



Certyfikat EUnited PM10 – zamiatarki walczą ze smogiem

Władze miast i gmin szukają różnych sposobów na walkę ze smogiem. Oprócz oczywistych działań związanych z wymianą pieców czy ograniczeniem ruchu samochodowego w centrum, zauważono, że mierzalne efekty przynosi także regularne zmiatanie i mycie ulic (potwierdza to eksperyment przeprowadzony w Krakowie w 2015 przez Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania we współpracy z Politechniką Krakowską).

Po własnych obserwacjach i próbach wielu europejskich nabywców zamiatarek ulicznych (m.in. władze miast, firmy komunalne) zaczęło dopytywać producentów o poziom emisji zanieczyszczeń przez pojazdy komunalne (skuteczność zmiatania oraz ilość wzbijanego pyłu). Dało to początek pracom różnych organizacji nad opracowaniem procedury pomiarów koncentracji pyłów w pobliżu pracujących zamiatarek. Producenci proszeni byli o przeprowadzanie różnych testów w kilku instytucjach. Tak było, dopóki w 2007 r. organizacja EUnited Municipal Equipment (zrzeszająca czołowych producentów sprzętu komu-

nalnego) nie opracowała jednolitej procedury testowej. Pierwsza wersja testu nie przynosiła jednak efektu zadowalającego w stu procentach. Dopiero w 2012 r. udało się stworzyć (we współpracy z kanadyjskim instytutem PAMI) procedurę, która po wielu testach stała się od 2015 r. obowiązującym europejskim standardem (British Standards Institution, 2015). Test ugruntował swoją pozycję również po opublikowaniu europejskiej normy EN 15429-3: 2015-05: „Zamiatarki – Część 3: Skuteczność zbierania cząstek stałych – Badanie i ocena”.

EUnited PM10 jest od kilku lat niewątpliwie najpewniejszym dokumentem poświad-

czającym najwyższą jakość zamiatarek drogowych w zakresie emisji pyłów poniżej 10 mikrometrów, a mogących powodować poważne konsekwencje zdrowotne w przypadku wdychania. Z informacji, jakie redakcja otrzymała od przedstawicieli organizacji, EUnited jest jedyną instytucją wydającą w tej chwili certyfikat dotyczący emisji pyłów PM 10 przez zamiatarki. Certyfikat znany jest już na całym świecie i kupujący spoza Europy szukają maszyn, które mogą



pochwalić się tym dokumentem. W tej chwili trwają prace nad rozszerzeniem zakresu testu oraz certyfikatu, tak aby uwzględniał on także poziom emisji pyłu PM 2,5.

Za przeprowadzanie testów dla certyfikatu EUnited PM10 odpowiada dzisiaj niemiecki SGS Institut Fresenius (wiodące w Europie centrum testowe). Dzięki temu, że testy przeprowadzane są przez podmiot niezależny, mamy gwarancję ich neutralności i wiarygodnych wyników. Tylko pojazdy, które z sukcesem przeszły wszystkie etapy testu, otrzymają certyfikat EUnited. Liczba gwiazdek na certyfikacie (maks. trzy) obrazuje, w jakim stopniu konkretny model zmiataarki spełnił wymagania testu.

Przebieg testu

Test przeprowadzany jest w kontrolowanych warunkach, gwarantujących ich stałość i powtarzalność. Dzięki temu zmienne warunki atmosferyczne (np. wiatr) nie mają wpływu na wyniki i każda maszyna ma równe szanse. Podczas czterech przejazdów testowych zmiataarki pracują na powierzchni symulującej miejską ulicę. Wszystkie ustawienia zmiataarki (np. funkcje związane z natryskiem wody) są podczas testu włączane według wytycznych producenta. Pracują tak, jak robią to w rzeczywistych warunkach.

Po każdym przejeździe zebrana ilość zanieczyszczeń jest porównywana z tą, która przed testem została umieszczona na powierzchni. Tak sprawdzana jest sprawność zmiatania. Dodatkowo, przed przejazdami, w ich trakcie oraz po przejazdach mierzona i analizowana jest koncentracja pyłów. Dzięki temu możliwe jest określenie ilości pyłu wzbijanego przez pojazd podczas pracy, trafiającego do zbiornika, a także zatrzymanego przez zmiataarkę.

Co mówi etykieta?

Test EUnited PM nie określa jedynie minimum wymagań, jakie trzeba spełnić, aby otrzymać certyfikat, ale pozwala zgrupować wyniki osiągnięte przez zmiataarki na trzech poziomach. Poziomy te symbolizują gwiazdki na certyfikacie EUnited PM10. Zmiataarki z jedną gwiazdką w pełni zdały

Klika słów o EUnited

EUnited: The European Engineering Industries Association – europejskie zrzeszenie przemysłu inżynierskiego łączy ze sobą producentów różnego rodzaju maszyn i sprzętu, aby lepiej reprezentować problematykę tej gałęzi gospodarki w instytucjach UE. Unia Europejska odgrywa znaczącą rolę w tworzeniu oraz optymalizacji międzynarodowych regulacji procesów produkcyjnych, które ze względu na swoją złożoność były zawsze poważnym wyzwaniem dla polityki. Przedstawiciele władz UE są obligowani do zwracania szczególnej uwagi na sprawy ochrony środowiska oraz wprowadzania nowych rozporządzeń i praktyk w tym zakresie. Do podejmowania właściwych decyzji potrzebna jest rzetelna wiedza, również od przedstawicieli różnych gałęzi przemysłu. Proces produkcji jest postrzegany jako źródło poważnego zagrożenia dla środowiska, ale z drugiej strony firmy produkcyjne są wciąż jednymi z największych pracodawców i pracują również nad rozwiązaniami przyczyniającymi się do zmniejszania zanieczyszczenia czy strat energii. EUnited działa zatem jako łącznik oraz centrum kompetencji dla przedstawicieli UE w sprawach dotyczących produkcji i dostawców sprzętu (począwszy od regulacji technicznych po sprzedaż).

EUnited zrzesza różne sektory przemysłu w Europie. Jednym z nich jest europejski związek producentów maszyn komunalnych – **EUnited Municipal Equipment**. Zrzeszenie reprezentuje czołowych producentów pojazdów komunalnych, wykorzystywanych do prac porządkowych w aglomeracjach miejskich i pozostałych przestrzeniach publicznych. Jednym z efektów wspólnych prac podmiotów zrzeszonych w EUnited jest proces testowania oraz certyfikowania pojazdów komunalnych w zakresie usuwania i przechwytywania pyłów PM10 (oraz minimalizacji ich wzbijania podczas zmiatania). W tej chwili już ponad sto modeli zmiatarek pozytywnie przeszło testy oraz otrzymało certyfikat **EUnited PM10**, będący gwarancją dla kupującego, że producent maszyny zastosował technologię minimalizującą negatywny wpływ na jakość powietrza.

testy w laboratorium i spełniają wyznaczone wymagania. Każda kolejna gwiazdka to wyższy standard. Dwie gwiazdki przyznaje się zmiataarkom, dla których – przy porównywalnej efektywności zmiatania – koncentracja pyłów w powietrzu po zmiataniu była przynajmniej o 1/3 mniejsza niż ustalony w zasadach testu maksymalny dopuszczalny ich poziom. Dla zmiatarek, które w certyfikacie mają przyznane trzy gwiazdki, koncentracja pyłów w powietrzu po przeprowadzonym teście była nawet o 2/3 niższa niż dopuszczalne maksimum. Etykieta EUnited PM10 przyznawana jest wyłącznie przez EUnited Municipal Equipment modelom zmiatarek, które przejdą testy w uprawnionym instytucie testującym, a ich szczegółowe rezultaty dowiodą spełnienia zdefiniowanych w teście wymagań. Wszystkie modele, które pozytywnie przejdą testy, umieszczane są na liście publikowanej na stronie EUnited Municipal Equipment.

Dzięki temu, że wszyscy czołowi producenci zgodzili się współpracować, tworząc procedury we współpracy z uznanymi naukowcami, a następnie weryfikując je w renomowanych laboratoriach (czego rezultatem jest jeden zunifikowany test), certyfikat EUnited PM jest wiarygodną i miarodajną informacją dla klientów. W procesie decyzyjnym dotyczącym zakupu zmiatarek warto upewnić się, czy dany model posiada ten wiarygodny dokument (przeprowadzane na własną rękę badania producentów nie są wystarczające) i czy tym samym maszyna spełnia europejskie normy w zakresie poziomu emisji PM 10, co zostało potwierdzone przez instytucję zewnętrzną.

Bibliografia

1. http://airuse.eu/wp-content/uploads/2013/11/R15_AIRUSE-Street-cleaning-CNE.pdf
2. http://www.eu-nited.net/municipal_equipment/sweepers-rcvs-winter-maintenance-equipment-important-topics/list-labelled-machines-eunited-pm10-test-sweeper-list-of-tested-/index.html

HANNA KRZYŻANOWSKA

specjalista ds. marketingu