

Kraków, dn. 18.12.2017 r.

## ZAPYTANIE OFERTOWE

W związku z realizacją projektu „**Opracowanie i implementacja efektywnej prognozy i monitoringu zanieczyszczeń powietrza, w oparciu o techniki AI przy użyciu danych z rozległej sieci pomiarowej**” współfinansowanego z Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój, Poddziałanie 1.1.1. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa zwracamy się z zapytaniem ofertowym.

### I. ZAMAWIAJĄCY

Airly Sp. z o.o.  
al. Pokoju 1A, 31-548 Kraków  
REGON: 365524039 NIP: 6762514290

### II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zatrudnienie Eksperta ds. algorytmów uczenia maszynowego celem przeprowadzenia badań przemysłowych i rozwojowych w zakresie rozwoju i wdrożenia modelu predykcji zanieczyszczeń powietrza w oparciu o metody sztucznej inteligencji.
2. **Kod CPV: 73000000-2** – Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze.
3. Szczegółowy zakres obowiązków Eksperta ds. algorytmów uczenia maszynowego:
  - przegląd i analiza dotychczasowych rozwiązań prognozowania jakości powietrza przy wykorzystaniu sztucznych sieci neuronowych, a także innych rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji, a następnie porównanie wyników otrzymywanych w tychże rozwiązaniach;
  - przegląd i analiza innych modeli sztucznych sieci neuronowych, niż te wykorzystane powyżej, i ich analiza pod kątem przydatności do prognozowania jakości powietrza;
  - sformułowanie założeń jakie muszą spełniać sztuczne sieci neuronowe do prognozowania jakości powietrza w oparciu o gęstą sieć sensorów oraz dane użyte w tej sieci, postawienie im sprawdzalnych hipotez i sprawdzenie ich;
  - zaproponowanie paru modeli sztucznych sieci neuronowych (na podstawie pierwszych dwóch punktów oraz własnej wiedzy, spełniających sformułowane założenia i tezy), stworzenie tychże modeli, uczenie ich i weryfikacja sprawdzalności;
  - wybranie dwóch / trzech najlepiej rokujących modeli po dogłębnej analizie i ich dalszy rozwój, porównywanie słabych / dobrych stron, analiza porównawcza otrzymywanych wyników i wybór jednego z tych modeli albo powstałego z połączenia więcej niż jednego z tych modeli, który jednoznacznie daje najlepsze wyniki;
  - współpraca z Backend developer'em przy implementacji wybranego powyżej rozwiązania;
  - powtórzenie całej ścieżki w celu sprawdzenia najnowszych rozwiązań i próbie udoskonalenia / częściowego zastąpienia obecnego modelu o wypracowane w nowej iteracji rozwiązania.
4. Wymiar godzin pracy: zakłada się rozliczenie miesięczne nieprzekraczające 160 godz/mc w oparciu o umowę cywilnoprawną. Obciążenie z tego wynikające nie wyklucza możliwości

prawidłowej i efektywnej realizacji wszystkich zadań powierzonych Wykonawcy. Zamawiający zapłaci wyłącznie za faktyczną liczbę zrealizowanych godzin w danym miesiącu.

5. Łączne zaangażowanie zawodowe Wykonawcy w realizację wszystkich projektów finansowanych z funduszy strukturalnych oraz działań finansowanych z innych źródeł, w tym środków własnych beneficjenta i innych podmiotów, nie przekracza 276 godzin miesięcznie.
6. Wykonanie zadań będzie potwierdzone protokołem odbioru wskazującym: prawidłowe wykonanie zadań, spełnienie warunków o których mowa w pkt 4 i 5 powyżej oraz liczbę i ewidencję godzin poświęconych w danym miesiącu kalendarzowym na wykonanie zadań w projekcie na udostępnionym wzorze, który będzie stanowił integralną część umowy z Wykonawcą.
7. Z chwilą ustalenia utworów stworzonych przez Wykonawcę w ramach przeprowadzonych badań przemysłowych, Wykonawca przenosi na Zamawiającego wszelkie autorskie prawa majątkowe do tych utworów.

### III WARUNKU UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Wymogi i kryteria jakie powinien spełniać Wykonawca:
  - Wykształcenie kierunkowe informatyczne lub matematyczne lub pokrewne;
  - Min 3 letnie doświadczenie w zakresie praktycznego implementowania algorytmów sztucznej inteligencji;
  - Udokumentowane doświadczenie naukowe w obszarze sztucznej inteligencji;
  - Znajomość sztucznych sieci neuronowych, ich budowy, modeli i zastosowań;
  - Znajomość zagadnień z zakresu algebry liniowej, statystyki, probabilistyki;
  - Znajomość narzędzi: R, SQL, Python;
  - Język angielski: min. poziom B2.
2. Ocena spełnienia przedstawionych warunków zostanie dokonana na podstawie oświadczenia w Formularzu oferty – załącznik nr 1 oraz analizie CV lub innych dokumentów potwierdzających spełnienie ww. warunków.

### IV DODATKOWE WARUNKI ZAMÓWIENIA:

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest zgodnie z zasadą konkurencyjności określoną w „Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020„
2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości powierzenia przez Wykonawcę części zamówienia podwykonawcom.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z realizowanego przedmiotu zamówienia w przypadku, gdy Zamawiający nie będzie w stanie realizować przedmiotu zamówienia. Wykonawcy z tego tytułu nie będą przysługiwały jakiegokolwiek roszczenia finansowe w stosunku do Zamawiającego.
6. Wykonawca nie może być podmiotem powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 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 %  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

7. Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy i żądania zwrotu przekazanych środków w przypadku niewywiązania się Wykonawcy z warunków umowy.
8. Zamawiający nie przewiduje udzielenia dodatkowych zamówień, o których mowa w pkt 8 lit. h podrozdziału 6.5 Wytycznych określonych w pkt. IV, podpunkt. 1.
9. Zamawiający dopuszcza zmianę warunków umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawnych. Zmiany będą miały na celu wyłącznie dostosowanie zawartej umowy do wymogów polskiego prawa (np. zmiana stawki VAT, zmiana wysokości składek ZUS itp.)
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyny.

## V TERMIN REALIZACJI UMOWY

Wykonawca będzie świadczył usługi na rzecz Zamawiającego w zakresie przedmiotu zamówienia niniejszego zapytania ofertowego od daty podpisania umowy (nie wcześniej niż 02.01.2018) przez okres trwania badań przemysłowych i rozwojowych lecz nie dłużej niż do dnia 31.08.2020 r. Zamawiający z wyłonionym Wykonawcą ustalą termin realizacji usługi w zależności od przewidywanych prac badawczych w ramach projektu.

## VI OCENA OFERT

1. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zgodna z opisem przedmiotu zamówienia oraz spełniająca następujące kryteria merytoryczne:
  - całkowita cena brutto za godzinę świadczenia usług (waga 100%).

Za kryterium „cena brutto” punkty zostaną obliczone w następujący sposób:

$$\frac{\text{najniższa cena oferty spośród wszystkich rozpatrywanych ofert}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt}$$

2. Oferta może otrzymać maksymalnie 100 punktów.
3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów.
4. Ocena oferty wyrażona jest w punktach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

## VII OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca powinien sporządzić ofertę w języku polskim na Formularzu Ofertowym (Załącznik nr 1 do Zapytanie Ofertowego).

### Oferta musi zawierać:

- Pełną nazwę Wykonawcy;
- Adres Wykonawcy, numer telefonu oraz nr PESEL lub NIP;
- Wycenę zamówienia zawierającą informacje o cenie brutto za godzinę świadczenia usług

---

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.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

wyrażoną w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku;

- Cena za godzinę świadczenia usług podana w ofercie powinna uwzględniać wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego w tym składki ZUS i podatek;
- Osobę do kontaktu;

Termin związania ofertą: maksymalnie 30 dni od terminu składania ofert. Oferta musi być podpisana przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.

2. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

3. Wykonawca składa oświadczenie, że nie jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo (Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego).

4. Do oferty należy dołączyć CV z przebiegiem kariery oraz wykształceniem oraz ewentualnie dodatkowymi kursami w zakresie programowania lub pokrewnym lub inne dokumenty potwierdzające spełnianie wymogów stawianych Wykonawcy.

## VIII MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferty można składać mailowo na adres [m.kucharski@airly.eu](mailto:m.kucharski@airly.eu) osobiście, pocztą tradycyjną lub przesyłką kurierską na adres: Airly Sp. z o.o., Al. Pokoju 1A, 31-548 Kraków do dnia **28.12.2017 r. do godz. 12:00** (decyduje data wpływu oferty do Zamawiającego).

W przypadku składania ofert osobiście lub pocztą na kopercie należy umieścić napis „Oferta na zatrudnienie Eksperta ds. algorytmów uczenia maszynowego celem przeprowadzenia badań przemysłowych i rozwojowych w ramach projektu „Opracowanie i implementacja efektywnej prognozy i monitoringu zanieczyszczeń powietrza, w oparciu o techniki AI przy użyciu danych z rozległej sieci pomiarowej”.

2. Wykonawcy, którzy złożą oferty zostaną powiadomieni mailowo o wyborze najkorzystniejszej oferty wraz z podaniem uzasadnienia.

3. Oferty złożone po terminie nie będą uwzględnione przy wyborze Wykonawcy.

4. W toku badania i oceny oferty Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

5. Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzania w toku badania i oceny ofert wiarygodności przedstawionych przez Wykonawców dokumentów, oświadczeń, wykazów, danych i informacji.

6. Zapytanie zostało opublikowane na stronie internetowej: <https://airly.eu/pl/projects/> oraz <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>

## IX PROCEDURA OCENA OFERTY

Ocena ofert odbędzie się w dniu **28 grudnia 2017 r. po godz. 12:00**

Z zapytania ofertowego wykluczone zostaną podmioty o których mowa w pkt. IV, podpunkt 6.

Oferty zostaną ocenione pod względem formalnym i merytorycznym.

Przy ocenie formalnej Zamawiający weźmie pod uwagę kryteria zawarte w pkt. VII OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY. Oferty niespełniające wymogów formalnych zostaną odrzucone i nie będą podlegać ocenie merytorycznej.

Przy ocenie merytorycznej Zamawiający weźmie pod uwagę zgodność oferty z opisem przedmiotu zamówienia, wymagania stawiane Wykonawcy oraz kryterium całkowitej ceny brutto za godzinę świadczenia usług zgodnie z punktacją określoną w pkt. VI, podpunkt 1.

Wybrany Wykonawca zobowiązany jest do podpisania z Zamawiającym umowy na realizację zamówienia w terminie do 30 dni od terminu składania ofert. Decyzję o terminie podpisania takiej umowy podejmuje Zamawiający, a decyduje o tym etap realizacji projektu.

## X UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

Zamawiający unieważni postępowanie, gdy cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia zgodnie z budżetem projektu.

Dodatkowych informacji udziela Marcin Kucharski – specjalista ds. finansów, tel. +48 513 130 080, [m.kucharski@airly.eu](mailto:m.kucharski@airly.eu)

### Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego

miejsowość i data

Pieczęć firmowa Wykonawcy (jeżeli posiada)

## FORMULARZ OFERTOWY

### I. ZAMAWIAJĄCY

Airly Sp. z o.o.  
al. Pokoju 1A, 31-548 Kraków  
NIP 6762514290, REGON 365524039

### II. WYKONAWCA

Imię i nazwisko / Pełna nazwa Wykonawcy: .....

Adres: .....

Nr telefonu/fax. ....

E-mail:.....

Nr PESEL/NIP: .....

### III. WYCENA ZAMÓWIENIA

W nawiązaniu do zapytania oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia wg poniższej specyfikacji:

Lp.	Nazwa zamówienia	Cena brutto za godzinę świadczenia usługi
1	<b>Wynagrodzenie Eksperta ds. algorytmów uczenia maszynowego</b>	

1. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z Zapytaniem Ofertowym oraz uzyskałem/łam konieczne informacje i wyjaśnienia niezbędne do przygotowania oferty.
2. Oświadczam, że spełniam wymogi określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia w szczególności warunki określone w pkt III.
3. Oświadczam, że cena za godzinę świadczenia usługi podana w ofercie uwzględnia wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego.
4. Zobowiązuję się w przypadku przyznania zamówienia, do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
5. Oświadczam, iż wszystkie informacje zamieszczone w ofercie są aktualne i zgodne z prawdą.
6. Oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie dla potrzeb niezbędnych do wyboru Wykonawcy (zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 roku o Ochronie Danych Osobowych; tekst jednolity: Dz. U. z 2002r. Nr 101, poz. 926 ze zm.).

.....  
Czytelny podpis Wykonawcy



## Załącznik 2 do Zapytania Ofertowego

.....  
nazwa Wykonawcy

.....  
miejsowość, data

### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że ja niżej podpisany/a .....  
(imię i nazwisko, adres Wykonawcy)

.....  
identyfikujący się nr PESEL/NIP .....

Zwany/a dalej „**Wykonawcą**” nie posiada z *Airly Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie przy Al. Pokoju 1A; 31-548 Kraków, NIP 6762514290, REGON 365524039* zwanym dalej „**Zamawiającym**” powiązań osobowych lub kapitałowych. 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.

Oświadczenie wydaje się w związku z konkursem ofert na:

zatrudnienie Eksperta ds. algorytmów uczenia maszynowego celem przeprowadzenia badań przemysłowych i rozwojowych w ramach projektu „**Opracowanie i implementacja efektywnej prognozy i monitoringu zanieczyszczeń powietrza, w oparciu o techniki AI przy użyciu danych z rozległej sieci pomiarowej**”

.....  
Czytelny podpis Wykonawcy