

KOMUNIKAT GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR DOTYCZĄCY ANALIZATORÓW WYDECHU

Z uwagi na pojawiające się zapytania związane z nowymi regulacjami w zakresie analizatorów wydechu Główny Urząd Miar informuje, że w ramach deregulacji i upraszczania przepisów prawa w dziedzinie metrologii, od 1 stycznia 2008 r. ograniczeniu uległa liczba przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 r. (Dz. U. z 9 stycznia 2008 r. Nr 3, poz. 13) w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli nie obejmuje analizatorów wydechu.

Rekomendowane jest zastąpienie legalizacji wzorcowaniem, które jest poświadczane świadectwem wzorcowania.

Różnice pomiędzy legalizacją a wzorcowaniem wynikają z podstaw, na których oparte są obie czynności.

Legalizacja jest procesem metrologicznym mającym na celu stwierdzenie zgodności przyrządów pomiarowych podlegających kontroli metrologicznej z wymaganiami stawianymi tym przyrządom przez przepisy prawa. Wymagania te dotyczą zarówno aspektów metrologicznych, np. określone są błędy graniczne dopuszczalne (maksymalne), konstrukcji przyrządów jak i aspektów formalnych, np. sposobu oznakowania. W świadectwie legalizacji, bez względu na jej rodzaj, stwierdza się zgodność przyrządu pomiarowego z wymaganiami, na podstawie pomiarów wykonywanych w ograniczonej liczbie punktów pomiarowych, wskazanych w przepisach metrologicznych, bez podania wyników tych pomiarów.

Wzorcowanie jest procesem metrologicznym mającym na celu wyznaczenie błędów wskazań w określonych przez użytkownika punktach pomiarowych oraz oszacowanie niepewności wyznaczenia tych błędów.

Świadectwo wzorcowania zawiera wyniki wzorcowania wraz z niepewnościami, informację o zachowaniu spójności pomiarowej i zastosowanych wzorcach, a także, na życzenie

użytkownika, może zawierać stwierdzenie zgodności wyników ze specyfikacją metrologiczną.

Wzór świadectwa wzorcowania nie jest określony w obowiązujących przepisach prawnych, natomiast regulacje w tym zakresie są zawarte w normie PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”.

Świadectwa wzorcowania wydawane są przez organy administracji miar albo akredytowane laboratoria wzorcujące. Laboratoria takie posiadają certyfikaty akredytacji wydawane przez krajową instytucję akredytującą – Polskie Centrum Akredytacji.

Administracja miar podjęła działania mające na celu przygotowanie Policji, głównego użytkownika analizatorów wydechu, do wdrożenia systemu zgłaszania tych przyrządów do wzorcowania i płynnego przejścia od legalizacji do wzorcowania.

W kolumnach [1] – [3] poniższej tabeli przedstawiono przykładowe wyniki wzorcowania w taki sposób, w jaki są prezentowane w świadectwie wzorcowania.

Wskazanie analizatora wydechu	Błąd wskazania analizatora	Niepewność rozszerzona	Po uwzględnieniu niepewności wynik pomiaru z prawdopodobieństwem 95 % mieści się w granicach:
(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
1	2	3	4
0,09	-0,01	0,01	0,09 ÷ 0,11
0,25	0,00	0,02	0,23 ÷ 0,27
0,40	0,00	0,02	0,38 ÷ 0,42
0,71	0,01	0,02	0,68 ÷ 0,72
1,02	0,02	0,03	0,97 ÷ 1,03
1,52	0,02	0,04	1,46 ÷ 1,54

W kolumnie [1] podane są średnie wartości wskazań analizatora wydechu podczas wzorcowania, w kolumnie [2] – błędy wskazań analizatora w odniesieniu do wzorca stosowanego podczas wzorcowania wyznaczone jako różnica pomiędzy wskazaniem analizatora i wartością wzorca, a w kolumnie [3] – niepewności z jakimi były wyznaczone błędy wskazań.

W kolumnie [4] przedstawiono, korzystając z konkretnych wyników wzorcowania podanych w świadectwie wzorcowania i uwzględniając wyznaczony błąd i niepewność jego

wyznaczenia, w jakich granicach (z prawdopodobieństwem 95 %) zawarta jest rzeczywista ilość alkoholu w wydychanym powietrzu. Granice te oblicza się następująco:

granica dolna: $[1] - [2] - [3]$, granica górna: $[1] - [2] + [3]$.

Przykładowo, odczytując dane przedstawione w powyższej tabeli, dla wskazania analizatora: 0,09 mg/l rzeczywista zawartość alkoholu w wydychanym powietrzu mieści się w przedziale od 0,09 mg/l do 0,11 mg/l, z prawdopodobieństwem 95 %.