

# WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 4 „Onkologia”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 –10 - 2016

koniec: 31 - 10 - 2016

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Pileckiego

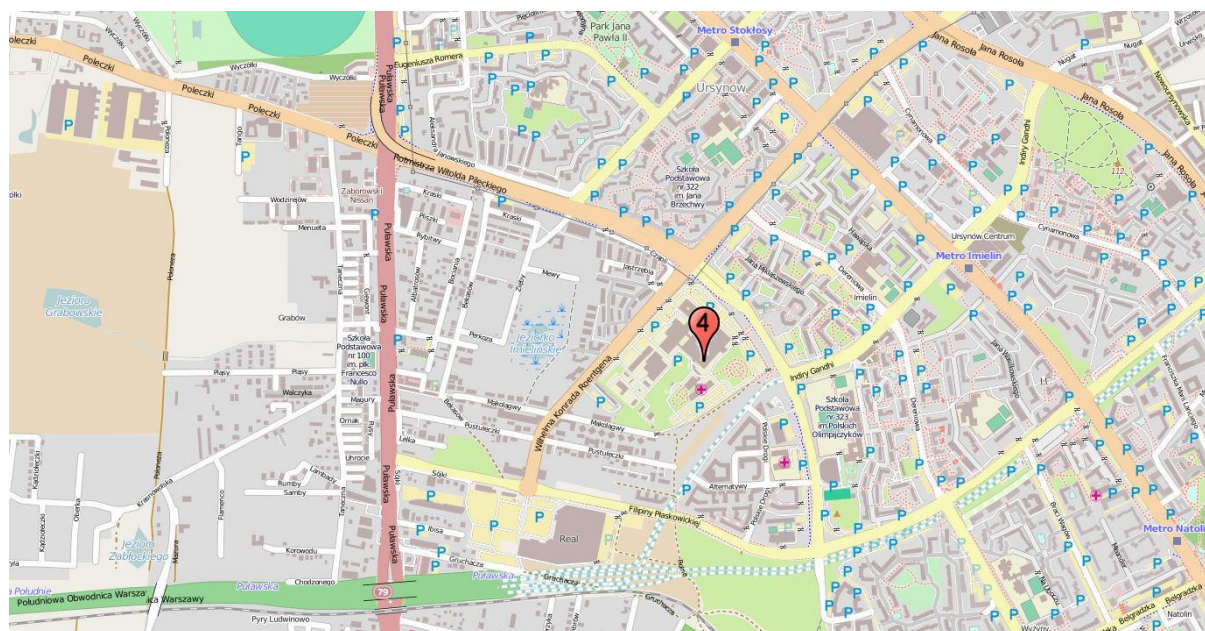
Układ współrzędnych: WGS 84

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 drogą, linią kolejową, linią 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: decyzja nr ZT 96/2006 zatwierdzająca typ mierników poziomu dźwięku o znaku fabrycznym EMU2, produkowanych przez Lochard Ltd., wydana dnia 13.04.2006 r. przez Prezesa Głównego Urzędu 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*	$L_{Aeq}$	$L_{Amax}$	$L_{AE}$
			[dB]	[dB]	[dB]
11-10-2016 11:09:22	E170	D	67,8	69,5	76,9
12-10-2016 11:38:46	E170	D	69,0	71,0	82,4
12-10-2016 16:52:14	BE20	D	69,6	72,2	81,1
15-10-2016 16:44:12	E170	D	69,2	72,2	82,6
15-10-2016 16:56:26	E170	D	68,0	70,4	86,0
17-10-2016 16:34:38	E170	D	69,3	72,6	86,6
20-10-2016 16:43:49	C421	D	75,3	81,3	94,2
21-10-2016 19:28:15	E190	D	68,0	70,2	77,0
24-10-2016 09:17:34	E170	D	67,7	68,8	78,5
24-10-2016 11:06:57	E190	D	69,6	71,9	80,3
24-10-2016 12:55:12	A320	D	70,7	73,9	84,1
26-10-2016 12:09:33	B77W	A	78,0	83,6	91,8
26-10-2016 12:13:41	CRJ9	A	74,3	77,2	85,8
26-10-2016 12:16:38	A318	A	74,4	79,6	88,2
26-10-2016 12:20:21	B788	A	76,8	81,0	90,1
26-10-2016 12:24:06	E190	A	77,1	82,7	89,6
26-10-2016 12:28:26	E170	A	73,4	76,1	84,8
26-10-2016 12:31:51	F100	A	74,1	77,2	85,9
26-10-2016 12:34:56	DH8D	A	72,1	74,3	84,1
26-10-2016 12:38:13	DH8D	A	70,7	73,1	82,1
26-10-2016 12:41:08	E190	A	73,4	76,7	85,4
26-10-2016 12:47:21	E170	A	73,7	78,1	86,5
26-10-2016 12:49:55	E170	A	70,9	74,2	83,7
26-10-2016 12:52:30	DH8D	A	76,7	80,9	89,3
26-10-2016 12:55:04	A332	A	76,1	81,4	90,5
26-10-2016 12:57:36	E170	A	72,1	74,5	82,9
26-10-2016 12:59:58	E190	A	77,0	81,5	89,3
26-10-2016 13:02:18	E170	A	72,5	74,9	84,8
26-10-2016 13:05:22	E170	A	70,6	74,4	83,6
28-10-2016 11:08:20	A321	A	69,3	71,4	80,1

## LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – 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>

<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 [dB]	LAmx [dB]	LAE [dB]
01-10-2016 22:27:31	B738	D	63,3	63,9	73,3
14-10-2016 01:40:57	BE30	A	64,5	65,2	74,9
16-10-2016 23:13:08	E170	D	64,3	66,3	78,8
20-10-2016 23:12:33	E170	D	63,5	65,2	73,9
27-10-2016 22:59:38	E170	D	64,0	65,2	77,8

## LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
  - Operacja: A – lądowanie, D – start
  - $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
  - $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
  - $L_{AE}$  – 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>
-

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy  
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$   
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków  
powietrznych

Dzień miesiąca/ październik 2016r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	0,0	28,7
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	29,3	0,0
12	34,8	0,0
13	0,0	30,3
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	0,0	0,0
22	0,0	0,0
23	0,0	0,0
24	38,0	0,0
25	0,0	0,0
26	52,5	0,0
27	0,0	33,2
28	0,0	0,0
29	0,0	0,0
30	0,0	0,0
31	0,0	0,0

Warunki meteorologiczne dla lotniska:

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

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /°]			
Temperatura [°C]	22,8	-0,4	7,6
Wilgotność względna [%]	98	41	85
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1020,6	998,7	1008,5

stan pogody w okresie wykonywania pomiaru:	
inne spostrzeżenia	

\*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).

