

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 –12 - 2016

koniec: 31 - 12 - 2016

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Pileckiego

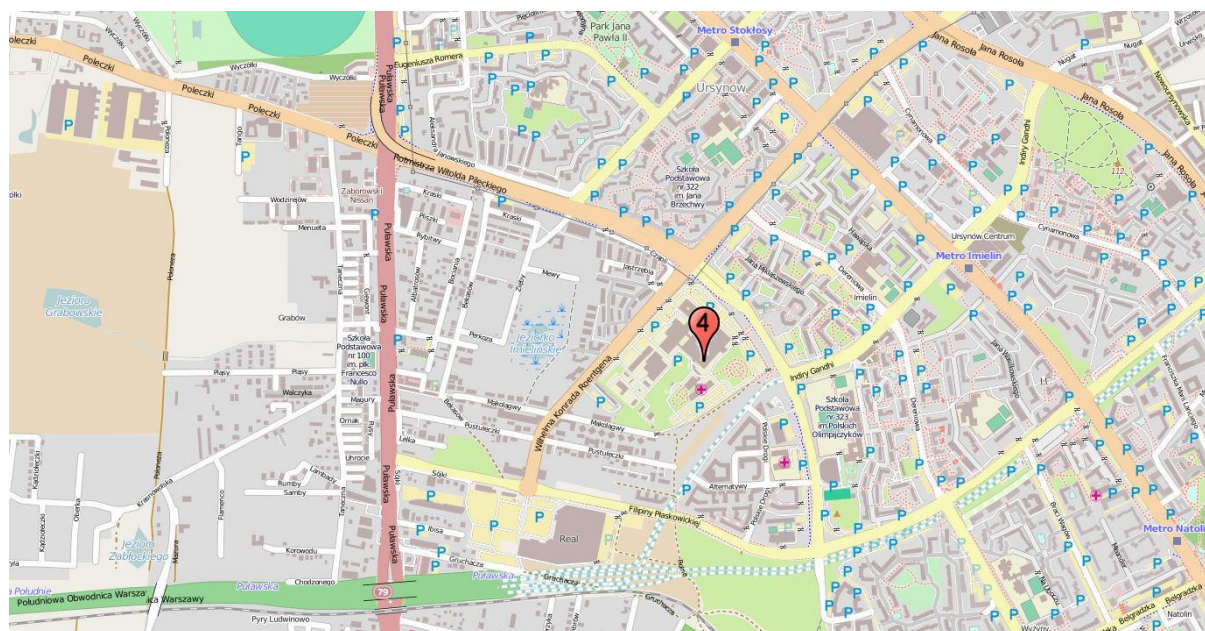
Układ współrzędnych: WGS 84

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]
02-12-2016 11:05:59	DH8D	A	71,3	74,2	83,4
02-12-2016 11:09:47	E190	A	75,5	80,1	87,2
02-12-2016 11:12:27	E170	A	71,8	73,8	83,6
02-12-2016 11:15:26	DH8D	A	72,9	75,9	85,7
02-12-2016 11:20:19	E170	A	72,9	77,0	85,5
04-12-2016 15:04:53	A320	A	73,3	77,1	85,9
04-12-2016 15:18:15	E170	A	75,1	78,8	86,8
04-12-2016 15:23:14	E170	A	73,0	75,3	84,1
04-12-2016 15:26:32	B738	A	75,3	79,9	88,1
05-12-2016 12:59:15	P46T	A	70,1	71,9	80,6
09-12-2016 14:42:10	E170	D	69,7	73,4	83,9
12-12-2016 07:36:25	B738	A	75,6	80,5	89,2
12-12-2016 07:45:20	E170	A	74,2	78,7	89,5
21-12-2016 12:45:47	A320	A	68,9	70,0	79,7
24-12-2016 11:14:34	A321	A	70,9	72,0	81,7
27-12-2016 06:36:25	DH8D	A	83,6	91,2	104,4
27-12-2016 06:41:19	E190	A	82,0	88,9	102,8
27-12-2016 07:03:05	A320	A	85,9	94,3	106,7
27-12-2016 08:14:26	E170	A	86,7	93,1	107,5
27-12-2016 08:28:00	E190	A	87,3	92,4	108,1
27-12-2016 08:52:00	DH8D	A	78,4	84,5	94,1
27-12-2016 09:10:08	CRJ9	A	84,0	89,7	104,8
27-12-2016 09:40:20	DH8D	A	85,2	91,7	105,9
27-12-2016 09:50:20	DH8D	A	87,0	92,7	107,8
27-12-2016 10:00:48	A320	A	70,7	77,2	83,0
27-12-2016 10:57:28	B77W	A	81,1	87,1	101,9
27-12-2016 11:09:29	E170	A	75,0	81,9	91,1
27-12-2016 11:30:23	A321	A	81,0	88,6	100,8
27-12-2016 11:48:22	A321	A	77,4	83,0	96,8
27-12-2016 11:56:49	B737	A	75,6	83,7	96,4
27-12-2016 12:03:03	E190	A	75,3	79,9	96,0
27-12-2016 12:07:03	A320	A	81,1	86,5	101,9
27-12-2016 12:13:06	E170	A	73,6	81,1	92,2
27-12-2016 12:21:16	E190	A	73,4	80,7	94,2
27-12-2016 12:23:46	E190	A	75,3	80,5	90,2
27-12-2016 12:24:25	E190	A	68,3	69,3	79,4
27-12-2016 12:26:03	A320	A	74,2	81,4	91,1
27-12-2016 12:28:51	E190	A	75,9	81,5	96,0
27-12-2016 12:30:54	E170	A	74,8	80,7	95,3
27-12-2016 12:36:54	B788	A	77,2	84,5	97,9
27-12-2016 12:40:07	DH8D	A	75,9	80,6	93,0
27-12-2016 12:43:58	E170	A	74,7	80,3	92,0
27-12-2016 12:45:49	A319	A	75,9	82,1	96,7
27-12-2016 12:50:24	B788	A	77,2	82,6	98,0
27-12-2016 13:01:18	E170	A	74,1	82,4	93,9
27-12-2016 13:14:55	DH8D	A	76,3	86,9	97,1
27-12-2016 13:30:48	A320	A	76,3	81,8	94,7
27-12-2016 13:36:13	DH8D	A	72,0	76,9	88,3
27-12-2016 13:45:46	B788	A	73,1	80,1	93,9
27-12-2016 13:49:46	B738	A	76,0	84,4	94,5
27-12-2016 13:53:34	B734	A	75,8	84,1	93,0
27-12-2016 13:55:53	E170	A	74,1	79,1	94,7

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	L_{Aeq}	L_{Amax}	L_{AE}
			[dB]	[dB]	[dB]
27-12-2016 13:59:57	A320	A	68,0	69,4	77,5
27-12-2016 14:00:17	A320	A	74,5	78,7	88,1
27-12-2016 14:03:09	A319	A	73,7	81,3	92,3
27-12-2016 14:06:33	A319	A	74,9	82,0	91,0
27-12-2016 14:11:09	A320	A	75,4	81,5	90,5
27-12-2016 14:13:39	E170	A	73,1	81,0	90,3
27-12-2016 14:15:54	DH8D	A	72,4	75,3	84,7
27-12-2016 14:16:18	DH8D	A	68,0	69,2	79,5
27-12-2016 14:18:43	B788	A	73,0	79,2	90,0
27-12-2016 14:32:56	DH8D	A	71,1	77,9	89,1
27-12-2016 14:38:48	A320	A	75,2	82,4	95,9
27-12-2016 14:51:37	GL5T	A	71,8	76,8	86,6
27-12-2016 14:52:20	GL5T	A	67,9	69,8	80,9
27-12-2016 15:06:51	B733	A	83,9	90,4	104,7
27-12-2016 15:10:32	E170	A	74,6	81,3	95,4
27-12-2016 15:18:39	E170	A	77,1	83,7	97,9
27-12-2016 15:20:39	E170	A	71,6	78,0	87,9
27-12-2016 15:23:21	E190	A	71,9	78,4	91,7
27-12-2016 15:27:00	E190	A	67,6	68,2	77,1
27-12-2016 15:27:15	E190	A	74,7	83,0	92,0
27-12-2016 15:30:17	E170	A	71,7	78,1	89,0
27-12-2016 15:33:33	B738	A	74,5	83,7	94,0
27-12-2016 15:37:38	B734	A	73,9	83,2	93,7
27-12-2016 15:42:00	E190	A	68,1	70,1	77,7
27-12-2016 15:42:41	E170	A	72,6	78,9	93,4
27-12-2016 15:44:41	E170	A	73,6	77,4	86,1
27-12-2016 15:47:06	E170	A	69,4	71,4	79,0
27-12-2016 15:50:18	E170	A	66,7	69,7	77,5
27-12-2016 15:50:35	E170	A	72,7	76,5	87,7
27-12-2016 15:53:48	DH8D	A	71,9	75,9	85,8
27-12-2016 15:54:30	DH8D	A	67,7	69,9	78,9

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 meteorologiczne¹

¹ 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]	LAmaz [dB]	LAE [dB]
15-12-2016 03:09:42	SF34	D	63,1	64,8	72,2
27-12-2016 00:49:13	B738	A	69,8	77,0	85,6

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
 - Operacja: A – lądowanie, D – start
 - L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
 - L_{Amaz} – 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 meteorologiczne²
-

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/ grudzień 2016r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	0,0	0,0
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	44,9	0,0
5	33,0	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	27,6
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	32,1	0,0
22	0,0	0,0
23	0,0	0,0
24	0,0	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
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]	9,9	-6,7	1,2
Wilgotność względna [%]	98	47	88
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1027,6	979,1	1011,4

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).

