

WALKĘ ZE SMOGIEM NALEŻY ZACZAĆ OD POPRAWIENIA SYSTEMÓW MONITORINGU JAKOŚCI POWIETRZA

Smog staje się coraz większym problemem naszego kraju. Wygaszenie elektrowni węglowych mogłoby ograniczyć emisję trujących substancji do atmosfery, lecz sektor energetyczny jest wciąż zbyt mocno uzależniony od paliw kopalnych. Budowa elektrowni atomowej pomogłaby odciąć się od węgla, jednak jej powstanie to długotrwały, kosztowny proces. W okresie przejściowym w walce ze szkodliwymi skutkami smogu pomogłoby stworzenie gęstej sieci czujników jakości powietrza, które ostrzegałyby obywateli o lokalnym przekroczeniu poziomu norm zanieczyszczenia.

- W Polsce jest to problem numer jeden, ponieważ dopiero teraz pokazujemy ludziom, czym tak naprawdę jest smog i jak z nim walczyć. Powodów, dla których opieramy gospodarkę na węglu i będziemy dalej opierać, jest wiele. W kopalniach zatrudnionych jest około 100 tys. osób, a udział węgla w wytwarzaniu energii w Polsce wynosi około 80 proc. Przeliczając górników, ich rodziny, osoby zaangażowane w handel węglem, robi się całkiem spora liczba wyborców, którym polityka wygaszania kopalni na pewno się nie spodoba - mówi agencji informacyjnej Newseria Innowacje Patryk Brzozowski z Syngeos Global Innovative Solutions.

W najbliższych latach całkowita rezygnacja z elektrowni węglowych, a co za tym idzie - z wydobycia tego surowca, nie jest możliwa. Problem stanowi nie tylko wielkość samej branży, lecz także brak stosownej alternatywy dla paliw kopalnych - budowa pierwszej polskiej elektrowni atomowej opóźnia się, a udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii wynosi zaledwie 11 proc. To nie wystarczy do szybkiego uniezależnienia Polski od węgla oraz zauważalnego zredukowania poziomu zanieczyszczenia powietrza.

Na problem smogu coraz częściej zwracają uwagę lokalne samorzady, które inwestują w czujniki jakości powietrza. Dzięki nim mieszkańcy wiedzą, kiedy warto korzystać z masek antysmogowych albo unikać wychodzenia z domów. Pod koniec roku Urząd Miejski w Mielcu zamontował na budynku Domu Kultury wyświetlacze pokazujące aktualny poziom zanieczyszczenia powietrza. Z kolei przedstawiciele opolskiego urzędu marszałkowskiego opracowali projekt zintegrowanego systemu zarządzania ochroną powietrza obejmujący 30 gmin.

Samo wdrożenie odpowiednich programów ochronnych nie wystarczy. Trzeba opracować czujniki, które zapewnią wiarygodne odczyty. Firma Syngeos zaprojektowała certyfikowaną stację pomiarową, która sprawdzi się w takich zintegrowanych systemach pomiarowych. Urządzenie mierzy poziom pyłów zawieszonych PM2,5 i PM10, ciśnienie, wilgotność oraz temperaturę powietrza. Stację wyposażono w czujniki laserowe oraz zintegrowano z aplikacją mobilną.

- Naszym największym wyzwaniem było stworzenie jednolitego pomiaru i maksymalnego zbliżenia

naszych wyników do referencyjnych stacji WIOŚ i GIOŚ. Rozwiązaliśmy ten problem, tworząc certyfikowaną stację pomiarową. Stworzone przez nas urządzenie to coś więcej niż zwykły czujnik, to prawdziwa stacja pomiarowa dokonująca pomiarów w czasie rzeczywistym, wspomagająca bardzo dziurawy jeszcze system państwowych stacji pomiarowych oraz eliminująca bardzo dużą liczbę urządzeń, które wprowadzają mieszkańców oraz ludzi korzystających z różnych typów aplikacji w błąd - tłumaczy ekspert.

Zanieczyszczenia występują nie tylko w powietrzu, wnikają także do gleb oraz wód. Kolejnym krokiem firm opracowujących czujniki jakości powietrza, będzie stworzenie urządzeń pomiarowych, które pozwolą zbadać jednocześnie zanieczyszczenie w powietrzu, wodzie oraz ziemi. Dzięki nim samorządy mogłyby w sposób kompleksowy zadbać o zdrowie swoich mieszkańców.

Dopełnieniem rozbudowanej sieci informacji o zanieczyszczeniach są także systemy oczyszczania powietrza, które coraz częściej pojawiają się w polskich miejscowościach.

- Inicjatywa budowy sieci monitorującej jakość powietrza w Polsce wychodzi od dwóch miast: Katowic oraz Poznania. Serca Śląska i Wielkopolski podjęły się przedsięwzięcia stworzenia zintegrowanej sieci sensorów jakości powietrza, łącznie obie aglomeracje zamontują ponad 300 czujników. Patrzymy z nadzieją w przyszłość, że tego typu działania będą sygnałem dla kolejnych miast i w najbliższych perspektywach zbudujemy solidną sieć monitoringu naszego kraju - mówi Patryk Brzozowski.

Według szacunków firmy badawczej Market Research Engine wartość rynku urządzeń do pomiaru jakości powietrza w ciągu najbliższych lat będzie rosła w tempie 8,5 proc., a do 2022 roku przekroczy wartość 6,1 mld dol. (Newseria)