



## Opis przedmiotu zamówienia

**Opracowanie szczegółowej specyfikacji funkcjonalnej i przykładowej wizualizacji platformy edukacyjnej wraz z edytorem tworzenia, dystrybucji i użytkowania interaktywnych e-Podręczników na Politechnice Gdańskiej.**

- I. Przedmiotem zamówienia jest realizacja usługi, polegającej na **opracowaniu szczegółowej specyfikacji funkcjonalnej i przykładowej wizualizacji platformy edukacyjnej wraz z edytorem tworzenia, dystrybucji i użytkowania interaktywnych e-Podręczników na Politechnice Gdańskiej.**  
Usługa realizowana będzie w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej”. Projekt jest finansowany z UE w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014 - 2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, nr umowy POWR.03.05.00-00-Z044/17.
- II. Zakres zamówienia obejmuje analizę potrzeb użytkowników w zakresie platformy edukacyjnej wraz z edytorem tworzenia, dystrybucji i użytkowania interaktywnych e- Podręczników oraz opracowanie specyfikacji funkcjonalnej platformy, scenariuszy użycia, wizualizacji platformy, diagramu architektury systemu oraz wyceny realizacji platformy.
- III. Zamawiający pod pojęciami:
  1. **Platforma edukacyjna** rozumie interaktywny system komputerowy umożliwiający organizowanie i wsparcie procesu nauczania w sieci Internet.
  2. **Edytor tworzenia treści** rozumie webowy program, który ma wstępnie zaprogramowane elementy do tworzenia publikacji takich jak interaktywne e-booki.
  3. **Specyfikacja funkcjonalna platformy** rozumie jako dokument opisujący wymagania funkcjonalne wraz z opisem wszystkich niezbędnych elementów potrzebnych do jej przyszłego opracowania i wdrożenia. Szczegółowy zakres specyfikacji zawiera punkt IV.
- IV. Przedmiot zamówienia będzie wykonany w dwóch Etapach i będzie obejmować następujące działania:

**Etap I – Analiza potrzeb użytkowników na Politechnice Gdańskiej w zakresie platformy edukacyjnej wraz z edytorem tworzenia, dystrybucji i użytkowania interaktywnych e-Podręczników oraz opracowanie pierwszej wersji specyfikacji funkcjonalnej platformy, scenariuszy użycia, wizualizacji systemu (platformy), diagramu architektury systemu oraz wyceny realizacji platformy.**

Etap obejmie następujące działania:



1. Opracowanie szczegółowego harmonogramu realizacji Etapu („Harmonogram realizacji Etapu I”) we współpracy z przedstawicielem Politechniki Gdańskiej nie później niż 7 dni roboczych po podpisaniu Umowy.
2. Realizację warsztatów nr 1-4 zgodnie z opisem w pkt. VI.
3. Opracowanie pierwszej wersji specyfikacji platformy edukacyjnej e-Podręczników na Politechnice Gdańskiej. Wykonawca prześle pierwszą wersję specyfikacji w ciągu 14 dni roboczych od dnia realizacji warsztatu nr 4.
4. Minimalny zakres Specyfikacji:
  - a. Opis celów platformy e-Podręcznik
  - b. Charakterystyka użytkowników platformy e-Podręcznik i ich potrzeb
  - c. Opis scenariuszy użycia platformy e-Podręcznik w tym:
    - opis scenariuszy przypadków użycia dla każdej z ról na platformie e-Podręcznik, zadania i uprawnienia dla każdej z ról, (min. 5 ról na platformie e-Podręcznik przykładowe role: superredaktor, redaktor, korektor, administrator, student, realizator zasobów),
    - opis sposobu i okoliczności korzystania z platformy e-Podręcznik przez użytkowników,
    - zdefiniowanie wszystkich momentów interakcji użytkownika z platformą e-Podręcznik.
  - f. Opis funkcji platformy e-Podręcznik
  - g. Wymagania techniczne platformy e-Podręcznik
  - h. Preferowana technologia platformy e-Podręcznik
  - i. Diagram architektury docelowej platformy e-Podręcznik obejmujący:
    - Wizualną prezentację komponentów systemu oraz zależności i relacji między nimi
    - Opis funkcji komponentów z punktu widzenia technologii
    - Opis sposobu realizacji komponentów
  - j. Opracowanie projektu 10 kluczowych ekranów platformy e-Podręcznik, tj.:
    - makiety wysokiej szczegółowości (high fidelity)
    - 10 kluczowych ekranów zdefiniowanych podczas warsztatów
    - wizualizacji nawiązującej do oficjalnej identyfikacji graficznej Politechniki Gdańskiej
  - k. Wycena realizacji przyszłej platformy e-Podręcznik
    - wycena kosztowa i czasu realizacji platformy e-Podręcznik
    - harmonogram Gantta realizacji wraz z kamieniami milowymi
    - opis zespołu realizującego platformę e-Podręcznik
    - opis ryzyk i sposobów ich minimalizacji.

**Rozliczenie Etapu I:** akceptacja przez Zamawiającego następujących dokumentów:

- podsumowania każdego z 4 warsztatów nastąpi w ciągu 2 dni roboczych od dnia przesłania przez Wykonawcę,
- sprawdzenie pierwszej wersji specyfikacji opisanej wg powyższych wymagań nastąpi w ciągu 10 dni roboczych od dnia przesłania przez Wykonawcę.



- Wykonawca zobowiązany jest nanieść poprawki zgodnie z wytycznymi Zamawiającego w terminie 5 dni roboczych od ich otrzymania. Jeżeli pojawią się dodatkowe uwagi lub konieczne do wprowadzenia zmiany, Zamawiający dopuszcza możliwość wydłużenia okresu wprowadzenia zmian na wniosek Wykonawcy lecz nie dłuższy niż 5 dni roboczych. Ta sama zasada dotyczy Zamawiającego po uprzednim poinformowaniu Wykonawcy. Informacje te będą przekazane drogą e-mail do osoby i na adres wskazany w umowie.

## **Etap II – Opracowanie finalnej wersji specyfikacji funkcjonalnej i przykładowej wizualizacji systemu tworzenia, dystrybucji i użytkowania interaktywnych e-Podręczników na Politechnice Gdańskiej.**

Etap obejmuje następujące działania:

1. Opracowanie szczegółowego harmonogramu realizacji Etapu („Harmonogram realizacji Etapu II”) we współpracy z przedstawicielem Politechniki Gdańskiej na minimum 7 dni roboczych przed datą przeprowadzenia piątego warsztatu.
2. Realizację warsztatu nr 5 zgodnie z opisem w pkt. VI, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
3. Aktualizację pierwszej wersji specyfikacji funkcjonalnej platformy, opracowanej w Etapie I, w oparciu o informacje uzyskane w czasie warsztatu nr 5. Finalna specyfikacja będzie wynikiem realizacji Etapu II.
4. Wykonawca prześle finalną wersję specyfikacji w ciągu 10 dni roboczych od dnia realizacji warsztatu nr 5.

**Rozliczenie Etapu II:** akceptacja przez Zamawiającego następujących dokumentów:

- podsumowanie warsztatu nr 5 nastąpi w ciągu 2 dni roboczych od dnia przesłania przez Wykonawcę,
  - sprawdzenie finalnej wersji Specyfikacji zawierającej elementy opisane w pkt. IV. nastąpi w ciągu 10 dni roboczych od dnia przesłania przez Wykonawcę.
  - Wykonawca zobowiązany jest nanieść poprawki zgodnie z wytycznymi Zamawiającego w terminie 5 dni roboczych od ich otrzymania. Jeżeli pojawią się dodatkowe uwagi lub konieczne do wprowadzenia zmiany, Zamawiający dopuszcza możliwość wydłużenia okresu wprowadzenia zmian na wniosek Wykonawcy lecz nie dłuższy niż 5 dni roboczych. Ta sama zasada dotyczy Zamawiającego po uprzednim poinformowaniu Wykonawcy. Informacje te będą przekazane drogą e-mail do osoby i na adres wskazany w umowie
- V. Specyfikacja powinna zostać przygotowana przez Wykonawcę w następujący sposób: w języku polskim, w formacie A4, wydrukowane dwustronnie, zbindowana lub trwale ze sobą powiązana. Min. liczba stron specyfikacji – 35 (minimum 75 000 znaków). Skomplikowane schematy, przykłady ekranów powinny być czytelne i dołączone do materiałów w formie kolorowych wydruków w formacie min. A4 i A3. Dodatkowo Zamawiający otrzymuje komplet przygotowanej Specyfikacji w formie elektronicznej w edytowalnym formacie doc. i nieedytowalnym PDF. Wytworzone dokumenty powinny również zawierać wymagane logotypy projektu. Zamawiający dostarczy Wykonawcy wymagane logotypy pod podpisaniu umowy na realizację usługi objętej niniejszym zamówieniem.



- VI. W ramach realizacji usługi Wykonawca zobowiązany jest do realizacji **5 warsztatów**, których celem jest zebranie danych koniecznych do opracowania specyfikacji funkcjonalnej platformy, scenariuszy użycia, wizualizacji platformy, diagramu architektury systemu oraz wyceny realizacji platformy.

Program poszczególnych warsztatów:

<b>Warsztat Nr 1 (8h)</b>
<p>Cel warsztatu: zebranie potrzeb odnośnie działania przyszłej platformy e-Podręcznik PG od przyszłych użytkowników rozwiązania oraz osób zaangażowanych w definiowanie systemu z ramienia Politechniki Gdańskiej</p> <p>Skład osobowy po stronie wykonawcy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● analityk biznesowy (pełniący również rolę prowadzącego spotkanie),</li><li>● projektant User Experience</li></ul> <p>Agenda spotkania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● przegląd istniejącej wiedzy na temat przyszłego systemu e-Podręcznik (w tym opisów i prezentacji powstałych na ten temat)</li><li>● omówienie przykładów innych rozwiązań w tym edytorów e-booków i publikacji z elementami interaktywnymi i multimedialnymi</li><li>● omówienie sytuacji użycia systemu przez użytkowników</li><li>● wymienienie potencjalnych typów użytkowników systemu</li><li>● omówienie oczekiwanych efektów końcowych związanych z użyciem przyszłego systemu</li><li>● omówienie kolejnych etapów prac nad opracowaniem rezultatów zadania wraz z określeniem ról i zadań poszczególnych osób zaangażowanych</li></ul>
<b>Warsztat 2-3 (2x 8h)</b>
<p>Cel warsztatu: omówienie szczegółowych funkcji systemu e-Podręcznik z podziałem na role użytkowników wraz z opracowaniem kluczowych scenariuszy jego użycia</p> <p>Skład osobowy po stronie wykonawcy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● analityk biznesowy (pełniący również rolę prowadzącego spotkanie),</li><li>● projektant User Experience</li><li>● grafik - projektant User Interface</li></ul> <p>Agenda spotkania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● definiowanie typów ról użytkowników systemu</li><li>● definiowanie scenariuszy użycia systemu (user journey mapping)</li><li>● definiowanie i wybór kluczowych ekranów oraz ich elementów</li></ul>
<b>Warsztat 4 (8h)</b>
<p>Cel warsztatu: zebranie danych i wymagań związanych z technologicznym aspektem platformy e-Podręcznik</p>



Skład osobowy po stronie wykonawcy:

- analityk biznesowy (pełniący również rolę prowadzącego spotkanie),
- programista backend

Agenda spotkania:

- omówienie potencjalnej technologii wykonania przyszłej platformy e-Podręcznik
- określenie koniecznej integracji z wybranymi systemami PG wraz z omówieniem sposobów jej wykonania
- omówienie niezbędnych komponentów diagramu prezentującego architekturę technologiczną docelowej platformy e-Podręcznik

#### **Warsztat 5 (8h)**

Cel warsztatu: prezentacja wypracowanej pierwszej wersji specyfikacji oraz zebranie uwag i opinii w celu naniesienia ewentualnych poprawek do materiałów

Skład osobowy po stronie wykonawcy:

- analityk biznesowy (pełniący również rolę prowadzącego spotkanie),
- projektant User Experience
- programista backend

Agenda spotkania:

- prezentacja pierwszej wersji specyfikacji funkcjonalnej platformy w tym: opisów funkcjonalnych, wizualizacji platformy e-Podręcznik, diagramu architektury systemu, wyceny realizacji platformy e-Podręcznik
- przeprowadzenie dyskusji na temat opracowanej pierwszej specyfikacji
- oraz zebranie uwag i propozycji zmian
- omówienie sposobów uwzględnienia uwag i propozycji

VII. Łączny wymiar czasowy cyklu warsztatów:

- 5 warsztatów po 8 godzin (1 godzina = 45 min) zajęć następujących po sobie;

VIII. Język warsztatów: polski

IX. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu szczegółowe agendy poszczególnych warsztatów w terminie minimum 7 dniu roboczych poprzedzających pierwszy warsztat.

X. Maksymalna liczba uczestników w jednej grupie warsztatowej (jednym warsztacie) ze strony Zamawiającego: 8 osób.

XI. Tryb przeprowadzenia cyklu warsztatów: stacjonarny. Dopuszcza się możliwość realizacji warsztatów w wersji on-line (przeprowadzonych z wykorzystaniem systemu wideokonferencji używanego przez PG tj. MS Teams).

XII. W przypadku realizacji warsztatów stacjonarnie Zamawiający na czas trwania warsztatów zapewnia salę, rzutnik, dostęp do Internetu, flipchart.



- XIII. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania i prowadzenia dokumentacji przeprowadzonych warsztatów na zasadach i w formie wskazanej przez Zamawiającego.
- XIV. W terminie 2 dni roboczych od dnia realizacji poszczególnych warsztatów Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu następujących dokumentów:
1. Listy obecności podpisywanej przez uczestników każdego dnia warsztatu oraz opatrzonej datą i podpisem prowadzącego warsztat (oryginał) - w formie papierowej. W przypadku warsztatów on-line lista obecności zostanie pobrana z platformy MSTeams przez Zamawiającego.
  2. Podsumowania każdego z warsztatów – w formie papierowej i elektronicznej. Podsumowanie obejmie min. 3 strony A4, min. 8000 znaków i będzie zawierało wnioski i informacje uzyskane od uczestników warsztatów w zakresie oczekiwanej platformy e-Podręcznik.
- XV. Termin realizacji usługi: 150 dni od dnia zawarcia Umowy. Szczegółowe terminy realizacji poszczególnych Etapów zostaną wskazane przez Zamawiającego.
- XVI. Realizacja usługi na Politechnice Gdańskiej może odbywać się w dni robocze (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy oraz sobót) w godzinach 8.00 – 15.30.
- XVII. Miejsce realizacji warsztatów w trybie stacjonarnym: siedziba Zamawiającego – Politechnika Gdańska.
- XVIII. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w terminach wskazanych przez Zamawiającego:
1. Harmonogramu zadań dla Etapu I-II,
  2. List obecności (w przypadku realizacji warsztatów w wersji stacjonarnej),
  3. Podsumowań warsztatów 1-5,
  4. Dwóch wersji specyfikacji: pierwszej wersji na zakończenie realizacji Etapu I oraz finalnej wersji na zakończenie realizacji Etapu II).
- XIX. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania i przekazania Zamawiającemu na koniec realizacji II Etapu, protokołu zdawczo-odbiorczego w formie papierowej z wykorzystaniem załącznika nr 4 do wzoru umowy. Protokół zdawczo-odbiorczy będzie dotyczył wszystkich zadań realizowanych w ramach danego Etapu. Akceptacja protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego będzie jednoznaczna z akceptacją specyfikacji będącego wynikiem każdego z Etapów.