

Chodniki będą walczyć ze smogiem

Utworzono: poniedziałek, 15, kwiecień 2019 09:49



Wkrótce w Warszawie rozpocznie się remont pięciu ciągów pieszych, na których pojawią się chodniki oczyszczające powietrze. Miasto rozstrzygnęło już przetarg. To pierwsza w Europie budowa antysmogowych trotuarów realizowana w tak dużej skali.

- Warszawa jako jedno z pierwszych miast w Polsce i Europie będzie stosowała tę innowacyjną technologię na tak dużą skalę. To oczywiste, że chodniki antysmogowe nie rozwiążą za nas problemu zanieczyszczeń powietrza i niskiej emisji, ale mogą skutecznie przyczynić się do eliminacji niebezpiecznych substancji pochodzących z ruchu drogowego. Ich efektywność została potwierdzona badaniami - mówi Rafał Trzaskowski, Prezydent m.st. Warszawy. - Wierzę, że bycie pionierem się opłaca. Jednocześnie projekt ten pokazuje, jak miasto i jego jednostki mogą dobrze współpracować ze środowiskiem naukowym, przedsiębiorcami, w tym deweloperami.

- Jako radni podejmujemy szereg inicjatyw mających przysłużyć się poprawie jakości powietrza w stolicy. Są to działania na różnych płaszczyznach. Smog nie jest jednak tylko problem Warszawy. Zmagają się z nim setki miast w Polsce. Dziś jednak stolica staje się technologicznym liderem w tej walce. Jestem przekonana, że warszawskim śladem budowy antysmogowych chodników już wkrótce podążą następne miasta - mówi Aleksandra Gajewska, radna i przewodnicząca Komisji Ochrony Środowiska Rady m.st. Warszawy.

Jedną z innowacji ograniczających zanieczyszczenie powietrza są chodniki pochłaniające szkodliwe związki, m.in. dwutlenek azotu. Pozytywne wyniki badań skuteczności nawierzchni skłoniły warszawskich drogowców z Zarządu Dróg Miejskich do wykorzystania nowoczesnej technologii przy najbliższych remontach. Już wkrótce modernizację przejdą:

- al. Lotników na odcinku od al. Wilanowskiej do ul. Puławskiej (ponad 5300 mkw.),
- al. Wojska Polskiego na odcinku od ul. Popiełuszki do pl. Inwalidów (6 tys. mkw.),
- al. Solidarności na odcinku od ul. Bielańskiej do Nowy Przejazd (450 mkw.)

Chodniki będą walczyć ze smogiem

Utworzono: poniedziałek, 15, kwiecień 2019 09:49

- ciągu ulic Czecha – Sejmikowa na odcinku od ul. Kajki do ul. Wydawniczej (ponad 2000 mkw.),
 - ul. Zawodzie na odcinku od ul. Augustówka do ul. Kobyłańskiej (1500 mkw.).
- Wartość budowy nowych trotuarów to ponad 5 mln zł, a prace wykona firma „Adrog”.

Więcej nowych chodników

Pierwszy antysmogowy chodnik powstał w ramach eksperymentu przy rondzie Daszyńskiego. Wybudował go inwestor sąsiedniego biurowca, firma Skanska, przy współpracy z Zarządem Dróg Miejskich, partnerami naukowymi i producentem betonu – firmą Górażdże Cement SA. Teraz miasto wykorzysta nowoczesną metodę, a warszawiacy zyskają równe chodniki i czystsze powietrze.

Jeszcze w tym roku antysmogowy chodnik może pojawić się na ul. Górczewskiej może pojawić się na odcinku od ul. Syreny do ul. Młynarskiej (5300 mkw.). Podobny remont planowany jest w Al. Jerozolimskich na odcinku od ul. Lindleya do al. Jana Pawła II (4700 mkw.), ul. Idzikowskiego na odcinku od ul. Puławskiej do ul. Sobieskiego (4800 mkw.), a także al. Reymonta na odcinku od ul. Kochanowskiego do ul. Broniewskiego (5100 mkw.).

Jak to działa?

Beton, z którego wykonane są antysmogowe płyty chodnikowe, ma właściwości fotokatalityczne. W ich produkcji wykorzystywany jest cement z dodatkiem nanometrycznego dwutlenku tytanu. Na dobrze nasłonecznionej powierzchni płyty redukują się związki zagrażające zdrowiu, takie jak dwutlenek azotu. Rozkładane substancje stają się nieszkodliwe (podobne związki stosuje się do nawożenia roślin) i następnie wraz z wodą deszczową odprowadzane są do gleby. Atutem samego betonu są właściwości samooczyszczenia się.

Koszty wykonania antysmogowego betonu są niewiele wyższe od standardowego – zaledwie o kilkanaście procent. Nowoczesne płyty chodnikowe zachowują swoje oczyszczające właściwości przez cały okres użytkowania i są tak samo trwałe jak tradycyjne płyty betonowe.

– Projekt zielonego betonu jest świetnym przykładem na wzajemną otwartość władz miasta, partnerów naukowych i prywatnych firm do współpracy w zakresie poprawiania jakości życia w mieście. Punktowe działanie jakie zapoczątkowaliśmy przy projekcie Generation Park, może być teraz zastosowane na szeroką skalę. Planując nasze inwestycje biurowe zawsze analizujemy jakie innowacje możemy wprowadzić w danym projekcie oraz przyglądamy się co możemy zmienić lub zaoferować najbliższej okolicy. Smog jest wyzwaniem dużych aglomeracji, więc jako świadomy inwestor, jeśli możemy przyczynić się do polepszenia jakości powietrza, będziemy to robić – mówi Krzysztof Wilczek, dyrektor regionalny w spółce biurowej Skanska.

Badania i analizy

Strategicznymi partnerami naukowymi projektu badawczego zostali eksperci z

Chodniki będą walczyć ze smogiem

Utworzono: poniedziałek, 15, kwiecień 2019 09:49

Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej oraz Instytutu Geofizyki PAN. Badacze przeprowadzili serię testów laboratoryjnych potwierdzających deklarowane parametry użytkowe płyt sprawdzenie właściwości tlenków tytanu i trwałość betonowej mieszanki. Wyniki badań były pozytywne - średni poziom redukcji szkodliwych tlenków w warunkach laboratoryjnych dochodził do 70 proc. Potem naukowcy sprawdzali technologię w przestrzeni miejskiej, gdzie uśrednione pomiary wskazywały ok. 30 proc. redukcji. Do wykonania próbnego odcinka wykorzystali płyty fotokatalityczne i tradycyjne. Redukcję badali dobowo, na różnych wysokościach, przez kilka miesięcy. Największy poziom redukcji był na poziomie ok. 50 cm od powierzchni terenu, ale beton skutecznie oczyszczał powietrze także na większej wysokości.

W tym roku z pomocą nowoczesnych technologii warszawscy drogowcy chcą zapewnić mieszkańcom i turystom nie tylko komfort i bezpieczeństwo, ale również czyste powietrze, na kolejnych dziesiątkach tysięcy mkw. dróg. Antysmogowy beton ma szansę stać się standardem podczas prac ZDM. Będzie to kolejny z elementów działań stolicy mających na celu poprawę jakości powietrza w mieście.

Ubiegły rok był rekordowy pod względem remontów i budowy nowych chodników. W sumie warszawiacy zyskali 156 tys. mkw. nowych, równych trotuarów. Jest to niemal tyle co w latach 2015-2017 łącznie.

Źródło: UM Warszawa