamoyskiego przy Nowym Jadowie.
14. Dworek Hilarii Sobieskiej w Strachówce.
15. Korowód weselny rodziców Norwida w Strachówce (wydarzenie – przy tab. informacyjnej.)
16. Dąb pomnik przyrody w Kątach Wielgich.
17. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
18. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
19. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
20. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).

Szlaki projektu:

- Zielony "Zygziem z Naturą".
- Czarny "Wzdłuż rzeki Liwiec".
- Niebieski "Szlak Wschód – Zachód przez Jadów".
- Niebieski Łącznik Strachowski.
- Żółty "Pętla kolejowa".
- Żółty "Strachówkowy przełaj".
- Czerwony "Na Dobrze".

Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia:

1. Punkty do zamieszczenia w aplikacji
2. Szlaki projektu (mapa w skali 1:25 000 .pdf).
3. Opis szlaków projektu.

*Zamawiający dysponuje także mapą szlaków w formacie CDR z edytowalnymi warstwami oraz śladami szlaków w formacie GPX. W związku z brakiem możliwości zamieszczenia powyższych plików na stronie internetowej oferty zainteresowani pobraniem tych plików proszeni są o kontakt mailowy: ze@powiat-wolominski.pl.*

**Punkty do zamieszczenia w aplikacji (także do modułu rozszerzonej rzeczywistości):**

1. Zespół pałacowo-parkowy w Chrzęsnem.
2. Rezerwat Śliże koło Jadowa.
3. Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka koło wsi Starowola.
4. Nadbużański Park Krajobrazowy granica koło wsi Adampol.
5. Pozostałości XVI grodziska w Zawiszynie.
6. Lotnisko z czasów II Wojny Światowej w Zawiszynie.
7. Cmentarz Żydowski koło Jadowa.
8. Groby Szkoockie koło Jadowa.
9. Miejsce katastrofy samolotu Karaś między wsią Nowinki, Wola Sulejowska i Sulejów.
10. Zabytkowy plac w Jadowie.
11. Most żelazny na rzece Liwiec.
12. Zabytkowa gorzelnia w Szewnicy.
13. Kapliczka, Miejsce śmierci młodego J. Zamoyskiego między Jadowem i Zawiszynem.
14. Dworek Hilarii Sobieskiej w Strachówce.
15. Korowód weselny rodziców Norwida w Strachówce (wydarzenie – przy tab. informacyjnej.)
16. Dąb pomnik przyrody w Kątach Wielgich.
17. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
18. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
19. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
20. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).

**Mapa z zaznaczonymi miejscami do zamieszczenia w aplikacji:**

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=z5sqSLkQDjZw.k6rfERmpXJXg>