## 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 - 09 - 2020 koniec: 30 - 09 - 2020

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

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/ Wrzesień 2020 r.	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	0,0	0,0		
8	0,0	0,0		
9	0,0	0,0		
10	0,0	0,0		
11	0,0	0,0		
12	0,0	0,0		
13	0,0	0,0		
14	0,0	0,0		
15	0,0	0,0		
16	0,0	0,0		
17	0,0	0,0		
18	0,0	0,0		
19	0,0	0,0		
20	0,0	0,0		
21	34,8	0,0		
22	39,6	0,0		
23	0,0	0,0		
24	36,2	0,0		
25	0,0	0,0		
26	0,0	0,0		
27	0,0	0,0		
28	0,0	0,0		
29	0,0	0,0		
30	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),
- 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 we wrześniu 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> 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. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
4	08-09-2020 16:52:59	C56X	Α	68,0	70,5	85,5
4	21-09-2020 16:59:10	B350	Р	74,2	77,7	85,3
4	22-09-2020 10:20:08	B350	Р	71,1	73,3	82,5
4	22-09-2020 11:38:47	B350	Р	69,3	71,4	80,1
4	22-09-2020 12:54:53	B350	Р	69,2	70,9	79,2
4	24-09-2020 16:35:30	E75S	D	71,7	74,5	83,8
4	25-09-2020 15:04:30	A21N	Α	68,4	70,7	84,2
4	26-09-2020 14:50:35	B734	Α	72,8	76,5	85,3

W punkcie pomiarowym nr 4 nie zarejestrowano w porze nocy zdarzeń akustycznych związanych z ruchem lotniczym, gdyż statki powietrzne operujące do/z Lotniska Chopina nie wykonywały operacji w okolicy tego punktu pomiarowego. W związku z powyższym dla poszczególnych nocy we wrześniu 2020 r. nie było podstaw do wyznaczenia wartości równoważnych poziomów dźwięku, powodowanych ruchem lotniczym.

#### **LEGENDA**

- Samolot typ statku powietrznego
- Operacja: A ladowanie, D start, P przelot
- 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, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

#### WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wartości Wartości maksvmalne minimalne Wartości średnie Wielkości ustalane miesięczne w danym w danym miesiącu miesiącu Temperatura [°C] 28,7 4,0 15,7 Wilgotność względna [%] 100 40 1016,6 981,0 1004,4 Ciśnienie atmosferyczne [hPa]

<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).

## Miesięczna róża wiatrów

