

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa usługa przygotowania audioprzewodnika po wystawie stałej w Muzeum Inżynierii i Techniki oraz jego uruchomienie na sprzęcie posiadanym przez Zamawiającego. Na przedmiot zamówienia składają się następujące elementy:

- 1) Produkcja głównej ścieżki zwiedzania wystawy stałej w języku polskim:
  - a) opracowanie scenariusza ścieżki zwiedzania wraz z nawigacją,
  - b) realizacja nagrań lektorskich z elementami udźwiękowania,
  - c) przygotowanie grafik i tekstów do audioprzewodnika wykorzystywanych do nawigacji po wystawie.
- 2) Produkcja ścieżki zwiedzania wystawy stałej w językach obcych (angielskim ESL i ukraińskim):
  - a) dostosowanie scenariusza głównej ścieżki zwiedzania do potrzeb zagranicznego odbiorcy,
  - b) tłumaczenie materiału tekstowego na języki obce,
  - c) realizacja nagrań lektorskich przez *native speakerów* z elementami udźwiękowania.
- 3) Uruchomienie ścieżek zwiedzania, wymienionych w pkt. 1 – 2, na wystawie stałej:
  - a) montaż i konfiguracja znaczników (RF, IR), nadajników oraz urządzeń do synchronizacji audioprzewodnika z multimediami na wystawie,
  - b) wgranie treści na urządzenia i konfiguracja systemu audioprzewodników, w tym synchronizacja wybranych multimedii z audioprzewodnikiem,
  - c) testy ścieżek zwiedzania, w tym sprawdzenie poprawności działania znaczników, nadajników i urządzeń do synchronizacji multimedii, kompatybilności pracy urządzeń, poprawności prowadzonej nawigacji.

### II. Założenia audioprzewodnika i charakterystyka ścieżek zwiedzania

#### Założenia wstępne:

Celem audioprzewodnika jest stworzenie spójnej i angażującej opowieści, która obejmuje cały zakres wystawy i uwypukla jej myśli przewodnie. Narracja audioprzewodnika łączy poruszane na wystawie zagadnienia z eksponatami dostępnymi doświadczeniu zwiedzających, wyjaśnia znaczenie prezentowanych obiektów przez odniesienie ich do ważnych kontekstów. Audioprzewodnik pomaga zwiedzającym uporządkować wiadomości prezentowane na wystawie i wyjaśnia zasady działania oglądanych urządzeń. Opowieści o historii inżynierii i techniki wskazują na podobieństwa oraz różnice w doświadczeniach mieszkańców dawnych i współczesnych miast. Popularnonaukowy styl narracji czyni tematykę poszczególnych części wystawy przystępną szerokiemu gronu zwiedzających.

Audioprzewodnik skierowany jest przede wszystkim do zwiedzających indywidualnych, chociaż fragmenty ścieżek mogą być wykorzystywane również przez przewodników grup zorganizowanych, uruchamiających wybrane nagrania za pomocą mobilnego nadajnika. Wersje ścieżek w językach obcych – angielskim i ukraiński – mają za zadanie uczynić treści wystawy w największym stopniu przystępnymi dla odbiorców obcojęzycznych. Niezależnie od wybranej ścieżki, narracja

audioprzewodnika towarzyszy zwiedzającym podczas całej wędrówki po wystawie i pomaga w prawidłowej orientacji w przestrzeni, prowadzi ich przyjętą ścieżką zwiedzania.

Wystawa stała, na której zostanie zastosowany audioprzewodnik, opowiada o wpływie rozwoju techniki i inżynierii na życie mieszkańców miast. Zwraca uwagę na technologie, zjawiska i procesy warunkujące działanie miasta jako całości oraz jego poszczególnych elementów z osobna.

Narracja wystawy podzielona jest na siedem części (epok), które w ujęciu chronologicznym przedstawiają etapy rozwoju inżynierii miejskiej od starożytności do XXI wieku. W obrębie epok w sposób problemowy zaprezentowano dwanaście dziedzin inżynierii miejskiej, którymi są: architektura i budownictwo, bezpieczeństwo, hydrotechnika, mobilność, handel i przemysł, zdrowie publiczne, komunikowanie się, urbanistyka, ciepłownictwo, gazownictwo, energetyka oraz środowisko. Treści na wystawie są zorganizowane w układzie hierarchicznym. Zagadnienia (dziedziny) najistotniejsze dla danej epoki są prezentowane w formie doświadczeń kluczowych, czyli specjalnie zaprojektowanych przestrzeni lub wyróżnionych obiektów, które przykuwają uwagę zwiedzających i porządkują narrację wystawy. Doświadczenia kluczowe tworzą pierwszy plan, podczas gdy treści dalszych planów – odnoszące się do pozostałych dziedzin – dopełniają opowieść i budują kontekst pozwalający na możliwie pełne rozumienie procesów zachodzących w danej epoce. Zwieńczeniem wystawy jest epilog, który prognozuje wyzwania, jakie w rozwoju inżynierii miejskiej przyniosą najbliższe dekady, a także formułowane na nie odpowiedzi.

Zasadniczą tkankę wystawy stanowią obiekty pochodzące z kolekcji MIT, uzupełnione przez modele, makiety i materiały audiowizualne (filmy archiwalne, animacje, soundscape'y). Narracja wystawy skupia się na eksponatach, aby poprzez nie opowiadać o rozwoju miejskiej infrastruktury, przełomowych wynalazkach i rewolucyjnych rozwiązaniach technicznych. W aranżacji wystawy obiekty trójwymiarowe (muzealia, modele, makiety) wyraźnie przeważają nad treściami multimedialnymi.

Wystawa prezentowana będzie w czterech budynkach kompleksu dawnej zajezdni tramwajowej, na przestrzeni ekspozycyjnej o łącznej powierzchni blisko 3200 m<sup>2</sup>. Pomiędzy halami prowadzą naziemne i podziemne łączniki pozwalające przemieszczać się między budynkami bez przerywania trasy zwiedzania. Wystawa jest w trakcie budowy, jej otwarcie zaplanowano na październik 2022 r.

Planowany termin uruchomienia na wystawie głównej ścieżki zwiedzania w języku polskim to 20 października 2022 r. (na otwarcie wystawy stałej). W związku z czym produkcja ścieżki zwiedzania w języku polskim będzie przebiegała równoległe z procesem budowania wystawy. Produkcja ścieżek zwiedzania w języku angielskim i ukraińskim może odbywać się już po otwarciu wystawy z tym zastrzeżeniem, że termin ich uruchomienia na wystawie to najpóźniej 16 grudnia 2022 r.

Charakterystyka ścieżek zwiedzania:

### **1) Główna ścieżka zwiedzania w języku polskim:**

- a) Audioprzewodnik ma formę narracyjną; opowiada historie wykorzystującą metody interpretacji dziedzictwa,
- b) Ścieżka główna jest adresowana do szerokiego grona zwiedzających, w związku z czym powinna mieć charakter popularnonaukowy i być przystępna dla osób o różnym wykształceniu i zainteresowaniach. Za punkt wyjścia przyjmowany jest poziom wiedzy z historii i nauk ścisłych odpowiadający uczniowi siódmej klasy szkoły podstawowej (13 lat),

- c) Zasadnicza oś narracji prowadzona jest przez jednego narratora (lektora). Aby podkreślić znaczenie wybranych eksponatów i zagadnień możliwe jest punktowe wprowadzanie do dwóch dodatkowych głosów lektorskich (kobiecego i męskiego), np. przedstawiających fragmenty relacji osobistych lub innych tekstów z epoki,
- d) Treści merytoryczno-narracyjne są uzupełnione o treści nawigacyjne, pomagające poruszać się zwiedzającym po wystawie zgodnie z trasą zwiedzania wskazaną przez Zamawiającego. Treści o charakterze informacyjno-nawigacyjnym powinny być dostępne zwiedzającym w każdej chwili poprzez wybranie odpowiedniej funkcji (pomoc) na panelu audioprzewodnika,
- e) Ścieżka ma zawierać min. 7 fragmentów udźwiękowionych (tj. wzbogaconych o efekty dźwiękowe, soundscape'y). Możliwe jest użycie nagrań dźwiękowych wykorzystywanych w aranżacji wystawy,
- f) Ścieżka uwzględnia synchronizację dźwięku z 8 multimediami prezentowanymi na wystawie, umożliwiając zwiedzającym odsłuch warstwy dźwiękowej danego filmu archiwalnego lub animacji. Synchronizacja dźwięku musi przebiegać w taki sposób by każdy zwiedzający mógł oglądać każdy materiał od początku do końca poprzez adaptację treści ścieżki zwiedzania,
- g) Nagrania głównej ścieżki zwiedzania są uruchamiane automatycznie,
- h) Scenariusz musi uwzględniać również dodatkowe treści (rozszerzające, np. o dodatkowych eksponatach), aktywowane na żądanie zwiedzającego po skierowaniu urządzenia odsłuchowego na znacznik. Przewiduje się od 20 do 40 nagrań rozszerzających,
- i) Ostateczna treść scenariusza musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego,
- j) Przewidywany czas trwania gotowego nagrania całej ścieżki to 90 – 120 minut oraz do 60 minut nagrań rozszerzających.

## **2) Ścieżka zwiedzania w językach obcych (angielskim ESL i ukraińskim):**

- a) Audioprzewodnik ma formę narracyjną; opowiada historie wykorzystującą metody interpretacji dziedzictwa,
- b) Podstawą tej ścieżki jest scenariusz głównej ścieżki zwiedzania, który musi zostać dostosowany do potrzeb odbiorcy posługującego się danym językiem obcym. Tekst lektorski powinien odnosić się do wydarzeń historycznych powszechnie znanych w danym kręgu językowym, a wydarzenia i postaci z historii Polski wyjaśnione na tle dziejów powszechnych,
- c) Zasadnicza oś narracji prowadzona jest przez jednego narratora (lektora). Aby podkreślić znaczenie wybranych eksponatów i zagadnień możliwe jest punktowe wprowadzanie do dwóch dodatkowych głosów lektorskich (kobiecego i męskiego), np. przedstawiających fragmenty relacji osobistych lub innych tekstów z epoki,
- d) Treści merytoryczno-narracyjne są uzupełnione o treści nawigacyjne, pomagające poruszać się zwiedzającym po wystawie zgodnie z trasą zwiedzania wskazaną przez Zamawiającego. Treści o charakterze informacyjno-nawigacyjnym powinny być dostępne zwiedzającym w każdej chwili poprzez wybranie odpowiedniej funkcji (pomoc) na panelu audioprzewodnika,

- e) Ścieżka ma zawierać min. 7 fragmentów udźwiękowionych (tj. wzbogaconych o efekty dźwiękowe, soundscape'y). Możliwe jest użycie nagrań dźwiękowych wykorzystywanych w aranżacji wystawy,
- f) Ścieżka uwzględnia synchronizację dźwięku z 8 multimediami prezentowanymi na wystawie, umożliwiając zwiedzającym odsłuch warstwy dźwiękowej danego filmu archiwalnego lub animacji (z tłumaczeniem symultanicznym gdy potrzeba). Synchronizacja dźwięku musi przebiegać w taki sposób by każdy zwiedzający mógł oglądać każdy materiał od początku do końca poprzez adaptację treści ścieżki zwiedzania,
- g) Nagrania głównej ścieżki zwiedzania są uruchamiane automatycznie,
- h) Scenariusz musi uwzględniać również dodatkowe treści (rozszerzające, np. o dodatkowych eksponatach), aktywowane na żądanie zwiedzającego po skierowaniu urządzenia odsłuchowego na znacznik. Przewiduje się od 20 do 40 nagrań rozszerzających,
- i) Ostateczna treść scenariusza musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego,
- j) Przewidywany czas trwania gotowego nagrania całej ścieżki to 90 – 120 minut oraz do 60 minut nagrań rozszerzających.

### **III. Wymagania względem scenariuszy ścieżek, tłumaczeń, dostosowania i nagrania treści**

1. Wykonawca w ciągu 10 dni od daty podpisania umowy przedstawi do akceptacji Zamawiającemu harmonogram produkcji ścieżek zwiedzania oraz ich uruchomienia na wystawie. Harmonogram może ulegać zmianom pod warunkiem zaakceptowania terminów przez obie strony.
2. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym:
  - b) opracuje scenariusze ścieżek zwiedzania, o których mowa w pkt. II. 1 – 2, w oparciu o materiały merytoryczne przekazane przez Zamawiającego (w tym scenariusz i projekt wystawy, treść wszystkich tekstów do wystawy i podpisów eksponatów) oraz własną wizję lokalną,
  - c) uzupełni treści ścieżek zwiedzania o treści nawigujące po wystawie zgodnie ze ścieżką zwiedzania przekazaną przez Zamawiającego,
  - d) przeprowadzi redakcję i dostosuje materiał tekstowy w języku polskim do potrzeb audioprzewodnika. Teksty w języku polskim będą poprawne stylistycznie dla słowa mówionego,
  - e) zastosuje elementy udźwiękowania i stylizacji tekstów. Wykonawca pozyska potrzebne prawa autorskie, w tym ponosi koszty praw i licencji do wykorzystanych materiałów. Zamawiający udostępni Wykonawcy w uzgodnionym przez obie strony terminie materiały potrzebne do realizacji audioprzewodnika (np. fotografie, nagrania audio i wideo), do których posiada prawa autorskie,
  - f) przetłumaczy materiał tekstowy ścieżek, o których mowa w pkt. II. 2, na języki obce (angielski ESL, ukraiński) oraz przeprowadzi ich redakcję, korektę i dostosowanie do potrzeb audioprzewodnika.
3. Gdy w opisie przedmiotu zamówienia mowa jest o tłumaczeniu określonej ścieżki audioprzewodnika na język angielski Zamawiający każdorazowo rozumie to jako tłumaczenie na angielski ESL (English as a Second Language).

4. Tłumaczenie na język angielski (ESL) i ukraiński, redakcja w tych językach oraz poprawki wprowadzone w celu dostosowania tekstów do potrzeb audioprzewodnika zostaną wykonane przez tłumaczy wskazanych przez Wykonawcę w ofercie. Teksty tłumaczeń będą poprawne stylistycznie dla słowa mówionego.
5. Korekty tekstów tłumaczonych na język angielski i ukraiński wykonają osoby wskazane przez Wykonawcę na etapie realizacji umowy. Z zastrzeżeniem, że Wykonawca jest zobligowany zapewnić korektora (każdego z wymaganych języków), dla którego język tłumaczenia jest pierwszym językiem (native speaker) i który posiada doświadczenie w wykonywaniu korekt tekstów popularnonaukowych i edukacyjnych.
6. Każdy ze scenariuszy, a także teksty stanowiące podstawę nagrania we wszystkich wersjach językowych zostaną przed nagraniem przedłożone Zamawiającemu do akceptacji. W przypadku konieczności wprowadzenia w nich zmian na którymkolwiek z etapów Wykonawca zawiadomi o tym Zamawiającego i uzyska od niego zgodę na wprowadzenie modyfikacji.
7. Nagrania dźwiękowe wszystkich ścieżek zwiedzania we wszystkich wersjach językowych zostaną wykonane w profesjonalnym studiu nagraniowym z następującymi zastrzeżeniami:
  - a) nagrania zostaną wykonane przez zawodowych lektorów lub zawodowych aktorów,
  - b) język nagrania lektorów lub aktorów musi być ich pierwszym językiem (native speakerzy),
  - c) liczba głosów będzie zgodna z wytycznymi dla konkretnych scenariuszy,
  - d) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu 4 propozycje dla każdego z głosów zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem,
  - e) dla każdego z głosów Zamawiający dokona wyboru odpowiadającego jego wymaganiom lektora w ciągu 5 dni roboczych,
  - f) jeśli spośród wskazanej dla danego głosu grupy lektorów Zamawiający nie uzna żadnego za odpowiedni, w przeciągu 3 dni roboczych Wykonawca przedstawi kolejnych 4 lektorów dla danego głosu,
  - g) czynności opisane w punktach d) – f) będą powtarzane do momentu, w którym Zamawiający i Wykonawca uzgodnią wybór lektorów dla każdego głosu,
  - h) Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego próbne fragmenty nagrania każdej ścieżki przed rozpoczęciem pracy nad nagraniem całości.
  - i) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu do korekty plików z materiałami dźwiękowymi przed ich instalacją w urządzeniach odsłuchowych w terminie do 5 dni roboczych.
8. Wykonawca jest zobowiązany do zainstalowania, uruchomienia, weryfikacji i adaptacji kontentu na urządzeniach posiadanych przez Zamawiającego oraz do przeszkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego z obsługi audioprzewodnika na posiadanym sprzęcie. Ścieżki audioprzewodnika zostaną skonfigurowane tak, aby odtwarzały się automatycznie zgodnie z planem stref.
9. W okresie 60 miesięcy trwania gwarancji Wykonawca ma obowiązek wprowadzić modyfikacje do scenariuszy, tłumaczeń i nagrań zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego wynikającymi ze zmian na wystawie stałej lub konieczności modyfikacji treści informacyjno-nawigacyjnych. Zakres zmian, do których zobowiązany jest Zamawiający, w całym okresie trwania gwarancji nie przekroczy 20% treści scenariusza, tłumaczeń i czasu trwania nagrań.

10. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszystkich ścieżek bez ograniczeń czasowych i terytorialnych, na polach eksploatacji zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

#### **IV. System audioprzewodników wraz z osprzętem i oprogramowaniem będący w posiadaniu Zamawiającego**

W realizacji przedmiotu zamówienia wymagane jest wykorzystanie urządzeń i oprogramowania znajdujących się już w posiadaniu Zamawiającego:

- 1) Urządzenia odsłuchowe (audioprzewodniki) MOVI GUIDE PRO model MG513, z kolorowym wyświetlaczem LCD o przekątnej 3”.
- 2) Mobilny nadajnik dla przewodnika MOVI TRANSMITER model MG508, z możliwością uruchamiania przygotowanych nagrań i synchronizacji z multimediami na wystawie.
- 3) Nadajniki do dźwiękowej sygnalizacji dla osób niewidomych MOVI MARKER BP (20 sztuk).
- 4) Znaczniki radiowe do automatycznego wyzwalania nagrań MOVI MARKER RF/BT (140 sztuk).
- 5) Znaczniki do uruchamiania nagrań dodatkowych/rozszerzających MOVI MARKER IR (50 sztuk).
- 6) Urządzenie do synchronizacji audioprzewodnika z multimediami na wystawie MOVI SYNCHRONIZER (8 sztuk).
- 7) Sygnalizator alarmowy MOVI ALARM.
- 8) Oprogramowanie konfiguracyjno-statystyczne MOVI GUIDE SYSTEM wersja 2.0. Licencja na oprogramowanie, posiadana przez Zamawiającego, pozwala innym podmiotom na wgrywanie treści i zarządzanie nią na urządzeniach.

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuszcza zwiększenie liczby znaczników i nadajników, jeśli będzie to wynikało z założeń zaakceptowanych scenariuszy ścieżek zwiedzania lub potrzeb nawigacji.