

Kategoria: Wywiady

Opublikowano: piątek, 18, wrzesień 2020 16:00

Małgorzata Orłowska

Odsłony: 1676

Problem smogu od lat jest nagłaśniany w Polsce. Specjaliści biją na alarm wskazując na dane odnoszące się do liczby zgonów wywołanych zanieczyszczonym powietrzem. System monitoringu antysmogowego ma być odpowiedzią na potrzebę pilnej walki ze smogiem. W jaki sposób działa? I czy drony zrewolucjonizują naszą rzeczywistość? Zapytaliśmy Michała Kierula, Prezesa Zarządu firmy SoftBlue SA.

Problem zanieczyszczenia powietrza jest mocno nagłaśniany. Wydaje się, że coraz więcej na ten temat wiemy, pojawiają się wyniki badań świadczących o negatywnym wpływie smogu na nasze zdrowie a nawet jego odpowiedzialność za przedwczesną śmierć. Znamy już nawet przypadki pozwów, jakie mieszkańcy Polski wytaczają Skarbowi Państwa za smog. Czy nasza wiedza przekłada się na konkretne działania? Polacy rzeczywiście nauczyli się walczyć ze smogiem?

Michał Kierul: Zanieczyszczenie powietrza to poważny problem, którego nie wolno lekceważyć. Skażenie atmosfery zostało uznane przez Komisję Europejską za drugi najważniejszy problem środowiska - zaraz po zmianie klimatu, która przecież także wiąże się z wpływem działalności ludzkiej na skład atmosfery.

Kontrola poziomu zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w miastach, pełni więc niezwykle istotną rolę. Szacuje się, że w Polsce z powodu zanieczyszczenia powietrza umiera ok. 45 tys. Polaków w ciągu roku. Zanieczyszczenia spowodowane np. wykorzystywaniem instalacji grzewczych starszej generacji, czy emisją coraz większej ilości spalin w dużych aglomeracjach, to czynniki jak najbardziej trudno dostępne dla konwencjonalnych metod badawczych.

Cieszę się więc, że jako pierwsi w Polsce w 2015 roku wykonaliśmy w tym temacie badania i stworzyliśmy system AirDron. Pozwala on precyzyjnie i co istotne prewencyjnie zmierzyć stan zanieczyszczeń powietrza w przydomowych paleniskach. Nasze Centrum Badawczo-Rozwojowe na bieżąco prowadzi program na rzecz monitorowania jakości powietrza w gminach i miastach. Dotychczas z naszego rozwiązania skorzystały jednostki samorządowe, tj.: Gmina Raszyn, Miasto Mińsk Mazowiecki, Miasto Białystok, Miasto Otwock, Urząd Miasta Krakowa, Gmina Miasta Piastów, Gmina Mogilno, Miasto Bydgoszcz.

Ponadto oprogramowanie wraz z bezzałogowym statkiem latającym kupiła od nas niedawno Straż Miejska w Białymstoku. Wcześniej też wygraliśmy przetarg na realizację w Pabianicach projektu Dron – strażnik czystego powietrza.

Prowadzimy też konsultacje z kolejną grupą JST, realizującą działania analityczne i pilotażowe.

Pamiętajmy jednak, że nie tylko smog niekorzystnie wpływa na nasze zdrowie. Jako firma od lat działająca w służbie społeczeństwu, na bieżąco staramy się przypominać i edukować na temat tego, że palenie odpadami również przyczynia się do pogorszenia zdrowia i co ważne stopniowego zmniejszenia odporności. Jest to tym bardziej istotne podczas trwającej epidemii koronawirusa. Jednocześnie, najwięcej przypadków spadku odporności występuje na obszarach skażonych dwutlenkiem azotu. Aż 83 proc. śmiertelności z powodu koronawirusa odnotowano w regionach gdzie maksimum stężenia dwutlenku azotu wynosiło 100 $\mu\text{mol}/\text{m}^2$. Astma, alergie to najczystsze konsekwencje, jakie ponosi organizm z powodu wdychania zanieczyszczonego powietrza. Podsumowując, palenie śmieci to poważny problem, którego nie wolno lekceważyć. Staramy się o tym na bieżąco przypominać.

Kategoria: Wywiady

Opublikowano: piątek, 18, wrzesień 2020 16:00

Małgorzata Orłowska

Odsłony: 1676

Padło pytanie, czy świadomość Polaków wzrasta jeśli chodzi o wiedzę na temat wpływu zanieczyszczeń na zdrowie? Wzrostowi świadomości władz europejskich dot. jakości powietrza dla gospodarki i obywateli UE, towarzyszy intensyfikacja działań legislacyjnych, mających na celu minimalizację emisji szkodliwych substancji lotnych i pyłów. Można się spodziewać, że w kolejnych latach naciski na ochronę środowiska oraz monitoring stanu powietrza, będą tylko rosły. Dlatego też rozsądne wydaje się konsekwentne inwestowanie w profesjonalną aparaturę pomiarową do badania składu atmosfery oraz pobierania próbek powietrza na różnych wysokościach.

W tym zakresie działa też program INNOLOT, czyli rodziny bezzałogowych statków latających o specjalnym przeznaczeniu. Celem stworzenia projektu było opracowanie bezzałogowych platform latających wyposażonych w m.in.: lekką głowicę elektrooptyczną z sensorami światła widzialnego i podczerwieni oraz kamerę NDVI do oceny stopnia rozkładu biologicznego flory. Rodzina tych urządzeń była już wykorzystywana m.in. w ratownictwie pożarowym, chemicznym i wojskowym, np. w Wojskowych Zakładach Lotniczych Nr 2, z którą to jednostką jesteśmy od dawna związani.

Państwo znaleźli sposób na ten wielki problem – mam na myśli system monitoringu antysmogowego. W jaki sposób działa to urządzenie?

Michał Kierul: AirDron to autorski system identyfikujący i wychwytyjący przypadki spalania odpadów (śmieci) w paleniskach przydomowych. System doskonale sprawdza się jako rozwiązanie prewencyjne, wspierające działania antysmogowe. System gromadzenia i prezentacji danych pomiarowych zapewnia ciągły nadzór nad jakością środowiska dostarczając dane w dowolnej formie, jednocześnie alarmując przekroczenia wartości granicznych.

Warto zaznaczyć, że badania naszego działu B+R wykazały, że na obszarach wykorzystujących system AirDron, spadła liczba przypadków używania niedozwolonych paliw w piecach o ponad 30 proc., a stan powietrza znacznie się polepszył.

Ponadto w Krakowie, gdzie od 2019 roku obowiązuje całkowity zakaz palenia węglem i drewnem, system, który wylatał wiele godzin na zlecenie gminy Kraków, sprawdził się znakomicie i praktycznie ze 100 proc. skutecznością pozwolił na weryfikację tego obostrzenia.

AirDron to tak jak wspominałem produkt wspierający walkę ze smogiem, natomiast to nie koniec prewencyjnych działań. Niedawno ogłosiliśmy, że naszemu działowi B+R udało się opracować COVID-Watch. To rozwiązanie, które pomoże Polakom kontrolować czas mycia dłoni, co w szczególności podczas walki w koronawirusem ma przyczynić się do ograniczenia rozprzestrzeniania wirusa SARS COV-2.

Nasze elektroniczne zegary mają na celu przypominać o potrzebie systematycznego i dokładnego mycia dłoni. Zdaniem wirusologów i Głównego Inspektoratu Sanitarnego, regularne mycie rąk przez 30 sekund to podstawowa i skuteczna metoda zabezpieczająca przed zakażeniem koronawirusem. Ofertę dedykujemy m.in. szpitalom, przychodniom, szkołom, stacjom benzynowym, restauracjom, centrom handlowym, czy ośrodkom pomocy społecznej. Produkt oficjalnie trafi na rynek już jesienią.

Statki powietrzne monitorujące smog są bezzałogowe. Nie ma zatem ryzyka błędu maszyny?

Michał Kierul: Nie, ponieważ każdy z czujników jest okresowo kalibrowany co znacząco podnosi

Kategoria: Wywiady

Opublikowano: piątek, 18, wrzesień 2020 16:00

Małgorzata Orłowska

Odsłony: 1676

wartość danych pomiarowych.

Jedną z części programu są dostarczane przez specjalistów opracowane dane z systemu pomiarowego w formie raportu środowiskowego – w jaki sposób jest on tworzony i na jakich parametrach się opiera?

AirDron, jako profesjonalna głowica pomiarowa, przez cały rok kalendarzowy jest wykorzystywany do badania stanu zanieczyszczenia powietrza w czasie rzeczywistym i pobierania próbek do analizy laboratoryjnej w naszym Dziale Badawczo-Rozwojowym. Tym samym specjaliści są w stanie dostarczyć opracowane dane z systemu pomiarowego w formie raportu środowiskowego, który jest podstawą do podejmowania działań poprawiających jakość otaczającego nas środowiska.

Czy takie bezzałogowe drony monitorujące stan powietrza to Pana zdaniem przełom w walce o środowisko naturalne?

Michał Kierul: Drony są bardzo przydatne w prowadzeniu innowacyjnych badań naukowych. Spełniają one swoje działanie, zwłaszcza jeśli wykorzystuje się je w komplecie z odpowiednim osprzętem optycznym i oprogramowaniem. Tak właśnie działa AirDron. Dziś drony cieszą się już dużą popularnością. W marcu tego roku Polska Agencja Żeglugi uruchomiła nawet pierwszy w Europie system do koordynacji lotów dronów.