

Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na dostarczeniu dostępu, utrzymaniu oraz rozwoju aplikacji typu chatbot, zaimplementowanej w serwisie krosno.pl, odpowiadającego na pytania użytkowników serwisu.

2. Zadania Wykonawcy

1. Przygotowanie szczegółowej dokumentacji działania chatbota obejmującej: listę akcji podejmowanych przez chatbota w odpowiedzi na intencje i oczekiwaną logikę chatbota; schemat konwersacji; funkcjonalności CMS; inne niezbędne informacje warunkujące poprawne zaprojektowanie, działanie i utrzymanie chatbota.
2. Stworzenie chatbota w oparciu o dokumentację, o której mowa w pkt. 1.
3. Przygotowanie projektu graficznego chatbota w uzgodnieniu z Zamawiającym. Ostateczny projekt wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.
4. Przeprowadzenie testów poprawnego funkcjonowania chatbota.
5. Implementacja chatbota w serwisie krosno.pl bez ingerowania w pliki źródłowe CMS-a.
6. Przeprowadzenie instruktażu dla Zamawiającego z zarządzania treściami chatbota i implementacji chatbota na serwisie (m.in. edycja ścieżek konwersacji i opcji wyboru, edycja pytań i treści odpowiedzi, edycja intencji, oznaczanie nierelevantnych pytań) oraz przygotowanie instrukcji w tym zakresie.
7. Instruktaż zostanie przeprowadzony w siedzibie Zamawiającego lub w sposób zdalny.
8. W czasie Instruktażu omówiona zostanie instrukcja zarządzania treściami chatbota.
9. Utrzymanie poprawnego działania chatbota w okresie obowiązywania umowy.
10. Rozwój chatbota w okresie obowiązywania umowy.

3. Opis wymagań dotyczących chatbota

1. Chatbot dostępny będzie jako usługa (Software As A Service),
2. Chatbot zainstalowany w środowisku chmurowym musi znajdować się na terenie Unii Europejskiej,
3. Dane operacyjne chatbota i dane użytkowników wykorzystywane w aplikacji nie mogą służyć dostawcy do uczenia swojego rozwiązania na potrzeby innych Klientów,
4. Chatbot wykorzystywać będzie technologię Natural Language Processing (NLP) i machine learning, opierając się na statystycznych korelacjach między pytaniami a odpowiedziami Chatbot będzie wykonany w formie łączącej podejście konwersacyjne (NLP) z procesowym (drzewko wyboru),
5. Podejście procesowe jest drugorzędne wobec konwersacyjnego i będzie stosowane w sytuacji, gdy chatbot nie będzie w stanie poprawnie zidentyfikować intencji użytkownika lub w innych sytuacjach zarekomendowanych i uargumentowanych przez Wykonawcę,

6. Dialog w chatbocie musi być tworzony mechanizmami nauczania maszynowego, tak, aby nie trzeba było podawać wszystkich możliwych wariantów pytań użytkowników. Dialog nie może być liniowy,
7. Chatbot musi mieć możliwość wyświetlania nie tylko odpowiedzi tekstowych, ale również grafik oraz linków. Gdy chatbot nie będzie w stanie udzielić poprawnej odpowiedzi, będzie wyświetlał dane kontaktowe do infolinii.
8. Chatbot musi udzielać odpowiedzi w czasie nie dłuższym niż 5 sekund od przesłania pytania przez użytkownika,
9. Chatbot będzie dokonywał oceny prawdopodobieństwa poprawnej interpretacji intencji użytkownika i w zależności od tej oceny będzie:
 - udzielał jednej konkretnej odpowiedzi albo dopytywał czy dobrze zrozumiał intencję podając kilka możliwych intencji do wyboru (drzewko wyboru),
 - informował o niezrozumieniu pytania, podając kontakt na infolinie w sytuacji, gdy nie potrafi przypisać żadnej intencji do pytania,
10. Chatbot dostępny dla użytkownika na serwisie krosno.pl nie może wykorzystywać rozwiązań wymagających od użytkownika zalogowania się do żadnej usługi czy platformy,
11. Chatbot nie może wymagać od użytkowników udostępnienia żadnych danych,
12. Chatbot musi posiadać moduł raportowania umożliwiający uzyskanie danych dotyczących jego funkcjonowania, w szczególności, ale nie ograniczające się do: skuteczności poprawnego identyfikowania intencji użytkownika, najpopularniejszych intencji, poziomu pewności w poprawnej interpretacji zadanych pytań (dla każdego pytania osobno), liczby wysłanych wiadomości, liczby osób, które rozpoczęły rozmowę, oceny poziomu satysfakcji użytkownika z udzielonej odpowiedzi. Moduł powinien udostępniać możliwość prezentowania danych w podziale na dni, tygodnie, miesiące i lata liczonych od pierwszego dnia działania chatbota oraz ustalania własnego zakresu dat, a także analizy godzinowej aktywności użytkowników. Zlecający będzie posiadał dostęp do modułu raportowania przez cały okres obowiązywania umowy,
13. Chatbot będzie posiadał CMS umożliwiający zarządzanie treściami, w szczególności umożliwiający edycję ścieżek konwersacji i opcji wyboru, edycje pytań i treści odpowiedzi, edycje intencji, oznaczanie nierelevantnych pytań, filtrowanie odpowiedzi po poziomie pewności poprawnego identyfikowania intencji pytań,
14. Chatbot będzie miał możliwość testowania zmian (nowych intencji, pytań, odpowiedzi i innych zmian funkcjonalnych) na środowisku testowym przed wdrożeniem ich na środowisku produkcyjnym,
15. Chatbot posiadać będzie moduł umożliwiający użytkownikowi dokonanie oceny skuteczności rozwiązania jego problemu.
16. Wykonawca zapewni poprawne działanie chatbota na przeglądarkach Chrome, Chrome Mobile, Firefox, , Opera, Microsoft Edge, Internet Explorer 11,
17. W przypadku przeglądarek Chrome, Chrome Mobile, Firefox, , Opera, Microsoft Edge poprawne działanie zapewnione będzie do dwóch wersji wstecz od wersji aktualnej w dniu podpisania umowy,
18. CMS będzie umożliwiał ustawianie sposobu wyświetlania okna chatbota w serwisie krosno.pl (otwarte – widoczne okno konwersacji lub zminimalizowane – avatar chatbota) w zależności od tego, czy użytkownik przegląda więcej niż jedną podstronę krosno.pl. Podczas przewijania

strony lub otwierania innej podstrony chatbot pozostaje w tym samym miejscu i kontynuuje rozmowę.

19. Chatbot umieszczony będzie w prawym dolnym rogu serwisu krosno.pl zgodnie z wytycznymi Zleceniodawcy. Użytkownik serwisu powinien mieć możliwość prostej rezygnacji z pomocy chatbota.
20. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieograniczonego dysponowania bazą wiedzy powstałą w ramach korzystania z usługi (lista intentów, odpowiedzi, pytań, korelacji między nimi, ścieżek konwersacji, w tym również elementów bazy wiedzy stworzonych w ramach funkcjonowania samego chatbota w ramach technologii NLP i machine learning). W tym celu chatbot będzie miał możliwość eksportowania powyższych danych do zewnętrznego pliku (np. xls).
21. Nieograniczona ilość jednoczesnych połączeń do chatbota.

4. Opis wymagań dotyczących gwarancji

1. Wykonawca udziela gwarancji przez okres 24 miesięcy rozpoczynający się od dnia odbioru na prawidłowe działanie chatbota zgodnie z dokumentacją jego działania,
2. W ramach gwarancji usuwane będą błędy standardowe i błędy krytyczne,
3. Przez błąd standardowy Zamawiający rozumie błąd, który nie jest przyczyną całkowitego zatrzymania pracy chatbota lub zmiany jego funkcjonalności lub niedostępności chatbota, a skutkujący problemami w normalnej jego pracy. W szczególności błędem standardowym będzie m.in.:
 - spadek wydajności chatbota (wydłużenie czasu odpowiedzi),
 - błędne wyświetlanie odpowiedzi na pytania użytkowników, która to odpowiedź jest prawidłowo przypisana do pytania w bazie wiedzy,
 - niepoprawne wyświetlanie chatbota w oknie przeglądarki,
4. Przez błąd krytyczny Zamawiający rozumie błąd systemu, którego skutkiem jest całkowite zatrzymanie pracy chatbota lub zmiana jego funkcjonalności w sposób uniemożliwiający wykorzystanie go zgodnie z przeznaczeniem,
5. Wykonawca zapewnia dostęp do specjalistów gotowych i będących w stanie rozwiązać zgłoszone błędy standardowe i krytyczne w wymaganym czasie określonym w punktach 2 i 3,
6. Zamawiający zobowiązany jest do poinformowania Wykonawcy o wystąpieniu błędu mailowo lub telefonicznie,
7. Czas usunięcia błędu standardowego od momentu zarejestrowania go w systemie zgłoszeń wynosi maksymalnie 24 godziny liczone w ramach dni roboczych od 08:00 do 15:00,
8. W przypadku błędów krytycznych czas od zgłoszenia błędu do potwierdzenia zarejestrowania go w systemie zgłoszeń wynosi maksymalnie 2 godziny w dni robocze. Zamawiający zobowiązany jest do poinformowania Wykonawcy o wystąpieniu błędu mailowo lub telefonicznie,
9. W przypadku błędów krytycznych, które uniemożliwiają poprawne funkcjonowanie chatbota, czas usunięcia błędu od momentu zarejestrowania go w systemie zgłoszeń wynosi maksymalnie 7 godzin w dni robocze od 08:00 do 15:00,
10. Wykonawca ma możliwość tymczasowego rozwiązania błędu standardowego i krytycznego, to znaczy przywrócenia funkcjonalności bez wyeliminowania przyczyny błędu, po

wcześniejszym uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego. Tymczasowe rozwiązanie błędu krytycznego i standardowego nie może trwać dłużej niż 48h, w czasie których błąd musi zostać naprawiony,

11. Do zadań Wykonawcy w ramach gwarancji należy aktualizacja oprogramowania chatbota wynikająca z konieczności dostosowania go do aktualnych wersji wykorzystywanych technologii. W szczególności związane jest to z przystosowaniem chatbota do najnowszych wersji przeglądarek oraz aktualizacji pluginów stanowiących część kodu chatbota.

5. Opis wymagań dotyczących utrzymania chatbota

1. Chatbot utrzymany będzie na serwerach Wykonawcy,
2. Wykonawca gwarantuje utrzymanie dostępności usługi na poziomie 98% w ciągu miesiąca,
3. Wykonawca zapewnia konsultacje telefoniczne, online (wideokonferencje) lub mailowe dotyczące kwestii technicznych utrzymania usługi,
4. Wykonawca monitoruje poziom utrzymania usługi i zgłasza Zamawiającemu wszystkie możliwe zagrożenia ciągłości utrzymania.

6. Opis wymagań dotyczących rozwoju chatbota

1. Przez cały okres gwarancji Wykonawca zapewni stały rozwój funkcjonalności chatbota.
2. Do zadań Wykonawcy należy analizowanie efektywności chatbota w przypisywaniu poprawnych intencji do pytań użytkowników i przedstawianie Zamawiającemu wytycznych do przygotowania nowych odpowiedzi i pytań lub zmiany dotychczasowych,
3. W pierwszym miesiącu funkcjonowania chatbota Wykonawca będzie dokonywał analizy każdego dnia roboczego, dostarczając raport dotyczący danego dnia do godziny 11:00 dnia następnego,
4. W kolejnych miesiącach funkcjonowania chatbota Wykonawca będzie dokonywał analizy regularnie jeden raz w tygodniu, dostarczając raport dotyczący danego tygodnia do godziny 15:00 pierwszego dnia roboczego następnego tygodnia,
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia dodatkowych raportów ponad wymienione w punktach 2 i 3 Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć je najpóźniej w ciągu 2 pełnych dni roboczych od zgłoszenia zapotrzebowania przez Zamawiającego,
6. Do zadań Wykonawcy należy analizowanie zadawanych przez użytkowników pytań w celu zidentyfikowania takich, na które chatbot nie ma przypisanych odpowiedzi i przedstawianie stosowanych raportów Zamawiającemu. W pierwszym miesiącu funkcjonowania chatbota Wykonawca będzie dokonywał analizy każdego dnia roboczego, dostarczając raport dotyczący danego dnia do godziny 11:00 dnia następnego,
7. W kolejnych miesiącach funkcjonowania chatbota Wykonawca będzie dokonywał analizy regularnie jeden raz w tygodniu, dostarczając raport dotyczący danego tygodnia do godziny 15:00 pierwszego dnia roboczego następnego tygodnia,
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia dodatkowych raportów ponad wymienione w punktach 5 i 6. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć je najpóźniej w ciągu 2 pełnych dni roboczych od zgłoszenia zapotrzebowania przez Zamawiającego,

9. Zamawiający może zlecić Wykonawcy dodawanie, usuwanie, edytowanie treści w chatbocie zgodnie z dokonanymi przez Wykonawcę analizami oraz na podstawie materiału merytorycznego dostarczonego przez Zamawiającego. Wykonawca będzie dokonywał wyżej wymienionych czynności w odpowiedzi na każdorazowo komunikowane przez Zamawiającego zapotrzebowanie,
10. Co trzy miesiące funkcjonowania chatbota Wykonawca dokona audytu jego funkcjonowania przedstawiając m.in. możliwe drogi dalszego rozwoju i implementacji nowych funkcjonalności,
11. Wykonawca będzie na bieżąco aktualizował i przekazywał Zamawiającemu dokumentację techniczną w celu utrzymania wiedzy o wdrożonym chatbocie,
12. Zamawiający może zlecić Wykonawcy w ramach rozwoju chatbota również prace, w tym prace programistyczne związane z dostosowaniem funkcjonalności chatbota do zmian implementowanych na krosno.pl lub zmian w konfiguracji usługi,
13. Minimalna liczba roboczogodzin w ciągu roku przewidzianych na realizację usług rozwoju chatbota wynosi max. 50.

7. Harmonogram wdrażania chatbota

1. Przygotowanie szczegółowej dokumentacji działania chatbota wraz z projektem szaty graficznej (co najmniej 3 wersje do wyboru) - do 30 dni roboczych od podpisania umowy,
2. Zamawiający przedstawi swoje uwagi oraz wskaże wersję szaty graficznej, która będzie ostatecznie dopracowana wraz z wytycznymi dla ostatecznej wersji i przekaże je Wykonawcy - do 7 dni roboczych od otrzymania szczegółowej dokumentacji,
3. Przygotowanie szczegółowej dokumentacji działania chatbota oraz projektu szaty graficznego z uwzględnieniem uwag Zamawiającego - do 7 dni roboczych od otrzymania uwag zamawiającego,
4. Zamawiający przekaże finalne uwagi lub zaakceptuje szczegółową dokumentację działania chatbota oraz szaty graficznego do 3 dni roboczych od otrzymania szczegółowej dokumentacji działania chatbota z uwzględnieniem uwag Zamawiającego,
5. Zamawiający dostarczy wsad w postaci listy intencji, pytań i odpowiedzi - do 5 dni roboczych od otrzymania szczegółowej dokumentacji działania chatbota,
6. Weryfikacja pytań i odpowiedzi – przekazanie uwag do Zamawiającego - do 2 dni roboczych od otrzymania wsadu od Zamawiającego,
7. Wprowadzenie poprawek do listy intencji, pytań i odpowiedzi - do 3 dni robocze od otrzymania uwag od Wykonawcy,
8. Prace produkcyjne (graficzne i programistyczne) do 30 dni roboczych od akceptacji szczegółowej dokumentacji działania chatbota uwzględniającej finalne uwagi Zamawiającego,
9. Testy poprawnego funkcjonowania chatbota oraz optymalizacja chatbota polegająca na modyfikowaniu listy intencji, pytań i odpowiedzi - do 7 dni roboczych od zakończenia prac produkcyjnych,
10. Przeprowadzenie przez Wykonawcę dla Zamawiającego instruktażu z zarządzania treściami chatbota (m.in. edycja ścieżek konwersacji i opcji wyboru, edycja pytań i treści odpowiedzi, edycja intencji, oznaczanie nierelevantnych pytań) oraz przygotowanie instrukcji w tym zakresie - do 7 dni roboczych od zakończenia prac produkcyjnych,

11. Akceptacja chatbota przez Zamawiającego – do 7 dnia roboczego od zakończenia testów,
12. Dostarczenie kodu do implementacji chatbota na krosno.pl - do 3 dnia roboczego od akceptacji chatbota przez Zamawiającego.

8. Termin wykonania zamówienia

Zamówienie będzie realizowane z uwzględnieniem następujących etapów:

1. Dostarczenie Zamawiającemu kodu do implementacji chatbota na krosno.pl do 3 miesięcy od podpisania umowy.
2. Utrzymanie i rozwój chatbota przez okres 24 miesięcy rozpoczynający się od dnia odbioru.

9. Wymagania dotyczące zasad współpracy z Zamawiającym

W ramach współpracy Zamawiający wyznacza w swoich strukturach osobę koordynującą Zamówienie oraz osobę ją zastępującą w przypadku jej nieobecności, a Wykonawca osobę prowadzącą projekt oraz osobę zastępującą prowadzącego projekt w przypadku jej nieobecności.

Wykonawca zobowiązany jest do sprawnej i terminowej realizacji zamówienia oraz stałej współpracy z Zamawiającym, w tym:

- pozostawania w stałym kontakcie (kontakt telefoniczny oraz drogą elektroniczną; spotkania z Zamawiającym w miarę potrzeb),
- informowania o stanie prac, pojawiających się problemach i innych zagadnieniach istotnych dla realizacji Zamówienia.

Wszystkie istotne elementy realizowanego Zamówienia będą przygotowywane w uzgodnieniu z Zamawiającym i przy jego akceptacji.