

Gdańsk, 01.02.2017

Zamawiający:

SentiOne Sp. z o.o.
ul. Żurawia 43
00-680 Warszawa

NIP: 5252520285
KRS: 0000400624
REGON: 145863272

+48 726 337 141
research@sentione.com

Zaproszenie do składania ofert nr 1/2017

Na modyfikację narzędzi analizy morfo-syntaktycznej do języka potocznego
oraz wykonanie modułu podpowiadania aspektów

I. Wprowadzenie:

Podmiot przygotowuje się do realizacji projektu pt. **“SentiBigData”** który będzie przedmiotem wniosku o dofinansowanie w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

Informacje ogólne:

Zapytanie ofertowe prowadzone jest:

- a) z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji, efektywności, jawności i przejrzystości.
- b) zgodnie z zasadami polityki równych szans i niedyskryminacji.
- c) w formie pisemnej w języku polskim.

Nazwa i adres Zamawiającego:

SentiOne Sp. z o.o. adres: 00-680 Warszawa, ul. Żurawia 43, zarejestrowane w Sądzie Rejonowym dla miasta stołecznego Warszawy w Warszawie, Wydział XII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000400624 posiadającym NIP 5252520285, REGON 145863272,

Sposób uzyskania informacji dot.zapytania ofertowego

Numery telefonów:

Tel. +48 726 337 141

Adres e-mail:

research@senti1.com

II. Data ogłoszenia zapytania ofertowego:

01.02.2017r.

III. Termin składania ofert:

07.03.2017r. do godziny 16:00

IV. Opis przedmiotu zapytania ofertowego:

Oznaczenie CPV:

- 72212221-4 Usługi opracowywania oprogramowania do przeszukiwania internetu
- 72212460-1 Usługi opracowywania oprogramowania analitycznego, naukowego, matematycznego lub prognozującego

Zadanie 1 — Modyfikacja narzędzi morfo-syntaktycznych dla języka potocznego

Opracowanie metody analizy i dezambiguacji morfologicznej tekstów potocznych w języku polskim wraz z opracowaniem modułu tagera morfo-syntaktycznego.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie tagera morfo-syntaktycznego dla tekstów potocznych. Próbka tekstów potocznych zostanie dostarczona przez SentiOne i będzie odzwierciedlała klasy tekstów zawierających opinie o produktach/usługach/markach.

Próbka tekstów potocznych zostanie dostarczona przez SentiOne i zawierać będzie szeroki przekrój różnego rodzaju tekstów potocznych takich jak: komentarze z serwisu Facebook, treści blogów/artykułów i komentarze pod nimi, treści forów internetowych, treści mikroblogów (Twitter), komentarze z serwisu Instagram. Przedstawione źródła będą podzielone na tematyczne dziedziny, takie jak: kosmetyki, elektronika, banki/finanse, ubezpieczyciele oraz treści o produktach farmaceutycznych.

W ramach zadania zostaną opracowane metody analizy i dezambiguacji morfo-syntaktycznej tekstów potocznych w języku polskim, głównie krótkich wiadomości tekstowych umieszczanych przez użytkowników internetu na portalach społecznościowych. Metoda powinna wykorzystywać techniki uczenia maszynowego pozwalające na trenowanie modelu statystycznego na dostarczonym korpusie

wzorcowym oraz metody regułowe do ręcznej korekty wyników modelu statystycznego w celu adaptacji do określonej dziedziny. Metoda powinna wykorzystywać słownik morfologiczny dla języka polskiego ogólnego uzupełniony o słownictwo języka potocznego oraz uwzględniać model typowych literówek.

Zakres prac:

1. Opracowanie analizy doboru technologii użytej w projekcie, której celem jest minimalizacja ryzyka technologicznego, maksymalizacja wydajności, skalowalności i skuteczności ostatecznego rozwiązania.
2. Opracowanie korpusu wzorcowego polskich tekstów potocznych na podstawie danych dostarczonych przez zamawiającego składającego się z min. 250 tys. segmentów opisanych tagiem morfologicznym zgodnym z tagsetem NKJP[1].
3. Opracowanie słownika morfolo-syntaktycznego dla słów potocznych występujących w korpusie wzorcowym.
4. Opracowanie metody analizy i dezambiguacji morfo-syntaktycznej dla tekstów potocznych.
5. Opracowanie modelu typowych literówek występujących w korpusie wzorcowym.
6. Ocena opracowanej metody analizy i dezambiguacji morfolo-syntaktycznej tekstów potocznych na korpusie wzorcowym.
7. Opracowanie modułu tagera morfo-syntaktycznego dla języka potocznego

[1] - Adam Przepiórkowski, Mirosław Bańko, Rafał L. Górski i Barbara Lewandowska-Tomaszczyk (red.) Narodowy Korpus Języka Polskiego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

<http://nkjp.pl/index.php?page=3&lang=0>

Opracowane rozwiązanie tagera powinno dostarczać klasy morfo-syntaktyczne dla 99% słów znajdujących się w próbce tekstów potocznych oraz wykazywać 85% skuteczności dla ujednoznacznienia słów znajdujących się w próbce tekstów potocznych dostarczonych przez SentiOne.

Dopuszczalne jest użycie frameworków, bibliotek lub innych zewnętrznych zasobów o ile będą dostępne na licencji zezwalającej na nieodpłatne użycie w celach komercyjnych przez Zleceniodawcę. Rozwiązanie nie może wymagać zakupu przez Zleceniodawcę dodatkowych licencji. Moduł powinien zostać napisany w języku Scala lub Java, a jego poprawne, stabilne i wydajne uruchomienie musi być możliwe na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Dopuszczalne jest użycie modułów napisanych w innych językach (np. Python, C++), jednak muszą one zostać wyposażone w interfejs w języku Java lub inną formę komunikacji umożliwiającą poprawną, skuteczną, stabilną i wydajną pracę z oprogramowaniem uruchomionym na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu przedmiot zamówienia w postaci kodu źródłowego wraz z zasobami niezbędnymi do jego prawidłowego działania oraz pełną dokumentacją i instrukcją uruchomienia.

Zadanie 2 — Moduł podpowiadania Aspektów

Opracowanie metody podpowiadania słów podobnych morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo do zadanego słowa w oparciu o zasoby leksykalne języka ogólnego oraz w oparciu o korpus dziedzinowy wraz z opracowaniem modułu informatycznego realizującego opracowane metody.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie modułu informatycznego podpowiadającego słowa podobne morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo. Moduł jako parametr wejściowy ma przyjmować słowo problemowe, (np. cena), dla którego różne powiązane z nim aspekty opisowe są reprezentowane w tekstach przez rodzinę słów o różnorodnym podobieństwie oraz dostarczać listę słów podobnych morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo ją reprezentującą (np. ceny, cenie, koszt, kosztu, kosztuje, kosztował, tania, droga, wydatek i inne).

W ramach zadania zostaną opracowane metody do automatycznego generowania rodziny słów wyrażających różne aspekty opisowe relewantne dla podanych słów problemowych. Aspekty opisowe wyrażają różnego rodzaju cechy opisowe i dynamiczne powiązane z pojęciem identyfikowanym przez słowo problemowe. Wygenerowana pojedyncza rodzina będzie składała się ze słów odpowiednio powiązanych ze słowem problemowym w zakresie morfologii, słowotwórstwa oraz znaczenia leksykalnego. Metoda powinna wykorzystywać zasoby leksykalnego języka ogólnego (m.in. słowniki morfologiczne i sieci leksykalno semantyczne języka polskiego) oraz metody wydobywania wiedzy leksykalnej z dużych korpusów dokumentów tekstowych, w tym tekstów potocznych, dostarczony przez Zamawiającego. Metoda powinna umożliwić dostrajanie do dziedziny opisanej przez teksty korpusu, ale również powinna wykazywać się skutecznym działaniem ogólnym. Wykorzystane zasoby leksykalne powinny być rozszerzalne, a źródła wiedzy wydobyte automatycznie z korpusów powinny umożliwiać efektywne rozszerzanie ogólnych zasobów leksykalnych.

Zakres prac:

1. Opracowanie analizy doboru technologii użytej w projekcie, której celem jest minimalizacja ryzyka technologicznego, maksymalizacja wydajności, skalowalności i skuteczności ostatecznego rozwiązania.
2. Zbudowanie dużej leksykalnej bazy danych języka polskiego rejestru ogólnego obejmującej powiązania morfologiczno-słowotwórcze oraz znaczeniowe na potrzeby generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe. Baza powinna zawierać sieć leksykalno semantyczną języka polskiego o bardzo dużym pokryciu.
3. Rozszerzenie warstwy leksykalnej sieci semantycznej o nowe jednostki występujące w korpusie wiadomości tekstowych dostarczonym przez zamawiającego .
4. Opracowanie metody generowania form derywacyjnych nie objętych opisem w bazie.
5. Opracowanie metody generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe dla podanych słów problemowych w oparciu o zbudowaną leksykalną bazę danych. Metoda powinna obejmować mechanizm filtrowania semantycznego ukierunkowanego na wybraną dziedzinę zastosowań i relewantne aspekty opisowe definiowane poprzez przykłady.

6. Opracowanie złożonej metody wydobywania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe z korpusów tekstów w sposób ukierunkowany na relewantne aspekty opisowe zdefiniowane poprzez przykłady.
7. Skonstruowanie kompleksowego mechanizmu generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe dla zadanego zbioru słów problemowych. Mechanizm powinien być oparty oparty na zbudowanej leksykalnej bazie danych i opracowanej metodzie wydobywania rodzin słów oraz powinien umożliwić użytkownikowi ukierunkowanie na wybraną dziedzinę zastosowań i relewantne aspekty opisowe definiowane poprzez przykłady.

Wymagania:

1. Opracowany moduł powinien podpowiadać przynajmniej 70% elementów rodzin słów, w składzie który zostałyby wybrany przez operatorów systemu dla określonego zestawu słów problemowych. Operatorzy będą posługiwać się wytycznymi definiującymi skład rodziny słów. Wytyczne zostaną wcześniej sformułowane w sposób gwarantującym osiągnięcie dobrego poziomu zgodności pomiędzy operatorami. Ponadto dokładność modułu powinna wynosić przynajmniej 30% względem wspomnianych decyzji operatorów. Wartość parametrów zostanie zmierzona w oparciu o bazy i korpusy tekstów dostarczone przez zamawiającego, które zawierają decyzje podjęte przez operatorów dla tych konkretnych przypadków, czyli wyznaczone ręcznie rodziny słów dla testowych słów problemowych.
2. Moduł powinien być gotowy na użycie z językami obcymi, a gotowość powinna zostać potwierdzona opracowaniem prototypu działającego na co najmniej 3 europejskich językach obcych wybranych przez Zamawiającego, takich że będzie możliwe dla nich pozyskanie odpowiednio dużych leksykalnych baz danych na licencjach otwartych lub zakupionych przez Zamawiającego. Ponadto dla wybranych języków Zamawiający dostarczy duże korpusy dokumentów tekstowych, w tym tekstów potocznych.
3. Opracowany moduł powinien odpowiadać w czasie nie dłuższym niż 1s.
4. Sieć leksykalna powinna opisywać co najmniej 90% słów o frekwencji powyżej 100 w korpusie składającym się z tekstów potocznych dostarczonym przez zamawiającego.

Dopuszczalne jest użycie frameworków, bibliotek lub innych zewnętrznych zasobów o ile będą dostępne na licencji zezwalającej na nieodpłatne użycie w celach komercyjnych przez Zleceniodawcę. Rozwiązanie nie może wymagać zakupu przez Zleceniodawcę dodatkowych licencji. Moduł powinien zostać napisany w języku Scala lub Java, a jego poprawne, stabilne i wydajne uruchomienie musi być możliwe na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Dopuszczalne jest użycie modułów napisanych w innych językach (np. Python, C++), jednak muszą one zostać wyposażone w interfejs w języku Java lub inną formę komunikacji umożliwiającą poprawną, skuteczną, stabilną i wydajną pracę z oprogramowaniem uruchomionym na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu przedmiot zamówienia w postaci kodu źródłowego wraz z zasobami niezbędnymi do jego prawidłowego działania oraz pełną dokumentacją i instrukcją uruchomienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje także udzielenie nieograniczonej czasowo i terytorialnie licencji lub przeniesienie majątkowych praw autorskich do wszystkich utworów stworzonych w związku z wykonywaniem zamówienia na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w przepisach ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Prace te są związane z planowaną realizacją projektu pn: **“SentiBigData”**, który będzie przedmiotem wniosku o dofinansowanie w ramach działania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 - 2020.

V. Tryb udzielania zamówienia

Konkurs ofert jest realizowany zgodnie z zasadą konkurencyjności określoną w załączniku nr 3 do Przewodnika kwalifikowalności kosztów w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1: „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” (Konkurs 3/1.1.1/2016).

VI. Warunki udziału w postępowaniu:

Zgodnie z zapisami wytycznych dla przedmiotowego konkursu podwykonawstwo części merytorycznych można zlecać wyłącznie uczelni publicznej, państwowemu instytutowi badawczemu, instytutowi PAN lub innej jednostce naukowej będącej organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę, o której mowa w art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r., która podlega ocenie jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych, o której mowa w art. 41 ust. 1 pkt 1 i art. 42 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620) i otrzymała co najmniej ocenę B.

Zlecenie wykonania części merytorycznej Projektu (podwykonawstwo) innym podmiotom niż wymienione powyżej możliwe jest wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, uzyskanej przed podpisaniem umowy ostatecznej z tego typu Podwykonawcą.

Zamawiający nie ogranicza wyboru Podwykonawcy wyłącznie do wyżej wymienionych podmiotów. W przypadku wyboru Podwykonawcy nie należącego do powyższych kategorii, Zamawiający, wystąpi do Narodowego Centrum Badań i Rozwoju o uzyskanie zgody na podpisanie umowy ostatecznej z wybranym podwykonawcą.

Warunki udziału w postępowaniu są wspólne dla wszystkich zadań.

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia i spełniają następujące warunki dotyczące:

1. Zasoby kadrowe:

- co najmniej 3 osoby posiadające stopień naukowy minimum doktora w przedmiotowym obszarze;
- oferent musi wykazać, iż dysponuje zespołem (co najmniej 3 osoby) posiadającym udokumentowane kompetencje w co najmniej dwóch ze wskazanych niżej obszarów:
 - inżynieria języka naturalnego (IJN)
 - technologia językowa
 - zastosowania IJN w systemach działających w praktycznej skali
 - lingwistyka informatyczna
 - lingwistyka i leksykografia
 - analiza morfo-syntaktyczna i składniowa
 - segmentacja tekstu (tokeny, symbole, zdania, ...)
 - lematyzacja, podział na frazy, ujednoznacznienie
 - konstrukcja leksykalnych sieci semantycznych, w tym sieci tego typu dla języka polskiego

Oferent powinien przedstawić wraz z ofertą, listę zawierającą imię i nazwisko osób, tytuł naukowy, a także listę publikacji.

2. Doświadczenie w realizacji prac o charakterze B+R oraz doświadczenie wdrożeniowo - doradcze w obszarze badań operacyjnych lub technologii informacyjnych, w co najmniej dwóch ze wskazanych tematów:

- budowy dużych leksykalnych sieci semantyczny typu wordnet dla języka polskiego o wyczerpującym pokryciu dla języka polskiego,
- praktycznych zastosowań metod automatycznego wydobywania zasobów semantyki leksykalnej języka polskiego (np. relacji semantycznych i znaczeń leksykalnych) z dużych korpusów tekstów,
- zastosowań technologii językowej dla języka polskiego w systemach przetwarzających teksty w języku polskim,

Wykazane doświadczenie powinno być udokumentowane za pomocą publikacji naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych.

Oferent powinien przedstawić wraz z ofertą listę zawierającą nazwy projektów wraz z krótkim opisem zakresu prac jakie były powierzone Wykonawcy. W przypadku braku możliwości przesłania informacji na temat projektu (np. umowa o poufności), prosimy o ogólne informacje związane z zakresem powierzonym prac.

3. Doświadczenie w realizacji prac o charakterze B+R oraz doświadczenie wdrożeniowo - doradcze w obszarze badań operacyjnych lub technologii informacyjnych, w co najmniej dwóch ze wskazanych tematów:

- konstrukcja tagerów do ujednoznacznienia morfosyntaktycznego dla j. polskiego,
- praktyczne zastosowanie tagerów w przetwarzaniu dużych kolekcji dokumentów tekstowych.

- zastosowań technologii językowej dla języka polskiego w systemach przetwarzających teksty w języku polskim,

Wykazane doświadczenie powinno być udokumentowane za pomocą publikacji naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych.

Oferent powinien przedstawić wraz z ofertą listę zawierającą nazwy projektów wraz z krótkim opisem zakresu prac jakie były powierzone Wykonawcy. W przypadku braku możliwości przesłania informacji na temat projektu (np. umowa o poufności), prosimy o ogólne informacje związane z zakresem powierzonym prac.

4. Wykonawca powinien mieć przynajmniej dwuletnie udokumentowane doświadczenie w zakresie opracowywania i praktycznego stosowania narzędzi językowych dla języka polskiego.

Oferent powinien przedstawić wraz z ofertą listę zawierającą nazwy projektów/publikacji/patentów wraz z krótkim opisem zakresu prac jakie były powierzone Wykonawcy. W przypadku braku możliwości przesłania informacji na temat projektu (np. umowa o poufności), prosimy o ogólne informacje związane z zakresem powierzonym prac.

VII. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu:

Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu będzie dokonana poprzez analizę informacji i oświadczeń zawartych przez Oferenta w składanej ofercie, na zasadzie „spełnia/nie spełnia”.

VIII. Minimalny zakres obowiązków Podwykonawcy w ramach projektu:

1. Wykonanie przedmiotu zamówienia,
2. Uczestnictwo i raportowanie aktualnego stanu projektu na cotygodniowych telekonferencjach,
3. Współpraca z Kierownikiem B+R oraz Kadrami Zarządzającą Wnioskodawcy

IX. Informacje na temat zakresu wykluczenia (w odniesieniu do podmiotów powiązanych):

W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienia publiczne, z wyjątkiem zamówień sektorowych, udzielane przez beneficjenta nie będącego podmiotem zobowiązanym do stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych zgodnie z art.3 ustawy, nie mogą być udzielane podmiotom powiązanym z nim osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika

- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli

Weryfikacja spełnienia warunku wykluczenia z postępowania odbywać się będzie na podstawie złożenia przez Oferenta podpisanego Oświadczenia o braku powiązań osobowych/kapitałowych z zamawiającym (wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zapytania).

X. Kryteria wyboru oferty:

Przy wyborze najkorzystniejszej oferty wzięte zostaną pod uwagę następujące kryteria:

- a) Całkowita Cena netto w PLN – max. 60 pkt
- b) Technologia wykonania - max. 40 pkt

Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty:

Maksymalna liczba punktów za spełnienie kryteriów merytorycznych wynosi 100 pkt.

Poniżej przedstawiono sposób obliczania kolejnych kryteriów.

- a) Całkowita Cena netto w PLN – max. 60 pkt

$$CC = C_{min} / CO * 60 \text{ pkt}$$

Gdzie:

CC – liczba punktów za kryterium cena

CO – cena netto oferty

C_{min} – najniższa cena netto oferty, która wpłynęła w odpowiedzi na zapytanie ofertowe

- b) Technologia wykonania - max. 40 pkt

TW=40 pkt, jeżeli wszystkie opracowane moduły będą napisane w technologii Java lub Scala

TW=20 pkt, jeżeli wszystkie opracowane moduły będą napisane w technologii Java lub Scala, ale będą korzystać z innych modułów napisanych w innej technologii (np. Python)

TW=0 pkt, jeżeli opracowane moduły będą napisane w innej technologii niż Java lub Scala

Gdzie:

TW - liczba punktów za kryterium technologia wykonania

Całkowita liczba punktów jest obliczana wg wzoru:

$$CLP = CC + TW$$

Gdzie:

CLP - całkowita liczba punktów

CC - liczba punktów za kryterium cena

TW - liczba punktów za kryterium technologia wykonania

W przypadku, gdy Oferent nie wskaże informacji umożliwiających ocenę tych kryteriów jego oferta może zostać uznana za nieważną lub w ocenie zostanie przyznanych mu 0 pkt. w danym kryterium.

XI. Istotne warunki umowy

Zamawiający po dokonaniu oceny nadesłanych ofert zawrze umowę warunkową z wykonawcą na realizację przedmiotu zamówienia, który uzyskał najwyższą ilość punktów. Warunkiem wejścia w życie umowy warunkowej z wybranym podwykonawcą będzie:

- Dla uczelni publicznej, państwowego instytutu badawczego, instytutu PAN lub innej jednostki naukowej będącej organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę, o której mowa w art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r., która podlega ocenie jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych, o której mowa w art. 41 ust. 1 pkt 1 i art. 42 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620) i otrzymała co najmniej ocenę B - podpisanie przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie Projektu w ramach poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.
- Dla pozostałych podmiotów - podpisanie przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie projektu w ramach poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 oraz uzyskanie przez Zamawiającego pisemnej zgody Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w Warszawie na zlecenie Wykonawcy wykonania części merytorycznej Projektu, uzyskanej przed podpisaniem umowy ostatecznej z tego typu Podwykonawcą.

XII. Możliwość unieważnienia postępowania:

Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania na każdym jego etapie w przypadku nieuzyskania dofinansowania z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na realizację Projektu w ramach poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, a także z następujących powodów:

1. obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego,
2. okoliczności siły wyższej

Ponadto, niezależnie od powyższego Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z wyboru Wykonawcy oraz zaprzestanie procedury w każdym momencie bez podawania przyczyny.

XIII. Określenie warunków zmian umowy warunkowej zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu warunkowej umowy zawartej z podmiotem wybranym w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia, a w szczególności z następujących powodów:

- Okoliczności siły wyższej,
- Zmian regulacji prawnych obowiązujących w dniu podpisania umowy,
- Otrzymania decyzji jednostki finansującej projekt, zawierającej zmiany zakresu zadań, terminów realizacji czy też ustalającej dodatkowe postanowienia w zakresie prac objętych tym projektem, do przyjęcia których Zamawiający zostanie zobowiązany pod rygorem odmowy udzielenia lub kontynuowania finansowania;
- Innych niezbędnych dla udzielenia lub kontynuowania finansowania projektu.

XIII. Termin realizacji

Przewidywany termin rozpoczęcia prac związanych z realizacją zadań: 01.04.2017r. Przewidywany termin zakończenia prac związanych z realizacją zadań: 31.08.2018r.

Termin ten może ulec zmianie w zależności od terminu rozstrzygnięcia konkursu dla Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

XIV. Miejsce i termin składania oferty:

Ofertę wraz z załącznikami należy składać elektronicznie na adres e-mail: research@senti1.com, bądź osobiście w zamkniętej kopercie na adres:

SentiOne Sp. z o.o.
ul. Lęborska 3b 3.28
80-386 Gdańsk

Koperta powinna być opisana tytułem: Oferta na zapytanie ofertowe

Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: 07-03-2017 r. o godz. 16:00.

Otwarcie ofert nastąpi dnia 07-03-2017 r. o godz. 16:15.

O terminie złożenia oferty decyduje termin dostarczenia oferty do Zamawiającego.

Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane. Liczy się data wpływu oferty do firmy.

XV. Opis sposobu przygotowania oferty:

Oferta powinna być ważna do co najmniej do 31.07.2017r.

Oferta musi obejmować całość zamówienia, Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

W przypadku przestania oferty drogą elektroniczną należy przesłać skan oryginału oferty podpisaną przez uprawnioną do tego osobę.

W przypadku wyboru Wykonawcy oryginał oferty należy dostać na adres Zamawiającego w ciągu 7 dni.

Oferta powinna zawierać:

Wypełniony załącznik nr 1 - Formularz ofertowy

Wypełniony załącznik nr 2 - Oświadczenie o braku konfliktu interesów

Wypełniony Załącznik nr 3 - Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału

XVI. Postanowienia końcowe:

1. Oferent poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
2. Rozpatrywane będą oferty kompletne, zawierające wszystkie załączniki.
3. Oferta oraz dokumenty z nią związane powinny być sporządzone w języku polskim.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z wyboru Wykonawcy oraz zaprzestanie procedury w każdym momencie.
5. Podpisanie umowy nastąpi w miejscu i czasie określonych przez Zamawiającego. W ramach składania wniosku o dofinansowanie oferty mogą zostać przekazane w celu weryfikacji do właściwej instytucji publicznej.
6. Oferent może polegać na wiedzy i doświadczeniu lub zdolnościach innych podmiotów w tym osób fizycznych zatrudnionych u danego podmiotu.
7. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Wykaz załączników:

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr. 2 – Oświadczenie o braku konfliktu interesów

Załącznik nr. 3 – Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału

Załącznik nr. 4 - Wzór umowy warunkowej

Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego nr 1/2017

FORMULARZ OFERTOWY

Na dostosowanie narzędzi analizy morfo-syntaktycznej do języka potocznego oraz wykonanie modułu podpowiadania aspektów

Zamawiający:

I. Oferent	
Pełna nazwa	
Adres siedziby	
Dane rejestrowe (w tym NIP)	
Numer telefonu	
Osoba upoważniona do kontaktu (imię i nazwisko, adres, telefon, e-mail)	
II. Kategoria naukowa Oferenta	

III. Warunki udziału w projekcie	
Warunki udziału w ofercie	uzasadnienie spełnienia warunków (krótki opis bądź

	załącznik potwierdzający spełnienie warunków)
1. Zasoby kadrowe: osoby posiadające stopień naukowy minimum doktora w przedmiotowym obszarze;	
1. Zasoby kadrowe: oferent musi wykazać, iż dysponuje zespołem posiadającym udokumentowane kompetencje w co najmniej dwóch z obszarów ze wskazanych w Warunkach udziału w postępowaniu.	
2. Doświadczenie w realizacji prac o charakterze B+R oraz doświadczenie wdrożeniowo - doradcze w obszarze badań operacyjnych lub technologii informacyjnych, w co najmniej dwóch ze wskazanych tematów w Warunkach udziału w postępowaniu. <ul style="list-style-type: none"> • budowy dużych leksykalnych sieci semantyczny typu wordnet dla języka polskiego o wyczerpującym pokryciu dla języka polskiego, • praktycznych zastosowań metod automatycznego wydobywania zasobów semantyki leksykalnej języka polskiego (np. relacji semantycznych i znaczeń leksykalnych) z dużych korpusów tekstów, • zastosowań technologii językowej dla języka polskiego w systemach przetwarzających teksty w języku polskim, 	
3. Doświadczenie w realizacji prac o charakterze B+R oraz doświadczenie wdrożeniowo - doradcze w obszarze badań operacyjnych lub technologii informacyjnych, w co najmniej dwóch ze wskazanych tematów w Warunkach udziału w postępowaniu. <ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja tagerów do ujednoznaczenia morfosyntaktycznego dla j. polskiego, • praktyczne zastosowanie tagerów w przetwarzaniu dużych kolekcji dokumentów tekstowych. • zastosowań technologii językowej dla języka polskiego w systemach przetwarzających teksty w języku polskim, 	
4. Wykonawca powinien mieć przynajmniej dwuletnie udokumentowane doświadczenie w zakresie opracowywania i praktycznego stosowania narzędzi językowych dla języka polskiego	

IV. Treść oferty - proszę wpisać w jakich etapach będzie realizowana oferta wraz z krótkim opisem				
Etap	Zadanie	Krótki opis prac wykonywanych w ramach zadania	Czas realizacji (tygodnie)	Cena netto w PLN
1.	<i>nazwa zadania, oznaczanie próbki tekstów potocznych</i>	<i>opis, np. w ramach zadania zostanie oznaczonych X tekstów parametrami ...</i>	<i>liczba, np. 10</i>	<i>Kwota [pln]</i>
RAZEM:		całkowity czas realizacji	całkowita cena netto w PLN	

V. Kryteria wyboru	
Kryterium	Wartość
Cena	<i>proszę wpisać całkowitą cenę netto</i>
Technologia wykonania	<i>proszę opisać proponowaną technologię wykonania i zewnętrzne zasoby niezbędnych do prawidłowego działania przedmiotu zamówienia wraz z licencją</i>

Załączniki do Oferty

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

...

Sporządzono dnia...

Pieczęć i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Oferenta

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych i braku podstaw wykluczenia z zapytania ofertowego

Oświadczam o braku podstaw do wykluczenia z zapytania ofertowego (konflikt interesów) w szczególności poprzez:

1. Wykonywanie bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwał się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tego Wykonawcy w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji;
2. Złożeniu nieprawdziwych informacji mających wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
3. Oświadczam, że nie jestem powiązana(-y) z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.
4. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - b. posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
 - c. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - d. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli

.....
data, podpis pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w zapytaniu ofertowym dotyczące w szczególności:

- posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- posiadania wiedzy i doświadczenia,
- dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

.....
data, podpis pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

Załącznik nr 4 do zapytania ofertowego

UMOWA WSPÓŁPRACY

zawarta w dniu r. w Warszawie pomiędzy:

SentiOne Sp. z o.o.

z siedzibą w Warszawie (00-680), przy ulicy Żurawiej 43, wpisaną do rejestru przedsiębiorców, prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla miasta stołecznego Warszawy w Warszawie, Wydział XII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sadowego pod numerem KRS 0000400624, kapitał zakładowy w kwocie 681 900 złotych, NIP:5252520285, REGON:145863272,

reprezentowaną przez:

Michała Brzezickiego- Wiceprezesa Zarządu, na podstawie pełnomocnictwa z dnia 25.11.2016

zwaną dalej **Zamawiającym**

a

[NAZWA], z siedzibą **[MIASTO]** (**[KOD POCZTOWY]**) przy **[ULICA]**, posiadającą numer NIP: **[**]**, REGON: **[**]**, numer konta bankowego **[**]**

reprezentowaną przez:

[OSOBA]- **[STANOWISKO]**

zwaną dalej **Wykonawcą**

Zamawiający i Wykonawca zwani są dalej w niniejszej Umowie współpracy (dalej jako „Umowa”), indywidualnie „Stroną”, zaś łącznie „Stronami”.

Zważywszy, że:

1. Skutkiem zaproszenia Wykonawcy przez Zamawiającego do współpracy po dokonaniu oceny ofert nadesłanych w ślad za zapytaniem ofertowym Zamawiającego, Strony są zainteresowane podjęciem ścisłej współpracy sprowadzającej się do istotnego merytorycznego udziału Wykonawcy w realizacji przez Zamawiającego projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach „Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020” - Priorytet I: WSPARCIE PROWADZENIA PRAC B+R PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA, Działanie 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw; Poddziałanie 1.1.1: Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Konkurs 3/1.1.1/2016 – konkurs dla mikro-, małych i średnich przedsiębiorców;
2. Strony stwierdzają zgodnie, że niniejsza Umowa zawierana jest w celu realizacji Projektu przez Zamawiającego.

Strony zatem postanawiają, co następuje:

SEKCJA I POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1 Definicje

Poniżej przedstawiono specyficzne pojęcia i definicje przywołane i stosowane z wielkiej litery w niniejszej Umowie (w kolejności alfabetycznej):

- 1) **Dni Robocze** - dni tygodnia z wyjątkiem sobót oraz dni wolnych od pracy wymienionych w art. 1 ust. 1 Ustawy z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (j.t. Dz. U. z 2015 poz. 90),
- 2) **Instytucja Pośrednicząca** - Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w Warszawie;
- 3) **Konkurs** - konkurs o dofinansowanie Projektu w ramach „Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020” - Priorytet I: WSPARCIE PROWADZENIA PRAC B+R PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA, Działanie 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw; Poddziałanie 1.1.1: Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Konkurs 3/1.1.1/2016 – konkurs dla mikro-, małych i średnich przedsiębiorców, organizowany przez Instytucję Pośredniczącą,
- 4) **Projekt** – przedsięwzięcie pod roboczym tytułem "SentiBigData - platforma do monitoringu mediów społecznościowych i Internetu oraz automatycznego raportowania",
- 5) **Umowa o dofinansowanie Projektu** – umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Instytucją Pośredniczącą,
- 6) **Ustawa o prawie autorskim** - ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz.666).

§ 2 Wspólne oświadczenia Stron

1. Strony oświadczają, iż nie istnieją żadne ograniczenia ani zakazy o charakterze prawnym lub umownym, które uniemożliwiłyby lub utrudniałyby im wykonywanie niniejszej Umowy.
2. Strony zobowiązują się do pełnej współpracy przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.
3. **Prace objęte przedmiotem Umowy realizowane będą przez Strony z dołożeniem należytej staranności, zgodnie z ich najlepszą wiedzą i doświadczeniem oraz ze standardami wynikającymi z profesjonalnego charakteru działalności.**
4. Strony zgodnie oświadczają także, iż dotychczasowy przebieg prowadzonej przez nich działalności daje rękojmię należytego wykonywania obowiązków wynikających z Umowy.

§ 3 Oświadczenia Wykonawcy

1. **Wykonawca oświadcza, iż jest jednostką naukową w rozumieniu art. 2 ust. 9 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1620 z późn. zm.), a przedmiot niniejszej Umowy mieści się w prerogatywach Wykonawcy wynikających z jego statusu.**
2. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie kwalifikacje, kompetencje i możliwości techniczne zapewniające wykonanie Umowy na najwyższym poziomie, w sposób staranny i sumienny, zgodnie z założeniami i wytycznymi Zamawiającego oraz formalno-prawnymi i merytorycznymi wymogami Projektu, a także według standardów stosowanych w tym zakresie, tak aby Umowa została zrealizowana prawidłowo i zgodnie z celem, dla którego została zawarta.
3. Wykonawca oświadcza także, iż jego sytuacja finansowa i prawna pozwala na prawidłowe wykonanie obowiązków wynikających z niniejszej Umowy, a w szczególności, iż nie jest w stanie upadłości lub likwidacji albo faktycznej niewypłacalności wobec swoich pracowników lub osób trzecich.

4. Wykonawca oświadcza w szczególności, iż dysponuje zespołem wykwalifikowanych współpracowników, pracowników i konsultantów, których udział jest niezbędny dla należytego wykonywania Umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia wysokiej jakości merytorycznej i technicznej przygotowywanych dla Zamawiającego prac, materiałów i projektów.
6. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi objęte niniejszą Umową, z poszanowaniem słuszych interesów Zamawiającego, dochowując założonych terminów oraz przedkładając Zamawiającemu wszelkie informacje w czytelny i komunikatywny sposób.
7. Wykonawca zobowiązuje się również do świadczenia usług zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy oraz obowiązującymi normami i przepisami.
8. Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie zapewnić sobie urządzenia, bazę techniczną oraz materiały niezbędne do wykonania Umowy.
9. **Wykonawca odpowiada za legalność i zgodność z prawem narzędzi używanych do realizacji Umowy (w tym: oprogramowania, aplikacji, technologii, dostępu i możliwości korzystania ze źródeł) i ponosi w tym zakresie pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego.**
10. **Wykonawca odpowiada także za legalność i zgodność z prawem przejścia na Wykonawcę majątkowych praw autorskich do utworów powstałych w trakcie realizacji Umowy oraz zobowiązuje się do uzyskania od osób fizycznych zaangażowanych przy realizacji Umowy niezbędnych zgód i zezwoleń w zakresie autorskich praw osobistych i ponosi w tym zakresie pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego.**
11. W przypadku zaniechania poinformowania Zamawiającego o jakichkolwiek okolicznościach faktycznych bądź prawnych, uniemożliwiających skuteczne zawarcie i zgodne z prawem wykonywanie niniejszej Umowy, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną Zamawiającemu oraz osobom trzecim wskutek takiego zaniechania.

§ 4

Oświadczenia Zamawiającego

1. Zamawiający oświadcza, iż jest przedsiębiorcą i w ramach niniejszej Umowy działa jako samodzielny i niezależny podmiot gospodarczy.
2. Zamawiający oświadcza, iż w ramach prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej i w ramach realizacji Projektu zamierza zlecać Wykonawcy prace szczegółowo opisane w §§ 9 i 10 poniżej.
3. Zamawiający oświadcza, iż w granicach obowiązującego prawa, mając na uwadze przedmiot Umowy oraz cel, który Strony chcą wspólnie osiągnąć zobowiązuje się do ścisłego współdziałania z Wykonawcą, umożliwiając tym samym Wykonawcy należyte wykonywanie Umowy.

§ 5

Wyłącznieść

1. **Dla osiągnięcia celów niniejszej Umowy Wykonawca, w zakresie jej przedmiotu, zobowiązuje się współpracować z Zamawiającym na zasadzie wyłączności.**
2. Wykonawca zobowiązuje się nie wykorzystywać informacji uzyskanych w trakcie realizacji Projektu w działaniach konkurencyjnych wobec Zamawiającego.
3. Przez działanie konkurencyjne rozumie się przedsięwzięcia o takim samym albo zbliżonym do celu Projektu, podjęte po dniu zawarcia niniejszej Umowy.
4. W przypadku naruszenia postanowień zawartych w niniejszym punkcie, Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy odszkodowania do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.

§ 6 Lojalność

1. Strony Umowy udzielą sobie wzajemnej pomocy w największym możliwym stopniu i będą chronić interesy drugiej Strony tak, jak swoje własne.
2. Strony powstrzymają się od jakichkolwiek działań mogących zaszkodzić realizacji Umowy.

§ 7 Ochrona dobrego imienia

Strony zobowiązują się do podejmowania wszelkich niezbędnych czynności faktycznych oraz prawnych mających na celu zabezpieczenie oraz ochronę dobrego imienia drugiej Strony, a w szczególności do wzajemnego informowania o wszelkich zdarzeniach mogących wpłynąć bądź wpływających na dobre imię albo renomę drugiej Strony.

SEKCJA II CEL, PRZEDMIOT I SPOSÓB REALIZACJI UMOWY

§ 8 Cel zawarcia Umowy

1. Celem zawarcia niniejszej Umowy jest określenie wzajemnych praw i obowiązków Stron, zmierzających do osiągnięcia określonego przez Strony celu gospodarczego, to jest sprawnego, efektywnego, prowadzonego w oparciu o doświadczenie i profesjonalną wiedzę, przy zastosowaniu nowoczesnych technik, wspomagania Zamawiającego w zakresie realizacji Projektu objętego Umową o dofinansowanie Projektu.
2. **Usługi na rzecz Zamawiającego realizowane będą przez Wykonawcę na warunkach ustalonych w niniejszej Umowie oraz na podstawie bieżących uzgodnień między Stronami.**

§ 9 Przedmiot Umowy

1. **Mając na uwadze perspektywę obustronnych korzyści naukowych, biznesowych i wizerunkowych, w zakresie przedmiotowym, na warunkach i zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy Strony postanawiają nawiązać współpracę, zobowiązując się względem siebie do ścisłej i wzajemnej kooperacji w celu prawidłowej realizacji Projektu przez Zamawiającego w ramach Konkursu organizowanego przez Instytucję Pośredniczącą, w tym w szczególności do niezakłóconej realizacji Projektu przez cały okres obowiązywania Umowy o dofinansowanie Projektu.**
2. Przedmiotem niniejszej Umowy jest zatem określenie generalnych zasad współpracy Stron, przy założeniu obustronnego zobowiązania do pełnej współpracy w ramach wykonywania Umowy.

§ 10 Zakres prac w ramach Projektu. Harmonogram prac

1. W szczególności, Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania Prace szczegółowo opisane w **Załączniku Nr 1** do Umowy („Zakres prac Wykonawcy”).
2. Wykonawca wykonywać będzie przedmiot Umowy i dostarczać go Zamawiającemu w terminach wskazanych w **Załączniku Nr 2** do Umowy („Harmonogram prac”).
3. Zamawiający, mając na uwadze prawidłową realizację przez Wykonawcę przedmiotu Umowy oraz dotrzymanie terminów określonych w „Harmonogramie prac” zobowiązuje się udostępnić

Wykonawcy wszelkie niezbędne dla potrzeb Wykonawcy i dla prawidłowej realizacji przedmiotu niniejszej Umowy dokumenty, instrukcje i oświadczenia wymagane albo przekazywane przez Instytucję Pośredniczącą w trakcie realizacji Projektu.

§ 11

Sposób realizacji przedmiotu Umowy

1. Wykonawca zobowiązany jest starannie i sumiennie wykonywać obowiązki wynikające z niniejszej Umowy, w granicach przyznanych mu kompetencji, mając na względzie powszechnie respektowane zwyczaje obrotu gospodarczego oraz zasady etyki w biznesie.
2. W trakcie realizacji Projektów Wykonawca zobowiązuje się do uwzględnienia wszelkich wymogów formalnych, organizacyjnych, technicznych i innych zastrzeżonych przez Zamawiającego oraz Instytucję Pośredniczącą.
3. Każdorazowo po zakończeniu realizacji jednego z etapów wskazanych w **Załączniku Nr 2** do Umowy („*Harmonogram prac*”), Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru prac, a Zamawiający, bez zbędnej zwłoki, w czasie nie dłuższym niż 10 dni roboczych dokona ich odbioru albo wskaże Wykonawcy konieczność dokonania zmian lub korekt.
4. Podstawą odbioru prac będzie protokół sporządzony w formie pisemnej i podpisany przez Zamawiającego, w którym Zamawiający, bez istotnych zastrzeżeń, potwierdzi prawidłowość wykonania etapu prac.
5. W związku z wykonywaniem przedmiotu Umowy Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za każdą szkodę wyrządzoną na skutek działania lub zaniechania wynikłego z niezachowania należytej staranności.

§ 12

Zmiany „Zakresu prac Wykonawcy”

1. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego w przypadku zauważonej konieczności wprowadzenia merytorycznych zmian w Projekcie albo w **Załączniku Nr 1** do Umowy („*Zakres prac Wykonawcy*”).
2. Jakikolwiek zmiany w zakresie wskazanym w ust. 1 niniejszego paragrafu wymagają akceptacji Zamawiającego oraz, dla swojej skuteczności, zachowania formy pisemnego aneksu do Umowy.

§ 13

Gwarancja jakości

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu dwunastomiesięcznej gwarancji jakości na wykonane prace.
2. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zapewnia prawidłową realizację przez stworzone w ramach Umowy aplikacje, urządzenia, oprogramowanie, wszystkich cech, funkcji i parametrów określonych w przekazanej dokumentacji i zgodną z ustaleniami Stron.
3. Okres gwarancji liczony jest od daty sporządzenia protokołu odbioru prac, o którym mowa w § 11 ust. 4 Umowy.

SEKCJA III

WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA. POUFNOŚĆ

§ 14

Gwarancje Wykonawcy w zakresie własności intelektualnej

1. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że wszelkie utwory (w rozumieniu przepisów Ustawy o prawie autorskim) objęte przedmiotem Umowy, a nie dostarczone przez Zamawiającego, zostaną stworzone

przez niego i będą stanowiły w dniu oddania ich Zamawiającemu wyłączną własność Wykonawcy, nie będą w niczym i przez nikogo ograniczone, a w szczególności będą wolne od wad prawnych oraz będą stanowiły oryginalną kreację.

2. Wobec powyższego Wykonawca gwarantuje, iż utwory, o których mowa w Umowie będą stanowiły dzieła oryginalne, spełniające kryteria, wskazane w treści art. 1 Ustawy o prawie autorskim.

§ 15

Majątkowe prawa autorskie

1. Jeżeli w wykonaniu niniejszej Umowy Wykonawca zrealizuje na rzecz Zamawiającego utwory w rozumieniu postanowień ustawy o prawie autorskim, w tym w szczególności: projekty, bazy danych, analizy, wzory, modele, publikacje naukowe, artykuły, notatki, informacje etc. (dalej jako „Utwory”) zastosowanie znajdą postanowienia niniejszego paragrafu.
2. Wykonawca, z dniem zapłaty wynagrodzenia, o którym mowa w § 18 ust. 1 i 2 Umowy przenosi na Zamawiającego prawa autorskie do Utworów, które wykonał w ramach Umowy w okresie, którego dotyczy faktura, w zakresie wszystkich znanych w chwili zawarcia Umowy pól eksploatacji, a w szczególności pól eksploatacji określonych w art. 50 i art. 74 ustawy o prawie autorskim, takich jak:
 - a) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania Utworów - wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, w tym, w odniesieniu do programów komputerowych - trwałego lub czasowego zwielokrotnienia programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie w zakresie, w którym dla wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania i przechowywania programu komputerowego niezbędne jest jego zwielokrotnienie
 - b) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których Utwory utrwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
 - c) w zakresie rozpowszechniania Utworów w sposób inny niż określony w pkt. b) - publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie Utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,
 - d) umieszczania Utworów w sieci teleinformatycznej,
 - e) rozpowszechniania,
 - f) utrwalania Utworów oraz wykonywania kopii zapasowych,
 - g) publikowania (uruchamiania) i korzystania z Utworów w sieci teleinformatycznej w trybie „on-line” na dowolnej liczbie stanowisk roboczych,
 - h) tłumaczenia, przystosowywania, zmiany układu lub jakichkolwiek innych zmian,
 - i) tworzenie instrukcji, procedur dla użytkownika i administratora, raportów i skryptów testowych, materiałów szkoleniowych i innych dokumentów związanych z eksploatacją Utworów.
3. W okresie od dnia przekazania Zamawiającemu Utworów, o których mowa w ust. 1 niniejszego punktu do dnia przeniesienia na Zamawiającego majątkowych praw autorskich do tych Utworów Wykonawca udziela Zamawiającemu licencji na korzystanie z Utworów, o których mowa w ust. 1 powyżej na polach eksploatacji określonych w ust. 2. Licencja ta ma charakter wyłączny i udzielona jest na czas ograniczony – do dnia przeniesienia majątkowych praw autorskich.
4. W wyniku przeniesienia autorskich praw majątkowych zgodnie z ust. 2 niniejszego artykułu Zamawiający nabywa wyłączne prawo do korzystania z Utworów w pełnym zakresie, w jakikolwiek sposób, bez ograniczeń czasowych albo terytorialnych.
5. Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego lub na jego zlecenie wszelkich opracowań, aktualizacji i uzupełnień Utworów. Wszelkie prawa w tym zakresie (prawa do opracowań) przysługują będą Zamawiającemu.
6. Na polach eksploatacji i w zakresie określonym w ust. 1 niniejszego paragrafu utwory mogą być wykorzystywane komercyjnie zarówno w całości, jak i we fragmentach. Zamawiający może także swobodnie korzystać z fragmentów utworów w zakresie uzasadnionym potrzebami reklamy i promocji, a Wykonawca wyraża na to zgodę i oświadcza, że takie korzystanie z utworu nie będzie stanowiło

naruszenia integralności utworu oraz prawa do jego rzetelnego wykorzystania. Zamawiający każdorazowo skonsultuje dany fragment z Wykonawcą w celu potwierdzenia nienaruszenia integralności utworu.

7. W zakresie praw osobistych Wykonawca oświadcza, iż uzyskał zobowiązanie osób, którym prawa te przysługują do niewykonywania wobec Zamawiającego i jego następców prawnych autorskich praw osobistych, a w szczególności - wyrażenia zgody na swobodny wybór przez Zamawiającego czasu, miejsca oraz formy pierwszego publicznego udostępnienia Utworów oraz nieoznaczania Utworów nazwiskiem autorów.
8. Wynagrodzenie z tytułu udzielenia licencji przez przeniesienia praw, o którym mowa w niniejszym paragrafie mieścić się będzie w wynagrodzeniu określonym w § 18 Umowy, a Wykonawca zrzeka się jakichkolwiek dodatkowych roszczeń w tym zakresie.

§ 16

Roszczenia osób trzecich

1. W przypadku wystąpienia przeciwko Zamawiającemu przez osobę trzecią z roszczeniami wynikającymi z naruszenia jej praw do Utworów stanowiących przedmiot niniejszej Umowy, Zamawiający zawiadomi niezwłocznie o tym fakcie Wykonawcę, a Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia roszczeń osób trzecich w pełnym zakresie i zwalnia Zamawiającego od obowiązku jakichkolwiek świadczeń z tego tytułu.
2. W przypadku dochodzenia na drodze sądowej przez osoby trzecie przeciwko Zamawiającemu roszczeń wynikających z naruszenia ich praw do Utworów stanowiących przedmiot niniejszej Umowy, Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia w procesie do Zamawiającego i podjęcia wszelkich czynności w celu zwolnienia Zamawiającego z udziału w sprawie.
3. W przypadku poniesienia przez Zamawiającego jakiegokolwiek szkody z powodu wadliwości rozporządzenia przez Wykonawcę częścią lub całością określonych niniejszą Umową autorskich praw majątkowych, Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia od Wykonawcy stosownego odszkodowania.

§ 17

Zwrot nośników

1. W przypadku rozwiązania niniejszej Umowy Wykonawca zobowiązuje się do zwrotu wszystkich otrzymanych od Zamawiającego materiałów (utrwalonych w dowolnej formie) oraz ich kopii i do usunięcia ich z pamięci własnych komputerów oraz innych urządzeń w sposób uniemożliwiający ich odtworzenie oraz wykorzystywanie w przyszłości w jakikolwiek sposób.
2. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca złoży w formie pisemnej, w terminie do 3 (trzech) Dni Roboczych, oświadczenie o wykonaniu zobowiązania w zakresie wskazanym w ust. 1 niniejszego punktu.

SEKCJA IV

WYNAGRODZENIE. KARY UMOWNE

§ 18

Wynagrodzenie

1. Z tytułu należytego wykonywania obowiązków wynikających z Umowy Wykonawca otrzymywać będzie wynagrodzenie w kwotach i terminach szczegółowo określonych w **Załączniku Nr 3** do Umowy („Wynagrodzenie Wykonawcy”).
2. Wypłata wynagrodzenia Wykonawcy uzależniona jest od otrzymywania przez Zamawiającego środków (zaliczek) wypłacanych przez Instytucję Pośredniczącą.

3. Wynagrodzenie Wykonawcy płatne będzie na rachunek bankowy wskazany na fakturze, po otrzymaniu przez Zamawiającego środków (zaliczek) wypłacanych przez Instytucję Pośredniczącą, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury w terminie nie krótszym niż 21 dni od daty doręczenia faktury Zamawiającemu.
4. Wykonawca oświadcza, że wynagrodzenie wynikające z niniejszej Umowy wyczerpuje wszelkie roszczenia Wykonawcy wynikające z jej zawarcia i wykonania.

§ 19 Kary umowne

1. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania terminów określonych w **Załączniku Nr 2** do Umowy („*Harmonogram prac*”), pod rygorem zapłaty na żądanie Zamawiającego kary umownej w wysokości 0,5 % łącznego wynagrodzenia brutto Wykonawcy z tytułu niniejszej Umowy za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu Umowy.
2. łączna wysokość kar umownych wymienionych w ust. 1 powyżej nie może przekroczyć 20 % wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu niniejszej Umowy
3. Kara nie przysługuje w przypadku, gdy Wykonawca nie jest odpowiedzialny za niedotrzymanie terminów, tj. jeżeli niedotrzymanie tych terminów spowodowane jest przez:
 - zdarzenia uznane za przypadki siły wyższej
 - lub
 - nieterminowe wykonanie zobowiązań przez Zamawiającego.
4. Strony mają prawo do dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokości zastrzeżonych kar umownych.
5. Strony mogą polubownie odstąpić od naliczania kar umownych.

SEKCJA V OKRES OBOWIĄZYWANIA UMOWY. WYPOWIEDZENIE

§ 20 Wejście w życie Umowy

1. **Umowa wchodzi w życie z dniem jej podpisania, przy czym realizacja jej przedmiotu (wykonywanie zadań Stron wynikających z postanowień Umowy) rozpocznie się pod warunkiem podpisania przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie Projektu,**
2. Umowa ulega rozwiązaniu bez konieczności podejmowania dodatkowych czynności formalnoprawnych w razie nie otrzymania dofinansowania na realizację Projektu w ramach Konkursu organizowanego przez Instytucję Pośredniczącą.

§ 21 Czas trwania Umowy, okres wypowiedzenia

1. Umowa zawarta jest na czas obowiązywania umowy o dofinansowanie Projektu.
2. Czas realizacji Projektu nie może przekroczyć 30 miesięcy liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie
3. Umowa może być wypowiedziana przez każdą ze Stron z zachowaniem 6 miesięcznego okresu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego.
4. Oświadczenie o wypowiedzeniu Umowy winno być skierowane do drugiej Strony w formie pisemnej.

5. Jeżeli Strony zadecydują inaczej, termin 6 (słownie: sześciu) miesięcy nie ma zastosowania.
6. Złożenie wypowiedzenia przez Wykonawcę nie skutkuje możliwością przerwania przez Wykonawcę realizacji rozpoczętych prac, chyba że Strony postanowią inaczej.

§ 22

Rozwiązanie Umowy ze skutkiem natychmiastowym

1. Każda ze Stron może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym w wypadku rażącego niewykonywania lub nienależytego wykonywania niniejszej Umowy przez drugą Stronę.
2. Przyjmuje się, iż rażące niewykonywanie lub nienależyte wykonywanie Umowy będzie miało miejsce w szczególności w sytuacji naruszenia zobowiązań określonych w §§ 3, 4, 6, 16 Umowy, w razie działania przez jedną ze Stron na szkodę drugiej Strony, w razie opóźnienia w wykonaniu przedmiotu Umowy przez Wykonawcę, a także w razie opóźnienia przez Zamawiającego z zapłatą co najmniej dwóch kolejnych faktur obejmujących wynagrodzenie, o którym mowa w § 18 Umowy, jeżeli termin płatności przekroczony jest o co najmniej 60 dni.
3. Przed skorzystaniem z prawa rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym zgodnie z ust. 1 i 2 powyżej, Strona obowiązana jest wezwać na piśmie drugą Stronę do zaniechania naruszeń Umowy i do jej prawidłowej realizacji, wyznaczając jej na to stosowny termin, nie krótszy niż 30 Dni Roboczych. Rozwiązanie umowy może nastąpić dopiero po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu.
4. Zarówno wezwanie, o którym mowa w ustępie poprzedzającym, jak i oświadczenie o rozwiązaniu Umowy ze skutkiem natychmiastowym zgodnie z postanowieniami niniejszego paragrafu winno być skierowane do drugiej Strony w formie pisemnej i staje się skuteczne z chwilą jego doręczenia.

§ 23

Siła wyższa

1. Strony nie ponoszą odpowiedzialności w razie niewykonania bądź nienależytego wykonania swoich zobowiązań z powodu Siły Wyższej.
2. Za Siłę Wyższą uważa się zdarzenie nadzwyczajne i zewnętrzne, na którego wystąpienie i trwanie Strona nie ma wpływu oraz któremu nie była w stanie zapobiec pomimo dołożenia należytej staranności, a w szczególności klęski żywiołowe.
3. Do Siły Wyższej nie zalicza się:
 - a) zdarzenia zawnionego przez Stronę albo przez osobę trzecią za którą Strona odpowiada,
 - b) braku środków finansowych, chyba że ich brak wynika z zaistnienia Siły Wyższej.
4. Strona, która stwierdzi wystąpienie Siły Wyższej, ma obowiązek poinformować o tym bez zbędnej zwłoki drugą Stronę. Zawiadomienie o wystąpieniu Siły Wyższej musi zawierać opis okoliczności zdarzenia oraz, jeżeli to możliwe, ocenę jego wpływu na wykonanie zobowiązań przewidzianych w niniejszej Umowie oraz na terminy.
5. Strona dotknięta działaniem Siły Wyższej podejmie wszelkie konieczne czynności zmierzające do ograniczenia skutków Siły Wyższej w zakresie wykonania zobowiązań wynikających z Umowy.
6. W przypadku ustania Siły Wyższej Strona zawiadomi o tym bezzwłocznie drugą Stronę.

§ 24

Powrót praw

Rozwiązanie niniejszej Umowy przez którąkolwiek ze Stron nie powoduje powrotu do Wykonawcy praw, które zostały przeniesione na Zamawiającego zgodnie z Umową.

§ 25**Przejściowa niemożność wykonywania Umowy**

Strony ustalają, iż niemożność świadczenia przez Wykonawcę prac wynikających z niniejszej Umowy przez okres nie dłuższy niż 5 Dni Roboczych nie może stanowić podstawy wypowiedzenia Umowy.

**SEKCJA VI
POSTANOWIENIA KOŃCOWE****§ 26****Osoby do kontaktu**

1. Do wszelkich kontaktów z Wykonawcą przy wykonywaniu niniejszej Umowy Zamawiający upoważnia:
 - Michała Brzezickiego, e-mail: michal@sentione.com, tel. 603 926 001
2. Do wszelkich kontaktów z Zamawiającym przy wykonywaniu niniejszej Umowy Wykonawca upoważnia:
 - [OSOBA], e-mail: [***], tel. [***]
3. Osoby wskazane w ust. 1 i 2 niniejszego punktu są również odpowiedzialne za bieżącą koordynację prac przy wykonywaniu Umowy.
4. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania się do wskazówek udzielanych mu przez osoby wskazane w ust. 1.

§ 27**Zakaz współpracy**

Wykonawca zobowiązuje się wobec Zamawiającego, że w okresie trwania niniejszej Umowy oraz w ciągu 24 (dwudziestu czterech) miesięcy od jej ustania nie będzie zatrudniał, dawał zlecenia w jakiegokolwiek postaci ani podejmował współpracy z pracownikami, konsultantami, podwykonawcami oraz ze współpracownikami Zamawiającego.

§ 28**Stosowanie prawa**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają przepisy prawa polskiego.

§ 29**Rozstrzygnięcie sporów**

Strony zgodnie ustalają, iż wszelkie spory i nieporozumienia, które mogą wynikać z faktu zawarcia lub wykonywania Umowy, których nie można uregulować na drodze wzajemnych negocjacji przez okres 30 (trzydziestu) Dni Roboczych od dnia powiadomienia jednej ze Stron przez drugą Stronę o zaistnieniu sporu, zostaną poddane rozstrzygnięciu przez rzeczowo właściwy sąd powszechny właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.

§ 30 Cesja praw

1. Przeniesienie praw i obowiązków Wykonawcy wynikających z niniejszej Umowy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
2. W żadnym przypadku osoby trzecie nie mogą powoływać się na prawa wynikające z postanowień niniejszej Umowy.

§ 31 Wyczerpujący charakter Umowy

1. Umowa stanowi wyczerpujący zapis obowiązków Stron na dzień jej podpisania.
2. Po zawarciu Umowy, wszystkie poprzednie porozumienia, zobowiązania albo umowy zawarte przez Strony, a dotyczące przedmiotu niniejszej Umowy zostaną zastąpione postanowieniami niniejszej Umowy. Nie dotyczy to „Umowy o zachowaniu poufności”.

§ 32 Koszty

Każda ze Stron poniesie własne koszty związane z podpisaniem niniejszej Umowy, w tym w szczególności pokryje wynagrodzenia zaangażowanych przez siebie doradców

§ 33 Doręczenia

1. Oświadczenia woli, o których mowa w Umowie albo wynikające z przepisów prawa wymagają dla swej skuteczności doręczenia osobiście, za pomocą listu poleconego albo pocztą kurierską na adres siedziby drugiej Strony wskazany w treści Umowy.
2. Strony zobowiązują się do niezwłocznego zawiadomienia drugiej Strony o zmianie adresu do doręczeń.
3. Strony zgodnie postanawiają, iż Strona, która nie zawiadomi o zmianie adresu dla doręczeń, ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe na skutek niewykonania tego obowiązku.

SEKCJA VII VARIA

§ 34 Nagłówki

Nagłówki są umieszczone jedynie dla wygody Stron i nie wpływają na konstrukcję lub interpretację Umowy.

§ 35 Załączniki

Niżej wymienione załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy:

- a) **Załącznik Nr 1:** Zakres prac Wykonawcy
- b) **Załącznik Nr 2:** Harmonogram prac
- c) **Załącznik Nr 3:** Wynagrodzenie Wykonawcy

§ 36
Zmiana treści umowy

Jakiegokolwiek zmiana Umowy może zostać dokonana wyłącznie na podstawie zgodnych oświadczeń Stron złożonych w formie pisemnej pod rygorem nieważności (*ad solemnitatem*).

§ 37
Klauzula salwatoryjna

W przypadku uznania jakiegokolwiek sformułowania lub postanowienia niniejszej Umowy za niezgodne z prawem polskim i uznania tego sformułowania lub postanowienia za nieważne, Strony zobowiązują się uzgodnić nowe sformułowanie lub postanowienie, którego znaczenie będzie najbardziej zbliżone do pierwotnej intencji Stron.

§ 38
Egzemplarze Umowy

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Zamawiającego, dwa dla Wykonawcy.

Za Zamawiającego

Za Wykonawcę

Załącznik 1.**ZAKRES PRAC WYKONAWCY****Opis przedmiotu umowy:**

Realizacja zadań:

Zadanie nr 1- Modyfikacja narzędzi morfo-syntaktycznych dla języka potocznego.

Zadanie nr 2- Moduł podpowiadania Aspektów

Zakres prac:**Zadanie 1 — Modyfikacja narzędzi morfo-syntaktycznych dla języka potocznego**

Opracowanie metody analizy i dezambiguacji morfologicznej tekstów potocznych w języku polskim wraz z opracowaniem modułu tagera morfo-syntaktycznego.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie tagera morfo-syntaktycznego dla tekstów potocznych. Próbka tekstów potocznych zostanie dostarczona przez SentiOne i będzie odzwierciedlała klasy tekstów zawierających opinie o produktach/usługach/markach.

Próbka tekstów potocznych zostanie dostarczona przez SentiOne i zawierać będzie szeroki przekrój różnego rodzaju tekstów potocznych takich jak: komentarze z serwisu Facebook, treści blogów/artykułów i komentarze pod nimi, treści forów internetowych, treści mikroblogów (Twitter), komentarze z serwisu Instagram. Przedstawione źródła będą podzielone na tematyczne dziedziny, takie jak: kosmetyki, elektronika, banki/finanse, ubezpieczyciele oraz treści o produktach farmaceutycznych.

W ramach zadania zostaną opracowane metody analizy i dezambiguacji morfo-syntaktycznej tekstów potocznych w języku polskim, głównie krótkich wiadomości tekstowych umieszczanych przez użytkowników internetu na portalach społecznościowych. Metoda powinna wykorzystywać techniki uczenia maszynowego pozwalające na trenowanie modelu statystycznego na dostarczonym korpusie wzorcowym oraz metody regułowe do ręcznej korekty wyników modelu statystycznego w celu adaptacji do określonej dziedziny. Metoda powinna wykorzystywać słownik morfologiczny dla języka polskiego ogólnego uzupełniony o słownictwo języka potocznego oraz uwzględniać model typowych literówek.

Zakres prac:

1. Opracowanie analizy doboru technologii użytej w projekcie, której celem jest minimalizacja ryzyka technologicznego, maksymalizacja wydajności, skalowalności i skuteczności ostatecznego rozwiązania.
2. Opracowanie korpusu wzorcowego polskich tekstów potocznych na podstawie danych dostarczonych przez zamawiającego składającego się z min. 250 tys. segmentów opisanych tagiem morfologicznym zgodnym z tagsetem NKJP[1].

3. Opracowanie słownika morfolo-syntaktycznego dla słów potocznych występujących w korpusie wzorcowym.
4. Opracowanie metody analizy i dezambiguacji morfo-syntaktycznej dla tekstów potocznych.
5. Opracowanie modelu typowych literówek występujących w korpusie wzorcowym.
6. Ocena opracowanej metody analizy i dezambiguacji morfolo-syntaktycznej tekstów potocznych na korpusie wzorcowym.
7. Opracowanie modułu tagera morfo-syntaktycznego dla języka potocznego

[1] - Adam Przepiórkowski, Mirosław Bańko, Rafał L. Górski i Barbara Lewandowska-Tomaszczyk (red.) Narodowy Korpus Języka Polskiego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

<http://nkjp.pl/index.php?page=3&lang=0>

Wymagania:

Opracowane rozwiązanie tagera powinno dostarczać klasy morfo-syntaktyczne dla 99% słów znajdujących się w próbce tekstów potocznych oraz wykazywać 85% skuteczności dla ujednoznacznienia słów znajdujących się w próbce tekstów potocznych dostarczonych przez SentiOne.

Dopuszczalne jest użycie frameworków, bibliotek lub innych zewnętrznych zasobów o ile będą dostępne na licencji zezwalającej na nieodpłatne użycie w celach komercyjnych przez Zleceniodawcę. Rozwiązanie nie może wymagać zakupu przez Zleceniodawcę dodatkowych licencji. Moduł powinien zostać napisany w języku Scala lub Java, a jego poprawne, stabilne i wydajne uruchomienie musi być możliwe na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Dopuszczalne jest użycie modułów napisanych w innych językach (np. Python, C++), jednak muszą one zostać wyposażone w interfejs w języku Java lub inną formę komunikacji umożliwiającą poprawną, skuteczną, stabilną i wydajną pracę z oprogramowaniem uruchomionym na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu przedmiot zamówienia w postaci kodu źródłowego wraz z zasobami niezbędnymi do jego prawidłowego działania oraz pełną dokumentacją i instrukcją uruchomienia.

Zadanie 2 — Moduł podpowiadania Aspektów

Opracowanie metody podpowiadania słów podobnych morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo do zadanego słowa w oparciu o zasoby leksykalne języka ogólnego oraz w oparciu o korpus dziedzinowy wraz z opracowaniem modułu informatycznego realizującego opracowane metody.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie modułu informatycznego podpowiadającego słowa podobne morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo. Moduł jako parametr wejściowy ma przyjmować słowo problemowe, (np. cena), dla którego różne powiązane z nim aspekty opisowe są reprezentowane w tekstach przez rodzinę słów o różnorodnym podobieństwie oraz dostarczać listę słów podobnych morfologicznie, słowotwórczo oraz znaczeniowo ją reprezentującą (np. ceny, cenie, koszt, kosztu, kosztuje, kosztował, tania, droga, wydatek i inne).

W ramach zadania zostaną opracowane metody do automatycznego generowania rodziny słów wyrażających różne aspekty opisowe relewantne dla podanych słów problemowych. Aspekty opisowe wyrażają różnego rodzaju cechy opisowe i dynamiczne powiązane z pojęciem identyfikowanym przez słowo problemowe. Wygenerowana pojedyncza rodzina będzie składała się ze słów odpowiednio powiązanych ze słowem problemowym w zakresie morfologii, słowotwórstwa oraz znaczenia leksykalnego. Metoda powinna wykorzystywać zasoby leksykalnego języka ogólnego (m.in. słowniki morfologiczne i sieci leksykalno semantyczne języka polskiego) oraz metody wydobywania wiedzy leksykalnej z dużych korpusów dokumentów tekstowych, w tym tekstów potocznych, dostarczony przez Zamawiającego. Metoda powinna umożliwić dostrajanie do dziedziny opisanej przez teksty korpusu, ale również powinna wykazywać się skutecznym działaniem ogólnym. Wykorzystane zasoby leksykalne powinny być rozszerzalne, a źródła wiedzy wydobyte automatycznie z korpusów powinny umożliwiać efektywne rozszerzanie ogólnych zasobów leksykalnych.

Zakres prac:

1. Opracowanie analizy doboru technologii użytej w projekcie, której celem jest minimalizacja ryzyka technologicznego, maksymalizacja wydajności, skalowalności i skuteczności ostatecznego rozwiązania.
2. Zbudowanie dużej leksykalnej bazy danych języka polskiego rejestru ogólnego obejmującej powiązania morfologiczno-słowotwórcze oraz znaczeniowe na potrzeby generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe. Baza powinna zawierać sieć leksykalno semantyczną języka polskiego o bardzo dużym pokryciu.
3. Rozszerzenie warstwy leksykalnej sieci semantycznej o nowe jednostki występujące w korpusie wiadomości tekstowych dostarczonym przez zamawiającego .
4. Opracowanie metody generowania form derywacyjnych nie objętych opisem w bazie.
5. Opracowanie metody generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe dla podanych słów problemowych w oparciu o zbudowaną leksykalną bazę danych. Metoda powinna obejmować mechanizm filtrowania semantycznego ukierunkowanego na wybraną dziedzinę zastosowań i relewantne aspekty opisowe definiowane poprzez przykłady.
6. Opracowanie złożonej metody wydobywania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe z korpusów tekstów w sposób ukierunkowany na relewantne aspekty opisowe zdefiniowane poprzez przykłady.
7. Skonstruowanie kompleksowego mechanizmu generowania rodzin słów wyrażających różne aspekty opisowe dla zadanego zbioru słów problemowych. Mechanizm powinien być oparty oparty na zbudowanej leksykalnej bazie danych i opracowanej metodzie wydobywania rodzin słów oraz powinien umożliwić użytkownikowi ukierunkowanie na wybraną dziedzinę zastosowań i relewantne aspekty opisowe definiowane poprzez przykłady.

Wymagania:

1. Opracowany moduł powinien podpowiadać przynajmniej 70% elementów rodzin słów, w składzie który zostałyby wybrany przez operatorów systemu dla określonego

zestawu słów problemowych. Operatorzy będą posługiwać się wytycznymi definiującymi skład rodziny słów. Wytyczne zostaną wcześniej sformułowane w sposób gwarantującym osiągnięcie dobrego poziomu zgodności pomiędzy operatorami. Ponadto dokładność modułu powinna wynosić przynajmniej 30% względem wspomnianych decyzji operatorów. Wartość parametrów zostanie zmierzona w oparciu o bazy i korpusy tekstów dostarczone przez zamawiającego, które zawierają decyzje podjęte przez operatorów dla tych konkretnych przypadków, czyli wyznaczone ręcznie rodziny słów dla testowych słów problemowych.

2. Moduł powinien być gotowy na użycie z językami obcymi, a gotowość powinna zostać potwierdzona opracowaniem prototypu działającego na co najmniej 3 europejskich językach obcych wybranych przez Zamawiającego, takich że będzie możliwe dla nich pozyskanie odpowiednio dużych leksykalnych baz danych na licencjach otwartych lub zakupionych przez Zamawiającego. Ponadto dla wybranych języków Zamawiający dostarczy duże korpusy dokumentów tekstowych, w tym tekstów potocznych.
3. Opracowany moduł powinien odpowiadać w czasie nie dłuższym niż 1s.
4. Sieć leksykalna powinna opisywać co najmniej 90% słów o frekwencji powyżej 100 w korpusie składającym się z tekstów potocznych dostarczonym przez zamawiającego.

Dopuszczalne jest użycie frameworków, bibliotek lub innych zewnętrznych zasobów o ile będą dostępne na licencji zezwalającej na nieodpłatne użycie w celach komercyjnych przez Zleceniodawcę. Rozwiązanie nie może wymagać zakupu przez Zleceniodawcę dodatkowych licencji. Moduł powinien zostać napisany w języku Scala lub Java, a jego poprawne, stabilne i wydajne uruchomienie musi być możliwe na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Dopuszczalne jest użycie modułów napisanych w innych językach (np. Python, C++), jednak muszą one zostać wyposażone w interfejs w języku Java lub inną formę komunikacji umożliwiającą poprawną, skuteczną, stabilną i wydajną pracę z oprogramowaniem uruchomionym na maszynie wirtualnej Oracle JRE 7 na systemie operacyjnym Linux. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu przedmiot zamówienia w postaci kodu źródłowego wraz z zasobami niezbędnymi do jego prawidłowego działania oraz pełną dokumentacją i instrukcją uruchomienia.

Za Zamawiającego

Za Wykonawcę

Załącznik 2.

HARMONOGRAM PRAC

Planowany termin realizacji zamówienia: [***] miesięcy.

Strony zobowiązują się do ustalenia szczegółowego harmonogramu prac, zgodnego z zapisami wniosku o dofinansowanie, w ciągu 14 dni po podpisaniu umowy o dofinansowanie projektu.

Za Zamawiającego

Za Wykonawcę

Załącznik 3.

WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

Z tytułu należytego wykonywania obowiązków wynikających z Umowy Wykonawca otrzyma łącznie wynagrodzenie w wysokości:

netto : **[**] PLN**

brutto : **[**] PLN** (z podatkiem od towarów i usług – VAT)

Wykonawca otrzymywać będzie wynagrodzenie w kwotach i terminach uzależnionych od harmonogramu realizacji poszczególnych etapów prac i ustalonych w ciągu 14 dni po podpisaniu umowy o dofinansowanie projektu.

Za Zamawiającego

Za Wykonawcę