

Gdańsk, 20.07.2017

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/2017/GWO/POIR 2.3.2

W związku z ubieganiem się przez Zamawiającego, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa o dofinansowanie projektu w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (2014-2020); Oś priorytetowa II: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I; Działanie 2.3: Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw; Poddziałanie 2.3.2: Bony na innowacje dla MŚP

zapraszamy do składania ofert w odpowiedzi na przedmiotowe zapytanie.

1. DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa, 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 411, tel. 58 340 63 00, REGON 190409115 NIP 5841000656

2. OSOBA DO KONTAKTU

Aleksandra Złota, tel. 605 55 07 27, e-mail: azlota@gwo.pl

3. DATA OGŁOSZENIA ZAPYTANIA OFERTOWEGO

20.07.2017

4. NAZWA I KOD WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

73100000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno – rozwojowe

5. TRYB UDZIELANIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego zgodnie z zasadą konkurencyjności określoną w Regulaminie konkursu Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (2014-2020); Oś priorytetowa II: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I; Działanie 2.3: Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw; Poddziałanie 2.3.2: Bony

na innowacje dla MŚP; w szczególności zgodnie z zapisami „Instrukcji dla Wnioskodawców dotyczącej wyboru usług.”

Warunkiem podpisania umowy z wybranym Oferentem będzie podpisanie przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie Projektu w ramach poddziałania 2.3.2 „Bony na innowacje dla MŚP” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

6. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferent powinien sporządzić ofertę zgodnie ze wzorem z załącznika nr 1 do niniejszego zapytania w języku polskim, w formie pisemnej (na komputerze) i podpisać ją w sposób nieścieralny; oferta powinna zostać umieszczona w zabezpieczonej (zamkniętej) kopercie i opisana w sposób następujący: „Oferta na wybór wykonawcy w konkursie PO IR 2.3.2, Bony na innowacje dla MŚP”.

7. OBJAŚNIENIE SKRÓTÓW

AIL - aplikacja inteligentnego lektora

IKO - inteligentny klasyfikator obrazu

STAIL - system tworzenia aplikacji inteligentnego lektora

STIKO - system tworzenia inteligentnego klasyfikatora obrazu

8. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 8.1 Zamówienie dotyczy wykonania usługi polegającej na przygotowaniu dla Zamawiającego nowej technologii do wytwarzania aplikacji inteligentnego lektora, opartej na systemie tworzenia inteligentnych klasyfikatorów obrazu (STIKO), stanowiącego kluczowy element procesu wytwarzania aplikacji inteligentnego lektora (STAIL). Rezultat wykonanej usługi zostanie wdrożony do prowadzonej działalności gospodarczej Zamawiającego.

8.2 W ramach przedmiotu umowy Wykonawca wykona następujące zadania:

Zadanie 1. Budowa systemu tworzenia inteligentnego klasyfikatora obrazu (STIKO)

Zakres działań

- a. wypracowanie bazowych modeli inteligentnych klasyfikatorów obrazu wykorzystujących technologie głębokich sieci neuronowych, w tym sieci splotowych
- b. projekt i implementacja modułu do zautomatyzowanego tworzenia zbiorów uczących, uwzględniających zmiany warunków środowiskowych np. zmiany oświetlenia
- c. implementacja aplikacji o wysokim stopniu użyteczności dla użytkownika końcowego
- d. opracowanie specyfikacji sprzętowej docelowej platformy do treningu klasyfikatorów

Zadanie 2. Integracja STIKO z istniejącym procesem produkcyjnym w GWO

Zakres działań

- a. adaptacja utworzonych i zoptymalizowanych klasyfikatorów do aplikacji inteligentnego lektora
- b. weryfikacja i dopasowanie systemu do pracy w aktualnym środowisku produkcyjnym
- c. optymalizacja na urządzenia mobilne, docelowe testy wydajnościowe i funkcjonalne systemu na różnych urządzeniach mobilnych obsługujące system iOS i Android

9. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

GWO istnieje na rynku od 26 lat i jest jednym z większych wydawnictw edukacyjnych w Polsce. Od końca 2016 roku firma oferuje unikalny w skali światowej produkt wspierający naukę czytania i czytelnictwo u dzieci. Jest nim specjalna aplikacja inteligentnego lektora (AIL) na smartfony, komplementarna w stosunku do tradycyjnych wydawnictw książkowych - oferowana pod nazwą "Adamada Czyta Dzieciom".

Aktualnie stosowane rozwiązanie nie satysfakcjonuje Zamawiającego. Jest ono ograniczone do niewielkiej liczby rozpoznawanych stron, cechuje się nadmierną złożonością obliczeniową, co jest istotne w przypadku korzystania z urządzeń mobilnych, brak jest konfigurowalności parametrów strumienia wideo. Wymagana jest

również większa skuteczność klasyfikacji. W związku z powyższym, Zamawiający pragnie utworzyć nowy proces tworzenia aplikacji AIL oraz ulepszyć końcowe parametry jakościowe AIL. Do realizacji tych celów sformułowano dwa zadania:

Zadanie 1. Budowa systemu tworzenia inteligentnego klasyfikatora obrazu (STIKO)

Podstawowym celem tego zadania jest tworzenie przyjaznego w obsłudze systemu do wytwarzania inteligentnych klasyfikatorów obrazu (IKO). IKO ma być oparte na głębokich sieciach splotowych. IKO powinien zapewnić klasyfikację obrazu ze skutecznością >85% dla wybranych przez zamawiającego pozycji książkowych. Zadanie obejmuje utworzenie 4 wstępnie wytrenowanych modeli IKO dla czterech typów wydawnictw:

- a. Klasyczna książka dla dzieci. Do 100 stron. Co najmniej jeden obrazek na każdej rozkładówce. Przeważający kolor biały. Obecny tekst.
- b. Picture-booki. Książki dla dzieci do 100 stron. Bez tekstu lub marginalna ilość tekstu. Brak koloru białego jako przeważającego. Obrazki na każdej stronie.
- c. Książka dla młodzieży starszej. Do 400 stron. Przeważający kolor biały. Sam tekst - bez obrazków.
- d. Podręcznik. Do 400 stron. Obrazki lub kształty na większości rozkładówek. Dominuje kolor biały.

Klasyfikatory powinny zwracać nie tylko numer rozpoznanej strony, ale i określać prawdopodobieństwo rozpoznania każdej ze stron. Pozwoli to na odrzucanie wyników o wysokim stopniu niepewności.

Zakłada się, że wstępnie przygotowane modele IKO zostaną użyte w dalszym procesie treningu dla konkretnego wydawnictwa.

Ze względu na to, że użytkownik będzie wprowadzał do systemu jedynie pojedyncze skany o wysokiej jakości dla każdej strony z analizowanego wydawnictwa, klasyfikator zaś powinien funkcjonować poprawnie w różnorodnych warunkach rzeczywistych, Wykonawca powinien uwzględnić w procesie konstrukcji klasyfikatora metody symulacji utrudnień występujących w tych warunkach. Innymi słowy, pomimo dostarczenia do treningu klasyfikatora jedynie pojedynczych obrazów dla każdej z klas, musi on uzyskać odporność na szereg zakłóceń takich jak niepełne i nierównomierne oświetlenie, zacinienie części obrazu, szum aparatu, niedokładne odzwierciedlenie barw jak również obroty, zmiany perspektywy oraz przybliżenia.

Oba elementy (tworzenie zbiorów i wykorzystanie wstępnie wytrenowanych modeli) należy udostępnić użytkownikowi końcowemu, zapewniając mu możliwość sterowania pracą systemu przy pomocy zestawu prostych w obsłudze i intuicyjnych parametrów. Aplikacja powinna się charakteryzować wysoką łatwością użycia i wprowadzeniem odpowiedniego poziomu abstrakcji, zrozumiałego dla użytkownika końcowego. Ostatnim działaniem w Zadaniu 1 jest dostarczenie specyfikacji platformy do treningu klasyfikatorów i instrukcji jej konfiguracji, wraz z instrukcją wdrożenia STIKO. Ze względu na spodziewany długotrwały proces treningu i związany z tym koszt eksploatacji preferowane są rozwiązania bazujące na własnym sprzęcie od rozwiązań chmurowych, zapewniając jednak odpowiednio krótki czas treningu. Docelowo, na bazie dostarczonej specyfikacji Zamawiający zamierza zakupić i utworzyć własną platformę treningową.

Zadanie 2. Integracja STIKO z istniejącym procesem produkcyjnym w GWO

Głównym celem zadania 2 jest wykorzystanie rezultatów zadania 1 w procesie wytwarzania AIL aktualnie stosowanym w GWO. Po akceptacji wyników zadania 1 przez Zleceniodawcę, należy dokonać adaptacji/wdrożenia utworzonych klasyfikatorów IKO do AIL. Wymagane jest zatem zapoznanie się z interfejsami API stosowanych aktualnie w GWO bibliotek i frameworków, wykonanie klas wrapperów oraz przeprowadzenie weryfikacji na 4 wybranych wydawnictwach. Wymagane jest zaangażowanie w proces testowania pracowników Zleceniodawcy. Wymagane jest osiągnięcie w urządzeniu mobilnym, zajętości pamięciowej oraz czasu rozpoznawania na strumieniu wideo, nie większych niż w dotychczas stosowanej technologii. Testy wydajnościowe i funkcjonalne AIL powinny zostać przeprowadzone na różnych urządzeniach mobilnych obsługujących system iOS i Android.

Uwaga!

Zamawiający dostarczy Wykonawcy materiały cyfrowe niezbędne do realizacji zamówienia (pojedyncze skany wszystkich stron z danego wydawnictwa oraz nagrane ścieżki audio). Wykonawca w ramach usługi powinien zapewnić wszystkie pozostałe materiały, oprogramowanie i zasoby sprzętowe niezbędne do realizacji zamówienia.

10. MIEJSCE I SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA

10.1 Miejsce realizacji zamówienia: poza siedzibą firmy Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa.

10.2 Wykonawca zobowiązuje się zapewnić miejsce i sprzęt niezbędny do przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych w ramach przedmiotu zamówienia prac.

11. KRYTERIA OCENY OFERT I OPIS SPOSOBU ICH OBLICZENIA

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

1. Cena usługi - 70%
2. Termin realizacji zamówienia - 10%
3. Liczba spotkań roboczych w siedzibie firmy GWO - 10%
4. Skuteczność klasyfikacji przez IKO - 10%

11.1 Liczba punktów w kryterium „Cena usługi” będzie przyznawana według poniższego wzoru:

$P1 = C_{\min} / C_i \times 70$, gdzie

P1 - liczba punktów dla oferty nr „i” w kryterium „cena usługi”

C_{min} – najmniejsza cena całkowita ze wszystkich cen zaproponowanych przez wszystkich oferentów

C_i - cena całkowita oferty nr „i”

11.2 Liczba punktów w kryterium „Termin realizacji zamówienia” będzie przyznawana według poniższego schematu:

Termin realizacji zamówienia określany jest na potrzeby niniejszego postępowania od dnia zawarcia umowy. Termin realizacji zamówienia krótszy niż 15 miesięcy - P2 = 10 pkt. Termin realizacji zamówienia równy lub dłuższy niż 15 miesięcy - P2 = 0 pkt.

11.3 Liczba punktów w kryterium „Liczba spotkań roboczych w siedzibie firmy GWO” będzie przyznawana według poniższego schematu:

$P3 = L_i / L_{\max} \times 10$, gdzie

P3 - liczba punktów dla oferty nr „i” w kryterium „Liczba spotkań roboczych w siedzibie firmy GWO”

L_{max} – największa liczba spotkań ze wszystkich zaproponowanych przez oferentów

Li - liczba spotkań w ofercie nr „i”

11.4 Skuteczność klasyfikacji przez IKO

Przedmiotem kryterium jest szacowana skuteczność klasyfikacji obrazów przez IKO. Skuteczność klasyfikacji jest określona specyficzną dla przedstawionego problemu miarą, wyrażoną następującym wzorem:

$S = TP / (N + 10 * FP)$, gdzie:

TP - liczba poprawnych klasyfikacji (klasyfikator udzielił odpowiedzi, tzn. pewność przekroczyła określony próg, oraz przypisany identyfikator strony zgadza się z faktycznym)

N - liczba przypadków w zbiorze testowym (1000)

FP - liczba błędnych klasyfikacji (klasyfikator udzielił odpowiedzi, tzn. pewność przekroczyła określony próg, jednak przypisany identyfikator strony nie zgadza się z faktycznym)

Przedstawiona szacowana skuteczność klasyfikacji powinna być weryfikowana na testowym zbiorze 1000 zdjęć wykonanych na 5 przykładowych wydawnictwach książkowych. 50% zdjęć będzie wykonana w dobrej jakości. Drugie 50% będzie wykonana w niskiej jakości oraz przy złych warunkach oświetleniowych, powodujących znaczne zmiany wartości kolorów, zawierających również częściowe zacienienie, będą one jednak jednoznacznie rozpoznawalne dla człowieka (w sensie przypisania zdjęcia do konkretnej strony wydawnictwa).

Liczba punktów w kryterium „Skuteczność klasyfikacji przez IKO” będzie przyznawana według poniższego wzoru:

$P4 = Si / Smax \times 10$, gdzie

P4 - liczba punktów dla oferty nr „i” w kryterium “Skuteczność klasyfikacji”

Smax – najwyższa szacowana skuteczność klasyfikacji obrazów ze wszystkich zaproponowanych przez wszystkich oferentów

Si - skuteczność klasyfikacji podana w ofercie nr „i”

Łączna liczba punktów wyliczona zostanie przez zsumowanie poszczególnych składowych tzn. $P = P1 + P2 + P3 + P4$.

Maksymalna do uzyskania w postępowaniu liczba punktów P wynosi 100. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która sumarycznie uzyska największą liczbę punktów w ramach powyższych kryteriów.

W ofercie należy odnieść się do wszystkich kryteriów wyboru oferty. W przypadku, gdy Oferent pominie, jedno lub więcej kryteriów jego oferta może zostać uznana za nieważną lub w ocenie zostanie przyznanych mu 0 pkt. w danym kryterium.

12. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Maksymalny czas na realizację – 18 miesięcy od dnia zawarcia umowy

13. ZAMÓWIENIA WARIANTOWE I CZĘŚCIOWE

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani ofert wariantowych

14. PODMIOTY UPRAWNIONE DO WZIĘCIA UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. podstawowa jednostka organizacyjna uczelni w rozumieniu statutu tej uczelni;
2. jednostka naukowa Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk;
3. instytut badawczy w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych;
4. międzynarodowy instytut naukowy utworzony na podstawie odrębnych przepisów, działający na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
5. Polska Akademia Umiejętności;
6. inna jednostka organizacyjna niewymieniona w pkt 1-5, będąca organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę w rozumieniu art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu;
7. spółka celowa uczelni, o której mowa w art. 86a ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U z 2016 r., poz. 1842, z późn. zm.) lub spółka celowa jednostki naukowej;
8. centrum transferu technologii uczelni o którym mowa w art. 86 ust.1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym;
9. przedsiębiorca posiadający status centrum badawczo-rozwojowego, o których mowa w art. 17 ustawy z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz.U. z 2015, poz. 1710, z późn. zm.);

10. akredytowane laboratorium (posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji) lub notyfikowane laboratorium przez podmioty, o których mowa w art. 21 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2016 r., poz. 655, z późn. zm).

15. TERMIN I MIEJSCE ZŁOŻENIA OFERTY

15.1 Oferty należy składać w wersji papierowej osobiście lub listownie na adres Zamawiającego: Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa, 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 411.

15.2 Koperta powinna być opisana "Oferta na wybór wykonawcy w konkursie PO IR 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP"

15.3 Oferty należy składać w nieprzekraczalnym terminie do dnia 28.07.2017 roku do godziny 13:00. Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane. Liczy się data i godzina wpłynięcia oferty.

15.4 Otwarcie ofert nastąpi w dniu 28.07.2017 roku o godzinie 13:30 w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający nie przewiduje publicznego otwarcia ofert.

15.5 Oferent, może przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

15.6 W toku weryfikacji i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści składanych ofert.

16. INFORMACJE NA TEMAT ZAKRESU WYKLUCZENIA

Wykonawca usługi nie może być podmiotem powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. 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 udziałów lub co najmniej 5% akcji
- c. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d. pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, który może budzić uzasadnione wątpliwości, co do bezstronności w wyborze wykonawcy, w szczególności pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub

powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

17. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

17.1 Wypełniony formularz ofertowy – załącznik numer 1

17.2 Wypełnione oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych - załącznik numer 2

17.3 Wypełnione oświadczenie o kryteriach dostępu - załącznik numer 3

18. POZOSTAŁE INFORMACJE

Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- a. Zmiany warunków udzielenia zamówienia,
 - b. Zmiany umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania,
 - c. Unieważnienia postępowania,
 - d. Nie wybrania żadnej z przedstawionych ofert bez podania przyczyny
 - e. Pozostawienia bez rozpatrzenia oferty niezgodnej z wymogami niniejszego zapytania
- W przypadku zaistnienia powyższych okoliczności Oferentom nie przysługują żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego.

Złożenie oferty przez oferenta nie stanowi zawarcia umowy między Zleceniodawcą a oferentem. Postępowanie nie jest prowadzone w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo Zamówień Publicznych, dlatego nie jest możliwe stosowanie środków odwoławczych określonych w tej ustawie.

Załączniki:

- a. Wzór formularza oferty
- b. Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych
- c. Oświadczenie o kryteriach dostępu