

FORMULARZ PROPOZYCJI PROJEKTU

2017-08-28

Imię i nazwisko zgłaszającego	
Miejsce zamieszkania	
Dane kontaktowe	
NAZWA PROJEKTU: Budowa układu pomiaru zanieczyszczeń powietrza	
KATEGORIA PROJEKTU: <input type="checkbox"/> Sport <input type="checkbox"/> Kultura <input checked="" type="checkbox"/> Ekologia <input type="checkbox"/> Edukacja <input type="checkbox"/> Infrastruktura, architektura i urbanistyka	
KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU (do 700 znaków maksymalnie): Celem projektu jest uruchomienie w Giżycku automatycznego układu do stałego monitorowania jakości powietrza. W kontekście coraz częściej poruszanego problemu smogu w miastach, stałe gromadzenie i publikowanie danych o jakości powietrza pozwoli na koordynację wszelkich działań mających na celu zmniejszenie zapylenia i zanieczyszczenia miasta. Urządzenie oprócz pyłu może wykrywać niepożądane gazy w powietrzu a także hałas.	
OPIS PROJEKTU, LOKALIZACJA, ZAKRES RZECZOWY, SZACUNKOWA WARTOŚĆ	
<p>Wykonanie projektu polegać będzie na zakupie i instalacji próbnika StreetBox z pomiarem PM10 - ekonomicznego analizatora stopnia zanieczyszczenia powietrza na poziomie ulicy przeznaczanego do pomiarów do trzech gazów w połączeniu z pomiarem natężenia hałasu, prędkości i kierunku wiatru itp. Należy jednocześnie wyznaczyć kilka lokalizacji próbnika, który do działania wymaga jedynie podłączenia do źródła zasilania. Lokalizacje te można zmieniać w zależności od potrzeby i pory roku. Jako miejsce mocowania próbnika można wykorzystać słupy latarni oświetleniowych należących do Gminy Miejskiej Giżycko.</p> <p>StreetBox to unikalne rozwiązanie kontroli stopnia zanieczyszczeń powietrza wypełniające lukę pomiędzy referencyjnymi stacjami monitoringu powietrza i prostymi metodami pomiarowymi na bazie rurek absorpcyjnych. Oparty na sensorach elektrochemicznych z zasilaniem akumulatorowym umożliwia jednoczesny pomiar trzech gazów lub zapylenia i parametrów środowiska takich jak prędkość i kierunek wiatru. StreetBox jest niedrogim, kompaktowym, łatwym w montażu i tanim w utrzymaniu urządzeniem. Wyposażony w sensory NO2, NO, CO, PM10, SO2, H2S, pomiar natężenia dźwięku oraz prędkości i kierunku wiatru może monitorować i rejestrować pełen zakres danych uwzględniając wpływ temperatury i wilgotności. Dane z próbnika można przysyłać z wykorzystaniem sieci GSM i publikować na stronach należących do GMG takich jak strona mostu obrotowego, gdzie dane pogodowe i dane o powietrzu będą cennym uzupełnieniem dla wszystkich giżycczan i turystów.</p> <p>Zestawienie kosztów :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stacja StreetBox z pomiarem PM10 wynosi 52.000,00 zł/szt NETTO 2. zakup karty simz limitem do 4GB/miesięcznie do transmisji danych z urządzenia – umowa na 24 miesiące – koszt łączny 480 zł netto. 3. Instalacja urządzenia w lokalizacji na ul.Olsztyńskiej obok ronda JP II (jest zasilanie) 300 zł netto 4. Dodanie informacji o stanie powietrza na stronie mostu obrotowego – 500 zł brutto <p>Zestawienie łączne kosztów przy założeniu jednorazowej instalacji : 52780 zł netto + 23% VAT = 65 419,40 zł brutto</p>	

UZASADNIENIE REALIZACJI PROJEKTU

Stałe monitorowanie powietrza daje cenną możliwość zapobiegania zagrożeniom wynikającym z nadmiaru spalin, szkodliwych gazów oraz pyłów. Informacja o zapyleniu atmosfery może także uświadomić mieszkańcom szkodliwy wpływ dymów ze spalania niewłaściwych materiałów w piecach w okresie zimowym. Właściwy dobór lokalizacji pomoże także rozwiązać wszelkie wątpliwości zgłaszane przez mieszkańców a dotyczące zapylenia pochodzącego z kotłowni PEC, hałasu z obiektów turystycznych i wielu innych dziś trudnych do zmierzenia zagrożeń.

ETAPY, DZIAŁANIA PRZY REALIZACJI PROJEKTU

- I. Zakup urządzenia StreetBox z pomiarem PM10 - Zamówienie urządzenia na formularzu stanowiącym załącznik 3 do wniosku z określeniem konfiguracji próbników i typu transmisji danych.
- II. Oczekiwanie 16 tygodni zgodnie z informacją producenta. W tym czasie wytypowanie możliwych lokalizacji oraz przygotowanie serwisu WWW.
- III. Instalacja urządzenia na ul. Olsztyńskiej w pobliżu ronda JPII (słup oświetleniowy lub słup podtrzymujący tablicę informacyjną „zegar mostu“
- IV. Uruchomienie automatycznego przekazu/aktualizacji informacji o stanie powietrza/temperatury/hałasu na stronie o moście obrotowym

UWAGI DO AKTUALNEJ EDYCJI GIŻYCKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

Moim zdaniem krótka charakterystyka i opis projektu to to samo.

PROPOZYCJE DO KOLEJNEJ EDYCJI GIŻYCKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

Budowa chodnika wzdłuż ulicy turystycznej od zakończenia chodnika ze ścieżką rowerową na ul. Moniuszki do bramy Giżyckiej TB.

ZAŁĄCZNIKI, INNE INFORMACJE I DOKUMENTY

1. Lista oparcia projektu (*minimum 15 osób*)
2. Zał.1 – opis urządzenia streetbox
3. Zał.2 – opis konfiguracji urządzenia streetbox
4. Zał.3 – formularz zamówienia/ wyboru sensorów pomiarowych

podpis składającego formularz

UWAGI:

- projekt może złożyć wyłącznie mieszkaniec Giżycka, który ukończył 16 lat;
- lista poparcia danego projektu obejmuje minimum 15 osób (wyłącznie mieszkańcy Giżycka, którzy ukończyli 16 lat);
- zakres obowiązkowych danych na liście poparcia to: nazwa projektu, imię, nazwisko, adres, podpis osoby popierającej.

LISTA POPARCIA PROJEKTU

.....
(NAZWA PROJEKTU)

Lp.	Imię i nazwisko	Adres	Podpis
1.			



Analizator zanieczyszczeń powietrza StreetBox

Alternatywne rozwiązanie dla referencyjnych systemów monitoringu wszędzie tam, gdzie niezbędna jest potrzeba krótko- i średniookresowych pomiarów oraz monitoringu lokalnych zanieczyszczeń powietrza w czasie rzeczywistym.



- Niewielka, wytrzymała obudowa
- Łatwa instalacja
- Pomiar w czasie rzeczywistym
- Rejestr danych na płycie głównej
- Bezprzewodowe zczytywanie danych na komputer PC
- Konfiguracja według wymagań użytkownika
- Kontrola gazów, pyłu i parametrów meteorologicznych (temperatura, wilgotność oraz prędkość i kierunek wiatru lub hałasu)
- Praca w trybie pompowym lub dyfuzyjnym
- Elastyczność w wyborze źródła zasilania

Dystrybucja i serwis: Atut Sp. z o.o.

www.atut.lublin.pl

StreetBox umożliwia badanie lokalnych zanieczyszczeń w czasie rzeczywistym. Dzięki użyciu rejestratora sterowanego mikroprocesorem StreetBox może monitorować i zapisywać informacje o całym spektrum zanieczyszczeń i odnosić je do danych takich jak temperatura i wilgotność względna. Posiada szerokie możliwości konfiguracji sensorów z maksimum trzema elektrochemicznymi sensorami gazu, monitoring PM10, hałasu oraz parametrów meteorologicznych.

W zależności od wybranej konfiguracji, gaz może być pompowany do urządzenia lub dyfundować poprzez naturalne ruchy powietrza. Elastyczność dzięki szerokiej gamie rozwiązań zasilania - od sieciowego (standard) po baterie wewnętrzne i zewnętrzne.

Zbudowany z plastiku odpornego na warunki atmosferyczne StreetBox jest niewielki i solidny. Montowany przez dwa szczelinowe otwory w kilka minut w większości miejskich lub przemysłowych lokalizacji, co czyni go idealnym do pomiarów krótko i średnio terminowych.

Rejestrator ma pojemność zapisu wielu miesięcy pomiarów w 15 minutowych interwałach. Wszystkie zaprogramowane dane, przetrzymywane są w pamięci (500 kB) dzięki litowej baterii na płycie głównej. Pozwala to zatrzymać informacje bez zewnętrznego zasilania.

StreetBox posiada własny system komunikacji, który pozwala na telemetrię bez kabli. Zintegrowane radio jest zdolne do komunikacji z przeznaczoną stacją bazową z odległości do 20 m. Opcja GSM umożliwia odbiór danych lub programowanie z niemal dowolnego miejsca. Każdy StreetBox jest oznaczony, co pozwala używać wielu rejestratorów w sieci gromadzącej dane.

Dostarczone oprogramowanie jest kompatybilne z Windows™ i pozwala na wielokrotną instalację. Informacje o statusie rejestratora, stanie baterii i bieżących wskazaniach parametrów, widoczne są w rozciągającym menu.

Gazy toksyczne		
<i>Zakres pomiarowy</i>	CO	0-100 ppm
	NO ₂	0-10 ppm
	SO ₂	0-40 ppm
	NO	0-100 ppm
	H ₂ S	0-10 ppm
<i>Rozdzielczość</i>	CO	0.1 ppm
	NO ₂	20 ppb
	SO ₂	25 ppb
	NO	0.5 ppm
	H ₂ S	0.1 ppm
<i>Czas reakcji</i>	<40 sekund do Tgo	
<i>Powtarzalność</i>	1% odczytu	
<i>Odchylenie span</i>	<1% rocznie	
<i>Zakres temperatur</i>	od -20 do +50 °C	
<i>Żywotność sensorów</i>	do 2 lat (zależnie od mierzonych poziomów)	

Pył PM10	
<i>Typ Sensora</i>	optyczny
<i>Wrażliwość</i>	1 µg/m ³
<i>Dokładność</i>	0.003µg/m ³ lub 2% odczytu
<i>Stabilność</i>	5% odczytu
<i>Auto zero</i>	co godzinę
<i>Auto span</i>	raz dziennie
Prędkość i kierunek wiatru	
<i>Zakres pomiaru</i>	prędkość wiatru
	0 - 78 m/s
	kierunek wiatru 0-360°
<i>Rozdzielczość</i>	prędkość wiatru 0.1 m/s
	kierunek wiatru 1° (0-355°)
Hałas	
<i>Typ Sensora</i>	Leq
<i>Zakres</i>	50-100dB(A)