

Data 2023 -09- 0 6

Nr za!

UPROSZCZONA OFERTA REALIZACJI ZADANIA PUBLICZNEGO

POUCZENIE co do sposobu wypełniania oferty:

Ofertę należy wypełnić wyłącznie w białych pustych polach, zgodnie z instrukcjami umieszczonymi przy poszczególnych polach oraz w przypisach.

Zaznaczenie gwiazdką, np.: „pobieranie*/niepobieranie*” oznacza, że należy skreślić niewłaściwą odpowiedź, pozostawiając prawidłową. Przykład: „~~pobieranie~~*/niepobieranie*”.

I. Podstawowe informacje o złożonej ofercie

1. Organ administracji publicznej, do którego adresowana jest oferta	Prezydent Miasta Krakowa
2. Rodzaj zadania publicznego ¹⁾	Działalność wspomagająca rozwój techniki, wynalazczości i innowacyjności oraz rozpowszechnianie i wdrażanie nowych rozwiązań technicznych w praktyce gospodarczej (co jest zgodne z art. 4 pkt 12 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie)

II. Dane oferenta(-tów)

1. Nazwa oferenta(-tów), forma prawna, numer w Krajowym Rejestrze Sądowym lub innej ewidencji, adres siedziby, strona www, adres do korespondencji, adres e-mail, numer telefonu	Fundacja Optimum Pareto, ul. Celna 6/9 30-507 Kraków, KRS 0000510105
2. Dane osoby upoważnionej do składania wyjaśnień dotyczących oferty (np. imię i nazwisko, numer telefonu, adres poczty elektronicznej)	Jakub Zygucki +48602673309 j.zygucki@optimumpareto.com

III. Zakres rzeczowy zadania publicznego

1. Tytuł zadania publicznego	WYZWANIA ZWIĄZANE ZE STOSOWANIEM GENERATYWNEJ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W PRAKTYCE ORGANIZACJI PROFESJONALNYCH			
2. Termin realizacji zadania publicznego ²⁾	Data rozpoczęcia	09/10/2023	Data zakończenia	30/11/2023

3. Syntetyczny opis zadania (wraz ze wskazaniem miejsca jego realizacji)

1. Ogólny cel i opis zadania, miejsce realizacji.

Głównym celem projektu jest nawiązanie współpracy na linii uczelnie wyższe, jednostki badawcze - biznes - samorząd w kontekście wymiany wiedzy na temat wpływu nowych rozwiązań z dziedziny generatywnej sztucznej inteligencji (SI) opartej o modele językowe, na regionalną gospodarkę wśród przedstawicieli krakowskich organizacji profesjonalnych.

Cel ten zostanie osiągnięty przez przeprowadzenie dwóch warsztatów dyskusyjno-argumentacyjnych, na których nastąpi wymiana wiedzy między przedstawicielami środowiska akademickiego, którzy posiadają wiedzę naukową z zakresu generatywnej sztucznej inteligencji opartej o modele językowe, a przedstawicielami krakowskich przedsiębiorstw i otoczenia biznesu (NGO, samorządu w tym samorządów gospodarczych i think-tanków), którzy mają plany lub doświadczenia związane z wykorzystaniem technologii generatywnej SI opartej o model językowe w praktyce profesjonalnej. Pierwszy warsztat będzie skupiał się na kwestiach diagnozy problemów związanych z adaptacją i zrozumieniem tej technologii w działalności profesjonalnej, drugi warsztat skupiać się będzie na wypracowaniu rekomendacji w odpowiedzi na te wyzwania. Współpraca między wskazanymi grupami pozwoli na wspólną analizę szans i zagrożeń najnowszych odsłon tej technologii dla lokalnej przedsiębiorczości i rynku pracy, a także wymianę dobrych praktyk. Związek przedstawicieli tych grup z przedmiotem projektu zostanie potwierdzony formularzem.

Doprecyzowanie i uzasadnienie doboru odbiorców części warsztatowej znajduje się w punkcie 3 oferty.

Kolejnym celem projektu jest rozpowszechnienie wiedzy o szansach i zagrożeniach związanych z wdrażaniem i stosowaniem generatywnej SI opartej o modele językowe w praktyce gospodarczej.

Cel ten zostanie osiągnięty przez stworzenie i udostępnienie broszury informacyjnej będącej zapisem wniosków zebranych na spotkaniach i zweryfikowanych z literaturą przedmiotu. Wiedza zawarta w tej broszurze przyczyni się do popularyzacji informacji o zastosowaniu generatywnej SI opartej o modele językowe w pracy. Jej udostępnienie pozytywnie wpłynie na wizerunek Krakowa jako miasta w którym proaktywnie poszerza się wiedzę o innowacyjnych technologiach oraz osiągnięciach naukowych, a także wymienia się doświadczeniami w tym zakresie. Odbiorcami broszury będą mieszkańcy Krakowa oraz

przedstawiciele krakowskich środowisk profesjonalnych, naukowych i otoczenia biznesu, którzy zainteresowani są stosowaniem generatywnej SI opartej o modele językowe w pracy.

Doprecyzowanie i uzasadnienie doboru odbiorców broszury informacyjnej znajduje się w punkcie 3 oferty.

W tym miejscu należy wyjaśnić, co jest rozumiane jako generatywna SI oparta o modele językowe. Są to programy komputerowe oparte o przetwarzanie tekstu w języku naturalnym, które trenowane były na dużej ilości tekstu zaczerpniętego z Internetu. Są to np. modele GPT firmy OpenAI (np. GPT-3.5 i GPT-4, używane w ChatGPT), PaLM firmy Google (używany w Bard) i LLaMa firmy Meta, a także BLOOM, Ernie 3.0 Titan i Claude.

Interakcja z tymi programami polega na wprowadzaniu poleceń tekstowych zwanych promptami, a modele te przedstawiają odpowiedzi w formie tekstu na podstawie sekwencyjnych przewidywań następnego oczekiwanego słowa (lub tokenu). **Oznacza to, że umiejętność korzystania z tych programów nie wymaga kompetencji programistycznych od użytkowników.** Dzięki temu możliwe jest wykorzystanie tych programów do wyręczania użytkowników w prostych czynnościach w pracy, w szczególności takich, które polegają na tworzeniu informacji tekstowych takich jak pisanie wiadomości e-mail, sporządzanie dokumentów, tworzenie tabel, podsumowań, wniosków formalnych i wielu podobnych czynności. Czynności te są uniwersalne dla wielu profesji. Jest to cecha odróżniająca modele językowe od innych rodzajów technologii SI. **O ile wcześniejsze rodzaje SI wymagały specyficznych danych treningowych dla zastosowania ich do rozwiązania danego problemu np. rozwój nauki, działalność dużej korporacji, zastosowanie w małym przedsiębiorstwie, to generatywna SI oparta o modele językowe może być używana w podobny sposób i w podobnych zastosowaniach przez tak różnych użytkowników.**

W związku z łatwością ich zastosowania, narzędzia generatywnej SI oparte o modele językowe takie jak Chat GPT zyskują rekordową popularność. Świadczy o tym chociażby fakt, że w pierwsze 5 dni funkcjonowania zdobyła milion użytkowników. Dla porównania Facebook potrzebował do tego 10 miesięcy. Trzy miesiące po udostępnieniu aplikacji użytkownikom w listopadzie 2022 zyskała ona ponad 100 milionów użytkowników. Powstają nowe zawody takie jak prompt engineer - czyli osoba, której podstawową umiejętnością jest zadawanie odpowiednich pytań/poleceń modelom generatywnej SI. **Technologia ta jest zauważalnie jednym z głównych trendów w zainteresowaniach naukowców, innowatorów i przedsiębiorców, ale także zwykłych pracowników, którzy mają nadzieję na ułatwienie sobie wykonywania codziennych obowiązków.**

Skokowy wzrost możliwości oraz dostępności narzędzi opartych na sztucznej inteligencji to niewątpliwa rewolucja, która będzie miała daleko idące konsekwencje gospodarcze, a tempo w jakim zachodzi powoduje, że **lokalne przedsiębiorstwa, nie były jeszcze w stanie się do niej przygotować.** Dlatego tak istotne jest, aby różni interesariusze tego problemu byli w stanie odnaleźć się w tej sytuacji, mogli podejmować słuszne decyzje strategiczne oraz współpracować wymieniając się wiedzą na temat szans i zagrożeń związanych z rozpowszechnianiem, wdrażaniem i praktycznym stosowaniem tych technologii w pracy. **Obecnie każda organizacja skazana jest na radzenie sobie z tym problemem na własną rękę, a nie wszystkie mają ku temu odpowiednią wiedzę i zasoby. Brak wiedzy związany z dużą świeżością wyzwań związanych z tą innowacją, jest kluczowym czynnikiem w popełnianiu kosztownych błędów w adaptacji do potrzeb rynkowych.**

Przy czym, powszechność adaptacji tej technologii w połączeniu z dużą pulą wspólnych zastosowań (jak wspomniane pisanie wiadomości e-mail, czy tworzenie dokumentów) sprawia, że istnieje unikatowy potencjał na wymianę wiedzy między niewspółpracującymi w ten sposób na codzień branżami, sektorami i organizacjami o różnej wielkości. Tego rodzaju zagadnienia będą poruszane na warsztatach przewidzianych w niniejszym projekcie.

Warto podkreślić, że przedmiotowa technologia jest także nowością dla wielu praktyków z akademii. O ile część naukowców z dziedziny informatyki może mieć doświadczenie z uczeniem maszynowym, to duże modele językowe, na których oparte są aplikacje takie jak Chat GPT wykazują się tzw. własnościami emergentnymi - czyli nieprzewidywalnymi cechami, których nie spodziewali się sami twórcy, a rozpoznać je można jedynie w praktyce. **Wzajemna edukacja, współpraca międzysektorowa i wymiana wiedzy w tym zakresie jest zatem kluczowa dla utrzymania konkurencyjności lokalnych przedsiębiorstw. Z kolei wnioski płynące z tej praktyki mogą być obszarem wysokiego zainteresowania naukowców z dziedzin takich jak informatyka, psychologia, socjologia, prawo i wielu dziedzin pokrewnych.**

Ważnym tematem do zaadresowania jest także **problem dezinformacji** i tzw. "halucynacji" generatywnej SI. Możliwość tworzenia dużej ilości treści, które celowo lub przypadkiem wprowadzają w błąd stanowi problem zarówno z perspektywy psucia dyskursu publicznego, jak i podejmowania błędnych decyzji, które są kosztowne w skutkach dla organizacji. **Brak wiedzy na temat tego jak działają duże modele językowe, powiązany z ich szerokim stosowaniem przez pracowników do wykonywania różnego typu zadań jest poważnym ryzykiem, które należy zaadresować.** Dzięki dialogowi i współpracy międzysektorowej możemy zwiększyć świadomość tego problemu i zacząć tworzyć wspólne podwaliny pod świadome korzystanie z tych narzędzi. Ta uniwersalność przedstawionego wyzwania pozwala przewidzieć, że wypracowane wnioski zawarte w broszurze znajdą wielu zainteresowanych odbiorców, co pozwoli lepiej przystosować się krakowskim organizacjom profesjonalnym do zwiększenia świadomego korzystających z rozwiązań cyfrowych.

Uniwersalność przedstawionego wyzwania pozwala przewidzieć, że wypracowane wnioski zawarte w broszurze znajdą wielu zainteresowanych odbiorców. Pozwoli to lepiej przystosować się krakowskim organizacjom profesjonalnym do zwiększenia świadomego korzystania z nowych narzędzi opartych na generatywnej SI. Zaadresowanie tego problemu przez lokalną społeczność ma szansę na zwiększenie adaptacyjności lokalnej społeczności do nowych wyzwań, poprzez **demonstrację skuteczności**

wzajemnej edukacji i komunikacji dobrych praktyk, które możliwe są do wypracowania tylko poprzez współpracę międzysektorową.

W trakcie projektu przeprowadzone zostaną następujące działania:

1. Zaproszeni na warsztaty zostaną przedstawiciele nauki, lokalnych przedsiębiorstw i otoczenia biznesu, których działalność związana jest z obecnym lub potencjalnym stosowaniem generatywnej SI opartej o model językowy
2. Przeprowadzony zostanie warsztat dyskusyjny z wprowadzeniem do tematu wpływu sztucznej inteligencji na zmianę praktyk w działalności profesjonalnej w celu diagnozy stanu obecnego, w szczególności zapotrzebowania na wiedzę o jej szansach i zagrożeniach
3. Wnioski te zostaną zebrane, pogłębione i opracowane do zaadresowania na kolejnym warsztacie.
4. Przeprowadzony zostanie warsztat argumentacyjny, którego celem będzie wykorzystanie zbiorowej inteligencji praktyków i naukowców do wyłonienia dobrych praktyk i rekomendacji dla lokalnych interesariuszy.
5. Rezultaty dyskusji zostaną zawarte w broszurze informacyjnej opublikowanej online, aby podzielić się wnioskami ze społecznością lokalną. Specjalnie wyróżnione zostaną dobre praktyki i rekomendacje.

Przewidujemy udział w sumie 50 uczestników. Jako uczestnik rozumiana jest jedna osoba biorąca udział w jednym spotkaniu. Możliwy jest udział w jednym lub dwóch spotkaniach przez tę samą osobę. W drugim wypadku liczone jest to jako 2 uczestników warsztatów. Jako uczestnik spotkania będzie liczona osoba, która weźmie udział w spotkaniu na żywo lub zdalnie (nie będą wliczane osoby, które nie będą uczestniczyć w spotkaniu w trakcie jego trwania, a jedynie dodadzą argumenty poza czasem spotkania).

Ad.1

Rekrutacja do udziału w spotkaniach będzie przebiegać dwójako. Zostanie opublikowana informacja z otwartymi zapisami wraz z formularzem rekrutacyjnym, który sprawdzał będzie, czy osoby chcące wziąć udział należą do grup docelowych projektu. Zaproszenia wysyłane będą do przedstawicieli grup docelowych w szczególności do jednostek naukowych, przedsiębiorstw i samorządu lokalnego, które mogą być najbardziej zainteresowane tematem spotkań. W szczególności zaproszenia na warsztaty otrzymają zidentyfikowani naukowcy z krakowskich ośrodków akademickich, których dotychczasowa działalność powiązana była z wykorzystaniem lub badaniem generatywnej SI opartej o modele językowe. Identyfikacja ta nastąpi poprzez analizę publikacji w dziedzinach takich jak informatyka, zagadnienia na pograniczu sztucznej inteligencji i prawa, socjologii czy psychologii. W trakcie komunikacji zbierane będą informacje o zapotrzebowaniu na specjalne udogodnienia związane z dostępnością udziału w spotkaniach.

Ad.2

Pierwszy warsztat dyskusyjny odbędzie się w siedzibie Fundacji Optimum Pareto Celna 6/9 (lub obiekcie o podobnie dogodnej lokalizacji, np. w Centrum Obywatelskim C10). Czas jego trwania zaplanowany jest na 3,5 godziny. **Warsztat ma na celu wymianę doświadczeń z praktyki stosowania generatywnej SI opartej o model językowe**, aby uczestnicy mogli podzielić się przemyśleniami na temat obszarów szans i ryzyk tej technologii, a także skonfrontowali pewne mity i przekonania, które mają na ten temat z zaproszonymi uczestnikami. Warsztat ten nie ma na celu klasycznego przekazu wiedzy od eksperta do nie-eksperta, (choć zawiera także taki komponent edukacyjny związany z wprowadzeniem do tematu) ale głównym jego celem jest zapewnienie przestrzeni do wymiany doświadczeń, obaw, potrzeb czy nawet porażek związanych z tą technologią. Różnorodność uczestników warsztatu w tym przedstawiciele środowiska naukowego i praktyków (więcej o doborze grupy w części 4) ma na celu zebranie wielu punktów widzenia i wyłonienie uniwersalnej klasy zastosowań tej technologii, które nie są specyficzne dla konkretnej branży. Dzięki temu, pod pieczą moderatora zostaną przekazywane kompetencje do uczestnictwa w konstruktywnym dialogu o technologii, która nie ma jeszcze tak dobrze ugruntowanych praktyk profesjonalnego stosowania, a jej funkcjonowanie może zmieniać się w czasie. Warsztat zostanie zrealizowany w formie hybrydowej (mieszanej), aby zapewnić dostępność uczestnictwa tym, którzy z dowolnych przyczyn nie mogą pojawić się fizycznie na spotkaniu. Będzie on przeprowadzony w trybie tzw. nie-konferencji, która odróżnia się od klasycznych konferencji bardziej egalitarnym charakterem dyskusji, która w dużym stopniu kierowana jest przez potrzeby samych uczestników. Zastosowana zostanie metoda akwarium (eng. fishbowl) bardzo dobrze sprawdzająca się podczas omawiania tematów w dużych grupach i co zapewnia atrakcyjną formę aktywnego uczestnictwa w spotkaniu. Wprowadzenie do spotkania zostanie przygotowane przez Marcina Woźniaka z Fundacji Optimum Pareto, który posiada wieloletnie doświadczenie w zagadnieniach naukowych bezpieczeństwa sztucznej inteligencji oraz praktyczne jako architekt systemu informatycznego w projektach badawczo-rozwojowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Dyskusja będzie prowadzona przez Moderadora z Fundacji Optimum Pareto zaznajomionego z ww. techniką dyskusji. Moderator będzie przede wszystkim dbał o konstruktywność prowadzonej dyskusji i rzetelną ocenę pewności wyciąganych wniosków. Moderator w szczególności pomagał będzie przedstawiać konstruktywną krytykę, dostrzegać inne punkty widzenia, oceniać uzasadnienia przedstawianych twierdzeń i dawał będzie wskazówki na temat ich weryfikowania. (Z pozycji eksperta do argumentacji, nie z pozycji głosu rozstrzygającego w kwestii SI.) Pomoc ta dotyczyć będzie także wypowiedzi naukowców posiadających wiedzę o generatywnej SI, tak aby grupa w pierwszej kolejności zrozumiała tok wnioskowania takiej osoby, zamiast polegać wyłącznie na ślepych zaufaniu autorytetom. Jest to spójne z egalitarnym charakterem "nie-konferencji" i ma to na celu zbudowanie zaradności grupowej do wspólnego wyciągania dobrych wniosków. Zamierzonym efektem warsztatu jest zebranie informacji o stanie o świadomości szans i zagrożeń tej technologii oraz motywacji do wykorzystywania jej w działalności profesjonalnej, a także informacji o potrzebach edukacyjnych związanych z wdrażaniem i stosowaniem generatywnej SI w działalności profesjonalnej społeczności lokalnej, co umożliwi zaadresowanie ich na kolejnym warsztacie. Dzięki zastosowaniu takiej formy samopomocy możliwe będzie nawiązanie współpracy pomiędzy uczestnikami w zakresie dalszej wymiany doświadczeń.

Poglądowy przebieg warsztatu (3,5 godziny):

- wstęp, przywitanie i przedstawienie się uczestników (30 minut)
- prezentacja wprowadzająca do dyskusji na temat najnowszej generacji generatywnej sztucznej inteligencji (20 minut)
- wprowadzenie do metody dyskusji "akwarium" (10 minut)
- Pierwsza część dyskusji - doświadczenia z wykorzystaniem generatywnej SI - zebranie informacji o świadomości szans i zagrożeń tej technologii oraz motywacji do wykorzystywania jej w działalności profesjonalnej (1 godzina)
- przerwa (20 minut)
- Druga część dyskusji - zebranie opinii grupy o potrzebach edukacyjnych związanych z wdrażaniem i stosowaniem generatywnej SI w działalności profesjonalnej społeczności lokalnej (1 godzina)
- Podsumowanie spotkania (10 minut)

Ad. 3

Wnioski ze spotkania zapisane będą w aplikacji Swarmcheck, która umożliwi zapis argumentacji i uczestnictwo w ustrukturyzowanej debacie wielu osobom jednocześnie. Zarówno w trakcie spotkania jak i po jego zakończeniu możliwe będzie uzupełnienie wątków pojawiających się w trakcie dyskusji za pomocą własnej, merytorycznej argumentacji. Weryfikacją zebranej w trakcie pierwszego warsztatu wiedzy i opracowaniem jej na rzecz warsztatu drugiego, kierował będzie specjalista Fundacji Optimum Pareto z zakresu sztucznej inteligencji prowadząc konsultacje przedmiotowe z zaangażowanymi przedstawicielami akademii. Notatki i zebrana argumentacja z pierwszego oraz kolejnego spotkania posłużą do późniejszego utworzenia broszury informacyjnej, aby wnioski były dostępne dla szerszego grona interesariuszy.

Ad. 4

Drugi warsztat argumentacyjny (wydarzenie nr 2 w projekcie) ma na celu wybór zaleceń i dobrych praktyk w zakresie wdrożenia i stosowania generatywnej SI opartej o modele językowe w praktyce. Tak jak w przypadku pierwszego warsztatu, możliwe będzie uczestnictwo stacjonarne lub online. W trakcie warsztatu argumentacyjnego dyskusja będzie wspierana poprzez ustrukturyzowane i cyfrowe zapisywanie informacji i argumentacji przez użytkowników. W praktyce oznacza to, iż uczestnicy będą korzystać z aplikacji przeglądarkowej, w wyniku czego powstaną tzw. mapy argumentacji. Proces mapowania polega na wizualnym przedstawieniu treści dyskusji, przez co łatwiej ją rozwijać oraz krytycznie analizować. Głosy uczestników na bieżąco zapisywane są w postaci też połączonych strzałkami oznaczającymi różne relacje. Graficznie pokazane jest, czy dana wypowiedź jest argumentem za którąś z poprzednich tez, przeciwko jej lub też propozycją jej przeformułowania/rozwinięcia. Taka metoda wymusza od uczestników dyscyplinę w trzymaniu się dyskutowanych aktualnie treści, dzięki czemu znacznie poprawia jakość dyskusji, ułatwia moderację oraz zapewnia wysoką wartość uzyskanych w ten sposób danych. Ponadto, pozwala ona na skuteczne rozbijanie złożonych wątków na mniejsze, a także zrozumienie różnorodnych punktów widzenia i pomysłów, gdyż głosy pochodzące od różnych interesariuszy są łącznie zbierane i rozwijane na jednej mapie. Wykorzystanie technologii transparentnej i merytorycznej dyskusji ma dodatkową zaletę w kontekście tematu spotkań, a w szczególności ryzyk związanych z nie transparentnością rozumowań prowadzonych przez generatywną SI i potencjału do tworzenia dużej ilości niesprawdzonych lub fałszywych informacji.

Poglądowy przebieg warsztatu argumentacyjnego:

- Wstęp, przywitanie i przedstawienie się uczestników (30 minut)
- Prezentacja wprowadzająca do dyskusji argumentacyjnej z podsumowaniem wniosków z pierwszego warsztatu (20 minut)
- Wprowadzenie do metody dyskusji za pomocą grupowego mapowania argumentacji (10 minut)
- Pierwsza część dyskusji - formułowanie tez dot. najlepszych praktyk i uzasadnianie ich za pomocą anonimowej argumentacji (1 godzina)
- przerwa (20 minut)
- Druga część dyskusji - krytyczna analiza zebranej argumentacji, zebranie kontrargumentów i wątpliwości, a także zidentyfikowanie zagadnień do zweryfikowania lub pogłębienia. (1 godzina)
- Podsumowanie spotkania (10 minut)

Mapy argumentacji po spotkaniach warsztatowych będą jeszcze otwarte dla zainteresowanych co najmniej przez dwa tygodnie, co oznacza, że interesariusze będą mogli dodać kolejne argumenty już po zakończeniu warsztatu. Nad czytelnością i poprawnością mapy będą dbali specjaliści z Fundacji, którzy będą uczestniczyć w jej redagowaniu w trakcie trwania spotkań oraz po nich.

Ad 5.

Wiedza zebrana na mapach argumentacji i w notatkach w trakcie spotkań zostanie **zweryfikowana przez specjalistów** Fundacji poprzez desk-research oraz konsultacje ze specjalistami z zakresu generatywnej SI i posłuży do **stworzenia broszury**, która stanowić będzie skrót najważniejszych wniosków z projektu. Broszura zawierać będzie podsumowanie diagnozy wyzwań związanych z implementacją generatywnej SI opartą o modele językowe w działalności profesjonalnej oraz wypracowane przez uczestników rekomendacje. Zakres tematyczny broszury będzie wynikał z treści podnoszonych przez uczestników warsztatu, poglądowo można wskazać tu takie zagadnienia jak:

- zastosowanie generatywnej SI opartej o modele językowe w uniwersalnych czynnościach zawodowych (pisanie maili, przygotowywanie dokumentów)

- weryfikowanie informacji generowanych przez ten typ SI
- analizę SWOT związana z wdrażaniem generatywnej SI
- na czym polega promp engineering
- dobre rady w kontekście praktyk ogólnorganizacyjnych związanych ze stosowaniem generatywnej SI przez pracowników

Broszura zostanie przygotowana w formie elektronicznej, a następnie umieszczona na stronie internetowej Fundacji i w jej i w mediach społecznościowych oraz na miejskiej stronie internetowej www.dlabiznesu.krakow.pl/nauka.

W rezultacie projektu, dostarczymy zainteresowanym przedstawicielom krakowskich firm, jednostek naukowych i instytucjom otoczenia biznesu broszurę, która będzie zawierała konkretne i praktyczne informacje na tematy najważniejsze z perspektywy rozwijania innowacyjności i wynalazczości wspieranego generatywną SI opartą o modele językowe.

Miejscem realizacji projektu będzie Miasto Kraków.

2. Harmonogram działań.

Tygodnie 1-3: Rozpoczęcie projektu, identyfikacja interesariuszy, promocja i wysyłka zaproszeń.

Tydzień 4-5: Przeprowadzenie pierwszego warsztatu, skupiającego się na diagnozie istniejącego krajobrazu przedsiębiorczości w kontekście świadomości szans i ryzyk związanych z generatywną SI opartą o modele językowe. Analiza i synteza informacji z pierwszego warsztatu, opracowanie wstępnych wniosków oraz propozycji rekomendacji do poddania weryfikacji.

Tydzień 6-8: Przeprowadzenie drugiego warsztatu, skupiającego się na generowaniu dobrych praktyk i wskazówek w zakresie rozpowszechniania i wdrażania zastosowania technologii generatywnej SI opartej o modele językowe w praktyce gospodarczej. Opracowanie i rozpowszechnienie cyfrowej broszury zawierającej wnioski diagnostyczne oraz rekomendowane działania.

3. Promocja projektu.

Projekt będzie promowany za pośrednictwem mediów społecznościowych. Wykorzystane zostaną narzędzia do promocji treści poprzez określenie ich charakterystyk w oparciu o zdefiniowane w punkcie 4 grupy odbiorców. Ponadto, rozesłane zostaną informacje do wybranych - kluczowych z perspektywy lokalnego ekosystemu innowacyjności przedstawicielach nauki i biznesu - m.in. - klastrach, Centrach Transferu Technologii, izb gospodarczych, jednostek Krakowskiego Ośrodka Naukowo-Akademickiego, innych organizacji i grup interesariuszy, co pomoże dodatkowo rozpowszechnić informacje.

4. Odbiorcy działań.

Ze względu na przedmiot projektu tzn. zastosowanie generatywnej SI opartej o modele językowe w typowej, uniwersalnej działalności profesjonalnej tzn. czynności związanych z tworzeniem tekstów (dokumenty, maile, formularze, tabele) zasadne i wskazane jest zaproszenie różnorodnych interesariuszy tego wyzwania. Należy podkreślić tu fakt, że adaptacja tej technologii nie ogranicza się do specjalistów z zakresu machine learning, gdyż wymaga jedynie posługiwaniem się językiem pisany. Dotyczy przez to bardzo różnych aspektów pracy - komunikacja, synteza informacji, pisanie kreatywne, podejmowanie decyzji. Co może wydawać się nieintuicyjne, odpowiednią osobą do oceny treści produkowanej przez taką SI nie musi być informatyk, ale np. prawnik, ekspert dziedzinowy, tłumacz, dziennikarz czy manager. Z tego powodu zaproszenie szerokiej grupy profesjonalistów pozwoli na zebranie unikatowych perspektyw na omawiany na warsztatach problem. Badania nad inteligencją zbiorową wskazują na to, że różnorodność grupy przy zachowaniu metod dyskusji umożliwiających im równe prawo głosu (jak np. grupowe, anonimowe mapowanie argumentacji, egalitarne tryby dyskusji jak niekonferencje), pozytywnie wpływa na jakość rezultatów. Ponadto pożądanym efektem warsztatów jest nie tylko wypracowanie przydatnej wiedzy, ale nawiązanie współpracy międzysektorowej.

W kontekście odbiorców broszury informacyjnej, naszym odbiorcą także są osoby znajdujące zastosowanie generatywnej SI opartej o modele językowe w popularnych w pracy czynnościach jak wspomniane pisanie e-maili, czy sporządzanie dokumentów, lub pomoc w podjęciu decyzji. Broszura ma na celu zebranie cech wspólnych, niż zastosowań specjalistycznych pasujących tylko do wąskiej grupy zawodowej, branży lub rodzaju, czy rozmiaru organizacji. Stąd odbiorcy działań zdefiniowani są następująco

Uczestnikami warsztatów będą:

- przedstawiciele krakowskiego środowiska akademickiego, którzy posiadają wiedzę naukową z zakresu generatywnej sztucznej inteligencji opartej o modele językowe, w szczególności zaproszenia otrzymają przedstawiciele dziedzin takich jak:
 - informatyka i dziedziny pokrewne
 - SI i prawo
 - SI i psychologia
 - SI i socjologia
 - SI i lingwistyka
 - inne dziedziny interdyscyplinarne

Ich dobór zapewnia, że zebrana wiedza będzie posiadać podstawy naukowe oraz odpowiedni sceptycyzm względem twierdzeń wypowiadanych przez innych uczestników warsztatu. Obecność osób z tej kategorii na warsztacie, oraz reprezentatywność

różnorodnych punktów widzenia na omawianą materię będzie monitorowana przez regularne sprawdzanie stanu formularzy rekrutacyjnych i podejmowanie odpowiednich decyzji. Mając przy tym na uwadze fakt, że technologia będąca przedmiotem projektu nie ma takiego samego stopnia ugruntowania wiedzy naukowej jak inne technologie i w wielu aspektach jest niewyjaśnialna dla samych jej twórców. To należy odróżnić ten projekt od innych projektów edukacyjnych, gdzie następuje przekaz wiedzy od ekspertów do nieekspertów. W tym projekcie istotniejsze jest ujęcie niepewności praktyków i ostrożne zaadresowanie ich inteligencją zbiorową grupy. Oznacza to, że wysoka jakość wniosków, które znajdują się w broszurze będzie mogła być zagwarantowana przez odpowiedni dobór zróżnicowanej grupy i sam model dyskusji. Ponadto, należy podkreślić, że dbałość o merytoryczną jakość wniosków zapewnią specjaliści Fundacji z zakresu sztucznej inteligencji i z zakresu argumentacji, którzy mają doświadczenie odróżnianiu domniemywań i spekulacji od empirycznie sprawdzalnych twierdzeń.

- przedstawiciele lokalnych przedsiębiorstw (zarówno dużych i małych) stosujących w praktyce lub planujących zastosowanie generatywnej SI opartej o modele językowe w "typowej działalności profesjonalnej"
- przedstawiciele lokalnego otoczenia biznesu (NGO, samorządu w tym samorządów gospodarczych i think-tanków)

Ich wkład zapewnia, że poruszana tematyka dotyczyć będzie rozwiązania praktycznych i rzeczywistych wyzwań. W kontekście zbierania dobrych praktyk, ta grupa także może dostarczyć unikatowych perspektyw. Dla przykładu, wiedza o porażkach wyniesionych z doświadczalnego obcowaniem z tą technologią, która pozwoli innym praktykom unikać tych zagrożeń może być nie mniej przydatna niż wiedza pochodząca z podejścia naukowego. Z kolei możliwość zebrania perspektyw osób pracujących w różnych branżach, w przedsiębiorstwach o różnych rozmiarach i będących na różnych stanowiskach pomoże lepiej zrozumieć uniwersalne cechy tej technologii. Możliwość zidentyfikowania mitów i fałszywych przekonań, które mogą być (anonimowo) poddane krytycznej analizie i zdementowane, także jest istotną wartością dla tego rodzaju dyskusji.

Głównymi odbiorcami broszury informacyjnej będą:

- pracownicy lokalnych przedsiębiorstw,
- managerowie chcący ustandaryzować zasady lub dobre praktyki korzystania z generatywnej SI w swoim zespole
- krakowskie jednostki otoczenia biznesu,
- krakowskie organizacje pozarządowe działające na rzecz rozwoju nauki, techniki lub przedsiębiorczości
- przedstawiciele krakowskich ośrodków akademickich, których zainteresowania badawcze mogą być zgodne z informacjami zawartymi w broszurze lub sami zastanawiają się nad zastosowaniem generatywnej SI opartą na modelach językowych w nie-specyficznych czynnościach związanych z pracą.
- inne osoby zainteresowane wykorzystaniem generatywnej sztucznej inteligencji opartej o modele językowe w działalności profesjonalnej.

Wybrano tych odbiorców ze względu na ich zainteresowanie wdrażaniem rozwiązań technicznych w działalności profesjonalnej. Przy docieraniu do tych odbiorców zastosowane zostaną grupy zainteresowań w mediach społecznościowych związanych tematycznie z SI, innowacjami technologicznymi, rozwojem przedsiębiorczości, optymalizacją pracy itp. Warto zaznaczyć, że ta grupa docelowa specjalnie została nakreślona szeroko. Popularność adaptacji technologii takich jak Chat GPT wśród różnych grup odbiorców powiązana z brakiem opracowań na temat tej technologii w kontekście częstych, uniwersalnych zastosowań pozostawia dużą grupę osób bez znajomości podstawowych szans i zagrożeń jakie niesie jej praktyczne zastosowanie w pracy, co naraża organizacje na kosztowne pomyłki. Mając na uwadze, że przedmiotem spotkań warsztatowych będą w właśnie popularne prace wykonywane przez generatywną SI opartą o modele językowe takie jak tworzenie dokumentów, czy wysyłanie e-mail nie zakłada się, że nastąpi brak zainteresowania informacjami np. przez brak identyfikacji z określoną branżą lub rodzajem podmiotu. Jednocześnie, szerokie udostępnienie tych informacji daje szansę na kontynuację rzeczowego dialogu rozpoczętego przez ten projekt w swoim miejscu pracy i należytą adaptację lokalnej społeczności do tych wyzwań.

Zakładamy, że broszura zostanie udostępniona w mediach społecznościowych w taki sposób, że informacja o jej istnieniu dotrze do co najmniej 20.000 osób, a dodatkowo broszura zostanie wysłana do przynajmniej 50 podmiotów będących instytucjami otoczenia biznesu, lokalnymi przedsiębiorstwami lub krakowskimi ośrodkami akademickimi. Mogą to być także podmioty, których przedstawicielami byli uczestnicy warsztatów.

Projekt będzie realizowany w sposób umożliwiający udział osób o specjalnych potrzebach. Spotkanie stacjonarne zostanie zrealizowane w sali zapewniającej wymogi związane z dostępnością. Zapewniona będzie możliwość uczestnictwa wirtualnego za pomocą programów do komunikacji audio-wizualnych oraz tekstowej. Dodatkowo opracowane materiały zostaną przygotowane w formie dostępnej dla uczestników ze szczególnymi potrzebami (tj. zgodność materiałów cyfrowych ze standardem WCAG 2.1 w tym sprawdzenie pod kątem możliwości otworzenia na czytnikach dla osób niewidomych i niedowidzących, opis obrazów, weryfikacja czytelności).

5. Diagnoza ryzyka związanego z realizacją projektu.

Ryzyko słabego wzajemnego zrozumienia pomiędzy uczestnikami dyskusji wpływ: wysoki, prawdopodobieństwo: bardzo niskie.

Ryzyko niesprawnego przebiegu spotkań oraz niejasnej struktury i celów dyskusji. Ryzyko łagodzone jest poprzez zastosowanie sprawdzonych metody dyskusyjnych (technika fishbowl) oraz warsztatowych - system zbiorowej mapowania argumentacji

MU

Swarmcheck, który metodycznie zapewnia spójność dyskusji poprzez odnoszenie się do wspólnych punktów wyjścia, tzw. "też wyjściowych" oraz ich przesłanek.

Ryzyko małego zainteresowanie udziałem w wydarzeniach, wpływ: średni, prawdopodobieństwo: niskie.

Ryzyko sprowadza się do niewystarczającej frekwencji interesariuszy. Ryzyko łagodzone jest poprzez przeprowadzenie wielokanałowej kampanii informacyjnej, a także oferowanie elastycznych opcji uczestnictwa: fizyczny udział w spotkaniach oraz udział w spotkaniu online. Ponadto ryzyko to będzie łagodzone poprzez zdefiniowanie kryteriów odbiorców promocji wykorzystując narzędzia oferowane przez media społecznościowe. Dodatkowo wysyłane będą zaproszenia do przedstawicieli zidentyfikowanych grup docelowych, w szczególności przedstawicieli nauki zajmujących się generatywną SI opartą o modele językowe, klastrach, Centrach Transferu Technologii, izb gospodarczych i jednostek Krakowskiego Ośrodka Naukowo-Akademickiego. Umożliwione zostanie także dodawanie treści na mapę argumentacji zdalnie, poza czasem trwania spotkań. **Przy czym osoby te nie będą liczone do rezultatu "liczba uczestników spotkań".** **Możliwość ta ma na celu zwiększenie zainteresowania drugim warsztatem poprzez włączenie potencjalnych interesariuszy w analizę treści zebranych podczas pierwszego warsztatu.** Przewidywane pokrycie różnorodnych perspektyw na omawianą podczas wydarzeń tematykę monitorowane będzie poprzez analizę stanu formularzy rekrutacyjnych.

Ryzyko słabej jakości danych, wpływ: średni, prawdopodobieństwo: niskie.

Ryzyko związane z uzyskaniem niewystarczających lub niezrzetelnych danych, co spowoduje niemożność uzyskania całościowego zrozumienia sytuacji i sformułowania. Ryzyko łagodzone jest przez wykorzystanie narzędzia do mapowania argumentów, które zapewnia ustrukturyzowane dane oraz uzyskanie pełnego zrozumienia zjawisk i pokrycie różnorodnych punktów widzenia. Dodatkowo, zebrane informacje zostaną sprawdzone za pomocą desk-researchu po spotkaniach.

6. Wkład osobowy - Fundacja zapewni pracę wolontaryjną osób oddelegowanych do koordynacji zadania i rozliczenia go. Prace wolontaryjną wykonywać będą Jakub Zygućki oraz Marcin Woźniak. Przyjęto 8 godzin prac ze stawką 25 zł/h.

7. Wkład rzeczowy - Fundacja wniesie niezbędne wyposażenie biurowe oraz oprogramowanie (w tym licencję Zoom) do sprawnego przeprowadzenia zadania.

¹⁾ Rodzaj zadania zawiera się w zakresie zadań określonych w art. 4 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz. U. z 2018 r. poz. 450, z późn. zm.).

²⁾ Termin realizacji zadania nie może być dłuższy niż 90 dni.

4. Opis zakładanych rezultatów realizacji zadania publicznego		
Nazwa rezultatu	Planowany poziom osiągnięcia rezultatów (wartość docelowa)	Sposób monitorowania rezultatów / źródło informacji o osiągnięciu wskaźnika
Moderowane spotkania dyskusyjne	2	Dokument word lub pdf, zdjęcia ze spotkania
Liczba uczestników spotkań	50	Lista obecności, screen z platformy wideokonferencyjnej
Udostępniona broszura informacyjna	1	Dokument word lub pdf, link do miejsc udostępnienia dokumentu wraz z podsumowaniem liczby wyświetleń

5. Krótka charakterystyka Oferenta, jego doświadczenia w realizacji działań planowanych w ofercie oraz zasobów, które będą wykorzystane w realizacji zadania

Fundacja Optimum Pareto jest organizacją badawczo-konsultingową, której głównym celem jest podnoszenie jakości dyskursu publicznego i szukanie systemowych rozwiązań problemów społecznych. Naszym naczelnym celem jest taka poprawa dyskursu publicznego, aby prowadził on do podejmowania dobrych decyzji, które biorą pod uwagę wszystkie istotne argumenty.

Nasza organizacja zrzesza ekspertów o uzupełniających się kompetencjach, które łącznie umożliwiają profesjonalną realizację projektu. Członkowie zarządu są wykształceni prawniczo oraz mają doświadczenie w pozyskiwaniu, prowadzeniu i rozliczaniu projektów naukowych, w tym prowadzenia projektów B+R opartych na rozwiązaniach z zakresu sztucznej inteligencji (w programach NCBiR - Infostrateg, czy w projektach Komisji Europejskiej - TITAN), a także o charakterze popularyzatorskim, edukacyjnym i aktywizującym. W skład zespołu pracowników, współpracowników i wolontariuszy Fundacji, w tym również pracowników etatowych Fundacji posiadających stopnie naukowe, wchodzi specjalistów z zakresu sztucznej inteligencji, metodologii badań, socjologii i filozofii nauki, kolektywnej inteligencji, logiki racjonalnej argumentacji i formułowania tez, komputerowego wspomagania argumentacji i informatyki. Członkowie zespołu są ponadto doświadczeni w prowadzeniu szkoleń i warsztatów z użyciem różnych form przekazu, w tworzeniu grafów argumentacji z aktywnym użyciem oprogramowania "Swarmcheck", w wystąpieniach publicznych oraz w prowadzeniu paneli dyskusyjnych. Fundacja dysponuje kadrą co najmniej 10 wykwalifikowanych osób i każda z nich w co najmniej 50 godzinach dyskusji i/lub warsztatów polegających na grupowym konsultowaniu tematów społecznych.

Nasze atuty to:

• zgrany, doświadczony, zróżnicowany i otwarty na innowacje zespół w pełni wyposażony w konieczne do realizacji projektów

MU

środki techniczne i lokalowe,

- doświadczenie w działalności niesformalizowanej i oddolnej aktywności społecznej, a także pracy z młodzieżą i seniorami,
- doświadczenie w temacie bezpieczeństwa sztucznej inteligencji oraz praktycznego wykorzystania generatywnej SI opartej o modele językowe w działalności organizacji
- znajomość nowych trendów edukacyjnych, pozaformalnych form edukacji, umiejętność ich projektowania i wdrażania;
- nastawienie na współpracę wielosektorową w celu zaspokojenia określonych potrzeb społecznych lub dokonania zmian w najbliższym otoczeniu;
- doświadczenie i podejście łączące biznes-obywatelskość-naukę;
- doświadczenie w pracy z rozproszonym zespołem, pracą online oraz z licznymi partnerami;

W 2019 roku Oferent przeniósł swoją działalność do nowo otwartego biura dostosowanego do naszej specyfiki pracy. Do dyspozycji są 3 pokoje, w tym jeden w pełni multimedialny ze ścianą o pow.16m2 oklejoną folią suchościocieralną umożliwiającą pisanie po niej. Dysponujemy pełnym wyposażeniem komputerowym (9 stanowisk), programami graficznymi oraz komunikatorami (Swarmcheck, Slack, Zoom, Clickmeeting) i platformami do zarządzania projektami (Azure DevOps, Trello) oraz sprzętami multimedialnymi (rzutnik, kamery, mikrofony, tablice). Każdy z uczestników oraz uczestniczek warsztatów będzie miał dostęp do dyskusji prowadzonych w platformie Swarmcheck.

IV. Szacunkowa kalkulacja kosztów realizacji zadania publicznego

Lp.	Rodzaj kosztu	Wartość PLN	Z dotacji	Z innych źródeł
1.	Przygotowanie i przeprowadzenie 2 warsztatów (scenariusze spotkań, zaproszenie interesariuszy, prowadzenie i moderacja, zebranie wniosków i analiza argumentacji)	5100,00		
2.	Promocja wydarzeń oraz broszury w social mediach. (LinkedIn, Facebook, Instagram)	500,00		
3.	Weryfikacja i opracowanie wniosków i oraz przygotowanie i udostępnienie broszury podsumowującej.	3500,00		
4.	Dostęp do narzędzia IT - Swarmcheck dla wszystkich uczestników i uczestniczek wydarzeń.	1000,00		
5.	Koordinacja i rozliczenie projektu	200,00		
Suma wszystkich kosztów realizacji zadania		10300,00	10000,00	300,00

V. Oświadczenia

Oświadczam(-my), że:

- 1) proponowane zadanie publiczne będzie realizowane wyłącznie w zakresie działalności pożytku publicznego oferenta(-tów);
- 2) pobieranie świadczeń pieniężnych będzie się odbywać wyłącznie w ramach prowadzonej odpłatnej działalności pożytku publicznego;
- 3) oferent* / oferenci* składający niniejszą ofertę nie zalega(-ją)* / ~~zalega(-ją)*~~ z opłacaniem należności z tytułu zobowiązań podatkowych;
- 4) oferent* / oferenci* składający niniejszą ofertę nie zalega(-ją)* / ~~zalega(-ją)*~~ z opłacaniem należności z tytułu składek na ubezpieczenia społeczne;
- 5) dane zawarte w części II niniejszej oferty są zgodne z Krajowym Rejestrem Sądowym* / ~~inną właściwą ewidencją*~~;
- 6) wszystkie informacje podane w ofercie oraz załącznikach są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym;
- 7) w zakresie związanym ze składaniem ofert, w tym z gromadzeniem, przetwarzaniem i przekazywaniem danych osobowych, a także wprowadzaniem ich do systemów informatycznych, osoby, których dotyczą te dane, złożyły stosowne oświadczenia zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych.

			Data 06/09/2023
	Członek Zarządu		
	(podpis osoby upoważnionej lub podpisy osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu oferentów)		Prezes Zarządu <i>Marcin Woźniak</i> Marcin Woźniak