

# POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI



## AKREDYTACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH WYKONUJĄCYCH POMIARY EMISJI GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH

**DAB-08**

**Wydania 3**  
**Warszawa, Projekt P2 24.05.2022 r.**

1	<b>Spis treści</b>	
2		
3		
4	1	Wprowadzenie ..... 3
5	2	Definicje ..... 3
6	3	Wymagania akredytacyjne ..... 4
7	4	Specyficzne wymagania ..... 4
8	4.1	Wymagania dotyczące zasobów ..... 4
9	4.1.1	Personel ..... 4
10	4.1.2	Wyposażenie ..... 4
11	4.1.3	Spójność pomiarowa ..... 5
12	4.1.4	Wyroby i usługi dostarczane z zewnątrz ..... 5
13	4.2	Wymagania dotyczące procesu ..... 5
14	4.2.1	Przegląd zapytań, ofert i umów ..... 5
15	4.2.2	Wybór, weryfikacja i walidacja metod ..... 6
16	4.2.3	Pobieranie próbek ..... 7
17	4.2.4	Raportowanie wyników ..... 7
18	5	Zakres akredytacji ..... 7
19	6	Szczegółowe zasady oceny ..... 8
20	7	Postanowienia końcowe ..... 8
21	8	Dokumenty związane ..... 8
22	9	Załączniki ..... 9
23		
24		

## 25 1 Wprowadzenie

26 Polskie Centrum Akredytacji podczas prowadzenia ocen laboratoriów badawczych,  
27 wykonujących okresowe lub ciągłe pomiary emisji gazów i/lub pyłów z instalacji do powietrza,  
28 w procesie akredytacji i nadzoru, postępuje zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi  
29 w dokumencie DA-01 *Opis systemu akredytacji*, programie akredytacji DAB-07 *Akredytacja*  
30 *laboratoriów badawczych* oraz zasadami określonymi w niniejszym programie.

31 Postanowienia niniejszego programu akredytacji dotyczą laboratoriów akredytowanych i/lub  
32 ubiegających się o akredytację do działalności na potrzeby oceny zgodności w obszarze  
33 regulowanym postanowieniami ustawy Prawo ochrony środowiska (dalej w tekście POŚ),  
34 wykonujących:

35 - pomiary okresowe emisji gazów i/lub pyłów z instalacji do powietrza;

36 - pomiary ciągłe:

- 37 • kalibracja i walidacja (procedura QAL2) automatycznych systemów **ciągłego**  
38 pomiaru **emisji** (AMS) zgodnie z normą PN-EN 14181 *Emisja ze źródeł*  
39 *stacjonarnych - Zapewnienie jakości automatycznych systemów pomiarowych*,
- 40 • roczne badania kontrolne (procedura AST) automatycznych systemów **ciągłego**  
41 pomiaru **emisji** (AMS) zgodnie z normą PN-EN 14181;

42 obejmujące w szczególności, pomiary w warunkach in situ, pobieranie reprezentatywnych  
43 próbek (gazów i pyłów) oraz wykonanie ich analiz oraz wyznaczanie wielkości odniesienia  
44 w miejscu pobierania próbek (np. ciśnienie, temperatura, zawartość pary wodnej i tlenu).

45 Na mocy przepisu art. 147a ust. 1 ustawy POŚ, akredytacja laboratoriów prowadzących  
46 działalność na potrzeby oceny zgodności w obszarze regulowanym postanowieniami tej  
47 ustawy, *ma* charakter obligatoryjny.

48 Tekst niniejszego dokumentu został opracowany w Polskim Centrum Akredytacji  
49 w uzgodnieniu z Ministerstwem Klimatu i Środowiska, Głównym Inspektoratem Ochrony  
50 Środowiska, a także z uwzględnieniem opinii Komitetu Technicznego Specjalistycznego  
51 ds. Środowiska.

## 52 2 Definicje

53 Dla potrzeb niniejszego dokumentu stosuje się definicje zawarte w dokumentach  
54 przywołanych w punkcie 3 niniejszego dokumentu, a ponadto:

55 **metoda pomiarowa / badania** – metoda opisana w procedurze, obejmująca wszystkie  
56 czynności, środki i algorytmy postępowania realizowane w celu pobierania próbek, pomiarów  
57 i analiz w szczególności zakres stosowania, zasady pomiaru i/lub działania, definicje,  
58 wyposażenie, tok postępowania, przedstawianie wyników, powtarzalność wyników i inne  
59 charakterystyki **oraz określająca zasady dotyczące sprawozdania** z pomiarów.

60 **metoda referencyjna** – **metoda pomiarowa / badania**, która może obejmować  
61 w szczególności sposób pobierania próbek i interpretację uzyskanych danych, określona  
62 w mających zastosowanie przepisach prawa.

63 **metoda równoważna** – metoda pomiarowa / badania, inna niż metoda referencyjna określona  
64 w mającym zastosowanie przepisie prawa (wskazanie normy opisującej metodę / nazwy  
65 własnej metody), dla której udowodniono i wykazano pełną równoważność uzyskiwanych  
66 wyników z wynikami metody referencyjnej, w tym spełnienie wymagań dotyczących  
67 charakterystyki metody, określonych w ww. przepisach (gdy ma to zastosowanie).

68

### 69 3 Wymagania akredytacyjne

70 Laboratorium badawcze wykonujące okresowe lub ciągłe pomiary emisji gazów i/lub pyłów  
71 z instalacji do powietrza dla potrzeb obszaru regulowanego przepisami Prawa Ochrony  
72 Środowiska, aby mogła być uznana za kompetentną i wiarygodną powinna spełniać:

73 – ogólne wymagania akredytacyjne podane w normie **PN-EN ISO/IEC 17025** *Ogólne*  
74 *wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących,*

75 – specyficzne wymagania akredytacyjne podane w:

76 • w ustawie Prawo Ochrony Środowiska i aktualnych rozporządzeniach  
77 wykonawczych dotyczących pomiarów emisji gazów lub pyłów.

78 • *niniejszym dokumencie DAB-08, przy czym słów „powinien; należy” użyto do*  
79 *wskazania tych postanowień, które odzwierciedlając wymagania normy są*  
80 *obowiązkowe. Słów „zaleca się” użyto w niniejszym dokumencie do wskazania*  
81 *uznanych sposobów spełnienia wymagań normy. Jednostka może spełniać te*  
82 *wymagania w inny, równoważny sposób, jeżeli potrafi to wykazać w ramach procesu*  
83 *akredytacji/nadzoru przeprowadzanego przez Polskie Centrum Akredytacji.*

84 Ponadto w akredytacji laboratorium **wykonującego okresowe lub ciągłe pomiary emisji gazów**  
85 **i/lub pyłów z instalacji do powietrza** mają zastosowanie warunki właściwe dla akredytacji  
86 laboratorium badawczych, w tym polityki PCA i obowiązkowe dokumenty EA i ILAC,  
87 w szczególności wymienione w dokumencie DAB-07. **Wykaz wszystkich wymagań**  
88 **akredytacyjnych stosowanych w ramach niniejszego programu akredytacji jest podany**  
89 **w dokumencie *Lista wymagań akredytacyjnych dla laboratoriów badawczych* dostępnym na**  
90 **stronie internetowej PCA – [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)**

### 91 4 Specyficzne wymagania

92 Poniżej zamieszczono wytyczne do wymagań wybranych punktów normy PN-EN ISO/IEC  
93 17025. Dla ułatwienia zastosowano następujący system identyfikacji wytycznych:

94 W.X.Y.Z, gdzie: X.Y.Z oznacza numer punktu normy PN-EN ISO/IEC 17025.

#### 95 4.1 Wymagania dotyczące zasobów

##### 96 4.1.1 Personel

97 **W. 6.2** System zarządzania laboratorium powinien obejmować zasady nadzoru personelu  
98 wykonującego czynności laboratoryjne pod nadzorem oraz ustalać sposób  
99 dokumentowania/potwierdzania pracy wykonywanej pod nadzorem. Monitorowanie  
100 kompetencji personelu powinno w szczególności obejmować realizację zadań związanych  
101 z pomiarami emisji gazów lub pyłów ze źródeł stacjonarnych.

102 Upoważnienia personelu do realizacji zadań w szczególności: obsługi określonego  
103 wyposażenia, realizacji konkretnych metod pomiarowych i obliczania, weryfikacji  
104 oraz sprawdzania wyników pomiarów i obliczeń, autoryzacji sprawozdań z badań,  
105 formułowania stwierdzeń zgodności, powinny być udzielane w oparciu i z uwzględnieniem  
106 ustanowionych w systemie zarządzania **miarodajnych** kryteriów.

107

##### 108 4.1.2 Wyposażenie

109 **W. 6.4.1** Laboratorium powinno wykazać, potwierdzić i udokumentować zgodność  
110 wyposażenia z mającymi zastosowanie wymaganiami. W szczególnych przypadkach  
111 dopuszcza się wykazanie zgodności wyposażenia z wymaganiami norm przedmiotowych  
112 poprzez przedstawienie odpowiednich wyników badań lub certyfikatów wyposażenia  
113 dostarczonych przez producenta wyposażenia.

114 Przy ocenie spełnienia wymagań dotyczących wyposażenia, laboratorium powinno  
115 uwzględniać specyfikę warunków środowiskowych stosowania wyposażenia w metodach  
116 pomiarowych.

117 Sprawdzenia wyposażenia w miejscu wykonywania pomiarów, powinny obejmować  
118 sprawdzenie integralności całego toru pomiarowego i pobierania próbek złożonego  
119 z analizatorów lub pyłomierzy, sond i urządzeń wspomagających. W przypadku, gdy instalacja  
120 podlegająca pomiarom nie posiada bezpiecznego i łatwego dostępu do platform pomiarowych,  
121 związanych z miejscem pomiaru, dopuszcza się przeprowadzenie ww. sprawdzeń całego toru  
122 bezpośrednio przed zainstalowaniem go na obiekcie (w pobliżu miejsca wykonywania  
123 pomiaru).

124 **W. 6.4.2** Procedury nadzoru nad wyposażeniem powinny w szczególności dotyczyć:

- 125 – przechowywania, transportowania i eksploatacji w warunkach terenowych,
- 126 – zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami,
- 127 – czyszczenia i konserwacji,
- 128 – sprawdzania działania (z uwzględnieniem sprawdzeń przed i po użyciu), wynikających  
129 z mających zastosowanie wymagań metod pomiarowych.

### 130 **4.1.3 Spójność pomiarowa**

131 **W. 6.5.1** Urządzenia pomiarowe stosowane przez laboratoria w działaniach technicznych  
132 i przy pobieraniu próbek oraz pomiarach emisji takie jak: przyrządy do pomiaru parametrów  
133 fizycznych – rurki spiętrzające, termopary, manometry, wagi, biurety, pipety, naczynia miarowe  
134 itd. oraz analizatory gazów, pyłomierze i gazy wzorcowe, mające istotny wpływ na niepewność  
135 pomiaru oraz na **wyniki pobierania** próbek powinny być wzorcowane zgodnie  
136 z **postanowieniami dokumentu DA-06**.

137 **W.6.5.2** Ustanowiony przez laboratorium program wzorcowania urządzeń pomiarowych  
138 powinien określać czasookres wzorcowania, zakres wzorcowania (w tym przedział pomiarowy  
139 wzorcowanego urządzenia) oraz niepewność pomiaru wyników wzorcowania. Parametry  
140 programu powinny być ustalone z uwzględnieniem zapewnienia ważności wyników pomiaru  
141 emisji i przydatności wyników pobierania próbek oraz wymagań wynikających z norm  
142 przedmiotowych, metod pomiarów, ustaleń producenta oraz mających zastosowanie  
143 **przepisów prawa**. Przy ustalaniu czasookresu wzorcowania zaleca się stosowanie wytycznych  
144 zawartych w dokumencie ILAC G24/OIML D10.

145 **W.6.5.3** W przypadku stosowania przez laboratorium wzorcowań wewnętrznych, wzorcowania  
146 te powinny być wykonywane zgodnie z zasadami określonymi w punkcie **3.1.3** dokumentu  
147 DA-06. „Kalibracje” i adiustacje, wykonywane zgodnie z instrukcjami obsługi urządzeń  
148 pomiarowych, nie są rozpatrywane jako wzorcowania wewnętrzne w rozumieniu dokumentu  
149 DA-06.

### 150 **4.1.4 Wyroby i usługi dostarczane z zewnątrz**

151 **W. 6.6.1** Jeżeli laboratorium pobierające próbki gazów lub pyłów **zleca** badania (analizy)  
152 próbek innym laboratoriom, **powinno korzystać z usług akredytowanych laboratoriów**  
153 **badawczych, których zakresy akredytacji obejmują metody pomiarowe / badania posiadające**  
154 **akredytację w zakresie metod referencyjnych określonych w mających zastosowanie**  
155 **przepisach prawa lub metod wykazanych jako równoważne.**

## 156 **4.2 Wymagania dotyczące procesu**

### 157 **4.2.1 Przegląd zapytań, ofert i umów.**

158 **W. 7.1** Polityka i procedury dotyczące przeglądu zapytań, ofert i umów na wykonanie **pomiarów**  
159 **okresowych emisji, pomiarów ciągłych w zakresie procedury QAL2 i AST dla systemów AMS**  
160 **powinny obejmować w szczególności:**

- 161 – poinformowanie klienta o konieczności przeprowadzenia pełnych badań funkcjonalności  
162 **systemów** AMS nie później niż 1 miesiąc przed wykonaniem badań QAL2 i AST,
- 163 – uzgodnienie z klientem zakresu badań funkcjonalności do wykonania przez laboratorium  
164 realizujące zlecenie na badania QAL2 i AST danego AMS. Laboratorium wykonujące  
165 badania QAL2 i AST powinno wykonać badania funkcjonalności w zakresie testów  
166 obejmujących nie mniej niż: testy A4, A5, A10, A12 wg załącznika A normy  
167 PN-EN 14181,
- 168 – **uzgodnienie zasady podejmowania decyzji, w przypadku gdy klient wymaga stwierdzenia**  
169 **zgodności wyniku ze specyfikacją lub wymaganiem dotyczącym badania,**
- 170 – **uzgodnienie zastosowania w badaniach metod równoważnych.**

171 W przypadku wykonywania badań funkcjonalności **systemów** AMS tylko w zakresie powyżej  
172 wskazanych testów (np. gdy, laboratorium nie posiada możliwości technicznych realizacji  
173 pełnych badań funkcjonalności), powinno się uzgodnić z klientem:

- 174 – fakt wykonania przez laboratorium w ramach zlecenia badań funkcjonalności AMS **tylko**  
175 w zakresie testów A4, A5, A10, A12 wg załącznika A normy PN-EN 14181,
- 176 – udostępnienie laboratorium przez klienta zapisów dokumentujących przeprowadzenie  
177 pozostałych testów w ramach badań funkcjonalności **systemów** AMS wg załącznika A  
178 normy PN-EN 14181, wykonanych przez inną organizację,
- 179 – włączenie do sprawozdania z badań wyników badań funkcjonalności wykonanych przez  
180 inną organizację wraz z wynikiem weryfikacji ich poprawności lub informacji o braku  
181 wykonania pozostałych testów,
- 182 – warunki wykonania przez laboratorium badań QAL2, AST w przypadku braku wykonania  
183 pozostałych testów w ramach badań funkcjonalności przez inną organizację. W opisanej  
184 sytuacji należy zamieścić w sprawozdaniu z badań informację o braku pełnych badań  
185 funkcjonalności wg załącznika A normy PN-EN 14181.

186 Laboratorium powinno zachowywać zapisy potwierdzające przeprowadzenie przeglądu  
187 zapytań ofert i umów oraz wyniki tego przeglądu, w tym w szczególności, powinno posiadać  
188 pisemne potwierdzenie uzgodnień z klientem.

#### 189 **4.2.2 Wybór, weryfikacja i walidacja metod**

190 **W. 7.2.1.1** Do **wykonywania** pomiarów okresowych **emisji, procedur QAL 2 i procedur AST**  
191 laboratorium powinno stosować metody:

192 - referencyjne określone w **mających zastosowanie przepisach prawa;**

193 - **lub metody równoważne ww. metodom referencyjnym;**

194 **i/lub spełniające wymagania dotyczące charakterystyk metody, określone w mających**  
195 **zastosowanie przepisach prawa.**

196 **W. 7.2.1.6** W pomiarach / badaniach emisji, przy wyborze i wdrażaniu do stosowania metod  
197 **równoważnych**, laboratorium powinno zaplanować, przeprowadzić i udokumentować  
198 potwierdzenie równoważność wybranej metody, przy uwzględnieniu wymagań dotyczących  
199 charakterystyk metody, określonych w mających zastosowanie przepisach prawa (gdy to  
200 zasadne).

201 W przypadku pomiarów, dla których **mające zastosowanie przepisy prawa** nie określają metod  
202 **referencyjnych i klient zlecający badanie nie określił metody pomiaru / badania, laboratorium**  
203 powinno dokonać wyboru metody zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 7.2 normy PN-EN  
204 ISO/IEC 17025, przy uwzględnieniu wymagań dotyczących charakterystyk metody,  
205 określonych w mających zastosowanie przepisach prawa (gdy to zasadne).

### 206 4.2.3 Pobieranie próbek

207 **W. 7.3.1** Przed przystąpieniem do pomiarów / pobierania próbek laboratorium powinno, **jeśli**  
208 **jest to uzasadnione i wpływające na ważności wyników badań**, przeprowadzić wizję lokalną  
209 w miejscu planowanych pomiarów i przygotować plan pomiaru.

210 Działania przeprowadzane przez laboratorium w ramach wizji lokalnej, ich wyniki oraz  
211 pozyskane dane i informacje powinny być udokumentowane i wystarczające do prawidłowego  
212 **przeprowadzenia pomiarów / pobierania próbek** w miejscu lokalizacji **instalacji**.

213 **Przygotowanie strategii i planu pomiaru, określanie miejsc pomiaru i odcinków pomiarowych**  
214 **oraz wybór** schematu pobierania próbki, powinny odpowiadać wymaganiom i zasadom  
215 określonym we właściwych normach **przedmiotowych (jeżeli ma zastosowanie) i/lub**  
216 **postanowieniom normy PN-EN 15259 Jakość powietrza – Pomiar emisji ze źródeł**  
217 **stacjonarnych – Wymagania dotyczące miejsca pomiaru i odcinków pomiarowych, celu**  
218 **i planowania pomiaru oraz sprawozdania**.

### 219 4.2.4 Raportowanie wyników

220 **W. 7.8** Przy przedstawianiu wyników pomiarów w sprawozdaniach z badań laboratorium  
221 powinno w szczególności podać informacje istotne dla interpretowania wyniku pomiaru  
222 np. o stosowaniu metod **równoważnych**, anomaliach badanych obiektów lub zastosowanych  
223 i uzgodnionych odstępstwach dotyczących metod, zastosowanego wyposażenia lub algorytmu  
224 postępowania. **Ponadto laboratorium powinno uwzględnić wymagania mających zastosowanie**  
225 **przepisów prawa, odnośnie raportowania wyników pomiarów / badań**.

226 **W przypadku stosowania przez laboratorium metod równoważnych, przedmiotowa informacja**  
227 **w sprawozdaniu z badań powinna jednoznacznie odnosić się do potwierdzenia dysponowania**  
228 **przez laboratorium dowodami wykazania pełnej równoważności zastosowanej metody**  
229 **w odniesieniu do metody referencyjnej, w tym, spełnienia wymagań mających zastosowanie**  
230 **przepisach prawa odnośnie charakterystyk metod referencyjnych**.

231 Laboratorium wykonujące badania **systemów** AMS powinno przedstawiać w sprawozdaniach  
232 z badań wyniki badań funkcjonalności **systemów** AMS - własne i wykonane przez inne  
233 organizacje. W przypadku wykonywania przez laboratorium badań funkcjonalności jedynie w  
234 zakresie testów A4, A5, A10, A12 i braku wyników badań wykonanych przez inną organizację,  
235 laboratorium powinno w powiązaniu z własnymi wynikami badań funkcjonalności, przedstawić  
236 jednoznaczną informację o braku pełnych badań funkcjonalności.

237 W przypadku negatywnej weryfikacji wyników badań **funkcjonalności systemu AMS**  
238 wykonanych przez inną organizację laboratorium powinno zawrzeć taką informację  
239 w sprawozdaniu z badań, w części dotyczącej badań funkcjonalności.

240 Wyniki badań funkcjonalności **systemów** AMS mogą być przedstawiane jako oddzielne  
241 sprawozdania lub jako część sprawozdań z badań QAL2 i AST. W przypadku oddzielnych  
242 sprawozdań dla badań funkcjonalności powinny być one wskazane w sprawozdaniach  
243 z badań QAL2 i AST jako załączniki.

244 Niezależnie od sposobu przedstawiania wyników badań funkcjonalności **systemów** AMS,  
245 organizacja inna niż laboratorium wykonująca część testów dla badań funkcjonalności,  
246 powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w sprawozdaniu z badań.

247 Własne wyniki badań funkcjonalności **systemów** AMS powinny być przedstawiane przez  
248 laboratorium w sprawozdaniach z badań AMS wg. PN-EN 14181, jako część składowa  
249 pełnego procesu badania **systemów** AMS i nie powinny być oddzielnie identyfikowane jako  
250 akredytowane badania.

## 251 5 Zakres akredytacji

252 Kompetencje **laboratoriów badawczych, wykonujących okresowe lub ciągłe pomiary emisji**  
253 **gazów i/lub pyłów z instalacji do powietrza, w ramach akredytacji dedykowanej do celów oceny**  
254 **zgodności w obszarze regulowanym postanowieniami ustawy POŚ, potwierdzone**

255 z uwzględnieniem wytycznych niniejszego dokumentu, są opisane w zakresie akredytacji,  
256 w sposób określony w załączniku 1:

257 Kompetencje laboratorium do realizacji badań funkcjonalności AMS nie są **oddzielnie**  
258 **dokumentowane** w zakresach akredytacji. Kompetencje laboratorium do badań AMS wg.  
259 metody pomiarowej opisanej w normie PN-EN 14181, wskazane w zakresie akredytacji  
260 obejmują kompetencje do badań funkcjonalności AMS, będących częścią procesu badań  
261 AMS.

262 **Po uzyskaniu akredytacji dedykowanej dla celów obszaru regulowanego postanowieniami**  
263 **ustawy POŚ, laboratorium może wnioskować o akredytację w zakresie elastycznym.**

264 **Zasady udzielania dedykowanej akredytacji laboratorium wykonującym okresowe lub ciągłe**  
265 **pomiary emisji gazów i/lub pyłów z instalacji do powietrza w zakresach elastycznych oraz**  
266 **sposób opisu zakresu elastycznego laboratorium określa dokument DA-10 Akredytacja**  
267 **w zakresach elastycznych, przy czym granice elastyczności mogą dotyczyć wyłącznie**  
268 **analitycznych badań chemicznych pobranych próbek w zakresie stosowania**  
269 **zaktualizowanego dokumentu odniesienia, dodania nowych badanych cech oraz zmiany**  
270 **zakresu pomiarowego badanych właściwości w ramach tej samej techniki badawczej.**

## 271 **6 Szczegółowe zasady oceny**

272 PCA podczas prowadzenia oceny laboratoriów badawczych wykonujących pomiary emisji  
273 postępuje zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w dokumentach DA-01 i DAB-07 oraz  
274 zasadami określonymi poniżej.

275 Obserwacje **w warunkach** rzeczywistych wykonywania badań AMS i są przeprowadzane  
276 podczas każdej oceny na miejscu w procesie akredytacji i nie mniej niż raz w cyklu akredytacji  
277 – w procesie nadzoru. Obserwacje mogą być przeprowadzane oddzielnie od oceny na miejscu  
278 w siedzibie laboratorium, jednakże w terminie nie dłuższym niż 1 miesiąc przed lub po terminie  
279 planowanej oceny na miejscu (w siedzibie laboratorium).

280 **W przypadku wnioskowanego uaktualnienia zakresu akredytacji, gdy zmiany**  
281 **w nowelizowanym dokumencie są zmianami merytorycznymi dopuszcza się możliwość**  
282 **przeprowadzenia oceny w formie przeglądu dokumentacji, jednak obszar objęty**  
283 **wnioskowanym uaktualnieniem jest włączany do oceny na miejscu podczas najbliższego**  
284 **nadzoru. Ostateczna decyzja dotycząca formy oceny w procesie uaktualnienia zakresu**  
285 **akredytacji podejmuje Polskie Centrum Akredytacji.**

## 286 **7 Postanowienia końcowe**

287 Niniejsze wydanie dokumentu DAB-08 zastępuje wydanie **2 z 30 maja 2016 r.** Dokument został  
288 wprowadzony Komunikatem nr **XXX** z dnia **DD.MM.RRRR** r. i obowiązuje od dnia  
289 **DD.MM.RRRR** r. (**2 miesiące od daty opublikowania**). Istotne zmiany w odniesieniu do  
290 wydania poprzedniego zostały oznaczone kolorem czerwonym.

## 291 **8 Dokumenty związane**

292 Dokumentami związanymi z niniejszym dokumentem są te wymienione w punkcie 3 oraz:

293 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska **wraz z obowiązującymi aktami**  
294 **wykonawczymi.**

295 DA-01 Opis systemu akredytacji

296 DA-05 Polityka dotycząca uczestnictwa w badaniach biegłości

297 DA-06 Polityka dotycząca spójności pomiarowej **wyników badania**

298 **DA-10 Akredytacja w zakresach elastycznych**

299 DAB-07 Akredytacja laboratoriów badawczych



- 300 Polskie Normy dostępne są w Polskim Komitecie Normalizacyjnym ([www.pkn.pl](http://www.pkn.pl)).
- 301 Dokumenty EA i ILAC w wersji oryginalnej dostępne są na stronach internetowych: EA:  
302 [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org), ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org).
- 303 Dokumenty PCA oraz tłumaczenia wybranych dokumentów EA i ILAC dostępne są na stronie  
304 internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl). Dostęp do tych dokumentów jest bezpłatny.
- 305 **9 Załączniki**
- 306 Załącznik nr 1 Przykładowy opis zakresu akredytacji laboratorium w obszarze regulowanym  
307 pomiarów emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych.

## 308 Załącznik nr 1

309 **PRZYKŁADOWY OPIS ZAKRESU AKREDYTACJI LABORATORIUM W OBSZARZE**  
310 **REGULOWANYM POMIARÓW EMISJI DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH**

311 Niniejszy załącznik przedstawia przykładowy opis kompetencji laboratorium w zakresie  
312 akredytacji dla pomiarów emisji ze źródeł stacjonarnych z wykorzystaniem metod  
313 referencyjnych wskazanych w przepisach rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia  
314 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji.

315 Na kolejnych stronach zakresu akredytacji, w zależności od zakresu czynności realizowanych  
316 przez laboratorium, możliwe są poniższe warianty szczegółowego opisu kompetencji:

317 **1) POMIARY CIĄGŁE EMISJI DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH WYKONYWANE**  
318 **DLA CELÓW OBSZARU REGULOWANEGO**

Laboratorium ul. Przykładowa 1, 12-345 Miasto		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<i>Pomiary ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i>		
<b>Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)</b>	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: .....	PN-EN 14181:..... <i>i/lub</i> <b>Metoda równoważna: .....</b>
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: .....	PN-EN 14181:.....
	Stężenie pyłu Zakres: (...-...) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:.....
	Stężenie pyłu Zakres: (... - ...) mg/ m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-EN 13284-1:.....
	Stężenie CO Zakres: (... - ...) mg m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 15058:.....
	Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (... - ...) mg/ m <sup>3</sup> Metoda toronowa lub Metoda chromatografii jonowej	PN-EN 14791:.....
	Stężenie NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> Zakres: - NO (... - ...) mg/ m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (... - ...) mg/ m <sup>3</sup> - NO <sub>x</sub> (... - ...) mg/ m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:.....
	Stężenie O <sub>2</sub> Zakres: (... - ...) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:.....
	Wilgotność względna Zakres: (...-...) % Zawartość pary wodnej Zakres: (...-...) kg/kg Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna	PN-EN 14790:.....

319 Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych  
320 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony:

321  
322  
323

Laboratorium ul. Przykładowa 1, 12-345 Miasto		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b><i>Pomiary ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i></b>		
<b>Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)</b>	Stężenia HCl Zakres: (...-...) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:.....
	Stężenia HF Zakres: (...-...) Metoda potencjometryczna	PN-EN 15713:.....
	Stężenia TVOC Zakres: (...-...) Metoda ciągłej detekcji płomieniowo jonizacyjnej (FID)	PN-EN 12619:.....

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony:

324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362

363  
364

## 2) POMIARY OKRESOWE EMISJI DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH WYKONYWANE DLA CELÓW OBSZARU REGULOWANEGO

Laboratorium ul. Przykładowa 1, 12-345 Miasto		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Prędkość i strumień objętości gazu dla ciśnień różnicowych > 5 Pa Metoda pomiaru ciśnienia różnicowego	PN-EN ISO 16911-1:.....
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa Metoda spiętrzenia Prędkość Zakres: (... - ...) m/s Metoda anemometryczna Zakres: (... - ...) m/s Metoda termoanemometryczna	PN-Z-04030-7:.....
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (... - ...) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	PN-EN 13284-1:.....
	Stężenie pyłu Zakres: (... - ...) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Stężenie tlenu, tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, dwutlenku węgla Zakres: - O <sub>2</sub> (... - ...) % - CO <sub>2</sub> (... - ...) % Metoda elektrochemiczna/paramagnetyczna - CO (... - ...) mg/m <sup>3</sup> - NO (... - ...) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (... - ...) mg/m <sup>3</sup> - SO <sub>2</sub> (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-ISO 10396:.....
	Emisja CO, NO i NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> (z obliczeń)	
	Stężenie tlenu Zakres: (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda celi cyrkonowej	Procedura własna
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO <sub>2</sub>	PN-EN 14791:.....
	Stężenie dwutlenku siarki Zakres: (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa lub Metoda chromatografii jonowej	
Emisja SO <sub>2</sub> (z obliczeń)		

365  
366  
367

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony:

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Stężenie tlenku azotu, dwutlenku azotu, tlenków azotu Zakres: NO (... - ...) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> (... - ...) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:.....
	Emisja NO i NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) (z obliczeń)	
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (...-...) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 15058:.....
	Emisja tlenku węgla (z obliczeń)	
	Wilgotność względna Zakres: (...-...) % Zawartość pary wodnej Zakres: (...-...) kg/kg Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna	PN-EN 14790:.....
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru	PN-EN 1911:.....
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja HCl (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorowodoru	ISO 15713:.....
	Stężenie fluorowodoru Zakres: (... - ...) mg/m <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	
	Emisja HF (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci ogólnej	PN-EN 13211:.....
Emisja rtęci ogólnej (z obliczeń)		
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	PN-EN 14385:.....	
Stężenie/zawartość metali Zakres: As (... - ...) mg/m <sup>3</sup> ... (... - ...) mg w próbce ... (... - ...) mg/m <sup>3</sup> ... (... - ...) mg w próbce Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP- MS)		
Emisja metali : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (z obliczeń)		

368  
369  
370

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony:

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków organicznych Metoda aspiracyjna z zastosowaniem węgla aktywnego/żelu krzemionkowego/roztworów pochłaniających	PN-Z-04008-4:.....
	Stężenie/zawartość związków organicznych Zakres: ... (...-...) mg/m <sup>3</sup> .... (... - ...) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Emisja związków organicznych (z obliczeń)	
	Stężenie całkowitego węgla organicznego (TVOC) Zakres: (... - ...) Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	PN-EN 12619:.....
	Emisja TVOC (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych	PN-EN 13649:.....
	Stężenie/zawartość indywidualnych gazowych związków organicznych Zakres: ... (...-...) mg/m <sup>3</sup> ... (... - ...) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia PCDD/PCDF	PN-EN 1948-1:.....
	Emisja PCDD/PCDF (z obliczeń)	

371  
372  
373

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: