

Prawo

W niniejszej części opracowania przeanalizowano główne akty prawne, odnoszące się do zagadnień poruszanych w opracowaniu.

Podstawowym aktem prawnym z zakresu ochrony środowiska przed hałasem jest **ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.)**, zwana dalej ustawą Poś. Poniżej zostały przedstawiono pokrótce akty prawne obowiązujące w Polsce, w których poruszono zagadnienia związane z ochroną przed hałasem w środowisku. Przedstawiono je w kolejności występującej w ustawie Poś, uzupełniając je o powiązane akty prawne.

Państwowy monitoring środowiska oraz rozpowszechnianie informacji o środowisku

W artykułach 25-28 ustawy Poś określone zostały zasady działania państwowego monitoringu środowiska w szczególności w odniesieniu do ochrony przed hałasem.

„Art. 25. 1. Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

2. Państwowy monitoring środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.”

W następnych artykułach ustawa Prawo ochrony środowiska mówi:

Art. 26. 1. Państwowy monitoring środowiska obejmuje, uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie (...)

4) hałasu;

Art. 26. 3. W ramach państwowego monitoringu środowiska są gromadzone i sporządzane dane dotyczące stanu środowiska, do których przekazywania Rzeczpospolita Polska jest obowiązana na mocy zobowiązań międzynarodowych.

Artykuł 27. 1. ustawy Prawo ochrony środowiska wymienia źródła i sposoby zbierania danych przez państwowy monitoring środowiska. Przede wszystkim są to pomiary.

Uwaga: Zgodnie z art. 3, pkt 21 ustawy Poś, przez pomiar należy rozumieć także obserwacje i analizy,

Artykuł 27. 2. ustawy Prawo ochrony środowiska odsyła do ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska

gdzie zostały określone zasady funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska.



Powiązane akty prawne - Dyrektywa 2002/49/WE

Do wdrożenia sporządzania map akustycznych i przekazywania ich do Komisji Europejskiej Polska została zobowiązana dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku:

„Dyrektywa ma na celu zdefiniowanie wspólnie zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości, w oparciu o ustalone priorytety. W tym celu zarządza się stopniowe wdrażanie następujących działań:(...)

a) ustalenie stopnia narażenia na hałas w środowisku, poprzez sporządzanie map akustycznych przy zastosowaniu wspólnych dla Państw Członkowskich metod oceny;”

*„Artykuł 10 Gromadzenie i publikowanie danych przez Państwa Członkowskie i Komisję (...)
2. Państwa Członkowskie zapewnią przekazanie Komisji danych ze strategicznych map hałasu i streszczeń planów działań określonych w załączniku VI w ciągu sześciu miesięcy od terminów, ustanowionych odpowiednio w art. 7 i 8.”*

Powyższe przepisy zostały implementowane do ustawy Prawo ochrony środowiska, stając się tym samym obowiązującymi przepisami prawa krajowego.

Dyrektywa 2002/49/WE (w załącznikach) definiuje wskaźniki i metody oceny wskaźników, metody oceny szkodliwych skutków, minimalne wymagania odnośnie sporządzania strategicznych map hałasu, minimalne wymagania odnośnie planów działań.

Powiązane akty prawne - Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady

Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. w Załączniku przedstawia „metody oceny na potrzeby ustalania wskaźników hałasu” (do sporządzania map hałasu), które państwa członkowskie są zobowiązane stosować począwszy od dnia 31 grudnia 2018 r.

Powiązane akty prawne - Ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska

Ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 686, z późn. zm.) wprowadza podstawy i zasady funkcjonowania Państwowego monitoringu środowiska:

„Art. 23. 1. Tworzy się państwowy monitoring środowiska.

2. Państwowy monitoring środowiska obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa.”

Ustawa ta wprowadza obowiązek opracowywania raportu w ramach państwowego monitoringu środowiska:

„Art. 25b. Główny Inspektor Ochrony Środowiska opracowuje, nie rzadziej niż raz na 4 lata, raport o stanie środowiska w Polsce, uwzględniając w szczególności dane z państwowego monitoringu środowiska.”



Ochrona przed hałasem

W artykułach 112-120 ustawy Prawo ochrony środowiska znajdują się zapisy dotyczące poszczególnych działań i narzędzi (wskaźników hałasu, plany zagospodarowania przestrzennego, mapy akustyczne, programy).

Wskaźniki hałasu

Artykuł 112 mówi, że podstawą ochrony przed hałasem jest odnoszenie się do wartości dopuszczalnych odpowiednich wskaźników.

„Art. 112. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;*
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.”*

Artykuł 112a definiuje wskaźniki hałasu stosując podział w zależności od celu, do którego mają zastosowanie:

„1) wskaźniki 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:

a) L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

b) L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);

2) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

a) $L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),

b) $L_{Aeq\ N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00). „

Powiązane akty prawne - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} . (Dz. U. z 2010 r. Nr 215 poz. 1414), które określa sposób ustalania wskaźnika L_{DWN} (zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE - Załącznik 1- Wskaźniki hałasu):

$$L_{DWN} = 10 \log \left[\frac{12}{24} 10^{0,1L_D} + \frac{4}{24} 10^{0,1(L_W+5)} + \frac{8}{24} 10^{0,1(L_N+10)} \right] \quad (1.1)$$

gdzie:

- L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A,
 L_D - długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczany zgodnie z normą ISO 1996-2:1987, w ciągu wszystkich okresów dziennych w ciągu roku (w przedziale czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00),
 L_W - długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczany zgodnie z normą ISO 1996-2:1987, w ciągu wszystkich okresów wieczornych w ciągu roku (w przedziale czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00),
 L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczany, zgodnie z normą ISO 1996-2:1987, w ciągu wszystkich okresów nocnych w ciągu roku (w przedziale czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

„Art. 112b. 1. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, sposób ustalania wartości wskaźnika hałasu, o którym mowa w art. 112a pkt 1 lit. a”

„Art. 113. 1. Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określi, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku kierując się potrzebą zapewnienia należytej ochrony środowiska przed hałasem oraz mając na uwadze przepisy prawa Unii Europejskiej odnoszące się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.”

Powiązane akty prawne Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414)



Rozporządzenie na podstawie art. 112b ustawy Poś podaje wzór wyznaczania wartości długookresowego średniego poziomu dźwięku LDWN z uwzględnieniem:

- zmienności funkcjonowania źródeł hałasu w ciągu roku,
- zmienności warunków atmosferycznych,
- różnorodności czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu w środowisku.

Powiązane akty prawne - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca

2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826)

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) - na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy Poś – podaje wartości dopuszczalne poziomów hałasu w środowisku (jak w Art. 112a ustawy Poś).

Poniżej zamieszczono występujące w tekście rozporządzenia 4 tabele z ustalonymi w tym rozporządzeniu dopuszczalnymi poziomami dźwięku.

„Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno -	65	56	55	45

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
	wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe				
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo - usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	40

Objaśnienia:

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami

L_{DWN} i L_N które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	68	59	55	45
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.



Tabela 4 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno -wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo - usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	45

Objaśnienie:

1) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.”

Tereny zagrożone hałasem (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego)

Hałas jest obserwowany (odbierany) na określonych terenach. W zależności od przeznaczenia tych terenów, częściej lub rzadziej przebywają na nich ludzie. Rozpatrując między innymi cele, czy częstości bytności, w ustawie **Prawo ochrony środowiska (artykuły 113.1 i 113.2)** wyróżniono rodzaje terenów, dla których minister właściwy do spraw środowiska określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu. Rodzaje terenów znajdują odzwierciedlenie w planach zagospodarowania przestrzennego (jeśli takie plany uchwalono):

Art. 114. „Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się tereny, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1(…)”

czyli przeznaczone: „(…)”

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy pomocy społecznej,
- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- f) pod zabudowę mieszkaniowo-usługową;"

W dalszych zapisach artykułu 114 ustawy Prawo ochrony środowiska sprecyzowany został sposób postępowania w przypadkach, gdy sytuacja przestrzenna jest niejednoznaczna:

Art. 114. „2. Jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ust. 2 pkt 1, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

3. Jeżeli na terenach zamkniętych oraz na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

4. W przypadku zabudowy mieszkaniowej, szpitali, domów pomocy społecznej lub budynków związanych ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na granicy pasa drogowego lub przyległego pasa gruntu w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1727, z późn. zm.), ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.”

Ocena stanu akustycznego w środowisku

Artykuł 117.1. stanowi, że w celu ochrony przed hałasem w ramach państwowego monitoringu środowiska obowiązkowo dokonuje się oceny stanu akustycznego środowiska dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- dla terenów zagrożonych hałasem komunikacyjnym (omówionych w artykule 179 ust.1.),
- a także dla innych terenów, jeżeli określa to powiatowy program ochrony środowiska.

Mapa akustyczna

W **artykule 118.1. i 118.2.** wprowadzono przepisy stanowiące, że na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska, starosta sporządza, co 5 lat mapy akustyczne aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, a także dla innych terenów wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska, uwzględniając informacje zawarte w mapach akustycznych, o których mowa w art. 179 ust. 1.

Artykuł 118. 3. precyzuje, że mapa akustyczna powinna składać się z części opisowej i części graficznej i wymienia elementy. Dalszy zapis dotyczy celów, do jakich wykorzystuje się mapy akustyczne:

„Art. 118a. 1. Mapa akustyczna, opracowana na kopiach map wchodzących w skład państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, stanowi podstawowe źródło danych wykorzystywanych dla celów:

- 1) informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem;*
- 2) opracowania danych dla państwowego monitoringu środowiska;*
- 3) tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem.”*

„2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowy zakres danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układ i sposób prezentacji, uwzględniając cele, do których osiągnięcia dane mają być wykorzystywane.”

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r. Nr 187, poz. 1340)

Rozporządzenie – na podstawie art. 118a ust. 2 ustawy PoŚ – ustala szczegółowy zakres danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układ i sposób prezentacji.

Powiązane akty prawne: Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 r., nr 199, poz. 1227)

zawiera zapisy odnoszące się do publikacji map akustycznych:

„Publicznie dostępne wykazy oraz upowszechnianie informacji drogą elektroniczną”

„Art. 21. 1. Dane o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie zamieszcza się w publicznie dostępnych wykazach.

2. W publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane:

23) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska o:

h) mapach akustycznych, o których mowa w art. 118 ust. 1 tej ustawy,

i) programach ochrony środowiska przed hałasem,”(...)

„Art. 23. 2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, wzór oraz zawartość i układ publicznie dostępnego wykazu, mając na uwadze zapewnienie przejrzystości wykazu i łatwości wyszukiwania zawartych w nim informacji oraz uwzględniając nazwy zamieszczonych w nim dokumentów, miejsca i daty ich wydania oraz miejsca ich przechowywania, a także zastrzeżenia dotyczące nieudostępniania informacji.”

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie. (Dz.U. 2010 r., nr 186, poz. 1249)

Rozporządzenie - na podstawie art. 23, ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach



oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 r., nr 199, poz. 1227) – podaje „...wzór publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie...”

Obszary ciche

Przepisy dotyczące obszarów cichych mają na celu ochronę obszarów, na których zachowane są wszelkie normy dotyczące hałasu, a jednocześnie są obszarami cennymi ze względu na sposób zagospodarowania, przed ewentualnym pogorszeniem parametrów hałasowych.

W ramach ochrony przed hałasem, **Artykuł 118b** stanowi:

1. „Rada powiatu może, w drodze uchwały, wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji lub obszary ciche poza aglomeracją, uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu co najmniej na istniejącym poziomie.”

Programy ochrony przed hałasem

W celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości hałasu w środowisku tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem zgodnie z:

„**Art. 119.** 1. Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.” (...)

„3. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe wymagania, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem.”

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002r., Nr 179, poz. 1498)

Rozporządzenie - na podstawie art. 119 ust. 3 ustawy Poś -ustala zasady tworzenia programów ochrony środowiska przed hałasem, pośrednio związane z realizacją mapy akustycznej. Rozporządzenie wprowadza wskaźnik M, przy pomocy którego dokonuje się gradacji terenów zagrożonych hałasem.

W ust. 6. art. 119 zapisano, że programy aktualizuje się co najmniej raz na pięć lat.

„**Art. 120a.** 1. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe wymagania dotyczące rejestru, o którym mowa w ust. 1(...)”



Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska. (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 500)

Rozporządzenie - na podstawie art. 120a, ust. 2 ustawy Poś - określa:

- 1) rodzaje wyników pomiarów, badań i analiz podlegających rejestracji,
- 2) układ rejestru,
- 3) formę rejestracji wyników pomiarów, badań i analiz,

odnośnie rejestru prowadzonego przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w tym także – w odniesieniu do stanu akustycznego środowiska.

Hałas pochodzący od instalacji i urządzeń

W artykułach od 141 do 157 Poś określone zostały obowiązki związane z hałasem pochodzącym od instalacji i urządzeń.

Artykuł 147. 1. i 2. nakłada na prowadzącego instalację oraz użytkownika urządzenia obowiązek wykonywania okresowych pomiarów wielkości emisji, bądź ciągłych pomiarów wielkości emisji w razie wprowadzania do środowiska znacznych ilości substancji lub energii.

„Art. 148. 1. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, o których mowa w art. 147 ust. 1 i 2 (...) „

„Art. 149. 1. Wyniki pomiarów, o których mowa w art. 147 ust. 1, 2 i 4, prowadzący instalację i użytkownik urządzenia przedstawiają organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, jeżeli pomiary te mają szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska.

2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia:

1) rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, (...)



2) terminy i sposób prezentacji danych, o których mowa w pkt 1"

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366).

Rozporządzenie - na podstawie art.149 ust. 2 i 4 ustawy Poś - zawiera zakres i układ wyników pomiarów i ocen - także w odniesieniu do hałasu - przekazywanych organom ochrony środowiska, a wykonanych w oparciu o rozporządzenie zawierające metody referencyjne

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1542)

Rozporządzenie – na podstawie art. 148 ust. 1 ustawy Poś – zawiera, w Załączniku nr 7, m.in. referencyjne metody pomiarów i oceny hałasu instalacyjnego lub pochodzącego od urządzeń. Metody te obejmują zarówno:

- terenowe prace pomiarowe, dotychczas nazywane „pomiarami”,
- referencyjne modele obliczeniowe emisji i rozprzestrzeniania się hałasu przemysłowego (instalacyjnego).

Hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów

Artykuły od 175 do 178 ustawy Poś mówią o obowiązku wykonywania pomiarów hałasu pochodzącego od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów. Precyzują formę oraz adresata przekazania wyników tych pomiarów.

„Art. 176. 1. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku, o których mowa w art. 175 ust. 1–3.”

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. 2011, nr 140, poz. 824)

Rozporządzenie - na podstawie art. 176 ust. 1 ustawy PoŚ - zawiera m.in. referencyjne metody pomiarów hałasu komunikacyjnego, a także ustala zakres obowiązków dotyczących wykonywania pomiarów hałasu, określając obiekty, przy których niezbędne jest wykonywanie:

- ciągłych pomiarów hałasu,
- okresowych pomiarów hałasu,

wraz z okresami wykonywania badań pomiarowych. Rozporządzenie zawiera kryteria lokalizacji punktów pomiarowych. Zawiera sposoby ewidencjonowania wyników przeprowadzonych pomiarów. Szczegółowo i wyczerpująco zestawia, w formie procedury gotowej do przeprowadzenia, wszystkie czynności i elementy konieczne, związane z wykonywaniem pomiarów.

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz.164)

Rozporządzenie - na podstawie art. 177 ust. 1 ustawy PoŚ - zawiera – w Załącznikach nr 1 i nr 3 - zakres i układ wyników pomiarów i oceny, między innymi w odniesieniu do hałasu, przekazywanych organom ochrony środowiska, a wykonanych w oparciu o rozporządzenie zawierające metody referencyjne pomiarów hałasu komunikacyjnego. Informacje te nie są zgodne z wymaganiami odnośnie informacji zawartych w protokołach i sprawozdaniach z pomiarów wykonanych wg rozporządzenia z art. 176 ust. 1 ustawy PoŚ, w związku z tym powinno zostać znowelizowane.

„Art. 177. 1. Wyniki pomiarów, o których mowa w art. 175, zarządzający drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem przedkłada organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, o ile pomiary te mają szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska wynikających z eksploatacji tych obiektów.

2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które ze względu na szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska wynikających z eksploatacji tych obiektów powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, oraz terminy i sposób prezentacji tych wyników, kierując się potrzebą zapewnienia systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska.”

Artykuł 179 omawia obowiązek sporządzania map akustycznych.

„Art. 179. 1. Zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, drogi, linie kolejowe i lotniska, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzanie map akustycznych, oraz sposoby określania granic terenów objętych tymi mapami z uwzględnieniem cech obiektów, o których mowa w art. 176 ust. 3.”

Powiązane akty prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzenie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8)

Rozporządzenie – na podstawie art. 179 ust. 2 i 2a ustawy Prawo ochrony środowiska - ustala, które z obiektów komunikacyjnych (drogi, linie kolejowe i lotniska) objęte zostały obowiązkiem realizacji map akustycznych w terminie 1 roku od zaliczenia ich do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest opracowanie map hałasowych. Ostatecznie do w/w obiektów zaliczono:

- drogi o liczbie pojazdów ponad 3 mln rocznie,
- linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie,
- porty lotnicze o liczbie operacji lotniczych powyżej 50 tys. rocznie (samoloty cywilne, o maks. masie startowej przekraczającej 5700 kg).

Ponadto omawiane rozporządzenie określa granice terenów objętych mapą akustyczną – stanowią je izoliny odpowiadające podanym wartościom długookresowego średniego poziomu dźwięku A.

Poniżej przedstawiono rozporządzenie Ministra Środowiska, które reguluje kwestie informowania społeczeństwa m.in. o stanie klimatu akustycznego w środowisku:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227 poz. 1485)

Rozporządzenie wydane zostało na podstawie art. 24, ust. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017 poz. 1405 z późn. zmianami) i określa sposób udostępniania informacji, minimalny zakres udostępnianych informacji, formę udostępniania informacji oraz częstotliwość aktualizacji udostępnianych informacji o środowisku.

Wielkości opisujące stan klimatu akustycznego środowiska

W części tej zostaną przedstawione podstawowe pojęcia jakie są stosowane w raporcie.

Poniżej przedstawiono definicje pojęć związanych z ochroną przed hałasem, występujących w niniejszym raporcie..

Środowisko

Zgodnie z ustawą Poś - środowiskiem nazywamy ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchni ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

Hałas

Zgodnie z ustawąPoś - hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz.

Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej.
W definicji w niej zamieszczonej zapisano, że:

*"hałas w środowisku" oznacza **niepożądane lub szkodliwe dźwięki** powodowane przez działalność człowieka w wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej*

W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, a w tym:
 - drogowy (uliczny),
 - lotniczy,
 - kolejowy i tramwajowy,
- hałas przemysłowy.

Wskaźniki

Spośród wielu powszechnie stosowanych do oceny warunków akustycznych środowiska wielkości fizycznych i wskaźników wybrano i zaprezentowano tylko kilka, które mogą być odniesione

do ocen zawartych w niniejszym raporcie. W pewnych przypadkach, oznaczanych w tekście, mogły znaleźć one zastosowanie wymienione wielkości w formie zmodyfikowanej w stosunku do definicji źródłowej. Wynikało to zawsze z potrzeb komunikatywności prezentacji.



Poziom dźwięku A, w decybelach (dB)

Wartość poziomu ciśnienia akustycznego, skorygowanego według krzywej korekcji A, wyznaczana zgodnie z Polską Normą ze wzoru (wg PN-ISO 1996-1):

$$L_{pA} = 10 \log \frac{p_A^2}{p_0^2} \text{ dB} \quad (2.1)$$

gdzie:

p_A - wartość skuteczna ciśnienia akustycznego, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, w paskalach,

p_0 - ciśnienie akustyczne odniesienia ($2 \cdot 10^{-5}$ paskala).

Uwagi:

1. Poziom dźwięku A jest często oznaczany jako L_A , dB.
2. W tekście raportu nie używa się bezpośrednio wielkości poziomu ciśnienia akustycznego A. Jednak jest to podstawowa, przytoczona ja ze względu na fakt, że wyjściowa wielkość do wyznaczania różnych, bardziej złożonych wskaźników (jak np. poziom równoważny) i dlatego została jej definicja tutaj przytoczona.

Równoważny poziom hałasu (równoważny poziom dźwięku A)

Według ustawy Poś przez poziom równoważny rozumie się wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie. Równoważny poziom dźwięku A wyznacza się zgodnie z Polską Normą, PN-ISO 1996-1:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2}{p_0^2} dt \right] \text{ dB} \quad (2.2)$$

gdzie:

$L_{Aeq,T}$ - równoważny poziom dźwięku A w decybelach, wyznaczony dla przedziału czasu odniesienia T (inaczej: od t_1 do t_2), w decybelach

p_0 - ciśnienie akustyczne odniesienia ($2 \cdot 10^{-5}$ paskala),

p_A - chwilowa wartość ciśnienia akustycznego A, mierzonego sygnału akustycznego, w paskalach.

Należy zauważyć, że:

- Poziom równoważny jest podstawowym wskaźnikiem (parametrem) liczbowego opisu klimatu akustycznego.
- Uwzględniając zależność poziomu dźwięku od kwadratu ciśnienia akustycznego, wzór (2.2) można zapisać:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A(t)} dt \right] \text{ dB} \quad (2.3)$$

gdzie:

$L_A(t)$ - poziom dźwięku A, w decybelach

Wskaźniki krótkookresowe

Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby są to:

$L_{Aeq,D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),

$L_{Aeq,N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Wskaźniki długookresowe

Wskaźniki długookresowe mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, są to:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych, jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

Uwaga: Poziomy hałasu odnoszące się do różnych przedziałów czasu są różnymi wielkościami. Oceny akustyczne wykonane w oparciu o wskaźniki krótkookresowe na ogół nie są porównywalne z ocenami sporządzonymi w oparciu o wskaźniki długookresowe.

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku określane jest przy użyciu wskaźnika, definiowanego zależnością:

$$L_{AN} = L_{Aeq} - L_{Adop} \quad (2.4)$$

gdzie:

L_{Aeq} - równoważny poziom dźwięku A, w decybelach,

L_{Adop} - dopuszczalny poziom hałasu, w decybelach.

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku dotyczy zarówno poziomów krótkookresowych jak i długookresowych (a także wszystkich innych wielkości, przyjętych za dopuszczalne).

W ocenach praktycznych często podaje się **rozkład przekroczeń** dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych klasach poziomów, których szerokość zwyczajowo ustala się w większości przypadków na 5 dB.

Teren zagrożony hałasem

Według ustawy Poś przez teren zagrożony hałasem rozumie się teren, na którym przekroczone są dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone wskaźnikami L_N i L_{DWN} .

Zasięg hałasu

Zasięg hałasu jest to odległość od źródła, dla której poziom dźwięku emitowanego z tego źródła ma wartość równą określonemu poziomowi, najczęściej – poziomowi dopuszczalnemu.

Emisja hałasu

Według ustawy Poś emisje są to m.in. energie, czyli ciepło, hałas, pola elektromagnetyczne wprowadzone w wyniku działalności człowieka (bezpośrednio lub pośrednio) do powietrza, gleby lub ziemi.

Zwyczajowo pod pojęciem emisji hałasu rozumie się:

- dla hałasu przemysłowego na terenie chronionym. Poziom emisji hałasu otrzymuje się poprzez odjęcie od wartości równoważonego poziomu dźwięku dla pory dziennej lub pory nocnej wartości poziomu tła akustycznego (fizycznie jest to składowa emisji hałasu w danym punkcie)
- dla hałasu komunikacyjnego (hałas drogowy i szynowy) – wynik pomiaru poziomu dźwięku w celu oceny źródła hałasu w punkcie zlokalizowanym w odległości do 10 m od krawędzi drogi (ulicy) lub do 25 m od linii kolejowej i tramwajowej.