#### 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 - 08 - 2019 koniec: 31 - 08- 2019

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

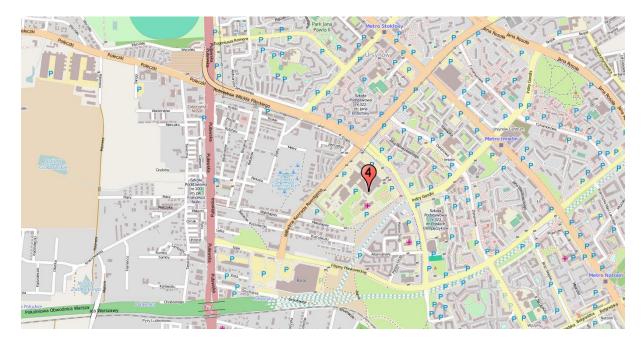
Układ współrzędnych: WGS 84

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

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/ Sierpień 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	0,0	33,5	
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	38,7	0,0	
17	0,0	0,0	
18	38,1	0,0	
19	0,0	0,0	
20	0,0	0,0	
21	0,0	0,0	
22	0,0	0,0	
23	36,4	0,0	
24	0,0	0,0	
25	0,0	0,0	
26	0,0	0,0	
27	32,3	0,0	
28	0,0	0,0	
29	41,4	0,0	
30	0,0	0,0	
31	34,8	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),
- $L_{AeqN}$  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 sierpniu 2019 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników  $L_{\text{AeqD}}$  i  $L_{\text{AeqN}}$  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 )

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
16-08-2019 11:32:40	A319	Α	73,7	77,7	86,3
18-08-2019 15:47:02	E190	Α	72,7	76,7	85,7
23-08-2019 11:26:49	B737	Α	72,2	75,3	84,0
27-08-2019 19:38:02	E190	D	69,1	70,2	79,9
29-08-2019 09:04:46	A321	Α	72,9	77,3	89,0
31-08-2019 09:27:38	CRJ9	Α	70,9	74,0	82,4

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

			LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
07-08-2019 23:11:08	E195	D	64,4	65,3	75,2
07-08-2019 23:47:54	E75S	D	63,8	64,6	75,0
27-08-2019 23:01:09	DH8D	D	63,8	64,5	72,8

### **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 w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Temperatura [°C]	32,6	9,5	21,3
Wilgotność względna [%]	97	29	61
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,8	992,4	1004,1

