

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej**

# ZAPYTANIE O INFORMACJĘ CENOWĄ

**na wykonanie usługi polegającej na wdrożeniu platformy e-learningowej na potrzeby szkolenia pilotów oraz operatorów bezzałogowych statków powietrznych dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w ramach projektu "Usługi Cyfrowe dla BSP".**

**dla**

**Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej**

**Warszawa 10-05-2021 r.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Pytający: | Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (dalej zwana również „PAŻP” lub  „Pytającym” lub „Pytającym”) |
| 2. Adres Pytającego: | ul. Wieżowa 8, 02‐147 Warszawa |
| 3. Godziny urzędowania: | 7.00 – 15.00 w dni robocze |
| 4. Prowadzący sprawę: | Marcin Bednarski adres e-mail.: [marcin.bednarski@pansa.pl](mailto:marcin.bednarski@pansa.pl) |
| 5. Przedmiot zapytania: | na wykonanie usługi polegającej na wdrożeniu platformy e-learningowej na potrzeby szkolenia pilotów oraz operatorów bezzałogowych statków powietrznych dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w ramach projektu "Usługi Cyfrowe dla BSP". |
| 6. Cel zapytania: | W związku z prowadzeniem prac przygotowawczych do zakupu usługi określonej przedmiotem zapytania, wyłącznie w celu oszacowania przez PAŻP wartości tego zadania zgodnie z wymogami art. 32 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, PAŻP zwraca się z uprzejmą prośbą o przedstawienie szacunkowej wyceny przedmiotu zapytania w celu uzyskania przez PAŻP wiedzy odnośnie kosztów realizacji usługi wskazanej w przedmiocie niniejszego zapytania o informację cenową. Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 ustawy Kodeks cywilny, jak również nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych i w żadnym razie nie stanowi wszczęcia jakiegokolwiek postępowania |
| 7.Własność dokumentu: | Wszelkie prawa do niniejszego dokumentu przysługują Pytającemu. Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub częściowo, w jakiejkolwiek formie, jest zabronione bez uprzedniej, pisemnej zgody Pytającego |
| 8. Termin odpowiedzi: | Termin składania odpowiedzi na niniejsze zapytanie upływa w dniu **20- 05-2021** |
| 9. Sposób składania odpowiedzi | Odpowiedź na niniejsze zapytanie powinna być sporządzona w języku polskim i przesłana na adres mailowy: [marcin.bednarski@pansa.pl](mailto:marcin.bednarski@pansa.pl) |
| 10. Opis sposobu udzielania wyjaśnień | 1. Udzielający odpowiedzi na zapytanie może zwrócić się do Pytającego z pisemną prośbą o wyjaśnienie treści niniejszego zapytania. 2. Ewentualne pytania do treści powinny być zgłaszane drogą elektroniczną i wysyłane pocztą e‐mail na adres: [marcin.bednarski@pansa.pl](mailto:marcin.bednarski@pansa.pl) 3. Pytający zastrzega sobie prawo do nie udzielania odpowiedzi na pytania wykraczające poza zakres niniejszego zapytania. |
| 11. Wycena: | Wszystkie ceny należy podawać jako wartości netto w polskich złotych. Odpowiedź na niniejsze zapytanie należy złożyć wyłącznie na Formularzu, którego wzór został dołączony do niniejszego zapytania jako Załącznik nr 1. |
| 12. Koszty: | Odpowiedź na niniejsze zapytanie jest przygotowywana na wyłączny koszt odpowiadającego. |

**Opis Przedmiotu Zapytania o Cenę**

**na wykonanie usługi polegającej na wdrożeniu platformy e-learningowej na potrzeby szkolenia pilotów oraz operatorów bezzałogowych statków powietrznych dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w ramach projektu "Usługi Cyfrowe dla BSP".**

**Harmonogram**

* wdrożenie pilotażowe systemu: 2021-08-31
* wdrożenie testowe systemu: 2022-08-31
* wdrożenie produkcyjne systemu: 2022-11-30

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem niniejszego postępowania jest wykonanie usługi polegającej na wdrożeniu platformy e-learningowej na potrzeby szkolenia pilotów oraz operatorów bezzałogowych statków powietrznych dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (zwanego dalej Pytającym) w ramach projektu "Usługi Cyfrowe dla BSP".

System musi być oparty o darmową platformę Moodle (<https://www.moodle.com>) z otwartym kodem źródłowym. Platforma powinna być jak najmniej zmodyfikowana przez Wykonawcę. Kod źródłowy modyfikacji, tj. skórki, skrypty, mechanizm egzaminowania itp. powinien być przekazany przez Wykonawcę przed wdrożeniem platformy. Do mechanizmów stworzonych na potrzeby wykonania zlecenia, jak również wszelkich skryptów modyfikujących oryginalne zachowanie systemu Wykonawca powinien dołączyć testy automatyczne weryfikujące poprawność napisanego kodu. Wymaganie dostarczenia testów automatycznych oraz nacisk na jak najmniejszą liczbę modyfikacji i pluginów jest podyktowany łatwością aktualizacji systemu w przyszłości. Licencja dostarczonego kodu źródłowego powinna pozwalać na jego modyfikację oraz wielokrotne użycie przez Pytającego. Licencja na użytkowanie oprogramowania powinna być nieograniczona czasowo.

Modyfikacje stworzone przez Wykonawcę powinny być utrzymywane przez okres 48 miesięcy obowiązywania umowy.Ponadto wykonawca zobowiązuje się do bezzwłocznego rozwiązania problemów krytycznych oraz 1-dniowego terminu rozwiązywania problemów pilnych i 3-dniowego rozwiązywania zgłoszeń o niskim priorytecie.  Ponadto wykonawca zobowiązuje się do bezzwłocznego rozwiązania problemów krytycznych oraz 1-dniowego terminu rozwiązywania problemów pilnych i 3-dniowego rozwiązywania zgłoszeń o niskim priorytecie.

Platforma musi mieć możliwość udostępniania wielu kursów o różnych warunkach wstępnych (poziom kompetencji operatorów lub pilotów). Niniejsze zamówienie nie wymaga walidacji warunków przystąpienia do kursu, tzn. nie jest konieczne stworzenie mechanizmów sprawdzających, czy użytkownik osiągnął wcześniej poziom, który pozwala na uczestnictwo w kursie. Każdy kurs może być podzielony na bloki tematyczne, np. meteorologia, osiągi i planowanie lotu, człowiek i możliwości itp. Wstępna lista podziału zostanie przekazana przez Pytającego. Podział kursu na bloki i lekcje powinien być definiowany oraz modyfikowalny z poziomu panelu administracyjnego. Lekcje mogą być zarówno w formie wideo, jak i dostępnego transkryptu tekstowego. Treści wstępne zostaną dostarczone przez Pytającego. Docelowe materiały merytoryczne dla wszystkich kursów będą zlecone w innym postępowaniu.

Dodatkowo w ramach usługi Wykonawca dostarczy narzędzie edytorskie do projektowania szkoleń. Rozwiązanie to powinno być jak najmniej zmodyfikowanym standardowym panelem administracyjnym systemu Moodle. Administrator systemu powinien mieć możliwość wprowadzania treści, ich edycji, załączania materiałów audio, wideo oraz obrazów do lekcji w ramach kursu. Dodatkowo Administrator powinien mieć możliwość edycji bazy pytań, poprawy już istniejących pytań, zmiany lub poprawy odpowiedzi, a także dodawanie nowych pytań wraz z odpowiedziami.

Uczestnik powinien mieć możliwość wielokrotnego uczestniczenia w kursie e-learningowym, np. w celu odświeżenia wiedzy. Po pierwszym pozytywnym zaliczeniu egzaminu z danego materiału kolejne podejścia w tym obszarze kompetencji nie będą kończyły się ponownym przystępowaniem do egzaminu. Kolejne przystąpienie do egzaminu będzie wymagane wyłącznie, gdy termin ważności świadectwa kompetencji wygaśnie. Termin ten jest przechowywany w systemie zewnętrznym, zapewnianym przez Pytającego wraz z danymi autoryzacji i uwierzytelnia. O systemie tym jest mowa w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia. Podczas uczestnictwa w kursie e-learning kursant może zobaczyć pasek postępu zarówno dla całości kursu (który blok tematyczny), jak i progres w ramach poszczególnych bloków. Trzeba pamiętać, że kurs na A1/A3 mogą przejść ludzie bez egzaminu i zaliczenia np. obcokrajowcy, którzy mają już u siebie zrobione A1/A3 a u nas chcą się zapoznać z zasadami wykonywania lotów.

Egzamin do podkategorii A1/A3 to ograniczony czasowo test składający się z 40 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru losowanych z puli pytań. Pytania podzielone są na określoną liczbę kategorii. Z każdej kategorii losowana jest zadana liczba pytań. Odpowiedzi w ramach pytania powinny być w losowej kolejności. Pula pytań, a także liczba kategorii i pytań w ramach każdej kategorii będzie dostarczona przez Pytającego. Informacje te powinny być również modyfikowalne w panelu administracyjnym. Podczas egzaminu możliwość kopiowania treści pytań oraz odpowiedzi powinna być zablokowana. Warunkiem pozytywnego ukończenia egzaminu jest uzyskanie określonego przez Zmawiającego procentowego (75%) progu pozytywnych odpowiedzi. W panelu administratora dla każdego szkolenia powinna być możliwość określenia zarówno liczby pytań dla egzaminu końcowego, jak i również niezbędnej liczby poprawnych odpowiedzi, aby egzamin został zakończony pozytywnie.

W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy również identyfikację wizualną tj. temat graficzny (skórkę) systemu. Projekt logo oraz typografii nie są wymagane. Wszelkie aspekty wizualne powinny być spójne z pozostałą częścią systemu oraz wytycznymi Pytającego.

W ramach zamówienia do obowiązków Wykonawcy będzie również należało przeprowadzenie zdalnych szkoleń dla Pytającego z korzystania oraz administracji systemem. Wykonawca zademonstruje Zamawiającemu proces tworzenia przykładowego kursu oraz definiowania pytań egzaminacyjnych wraz z odpowiedziami.

Platforma musi być zintegrowana z systemem autoryzacji oraz uwierzytelniania dostarczonym przez Pytającego zgodnego z protokołem OAuth2 (na chwilę obecną jest to system KeyCloak). System Pytającego zapewnia usługi rejestracji użytkowników oraz bezpiecznego przechowywania ich danych zgodnie z obowiązującymi przepisami RODO. Ponadto informacje o rolach, uprawnieniach, zdobytych świadectwach kompetencji i datach ważności tych świadectw będą również przechowywane w systemie Pytającego. Przedmiot zamówienia, tj. platforma e-learningowa, musi mieć możliwość korzystania z danych z wyżej wymienionego systemu Pytającego. Wykonawca zapewnia, że system będzie wykonany według zasad "privacy by design" co oznacza, że zostaną wdrożone odpowiednie środki techniczne i organizacyjne oraz projektowe w celu skutecznej realizacji zasad ochrony danych, takich jak minimalizacja danych, oraz w celu nadania przetwarzaniu niezbędnych zabezpieczeń, tak by spełnić wymogi RODO oraz chronić prawa osób, których dane dotyczą. Wykonawca zapewnia również, że system będzie wykonany według zasad Krajowych Ram Interoperacyjności, co oznacza, że zostaną wdrożone wymagania semantyczne, organizacyjne oraz technologiczne dotyczące interoperacyjności systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych. System również powinien być przystosowany do obsługi przez osoby niepełnosprawne oraz spełniać wymagania zawarte w Ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych na poziomie AA (wytyczne WCAG 2.1).

Aplikacja musi być dostosowana do uruchomienia w środowisku Kubernetes zapewnianym przez Pytającego. Dostarczone rozwiązanie musi być wysokiej dostępności (ang. High Availability, HA) i powinna być odporne na awarie. Zapewnienie HA przez Wykonawcę dotyczy warstwy aplikacyjnej. Nieprawidłowe działanie jednej instancji nie powinno pociągać za sobą niedostępności całego systemu. Może być to osiągnięte np. za pomocą wielu instancji lub innego rozwiązania zaproponowanego przez Wykonawcę. System musi być kompatybilny z Microsoft SQLServer w warstwie persystencji danych. Zapewnienie wysokiej dostępności warstwy bazy danych leży po stronie Pytającego.

Wdrożenie pilotażowe systemu polega na uruchomieniu platformy wraz z wprowadzonym przykładowym kursem i egzaminem na podstawie materiałów przekazanych przez Pytającego. W ramach wdrożenia pilotażowego system powinien zademonstrować:

* możliwość wylistowania dostępnych kursów oraz wyświetlenia informacji na temat wymagań uczestnictwa w kursie (np. posiadanie świadectw kompetencji),
* możliwość wyboru kursu,
* uczestnictwo w kursie,
* przystąpienie do egzaminu,
* możliwość zdania oraz niezdania egzaminu.

Wdrożenie testowe systemu polega na uruchomieniu platformy z wszystkimi wyspecyfikowanymi funkcjonalnościami platformy pilotażowej oraz dodatkowymi kursami na podstawie materiałów przekazanych przez Pytającego wraz z egzaminem. Ponadto w fazie testowej, jak również w późniejszej fazie produkcyjnej system będzie korzystał z zewnętrznego systemu uwierzytelniania dostarczonego przez Pytającego (o którym mowa w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia).

Po okresie testów i uzyskaniu akceptacji Pytającego Wykonawca wdroży platformę e-learningową i udzieli licencji na wdrożony system.

**Opcje dodatkowe**

Docelowo platforma powinna umożliwiać integrację z systemem kolejkowym (na chwilę obecną jest to RabbitMQ). Przez integrację rozumie się, że wszystkie zdarzenia w systemie są wysyłane do kolejki, a w nagłówku zdarzenia znajdą się informacje o typie zdarzenia, w celu ich łatwego filtrowania. Takie rozwiązanie umożliwi zamawiającemu stworzenie i integrację kolejnych systemów, a także generowanie statystyk i raportów. Poniższa lista zawiera przykładowe zdarzenia, które powinny być publikowane do systemu kolejkowego. Zdarzenia podzielone są na dwie kategorie, tj. do realizacji w pierwszej oraz drugiej kolejności.

Do realizacji w pierwszej kolejności:

* użytkownik zapisał się na kurs,
* użytkownik uruchomił kurs,
* użytkownik zakończył kurs,
* użytkownik podszedł do egzaminu,
* użytkownik zdał egzamin,
* użytkownik nie zdał egzaminu,
* upłynął czas egzaminu.

Do realizacji w drugiej kolejności:

* czas wyświetlania poszczególnej lekcji kursu,
* pytanie egzaminacyjne wyświetlone użytkownikowi,
* odpowiedź w egzaminie zaznaczona przez użytkownika,
* czas odpowiedzi na pytanie w egzaminie,
* czas zdawania egzaminu.

Załącznik nr 1

**Formularz cenowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis elementu wyceny** | **Cena netto (w PLN)** | **Uwagi** |
| **1.** | Licencja na opragramowanie |  |  |
| **2.** | Koszt wdrożenia |  |  |
| **3** | Koszt asysty powdrożeniowej |  |  |
| **4.** | Koszt wsparcia (helpdesk) (miesięczny) |  |  |
| **5.** | Inne (prosimy wymienić) |  |  |
| **6.** | Jednostkowy koszt 1 roboczo godziny prac dodatkowych |  |  |
| Razem | |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Data i podpis Wykonawcy