

## Zapytanie o informację w ramach cenowego rozeznania rynku

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej w związku z realizacją Projektu wdrożeniowego pt. „Zaprojektowanie, dostawa i wdrożenie scentralizowanego, zintegrowanego i zunifikowanego systemu informatycznego o budowie modułowej definiowanego jako system wspierający zarządzanie przedsiębiorstwem” prowadzi analizę rynku w celu określenia szacunkowej wartości przeprowadzenia audytu zewnętrznego. W związku z powyższym, PAŻP zwraca się z prośbą o udzielenie informacji o przewidywanym koszcie realizacji audytu zdefiniowanego w punkcie 2 niniejszego zapytania.

Aktualnie PAŻP jest w trakcie realizacji Etapu 5.1. umowy z Dostawcą Systemu, którego produktem ma być przygotowanie dokumentu pt. „Projekt Techniczny” (PT). Założenia do PT zostały opisane w Załączniku nr 1 do niniejszego zapytania.

Przedstawione oszacowanie kosztów nie ma charakteru wiążącego dla potencjalnego Wykonawcy. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej oświadcza, że udzielone informacje są przeznaczone wyłącznie na potrzeby realizacji audytu i nie mogą być udostępniane żadnym innym podmiotom ani wykorzystywane do innych celów.

Odpowiedzi na zapytanie należy przysyłać na formularzu odpowiedzi, stanowiącym punkt 3 niniejszego dokumentu w przeciągu 10 dni roboczych od daty ogłoszenia na adres: [erp@pansa.pl](mailto:erp@pansa.pl), z kopią [d.porowski@pansa.pl](mailto:d.porowski@pansa.pl).

Osoby do kontaktów.

| Firma | Osoba            | Adres poczty elektronicznej                                  |
|-------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| PAŻP  | Dariusz Porowski | <a href="mailto:d.porowski@pansa.pl">d.porowski@pansa.pl</a> |
| PAŻP  | Wojciech Węgrzyn | <a href="mailto:w.wegrzyn@pansa.pl">w.wegrzyn@pansa.pl</a>   |

## Spis Treści

|                                                                                      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 INFORMACJA O PRZEDSIĘBIORSTWIE .....                                               | 3 |
| 1.1 Informacje ogólne .....                                                          | 3 |
| 1.2 Wybrane informacje o procesach biznesowych Agencji .....                         | 3 |
| 1.3.1 Informacje o procesie sprzedaży usług nawigacyjnych .....                      | 3 |
| 1.3.2 Informacja o procesie zarządzania kosztami działalności nawigacyjnej .....     | 4 |
| 1.3.3 Informacje o procesie sprzedaży usług pozanawigacyjnych .....                  | 4 |
| 1.3.4 Informacja o procesie zarządzania kosztami działalności pozanawigacyjnej ..... | 5 |
| 2. OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA .....                                                   | 5 |
| 2.1. Termin realizacji usługi .....                                                  | 6 |
| 2.2. Sposób przygotowania i przekazania wyników audytu .....                         | 6 |
| 2.3. Wymagania wobec Wykonawcy .....                                                 | 6 |
| 3. FORMULARZ ODPOWIEDZI .....                                                        | 7 |
| 3.1. Informacja o potencjalnym Wykonawcy .....                                       | 7 |
| 3.2. Szacunkowa wycena .....                                                         | 7 |
| 3.3. Informacje dodatkowe .....                                                      | 7 |
| Załącznik nr 1 .....                                                                 | 8 |

# 1 INFORMACJA O PRZEDSIĘBIORSTWIE

## 1.1 Informacje ogólne

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej z siedzibą w Warszawie ul. Wieżowa 8.

Ogólnodostępne informacje o Agencji znajdują się na stronie: [www.pansa.pl](http://www.pansa.pl)

Ogólnodostępne informacje o EUROCONTROL znajdują się na stronie: [www.eurocontrol.int](http://www.eurocontrol.int)

Działalność Agencji jest określona w Ustawie o PAŻP (Ustawa z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, opublikowana w Dz. U. z dnia 29 grudnia 2006 r. Nr 249, poz. 1829) i w podstawowym zakresie polega na świadczeniu usług kontroli ruchu powietrznego nad terytorium RP. Ponadto kontrola ruchu powietrznego jest prowadzona w ścisłej współpracy w ramach Unii Europejskiej z organizacją EUROCONTROL.

## 1.2 Wybrane informacje o procesach biznesowych Agencji

Informacje przedstawione poniżej opisują procesy biznesowe specyficzne dla Agencji. Na potrzeby oszacowania ceny można przyjąć iż w zakresie pozostałych obszarów (księgowość, kadry, płace, gospodarka własna) procesy przebiegają w sposób zgodny z obowiązującym stanem prawnym, w zakresie zbliżonym do innych organizacji o podobnym rozmiarze i formie prawnej.

### 1.3.1 Informacje o procesie sprzedaży usług nawigacyjnych

Proces sprzedaży usług nawigacji trasowej opiera się na informacjach o ruchu lotniczym, jakie są rejestrowane w ramach kontroli przestrzeni powietrznej przez systemy PAŻP. Informacje te w części dotyczącej świadczenia usług nawigacji trasowej przekazywane są do CRCO (Centralne Biuro Opłat Trasowych- Central Route Charges Office –EUROCONTROL). Tam są przetwarzane i na ich podstawie wystawiane są faktury za świadczenie usługi nawigacji trasowej dla kontrahentów, którzy następnie wnoszą opłaty do organizacji EUROCONTROL. Raz w tygodniu EUROCONTROL dokonuje przelewu zgromadzonych wpłat na konto Agencji. Podstawą naliczania opłat nawigacji trasowej jest zależność:

Opłata nawigacyjna = współczynnik odległości \* współczynnik wagi statku powietrznego \* stawka jednostkowa opłaty nawigacji trasowej

Gdzie:

- ✓ informacja o odległości pochodzi z systemu kontroli ruchu lotniczego,
- ✓ informacja o stawce obowiązującej w danym roku rozrachunkowym pochodzi z systemu kalkulacji stawek PAŻP wyliczonej w oparciu o model kalkulacji kosztów (ABC-M).

### 1.3.2 Informacja o procesie zarządzania kosztami działalności nawigacyjnej

Stawki opłat nawigacyjnych używane w procesie sprzedaży są kalkulowane w wieloletniej perspektywie czasowej. Na ich podstawie tworzony jest plan przychodów. Do kalkulacji baz kosztowych używane są plany kosztów wszystkich obszarów działalności Zamawiającego, natomiast do kalkulacji konkretnych stawek uwzględnia się koszty tylko w zakresie, w jakim koszty te są związane z działalnością nawigacyjną. Związek kosztów z usługą nawigacyjną podlega kontroli. Wynika stąd konieczność bardzo precyzyjnej ewidencji kosztów, wykluczającej możliwość włączenia w procesie kalkulacji stawek jakichkolwiek innych kosztów, niż te, uzasadnione koniecznością ich poniesienia dla świadczenia konkretnej usługi.

Tworzone są plany w horyzoncie pięcioletnim. Stawki wynikające z planów podlegają zatwierdzeniu i są stosowane przez zadeklarowany okres. Precyzja planowania stawek, z uwzględnieniem prognoz ruchu lotniczego, ma zasadnicze znaczenie dla rozliczeń finansowych Zamawiającego wynikających z mechanizmu wyrównania ryzyka. Przychody muszą wystarczyć na pokrycie kosztów działalności, co wynika wprost z Ustawy o PAŻP.

Z zapisów regulacji zewnętrznych, wytycznych organizacji EUROCONTROL, wynika konieczność systematycznego obniżania stawek do zadanego poziomu, co wymusza konieczność stworzenia systemu sprawnego zarządzania kosztami.

**Z powyższych założeń wynika konieczność stworzenia modelu kalkulacji charakteryzującego się odwracalnością polegającą na możliwości:**

- ✓ **wyliczenia - na bazie określonego poziomu kosztów - wysokości stawek opłat nawigacyjnych,**
- ✓ **wyliczenia poziomu kosztów Zamawiającego przy założonej wysokości stawek opłat nawigacyjnych oraz wielkości wolumenu sprzedaży.**

### 1.3.3 Informacje o procesie sprzedaży usług pozanawigacyjnych

Działalność pozanawigacyjna Agencji stanowi stosunkowo niewielką jej część, jest natomiast znaczenie bardziej zróżnicowana niż działalność nawigacyjna. Zamawiający prowadzi tę część działalności bezpośrednio w oparciu o zapisy Ustawy o PAŻP lub po uzyskaniu zgody ministra właściwego do spraw transportu (na podstawie art. 4 ust. 5 Ustawy o PAŻP). Obecnie PAŻP prowadzi działalność pozanawigacyjną w poniższych obszarach:

- ✓ Dzierżawa i wynajem powierzchni
- ✓ Dzierżawa gruntów i budynków
- ✓ Dzierżawa maszyn i urządzeń
- ✓ Publikacje Informacji Lotniczej (AIS)
- ✓ Technika i telekomunikacja
- ✓ Loty kontrolno-pomiarowe
- ✓ Dane AWOS (dane meteorologiczne)
- ✓ Dane radarowe
- ✓ Dane lotnicze
- ✓ Doradztwo
- ✓ Szkolenia

- ✓ Usługi finansowo-księgowe

Przedmiotowa działalność realizowana jest na bazie zasobów wykorzystywanych w głównej mierze na potrzeby działalności nawigacyjnej, które stanowią: posiadany majątek, zatrudnieni specjaliści, eksploatowany sprzęt. Rozwój działalności pozanawigacyjnej traktowany jest przez Zamawiającego jako dywersyfikacja źródeł przychodów firmy, jednocześnie przekładający się na dodatkowy sposób pokrycia części kosztów jej funkcjonowania i umożliwiający obniżenie stawek opłat nawigacyjnych. Tworzone są plany w horyzoncie pięcioletnim. Realizowane przychody muszą wystarczyć nie tylko na pokrycie kosztów działalności, ale i wypracowanie zysku.

### **1.3.4 Informacja o procesie zarządzania kosztami działalności pozanawigacyjnej**

Ceny usług pozanawigacyjnych są kalkulowane okresowo i mogą się zmieniać w każdej chwili w zależności od sytuacji rynkowej. Na podstawie historii sprzedaży oraz cen usług, aktualnych na dzień sporządzania planów, tworzony jest plan przychodów. Do kalkulacji ceny usług używane są plany kosztów wszystkich tych obszarów działalności Zamawiającego, które biorą udział w tworzeniu danej usługi. Agencja może prowadzić działalność związaną ze sprzedażą usług pozanawigacyjnych pod warunkiem wyodrębnienia w księgach rachunkowych tej działalności.

## **2. OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA**

Zapytanie dotyczy oszacowania kosztów przeprowadzenia audytu:

- a) dokumentu „Projekt Techniczny” Systemu, który ma zostać dostarczony przez Dostawcę Systemu w ramach realizacji Etapu 5.1. umowy z Dostawcą Systemu, pod kątem kompletności PT w stosunku do opisanego w OPZ zakresu wdrożenia Systemu i dokumentów wchodzących w skład Projektu Technicznego oraz ocenę jakości dostarczonej dokumentacji w ramach PT;
- b) modelu kalkulacji kosztów działań (ABC-M), służącego do kalkulacji stawek opłat nawigacyjnych i pozanawigacyjnych, realizowanych w ramach modułu EPM Systemu. Audyt powinien obejmować:
  - ✓ Analizę założeń teoretycznych sposobu działania modelu kalkulacji kosztów działań zawierającą m.in. analizę możliwości realizacji przez System założonych dla modelu funkcjonalności, ocenę możliwości odwracalności działania modelu, ocenę możliwości pełnego zasilania modelu w ramach przyjętych przez PAŻP sposobów rozliczania kosztów (tj. poprawność i kompletność zdefiniowanych elementów wejściowych do modelu takich jak min.: projekt planu kont, zdefiniowane zasoby

oraz działania w organizacji Zamawiającego, poprawność zaplanowanych do zastosowania kluczy podziału kosztów).

- ✓ Analizę techniczną funkcjonowania modelu tj. zaproponowany sposób implementacji modelu w Systemie, poprawność przejścia od rejestracji kosztów na kontach księgowych do ich alokacji do poszczególnych usług świadczonych przez Zamawiającego.

## **2.1. Termin realizacji usługi**

Przybliżony termin realizacji zamówienia: po 18.12.2014r. Czas realizacji 12 dni roboczych.

## **2.2. Sposób przygotowania i przekazania wyników audytu**

Raport z audytu zewnętrznego Projektu powinien zostać sporządzony w języku polskim, w dwóch egzemplarzach, w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na płycie CD/DVD.

Raport powinien zawierać opinię o Projekcie Technicznym, w tym wyodrębnioną opinię dotyczącą modelu kalkulacji kosztów, obejmującą co najmniej:

- a) Oznaczenie zadania audytowego oraz datę i miejsce sporządzenia raportu,
- b) Cele zadania audytowego,
- c) Zakres podmiotowy i przedmiotowy zadania audytowego,
- d) Podjęte czynności i zastosowane techniki przeprowadzenia zadania audytowego,
- e) Termin, w którym prowadzono badanie,
- f) Ustalenia stanu faktycznego, w tym jego ocena i ewentualne odchylenia,
- g) Określenie oraz analizę przyczyn i skutków uchybień,
- h) Zalecenie w sprawie usunięcia stwierdzonych uchybień lub wprowadzenie usprawnień ze wskazaniem strony Projektu (Zamawiający, Dostawca), którego zalecenia dotyczą,
- i) Podpisy audytorów uczestniczących w zadaniu audytowym.

Opinia wydana po zakończeniu audytu zewnętrznego Projektu powinna także wskazać wszelkie ewentualne odstępstwa i ograniczenia w stosunku do celu i zakresu audytu zewnętrznego Projektu.

## **2.3. Wymagania wobec Wykonawcy**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

### 3.1. Informacja o potencjalnym Wykonawcy

| Pozycja            | Informacja |
|--------------------|------------|
| Firma:             |            |
| Osoba do kontaktu: |            |
| Dane do kontaktu:  |            |

### 3.2. Szacunkowa wycena

Wartości kosztów oszacowane w sposób zgodny z założeniami przedstawionymi w niniejszym dokumencie.

| Lp. | Pozycja kosztowa                                | Koszty (PLN) netto | Czas realizacji (dni robocze) |
|-----|-------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1.  | Audyt dokumentu „Projekt Techniczny”            |                    |                               |
| 2.  | Audyt modelu kalkulacji kosztów działań (ABC-M) |                    |                               |

### 3.3. Informacje dodatkowe

Informacje dodatkowe uznane przez potencjalnego Wykonawcę za niezbędne do jednoznacznej interpretacji podanych kwot.

| Informacje dodatkowe |  |
|----------------------|--|
|                      |  |

## Załącznik nr 1

### Wyciąg założeń do Projektu Technicznego

#### Opis Etapu 5.1. Projektu

**Etap 5.1 (Analiza i Projekt Techniczny)** będzie obejmował:

- a) Przeprowadzenie Analizy (Analizy Przedwdrożeniowej), w tym:
  - i. Przeprowadzenie analizy wymagań użytkowników,
  - ii. Przeprowadzenie analizy wymagań funkcjonalnych i нефункциональных z dokumentacji przetargowej,
  - iii. Uszczegółowienie ww. wymagań,
  - iv. Uwzględnienie nowych wymagań/zmian wymagań wynikających ze zmian przepisów prawa,
  - v. Przeprowadzenie analizy konfiguracji Systemu,
  - vi. Przeprowadzenie analizy Rozszerzeń,
  - vii. Przeprowadzenie analizy migracji danych,
  - viii. Przeprowadzenie analizy przyszłych Użytkowników Systemu i uprawnień,
  - ix. Przeprowadzenie analizy procesów biznesowych i opracowanie mapy docelowych procesów (mapy optymalnego z uwagi na prowadzony biznes przebiegu procesów w nowym systemie informatycznym, wraz z opisem przejścia od procesów „jakie są” do procesów docelowych).
- b) Opracowanie dokumentu Projekt Techniczny.

#### Wyciąg z Istotnych Postanowień Umowy § 9 ust. 7 dotyczący szczegółowego zakresu dokumentu Projekt Techniczny.

Podstawą przystąpienia do odbioru Etapu 5.1 jest przekazanie 2 (dwóch) pisemnych egzemplarzy oraz 1 (jednego) egzemplarza w formie elektronicznej, na nośniku CD z możliwością odczytu w formacie Word, dokumentu Projektu Technicznego, który zawierać będzie elementy określone w Załączniku Nr 1 do Umowy, a w szczególności:

- 1) mapę docelowych procesów biznesowych Zamawiającego objętych Systemem wraz z modelem procesów w notacji BPMN oraz opisem sposobu przejścia od procesów „jakie są” do procesów docelowych,
- 2) szczegółowy sposób realizacji wymagań wynikających z Załączników nr 1 do Umowy,
- 3) szczegółowy harmonogram dla pozostałych Etapów, z zastrzeżeniem że termin realizacji wskazany w umowie dla każdego z Etapów w § 6 nie ulega zmianie,
- 4) szczegółową specyfikację Sprzętu oraz Oprogramowania Standardowego (w tym określenie typu, rodzaju i liczby poszczególnych licencji), które zostaną dostarczone w Etapie 5.2 (projekt architektury technicznej Systemu) wraz ze szczegółową specyfikacją ilościowo - cenową,
- 5) projekt architektury funkcjonalnej Systemu, zawierający matrycę informującą, które Produkty wchodzi w skład danego Podetapu oraz który Produkt realizuje określone funkcjonalności wynikające z Załącznika nr 1 do Umowy,
- 6) księgę raportów – obejmującą specyfikację i projekt raportów w Systemie,
- 7) szczegółową specyfikację sposobu realizacji wymagań, które będą realizowane poprzez Oprogramowanie Autorskie (projekt konfiguracji części gotowej, projekt techniczny rozszerzeń) określona w Załączniku nr 1 do Umowy,
- 8) plan migracji oraz sposób integracji z istniejącymi u Zamawiającego systemami wraz z projektem interfejsów zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Umowy,
- 9) projekt środowiska analitycznego,

- 10) projekt modelu zasilania hurtowni danych z Systemu oraz innych zidentyfikowanych źródeł wraz z projektem procesów ETL i warstwy przejściowej,
- 11) szczegółowy projekt modelu uprawnień (administratorów, użytkowników – w zakresie dostępu do danych, funkcjonalności, możliwości wykonywania czynności) w Systemie,
- 12) szczegółowy plan testów i scenariusze testowe pokrywające wszystkie wymagania funkcjonalne i нефункционалне,
- 13) specyfikację zawartości dokumentacji, która zostanie przekazana w pozostałych Etapach (określenie dokumentów wraz z opisem ich zawartości oraz terminy ich dostarczenia),
- 14) specyfikację zawartości materiałów szkoleniowych, które zostaną wykorzystane do szkoleń i przekazane w pozostałych Etapach.

Zamawiający może, po przedstawieniu Projektu Technicznego, w celu odbioru Etapu 5.1 zażądać dokumentacji Oprogramowania Standardowego potwierdzającej możliwość realizacji wymagań lub zażądać prezentacji możliwości realizacji wymagań zarówno w przypadku Oprogramowania Standardowego, jak i w przypadku Oprogramowania Autorskiego – w formie prototypu lub makiety.

### OPZ dokumentacja techniczna projektowa

W ramach dokumentacji technicznej powinna zostać wytworzona m.in. następująca dokumentacja:

- 1) Projekt Techniczny – będący wynikiem prac prowadzonych w ramach Etapu 5.1, zawierający co najmniej:
  - a) Wynik analizy przedwdrożeńowej Systemu – zawierający dokumentację wymagań, która jednoznacznie wskazuje w jaki sposób spełnione są poszczególne wymagania SIWZ, na zasadzie tzw. cross-reference zawierający co najmniej:
    - i) Koncepcję systemu (architektura biznesowa i logiczna systemu, kluczowe wymagania biznesowe, złożenia modelu bazy kosztowej i jego funkcjonowania),
    - ii) Analizę otoczenia Systemu (diagram kontekstowy, interfejsy z innymi systemami),
    - iii) Szczegółowy, pogłębiony opis wymagań funkcjonalnych zawartych w dokumentacji przetargowej oraz ofercie Dostawcy,
    - iv) Szczegółowy, pogłębiony opis wymagań нефункционалных zawartych w dokumentacji przetargowej oraz ofercie Dostawcy,
    - v) Założenia i opis interfejsu Użytkownika z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego określonych w SIWZ oraz uwag zebranych w trakcie Etapu 5.1 (Analizy i Projektu Technicznego),
    - vi) Projekt Scenariuszy Testowych dla poszczególnych funkcjonalności Systemu,
    - vii) Opis i charakterystykę wszystkich Produktów w Projekcie,
    - viii) Diagram Struktury Produktów i Diagram Następstwa Produktów,
    - ix) Diagram przepływu danych i informacji,
  - b) Projekt architektury funkcjonalnej Systemu,
  - c) Projekt realizacji wymagań funkcjonalnych (projekt konfiguracji części gotowej, projekt techniczny rozszerzeń),
  - d) Szczegółowy opis sposobu spełnienia wymagań нефункционалных,
  - e) Mapa docelowych procesów biznesowych Zamawiającego objętych Systemem wraz z modelem procesów w notacji BPMN oraz z opisem przejścia od procesów „jaki są” do procesów docelowych,
  - f) Księga raportów – obejmująca specyfikację i projekt raportów w Systemie,
  - g) Projekt architektury technicznej Systemu – w tym określenie miejsca instalacji poszczególnych składników infrastruktury,

- h) Projekt migracji danych (musi również uwzględnić utworzenie archiwum danych, które podlegają migracji),
- i) Projekt integracji z istniejącymi systemami wraz z projektem interfejsów,
- j) Projekt modelu zasilania hurtowni danych z Systemu oraz innych zidentyfikowanych źródeł wraz z projektem procesów ETL, warstwy przejściowej,
- k) Szczegółowy projekt modelu uprawnień w Systemie,
- l) Zakres prototypów,
- m) Inne dokumenty ustalone przez Zamawiającego i Dostawcę,