

Rozporządzenie Ministra Środowiska¹⁾

z dnia 2008 r.

w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody

Na podstawie art. 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa wymagania w zakresie pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody, do prowadzenia których są obowiązani prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia, w tym:

- 1) przypadki, w których jest wymagany ciągły pomiar emisji z instalacji;
- 2) przypadki, w których są wymagane okresowe pomiary emisji z instalacji albo urządzenia oraz częstotliwości prowadzenia tych pomiarów;
- 3) referencyjne metodyki wykonywania pomiarów;
- 4) sposób ewidencjonowania przeprowadzonych pomiarów.

§ 2. 1. Ciągłe lub okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji spalania paliw wymagających pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza albo pozwolenia zintegrowanego, do których stosuje się przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, zwanych dalej "instalacjami spalania paliw", w tym dla instalacji turbin gazowych, bez względu na datę wydania decyzji o pozwoleniu na budowę lub oddania instalacji do użytkowania.

2. Ciągłe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji spalania paliw o łącznej nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 100 MW.

3. Łączną nominalną moc cieplną instalacji spalania paliw stanowi suma nominalnych mocy cieplnych źródeł, z których gazy odlotowe są odprowadzane do powietrza wspólnym emitorem; źródło oznacza stacjonarne urządzenie techniczne, w którym następuje proces spalania paliw w celu wytworzenia energii, nominalna moc cieplna źródła oznacza ilość energii wprowadzonej w paliwie do źródła w jednostce czasu przy jego nominalnym obciążeniu; przepisy, dotyczące odprowadzania gazów

¹⁾ Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 216, poz. 1606).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865 i Nr 171, poz. 1056.

odlotowych ze źródeł wspólnym emitorem, stosuje się odpowiednio do emitorów wieloprzewodowych.

4. Ustalając łączną nominalną moc cieplną instalacji spalania paliw, o której mowa w ust. 2, nie uwzględnia się:

- 1) źródeł, dla których okres pozostający do końca użytkowania, liczony od dnia 7 stycznia 2005 r., nie przekracza 10.000 godzin;
- 2) źródeł o nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 100 MW, dla których pierwsze pozwolenie na budowę lub odpowiednik tego pozwolenia wydano przed dniem 1 lipca 1987 r., jeżeli zostały oddane do użytkowania przed dniem 29 marca 1990 r., dla których prowadzący takie źródła zobowiązał się w pisemnej deklaracji złożonej właściwemu organowi ochrony środowiska nie później niż do dnia 30 czerwca 2004 r., że źródło będzie użytkowane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2015 r., a czas jego użytkowania w okresie od dnia 1 stycznia 2008 r. do dnia 31 grudnia 2015 r. nie przekroczy 20.000 godzin;
- 3) źródeł o nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 100 MW, dla których pierwsze pozwolenie na budowę lub odpowiednik tego pozwolenia wydano przed dniem 1 lipca 1987 r., które w roku kalendarzowym pracują nie dłużej niż 2.000 godzin (średnia krocząca z pięciu lat).

5. Dla instalacji spalania paliw, o których mowa w ust. 2, pomiary w zakresie:

- 1) pyłu, jeżeli instalacja jest opalana wyłącznie gazem ziemnym;
- 2) dwutlenku siarki, jeżeli instalacja jest opalana wyłącznie:
 - a) gazem ziemnym,
 - b) olejem opałowym o znanej zawartości siarki, jeżeli jest brak urządzeń do ograniczania wielkości emisji siarki,
 - c) biomasą, jeżeli prowadzący instalację udowodni, że emisja dwutlenku siarki nie jest wyższa od standardów emisyjnych określonych w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

– prowadzi się w sposób okresowy; pomiary w zakresie innych substancji prowadzi się dla tych instalacji w sposób ciągły, stosując odpowiednio metodyki referencyjne, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 1 i 2.

6. Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla:

- 1) instalacji spalania paliw o łącznej nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 100MW;
- 2) źródeł, o których mowa w ust. 4.

7. Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dwa razy w roku, raz w sezonie zimowym (październik-marzec) oraz raz w sezonie letnim (kwiecień-wrzesień); w przypadku instalacji lub źródeł pracujących sezonowo w okresie nie przekraczającym sześciu miesięcy, pomiary emisji do powietrza prowadzi się raz w roku w okresie pracy instalacji lub źródeł.

§ 3. 1. Ciągłe i okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się, z zastrzeżeniem § 4, dla wszystkich instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

2. Okresowe pomiary emisji do powietrza, o których mowa w ust. 1, prowadzi się co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji instalacji lub urządzeń co najmniej raz na trzy miesiące.

3. Jeżeli prowadzący instalację lub urządzenie może wykazać, że emisje chlorowodoru, fluorowodoru i dwutlenku siarki w żadnych okolicznościach nie będą wyższe niż ich standardy emisyjne określone w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, to pomiary emisji tych substancji mogą być prowadzone okresowo, z częstotliwością co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji – co najmniej raz na trzy miesiące.

4. Jeżeli w wyniku neutralizacji chlorowodoru jest zapewnione dotrzymanie standardu emisyjnego tej substancji, to pomiary emisji fluorowodoru mogą być prowadzone okresowo, z częstotliwością co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji – co najmniej raz na trzy miesiące.

§ 4. 1. Przepisów § 3 nie stosuje się do:

- 1) instalacji i urządzeń, w których spalane lub współspalane są wyłącznie następujące odpady:
 - a) roślinne z rolnictwa i leśnictwa,
 - b) roślinne z przemysłu przetwórstwa spożywczego, jeżeli odzyskuje się wytwarzaną energię cieplną,
 - c) włókniste roślinne z procesu produkcji pierwotnej masy celulozowej i z procesu produkcji papieru z masy, jeżeli odpady te są spalane w miejscu, w którym powstają, a wytwarzana energia cieplna jest odzyskiwana,
 - d) płyty wiórowej, jeśli nie stanowi odpadu niebezpiecznego,
 - e) korka,
 - f) drewna, z wyjątkiem drewna zanieczyszczonego impregnatami i powłokami ochronnymi, które mogą zawierać związki chlorowcoorganiczne lub metale ciężkie, oraz drewna pochodzącego z odpadów budowlanych lub z rozbiórki,
 - g) promieniotwórcze,

- h) pochodzące z poszukiwań i eksploatacji zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego na platformach wydobywczych oraz spalane na tych platformach,
 - i) zwłok zwierzęcych w rozumieniu art. 2 pkt 26 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. Nr 69, poz. 625, z późn. zm.³⁾);
- 2) instalacji doświadczalnych wykorzystywanych do prac badawczo-rozwojowych, prac naukowych i prób mających na celu usprawnienie procesu spalania, przerabiających mniej niż 50 Mg odpadów rocznie.

2. Dla instalacji spalania paliw, w których spalane lub współspalane są odpady, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a – f, stosuje się odpowiednio przepisy § 2 ust. 2, ust. 4, ust. 5 pkt 2 lit. c oraz ust. 6.

§ 5. 1. Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów zawierających azbest, dopuszczonych do produkcji, obrotu i importu na podstawie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.⁴⁾), jeżeli ilość surowego azbestu zużywana w tych procesach przekracza 100 kg/rok.

2. Okresowe pomiary emisji do powietrza, o których mowa w ust. 1, prowadzi się z częstotliwością raz na sześć miesięcy.

3. Okresowe pomiary emisji do powietrza, o których mowa w ust. 1, mogą być prowadzone raz na rok, jeżeli wyniki kolejnych dziesięciu pomiarów nie różnią się między sobą o więcej niż 5 %.

§ 6. 1. Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji do produkcji dwutlenku tytanu, w przypadku stosowania reakcji sulfatyzacji lub chlorowania.

2. Okresowe pomiary emisji do powietrza, o których mowa w ust. 1, prowadzi się z częstotliwością co najmniej raz na rok.

§ 7. 1. Ciągłe lub okresowe pomiary emisji do powietrza lotnych związków organicznych, zwanych dalej "LZO", prowadzi się dla instalacji, do których stosuje się przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, gdy spełnienie wymagań wynikających z tych przepisów, wymaga stosowania urządzeń ograniczających wielkość emisji LZO.

2. Przez LZO rozumie się każdy związek organiczny mający w temperaturze 293,15 K prężność par nie mniejszą niż 0,01 kPa, względnie posiadający analogiczną lotność w szczególnych warunkach użytkowania.

³⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 23, poz. 188 i Nr 33, poz. 289, z 2006 r. Nr 17, poz. 127, Nr 144, poz. 1045 i Nr 249, poz. 1830 oraz z 2007 r. Nr 133, poz. 920.

⁴⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 120, poz. 1252 i Nr 210, poz. 2135 oraz z 2005 r. Nr 10, poz. 72.

3. Ciągłe pomiary emisji LZO do powietrza prowadzi się, gdy z jednego emitora są wprowadzane do powietrza LZO w ilości nie mniejszej niż średnio 10 kg/h w przeliczeniu na emisję całkowitego węgla organicznego.

4. Okresowe pomiary emisji LZO do powietrza prowadzi się, gdy z jednego emitora są wprowadzane do powietrza LZO w ilości średnio do 10 kg/h w przeliczeniu na emisję całkowitego węgla organicznego.

5. Okresowe pomiary emisji LZO do powietrza prowadzi się raz na rok.

6. Średnią wielkość emisji całkowitego węgla organicznego, o której mowa w ust. 3 i 4, ustala się na podstawie wyników okresowych pomiarów emisji albo z bilansu masy LZO zużywanych w każdym kolejnym okresie dwunastomiesięcznym, odniesionego do czasu pracy instalacji z LZO.

7. LZO podlegające przemianie chemicznej w procesach, do których stosuje się przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, nie są uwzględniane w limitach zużycia LZO, powodujących powstanie obowiązku wykonywania pomiarów emisji z instalacji; chyba, że w wyniku tej przemiany powstają także LZO.

8. Rozpuszczalnik organiczny, o którym mowa w ust. 1, jest to każdy LZO, stosowany oddzielnie albo w połączeniu z innymi substancjami do rozpuszczania surowców, produktów, materiałów odpadowych lub zanieczyszczeń lub, który jest stosowany jako czynnik rozpuszczający, czynnik dyspergujący, regulator lepkości, regulator napięcia powierzchniowego, plastyfikator lub konserwant.

§ 8. 1. Pomiary ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi prowadzi się, gdy ścieki są wprowadzane w ramach szczególnego korzystania z wód, o którym mowa w art. 37 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.⁵⁾).

2. Wymagania w zakresie pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi, określają przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne.

3. Przepisów, o których mowa w ust. 2 nie stosuje się, jeżeli wymagania w zakresie pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi zostały określone w pozwoleniu wodnoprawnym albo pozwoleniu zintegrowanym.

§ 9. 1. Pomiary ilości pobieranej wody powierzchniowej lub podziemnej prowadzi się, gdy nominalne zapotrzebowanie instalacji zlokalizowanych na terenie zakładu jest większe niż 100 m³ na dobę.

⁵⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 267, poz. 2255, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217 i Nr 227, poz. 1658 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 125, Nr 64, poz. 427, Nr 75, poz. 493, Nr 88, poz. 587, Nr 147, poz. 1033, Nr 176, poz. 1238, Nr 181, poz. 1286 i Nr 231, poz. 1704.

2. Przepisów, o których mowa w ust. 1 nie stosuje się, jeżeli pomiary ilości pobieranej wody zostały określone w pozwoleniu wodnoprawnym albo pozwoleniu zintegrowanym.

§ 10. 1. Okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ($L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$), prowadzi się dla zakładu, na którego terenie eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas, dla którego zostało wydane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.

2. Okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ($L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$), prowadzi się dla instalacji, dla której wydane zostało pozwolenie zintegrowane.

3. Okresowe pomiary hałasu w środowisku, w tym hałasu impulsowego, prowadzi się raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu; w przypadku źródeł pracujących sezonowo, pomiary hałasu przeprowadza się w tym okresie.

§11. 1. Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania:

- 1) ciągłych pomiarów emisji do powietrza z instalacji spalania paliw, o których mowa w § 2 ust. 2, są określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
- 2) okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji spalania paliw, o których mowa w § 2 ust. 6, są określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia;
- 3) ciągłych i okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, o których mowa w § 3, są określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia;
- 4) okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów zawierających azbest, o których mowa w § 5, są określone w załączniku nr 4 do rozporządzenia;
- 5) okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji do produkcji dwutlenku tytanu, o których mowa w § 6, są określone w załączniku nr 5 do rozporządzenia;

2. Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, z wyjątkiem hałasu impulsowego, o których mowa w § 10, jest określona w załączniku nr 6 do rozporządzenia;

3. Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu impulsowego w środowisku, o których mowa w § 10, jest określona w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

4. Ciągłe i okresowe pomiary emisji LZO wprowadzanych do powietrza z instalacji, o których mowa w § 7 ust. 1, wykonuje się:

- 1) metodą ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, oznaczając całkowity węgiel organiczny – w przypadku instalacji, dla których określono standard emisyjny S1;

- 2) metodą chromatograficzną lub metodą ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, oznaczając całkowity węgiel organiczny – w przypadku instalacji dla których określono standard emisyjny S4 oraz instalacji powlekania nowych pojazdów, których zdolność produkcyjna wymaga zużycia nie mniej niż 15 Mg LZO w ciągu roku;
- 3) metodą chromatograficzną – w przypadku LZO klasyfikowanych w przepisach w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem, jako R40, R45, R46, R49, R60 lub R61.

5. W przypadku pomiarów okresowych emisji LZO, wykonywanych metodą ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, z oznaczeniem całkowitego węgla organicznego, całkowity czas pomiaru powinien wynosić co najmniej 60 minut, w co najmniej 3 seriach pomiarowych nie krótszych niż 20 minut, w przypadku, gdy w instalacji dany proces prowadzony jest w czasie krótszym niż 60 minut, pomiar powinien zostać przeprowadzony w całym czasie trwania procesu.

6. Pomiary ilości pobieranej wody powierzchniowej lub podziemnej, o których mowa w § 9, prowadzi się za pomocą urządzeń pomiarowych spełniających wymagania prawnej kontroli metrologicznej w rozumieniu art. 4 pkt 9 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. – Prawo o miarach (Dz. U. z 2004 r. Nr 243, poz. 2441, z późn. zm.⁶⁾).

§ 12. 1. Wyniki ciągłych pomiarów emisji są ewidencjonowane w formie wydruków oraz na nośnikach cyfrowych.

2. Wyniki okresowych pomiarów emisji są ewidencjonowane w formie pisemnej.

3. Wyniki pomiarów ilości pobieranej wody są ewidencjonowane w formie pisemnej.

§ 13. Do pomiarów wielkości emisji rozpoczętych i nie zakończonych w terminie do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia mają zastosowanie przepisy dotychczasowe.

§ 14. Traci moc rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, poz. 2842).

§ 15. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2009 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

⁶⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 180, poz. 1494, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1834 oraz z 2007 r. Nr 176, poz. 1238.

**ZAŁĄCZNIKI do rozporządzenia Ministra Środowiska
z dnia (poz.)**

Załącznik nr 1

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania ciągłych pomiarów emisji do powietrza z instalacji spalania paliw

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	2	3	4
1	Pył ogółem	mg/m ³	Technika dowolna wzorcowana metodą grawimetryczną
2	SO ₂	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR lub UV lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 7935
3	NO _x (w przeliczeniu na NO ₂)	mg/m ³	Chemiluminescencyjna lub absorpcja promieniowania IR lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 10849
4	CO	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR
5	O ₂	%	Paramagnetyczna, celi cyrkonowej lub elektrochemiczna gwarantująca niepewność pomiaru nie gorszą niż ± 0,4 % obj. O ₂
6	Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin	m/s Pa	1), 2)
7	Temperatura spalin	K	3)
8	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin	Pa	4)
9	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawiżenia gazu X	% obj. kg/kg	1), 5)

Pouczenia:

1. W przypadku turbin gazowych, metodyką referencyjną dla tlenków azotu jest metoda chemiluminescencyjna lub inna metoda zgodna z normą ISO-11042-1 i normą ISO 11042-2.
2. W przypadku konieczności dotrzymania określonego stopnia odsiarczania pomiary ciągłe powinny być uzupełnione okresowymi pomiarami zawartości siarki w paliwie.
3. Systemy do ciągłych pomiarów emisji do powietrza co najmniej raz w roku podlegają procedurom zgodnym z normą PN-EN 14181, zapewniającym odpowiedni poziom jakości, w tym kontroli za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych lub manualnych (dla pyłu zgodnie z normą PN-Z-04030-7 lub normą PN-EN 13284-1, dla SO₂ zgodnie z normą PN-EN 14791, dla NO_x zgodnie z normą PN-EN 14792, dla O₂ zgodnie z normą PN-EN 14789).

4. Systemy do ciągłych pomiarów emisji do powietrza podlegają zgodnie z normą PN-EN 14181 pełnej procedurze kalibracji i walidacji w przypadku:
- systemów nowoinstalowanych,
 - systemów istniejących co najmniej raz w ciągu pięciu lat,
 - każdej większej zmiany w pracy instalacji spalania paliw i większych zmian lub napraw systemów istniejących.
5. W przypadku następujących źródeł:
- nowych źródeł spalania paliw, dla których wnioski o wydanie pozwolenia na budowę złożono po dniu 26 listopada 2002 r. lub które zostały oddane do użytkowania po dniu 27 listopada 2003 r.,
 - turbin gazowych, dla których decyzje o pozwoleniu na budowę wydano po dniu 30 czerwca 2002 r. lub które zostały oddane do użytkowania po dniu 27 listopada 2003 r.,
 - źródeł istotnie zmienionych po dniu 27 listopada 2003 r. w sposób zgodny z art. 3 pkt 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.
- 5.1. Wiarygodne statystycznie wartości średnie jednogodzinne i średnie dobowe stężeń substancji określa się na podstawie ważnych pomiarowych wartości średnich jednogodzinnych po odjęciu wartości przedziału ufności określonego w pkt. 5.2. niniejszego załącznika.
- 5.2. Wartości przedziału ufności dla pojedynczego wyniku pomiaru określa się zgodnie z normą PN-EN 14181, przyjmując, że 95% wartości przedziału ufności pojedynczego wyniku pomiaru nie powinno przekraczać następujących wartości wyrażonych w procentach standardu emisyjnego:
- 1) 20 % – w przypadku dwutlenku siarki;
 - 2) 20 % – w przypadku tlenków azotu;
 - 3) 30 % – w przypadku pyłu całkowitego.
6. Jeżeli z powodu niesprawności lub konserwacji systemu do pomiarów ciągłych, w ciągu roku kalendarzowego wystąpi więcej niż 10 dni, w których z każdej doby więcej niż trzy średnie jednogodzinne wartości stężeń substancji są nieważne, to prowadzący instalację podejmuje działania w celu zwiększenia niezawodności systemu ciągłego pomiaru emisji i informuje wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjętych działaniach.

Objaśnienia:

IR – promieniowanie podczerwone,

- 1) pomiary parametrów mogą być wykonywane dowolnymi metodami gwarantującymi niepewność pomiaru mniejszą od 10 %,
- 2) w przypadku braku możliwości technicznych lub metrologicznych zainstalowania urządzeń do ciągłego pomiaru prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin, dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia ciągłych pomiarów prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin oraz wyznaczanie strumienia objętości spalin metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,
- 3) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 5 K,
- 4) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 10 Pa,
- 5) dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia ciągłych pomiarów wilgotności bezwzględnej lub stopnia zawilżenia oraz ich wyznaczanie metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %.

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji spalania paliw

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	2	3	4
1	Pył ogółem ¹⁾	mg/m ³	Grawimetryczna
2	SO ₂	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR lub UV lub inna metoda optyczna ²⁾ lub inna metoda zgodna z normą PN-EN 14791
3	NO _x (w przeliczeniu na NO ₂)	mg/m ³	Chemiluminescencyjna lub absorpcja promieniowania IR lub inna metoda optyczna
4	CO	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR
5	O ₂	%	Paramagnetyczna, celi cyrkonowej lub elektrochemiczna gwarantująca niepewność pomiaru nie gorszą niż ± 0,4 % obj. O ₂
6	Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin	m/s Pa	^{3), 4)}
7	Temperatura spalin	K	⁵⁾
8	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin	Pa	⁶⁾
9	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazu X	% obj. kg/kg	^{3), 7)}

Pouczenie:

W przypadku turbin gazowych metodyką referencyjną dla tlenków azotu jest metoda chemiluminescencyjna lub inna metoda zgodna z normą ISO-11042-1 i normą ISO 11042-2.

Objaśnienia:

IR – promieniowanie podczerwone,

- 1) pomiary emisji pyłu nie są wymagane dla instalacji turbin gazowych opalanych gazem ziemnym lub gazem ciekłym,
- 2) metody optyczne pomiaru SO₂ obejmują metodę fluorescencyjną w obszarze ultrafioletu,
- 3) pomiary parametrów mogą być wykonywane dowolnymi metodami gwarantującymi niepewność pomiaru mniejszą od 10 %,
- 4) w przypadku braku możliwości technicznych lub metrologicznych wykonania okresowego pomiaru prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin, dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin oraz wyznaczanie strumienia objętości spalin metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,
- 5) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 5 K,
- 6) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 10Pa,
- 7) dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów wilgotności bezwzględnej lub stopnia zawilżenia oraz ich wyznaczanie metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %.

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania ciągłych i okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów

Tabela A. Substancje i parametry mierzone w sposób ciągły oraz metodyki referencyjne wykonywania pomiarów ciągłych

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	2	3	4
1	Pył ogółem	mg/m ³	Technika dowolna wzorcowana metodą grawimetryczną
2	SO ₂	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR lub UV lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 7935
3	NO _x (w przeliczeniu na NO ₂)	mg/m ³	Chemiluminescencyjna lub absorpcja promieniowania IR lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 10849
4	CO	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR
5	HCl	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR
6	Substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	mg/m ³	Technika ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)
7	HF	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR
8	O ₂	%	Paramagnetyczna, celi cyrkonowej lub elektrochemiczna gwarantująca niepewność pomiaru nie gorszą niż ± 0,4% obj. O ₂
9	Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin	m/s Pa	1), 2)
10	Temperatura spalin w przekroju pomiarowym	K	3)
11	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin	Pa	4)
12	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazu X	% obj. kg/kg	2), 5)

Tabela B. Substancje mierzone w sposób okresowy oraz metodyki referencyjne wykonywania pomiarów okresowych

Lp.	Nazwa substancji	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	2	3	4
1	Pb	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
2	Cr	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
3	Cu	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
4	Mn	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
5	Ni	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
6	As	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
7	Cd	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
8	Hg	mg/m ³	Norma PN-EN 13211
9	Tl	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
10	Sb	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁵⁾
11	V	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
12	Co	mg/m ³	Spektrometria absorpcji atomowej lub emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem plazmowym ⁶⁾
13	Dioksyny i furany	ng/m ³	Norma PN-EN 1948 - 1,2,3

Pouczenia:

1. Ciągłe pomiary emisji tlenków azotu (NO_x) wykonuje się wtedy, gdy w pozwoleniu na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub w pozwoleniu zintegrowanym ustalono wielkość dopuszczalnej emisji tej substancji.
2. Systemy do ciągłych pomiarów emisji do powietrza co najmniej raz w roku podlegają procedurom zgodnym z normą PN-EN 14181, zapewniającym odpowiedni poziom jakości, w tym co najmniej raz na trzy lata kontroli za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych lub manualnych (dla pyłu zgodnie z normą PN-Z-04030-7 lub normą PN-EN 13284-1, dla NO_x zgodnie z normą PN-EN 14792, dla HCl zgodnie z normą PN-EN 1911, dla SO₂ zgodnie z normą PN-EN 14791, dla O₂ zgodnie z normą PN-EN 14789).
3. Systemy do ciągłych pomiarów emisji do powietrza podlegają zgodnie z normą PN-EN 14181 pełnej procedurze kalibracji i walidacji w przypadku:
 - systemów nowoinstalowanych,
 - systemów istniejących co najmniej raz w ciągu trzech lat,
 - każdej większej zmiany w pracy instalacji spalania paliw i większych zmian lub napraw systemów istniejących.
4. Wiarygodne statystycznie wartości średnie dobowe wyznaczane są na podstawie wartości średnich trzydziestominutowych lub dziesięciominutowych stężeń substancji zmierzonych w czasie eksploatacji instalacji, z uwzględnieniem okresów rozruchu i zatrzymywania, o ile podczas ich trwania spalane są odpady, po odjęciu wartości przedziału ufności określonego w pkt. 5. niniejszego załącznika.
5. Wartości przedziału ufności dla pojedynczego wyniku pomiaru określa się zgodnie z normą PN-EN 14181, przyjmując, że 95% wartości przedziału ufności pojedynczego wyniku pomiaru nie powinno przekraczać następujących wartości wyrażonych w procentach standardu emisyjnego:
 - 1) 10 % – w przypadku tlenku węgla;
 - 2) 20 % – w przypadku dwutlenku siarki;
 - 3) 20 % – w przypadku dwutlenku azotu;
 - 4) 30 % – w przypadku pyłu całkowitego;
 - 5) 30 % – w przypadku całkowitego węgla organicznego;
 - 6) 40 % – w przypadku chlorowodoru;
 - 7) 40 % – w przypadku fluorowodoru.
6. Jeżeli z powodu niesprawności lub konserwacji systemu do pomiarów ciągłych, w ciągu roku kalendarzowego wystąpi więcej niż 10 dni, w których z każdej doby więcej niż pięć średnich trzydziestominutowych wartości stężeń substancji jest nieważnych, to prowadzący instalację podejmuje działania w celu zwiększenia niezawodności systemu ciągłego pomiaru emisji i informuje wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjętych działaniach.

Objaśnienia:

IR – promieniowanie podczerwone,

- 1) w przypadku braku możliwości technicznych lub metrologicznych zainstalowania urządzeń do ciągłego pomiaru prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin, dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia ciągłych pomiarów prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin oraz wyznaczanie strumienia objętości spalin metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,

- 2) pomiary parametrów mogą być wykonywane dowolnymi metodami gwarantującymi niepewność pomiaru mniejszą od 10 %,
- 3) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 5 K,
- 4) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 10 Pa,
- 5) dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia ciągłych pomiarów wilgotności bezwzględnej lub stopnia zawilżenia oraz ich wyznaczanie metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,
- 6) metodykę należy dobrać odpowiednio do stężenia oznaczanego pierwiastka.

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów zawierających azbest

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	Azbest	liczba włókien/cm ³	Liczenia włókien w mikroskopii optycznej
2	Pył ogółem	mg/m ³	Grawimetryczna
3	Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych	m/s Pa	^{1), 2)}
4	Temperatura gazów odlotowych	K	³⁾
5	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych	Pa	⁴⁾
6	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazu X	% obj. kg/kg	^{2), 5)}

Pouczenia:

1. Pomiary emisji azbestu wykonuje się po izokinetycznym pobraniu próbki na filtr i oznaczeniu metodą liczenia włókien w mikroskopii optycznej fazowo-kontrastowej.
2. Pomiary emisji pyłu wykonuje się, jeżeli nie są prowadzone okresowe pomiary emisji azbestu i dla instalacji ustalony jest standard emisyjny pyłu wprowadzanego do powietrza emitorem, zgodnie z przepisami w sprawie standardów emisyjnych z instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów azbestowych.

Objaśnienia:

- 1) w przypadku braku możliwości technicznych lub metrologicznych wykonania okresowego pomiaru prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin, dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów prędkości przepływu gazów odlotowych lub ciśnienia dynamicznego gazów odlotowych oraz wyznaczanie strumienia objętości gazów odlotowych metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,
- 2) pomiary parametrów mogą być wykonywane dowolnymi metodami gwarantującymi niepewność pomiaru mniejszą od 10 %,
- 3) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 5 K,
- 4) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 10 Pa,
- 5) dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów wilgotności bezwzględnej lub stopnia zawilżenia oraz ich wyznaczanie metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %.

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji do produkcji dwutlenku tytanu

Lp.	Nazwa substancji lub parametru - zakres	Jednostka miary	Metodyka referencyjna
1	Pył ogółem ¹⁾	mg/m ³	Grawimetryczna
2	SO _x ^{2),3)}	mg/m ³	Absorpcja promieniowania IR lub UV lub inna metoda optyczna lub inna metoda zgodna z normą PN-EN 14791
3	Cl ₂ ^{4),5)}	mg/m ³	Elektrochemiczna lub kolorymetryczna z oranżem metylowym
4	Prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych	m/s Pa	6), 7)
5	Temperatura gazów odlotowych	K	8)
6	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych	Pa	9)
7	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawiżenia gazu X	% obj. kg/kg	7), 10)

Objaśnienia:

IR - promieniowanie podczerwone,

- 1) pył ogółem oznacza wszystkie rodzaje pyłu pochodzące z instalacji, w szczególności pył rudy, pigmentu i koksu,
- 2) SO_x oznacza związki siarki obejmujące dwutlenek siarki, trójtlenek siarki i kwas siarkowy w przeliczeniu na dwutlenek siarki,
- 3) w przypadku stosowania do produkcji dwutlenku tytanu reakcji sulfatacji,
- 4) w przypadku stosowania do produkcji dwutlenku tytanu reakcji chlorowania,
- 5) chlor gazowy,
- 6) w przypadku braku możliwości technicznych lub metrologicznych wykonania okresowego pomiaru prędkości przepływu spalin lub ciśnienia dynamicznego spalin, dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów prędkości przepływu gazów odlotowych lub ciśnienia dynamicznego gazów odlotowych oraz wyznaczanie strumienia objętości gazów odlotowych metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %,
- 7) pomiary parametrów mogą być wykonywane dowolnymi metodami gwarantującymi niepewność pomiaru mniejszą od 10 %,
- 8) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 5 K,
- 9) dowolna metoda, gwarantująca niepewność pomiaru ± 10 Pa,
- 10) dopuszcza się odstępstwa od prowadzenia pomiarów wilgotności bezwzględnej lub stopnia zawiżenia oraz ich wyznaczanie metodą bilansową, gdy gwarantuje ona uzyskanie niepewności wyniku mniejszej od 10 %.

Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego

A. Wprowadzenie.

Metodyka referencyjna służy do wyznaczenia wartości poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez instalacje lub urządzenia znajdujące się na terenie jednego zakładu, wyrażonego wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, określonymi w art. 112a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby.

Wartość równoważnego poziomu dźwięku A wyznacza się:

- a) metodą pomiarową,
- b) metodą obliczeniową, w sytuacji, gdy w danych warunkach nie można uzyskać wyniku za pomocą pomiarów bezpośrednich.

Wyznaczona wartość wskaźników $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$ podawana jest wraz z wartością przedziałów niepewności rozszerzonej oszacowanej dla poziomu ufności 95% (U_{95}) w postaci:

$$L_{Aeq D} \pm U_{95} \text{ oraz } L_{Aeq N} \pm U_{95}$$

Do oceny niepewności wyniku badań hałasu stosować można także metodę wyznaczania różnych przedziałów niepewności poniżej wartości średniej i powyżej tej wartości (przedziały niesymetryczne). Przy zastosowaniu tej metody wynik pomiaru podaje się w postaci:

$$L_{Aeq D} (+U_{95+}) \text{ oraz } L_{Aeq N} (+U_{95+})$$

gdzie:

U_{95+} - oznacza oszacowany przedział niepewności rozszerzonej dla obszaru powyżej wartości odpowiednio $L_{Aeq D}$ lub $L_{Aeq N}$

Przedział niepewności $-U_{95-}$ (oszacowany przedział niepewności rozszerzonej dla obszaru poniżej wartości odpowiednio $L_{Aeq D}$ lub $L_{Aeq N}$) powinien zostać wyznaczony i przechowywany w dokumentach laboratorium wykonującego pomiary.

Wynik pomiaru poziomu hałasu uzyskany przy zastosowaniu niniejszej metodyki referencyjnej uważa się za prawidłowy, jeśli wartość przedziału niepewności rozszerzonej U_{95} lub $+U_{95+}$ jest mniejsza lub równa niż 2,7 dB.

Metodyka nie zawiera sposobów ustalania przedziału niepewności.

B. Kryteria lokalizacji punktów pomiarowych.

1. Lokalizacja punktów pomiarowych zależna jest od:

- charakterystyk i usytuowania źródeł hałasu (instalacji i urządzeń),
- własności pochłaniających i odbijających terenu oraz zagospodarowania terenu.

2. Punkty pomiarowe należy lokalizować na terenach objętych ochroną przed hałasem, w ten sposób, aby przeprowadzone w nich pomiary pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu, których pomiary dotyczą, z uwzględnieniem poniższych zasad:

- 1) na terenie niezabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się na wysokości 1,5 m (z dokładnością zawierającą się w przedziale $<-0,0$ m; $+0,1$ m) nad powierzchnią terenu,
- 2) na terenie zabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się:
 - a) przy elewacji budynków objętych ochroną przed hałasem w związku z wypełnianiem funkcji, dla realizacji których teren został objęty ochroną przed hałasem, w odległości 0,5 – 2 m od elewacji tych budynków:
 - w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas; podczas pomiarów hałasu okno w miarę możliwości powinno być otwarte, choć dopuszcza się wykonanie pomiarów przy oknie zamkniętym. Dopuszcza się uchylenie okna w ten sposób, aby możliwe było przeprowadzenie przez nie wysięgnika i kabli łączących mikrofony pomiarowe z przyrządami pomiarowymi znajdującymi się w pomieszczeniu,
 - na wysokości $4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ nad powierzchnią terenu, gdy nie ma możliwości wykonania pomiarów hałasu w świetle okna na danej kondygnacji;
 - b) na terenach otaczających ww. budynki:
 - na wysokości $4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ nad powierzchnią terenu.

C. Ogólne ustalenia dotyczące zestawów pomiarowych.

Zestawy pomiarowe dobiera się tak, aby odpowiadały wymaganiom stawianym miernikom całkującym lub całkująco-uśredniającym. Zestawy powinny odpowiadać następującym warunkom:

- 1) mierniki poziomu dźwięku klasy dokładności 1,
- 2) wzorcowe źródła dźwięku do sprawdzania (kalibracji) toru pomiarowego minimum klasy dokładności 1,
- 3) wszystkie przyrządy należy sprawdzać (kalibrować) zgodnie z instrukcją producenta przyrządu,
- 4) przyrządy pomiarowe i wzorcujące ze świadectwem wzorcowania nie starszym niż 24 miesiące,
- 5) przyrządy pomiarowe z ważnym świadectwem legalizacji, jeśli legalizacja jest wymagana prawem,
- 6) mikrofony pomiarowe wyposażone w osłony przeciwwietrzne, niezależnie od warunków meteorologicznych.

W przypadku ciągłego pomiaru hałasu w czasie odniesienia T, przyrządy pomiarowe powinny spełniać warunki dodatkowe, umożliwiające:

- 1) rejestrowanie w pamięci miernika przebiegu zmian poziomu dźwięku w czasie, co najmniej w czasie odniesienia, z krokiem próbkowania nie większym niż jedna sekunda,
- 2) przeniesienie z miernika do komputera zarejestrowanych w pamięci przyrządu pomiarowego wyników badań i zapamiętanie ich w postaci źródłowej,
- 3) rejestrowanie i drukowanie niezbędnych parametrów pracy miernika wraz ze współczynnikiem kalibracyjnym toru pomiarowego (po transmisji danych do komputera),
- 4) dokonanie analizy statystycznej sygnału akustycznego, a w szczególności – wyznaczenie poziomów statystycznych, określonych w normie PN-ISO 1996-1 "Akustyka. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury" .

D. Zalecenia dotyczące warunków meteorologicznych.

Pomiary hałasu prowadzi się w warunkach meteorologicznych, określonych na wysokości nie mniejszej niż 3,5 m nad poziomem terenu, nie przekraczających:

- 1) warunków określonych przez producenta w instrukcji obsługi przyrządu;
- 2) poniższych warunków granicznych, o ile są one ostrzejsze niż dopuszczane przez producenta:
 - a) temperatura od -10°C do 50°C,
 - b) wilgotność od 25% do 90%,
 - c) średnia prędkość wiatru do 5 m/s,
 - d) ciśnienie atmosferyczne od 900 hPa do 1100 hPa;
- 3) w przypadku konieczności wykonania pomiarów w warunkach różnych od wyżej określonych wartości temperatury (ppkt. a) lub wilgotności (ppkt. b) niezbędne jest uzasadnienie tego odstępstwa w sprawozdaniu z pomiarów oraz dodatkowa analiza jego wpływu na wiarygodność pomiaru i na niepewność wyniku.

E. Wykonanie pomiarów.

I. Procedury pomiarowe.

Pomiary hałasu wykonuje się:

- 1) dokonując rejestracji hałasu w sposób ciągły w czasie odniesienia T
lub
- 2) dokonując rejestracji elementarnych próbek hałasu w czasie odniesienia T (metoda próbkowania).

Czas odniesienia T oznacza okres, do którego odnoszą się wartości poziomów hałasu. Czas odniesienia dla danego wskaźnika hałasu jest określony w przepisach dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Należy zastosować przy tym następujące nastawy miernika:

- charakterystyka częstotliwościowa A,
- stała czasowa F (fast).

O wyborze jednej z dwóch powyższych metod realizacji pomiarów decyduje specyfika funkcjonowania źródła hałasu oraz kształtowanie się tła akustycznego w środowisku.

II. Realizacja pomiarów.

1) rejestracja hałasu w sposób ciągły w czasie odniesienia T

Rejestrację hałasu w sposób ciągły w czasie odniesienia T prowadzi się w przypadku braku możliwości:

- dokonania pomiaru poziomu emisji hałasu do środowiska pochodzącej od każdego ze źródeł (lub grupy źródeł),
- określenia charakterystycznych okresów działania źródeł, w których poziom emisji dźwięku jest ustabilizowany.

Podczas pomiaru hałasu w sposób ciągły w czasie odniesienia T, przyrząd pomiarowy jest włączony bez przerwy w całym czasie odniesienia T. Dopuszcza się przerwy w rejestracji, wprowadzane przez wykonującego pomiary ze względu na eliminację przypadkowych zakłóceń.

Po zakończeniu pomiaru, z przyrządu pomiarowego odczytywana jest wartość równoważnego poziomu dźwięku w środowisku L_{Aeqzm} . Wynik ten powinien zostać skorygowany o wpływ tła akustycznego.

Pomiary poziomu tła akustycznego w środowisku L_{At} wykonuje się w miarę możliwości zarówno przed pomiarem wykonywanym w sposób ciągły w czasie odniesienia T, jak i bezpośrednio po tym pomiarze. Do dalszej oceny akustycznych oddziaływań na środowisko rozważanych źródeł hałasu przyjmuje się wyższą wartość poziomu tła akustycznego.

Jeżeli nie jest możliwe wykonanie pomiarów tła akustycznego przed i po pomiarze ciągłym, wykonuje się przynajmniej jeden pomiar tła, a wynik tego pomiaru stosuje się w dalszych obliczeniach.

W pomiarach tła akustycznego stosowana jest taka sama procedura, jaką stosuje się w pomiarach zasadniczych emisji hałasu (w pomiarach poziomu równoważnego z danego źródła).

Dopuszcza się wyznaczenie poziomu tła na podstawie analizy statystycznej sygnału (poziomu dźwięku w środowisku). Uzyskany wynik musi być uzasadniony zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Uzasadnienie to należy do wykonującego pomiary.

Wartość poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez rozważane źródło hałasu L_{AeqT} , otrzymuje się zgodnie ze wzorem 1:

$$L_{AeqT} = 10 \lg \left(10^{0,1L_{Aeqzm}} - 10^{0,1L_{At}} \right) \quad (\text{wzór 1})$$

gdzie:

L_{Aeqzm} - oznacza wartość zmierzonego poziomu dźwięku podczas pomiaru ciągłego, dB

L_{At} - oznacza poziom dźwięku tła akustycznego, dB

Wartość L_{AeqT} obliczona zgodnie ze wzorem 1 odpowiada wartości wskaźnika hałasu:

- $L_{Aeq D}$ jeżeli pomiary i obliczenia prowadzone były dla czasu odniesienia $T = 8$ godzin w porze dnia (6:00 – 22:00),
- $L_{Aeq N}$ jeżeli pomiary i obliczenia prowadzone były dla czasu odniesienia $T = 1$ godzina w porze nocy (22:00 – 6:00).

Jeżeli w trakcie wykonywania pomiaru w sposób ciągły w czasie odniesienia T wystąpią warunki atmosferyczne nie odpowiadające wymaganiom określonym w lit. D, pomiar ciągły przerywa się na okres występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych, a badania w tym okresie, jeżeli jest to możliwe, uzupełnia się metodą próbkowania, o której mowa w lit. E ust. II pkt 2 lub metodą obliczeniową, o której mowa w lit. F.

2) rejestracja elementarnych próbek hałasu w czasie odniesienia T (metoda próbkowania).

Pomiary wykonuje się metodą próbkowania wówczas, gdy w czasie odniesienia T rozważane źródło hałasu emituje do środowiska, w możliwych do zidentyfikowania przedziałach czasu t_p , zróżnicowany dźwięk o ustalonym dla tego przedziału czasu poziomie L_{Ak} .

a) czynności wstępne

Jeżeli:

- na terenie zakładu znajduje się więcej niż jedno źródło hałasu,
- źródła hałasu pracują w sposób zróżnicowany w czasie odniesienia T

czas odniesienia T należy podzielić na przedziały czasu t_p , w których poziom dźwięku jest ustabilizowany.

Po identyfikacji rozkładu działania wszystkich źródeł hałasu, w czasie odniesienia T , przygotowuje się grafik obrazujący przedziały czasu t_p , dla poszczególnych źródeł hałasu.

Źródło hałasu na obszarze zakładu	Kolejna godzina czasu odniesienia T							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	X	X						
2		X	X		X	X		
3	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X					X	X
5				X				
Oznaczenie przedziału czasu t_p	t_{p1}	t_{p2}	t_{p3}	t_{p4}	cd. t_{p3}			t_{p5}

Uwaga: Tabelę należy traktować jako przykład. Dla uproszczenia posłużono się w niej podziałem czasu odniesienia T na odcinki trwające 1 godzinę. W sytuacjach praktycznych podziały te mogą być zupełnie inne, wynikające z procesu technologicznego.

Zaciemnione pole, oznaczone jako X w powyższym grafiku, wskazuje, iż w danym przedziale czasu t_p , dane źródło hałasu pracuje (dla uproszczenia w powyższym przykładzie założono, iż wszystkie źródła pracują w czasie jednej godziny lub jej wielokrotności).

W celu wyznaczenia równoważnego poziomu hałasu w czasie odniesienia T, dla każdego przedziału czasu t_p , wykonuje się pomiary zgodnie z procedurą opisaną w lit. E ust. II niniejszego załącznika.

Pomiary poziomu dźwięku mogą być wykonywane także dla każdego źródła osobno, o ile występują warunki pozwalające na takie pomiary (co oznacza że możliwe jest pozostawienie pracującego źródła, dla którego wykonywany jest właśnie pomiar, z wyłączeniem wszystkich, pozostałych źródeł).

b) określenie czasu pomiarów wykonywanych metodą próbkowania

Czas pomiaru t_0 niezbędny dla wyznaczenia poziomu hałasu emitowanego podczas wyodrębnionego w czasie odniesienia T, przedziału czasu t_p o ustalonym poziomie dźwięku L_{Ak} określa się wg następujących zasad:

- $t_0 = 60$ s przy pomiarach hałasu stałego w czasie, to znaczy wtedy, gdy zmiany poziomu dźwięku nie przekraczają 5 dB,
- $t_0 = 10$ s, jeżeli pomiary hałasu stałego w czasie utrudnione są przez okresowe zjawiska powodujące powstawanie hałasu o poziomie wyższym niż spodziewany, w szczególności: przejazdy samochodów, przeloty samolotów, a w przerwach pomiędzy tymi zjawiskami nie jest możliwe wykonanie pomiarów sześćdziesięciosekundowych,
- $t_0 =$ długości okresu trwania zjawiska lub jego wielokrotności - w przypadku okresowego działania źródła,
- $t_0 \geq 5$ min dla hałasu o zmiennym poziomie w czasie t_p .

Dopuszcza się przerwy w rejestracji, wprowadzane przez wykonującego pomiary ze względu na eliminację przypadkowych zakłóceń, w przypadku próbek o czasie trwania $t_0 = 60$ s i przerw nie dłuższych niż 10 s. Dla próbek o krótszym czasie trwania lub przerw dłuższych – próbkę należy odrzucić.

Liczbę "n" elementarnych próbek hałasu ustala się na bieżąco w punkcie pomiarowym, zgodnie z wymogami tabeli 1.

Tabela 1. Liczba n wymaganych elementarnych próbek hałasu w zależności od różnicy R między najwyższą a najniższą wartością zmierzonego poziomu hałasu próbki w danym przedziale czasu t_p .

Różnica R w dB	$0 < R \leq 1$	$1 < R \leq 1,5$	$1,5 < R \leq 2$	$2 < R \leq 2,5$	$2,5 < R \leq 3$
Liczba pomiarów n	3	4	5	6	7

Jeżeli różnica pomiędzy wynikami poszczególnych pomiarów elementarnych jest większa niż 3 dB, wydłuża się czas trwania pomiaru elementarnego (próbki).

c) określenie średniego poziomu hałasu L_{Asr}

Średni poziom hałasu określa się:

- w poszczególnych przedziałach czasu t_p lub
- dla poszczególnych źródeł hałasu

według wzoru 2:

$$L_{Asr} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n 10^{0,1L_{Ak}} \right) \quad (\text{wzór 2})$$

gdzie:

n – oznacza liczbę próbek w serii pomiarowej,

L_{Ak} – oznacza zmierzony poziom dźwięku w czasie t_0 (wynik pomiaru próbki hałasu), dB.

d) pomiary tła akustycznego

Tło akustyczne tworzą wszystkie dźwięki występujące w danym punkcie pomiarowym, które nie pochodzą z zakładu, instalacji, urządzeń aktualnie badanych. Dokonując pomiaru tła akustycznego wyłącza się pojedyncze, sporadyczne dźwięki, których wpływ na pomiar hałasu od zakładu, instalacji czy urządzenia można wyeliminować przez chwilowe zatrzymanie procesu mierzenia lub analizę zarejestrowanego sygnału.

Pomiar poziomu tła akustycznego przeprowadza się w sposób gwarantujący wyeliminowanie źródła hałasu będącego przedmiotem oceny, a mianowicie:

- w tych samych punktach pomiarowych, w których przeprowadza się pomiar hałasu emitowanego przez badane źródło, lecz po wyłączeniu źródła/źródeł hałasu będącego przedmiotem oceny lub w przerwach pracy badanych źródeł,
- w sytuacji, kiedy nie jest możliwe wyłączenie źródła/źródeł hałasu dopuszcza się przeprowadzenie pomiaru tła w innym lecz porównywalnym miejscu, do tego, w którym był usytuowany punkt pomiarowy hałasu emitowanego przez badane źródło, przykładowo w cieniu akustycznym najbliższego obiektu budowlanego lub przegrody terenowej.

Pomiary tła przeprowadza się w tym samym dniu, o tej samej porze doby i w podobnych warunkach meteorologicznych, w jakich wykonuje się pomiary poziomu emisji hałasu ze źródła.

e) określenie poziomu emisji hałasu w środowisku

Poziom emisji hałasu L_{Aek} w przedziale czasu t_p otrzymuje się przez odjęcie od wartości poziomu średniego L_{Asr} wyrażonego wzorem 2, wartości średniego poziomu tła akustycznego L_{At} , zgodnie ze wzorem 3:

$$L_{Aek} = 10 \lg \left(10^{0,1L_{Asr}} - 10^{0,1L_{At}} \right) \quad (\text{wzór 3})$$

gdzie:

L_{Asr} – oznacza średni poziom dźwięku dla przedziału czasu t_p lub średni poziom dźwięku dla danego źródła, dB,

L_{At} – oznacza średni poziom dźwięku tła akustycznego, dB.

Jeżeli różnica poziomów $L_{Asr} - L_{At}$ jest mniejsza niż 3 dB, poziom hałasu w danym przedziale czasu t_p należy wyznaczyć za pomocą metod obliczeniowych przedstawionych w lit. F.

f) obliczenie poziomu hałasu L_{AeqT} w punkcie pomiarowym, wyrażonego równoważnym poziomem dźwięku A dla czasu odniesienia T

Poziom hałasu w danym punkcie pomiarowym oblicza się na podstawie wyznaczonych średnich poziomów hałasu L_{Asr} :

– w poszczególnych przedziałach czasu t_p

lub

– dla poszczególnych źródeł hałasu (gdy badano każde źródło oddzielnie),

zgodnie ze wzorem 4:

$$L_{AeqT} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{j=1}^m t_j 10^{0,1L_{Aekj}} \right) \quad (\text{wzór 4})$$

gdzie:

m - oznacza liczbę przedziałów czasu t_p , lub liczbę zmierzonych źródeł,

L_{Aekj} - oznacza poziom L_{Aek} dla j - tego przedziału czasu t_p , lub j - tego źródła, dB,

t_j - oznacza czas trwania j - tego przedziału czasu t_p , lub czas pracy danego źródła, s,

T - oznacza czas odniesienia, s.

Wielkość przedziałów czasu t_p oraz czas odniesienia T , można wyrażać w innych jednostkach przykładowo w minutach, godzinach pod warunkiem przyjęcia tych samych jednostek.

Wartość L_{AeqT} obliczona zgodnie ze wzorem 4 odpowiada wartości wskaźnika hałasu:

– L_{AeqD} jeżeli pomiary i obliczenia prowadzone były dla czasu odniesienia $T = 8$ godzin w porze dnia (6:00 – 22:00),

– L_{AeqN} jeżeli pomiary i obliczenia prowadzone były dla czasu odniesienia $T = 1$ godzina w porze nocy (22:00 – 6:00).

3) wynik badania hałasu

a) wartość wskaźnika L_{AeqD} lub L_{AeqN} przyjmowana jest jako ostateczny wynik badania hałasu, z wyjątkiem sytuacji, o której mowa w lit. b,

b) w przypadku lokalizacji punktu pomiarowego przy elewacji budynku, w odległości od 0,5 do 2 m od zamkniętego lub uchylonego okna, wynik badania pomniejsza się o 3 dB.

F. Obliczeniowe metody oceny hałasu emitowanego do środowiska.

Metody obliczeniowe oparte są na modelu rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku zawartym w normie PN ISO 9613-2. Akustyka - Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczenia.

Podstawowymi danymi źródłowymi do obliczeń poziomów dźwięku w oparciu o powyższy model, wymieniony w normie PN ISO 9613-2, są moce akustyczne źródeł hałasu (instalacji i urządzeń) funkcjonujących na obszarze zakładu.

Moc akustyczna instalacji lub ich istotnych elementów (z punktu widzenia emisji hałasu) może być podana przez producenta lub w razie potrzeby może być wyznaczana w drodze pomiarowej na podstawie procedur zawartych w normach:

- a) PN-EN ISO 3744 Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów poziomów ciśnienia akustycznego. Metoda techniczna w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk,
- b) PN-EN ISO 3746 Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów poziomów ciśnienia akustycznego. Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk,
- c) PN-ISO 8297 Akustyka - Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej zakładów przemysłowych z wieloma źródłami hałasu w celu oszacowania wartości poziomu ciśnienia akustycznego w środowisku. Metoda techniczna.

Powyższe normy określają odległości od źródła, w jakich prowadzi się pomiary poziomów dźwięku. W przypadku braku możliwości wykonania pomiarów poziomów dźwięku w wymaganych odległościach, moc akustyczną (na potrzeby zastosowania metod obliczeniowych), można wyznaczać na podstawie pomiarów poziomów dźwięku prowadzonych w innych odległościach. Metodę należy:

- a) szczegółowo scharakteryzować,
- b) w miarę możliwości zwalidować.

Poziom mocy akustycznej urządzeń w ruchu wyznacza się zgodnie z procedurami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U Nr 263, poz. 2202, z 2006 r. Nr 32, poz. 223 oraz z 2007 r. Nr 105, poz. 718).

W przypadku braku określenia w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, wymagań odnośnie badanego urządzenia w ruchu, poziom jego mocy akustycznej L_{AW} wyraża wzór 5:

$$L_{AW} = L_{AE} + 10 \lg \left(\frac{v t_0 r}{S_0} \right) + 6 \quad (\text{wzór 5})$$

gdzie:

L_{AE} – oznacza ekspozycyjny poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony zgodnie z metodyką referencyjną, określoną na podstawie przepisów art. 176 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,

v – oznacza prędkość ruchu, m/s,

t_0 – oznacza czas odniesienia równy 1 s,

r – oznacza odległość punktu obserwacji od toru ruchu, m,

S_0 – oznacza powierzchnię odniesienia równą 1 m².

G. Informacje zamieszczane w protokole i sprawozdaniu z pomiarów.

I. Protokół z pomiarów.

Protokół z pomiarów wykonanych w oparciu o niniejszą metodykę referencyjną powinien zawierać co najmniej:

- 1) dane identyfikujące podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji, urządzenia; (jego adres zamieszkania lub siedziby),
- 2) adres zakładu, na terenie którego prowadzona jest eksploatacja instalacji lub urządzenia,
- 3) charakterystykę prowadzonej działalności,
- 4) datę i czas wykonywania pomiarów,
- 5) dane identyfikujące zespół pomiarowy (nazwiska i imiona osób dokonujących pomiarów, stanowiska służbowe),
- 6) dane dotyczące rodzaju źródeł hałasu oraz czasu ich funkcjonowania,
- 7) charakterystykę terenu, na którym prowadzono pomiary hałasu:
 - a) opis terenu,
 - b) określenie rodzaju terenu według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o ile taki plan istnieje,
 - c) dopuszczalne poziomy hałasu określone decyzją właściwego organu,
- 8) opis lokalizacji punktu pomiarowego:
 - a) wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu,
 - b) współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (mogą zostać one określone przy użyciu technik GPS i wówczas muszą być zapisane w formacie: „hdd°mm'ss.s"),
- 9) wskazanie zastosowanej metody pomiarów (krótki opis metody lub powołanie się na niniejszą metodykę referencyjną),
- 10) opis aparatury i wyposażenia wraz z nastawami (nie dotyczy, gdy posługiwano się wyłącznie metodą obliczeniową):
 - a) użyta aparatura pomiarowa, nazwy i typy używanych przyrządów oraz ich numery seryjne,
 - b) dane identyfikacyjne świadectw legalizacji przyrządów, dla których istnieje obowiązek posiadania tego typu dokumentów, świadectw wzorcowania (przykładowo numer i data wydania),
 - c) zastosowane podczas pomiarów nastawy miernika poziomu dźwięku (charakterystyka korekcyjna A, stała czasowa),
 - d) wyniki kalibracji urządzeń pomiarowych (przed i po pomiarze),
- 11) opis warunków meteorologicznych (nie dotyczy, gdy posługiwano się wyłącznie metodą obliczeniową):
 - a) temperatura otoczenia,
 - b) względna wilgotność,
 - c) prędkość i kierunek wiatru,
 - d) ciśnienie atmosferyczne,
- 12) wyniki pomiarów:

- a) wyniki wszystkich wykonanych pomiarów (dla wszystkich przedziałów czasu t_p lub wszystkich źródeł hałasu, gdy badano każde źródło oddzielnie) oraz pomiarów poziomu tła akustycznego,
 - b) czas trwania pomiaru elementarnego próbki t_o ,
 - c) długość (lub długości) przedziałów czasu t_p ,
 - d) czas pracy źródeł hałasu w dniu badań,
- 13) załączniki graficzne - szkic (lub mapa, o ile jest do dyspozycji) poligonu badań z oznaczeniem lokalizacji źródeł, punktu pomiarowego oraz obiektów mających wpływ na rozprzestrzenianie się dźwięku takich jak obiekty lub płaszczyzny odbijające dźwięk i inne.
- 14) podpis wykonującego pomiary oraz podpis przedstawiciela prowadzącego instalację lub zakład.

Do przedstawienia danych zawartych w protokole z pomiarów mogą być stosowane odpowiednie tabele zamieszczone w załączniku przedstawiającym układ przekazywanych wyników okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego, do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 149 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

II. Sprawozdanie z pomiarów.

- 1) Sprawozdanie z pomiarów wykonanych w oparciu o niniejszą metodykę referencyjną powinno zawierać:
- a) informacje wymienione w protokółach z pomiarów,
 - b) wyniki pomiarów hałasu wyrażone wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$,
 - c) poziomy mocy akustycznej, o ile takie badania prowadzono,
 - d) oszacowanie niepewności pomiaru poziomu hałasu wraz z opisem sposobu obliczania tej niepewności.
- 2) W sprawozdaniu z pomiarów powinny zostać także zawarte wymienione niżej informacje:
- a) opis terenu, na którym prowadzono badania, w tym szkice lub fotografie (o ile były wykonywane) obrazujące:
 - ukształtowanie terenu,
 - powierzchnię terenu,
 - b) opis lokalizacji punktów pomiarowych,
 - c) mapa cyfrowa obrazująca zakład i teren badań; w przypadku braku takiej mapy – opis zawierający informacje o:
 - rodzaju zabudowy,
 - szacunkowej odległości pierwszej linii zabudowy (o ile istnieje) od granicy terenu, do którego władający zakładem posiada tytuł prawny,
 - szacunkowej wysokości pierwszej linii zabudowy lub liczbie kondygnacji,
 - obiektach odbijających fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego,
 - d) informacje dotyczące rodzaju terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, o ile plan taki istnieje,
 - e) dopuszczalne poziomy hałasu określone decyzją właściwego organu,

f) załączniki graficzne - mapy poligonu badań:

- wycinek planu terenu z zaznaczeniem położenia źródeł hałasu, punktów pomiarowych, pobliskich obiektów o charakterze ekranującym lub powodujących odbicia,
- szkice odzwierciedlające lokalizacje i wzajemne usytuowanie, źródeł hałasu punktów pomiarowych, pobliskich obiektów mających wpływ na pole akustyczne, terenów podlegających ustawowej ochronie przed hałasem,
- fragmenty map cyfrowych, map ze zdjęć lotniczych, satelitarnych i innych (o ile są dostępne).

g) podpis wykonującego pomiary oraz podpis kierownika laboratorium wykonującego pomiary.

Do przedstawienia danych zawartych w sprawozdaniu z pomiarów mogą być stosowane odpowiednie tabele zamieszczone w załączniku przedstawiającym układ przekazywanych wyników okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego, do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 149 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

ZAŁĄCZNIK Nr 7

Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu impulsowego w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń

- A. Okresowe pomiary hałasu impulsowego w środowisku pochodzącego od instalacji lub urządzeń wykonuje się zgodnie z procedurą opisaną w normie PN-ISO 10843. „Akustyka – Metody opisu i pomiaru pojedynczych impulsów lub serii impulsów” z uwzględnieniem definicji zawartych w normie PN-ISO 1996-2:1999/A1:2002. „Akustyka – Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu (zmiana A1)”.
- B. Lokalizację punktów pomiarowych przeprowadza się zgodnie z zasadami przedstawionymi w załączniku nr 6 do niniejszego rozporządzenia – „Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń (z wyjątkiem hałasu impulsowego)” – w lit. B „Kryteria lokalizacji punktów pomiarowych”.
- C. Wyznaczone wartości wskaźników hałasu $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$, z uwzględnieniem korekcji związanej z występowaniem impulsów akustycznych, przedstawia się wraz z niepewnością pomiaru, z uwzględnieniem uwag dotyczących oszacowania niepewności pomiaru przedstawionych w załączniku nr 6 do niniejszego rozporządzenia – „Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego” – w lit. A „Wprowadzenie”.
- D. Protokół z pomiarów i sprawozdanie z badań powinny zawierać informacje analogiczne do informacji przedstawionych w załączniku nr 6 do niniejszego rozporządzenia – „Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego” – w lit. G – „Informacje zamieszczane w protokole i sprawozdaniu z pomiarów”, z uwzględnieniem wymagań zawartych w normie PN-ISO 10843, rozdział 6 oraz w normie PN-ISO 1996-2:1999/A1:2002.
- E. Do wyznaczenia równoważnego poziomu dźwięku A z korekcją stosuje się następujące wartości poprawek impulsowych:

Rodzaj dźwięku	Poprawka impulsowa do wyników pomiarów parametrów impulsów [dB]	
	Pomiar ekspozycyjnych poziomów dźwięku w odniesieniu do pojedynczych impulsów	Pomiar równoważnego poziomu dźwięku impulsowego, z zawartością impulsów akustycznych
Dźwięk o dużej impulsowości	12	11,7
Dźwięk impulsowy o dużej energii	12	12
Typowy dźwięk impulsowy	5	3

UZASADNIENIE

Celem wprowadzenia rozporządzenia jest wykonanie upoważnienia zawartego w art. 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) upoważniającego ministra właściwego do spraw środowiska, do określenia, w drodze rozporządzenia, wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, o których mowa w art. 147 ust. 1 i 2, oraz pomiarów ilości pobieranej wody, o których mowa w art. 147 ust. 1. Projekt rozporządzenia jest efektem zmiany art. 148 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska przez ustawę z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 88, poz. 587).

Przepisem art. 1 pkt 48 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 88, poz. 587) zmienione zostało, z dniem 19 sierpnia 2007 r., brzmienie art. 148 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z nowym brzmieniem art. 148 ust. 1 Minister Środowiska jest upoważniony do określenia, w drodze rozporządzenia, wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

Zgodnie z art. 12 ww. ustawy dotychczasowe przepisy wykonawcze wydane na podstawie art. 148 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, co oznacza rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, poz. 2842), zachowują moc do czasu wejścia w życie nowych przepisów wykonawczych, jednak nie dłużej niż przez 2 lata od dnia wejścia w życie ustawy.

W projekcie rozporządzenia określono wymagania w zakresie pomiarów ilości pobieranej ze środowiska wody, do prowadzenia których zostali zobowiązani, w związku ze zmianą przepisów art. 147 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, dokonaną ustawą z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113 poz. 954, z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownicy urządzeń.

W przedstawionym projekcie rozporządzenia doprecyzowano zapisy dotyczące instalacji spalania paliw w następującym zakresie:

- zrezygnowano z pojęcia „instalacje energetycznego spalania paliw” i zastąpiono je pojęciem „instalacje spalania paliw”; uzasadnieniem dla przyjęcia takiego rozwiązania jest ujednoczenie przedmiotowego projektu rozporządzenia w stosunku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181) oraz brak spójnej definicji energetycznego spalania paliw, co prowadziło do niejasności interpretacyjnych przepisów obecnego rozporządzenia;
- wprowadzono „emitor wieloprzewodowy” (§ 2 ust. 3 projektu), który występował dotychczas jedynie w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji.

Przepisy w zakresie instalacji i urządzeń spalania lub współspalania odpadów dostosowano do art. 20 dyrektywy 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów, zgodnie z którym z dniem 28 grudnia 2005 r. postanowienia niniejszej dyrektywy stosuje się do istniejących zakładów spalających lub współspalających odpady. Z dniem 28 grudnia 2005 r. warunki prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza powinny być określone jednakowo dla wszystkich instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów bez względu na to, jakie odpady są spalane lub współspalane, oraz bez względu na datę złożenia wniosku o wydanie decyzji, datę oddania instalacji do użytkowania lub datę rozpoczęcia współspalania odpadów.

Zmieniono brzmienie § 4 ust. 1 dotychczas obowiązującego rozporządzenia, dostosowując jego przepisy do § 16 ust. 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji.

W niniejszym projekcie rozporządzenia zmieniono niektóre przepisy dotyczące instalacji, w których są stosowane rozpuszczalniki organiczne. Wprowadzenie tych zmian wynika z potrzeby:

- dostosowania przepisów dotyczących prowadzenia pomiarów wielkości emisji LZO z instalacji, w których używane są rozpuszczalniki organiczne do rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych z instalacji; z uwagi na ścisły związek, jaki występuje pomiędzy tymi dwoma regulacjami w przedmiotowym projekcie zrezygnowano z wyszczególniania instalacji objętych obowiązkiem pomiarowym, a odesłanie (podobnie jak zrobiono w § 2 ust. 1) do rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych z instalacji,

- jednoznacznego uregulowania kwestii wymagań pomiarowych w przypadku spełnienia wymagań emisyjnych poprzez plan obniżenia emisji; w § 7 ust. 1 projektu określono, iż ciągłe lub okresowe pomiary emisji LZO do powietrza, prowadzi się, gdy spełnienie wymagań wynikających z przepisów w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, w których używane są rozpuszczalniki organiczne, wymaga stosowania urządzeń ograniczających wielkość emisji LZO; wymagania pomiarowe muszą zostać spełnione w przypadku, gdy dotrzymanie standardów emisyjnych wymaga stosowania urządzeń redukujących emisję oraz gdy do realizacji planu obniżenia emisji stosuje się urządzenia redukujące emisję,

- sprecyzowania procedury nieuwzględniania w limitach zużycia LZO, powodujących powstanie obowiązku wykonywania pomiarów, LZO podlegających przemianie chemicznej w danych procesach; zrobiono zastrzeżenie (§ 7 ust. 7 projektu), że w limitach zużycia uwzględnia się LZO podlegające przemianie, gdy w wyniku tej przemiany powstaje także LZO,

- określono metodyki referencyjne wykonywania pomiarów emisji LZO:

- wprowadzanych do powietrza z instalacji, dla których określono standard emisyjny S1 (metodę ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, oznaczając całkowity węgiel organiczny),

- wprowadzanych do powietrza z instalacji, dla których określono standard emisyjny S4 oraz z instalacji powlekania nowych pojazdów, których zdolność produkcyjna wymaga zużycia nie mniej niż 15 Mg LZO w ciągu roku (metodę chromatografii lub metodę ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, oznaczając całkowity węgiel organiczny)

co wynikało z potrzeby dostosowania przepisów dotyczących prowadzenia pomiarów wielkości emisji LZO z instalacji, w których używane są rozpuszczalniki organiczne, do sposobu określania standardów emisyjnych oraz sprawdzania ich dotrzymania ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji. Sprawdzenie dotrzymania standardów emisyjnych dla szeregu instalacji nie było możliwe przy pomocy zaproponowanej dotychczas metody pomiarowej,

- sprecyzowania procedury przeprowadzania pomiarów okresowych emisji LZO, wykonywanych metodą ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej, oznaczając całkowity węgiel organiczny, a ściśle biorąc określenia całkowitego czasu pomiaru; uzasadnieniem dla przyjęcia rozwiązania określonego w § 11 ust. 6 projektu jest fakt, iż normy PN-EN 13526 i PN-EN 12619, jak i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. nie określają wprost całkowitego czasu pomiaru, co prowadziło do niejasności interpretacyjnych przepisów obecnego rozporządzenia.

Ponieważ zgodnie z art. 148 ust. 5 ustawy – Prawo ochrony środowiska, wymagań dotyczących okresowych pomiarów emisji nie ustanawia się, gdy są one określone w przepisach odrębnych, w projekcie rozporządzenia zamieszczono § 8, który wskazuje adresatowi właściwe postępowanie w zakresie prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi: przypadki w jakich prowadzi się pomiary, przepisy określające warunki ich prowadzenia. Zgodnie z zaproponowanym brzmieniem § 8 pomiary ilości i jakości ścieków

wprowadzanych do wód lub do ziemi prowadzi się w przypadku ich wprowadzania w ramach szczególnego korzystania z wód, o którym mowa w art. 37 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Wymagania w zakresie pomiarów, określają: przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, pozwolenia wodnoprawne albo pozwolenia zintegrowane.

Ponieważ w art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska określono dwa rodzaje wskaźników hałasu:

- mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych, o których mowa w art. 118 ust. 1, oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119 ust. 1 (L_{DWN} i L_N),
- mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ($L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, $L_{Aeq N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy)

w niniejszym projekcie określono, iż okresowe pomiary hałasu w środowisku, dotyczą hałasu wyrażonego wskaźnikami mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ($L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$).

W stosunku do obecnie obowiązującego rozporządzenia przeniesiono regulacje dotyczące częstotliwości prowadzenia okresowych pomiarów wielkości emisji z załączników do samych przepisów rozporządzenia. Przepis art. 148 ust. 2 pkt 2 ustawy stanowi, iż w rozporządzeniu ustala się „przypadki, w których są wymagane okresowe pomiary emisji z instalacji albo urządzenia, oraz częstotliwości prowadzenia tych pomiarów”. Redakcja tego przepisu wskazuje na zasadność umieszczenia regulacji określającej częstotliwość przeprowadzania okresowych pomiarów emisji po przepisach ustalających przypadki, kiedy prowadzi się okresowe pomiary.

Doprecyzowano zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania pomiarów emisji do powietrza określone w załącznikach nr 1 – 5.

Doprecyzowano procedurę zapewnienia jakości dla automatycznych systemów pomiarowych emisji do powietrza (pkt 3 i 4 pouczeń w załączniku nr 1 oraz pkt 2 i 3 pouczeń w załączniku nr 3).

W stosunku do obecnie obowiązującego rozporządzenia rozszerzono stosowanie zasady sformułowanej w załączniku nr 1 w pkt 5 pouczeń na wszystkie grupy źródeł spalania paliw wymienione w § 6 ust. 3 rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, dla których w załączniku nr 3 do tego rozporządzenia określone są najostrzejsze wymagania emisyjne (co jest zgodne z postanowieniami art. 14 ust. 4 i art. 4 ust. 2 dyrektywy 2001/80/WE).

Sprecyzowano pojęcie wartości średniej jednogodzinnej tak, aby nie używać tego określenia w odniesieniu do dwóch różnych pojęć, to znaczy wartości pierwotnie pomierzonych oraz wartości średnich wyliczonych po odrzuceniu pomiarów spoza przedziału ufności:

- wartości średnie wyliczone po odrzuceniu pomiarów spoza przedziału ufności określono pojęciem „wiarygodne statystycznie wartości średnie jednogodzinne i średnie dobowe” dla instalacji spalania paliw – załącznik nr 1,
- analogicznie wartości średnie wyliczone po odrzuceniu pomiarów spoza przedziału ufności określono pojęciem „wiarygodne statystycznie wartości średnie dobowe” dla instalacji spalania lub współspalania odpadów – załącznik nr 3.

Doprecyzowano sposób wyznaczenia wartości przedziału ufności pkt 5.2 pouczeń załącznika nr 1 oraz pkt 5 pouczeń załącznika nr 2.

Punkt 6 pouczenia w załączniku nr 3 otrzymał brzmienie zgodne z art. 11 ust. 11 dyrektywy 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów.

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów zawierających azbest, o których mowa w § 5 projektu, oraz częstotliwość prowadzenia tych pomiarów określono w załączniku nr 4.

Metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń (z wyjątkiem hałasu impulsowego) określono w załączniku nr 6. Ponieważ dotychczasowa metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu służyła do wyznaczania równoważnego poziomu dźwięku A w porze dnia i porze nocy (wyrażanego obecnie wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$), zatem sposób ustalania tych wskaźników nie uległ zmianie. Natomiast treść załącznika nr 6 dostosowano do nowego oznaczenia równoważnego poziomu dźwięku A w porze dnia i porze nocy ($L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$).

Na bazie doświadczeń służb pomiarowych wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska doprecyzowano zasady lokalizacji punktów pomiarowych. Doprecyzowano również „Ogólne ustalenia dotyczące zestawów pomiarowych”.

Ponadto w lit. A „Wprowadzenie” rozszerzono zapisy odnośnie sposobu wyrażania niepewności pomiarów.

Metodyki referencyjne wykonywania okresowych pomiarów hałasu impulsowego w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń określono w załączniku nr 7. W załączniku tym dokonano niewielkich zmian redakcyjnych wynikających ze zmian w załączniku nr 6, do którego załącznik nr 7 odwołuje się.

W projekcie rozporządzenia zmieniony został także, w stosunku do rozporządzenia dotychczas obowiązującego, układ redakcyjny. Ponieważ projekt określa wymagania w zakresie pomiarów wielkości emisji do powietrza dla tych samych rodzajów instalacji, których dotyczy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, zbliżono jego układ redakcyjny do układu ww. rozporządzenia (obydwa rozporządzenia dokonują transpozycji przepisów tych samych dyrektyw i są skomplikowanymi aktami prawnymi zawierającymi wiele wzorów chemicznych, liczb i dat). Dla lepszej przejrzystości tego aktu wymagania dla różnych rodzajów instalacji zostały w nim określone w odrębnych paragrafach. Powinno to ułatwić stosowanie jego przepisów.

Projekt rozporządzenia nie zawiera przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239 poz. 2039 ora z 2004 r. Nr 65, poz.597) i nie podlega notyfikacji Komisji Europejskiej.

Przedmiotowe rozporządzenie jest zgodne z prawem Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia został umieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414).

Nie otrzymano zgłoszeń od podmiotów zainteresowanych pracami nad przedmiotowym projektem, w trybie ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414).

Ocena Skutków Regulacji

1. Wskazanie podmiotów, na które oddziałuje akt normatywny

Projekt rozporządzenia oddziałuje na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń, zobligowanych, na mocy przepisów art. 147 ust. 1 i 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska, do prowadzenia pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody. Obowiązki wynikające z art. 147 ust. 1 i 2 ustawy będą się konkretyzowały w sytuacjach określonych w przedmiotowym akcie wykonawczym.

2. Konsultacje społeczne

Projekt rozporządzenia został umieszczony na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska oraz w Biuletynie Informacji Publicznej. Ponadto projekt został przesłany do konsultacji społecznych do: Wojewodów i Marszałków Województw, Głównego Inspektora Sanitarnego, Prezesa NFOŚiGW, Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Zakładów Pomiarowo-Badawczych Energetyki ENERGOPOMIAR Spółka z o.o. w Gliwicach, Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, Komisji Krajowej NSZZ „Solidarność”, OPZZ, Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie, Instytutu na Rzecz Ekorozwoju w Warszawie, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach, Politechnika Warszawska - Wydział Inżynierii Środowiska, Politechniki Wrocławskiej, Centrum Prawa Ekologicznego we Wrocławiu, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Ekologii Miast w Łodzi, Polskiego Klubu Ekologicznego, Polskiej Zielonej Sieci, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Polskiego Centrum Akredytacji, Krajowej Izby Gospodarczej, Stowarzyszenia Producentów Cementu i Wapna w Krakowie, Stowarzyszenia Polskich Przedsiębiorców Gospodarki Odpadami w Kutnie, Towarzystwa Gospodarczego – Polskie Elekrownie w Warszawie, Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych, Izba Gospodarczej Ciepłownictwo Polskiej, Izby Energetyki Przemysłowej, Biura Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt”- Warszawa” S.A. w Warszawie, Polskiej Izby Gospodarcza Przemysłu Drzewnego, Polskiej Izby Druku, Polskiej Izby Przemysłu Skórzanego, Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego – Związek Pracodawców, Instytutu Technologii Organicznej i Tworzyw Sztucznych, Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej, Polskiej Izby Przemysłu Farmaceutycznego i Wyrobów Medycznych, Izby Gospodarczej „Farmacja Polska” w Warszawie, Polskiego Związku Pracodawców Prywatnych Przemysłu Motoryzacyjnego i Ciągników, Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowa w Warszawie, Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój” w Warszawie..

Uwagi do projektu zgłosiły następujące podmioty: Novum Biuro Projektowo – Rozwojowe Systemów Monitoringu Emisji, Polska Izba Gospodarcza „Ekorozwój”, Pan Wojciech Woszczek, „ENERGOPROJEKT – WARSZAWA” S.A., Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o., Suedzucker Polska Sp. z o.o., Marszałek Województwa Mazowieckiego, Nowy Styl Sp. z o.o., Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie, Polski Komitet Normalizacyjny, Fabryka Samochodów Osobowych S.A., Zarząd Województwa Opolskiego w Opolu, Pan Ryszard Bajda, Elektrociepłownia Elbląg Sp. z o.o., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Pan Mikołaja Kirpluk.

Uwzględniono następujące uwagi dotyczące:

- zmiany definicji emitora wieloprzewodowego,
- uzupełnienie zapisu w § 2 ust. 4 pkt 1 o naliczaniu 10000 godzinnego okresu,
- zapisów § 2 ust. 7 w zakresie częstotliwości prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza z instalacji lub źródeł pracujących sezonowo w okresie nie przekraczającym sześciu miesięcy,
- zmiany redakcyjnej w § 4 ust. 1 pkt 1 lit. d,
- uzależnienia obowiązku wykonywania pomiarów ilości pobieranej wody od wielkości poboru, a nie od wydajności źródła,
- częstotliwości wykonywania pomiarów hałasu,

- określenia metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów emisji LZO z instalacji, dla których określono standard emisyjny S4 oraz z instalacji powlekania nowych pojazdów, których zdolność produkcyjna wymaga zużycia nie mniej niż 15 Mg LZO w ciągu roku,
- określenia minimalnego czasu trwania jednej serii pomiarowej w przypadku pomiarów emisji LZO (§ 11),
- uzupełnienia w załącznikach nr 1-3 i 5 metodyk referencyjnych wykonywania pomiarów emisji SO₂ (SO_x) o metodę absorpcji promieniowania UV,
- uzupełnienia w załącznikach nr 1-3 metodyk referencyjnych wykonywania pomiarów emisji NO_x (w przeliczeniu na NO₂) o metodę chemiluminescencyjną,
- uzupełnienia w załącznikach nr 1-5 zakresu wykonywania pomiarów o ciśnienie bezwzględne spalin (zamiennie z ciśnieniem statycznym),
- zastąpienia w załącznikach nr 1-5 w zakresie wykonywania pomiarów „współczynnika wilgotności” „wilgotnością bezwzględną gazów odlotowych lub stopniem zawilżenia gazu X”,
- uzupełnienia załącznika nr 1 i 3 o procedurę zapewnienia jakości dla automatycznych systemów pomiarowych emisji do powietrza (pkt 3 i 4 pouczeń w załączniku nr 1 oraz pkt 2 i 3 pouczeń w załączniku nr 3),
- doprecyzowania sposobu wyznaczenia wartości przedziału ufności - pkt 5.2 pouczeń załącznika nr 1 oraz pkt 5 pouczeń załącznika nr 2,
- lokalizacji punktów pomiarowych hałasu na terenie zabudowanym w zakresie wysokości punktu pomiarowego oraz wykonywania pomiarów przy otwartym oknie,
- pomiarów tła akustycznego (częściowo uwzględniono),
- zapisu formatu współrzędnych geograficznych punktu pomiarowego hałasu,

Nie uwzględniono następujących uwag dotyczących:

- zmiany wielkości nominalnej mocy cieplnej obligującej do wykonywania pomiarów ciągłych emisji do powietrza (§ 2 ust. 2), gdyż zapis w projekcie jest zgodny z dyrektywą 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw,
- zwiększenia częstotliwości wykonywania pomiarów okresowych emisji do powietrza z instalacji spalania paliw, gdyż zmiana zapisu powodowałaby nieuzasadnione koszty dla zakładów,
- usunięcia pkt 3 z § 2 ust. 4, gdyż zapis w projekcie umożliwia wyłączenie istniejących źródeł szczytowych, których uwzględnianie w ustalaniu łącznej nominalnej mocy cieplnej wydaje się niecelowe,
- uzupełnienia w § 2 ust. 5 zakresu substancji objętych obowiązkiem pomiarowym, zapis w projekcie jest zgodny z dyrektywą 2001/80/WE,
- usunięcia lit. g z § 4 ust. 1 pkt 1, gdyż sprawy odpadów promieniotwórczych regulowane są przepisami odrębnymi,
- wykreślenia z § 10 ust. 1 projektu rozporządzenia określenia „pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska”, z uwagi na fakt, że wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska, funkcjonują w dalszym ciągu w obiegu prawnym.
- sposobu przywoływania Polskich Norm sugerującego, iż korzystanie z nich jest obowiązkowe, w rozporządzeniu mają zostać określone metodyki referencyjne i przywoływanie norm w niektórych przypadkach jest niezbędne w celu ujednoczenia wymagań technicznych dotyczące metodyk pomiarowych oraz uzyskania porównywalnych wyników dla prawidłowej oceny wielkości emisji, przywołanie takie wprowadza obligatoryjność stosowania Polskich Norm na konkretne potrzeby,
- określenia w załączniku nr 1 pkt 5 pouczeń podstawowej jednostki rozliczeniowej oraz konsekwencji przekraczania okresów zawartych w tym zapisie ,

- określenia ilości punktów pomiarowych, zgodnie z metodyką liczba punktów pomiarowych powinna być taka, aby można było ustalić miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu, których pomiary dotyczą (załącznik nr 6).
- wysokości, na której wykonywane są pomiary warunków meteorologicznych, gdyż jest ona zgodna z normą PN-ISO 1996-1:1999 (załącznik nr 6),
- przywołania w metodyce normy ISO 8297, gdyż przywołanie tej normy stanowi jeden z elementów transpozycji prawa europejskiego (Dyrektywa 2002/49/WE) do prawa polskiego (załącznik nr 6),
- powoływania datowanych norm (załącznik nr 7). W przypadku zmiany datowanej normy zostanie przygotowana zmiana rozporządzenia w tym zakresie.

3. Wpływ na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Wejście w życie przedmiotowej regulacji nie będzie miało wpływu na dochody i wydatki budżetu państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego.

4. Wpływ regulacji na rynek pracy

Wejście w życie przedmiotowej regulacji prawnej nie będzie miało wpływu na rynek pracy.

5. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Wejście w życie przedmiotowego projektu nie będzie miało wpływu na konkurencyjność gospodarki.

6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny

Wejście w życie przedmiotowego projektu nie będzie miało wpływu na sytuację i rozwój regionalny.

7. Opinia zgodności z prawem Unii Europejskiej

Przedmiot projektowanej regulacji jest zgodny z następującymi dyrektywami:

1. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001 r., str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 299),
2. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (Dz. Urz. WE L 332 z 28.12.2000 r., str. 91; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 353),
3. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987 r., str. 401; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269),
4. Dyrektywa Rady 92/112/EWG z dnia 15 grudnia 1992 r. w sprawie procedur harmonizacji programów mających na celu ograniczenie i ostateczną eliminację zanieczyszczeń spowodowanych przez odpady pochodzące z przemysłu ditlenku tytanu (Dz. Urz. WE L 409 z 31.12.1992 r., str. 11; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 170),
5. Dyrektywy Rady 1999/13/WE z dnia 11 marca 1999 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach (Dz. Urz. WE L 85 z 29.03.1999 r., str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 118),
6. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.7.2002 r., str. 12—25; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 101).

8. Wpływ regulacji na środowisko.

Przedmiot projektowanej regulacji określającej wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody ułatwi i ujedynolici prowadzenie pomiarów wielkości emisji do środowiska. Prowadzone pomiary: ciągłe lub okresowe w zakresie wielkości emisji i ilości pobieranej wody – przeprowadzane przez prowadzących instalacje lub użytkowników urządzeń wskazanych w przedmiotowym projekcie przyczynią się do systematycznej kontroli użytkowników środowiska.