## WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

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

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 9 "Zamienie"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 05- 2020 koniec: 31 - 05 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Zamienie, ul. Błędna 32

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 06' 53,6"

Długość geograficzna: E 20° 58' 27,4"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 12

### 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 1281.3-M24-4180-298/15 z dnia 14.10.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

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

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/	Równoważny poziom dźwięku			
Maj 2020 r.	Pora dnia	Pora nocy		
	L <sub>AeqD</sub> w dB	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	0,0	0,0		
8	0,0	0,0		
9	0,0	0,0		
10	0,0	24,9		
11	0,0	0,0		
12	28,4	0,0		
13	0,0	0,0		
14	0,0	0,0		
15	38,3	0,0		
16	0,0	0,0		
17	28,5	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	0,0	0,0		
24	25,8	0,0		
25	0,0	0,0		
26	0,0	0,0		
27	28,3	0,0		
28	0,0	0,0		
29	0,0	0,0		
30	0,0	0,0		
31	0,0	0,0		

Zgodnie z art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem 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,* do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska mają zastosowanie wskaźniki hałasu odnoszące się do jednej doby:

- L<sub>AeqD</sub> równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $\bullet$  L<sub>AeqN</sub> równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w maju 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

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

Nr punktu pomiarowego Data i godz. zdarz	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE
	•			[dB]	[dB]	[dB]
9	12-05-2020 19:22:12	PRM1	Α	66,4	70,2	76,0
9	15-05-2020 12:50:56	E75S	Α	73,1	76,0	84,3
9	15-05-2020 12:55:00	E75S	Α	69,8	72,1	79,8
9	15-05-2020 20:16:40	B789	Α	63,0	64,2	73,4
9	17-05-2020 11:03:21	BE40	D	67,1	69,5	76,1
9	24-05-2020 10:52:52	B789	Α	68,8	71,5	78,8
9	27-05-2020 15:19:47	B738	Α	66,9	69,3	75,9
9	29-05-2020 17:35:10	A333	Α	66,1	68,2	76,1

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

Nr punktu	Data i godz. zdarzenia Samolot Operacja*	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE	
pomiarowego	Data i godz. zdarżenia	Samoiot Operacja	[dB]	[dB]	[dB]	
9	10-05-2020 22:01:25	P180	D	60,5	61,7	69,5
9	12-05-2020 05:36:21	B763	Α	59,2	60,7	68,2

#### **LEGENDA**

Samolot – typ statku powietrznego

• Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot

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>1</sup>, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

<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).

## WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie	
wielkosci ustalarie	w danym miesiącu	w danym miesiącu	miesięczne	
Temperatura [°C]	25,4	1,0	12,0	
Wilgotność względna [%]	99	33	66	
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,7	983,0	1003,9	

# Miesięczna róża wiatrów

