

Projekty Unijne

Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych celem opracowania systemu innowacyjnego systemu Autonomiczny Ekstraktor Wiedzy

Business Online Services Sp. z o.o. realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich pn. „Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych celem opracowania systemu innowacyjnego systemu Autonomiczny Ekstraktor Wiedzy”. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 w ramach Działania 1.2 Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw.

Celem projektu jest wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa poprzez opracowanie i stworzenie prototypu systemu Autonomiczny Ekstraktor Wiedzy. Cel projektu zostanie osiągnięty poprzez przeprowadzenie badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych w efekcie których powstanie prototyp inteligentnego systemu zdolnego do ekstrakcji wiedzy z różnego rodzaju źródeł w celu automatycznej semantycznej organizacji posiadanych zasobów wiedzy.

W wyniku realizacji projektu powstanie prototyp ww. systemu, na bazie, którego Business Online Services Sp. z o.o. w fazie wdrożeniowej wprowadzi do oferty 1 nowy produkt – system umożliwiający ekstrakcję wiedzy z różnego rodzaju źródeł w celu automatycznej semantycznej organizacji posiadanych zasobów wiedzy.

Zakres projektu obejmuje przeprowadzenie 3 zadań, w tym badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych. System znajdzie zastosowanie zarówno w administracji publicznej (archiwa państwowe, muzea, służba zdrowia), jak i w sektorze prywatnym.

Całkowita wartość projektu: 1 545 160,00 zł

Dofinansowanie projektu z UE: 1 056 642,40 zł

Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych celem opracowania systemu do optymalizacji transportu kolejowego

Business Online Services Sp. z o.o. realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich pn. „Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych celem opracowania systemu do optymalizacji transportu kolejowego”. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 w ramach Działania 1.2 Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw.

Celem projektu jest wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa poprzez opracowanie i stworzenie prototypu systemu EcoTrain. Cel projektu zostanie osiągnięty poprzez przeprowadzenie badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych w efekcie których powstanie prototyp inteligentnego systemu optymalizacji w transporcie kolejowym EcoTrain.

W wyniku realizacji projektu powstanie prototyp systemu EcoTrain, na bazie, którego w fazie wdrożeniowej firma Business Online Services Sp. z o.o. wprowadzi do oferty 1 nowy produkt – system optymalizacji kosztów i wspomagania decyzji w transporcie kolejowym. System ten będzie oparty na koncepcji gromadzenia i analizy dużych zbiorów danych, tzw. Big Data.

Zakres projektu obejmuje przeprowadzenie 7 zadań, w tym badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych (do etapu pierwszej produkcji). Produkt powstały w wyniku projektu będzie kierowany do jednej grupy odbiorców przewoźników kolejowych i przyczyni się do rozwiązania kluczowych problemów stojących na drodze dalszego szybkiego rozwoju tej gałęzi gospodarki

Całkowita wartość projektu: 1 335 405,00 zł

Dofinansowanie projektu z UE: 935 735,90 zł

Prace badawczo-rozwojowe w celu stworzenia systemu WorkChain

Business Online Services Sp. z o.o. realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich pn. „Prace badawczo-rozwojowe w celu stworzenia systemu WorkChain”. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 w ramach Działania 1.2 Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw.

Celem projektu jest przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych nad systemem WorkChain. W ramach projektu część prac badawczych będzie wykonana przez Partnera projektu – jednostkę naukową o kategorii A – Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk. Nastąpi transfer wiedzy z jednostki naukowej do przedsiębiorcy. W wyniku przeprowadzonych badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych stworzony zostanie prototyp systemu WorkChain, który będzie zapewniał wiarygodność i niezaprzeczalność działań wykonywanych przez użytkowników oraz dokumentów przetwarzanych w danej organizacji. Te cechy systemu będą zapewnione przez zastosowanie odpowiednich narzędzi kryptograficznych opartych na technologii kluczy szyfrujących oraz na technologii blockchain.

W wyniku realizacji projektu powstanie prototyp systemu, na bazie którego Business Online Services Sp. z o.o. w fazie wdrożeniowej wprowadzi do oferty 1 nowy produkt – system WorkChain. System WorkChain dedykowany będzie przede wszystkim dla centrów operacyjnych/outsourcingowych (BPO) i centrów usług wspólnych (SSC).

Całkowita wartość projektu: 5 882 880,00 PLN

Dofinansowanie projektu z UE: 4 613 100,00 PLN

Rozwój działalności eksportowej przedsiębiorstwa Business Online Services Sp. z o.o. zgodnie z programem promocji branży IT/ICT

Business Online Services Sp. z o. o. realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich pn. „Rozwój działalności eksportowej przedsiębiorstwa Business Online Services Sp. z o.o. zgodnie z programem promocji branży IT/ICT”. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 w ramach Działania 3.3.3 „Wsparcie MŚP w promocji marek produktowych – Go to Brand”.

Celem projektu jest wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa Business Online Services Sp. z o. o. poprzez internacjonalizację działalności gospodarczej. Cele szczegółowe to:

- rozwój działalności eksportowej na wybranych rynkach docelowych,
- rozwój sieci kontaktów i poszerzenie bazy zagranicznych kontrahentów,
- zbudowanie rozpoznawalności firmy na rynku międzynarodowym,
- promocja Marki Polskiej Gospodarki,
- wzrost zainteresowania kontrahentów zagranicznych produktami i usługami polskiej branży IT.

Cele zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących działań:

- Udział w zagranicznych wydarzeniach targowo-konferencyjnych,
- Udział w misji zagranicznej,
- Przeprowadzenie działań informacyjno-promocyjnych.

Planowane efekty projektu:

- wzrost przychodów ze sprzedaży produktów na eksport,
- podpisanie nowych kontraktów zagranicznych,
- wzrost rozpoznawalności firmy na rynkach zagranicznych.

Całkowita wartość projektu: 405 200.00 PLN

Dofinansowanie projektu z UE: 303 900.00 PLN

Firma Business Online Services Sp. z o.o. uzyskała dotację z Unii Europejskiej na realizację projektu pn. **„Generator odpowiedzi na pisma w oparciu o organizacyjną bazę wiedzy Generative Knowledge Base (GKB)”**.

Celem projektu jest opracowanie innowacyjnego rozwiązania umożliwiającego utworzenie systemu generatywnego opartego na dużych modelach językowych (LLM) i innych technologiach z zakresu przetwarzania języka naturalnego (NLP), który będzie umożliwiał wsparcie użytkownika systemu obiegu dokumentów poprzez generowanie potencjalnych odpowiedzi na pytania użytkowników oraz na pisma przychodzące do danej organizacji na podstawie wiedzy organizacyjnej zgromadzonej w centralnej bazie wiedzy.

W ramach projektu planuje się realizację następujących zadań:

1. Prace badawczo-rozwojowe nad opracowaniem kluczowych algorytmów Generative Knowledge Base (GKB).

W ramach tego zadania zostaną zrealizowane następujące działania:

- a) przygotowanie i konfiguracja infrastruktury badawczej, konfiguracja serwerów, instalacja systemów operacyjnych, systemów wirtualizacji, backupu, narzędzi i bibliotek programistycznych,
- b) przygotowanie infrastruktury i narzędzi do gromadzenia i obróbki danych treningowych, budowa repozytorium danych,
- c) pozyskanie danych treningowych ze źródeł zewnętrznych, import i obróbka danych do ujednoliconego formatu,
- d) wyznaczenie zbioru referencyjnego “ground truth” do wykorzystania w ocenie kluczowych parametrów systemu,
- e) budowa bazowej architektury referencyjnej typ RAG w celu wyznaczenia bazowych wartości parametrów jakościowych systemu,
- f) opracowanie metodyki wyliczania metryk jakościowych (F1, MAP, Context Relevancy) dla oceny jakości procesu wyszukiwania,
- g) opracowanie autorskiego algorytmu autoewaluacji jakości generowanej odpowiedzi przy wykorzystaniu narzędzi Natural Language Inference (NLI),
- h) wyznaczenie bazowych wartości parametrów jakościowych systemu i dobór najlepszego do zadania zestawu komponentów standardowych,
- i) opracowanie algorytmu Semantic Chunking,
- j) ocena wpływu zastosowania algorytmu Semantic Chunking na parametry jakościowe systemu i iteracyjne doskonalenie algorytmu podziału tekstu pod kątem zwiększania wartości parametrów jakościowych,
- k) opracowanie algorytmu wyszukiwania hybrydowego i re-rankingu przez rozszerzenie wektorowej bazy wiedzy o tagi semantyczne,

- l) ocena wpływu zastosowania wyszukiwania hybrydowego i re-rankingu na wskaźniki jakościowe i iteracyjne doskonalenie algorytmu wyszukiwania hybrydowego pod kątem zwiększania wartości parametrów jakościowych,
- m) opracowanie algorytmu generowania odpowiedzi na podstawie odnalezionego kontekstu wiedzy przez model LLM/GPT,
- n) opracowanie algorytmu autoewaluacji generowanej odpowiedzi w celu wykrywania halucynacji i oceny jakości odpowiedzi przy wykorzystaniu technik NLI,
- o) ocena wpływu zastosowania autoewaluacji i filtrowania odpowiedzi na wskaźniki jakościowe i iteracyjne doskonalenie algorytmu autoewaluacji pod kątem zwiększania wartości parametrów jakościowych,
- p) opracowanie algorytmu Agentic Search,
- q) ocena wpływu zastosowania Agentic Search na wskaźniki jakościowe i iteracyjne doskonalenie algorytmu Agentic Search pod kątem zwiększania wartości parametrów jakościowych.

2. Budowa prototypu i optymalizacja systemu Generative Knowledge Base (GKB).

W ramach tego zadania zostaną zrealizowane następujące działania:

- a) opracowanie i implementacja interfejsu użytkownika prototypu,
- b) integracja komponentów systemu (serwisów) w środowisku kubernetes/docker i przygotowanie skryptów konfiguracyjnych i instalacyjnych dla środowisk wirtualnych,
- c) opracowanie koncepcji “Multi-Layer RAG”, implementacja i testy wymaganych komponentów architektury,
- d) opracowanie polityki zarządzania wiedzą. Implementacja i testy wymaganych komponentów architektury,
- e) przygotowanie branżowej bazy wiedzy dla branży medycznej i przeprowadzenie testów typu reference-based z wykorzystaniem zbioru testowego “ground truth” przygotowanego przez ekspertów branżowych z branży służby zdrowia,
- f) testy algorytmów w modelu “non-reference based” ze zbieraniem informacji zwrotnej od użytkowników.

Rezultaty projektu:

W wyniku realizacji projektu zostanie wdrożona innowacja produktowa w postaci nowego produktu: Generator odpowiedzi na pisma w oparciu o organizacyjną bazę wiedzy Generative Knowledge Base (GKB).

Grypy docelowe: Planowane do opracowania oprogramowanie zostanie zaproponowane w sprzedaży bezpośredniej i będzie kierowane do średnich i dużych przedsiębiorstw (zarówno z kraju, jak i z rynków europejskich) oraz podmiotów z sektora finansów publicznych (jednostki administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego, samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej, uczelnie publiczne).

Wartość projektu: 6 553 020,00 PLN

Wysokość wkładu z Funduszy Europejskich: 4 993 312,00 PLN