

## Protokół z dialogu technicznego w sprawie wyzwania PGNiG Obrót Detaliczny sp. z o.o. pn. „Wirtualny Asystent”.

### Cel protokołu

Protokół publikowany jest w celu zapewnienia, że podmioty, które będą uczestniczyć w ewentualnym postępowaniu zakupowym lub konkursie, będą dysponować tą samą wiedzą co podmioty uczestniczące w dialogu technicznym, co stanowi realizację zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania potencjalnych wykonawców przez PGNiG Obrót Detaliczny sp. z o.o.

Protokół wraz z załącznikami zawiera informacje przekazane wykonawcom uczestniczącym w dialogu oraz informacje, które zostały przekazane przez wykonawców a które wpływają na kształt planowanego zamówienia.

### Nazwa wyzwania

„Stworzenie rozwiązania automatyzującego przeszukiwanie baz wiedzy, tzw. Wirtualnego Asystenta”

### Lista podmiotów uczestniczących w dialogu

1. Inteliwise SA\*
2. Alfavox\*
3. Toucan Systems sp. z o.o.
4. Elastic Cloud Solutions sp. z o.o. \*
5. Smabblers \*
6. Krystian Dylewski
7. Itmatica sp. z o.o. \*
8. Veturai sp. z o.o.
9. BotWise.io Jan Nowak \*

\*Podmioty, które wzięły udział również w spotkaniach indywidualnych

Podmioty te zwane będą dalej Uczestnikami.

### Forma prowadzenia dialogu

Dialog rozpoczął się spotkaniem w dniu 3 lipca 2019 r. z ww. Uczestnikami. W dniach 25-29 lipca odbyły się spotkania indywidualne z Uczestnikami. Dialog zakończył się 31 lipca 2019 r.

### Wykaz informacji przekazanych uczestnikom dialogu

1. Wstępny Opis Przedmiotu Konkursu
2. Zestaw pytań do Wykonawców

Na spotkaniach przedstawiono również najważniejsze daty związane z konkursem.

## Podsumowanie wpływu dialogu technicznego na planowane postępowanie

### W zakresie opisu przedmiotu konkursu pozyskane zostały informacje:

Ze strony Uczestników, pojawiły się pytania:

1. Czy PGNiG OD oczekuje systemu, który będzie zarządzał bazą wiedzy, włącznie z możliwością migracji bazy do narzędzia stanowiącego wyzwanie w konkursie?

PGNiG OD nie przewiduje na obecnym etapie rezygnować z budowania własnej Bazy Wiedzy. Oczekuje, że rozwiązanie będzie zawierać funkcjonalność bieżącego lub okresowego crawlingu po bazie (2 razy w ciągu doby, np. raz w południe i raz w okresie nocnym) w celu identyfikacji i synchronizacji nowych materiałów w bazie.

2. Jaka dokładnie próbkę danych, otrzymają uczestnicy konkursu?

Uczestnicy zgłaszali konieczność dobrego zdefiniowania zbioru uczącego. W trakcie spotkań indywidualnych, zgadzali się co do tego, że próbka w postaci regulaminu usługi „Fachowiec” oraz zestawu pytań i odpowiedzi do usługi, będzie wystarczająca.

PGNiG OD poinformowało, że oprócz próbki wymienionej w OPK, Uczestnicy powinni sięgnąć do innych publicznych źródeł w celu zbudowania szerokich słowników dla swoich narzędzi. W szczególności chodzi o materiały:

- Ustawa z 10 kwietnia 1997 roku Prawo Energetyczne – strona [www.ure.gov.pl/pl](http://www.ure.gov.pl/pl) oraz inne akty regulacyjne
- Zbiór praw konsumenta Paliw Gazowych i Energii Elektrycznej – strona URE
- Ustawa z 7 czerwca 2019 roku Dz.U.2019 poz 1065 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - strona ISAP (Internetowy System Aktów Prawnych, <http://isap.sejm.gov.pl/>),
- Ustawa z dnia 30 maja 2014 roku Dz.U.2014 poz 827 o prawach konsumenta – strona ISAP
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE – strona Eur-Lex
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 ze zmianami – Dz.U.1994 Nr 89 poz 414 Prawo budowlane – strona ISAP
- Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej oraz inne dokumenty ze strony [www.Polskiej Spółki Gazownictwa www.psgaz.pl/](http://www.psgaz.pl/)
- Dokumenty ze strony [www.pgnig.pl](http://www.pgnig.pl) w sekcji „Dla domu” (ustawy, rozporządzenia oraz inne publicznie dostępne)

3. W jaki sposób PGNiG OD, będzie porównywać rozwiązania?

Na obecnym etapie, PGNiG OD będzie dążyć do opisanego przedmiotu konkursu od strony funkcjonalnej, premiując w pierwszym rzędzie skuteczność, czy sposób generowania odpowiedzi (link lub streszczenie), odporność na pomyłki pisarskie, a w dalszej kolejności czas potrzebny na douczanie czy możliwości konwersacyjne.

4. Czy dopuszczalne będą rozwiązania przetwarzające w chmurze?

Co do zasady, rozwiązania oparte na przetwarzaniu w chmurze, nie będą rekomendowane. W obszarze modelu finansowego PGNIG OD skłania się ku rozwiązaniom wycenionym w oparciu o stałą cenę.

## W zakresie oczekiwanych funkcjonalności systemu pozyskane zostały informacje:

### 1. Funkcjonalność wyszukiwania

Na podstawie informacji pozyskanych w trakcie dialogu, PGNiG skłania się ku temu aby wyszukanie dokumentu i podświetlenia adekwatnego fragmentu ująć jako funkcjonalność wymaganą a funkcjonalności streszczenia oraz wnioskowania ująć jako funkcjonalności opcjonalne (i dodatkowo punktowane).

W obszarze wyszukiwania dodatkowym wymogiem może być funkcja autopodpowiedzi czyli pojawiania się sugerowanych fraz w miarę wpisywania zapytania (tzw. „as you type”).

### 2. Funkcjonalność konwersacyjna

Większość projektowanych rozwiązań nie przewiduje w swoich założeniach modułu konwersacyjnego jednak, za utrzymaniem modułu konwersacyjnego wśród wymogów dla rozwiązania przemawiają realia procesowe. Dzięki modułowi konwersacyjnemu konsultant Contact Centre mógłby obsługiwać bardziej złożone zapytania. Obecnie, wyszukiwarka ma być narzędziem wykorzystywanym przez konsultantów wewnętrznie, natomiast PGNIG OD oczekuje, że w niedługiej perspektywie mogła również zostać udostępniona klientom jako chatbot.

W przypadku funkcjonalności konwersacyjnej istotne jest, aby rozwiązanie integrowało się z aktualnym systemem do obsługi Contact Centre, stąd uczestnicy konkursu w specyfikacji technicznej powinni sprecyzować, z jakimi systemami omni-channel integruje się ich rozwiązanie. Konieczna jest funkcjonalność płynnego przechodzenia z chatu z automatem na rozmowę w człowiekiem.

PGNiG OD dopuści rozwiązania posiadające moduł konwersacyjny jako dodatkową, premianą funkcjonalność.

### 3. Funkcjonalność uczenia/doszkalania

W przypadku systemów koncentrujących się na module konwersacyjnym douczanie wymaga po stronie PGNIG OD osoby odpowiedzialnej za aktualizację bazy pytań i odpowiedzi, natomiast w przypadku systemów koncentrujących się na funkcjonalności wyszukiwania, douczanie może być nawet w całości zautomatyzowane, dzięki algorytmom rozwiązania, które ustrukturyzują nowe treści. W tej sytuacji, po stronie PGNIG OD byłoby jedynie czuwanie nad prawidłowym dodawaniem nowych treści (content management) do pierwotnej bazy wiedzy.

Konsultanci PGNIG OD mogą wspierać proces doszkalania udzielając informacji zwrotnej na temat zachowania systemu w danej sytuacji np. na skali od 1 do 10 (bądź po prostu „źle/dobrze”).

### 4. Aktualizacje treści w Bazie Wiedzy

PGNiG OD oczekuje, że system będzie automatycznie łączył się z Bazą Wiedzy bądź innymi źródłami np. Intranet czy strona www PGNIG OD, URE, PSG, w ustalonych interwałach (np. raz na dobę w porze nocnej) i dokonywał indeksacji nowych treści.

Dodatkową funkcjonalnością premiowaną będzie wysyłanie alertów do konsultantów o nowych wpisach i dokumentach w Bazie Wiedzy, ważniejszych awariach lub zmianie godzin pracy Biur Obsługi Klienta.

#### 5. W zakresie zarządzania uprawnieniami

PGNIG OD oczekuje zapewnienia możliwości zarządzania uprawnieniami dla różnych grup użytkowników.

#### 6. Raportowanie

Do kluczowych wymagań względem systemu należy zaliczyć (generowane na bieżąco):

- Statystyki fraz najczęściej pojawiających się w wyszukiwaniach (top 5 najpopularniejszych pytań,
- Raporty nt. pytań, które zostały bez odpowiedzi (np. top 10 niezalezionych (skomplikowanych) pytań etc)

Statystyki pozwolą PGNIG OD odpowiedzieć na pytanie, czy na obecnym etapie warto wprowadzać chatbota.

#### 7. Obsługiwane formaty, w tym OCR

PGNIG OD oczekuje, że rozwiązanie będzie w stanie strukturyzować i przetwarzać następujące typy formatów: surowy tekst, e-maile, strony internetowe, dokumenty, PDFy, skany.

Niektóre z projektowanych rozwiązań posiadają funkcję „OCR to text”. PGNiG rekomenduje uwzględnienie tej funkcjonalności jako dodatkowo punktowanej.

#### 8. Interfejs

Podstawowym wymogiem względem interfejsu na tym etapie powinny być: wiersz zapytania, pole odpowiedzi, link do dokumentu oraz (opcjonalnie) jego podgląd, minimalizacja i maksymalizacja okna (bąbelek lub okno), zamknięcie, zapisanie konwersacji do pliku, bądź wysłanie jej na e-mail.

W obszarze funkcjonalnym istotne jest aby zarówno wyszukiwanie jak i konwersacja były elementem tego samego interfejsu.

Na etapie konkursu intuicyjność czy inne atrybuty ułatwiające korzystanie będą przedmiotem oceny.

### **W zakresie danych udostępnianych na potrzeby procesu wyboru najlepszego wykonawcy pozyskane zostały informacje:**

#### 1. Zakres udostępnianych danych

Większość Uczestników potwierdziła, że zaproponowana próbka danych będzie wystarczająca (1. Regulamin usługi „Fachowiec” + baza 100 pytań i odpowiedzi dotyczących usługi „Fachowiec” oraz – we własnym zakresie – inne dokumenty regulacyjne zaproponowane w sekcji poświęconej Opisowi Przedmiotu Konkursu).

#### 2. Certyfikat bezpieczeństwa kodu

PGNIG OD rekomenduje, by przedstawienie certyfikatu bezpieczeństwa kodu było jedynie warunkiem opcjonalnym (niepunktowanym).

W zakresie estymowanego **modelu finansowego** zakresu omawianego w Opisie Przedmiotu Dialogu Zamawiający doprecyzował:

1. Dostęp do kodów źródłowych

Żaden z Uczestników nie przewiduje możliwości sprzedaży majątkowych praw autorskich do rozwiązania.

2. Subskrypcja/licencja vs cena zależna od liczby zapytań

Z dialogu technicznego płynie rekomendacja, by model finansowy uwzględniał nabycie narzędzia wyłącznie w opcji licencyjnej.

W pozostałym zakresie pozyskane zostały **inne informacje** wpływające na docelowy opis przedmiotu zamówienia:

Na podstawie doświadczeń Uczestników z dotychczasowych wdrożeń wynika, że możliwości skrócenia obsługi spraw, dzięki wyszukiwarkom wahają się w przedziale 7-30%. Dlatego, na potrzeby niniejszego konkursu PGNIG OD oczekuje, że średni czas rozmów, dzięki wykorzystaniu rozwiązania powinien skrócić się o min. 15%.

Załączniki:

1. Wstępny Opis Przedmiotu Konkursu
2. Zestaw pytań do Uczestników