## WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

### DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 4 "Onkologia"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 01 - 2019 koniec: 31 - 01- 2019

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. W. K. Roentgena 5

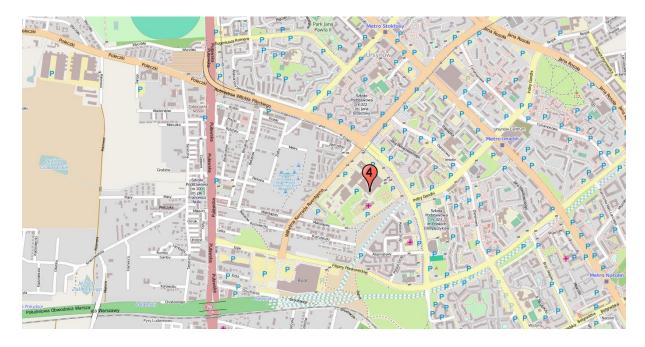
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 08' 47,2"

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:38

### Lokalizacja na planie:



### Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego droga, linią kolejową, linia tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

## Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2 Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1280.3-M24-4180-298/15 z dnia 17.11.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzedu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

# Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze dnia ( przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00 )

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE	
			[dB]	[dB]	[dB]	
07-01-2019 15:16:07	B733	D	67,1	68,3	78,3	15
08-01-2019 15:00:01	E190	D	69,4	72,8	82,6	11
09-01-2019 18:10:39	E195	D	68,0	69,1	78,0	15
11-01-2019 19:22:23	DH8D	Α	74,4	79,3	87,7	29
15-01-2019 16:41:04	CL30	Α	68,9	72,6	84,1	29
15-01-2019 16:44:54	A321	A	73,3	78,9	88,5	29
17-01-2019 12:14:23	PZ3T	А	70,1	74,3	87,2	33
17-01-2019 12:15:23	PZ3T	A	69,5	72,9	84,3	33
17-01-2019 12:23:48	PZ3T	A	70,5	75,3	88,7	33
23-01-2019 15:15:52	B735	D	67,9	69,3	79,0	15
24-01-2019 14:38:10	E75S	D	67,6	69,4	78,7	15
25-01-2019 16:45:21	E75S	D	72,2	74,8	85,6	11
25-01-2019 16:56:14	A320	D	72,2	75,3	85,2	11
25-01-2019 16:58:11	P180	D	77,8	81,4	90,8	11
25-01-2019 17:02:39	A21N	D	68,0	69,3	78,0	11
25-01-2019 17:04:25	E75S	D	73,2	75,5	86,2	11
26-01-2019 18:15:39	E195	D	67,2	68,1	77,2	15
27-01-2019 09:20:42	E75S	D	69,7	71,4	80,1	15
27-01-2019 15:47:38	C680	D	70,2	74,9	83,2	11
28-01-2019 17:16:36	E195	D	67,5	68,7	77,5	15
31-01-2019 12:21:17	E170	D	74,5	78,0	88,3	11

### **LEGENDA**

- Samolot typ statku powietrznego
- Operacja: A lądowanie, D start
- L<sub>Aeq</sub> równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L<sub>Amax</sub> maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- LAE ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne¹

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).

# Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy ( przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00 )

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE	
			[dB]	[dB]	[dB]	
24-01-2019 23:27:43	DH8D	D	63,8	64,9	73,3	15
26-01-2019 22:44:36	A321	А	65,7	66,9	77,5	11
28-01-2019 05:22:54	B752	А	64,4	65,4	74,4	11
28-01-2019 22:10:01	E195	D	65,7	67,8	79,5	15

### **LEGENDA**

- Samolot typ statku powietrznego
- Operacja: A lądowanie, D start
- L<sub>Aeq</sub> równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L<sub>Amax</sub> maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L<sub>AE</sub> ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych

Dzień miesiąca/ styczeń 2019r.	Równoważny poziom dźwięku			
	Pora dnia L <sub>AeqD</sub> w dB	Pora nocy L <sub>AeqN</sub> w dB		
1	0,0	0,0		
2	0,0	0,0		
3	0,0	0,0		
4	0,0	0,0		
5	0,0	0,0		
6	0,0	0,0		
7	30,7	0,0		
8	35,0	0,0		
9	30,5	0,0		
10	0,0	0,0		
11	40,1	0,0		
12	0,0	0,0		
13	0,0	0,0		
14	0,0	0,0		
15	42,2	0,0		
16	0,0	0,0		
17	44,3	0,0		
18	0,0	0,0		
19	0,0	0,0		
20	0,0	0,0		
21	0,0	0,0		
22	0,0	0,0		
23	31,4	0,0		
24	32,5	28,7		
25	46,2	0,0		
26	30,5	32,9		
27	32,5	29,8		
28	30,5	33,6		
29	0,0	0,0		
30	0,0	0,0		
31	40,7	0,0		

### Warunki meteorologiczne dla lotniska:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne	
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /º]				
Temperatura [°C]	6,6	-11,8	-1,7	
Wilgotność względna [%]	100	45	85	
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,2	967,5	996,7	

stan pogody w okresie wykonywania pomiaru:	
inne spostrzeżenia	

<sup>\*</sup>Dla pomiarów okresowych

W tabelach zawierających zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punktach pomiarowych, zaznaczono kolorem niebieskim okresy, w których nie były spełnione warunki meteorologiczne, określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem),a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

