

PIRG.271.1.28.2017

Krapkowie, dn. 31.10.2017

## WYJAŚNIENIA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

### Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „*Monitoring zanieczyszczeń powietrza pyłem drobnym na terenie Gminy Krapkowie*”

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych – jednolity tekst Dz. U z 2017r. poz. 1579, odpowiadając na pytania wykonawcy informuję:

1. **Pytanie:** Co Zamawiający rozumie przez pomiar struktury ruchu drogowego? Prosimy podać parametry/elementy jakie mają być wynikiem pomiaru struktury ruchu.

**Odpowiedź :** Poprzez pomiar struktury ruchu drogowego rozumiemy uzyskanie głównie danych o czasie przejazdu samochodów pomiędzy 5 punktami w gminie.

Przy okazji będzie można zmierzyć przybliżone natężenie ruchu w 5 punktach pomiarowych w gminie oraz zbadać kierunki przejazdów poszczególnych samochodów (ruch lokalny, czy ruch tranzytowy przez gminę)

Zamierzamy zbadać związek (korelację) pomiędzy natężeniem ruchu, płynnością ruchu a wskazaniami pyłomierzy.

2. **Pytanie:** Czy Zamawiający wymaga również bieżącej transmisji danych wynikających z pomiaru struktury ruchu drogowego na serwer? Z jaką częstotliwością?

**Odpowiedź :** Dane o strukturze ruchu drogowego nie muszą być bieżąco transmitowane na serwer.

Dane te mogą trafić na serwer z maksymalnie 30-dniowym opóźnieniem.

Jednak dane o natężeniu ruchu drogowego muszą zostać automatycznie przyporządkowane danym z poszczególnych pyłomierzy i stacji meteorologicznych.

W pięciu punktach pomiarowych powstanie baza danych o jakości powietrza, pomiarach meteo i ruchu.

3. **Pytanie :** Czy Zamawiający dopuszcza tylko i wyłącznie skanowanie identyfikatorów urządzeń Bluetooth/WiFi wykorzystywanych w autach dla określenia struktury ruchu drogowego? czy również inne metody są dopuszczalne przez Zamawiającego do badania struktury ruchu drogowego?

**Odpowiedź :** Zamawiający dopuszcza inne metody niż skanowanie urządzeń Bluetooth/WiFi wykorzystywanych w autach pod warunkiem uzyskania wiarygodnych danych określonych w odpowiedzi na pyt. 1.

Wydaje się, że skanowanie identyfikatorów urządzeń Bluetooth/WiFi jest jednak najprostszą i najtańszą metodą obliczania strumieni przemieszczających się pojazdów.

**4. Pytanie :** Co Zamawiający rozumie przez pomiary kalibrujące? W oparciu o jakie parametry, skąd pozyskane? i jakie zależności, Wykonawca ma wyznaczyć współczynniki korekcyjne (kalibracyjne) tak, aby maksymalny błąd względny dla stężeń średniodobowych PM10 nie przekraczał 35% dla każdego z pyłomierzy?

**Odpowiedź :** Przez pomiary testowe i kalibrujące Zamawiający rozumie działania opisane w części Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (m.in. Etap 1 punkty 9, 10), których celem jest potwierdzenie wiarygodności wyników dostarczanych z użyciem pyłomierzy.

Jeśli chodzi o współczynniki korekcyjne, to w przypadku konieczności ich zastosowania (tj. jeśli pomiary testowe przy stężeniach pyłu PM10 powyżej 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wykażą dla średniodobowego stężenia pyłu błąd względny większy od dopuszczalnego), Wykonawca będzie zobowiązany wyliczyć je wg własnej metody. Kluczowym wymaganiem Zamawiającego jest zapewnienie wymaganej wiarygodności danych. Pomiary kalibrujące oznaczają pomiary, których wyniki będą porównywane z wynikami stacji PMS w Zdzeszowicach. Kalibracja odbywać się będzie w oparciu o stężenie pyłu PM10, które będzie wskazywane przez stację PMS w Zdzeszowicach. Wyniki wskazywane przez każdy z 21 pyłomierzy muszą znajdować się w wyznaczonym przedziale błędów.

**5. Pytanie :** Co Zamawiający rozumie przez detektor opadów ? czy komunikat: opad jest lub opadu nie ma będzie wystarczający? Do jakiego celu i w jakim zakresie Zamawiający wykorzysta ten parametr?

**Odpowiedź :** Detekcja zerojedynkowa opadów jest niewystarczająca. Przez detektor opadów Zamawiający rozumie urządzenie do pomiaru intensywności opadów. Dane o intensywności opadów Zamawiający chce wykorzystać jako informację uzupełniającą, która oprócz wilgotności względnej powietrza pozwoli dokonywać obserwacji i interpretacji korelacji pomiędzy wilgotnością w powietrzu (jej formą) a wielkością stężeń pyłów. Intensywność opadów powinna być wykazywana w skali zróżnicowania jakościowego. Wykonawca zaproponuje wielkości liczbowe opadu (deszczu, śniegu lub gradu) dla każdej z kategorii w skali jakościowej różnicującej intensywność. Wystarczy tzw „detektor deszczu” wykorzystywany w automatycznych wycieraczkach samochodowych, który odróżnia np.: 4 rodzaje deszczu: mżawka, średni, duży i tzw ulewa.

**6. Pytanie :** Jaka jest wola i oczekiwanie Zamawiającego wobec konieczności zapewnienia bezkosztowego dostępu do interfejsu programistycznego aplikacji (API), umożliwiającego wykorzystywanie danych z E-usługi do innych systemów zewnętrznych ? a tym samym ponownego użycia zarówno danych surowych, wyników danych przetworzonych, danych pomocniczych, (pojedynczych rekordów), części jak i całości danych (grupy rekordów)? Czy Zamawiający akceptuje ryzyko niepoprawnej interpretacji tych danych oraz fakt utraty kontroli nad nimi, chociażby względem korekty wyników pomiarów dokonywanych przez WIOŚ na stacji PMS?

**Odpowiedź :** Ze względu na społeczne znaczenie kwestii jakości powietrza oraz wielowymiarowość działań, jakie mogą być przydatne lub konieczne do podejmowania dla poprawy stanu jakości powietrza, Zamawiający chce zabezpieczyć możliwość, aby, jeśli w czasie eksploatacji systemu pojawi się potrzeba udostępniania gromadzonych danych do innych systemów zewnętrznych, nie było w tym zakresie utrudnień technicznych. Pozyskiwane dane z racji ich znaczenia mogą się cieszyć dużym zainteresowaniem różnych grup odbiorców oraz podmiotów, dlatego możliwość udostępniania tych danych na szerszą skalę, Zamawiający ocenia jako potencjał dla dodatkowego zwiększenia wartości społecznej funkcjonowania realizowanego przez niego systemu.

**BURMISTRZ**  
  
**Andrzej Kasiura**