

Wyniki pomiarów monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2015 roku

W ramach podsystemu monitoringu hałasu w 2015 r. WIOŚ w Krakowie zrealizował zadania związane z pomiarem i oceną hałasu emitowanego przez źródła komunikacyjne i przemysłowe zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2013-2015”. Pomiary hałasu prowadzono w oparciu o rozporządzenie MŚ z dnia 16 czerwca 2011 roku 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 z późn. zm.). Obliczenia wskaźnika L_{DWN} wykonano według rozporządzenia MŚ z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2010 Nr 215 poz. 1414 z późn. zm.). Przekroczenia wartości dopuszczalnych wykonano według Rozporządzenia MŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112 z późn. zm.).

Inspektorat kontynuował monitoring hałasu drogowego, kolejowego oraz lotniczego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania monitoringu ww. hałasu obejmowały wyznaczenie równoważnego poziomu dźwięku A (L_{eqD} , L_{eqN}) oraz warunków poza akustycznych niezbędnych do interpretacji wyników i sporządzenia oceny klimatu akustycznego. Na potrzeby prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, dla hałasu drogowego wyznaczone zostały wskaźniki: L_{DWN} , L_N z uwzględnieniem danych meteorologicznych. Wszystkie pomiary hałasu zostały przeprowadzone w oparciu o obowiązujące metody referencyjne. W przypadku monitoringu hałasu komunikacyjnego rejestrowano pomiar natężenia i strukturę ruchu.

Przy wyborze stanowiska pomiarowego kierowano się między innymi:

- kategorią drogi (krajowa, wojewódzka, gminna),
- odległością pierwszej linii zabudowy od źródła hałasu tj. badanego odcinka jezdni,
- gęstością i strukturą zaludnienia,
- natężeniem ruchu na wybranej trasie (dane pozyskiwane z okresowych lub generalnych pomiarów ruchu, przeprowadzanych przez zarządzających tymi drogami),
- wyborem odcinka drogi o względnie jednorodnej strukturze,
- możliwością bezpiecznego ustawienia aparatury pomiarowej w miejscu pomiarów.

Pomiary były wykonywane w określonych warunkach meteorologicznych:

- prędkość wiatru do 5 m/s,
- brak opadów atmosferycznych,
- wilgotność względna w zakresie 25% - 98%,
- temperatura powyżej -10 °C,
- ciśnienie atmosferyczne od 900 hPa do 1100 hPa.

Pomiary poziomu hałasu:

- drogowego przeprowadzono w 16 punktach na terenie województwa małopolskiego, w tym w 13 punktach wykonano pomiary określając poziomy krótkookresowe (dobowe) L_{AeqD} oraz L_{AeqN} , mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. W 3 punktach prowadzono badania długookresowe L_{DWN} i L_N mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (w szczególności do sporządzania map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem),
- kolejowego przeprowadzono łącznie w 4 punktach w województwie, w tym 3 punkty pomiarowe były zaplanowane oraz 1 pomiar hałasu linii kolejowej nr 99 na odcinku Szaflary – Biały Dunajec, którego nie wykonano w 2014 roku z powodu wyłączenia linii w celu przeprowadzenia remontu,
- lotniczego pochodzącego z Portu Lotniczego Kraków-Balice zbadano w 1 punkcie w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

Na poniższej mapie (rys. 1), przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego w środowisku na terenie województwa małopolskiego w 2015 r. Hałas drogowy długookresowy (punkty od 1 do 3 oznaczone kolorem pomarańczowym), hałas drogowy krótkookresowy (punkty od 4 do 16 oznaczone kolorem czerwonym), hałas kolejowy (punkty od 17 do 20 oznaczone kolorem zielonym) oraz hałas lotniczy (punkt 21 oznaczono kolorem żółtym). Natomiast w tabeli nr 1 i 2 przedstawiono wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego, lotniczego) oraz przekroczenia wartości dopuszczalnych w poszczególnych punktach pomiarowych. Liczba porządkowa na mapie (rys. 1) jest zgodna z numerem punktu pomiarowego w tabeli 1 i 2.



Rys.1. Rozmieszczenie punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego w 2015 roku

Tabela 1. Wartości poziomów długookresowych hałasu drogowego w województwie małopolskim w 2015 roku

L.p.	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Długookresowy średni poziom dźwięku [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		szerokość	długość			pora dzienna (L _{DWN})	pora nocna (L _N)	pora dzienna	pora nocna
1.	Sułozowa DW 773 Sieniczno-Skała	50°14'24,6"	19°47'20,5"	Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 773 na odcinku Sieniczno – Skała w odległości 10 m. Odcinek 070 km 1+100 w teren zabudowy mieszkaniowej z usługami. Odległość pierwszej zabudowy od drogi 7-8 m po stronie pomiarów. Długość odcinka przy którym prowadzone były pomiary – ok. 240 m.	28.10.2015-05.11.2015	56,5	46,9	-	-
2.	Szczucin DK 73 Szczucin Dąbrowa Tarnowska	50°18'48,4"	21°04'30,5"	Punkt zlokalizowany na terenie posesji przy ulicy Kościuszki 41 w miejscowości Szczucin w odległości 10 m od krawędzi jezdni. Po stronie punktu pomiarowego zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami, po stronie przeciwnej - budynek szkoły, policja, straż pożarna. Długość odcinka przy którym prowadzone były pomiary – ok. 1500 m.	05-09.06.2015 08-12.10.2015	74,1	67,1	6,1	8,1

3.	Al. Majora Henryka Sucharskiego 18, Nowy Sącz	49°37'45,0"	20°42'38,2"	Punkt pomiarowy usytuowano w odległości 10 m od krawędzi jezdni i zabudowań gospodarczych. Po stronie punktu pomiarowego, jak i po stronie przeciwnej występowała zwarta zabudowa mieszkaniowa i usługowa. Badany odcinek stanowi drogę miejską, dwujezdniewą o dwóch pasach ruchu po każdej stronie. Szerokość pasa ruchu wynosi 3,5 m. Pasy ruchu rozdziela pas zieleni o szerokości 6,5 m. Długość odcinka pomiarowego wynosiła 800 m.	14-17.05.2015, 10-12.07.2015, 24-27.09.2015	62	51,7	-	-
----	--	-------------	-------------	---	---	----	------	---	---

Tabela 2. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu komunikacyjnego w województwie małopolskim w 2015 roku

L.p.	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Równoważny poziom dźwięku A (L_{Aeq}) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		szerokość	długość	pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
Hałas drogowy							
4.	Raławice DW 783 Miechów-granica województwa	50°19'32,2"	20°14'31,0"	63,2	58,0	-	2
5.	Lanckorona DP 1728K Izdebnik -Brody	49°50'37,6"	19°49'01,0"	55,7	49,4	-	-
6.	DW 946 Granica woj. –Sucha Beskidzka	49°43'47,1 "	19°31'05,3"	66,9	60,6	1,9	4,6

7.	Bilczyce DW 966 Wieliczka-Gdów	49°55'15,8"	20°11'16,5"	69,6	63,8	4,6	7,8
8.	DK 49 Rzepiska-Białka Tatrzańska	49°22'48,3"	20°06'40,5"	62,9	52,8	-	-
9.	DW 965 Rozdziele-Młynne	49°44'59,8"	20°24'38,3"	64,4	56,2	-	0,2
10.	DK 7 Orawka-Jabłonka	49°30'22,8"	19°43'01,9"	67,7	63,0	2,7	7
11.	DK 75 Łabowa-Krzyżówka	49°30'21,2"	20°53'36,6"	63,2	58,2	-	2,2
12.	DW 981 Stróże-Bobowa	49°39'54,7"	20°57'43,4"	64,6	55,5	-	-
13.	Hebdów DK 79 Koszyce-Nowe Brzesko	50°08'52,1"	20°24'09,5"	71,4	67,7	6,4	11,7
14.	Zielona DW 965 Bochnia -Zielona	50°06'17,1"	20°27'06,0"	64,4	58,0	-	2
15.	Lisia Góra DW 984 Lisia Góra	50°04'45,4"	21°02'22,3"	67,5	63,1	2,5	7,1
16.	Brzesko DW 768 Szczurowa-Brzesko	49°59'30,0"	20°36'53,8"	67,4	60,8	2,4	4,8
Hałas kolejowy							
17.	Raciborowice Linia kolejowa nr 8 Kraków - Warszawa	50°06'44,5"	20°02'02,7"	62,7	59,4	1,7	3,4
18.	Nowy Sącz ul. Spiska/Orawska Linia kolejowa nr 96	49°36'12,7"	20°41'42,0"	57,8	48,8	-	-
19.	Szaflary Linia kolejowa nr 99	49°23'47,7"	20°00'55,9"	62,2	57,6	-	1,6
20.	Tarnów - LK 91	50°00'20,1"	20°57'10,5"	47,9	43,4	-	-
Hałas lotniczy							
21.	Balice	50°05'07,2"	19°50'55,8"	59,1	53,9	-	3,9