



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu
ul. Nysy Łużyckiej 42, 45-035 Opole

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2018

OPOLE, GRUDZIEŃ 2019

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Informacje ogólne | 2 |
| 2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego..... | 5 |
| 3. Pomiary kontrolne hałasu | 12 |
| 4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg..... | 13 |
| 5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację | 15 |

1. Informacje ogólne

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów wykonanych w roku 2018, zgromadzonych w bazie EHAŁAS.

Przez ostatnie lata jednym z coraz bardziej odczuwalnych czynników, obniżających nasz komfort życia, jest hałas. Jako skutek uboczny postępującego rozwoju cywilizacyjnego, wywołuje u ludzi złe samopoczucie oraz wpływa negatywnie na ich stan zdrowia. Jego wysokie poziomy mogą powodować: bóle głowy, choroby żołądka, choroby serca, nadciśnienie tętnicze, a także przyspieszenie procesu starzenia.

Zgodnie z definicją, hałas w środowisku oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz. Jego głównymi źródłami są: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Na terenie województwa opolskiego mamy do czynienia z występowaniem hałasu komunikacyjnego oraz hałasu przemysłowego. Jednak to hałas komunikacyjny, w którego skład wchodzi hałas drogowy i kolejowy, stanowi większe zagrożenie dla mieszkańców.

Głównym źródłem hałasu drogowego jest ruch pojazdów, który obejmuje odgłosy pracy silnika, układu wydechowego, napędowego oraz zjawiska tarcia zachodzącego między oponą a nawierzchnią drogi. Jego poziom jest uzależniony od: natężenia i płynności ruchu, udziału pojazdów hałaśliwych (samochody ciężarowe, motocykle, tramwaje i autobusy) oraz złego stanu nawierzchni dróg. Problem ten cały czas narasta, ze względu na ciągły wzrost liczby pojazdów oraz dynamiczny rozwój infrastruktury.

Na hałas kolejowy mają wpływ takie elementy jak: prędkość z jaką poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska oraz jego lokalizacja względem istniejącego terenu. Efektem tych czynników jest wzrost hałasu poprzez powstawanie: hałasu aerodynamicznego, drgania szyn, drgania całego torowiska oraz drgania powierzchni bocznych kół. Istotne są również elementy techniczne infrastruktury, czyli: rodzaj taboru kolejowego, rodzaj jednostki napędowej, konstrukcja i stopień zużycia szyn, rodzaj podłoża, konstrukcja podkładów oraz długość składów.

W przypadku hałasu przemysłowego mamy do czynienia głównie z źródłami stacjonarnymi, znajdującymi się wewnątrz lub na zewnątrz obiektów przemysłowych, budowlanych i usługowych. Zaliczyć do nich można dźwięki powstające w wyniku działania np. urządzeń, maszyn, instalacji czy części procesów technologicznych.

Dopuszczalne wartości emisji hałasu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112), które zamieszczono w tabelach 1.1 i 1.2.

Tabela 1.1. 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_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

| Lp. | Rodzaj terenu | Dopuszczalny poziom hałasu [dB] | | | |
|-----|--|---|--|--|---|
| | | Drogi lub linie kolejowe ¹⁾ | | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu | |
| | | L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 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 czasowym 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- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe | 65 | 56 | 55 | 45 |
| 4 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾ | 68 | 60 | 55 | 45 |

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB];

L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB].

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

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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 1.2. 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 [dB] | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | | Drogi lub linie kolejowe ¹⁾ | | 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 | 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 czasowym 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 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾ | 70 | 65 | 55 | 45 |

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia i pory nocy;

L_N – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

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

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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z zapisem art. 117 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) jednym z zadań Państwowego Monitoringu Środowiska jest obserwacja zmian oraz ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

W rozumieniu tej ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy jest on przekroczony.

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2016-2020”, przeprowadził badania hałasu drogowego w Krapkowicach, Nysie i Prószkowie oraz kolejowego w Nysie i Komprachcicach.

Pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 9 punktach pomiarowych. W 6 lokalizacjach prowadzono krótkookresowe pomiary poziomu dźwięku, a w pozostałych 3 punktach wykonano badania długookresowe. Pomiary hałasu kolejowego zostały wykonane w 2 punktach pomiarowych.

Rozmieszczenie punktów pomiarowych na terenie Krapkowic, Nysy, Prószkowa i Komprachcic przedstawiono na mapie 2.1. Wszystkie wyniki z wykonanych badań zestawiono w tabelach 2.1, 2.3 oraz 2.5 i porównano z wartościami dopuszczalnymi, które określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Badania hałasu drogowego krótkookresowego zostały przeprowadzone w: 2 punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze miasta Krapkowice, 2 punktach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze miasta Nysa oraz 2 punktach pomiarowych usytuowanych na obszarze miasta Prószków. Pomiary były wykonywane całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Punkty pomiarowe zostały usytuowane w odległości 10 m od drogi, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Na podstawie wykonanych badań określono równoważny poziom dźwięku dla pory dnia oraz pory nocy.

Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony w porze dnia, w dwóch punktach pomiarowych, a w porze nocy w jednym punkcie. W porze dziennej, w Prószkowie, przy ul. Daszyńskiego przekroczenie wyniosło 2,3 dB, a w Krapkowicach, przy ul. Opolskiej 1,8 dB. W porze nocnej przekroczenie dopuszczalnego poziomu wystąpiło w Nysie, przy ul. Jagiellońskiej i wyniosło 1,4 dB. W pozostałych punktach nie zarejestrowano ponadnormatywnych poziomów dźwięku. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego krótkookresowego zostały zestawione w tabeli 2.1.

Mapa 2.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu w 2018 roku (źródło: GIOŚ)



Legenda

- | | |
|---|-----------------------|
| ● Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego długookresowego | — Osie dróg |
| ● Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego krótkookresowego | — Tor kolejowy |
| ● Lokalizacja punktów pomiaru hałasu kolejowego | ■ Budynek |
| | ■ Zielen |
| | ■ Wody powierzchniowe |

Tabela 2.1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2018 roku (źródło: GIOŚ)

| Lp. | Miasto | Lokalizacja punktu pomiarowego | Przeznaczenie terenu | Równoważny poziom dźwięku | | Dopuszczalny poziom dźwięku | | Wartość przekroczenia | |
|-----|------------|--------------------------------|---|---------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | L _{AeqD} | L _{AeqN} | L _{AeqD} | L _{AeqN} | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | | | | dzień | noc | dzień | noc | dzień | noc |
| | | | | [dB] | | | | | |
| 1 | Nysa | ul. Jagiellońska | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 64,2 | 57,4 | 65 | 56 | - | 1,4 |
| 2 | Nysa | ul. Rodziewiczówny | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 61,9 | 51,2 | 65 | 56 | - | - |
| 3 | Prószków | ul. Daszyńskiego | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 63,3 | 55,9 | 61 | 56 | 2,3 | - |
| 4 | Prószków | ul. Stara Kuźnia | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 59,6 | 50,0 | 61 | 56 | - | - |
| 5 | Krapkowice | ul. Żeromskiego | Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej | 63,2 | 54,7 | 65 | 56 | - | - |
| 6 | Krapkowice | ul. Opolska | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 62,8 | 56,0 | 61 | 56 | 1,8 | - |

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6.00-22.00);

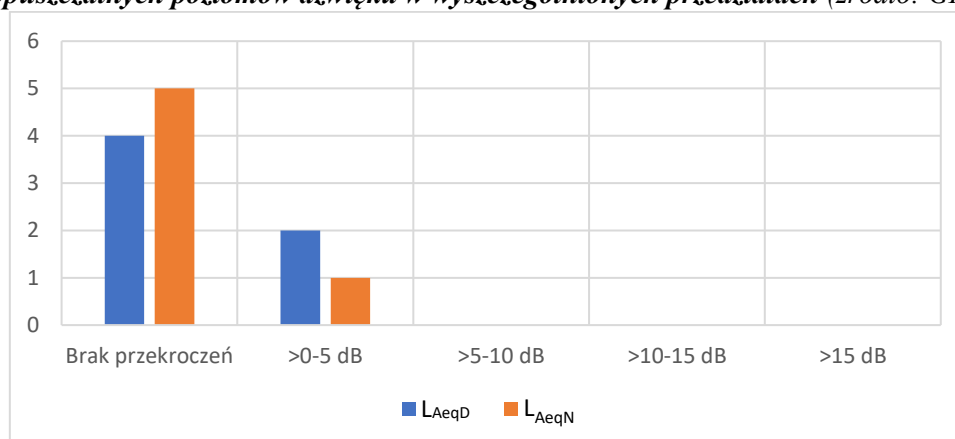
L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22.00-6.00).

W tabeli 2.2 i na rys. 2.1 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 2.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 4 | 5 |
| >0-5 dB | 2 | 1 |
| >5-10 dB | 0 | 0 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 2.1. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



W roku 2018 pomiary hałasu długookresowego zostały wykonane w 3 punktach pomiarowych: w Nysie przy ul. Piłsudskiego, w Prószkowie przy ul. Opolskiej oraz w Krapkowicach przy ul. Prudnickiej. Punkty zostały usytuowane przy drodze krajowej i wojewódzkiej, w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary były prowadzone przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej, z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy. W każdej sesji pomiarowej wykonano jeden całodobowy pomiar podczas weekendu.

Dopuszczalne poziomy hałasu długookresowego zostały przekroczone w dwóch punktach pomiarowych, zlokalizowanych w Prószkowie, przy ul. Opolskiej, przy drodze wojewódzkiej nr 414 oraz w Krapkowicach, przy ul. Prudnickiej, przy drodze wojewódzkiej nr 409. Wyniki z przeprowadzonych pomiarów w Prószkowie wykazały przekroczenie o wartość 5,5 dB dla pory dnia, wieczoru i nocy oraz 2,2 dB dla pory nocy. W Krapkowicach pomiary wykazały przekroczenie o wartość 3,2 dB dla pory dnia, wieczoru i nocy.

W punkcie przy ul. Piłsudskiego w Nysie nie zarejestrowano ponadnormatywnych poziomów dźwięku. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego długookresowego zostały zestawione w tabeli 2.3.

Tabela 2.3. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2018 roku (źródło: GIOŚ)

| Lp. | Miasto | Lokalizacja punktu pomiarowego | Przeznaczenie terenu | Równoważny poziom dźwięku | | Dopuszczalny poziom dźwięku | | Wartość przekroczenia | |
|-----|------------|--------------------------------|---|---------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | L _{DWN} | L _N | L _{DWN} | L _N | L _{DWN} | L _N |
| | | | | dzień, wieczór i noc | noc | dzień, wieczór i noc | noc | dzień, wieczór i noc | noc |
| | | | | [dB] | | | | | |
| 1 | Nysa | ul. Piłsudskiego | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 67,2 | 58,5 | 68 | 59 | - | - |
| 2 | Prószków | ul. Opolska | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 69,5 | 61,2 | 64 | 59 | 5,5 | 2,2 |
| 3 | Krapkowice | ul. Prudnicka | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 67,2 | 58,5 | 64 | 59 | 3,2 | - |

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od 6.00 do 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);

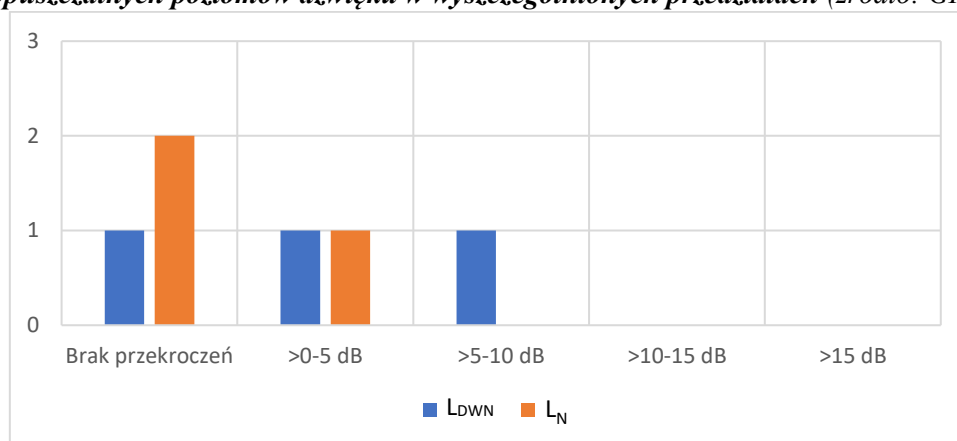
L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (godz. 22.00 – 6.00).

W tabeli 2.4 i na rys. 2.2 została zaprezentowana liczba punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 2.4. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|----------------|
| | L _{DWN} | L _N |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 1 | 2 |
| >0-5 dB | 1 | 1 |
| >5-10 dB | 1 | 0 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 2.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



Pomiary hałasu kolejowego w 2018 roku zostały przeprowadzone w dwóch punktach pomiarowych. Ze względu na trwający remont linii kolejowej Opole – Nysa, na odcinku Szydłów – Łambinowice, pomiary hałasu komunikacyjnego kolejowego nie mogły zostać wykonane w zaplanowanym w WPMŚ punkcie. W związku z tym, w porozumieniu z Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska, przeprowadzono je na odcinku Komprachcice – Opole Chmielowice, przy linii kolejowej nr 287 w Komprachcicach. Drugi punkt został zlokalizowany w Nysie, przy linii kolejowej nr 137 na odcinku Nysa – Nowy Świątów. Pomiary były prowadzone całą dobę z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Wartość równoważnego poziomu dźwięku została wyznaczona z wykorzystaniem procedury pomiarów poziomu ekspozycyjnego dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych, której celem było określenie poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją linii kolejowej. Podczas wykonywania badań przyjęto 3 klasy pojedynczych zdarzeń akustycznych, polegających na przejazdach: pociągów pasażerskich dalekobieżnych, pociągów towarowych oraz pociągów specjalnych.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Nysie przy ul. Zawiszy Czarnego, na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu wystąpiło w porze dnia, gdzie wyniosło 2,2 dB oraz w porze nocy, gdzie jego wartość to 5,4 dB. W drugim punkcie pomiarowym w Komprachcicach przy ul. Prószkowskiej, na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie zarejestrowano ponadnormatywnych poziomów dźwięku. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego zostały zestawione w tabeli 2.5.

Tabela 2.5. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2018 roku (źródło: GIOŚ)

| Lp. | Miasto | Lokalizacja punktu pomiarowego | Przeznaczenie terenu | Równoważny poziom dźwięku | | Dopuszczalny poziom dźwięku | | Wartość przekroczenia | |
|-----|--------------|--------------------------------|---|---------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | L _{AeqD} | L _{AeqN} | L _{AeqD} | L _{AeqN} | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | | | | dzień | noc | dzień | noc | dzień | noc |
| | | | | [dB] | | | | | |
| 1 | Nysa | ul. Zawiszy Czarnego | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 63,2 | 61,4 | 61 | 56 | 2,2 | 5,4 |
| 2 | Komprachcice | ul. Prószkowska | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 56,3 | - | 61 | 56 | - | - |

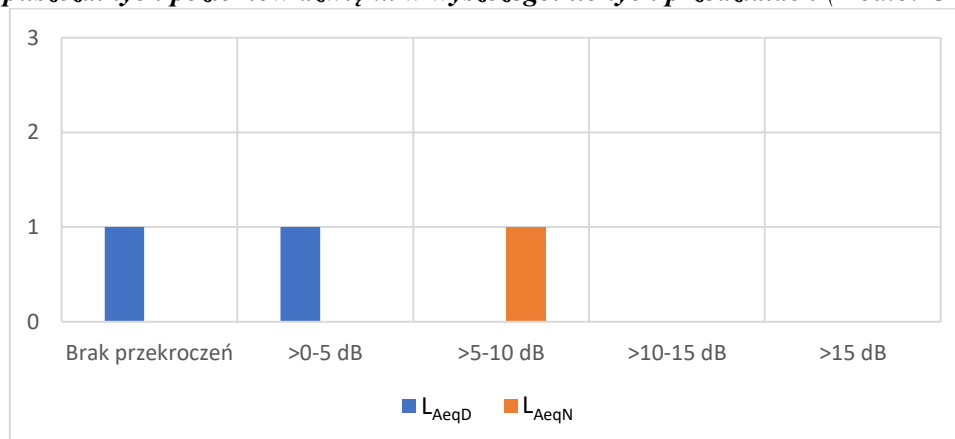
L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6.00-22.00);
 L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22.00-6.00).

W tabeli 2.6 i na rys. 2.3 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 2.6. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 1 | 0 |
| >0-5 dB | 1 | 0 |
| >5-10 dB | 0 | 1 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 2.3. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



3. Pomiary kontrolne hałasu

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził 23 kontrole, które dotyczyły dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu, z czego:

- 22 z nich obejmowały hałas przemysłowy, pochodzący od 21 obiektów;
- 1 z nich objęła hałas drogowy.

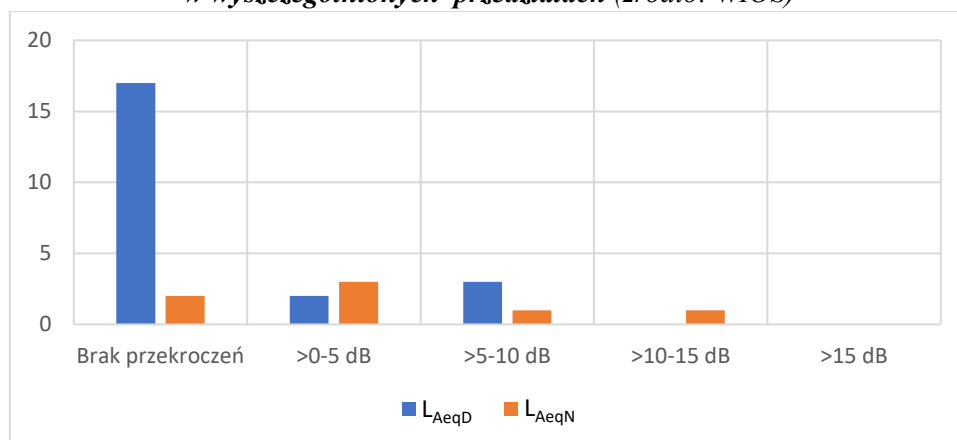
Pomiary hałasu przemysłowego dla pory dnia wykonano dla wszystkich 21 obiektów, a dla pory nocy dla 6 z nich. W 17 obiektach nie odnotowano przekroczeń hałasu dla pory dnia, a w 2 z nich dostosowano się również do dopuszczalnych poziomów dźwięku dla pory nocy. Dla pory dnia, w 2 zakładach stwierdzono przekroczenie norm hałasu w zakresie >0-5 dB, a w 3 w przedziale >5-10 dB. Dla pory nocy, 3 zakłady przekroczyły poziom hałasu dla przedziału >0-5 dB, 1 zakład dla przedziału >5-10 dB oraz 1 dla przedziału >10-15 dB.

W tabeli 3.1 i na rys. 3.1 została zaprezentowana liczba obiektów, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości dźwięku dla wyszczególnionych przedziałów.

Tabela 3.1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 17 | 2 |
| >0-5 dB | 2 | 3 |
| >5-10 dB | 3 | 1 |
| >10-15 dB | 0 | 1 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 3.1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

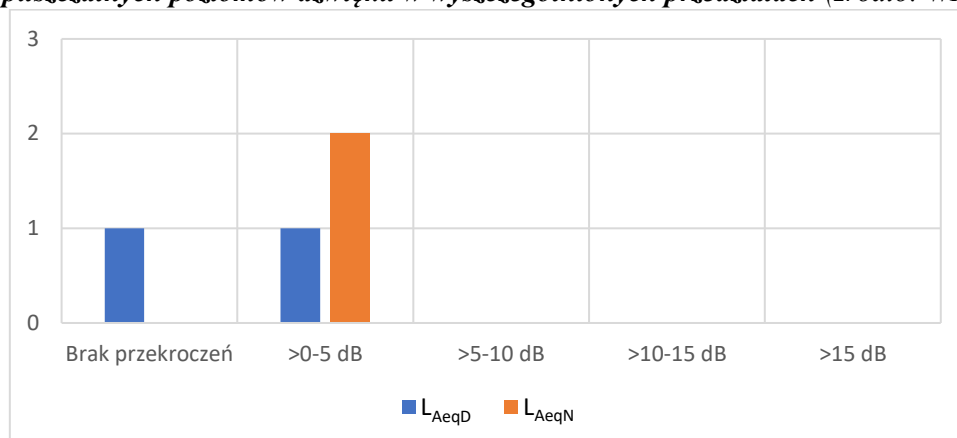


W przypadku kontroli hałasu drogowego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził ją dla 1 drogi w 2 punktach pomiarowych. Dla pory dnia odnotowano 1 przekroczenie znajdujące się w przedziale >0-5 dB. Z kolei, dla pory nocy były to 2 wartości powyżej dopuszczalnych poziomów, które znalazły się również w przedziale >0-5 dB. Zostało to pokazane kolejno w tabeli 3.2 i w formie wykresu na rys. 3.2.

Tabela 3.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 1 | 0 |
| >0-5 dB | 1 | 2 |
| >5-10 dB | 0 | 0 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 3.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)



4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg

Zgodnie z art. 175 ust. 1-3 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), zarządzający drogą jest obowiązany do okresowych pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją tego obiektu. Dotyczy to również sytuacji, w której dochodzi do przebudowy drogi, zmieniającej w istotny sposób warunki eksploatacji.

W związku z tym, w 2018 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska otrzymał od zarządców dróg wyniki pomiarów hałasu dotyczące czterech dróg krajowych (DK 41, DK 42, DK 46 i DK 88), w których znalazły się dane z 7 punktów pomiarowych. W tabeli 4.1 i na rys.

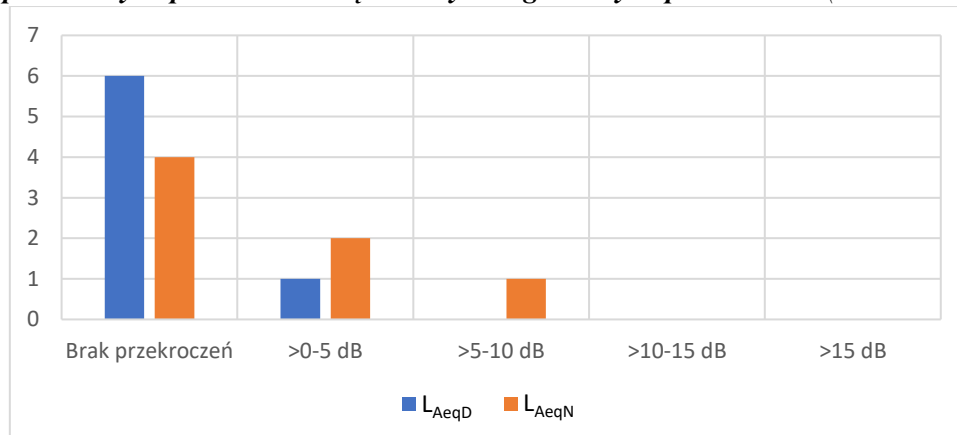
4.2 została zaprezentowana liczba tych punktów w zależności od zakresu przekroczenia jakie zostało odnotowane.

Reasumując, dla badań hałasu drogowego przeprowadzonych przez zarządców dróg, z łącznej liczby 7 punktów pomiarowych, dla pory dnia w 1 przypadku odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości, które zmieściło się w zakresie >0-5 dB. Z kolei, w porze nocy dla przedziału >0-5 dB ta sytuacja miała miejsce dwukrotnie. W zakresie >5-10 dB przekroczenie zdarzyło się 1 raz.

Tabela 4.1. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 6 | 4 |
| >0-5 dB | 1 | 2 |
| >5-10 dB | 0 | 1 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 4.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację

Zgodnie z art. 147 ust. 1 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji. W 2018 roku na ogólną liczbę 32 zakładów przemysłowych, zobligowanych do przeprowadzenia badań i przekazania wyników do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, we wszystkich wykonano pomiary poziomu dźwięku w porze dnia. Dla pory nocy było to 29 obiektów. W żadnym z nich nie zarejestrowano przekroczeń poziomów hałasu, co zostało przedstawione w tabeli 5.1 oraz w formie wykresu na rys. 5.1.

Tabela 5.1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

| Przedziały przekroczeń | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------|---------------------------|-------------------|
| | L _{AeqD} | L _{AeqN} |
| | dzień | noc |
| | dB | |
| Brak przekroczeń | 32 | 29 |
| >0-5 dB | 0 | 0 |
| >5-10 dB | 0 | 0 |
| >10-15 dB | 0 | 0 |
| >15 dB | 0 | 0 |

Rys. 5.1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

