

## Wstęp

Raport ten stanowi podsumowanie pomiarów hałasu zgromadzonych w krajowej bazie Ehalas oraz map akustycznych z lat 2012 – 2016 wykonanych przez podmioty do tego zobligowane. W raporcie wykorzystano dane ze statystyki publicznej GUS oraz informacje zawarte w raportach rocznych pochodzących od zarządców dróg krajowych i linii kolejowych jak również urzędy transportu cywilnego.

W Polsce wykonywane są następujące rodzaje pomiarów hałasu w środowisku:

- pomiary hałasu przemysłowego: wykonywane przez WIOŚ w ramach kontroli oraz przez zarządców prowadzących instalację i użytkowników urządzeń;
- pomiary hałasu drogowego: wykonywane przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach monitoringu środowiska lub kontroli, przez IOŚ – PIB na zlecenie GIOŚ w ramach monitoringu środowiska oraz przez zarządzających drogą,
- pomiary hałasu lotniczego: wykonywane przede wszystkim przez zarządzających lotniskiem oraz w jednostkowych przypadkach przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska i IOŚ – PIB na zlecenie GIOŚ w ramach monitoringu środowiska lub kontroli,
- pomiary hałasu szynowego: wykonane przez IOŚ – PIB na zlecenie GIOŚ w ramach monitoringu środowiska, w pojedynczych przypadkach przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach monitoringu środowiska lub kontroli oraz przez zarządzających linią kolejową i linią tramwajową.

Mapy akustyczne wykonywane są w oparciu o ustawę Poś, do której zostały zaimplementowane zapisy Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnoszącej się do oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku dla:*

- aglomeracji mających ponad 100 000 i 250 000 mieszkańców,
- głównych dróg, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 000 000 i 6 000 000 pojazdów rocznie,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 i 60 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Hałas przemysłowy wyznaczany jest wskaźnikami  $L_{Aeq,D}$  oraz  $L_{Aeq,N}$ , których wartości są wykorzystywane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska.

W przypadku hałasu drogowego wielkościami mierzonymi są poziomy równoważne  $L_{Aeq,D}$  oraz  $L_{Aeq,N}$ . W wybranych punktach określone są wartości poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , na podstawie pomiarów poziomów równoważnych dla pory dnia (6:00-18:00), pory wieczoru (18:00-22:00) oraz nocy (22:00-6:00).

Hałas szynowy i hałas lotniczy wyznaczany jest za pomocą pomiarów poziomów ekspozycji na hałas  $L_{AE}$ . Na podstawie poziomów ekspozycji obliczane są wskaźniki  $L_{Aeq,D}$  oraz  $L_{Aeq,N}$ , a w dalszej kolejności dla hałasu lotniczego wyznaczane są poziomy długookresowe  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  (z uwzględnieniem pory wieczoru).

Zgodnie z art. 117 ust. 1 ustawy Poś, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Zgodnie z programem PMŚ na lata 2013 – 2015 oraz 2016 – 2020 w odniesieniu do obszarów, na których obowiązkowe mapy akustyczne nie były wykonywane, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (WIOŚ) miały realizować obligatoryjnie badania hałasu drogowego i hałasu przemysłowego. W miarę potrzeb i możliwości organizacyjno-technicznych badania te mogły zostać rozszerzone o badania innego rodzaju hałasu tj. kolejowego lub lotniczego.



Rys. 1. Strumienie danych wykorzystane do opracowania podsumowania dotyczącego klimatu akustycznego w Polsce w latach 2012 - 2016

Państwowy Monitoring Środowiska opiera się na art. 26, 112b, 113, 117, 118a, 120, 120a, 148, 149, 176, 177 i 179 ustawy Poś wraz z tow. rozporządzeniami. Tryb przeprowadzania badań dotyczących zagrożenia hałasem w Polsce w programie PMŚ zatwierdzonym przez Ministra Środowiska przedstawiono w poniższych tabelach (wyciąg z programów państwowego monitoringu środowiska):

Tab. 1. Realizacja badań w ramach PMŚ

Realizacja badań	Kto wykonuje pomiary:	Bazy danych agregujące dane pomiarowe	Nadzór i ocena danych pomiarowych
zarządzający drogą, linią kolejową, portem, lotniskiem, starosta	WIOŚ (pomiary kontrolne i monitoringowe)	WIOŚ – baza danych EHAŁAS	GIOŚ- nadzór i ocena w skali kraju, WIOŚ - ocena w skali województwa
WIOŚ (pomiary kontrolne i monitoringowe)	GIOŚ – fakultatywnie	GIOŚ, WIOŚ – baza danych EHAŁAS	GIOŚ- nadzór i ocena w skali kraju, WIOŚ - ocena w skali województwa
GIOŚ – fakultatywnie		GIOŚ – baza danych EHAŁAS	GIOŚ- nadzór i ocena w skali kraju

Tab. 2. Przekazywanie wyników badań w ramach PMŚ

Przekazywanie wyników badań/ocen

Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
starosta	- mapy akustyczne, - wyniki pomiarów własnych,	- 2012 rok i opóźnione - sukcesywnie, w miarę pozyskiwanych wyników badań	WIOŚ
zarządzający drogą, linią kolejową, portem, lotniskiem	- wyniki pomiarów własnych, w szczególności wyniki pomiarów okresowych, wyniki analiz po realizacyjnych i przeglądów ekologicznych  - mapy akustyczne	- sukcesywnie, w miarę pozyskiwanych wyników badań	WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów własnych i innych jednostek ujętych w wojewódzkim programie monitoringu	- 2012 rok i opóźnione - raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	WIOŚ GIOŚ - baza danych EHAŁAS
WIOŚ	- wyniki pomiarów w uzgodnionym formacie	- raz w roku, interwencyjne na bieżąco	starosta i inne właściwe dla danego źródła organy ochrony środowiska (np. marszałek województwa, RDOŚ)
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel	- raz w roku wg Programu badań statystycznych statystyki publicznej	GUS
GIOŚ	- dane z map akustycznych	- 2012 rok i opóźnione	MŚ, KE, EA Ś

*Tab. 3. Upowszechnianie wyników badań w ramach PMŚ*

Upowszechnianie wyników Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności informacji, - aktualizacja roczna	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacje BMŚ: "Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ"	- co 2 lata, w miarę dostępności środków	
GIOŚ WIOŚ WIOŚ	- raporty tematyczne - raporty tematyczne - strona internetowa	- fakultatywnie - fakultatywnie - na bieżąco w miarę dostępności informacji, - aktualizacja roczna	

Prezentowane w niniejszym raporcie oceny zagrożenia hałasem dokonywane są na podstawie danych pomiarowych uzyskiwanych w ramach PMŚ.

W ramach systemu PMŚ wyróżnia się bloki:

- presje na środowisko,

- stan środowiska
- oceny i prognozy.

Główne zadania PMŚ to informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

. Wskazuje się (co ma szczególne znaczenie w przypadku danych pomiarowych analizowanych w naszym raporcie) na zapewnienie przez system wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen, gdyż waży to na skuteczności podejmowanych działań związanych z kontrolą i zarządzaniem środowiska.

W ramach PMŚ funkcjonuje podsystem monitoringu hałasu, który odpowiada za gromadzenie wiarygodnych i ujednoliconych danych dla bieżących działań związanych z ochroną przed hałasem oraz dla prowadzenia długookresowej polityki w tej dziedzinie (mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem, planowanie przestrzenne). Procedury pomiarowe są ściśle zdefiniowane w Programie PMŚ. Generalnie wyodrębnia się dwie grupy źródeł hałasu (będących przedmiotem niniejszego raportu):

- hałasy komunikacyjne (drogowy, kolejowy, lotniczy),
- hałas przemysłowy (hałas generowany przez różnorodne typy obiektów / działalności posiadających zarządcę, osobę odpowiedzialną za prowadzenie danej działalności)